

Easy UPS 3-Phase Modular

50-250 kW

Installasjon

380 V, 400 V, 415 V

De siste oppdateringene er tilgjengelige på nettstedet til Schneider Electric
9/2024



Juridisk informasjon

Informasjonen i dette dokumentet inneholder generelle beskrivelser, tekniske egenskaper og/eller anbefalinger knyttet til produkter/løsninger.

Dette dokumentet er ikke ment som en erstatning for en detaljert studie eller operasjonell og stedsspesifikk utvikling eller skjematisk plan. Det skal ikke brukes til å fastslå egnetheten eller påliteligheten til produktene/løsningene for spesifikke brukerapplikasjoner. Det er plikten til enhver slik bruker å utføre eller få en profesjonell ekspert etter eget valg (koordinator, fagmann eller lignende) til å utføre passende og omfattende risikoanalyse, evaluering og testing av produktene/løsningene med hensyn til den relevante spesifikke applikasjonen eller bruk av den.

Schneider Electric-merket og alle varemerker fra Schneider Electric SE og dets datterskaper som det refereres til i dette dokumentet, tilhører Schneider Electric SE eller dets datterselskaper. Alle andre merker kan være varemerker tilhørende deres respektive eier.

Dette dokumentet og dets innhold er beskyttet av relevante opphavsrettslover og er stilt til rådighet kun for å gi informasjon. Ingen del av dette dokumentet må reproduseres eller overføres i noen form, i noen kanal (elektronisk, mekanisk, kopi, opptak eller lignende) eller til noe formål, uten at det er innhentet skriftlig samtykke fra Schneider Electric i forkant.

Schneider Electric tildeler ingen rettigheter eller lisenser for kommersiell bruk av dokumentet eller dets innhold, bortsett fra en ikke-eksklusiv og personlig lisens for konsultasjon på et «som det er»-grunnlag.

Schneider Electric forbeholder seg retten til å gjøre endringer eller oppdateringer med hensyn til eller i innholdet i dette dokumentet eller formatet på det når som helst uten varsel.

I den grad dette er tillatt i henhold til gjeldende lovverk fraskriver Schneider Electric og dets datterselskaper seg alt ansvar for feil og mangler i informasjonen i dette dokumentet, samt enhver ikke-tilsiktet bruk eller misbruk av innholdet derav.

Innholdsfortegnelse

Tilgang til produktveiledninger på nettet.....	5
Viktige sikkerhetsinstruksjoner – TA VARE PÅ DISSE	
INSTRUKSJONENE.....	6
Elektromagnetisk kompatibilitet	7
Sikkerhetstiltak	7
Ytterligere sikkerhetstiltak etter installasjon	9
Elsikkerhet	10
Batterisikkerhet	11
Anbefalinger for cybersikkerhet.....	12
Symboler som brukes i produktet	13
Spesifikasjoner	14
Spesifikasjoner for 50 kW UPS	14
Spesifikasjoner for 100 kW UPS	16
Spesifikasjoner for 150 kW UPS	18
Spesifikasjoner for 200 kW UPS	20
Spesifikasjoner for 250 kW UPS	22
Påkrevd oppstrømsbeskyttelse.....	24
Anbefalte kabelstørrelser	25
Anbefalte størrelser på bolter og kabelsko	27
Spesifikasjoner for dreiemoment.....	28
Krav for tredjeparts batteriløsning	29
Tredjeparts batteribryterkrav	29
Veiledning for organisering av batterikabler	30
Miljø	31
Samsvar	31
UPS – vekt og mål	32
Avstand	33
Oversikt	34
Oversikt over enkelt system.....	34
Oversikt over parallellsystem	36
Installasjonsprosedyre	40
Plasser UPSen	41
Installere seismisk forankring (valgfritt)	43
Klargjøre UPSen for øvre kabelinnføring	47
Klargjøre for TN-C-jordingssystem.....	51
Installer det nøytrale kabelfrakoplingssettet (valgfritt).....	52
Kople strømkablene til UPSen med én intern lastbryter	55
Kople strømkablene til UPSen med fire interne lastbrytere.....	58
Kople til signalkabler.....	62
Kople til signalkabler fra svitsjstyr og tredjeparts hjelpeprodukter	65
Kople til Modbus-kablene	68
Kople til PBUS-kablene.....	70
Installere strømmodulen(e)	71

Installer det redundante intelligensmodulsettet (valgfritt)	73
Tilbakematingsvern	75
Endelig installasjon	79
Avvikle eller flytte UPSen til et nytt sted	81

Tilgang til produktveiledninger på nettet

Her finner du UPS-veiledninger, innsendte tegninger og annen dokumentasjon for din spesifikke UPS:

Fra hovedmenyen på UPS-displayet trykker du på **Digital opplevelse** og skanner QR-koden,

ELLER

I nettleseren din skriver du inn <https://www.go2se.com/ref=> og den kommersielle referansen til produktet ditt.

Eksempel: <https://www.go2se.com/ref=EMUPS50K250PBHS>

Her finner du UPS-veiledninger, relevante veiledninger for tilleggsprodukter og alternativ-veiledninger:

Skann QR-koden for å gå til Easy UPS 3-Phase Modular elektronisk veiledningsportal:



<https://www.productinfo.schneider-electric.com/easyups3pmodular/>

Her finner du installasjonsveiledningen, bruksanvisningen og de tekniske spesifikasjonene for UPSen. Du finner også installasjonsveiledninger for tilleggsprodukter og tilleggsutstyr.

Denne nettbaserte veiledningsportalen er tilgjengelig på alle enheter og tilbyr digitale sider, søkefunksjonalitet på tvers av de ulike dokumentene i portalen og PDF-nedlasting for bruk når man ikke er koblet til nettet.

Finn ut mer om Easy UPS 3-Phase Modular her:

Gå til <https://www.se.com/ww/en/product-range/74219412> for mer informasjon om dette produktet.

Viktige sikkerhetsinstruksjoner – TA VARE PÅ DISSE INSTRUKSJONENE

Les disse instruksjonene nøye og se på utstyret for å gjøre deg kjent med det før du forsøker å installere, håndtere eller vedlikeholde det. Følgende sikkerhetsmeldinger kan forekomme i denne veiledningen eller på utstyret for å advare om potensielle farer eller formidle informasjon som forenkler eller forklarer en prosedyre.



Når dette symbolet legges til i en sikkerhetsmelding om «Fare» eller «Advarsel», angir det at det finnes en elektrisk fare som kan føre til personskade dersom instruksjonene ikke følges.



Dette er symbolet for sikkerhetsadvarsler. Det brukes for å advare deg om potensielle personskadefarer. Overhold alle sikkerhetsmeldinger med dette symbolet for å unngå eventuelle personskader eller dødsfall.

⚠ FARE

FARE angir en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **vil føre til dødsfall eller alvorlig personskade**.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ ADVARSEL

ADVARSEL angir en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **kan føre til dødsfall eller alvorlig personskade**.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

⚠ FORSIKTIG

FORSIKTIG angir en farlig situasjon som, hvis den ikke unngås, **kan føre til mindre alvorlig eller moderat personskade**.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre personskade eller skade på utstyret.

LES DETTE

MERKNAD brukes for å fokusere på praksis som ikke er relatert til personskader. Symbolet for sikkerhetsvarsler skal ikke brukes sammen med denne typen sikkerhetsmeldinger.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

Merk:

Elektrisk utstyr skal kun installeres, håndteres, betjenes og vedlikeholdes av kvalifisert personell. Schneider Electric påtar seg intet ansvar for konsekvenser som oppstår ved bruk av dette materialet.

En kvalifisert person er en person som har ferdigheter og kunnskaper relatert til montering, installasjon og håndtering av elektrisk utstyr, og som har gjennomgått sikkerhetsopplæring for å kunne oppdage og unngå farene som er involvert.

Per IEC 62040-1: «Uninterruptible Power Systems (UPS) – Part 1: Safety Requirements», må dette utstyret, inkludert tilgang til batteri, inspiseres, installeres og vedlikeholdes av en faglært person.

Denne faglærte personen er en person med relevant utdanning og erfaring, som gjør at vedkommende kan forstå risiko og unngå farer som kan oppstå på grunn av utstyret (ref. IEC 62040-1, seksjon 3.102).

Elektromagnetisk kompatibilitet

LES DETTE

FARE FOR ELEKTROMAGNETISK FORSTYRRELSE

Dette er et produkt i kategori C3. I et boligområde kan dette produktet forårsake radiointerferens, og da kan det være nødvendig at brukeren tar ytterligere tiltak.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

Sikkerhetstiltak

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Alle sikkerhetsanvisninger i dette dokumentet må leses, forstås og følges.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Les alle instruksjonene i installasjonsveiledningen før du installerer eller jobber med dette UPS-systemet.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Installer ikke UPS-systemet før alt byggearbeidet er avsluttet og rommet der installeringen skal foregå har blitt rengjort.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE**

- Dette produktet må installeres i henhold til spesifikasjonene og kravene som er definert av Schneider Electric. Det gjelder spesielt eksterne og interne beskyttelsesanordninger (oppstrømsbrytere, batteribrytere, kabling osv.) og miljøkrav. Schneider Electric skal ikke holdes ansvarlig dersom disse kravene ikke respekteres.
- Start ikke systemet etter at strømkabler har blitt installert i UPS-systemet. Oppstart må kun utføres av Schneider Electric.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE**

UPS-systemet må installeres i henhold til lokale og nasjonale forskrifter. Installer UPS-systemet i samsvar med:

- IEC 60364 (inkludert 60364-4-41 – beskyttelse mot elektrisk støt, 60364-4-42 – beskyttelse mot termisk effekt, og 60364-4-43 – beskyttelse mot overstrøm), **eller**
- NEC NFPA 70, **eller**
- Canadian Electrical Code (C22.1, Part 1)

avhengig av hvilke av standardene som gjelder i området der du befinner deg.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE**

- Installer UPS-systemet i et temperaturkontrollert innendørsmiljø, fritt for ledende forurensninger og luftfuktighet.
- Installer UPS-systemet på en brannsikker, jevn og solid overflate (f.eks. betong) som tåler vekten av systemet.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE**

UPSen er ikke utviklet for, og må derfor ikke installeres i, følgende uvanlige driftsmiljøer:

- Skadelige avgasser
- Eksplosive blandinger av støv og gass, etsende gasser, eller ledende eller strålende varme fra andre kilder
- Fukt, slipende støv, damp eller i et overdrevent fuktig miljø
- Sopp, insekter og skadedyr
- Saltholdig luft eller forurenset kjølemiddel
- Forurensningsgrad høyere enn 2 i henhold til IEC 60664-1
- Eksponering for uvanlige vibrasjoner, støt og vipping
- Eksponering for direkte sollys, varmekilder eller sterke elektromagnetiske felt

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Du må ikke bore eller skjære hull til kabler eller installasjonsrør med pakningsplatene installert, eller bore eller skjære hull i nærheten av UPS-systemet.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Ikke utfør mekaniske endringer på produktet (inkludert fjerning av kabinettdele eller boring/kutting av hull), som ikke er beskrevet i installasjonsveiledningen.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

LES DETTE

FARE FOR OVEROPPHETING

Overhold plasskravene rundt UPS-systemet og dekk ikke til produktets ventilasjonsåpning når UPS-systemet er i drift.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

LES DETTE

FARE FOR SKADE PÅ UTSTYRET

Kople ikke UPS-utgangen til regenerative lastsystemer, inkludert fotovoltaiske anlegg (PV-anlegg) og frekvensomformere.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

Ytterligere sikkerhetstiltak etter installasjon

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Du må ikke installere UPS-systemet før alt byggearbeid er ferdig og rommet der installasjonen skal utføres, har blitt rengjort. Hvis det er nødvendig med ytterligere konstruksjonsarbeid i installasjonsrommet etter at dette produktet er installert, slår du av produktet og dekker det til med den beskyttende posen som det ble levert i.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Elsikkerhet

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

- Elektrisk utstyr må kun installeres, betjenes, vedlikeholdes og repareres av kvalifisert personell.
- Bruk egnet verneutstyr (PVU), og følg sikre metoder for elektrisk arbeid.
- Slå av all strøm som tilføres UPS-systemet, før du utfører arbeid på eller inne i utstyret.
- Du må kontrollere om det finnes farlig spenning mellom alle terminalene, inkludert den beskyttende jordingen, før du begynner å arbeide på UPS-systemet.
- UPSen inneholder en intern energikilde. Det kan finnes farlig spenning selv når strømforsyningen er frakoplet. Se til at alle enheter er slått AV, og at strømforsyningen og batteriene er koplet fra, før du installerer eller vedlikeholder UPS-systemet. Vent fem minutter før du åpner UPS-systemet, for å gi kondensatorene tid til å lade ut.
- En frakoplingsenhet (f.eks. en bryter) må installeres for å tillate isolasjon av systemet fra oppstrøms strømkilder i henhold til lokale forskrifter. Denne frakoplingsenheten må være lett tilgjengelig og synlig.
- UPS-systemet må være skikkelig jordnet på grunn av høy berøringsstrøm/ lekkasjestrøm. Jordingslederen må koples til først.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Hvis tilbakematingsbeskyttelse ikke er en del av standardoppsettet, må en automatisk isolasjonsenhet (tilbakematingsalternativ eller annen enhet som møter kravene i IEC/EN 62040–1 eller 5. utgave av UL 1778, avhengig av hvilken av de to standardene som gjelder i ditt område) installeres for å motvirke farlig spenning eller energi i inngangsterminalene på isolasjonsenheten. Enheten må åpne innen 15 sekunder etter at strømforsyningen svikter og må være gradert i henhold til spesifikasjonene.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Når UPS-inngangen er tilkoplet gjennom eksterne isolatorer som, ved åpning, isolerer den nøytrale, eller når den automatiske tilbakematingsisolasjonen leveres eksternt til utstyret, eller er koplet til et IT-strømdistribusjonssystem, må brukeren feste en merkelapp på alle UPS-inngangsterminaler. Merkelapper må også festes på alle primære strømisolatorer som er fjernoppstilt i forhold til UPS-området, og på eksterne tilgangspunkter mellom slike isolatorer og UPS-systemet. Merkelappene skal ha følgende tekst (eller tilsvarende på språket som brukes i det landet der UPS-systemet er installert):

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Fare for spenningstilbakemating. Før arbeid utføres på denne kretsen: Isolér UPS-systemet og kontroller om det finnes farlig spenning mellom alle terminalene, inkludert den beskyttende jordingen.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

- Utfør alltid riktig låsing/merking før du begynner å arbeide på UPSen.
- En UPS med aktivert autostart starter automatisk på nytt når strømforsyningen gjenopprettes.
- Hvis autostart er aktivert på UPSen, må det festes en etikett på UPSen som advarer om denne funksjonen.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Fest etiketten nedenfor på UPSen hvis autostart er aktivert:

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Autostart er aktivert. UPSen starter automatisk på nytt når strømforsyningen gjenopprettes.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Dette produktet kan forårsake DC-strøm i PE-lederen. Der en jordfeilbryter (RCD) blir brukt for beskyttelse mot elektrisk støt, må det kun brukes en type B RCD på forsyningssiden av dette produktet.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Batterisikkerhet

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

- Batteribrytere må installeres i henhold til spesifikasjonene og kravene som er definert av Schneider Electric.
- Vedlikehold av batterier må kun utføres eller overvåkes av kvalifisert personell som har kunnskap om batterier og nødvendige forholdsregler. Hold ukvalifisert personell borte fra batteriene.
- Kople fra ladekilden før du kople til eller fra batteriterminaler.
- Ikke kast batterier i åpen flamme, da de kan eksplodere.
- Batteriene skal ikke åpnes, endres eller ødelegges. Utlekket elektrolytt er skadelig for hud og øyne. Det kan være giftig.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ ⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE**

Ved håndtering av batterier er det fare for elektrisk støt eller høy kortslutningsstrøm. Følgende forholdsregler må overholdes når du arbeider med batterier

- Fjern klokke, ringe og andre metallobjekter.
- Bruk verktøy med isolerte håndtak.
- Bruk vernebriller, -hansker og -sko.
- Legg ikke verktøy eller metalleder oppå batteriene.
- Kople fra ladekilden før du kople til og fra batteriterminaler.
- Fastslå om batteriet er utilsiktet jordet. Hvis det er utilsiktet jordet, fjerner du kilden fra jordingen. Kontakt med deler av et jordet batteri kan føre til elektrisk støt. Sannsynligheten for slike støt kan reduseres ved å fjerne slike jordinger under installasjon og vedlikehold (gjelder kun dersom utstyr og fjernoppstilte batterikilder ikke har en jordet forsyningskrets).

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ ⚠ FARE**FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE**

Når du skifter ut batterier, må du alltid bruke samme type og antall batterier eller batteripakker.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ FORSIKTIG**FARE FOR SKADE PÅ UTSTYRET**

- Monter batteriene i UPS-systemet, men ikke kople til batteriene før UPS-systemet er klart til å slås på. Tiden mellom batteritilkopling og oppstart av UPS-systemet må ikke overskride 72 timer eller 3 dager.
- Batterier skal ikke oppbevares i mer enn seks måneder i henhold til krav om opplading. Hvis UPS-systemet forblir avslått over en lengre periode, anbefaler vi at du slår på UPS-systemet i minst 24 timer én gang i måneden. Dette lader batteriene og forhindrer uopprettelig skade.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre personskade eller skade på utstyret.

MERK: Følg alltid dokumentasjonen fra batteriproduzenten for oppbevaring, installasjon og vedlikehold av batteri.

Anbefalinger for cybersikkerhet

- Installer UPSen på et sted med begrenset adgang.
- Kun vedlikeholds- og servicepersonell skal ha tilgang til UPSen.
- Merk de avgrensede områdene med «Adgang kun for autorisert personell».
- Registrer adgangen til begrensnede områder med enten et fysisk eller elektronisk revisjonsspor.

Symboler som brukes i produktet

	Dette er jordingssymbolet.
	Dette er symboler for beskyttelsesjord/utstyrsjordingsleder.
	Dette er symbolet for likestrøm. Det omtales også som DC.
	Dette er symbolet for vekselstrøm. Det omtales også som AC.
	Dette er symbolet for positiv polaritet. Det brukes til å identifisere positive terminaler på utstyr som brukes med, eller genererer, likestrøm.
	Dette er symbolet for negativ polaritet. Det brukes til å identifisere negative terminaler på utstyr som brukes med, eller genererer, likestrøm.
	Dette er batterisymbolet.
	Dette er symbolet for statisk svitsj. Det brukes til å indikere svitsjer som er utviklet for å kople lasten henholdsvis til eller fra forsyningen uten bevegelige deler.
	Dette er symbolet for AC/DC-omformer (likeretter). Det brukes til å identifisere AC/DC-omformere (likeretter) og, for plug-in enheter, til å identifisere de relevante beholderne.
	Dette er symbolet for DC/AC-omformer (vekselretter). Det brukes til å identifisere DC/AC-omformere (vekselretter) og, for plug-in enheter, til å identifisere de relevante beholderne.
	Dette er inngangssymbolet. Det brukes til å identifisere en inngangsterminal når det er nødvendig å skille mellom innganger og utganger.
	Dette er utgangssymbolet. Det brukes til å identifisere en utgangsterminal når det er nødvendig å skille mellom innganger og utganger.
	Dette er symbolet for lastbryteren. Den brukes til å identifisere frakoplingsenheten i form av en lastbryter.
	Dette er symbolet for effektbryteren. Det brukes til å identifisere frakoplingsenheten i form av en effektbryter som beskytter utstyret mot kortslutning eller høy laststrøm. Den åpner kretsene straks strømflyten overstiger maksimalgrensen.

Spesifikasjoner

Spesifikasjoner for 50 kW UPS

	Spenning (V)	380	400	415
Inngang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE (enkel forsyningskilde) L1, L2, L3, PE (to forsyningskilder) ¹		
	Inngangsspenningsintervall ved full last (V)	304–456 ²	320–460	332–477
	Frekvens (Hz)	40–70		
	Nominell inngangsstrøm (A)	80	76	74
	Maksimal inngangsstrøm (A)	100	95	95
	Total harmonisk forvrengning (THDI)	≤ 3 % for lineær last		
	Inngangseffektfaktor	> 0,99 (full last)		
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 24.		
	Ramp-in	Programmerbar og adaptiv 1–40 sekunder		
	Beskyttelse	Innebygd tilbakematingsvern og sikringer		
Bypass	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Minimum bypasspenning (V)	342	360	374
	Maksimum bypasspenning (V)	418	440	457
	Frekvens (Hz)	50 eller 60		
	Frekvensintervall (Hz)	±1 Hz, ±3 Hz, ±10 Hz (brukervalgbar)		
	Nominell bypasstrøm (A)	78	74	71
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 24.		
	Beskyttelse	Potensialfritt kontaktsignal for tilbakematingsvern		
Utgang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Utgangsspenningsregulering	±1 % (symmetrisk last) ±3 % (asymmetrisk last)		
	Overbelastningskapasitet	Normal drift: ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Bypassdrift: ≤110 % kontinuerlig; ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Batterydrift: ≤125 % i 1 minutt; ≤150 % i 1 sekund		
	Utgangseffektfaktor	1		
	Nominell utgangstrøm (A)	76	73	70
	Total harmonisk forvrengning (THDU)	1 % (lineær last) 3% (ikke-lineær last)		
	Utgangsfrekvens (Hz)	50/60 Hz bypass synkronisert 50/60 Hz ± 0,1 % frittstående		
	Stigehastighet (Hz/sek)	Programmerbar til 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 Hz/sekund		
	Klassifisering av utgangsyttelse (i henhold til IEC/ EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Lasteffektfaktor	0,7 kapasitiv til 0,7 induktiv uten effektreduksjon		
	Utgangens kortslutningsstrøm (vekselretter)	160 A/220 ms		

1. Generell N med bypass. For systemer med to forsyningskilder med 4-polede oppstrømsbrytere: installer en N-kopling med UPS-inngangskablene (L1, L2, L3, N, PE) og kople Inngang N til Bypass N.
2. Mål ved 30 °C.

	Spenning (V)	380	400	415
Batteri	Ladeeffekt i % av utgangseffekt	5 % og 60 % (valgbar)		
	Maksimum ladeeffekt (kW)	30		
	Nominell batterispenning (VDC)	480 til 576		
	Nominell flytespenning (VDC)	545 til 654		
	Spenning på slutten av utladning (full last) (VDC)	384 til 461		
	Temperaturkompensasjon (per celle)	-3,3 mV/°C/celle for $T \geq 25\text{ °C}$ 0 mV/°C/celle for $T < 25\text{ °C}$		
	Batteristrøm ved full last og nominell batterispenning (A)	111		
	Batteristrøm ved full last og minimum batterispenning (A)	130		
	Rippelstrøm	< 5 % C20 (5 minutters kjøretid)		
	Batteritest	Manuell/automatisk (valgbar)		
	Maksimal kortslutningsgrad	25 kA		

Spesifikasjoner for 100 kW UPS

	Spenning (V)	380	400	415
Inngang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE (enkel forsyningskilde) L1, L2, L3, PE (to forsyningskilder) ³		
	Inngangsspenningsintervall av full last (V)	304–456 ⁴	320–460	332–477
	Frekvens (Hz)	40–70		
	Nominell inngangsstrøm (A)	160	152	147
	Maksimal inngangsstrøm (A)	200	190	190
	Total harmonisk forvrengning (THDI)	≤ 3 % for lineær last		
	Inngangseffektfaktor	> 0,99 (full last)		
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 24.		
	Ramp-in	Programmerbar og adaptiv 1–40 sekunder		
	Beskyttelse	Innebygd tilbakematingsvern og sikringer		
Bypass	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Minimum bypasspenning (V)	342	360	374
	Maksimum bypasspenning (V)	418	440	457
	Frekvens (Hz)	50 eller 60		
	Frekvensintervall (Hz)	±1 Hz, ±3 Hz, ±10 Hz (brukervalgbar)		
	Nominell bypasstrøm (A)	155	147	142
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 24.		
	Beskyttelse	Potensialfritt kontaktsignal for tilbakematingsvern		
Utgang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Utgangsspenningsregulering	±1 % (symmetrisk last) ±3 % (asymmetrisk last)		
	Overbelastningskapasitet	Normal drift: ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Bypassdrift: ≤110 % kontinuerlig; ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Batterydrift: ≤125 % i 1 minutt; ≤150 % i 1 sekund		
	Utgangseffektfaktor	1		
	Nominell utgangstrøm (A)	152	145	140
	Total harmonisk forvrengning (THDU)	1 % (lineær last) 3 % (ikke-lineær last)		
	Utgangsfrekvens (Hz)	50/60 Hz bypass synkronisert 50/60 Hz ± 0,1 % frittlopende		
	Stigehastighet (Hz/sek)	Programmerbar til 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 Hz/sekund		
	Klassifisering av utgangsyttelse (i henhold til IEC/EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Lasteffektfaktor	0,7 kapazitiv til 0,7 induktiv uten effektreduksjon		
	Amplitudedefaktor for last	2,5		
	Utgangens kortslutningsstrøm (vekselretter)	320 A/220 ms		

3. Generell N med bypass. For systemer med to forsyningskilder med 4-polede oppstrømsbrytere: installer en N-kopling med UPS-inngangskablene (L1, L2, L3, N, PE) og kople Inngang N til Bypass N.

4. Mål ved 30 °C.

	Spenning (V)	380	400	415
Batteri	Ladeeffekt i % av utgangseffekt	5 % og 60 % (valgbar)		
	Maksimum ladeeffekt (kW)	60		
	Nominell batterispenning (VDC)	480 til 576		
	Nominell flytespenning (VDC)	545 til 654		
	Spenning på slutten av utladning (full last) (VDC)	384 til 461		
	Temperaturkompensasjon (per celle)	-3,3 mV/°C/celle for $T \geq 25\text{ °C}$ 0 mV/°C/celle for $T < 25\text{ °C}$		
	Batteristrøm ved full last og nominell batterispenning (A)	222		
	Batteristrøm ved full last og minimum batterispenning (A)	260		
	Rippelstrøm	< 5 % C20 (5 minutters kjøretid)		
	Batteritest	Manuell/automatisk (valgbar)		
	Maksimal kortslutningsgrad	25 kA		

Spesifikasjoner for 150 kW UPS

	Spenning (V)	380	400	415
Inngang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE (enkel forsyningskilde) L1, L2, L3, PE (to forsyningskilder) ⁵		
	Inngangsspenningsintervall ved full last (V)	304–456 ⁶	320–460	332–477
	Frekvens (Hz)	40–70		
	Nominell inngangsstrøm (A)	240	228	220
	Maksimal inngangsstrøm (A)	300	285	285
	Total harmonisk forvrengning (THDI)	≤ 3 % for lineær last		
	Inngangseffektfaktor	> 0,99 (full last)		
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 24.		
	Ramp-in	Programmerbar og adaptiv 1–40 sekunder		
	Beskyttelse	Innebygd tilbakematingsvern og sikringer		
Bypass	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Minimum bypasspenning (V)	342	360	374
	Maksimum bypasspenning (V)	418	440	457
	Frekvens (Hz)	50 eller 60		
	Frekvensintervall (Hz)	±1 Hz, ±3 Hz, ±10 Hz (brukervalgbar)		
	Nominell bypasstrøm (A)	232	220	212
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 24.		
	Beskyttelse	Potensialfritt kontaktsignal for tilbakematingsvern		
Utgang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Utgangsspenningsregulering	±1 % (symmetrisk last) ±3 % (asymmetrisk last)		
	Overbelastningskapasitet	Normal drift: ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Bypassdrift: ≤110 % kontinuerlig; ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Batterydrift: ≤125 % i 1 minutt; ≤150 % i 1 sekund		
	Utgangseffektfaktor	1		
	Nominell utgangstrøm (A)	228	217	209
	Total harmonisk forvrengning (THDU)	1 % (lineær last) 3 % (ikke-lineær last)		
	Utgangsfrekvens (Hz)	50/60 Hz bypass synkronisert 50/60 Hz ± 0,1 % frittstående		
	Stigehastighet (Hz/sek)	Programmerbar til 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 Hz/sekund		
	Klassifisering av utgangsyttelse (i henhold til IEC/ EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Lasteffektfaktor	0,7 kapasitiv til 0,7 induktiv uten effektreduksjon		
	Utgangens kortslutningsstrøm (vekselretter)	480 A/220 ms		

5. Generell N med bypass. For systemer med to forsyningskilder med 4-polede oppstrømsbrytere: installer en N-kopling med UPS-inngangskablene (L1, L2, L3, N, PE) og kople Inngang N til Bypass N.

6. Mål ved 30 °C.

	Spenning (V)	380	400	415
Batteri	Ladeeffekt i % av utgangseffekt	5 % og 60 % (valgbar)		
	Maksimum ladeeffekt (kW)	90		
	Nominell batterispenning (VDC)	480 til 576		
	Nominell flytespenning (VDC)	545 til 654		
	Spenning på slutten av utladning (full last) (VDC)	384 til 461		
	Temperaturkompensasjon (per celle)	-3,3 mV/°C/celle for $T \geq 25\text{ °C}$ 0 mV/°C/celle for $T < 25\text{ °C}$		
	Batteristrøm ved full last og nominell batterispenning (A)	333		
	Batteristrøm ved full last og minimum batterispenning (A)	390		
	Rippelstrøm	< 5 % C20 (5 minutters kjøretid)		
	Batteritest	Manuell/automatisk (valgbar)		
	Maksimal kortslutningsgrad	25 kA		

Spesifikasjoner for 200 kW UPS

	Spenning (V)	380	400	415
Inngang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE (enkel forsyningskilde) L1, L2, L3, PE (to forsyningskilder) ⁷		
	Inngangsspenningsintervall ved full last (V)	304–456 ⁸	320–460	332–477
	Frekvens (Hz)	40–70		
	Nominell inngangsstrøm (A)	320	304	293
	Maksimal inngangsstrøm (A)	400	380	380
	Total harmonisk forvrengning (THDI)	≤ 3 % for lineær last		
	Inngangseffektfaktor	> 0,99 (full last)		
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 24.		
	Ramp-in	Programmerbar og adaptiv 1–40 sekunder		
	Beskyttelse	Innebygd tilbakematingsvern og sikringer		
Bypass	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Minimum bypasspenning (V)	342	360	374
	Maksimum bypasspenning (V)	418	440	457
	Frekvens (Hz)	50 eller 60		
	Frekvensintervall (Hz)	±1 Hz, ±3 Hz, ±10 Hz (brukervalgbar)		
	Nominell bypasstrøm (A)	309	294	283
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 24.		
	Beskyttelse	Potensialfritt kontaktsignal for tilbakematingsvern		
Utgang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Utgangsspenningsregulering	±1 % (symmetrisk last) ±3 % (asymmetrisk last)		
	Overbelastningskapasitet	Normal drift: ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Bypassdrift: ≤110 % kontinuerlig; ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Batterydrift: ≤125 % i 1 minutt; ≤150 % i 1 sekund		
	Utgangseffektfaktor	1		
	Nominell utgangstrøm (A)	304	289	279
	Total harmonisk forvrengning (THDU)	1 % (lineær last) 3 % (ikke-lineær last)		
	Utgangsfrekvens (Hz)	50/60 Hz bypass synkronisert 50/60 Hz ± 0,1 % frittstående		
	Stigehastighet (Hz/sek)	Programmerbar til 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 Hz/sekund		
	Klassifisering av utgangsyttelse (i henhold til IEC/ EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Lasteffektfaktor	0,7 kapasitiv til 0,7 induktiv uten effektreduksjon		
	Utgangens kortslutningsstrøm (vekselretter)	640 A/220 ms		

7. Generell N med bypass. For systemer med to forsyningskilder med 4-polede oppstrømsbrytere: installer en N-kopling med UPS-inngangskablene (L1, L2, L3, N, PE) og kople Inngang N til Bypass N.

8. Mål ved 30 °C.

	Spenning (V)	380	400	415
Batteri	Ladeeffekt i % av utgangseffekt	5 % og 60 % (valgbar)		
	Maksimum ladeeffekt (kW)	120		
	Nominell batterispenning (VDC)	480 til 576		
	Nominell flytespenning (VDC)	545 til 654		
	Spenning på slutten av utladning (full last) (VDC)	384 til 461		
	Temperaturkompensasjon (per celle)	-3,3 mV/°C/celle for $T \geq 25\text{ °C}$ 0 mV/°C/celle for $T < 25\text{ °C}$		
	Batteristrøm ved full last og nominell batterispenning (A)	444		
	Batteristrøm ved full last og minimum batterispenning (A)	520		
	Rippelstrøm	< 5 % C20 (5 minutters kjøretid)		
	Batteritest	Manuell/automatisk (valgbar)		
	Maksimal kortslutningsgrad	25 kA		

Spesifikasjoner for 250 kW UPS

	Spenning (V)	380	400	415
Inngang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE (enkel forsyningskilde) L1, L2, L3, PE (to forsyningskilder) ⁹		
	Inngangsspenningsintervall ved full last (V)	304–456 ¹⁰	320–460	332–477
	Frekvens (Hz)	40–70		
	Nominell inngangsstrøm (A)	400	380	367
	Maksimal inngangsstrøm (A)	500	475	475
	Total harmonisk forvrengning (THDI)	≤ 3 % for lineær last		
	Inngangseffektfaktor	> 0,99 (full last)		
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 24.		
	Ramp-in	Programmerbar og adaptiv 1–40 sekunder		
	Beskyttelse	Innebygd tilbakematingsvern og sikringer		
Bypass	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Minimum bypasspenning (V)	342	360	374
	Maksimum bypasspenning (V)	418	440	457
	Frekvens (Hz)	50 eller 60		
	Frekvensintervall (Hz)	±1 Hz, ±3 Hz, ±10 Hz (brukervalgbar)		
	Nominell bypasstrøm (A)	386	367	354
	Maksimal kortslutningsgrad	Klassifisert betinget kortslutningsstrøm I _{cc} = 35 kA Enhet: Se Påkrevd oppstrømsbeskyttelse, side 24.		
	Beskyttelse	Potensialfritt kontaktsignal for tilbakematingsvern		
Utgang	Tilkoplinger	L1, L2, L3, N, PE		
	Utgangsspenningsregulering	±1 % (symmetrisk last) ±3 % (asymmetrisk last)		
	Overbelastningskapasitet	Normal drift: ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Bypassdrift: ≤110 % kontinuerlig; ≤125 % i 10 minutter; ≤150 % i 1 minutt Batterydrift: ≤125 % i 1 minutt; ≤150 % i 1 sekund		
	Utgangseffektfaktor	1		
	Nominell utgangstrøm (A)	380	361	348
	Total harmonisk forvrengning (THDU)	1 % (lineær last) 3 % (ikke-lineær last)		
	Utgangsfrekvens (Hz)	50/60 Hz bypass synkronisert 50/60 Hz ± 0,1 % frittstående		
	Stigehastighet (Hz/sek)	Programmerbar til 0,25; 0,5; 1; 2; 4; 6 Hz/sekund		
	Klassifisering av utgangsyttelse (i henhold til IEC/ EN62040-3)	VFI-SS-11		
	Lasteffektfaktor	0,7 kapasitiv til 0,7 induktiv uten effektreduksjon		
	Amplitudedefaktor for last	2,5		
	Utgangens kortslutningsstrøm (vekselretter)	800 A/220 ms		

9. Generell N med bypass. For systemer med to forsyningskilder med 4-polede oppstrømsbrytere: installer en N-kopling med UPS-inngangskablene (L1, L2, L3, N, PE) og kople Inngang N til Bypass N.

10. Mål ved 30 °C.

	Spenning (V)	380	400	415
Batteri	Ladeeffekt i % av utgangseffekt	5 % og 60 % (valgbar)		
	Maksimum ladeeffekt (kW)	150		
	Nominell batterispenning (VDC)	480 til 576		
	Nominell flytespenning (VDC)	545 til 654		
	Spenning på slutten av utladning (full last) (VDC)	384 til 461		
	Temperaturkompensasjon (per celle)	-3,3 mV/°C/celle for $T \geq 25\text{ °C}$ 0 mV/°C/celle for $T < 25\text{ °C}$		
	Batteristrøm ved full last og nominell batterispenning (A)	555		
	Batteristrøm ved full last og minimum batterispenning (A)	650		
	Rippelstrøm	< 5 % C20 (5 minutters kjøretid)		
	Batteritest	Manuell/automatisk (valgbar)		
	Maksimal kortslutningsgrad	25 kA		

Påkrevd oppstrømsbeskyttelse



FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Oppstrømsbeskyttelsen må bruke de obligatoriske 3-polede kretsbyrterne ELLER 4-polede kretsbyrterne som oppført nedenfor. Bruk av 3-polet kretsbyrter eller 4-polet kretsbyrter avhenger av lokale og nasjonale forskrifter.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Påkrevd 3-polet oppstrømsbeskyttelse

UPS-klassifisering	50 kW		100 kW	
	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass
Brytertype	NSX100H TM100D (C10H3TM100)	NSX100H TM80D (C10H3TM080)	NSX250H TM200 (C25H3TM200)	NSX160H TM160 (C16H3TM160)
Io	100	80	200	160
I _r	100	80	200	160
I _{sd}	800 (fixed)	640 (fixed)	5 - 10	1250 (fixed)

UPS-klassifisering	150 kW		200 kW		250 kW	
	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass
Brytertype	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)	NSX250H TM250 (C25H3TM250)	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)	NSX630H MiC.2.3 (C63H32D630)	NSX400H MiC.2.3 (C40H32D400)
Io	320	250	400	320	500	400
I _r	0.95	250	1	1	1	1
I _{sd}	1.5 - 10	5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10

Påkrevd 4-polet oppstrømsbeskyttelse

UPS-klassifisering	50 kW		100 kW	
	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass
Brytertype	NSX100H TM100D (C10H4TM100)	NSX160H TM160 (C16H4TM160)	NSX250H TM200 (C25H4TM200)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)
Io	100	160	200	280
I _r	100	0.8	200	0.95
I _{sd}	800 (fixed)	1250 (fixed)	1.5 - 10	1.5 - 10

UPS-klassifisering	150 kW		200 kW		250 kW	
	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass
Brytertype	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)	NSX630H MiC.2.3 (C63H42D630)	NSX400H MiC.2.3 (C40H42D400)
Io	320	280	400	320	500	400

UPS- klassifisering	150 kW		200 kW		250 kW	
	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass	Inngang	Bypass
Ir	0.95	0.95	1	1	1	1
I _{sd}	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10	1.5 - 10

Anbefalte kabelstørrelser



FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

All kabling må utføres i samsvar med gjeldende nasjonale og/eller elektriske forskrifter. Maksimal kabelstørrelse er 185 mm².

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

MERK: Overspenningsvern skal leveres av eksterne enheter.

Kabelstørrelsene i denne veiledningen er basert på tabell A.52-5 i IEC 60364-5-52, med følgende påstander:

- 90 °C-ledere
- En omgivelsestemperatur på 30 °C
- Bruk av kopperledere
- Installasjonsmetode C

PE-størrelse er basert på tabell 54.3 i IEC 60364-5-54.

Hvis omgivelsestemperaturen er høyere enn 30°C, brukes større ledere i henhold til korrigerende faktorer i IEC.

MERK: Batterikablene er dimensjonert i henhold til 40 batteriblokker. Ta kontakt med Schneider Electric for kabelstørrelser for systemer med flere enn 40 batteriblokker.

MERK: Vi anbefaler at du å bruke de inkluderte skruene for å kople til kabler.

50 kW UPS

	Kabelstørrelse per fase (mm ²)	Størrelse på nøytral kabel (mm ²)	PE-kabelstørrelse (mm ²)
Inngang	25	35	16
Bypass	16 (for 3-polet oppstrømsbeskyttelse) 35 (for 4-polet oppstrømsbeskyttelse)	35	16
Utgang	16	35	16
Batteri	35	35 ¹¹	16

100 kW UPS

	Kabelstørrelse per fase (mm ²)	Størrelse på nøytral kabel (mm ²)	PE-kabelstørrelse (mm ²)
Inngang	70	2 x 70	35

11. Gjelder kun for batteriløsninger med midtpunkt.

Bypass	70 (for 3-polet oppstrømsbeskyttelse) 2 x 70 (for 4-polet oppstrømsbeskyttelse)	2 x 70	35
Utgang	70	2 x 70	35
Batteri	95	95 ¹²	50

12. Gjelder kun for batteriløsninger med midtpunkt.

150 kW UPS

	Kabelstørrelse per fase (mm ²)	Størrelse på nøytral kabel (mm ²)	PE-kabelstørrelse (mm ²)
Inngang	120	2 x 70	70
Bypass	120 (for 3-polet oppstrømsbeskyttelse) 2 x 70 (for 4-polet oppstrømsbeskyttelse)	2 x 70	70
Utgang	120	2 x 70	70
Batteri	2 x 70	2 x 70 ¹³	70

200 kW UPS

	Kabelstørrelse per fase (mm ²)	Størrelse på nøytral kabel (mm ²)	PE-kabelstørrelse (mm ²)
Inngang	2 x 95	2 x 95	95
Bypass	2 x 70		70
Utgang	2 x 70	2 x 70	70
Batteri	2 x 120	2 x 120 ¹⁴	120

250 kW UPS

	Kabelstørrelse per fase (mm ²)	Størrelse på nøytral kabel (mm ²)	PE-kabelstørrelse (mm ²)
Inngang	2 x 120	2 x 120	120
Bypass	2 x 95		95
Utgang	2 x 95	2 x 95	95
Batteri	2 x 150	2 x 150 ¹⁴	150

Anbefalte størrelser på bolter og kabelsko

Kopper

Kabelstørrelse (mm ²)	Boltstørrelse	Type kabelsko
16	M10x40 mm	TLK 16-10
25	M10x40 mm	TLK 25-10
35	M10x40 mm	TLK 35-10
50	M10x40 mm	TLK 50-10
70	M10x40 mm	TLK 70-10
95	M10x40 mm	TLK 95-10
120	M10x40 mm	TLK 120-10
150	M10x40 mm	TLK 150-10
185	M10x40 mm	TLK 185-10

13. Gjelder kun for batteriløsninger med midtpunkt.

14. Only applicable for battery solutions with midpoint.

Spesifikasjoner for dreiemoment

Boltstørrelse	Dreiemoment
M4	1,7 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

Krav for tredjeparts batteriløsning

Batteribryterskap fra Schneider Electric anbefales for batterigrensesnitt. Ta kontakt med Schneider Electric hvis du vil ha mer informasjon.

Tredjeparts batteribryterkrav

 **FARE**

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

- Alle valgte batteribrytere må være utstyrt med en øyeblikkelig utløserfunksjon, som har en underspenningsutløserpole eller en shuntutløserpole.
- Utløsningsforsinkelsen må settes til null på alle batteribryterne.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

MERK: Du må ta hensyn til flere faktorer enn de kravene som er oppført nedenfor, når du velger en batteribryter. Ta kontakt med Schneider Electric hvis du vil ha mer informasjon.

Designkrav for batteribrytere

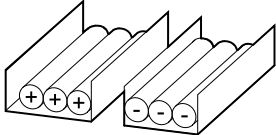
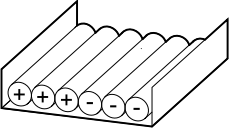
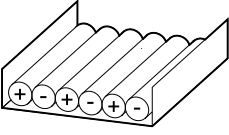
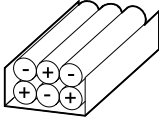
Nominell likespenning for batteribryter > normal batterispenning	Den normale spenningen i batterikonfigurasjonen er definert som den høyeste nominelle batterispenningen. Dette kan tilsvare flytespenningen, som kan defineres som antall batteriblokker x antall celler x celleflytespenning .
Nominell likestrøm for batteribryter > nominell utladningsbatteristrøm	Denne strømmen styres av UPSen og må inkludere maksimal utladningsstrøm. Dette er vanligvis strømmen ved slutten av utladningen (minimal likespenning i drift eller i overbelastningstilstand eller en kombinasjon av disse).
DC+ (positiv) landinger	To DC-landinger for DC-kabler (DC+ og DC-) kreves.
Meldekontakter for overvåking	En meldekontakt må være installert i hver batteribryter. Den må også være tilkoplest UPSen. UPSen kan overvåke opptil fire batteribrytere.
Kortslutningsbryteevne	Kortslutningsbryteevnen må være høyere enn kortslutningslikestrømmen for den (største) batterikonfigurasjonen.
Minimum utløserstrøm	Den minimale kortslutningsstrømmen for å utløse batteribryteren må samsvare med den (minste) batterikonfigurasjonen, slik at bryteren utløses ved kortslutning, til slutten av bryterens produktlevetid.
Generell batteriløsning	Individuell batteribryter for hver UPS i parallellsystemet.

Veiledning for organisering av batterikabler

MERK: Når det gjelder batterier fra tredjeparter, bruker du kun batterier med høy yteevne for UPS-applikasjoner.

MERK: Hvis batteribanken er plassert eksternt, er det viktig å organisere kablene riktig for å redusere spenningsfall og induktans. Avstanden mellom batteribanken og UPS-en må ikke være på mer enn 200 m. Ta kontakt med Schneider Electric for installasjoner med lengre avstand.

MERK: Vi anbefaler sterkt at du følger retningslinjene nedenfor og bruker jordede kabelholdere av metall for å minimere risikoen for elektromagnetisk stråling.

Kabellengde				
< 30 m	Anbefales ikke	Akseptabelt	Anbefalt	Anbefalt
31–75 m	Anbefales ikke	Anbefales ikke	Akseptabelt	Anbefalt
76–150 m	Anbefales ikke	Anbefales ikke	Akseptabelt	Anbefalt
151–200 m	Anbefales ikke	Anbefales ikke	Anbefales ikke	Anbefalt

Miljø

	Drift	Oppbevaring
Temperatur	0 °C til 50 °C med lastreduksjon over 40 °C. ¹⁵	-25 °C til 55 °C
Relativ fuktighet	0–95 % ikke-kondenserende	0–95 % ikke-kondenserende
Høyde	Konstruert for bruk i 0–3000 m høyde. Lastreduksjon kreves fra 1000–3000 m med tvungen luftavkjøling: Opptil 1000 m: 1,000 Inntil 1500 m: 0,975 Inntil 2000 m: 0,950 Opptil 2500 m: 0,925 Opptil 3000 m: 0,900	
Hørbar støy ¹⁶	68 dB ved 70 % last 74 dB ved 100 % last	
Beskyttelsesklasse	IP20	
Farge	Svart	

Samsvar

Sikkerhet	IEC 62040-1:2017, Edition 2.0, Avbruddsfrie strømsystemer (UPS) – Part 1: Sikkerhetskrav
EMC	IEC 62040-2:2016, utgave 3.0, Avbruddsfrie strømsystemer (UPS) – del 2: Krav for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC). IEC 62040-2:2005-10, utgave 2.0, Uninterruptible Power Systems (UPS) – del 2: Krav for elektromagnetisk kompatibilitet (EMC)
Ytelse	IEC 62040-3: 2021-03, utgave 3.0, avbruddsfri strømforsyning (UPS) – del 3: Metode for angivelse av ytelses- og testkrav
Transport	IEC TR 60721-4-2: 2001 nivå 2M2
Forurensningsgrad	2
Overspenningskategor	III
Jordingssystem	TN-S, TN-C, TN-C-S, TT
Beskyttelsesklasse	I
Lysbuesikkerhet	IEC TR 61641: 2014 utgave 3.0

15. For temperaturer mellom 40 °C og 50 °C reduserer du den nominelle lasteffekten med 75 %.

16. Verdiene er målt for den maksimale konfigurasjonen.

UPS – vekt og mål

UPS med én intern lastbryter

Type	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
50 kW	216	1991	600	850
50 kW med N+1 strømmodul	244	1991	600	850
100 kW	244	1991	600	850
100 kW med N+1 strømmodul	272	1991	600	850
150 kW	272	1991	600	850
150 kW med N+1 strømmodul	300	1991	600	850
200 kW	300	1991	600	850
200 kW med N+1 strømmodul	328	1991	600	850
250 kW	328	1991	600	850
250 kW med N+1 strømmodul	356	1991	600	850

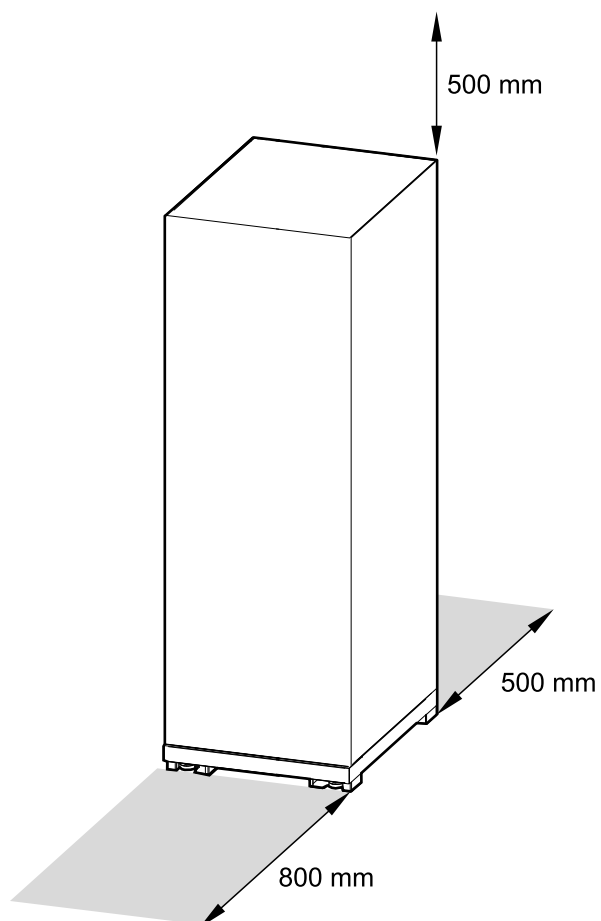
UPS med fire interne lastbrytere

Type	Vekt kg	Høyde mm	Bredde mm	Dybde mm
50 kW	251	1991	600	850
50 kW med N+1 strømmodul	279	1991	600	850
100 kW	279	1991	600	850
100 kW med N+1 strømmodul	307	1991	600	850
150 kW	307	1991	600	850
150 kW med N+1 strømmodul	335	1991	600	850
200 kW	335	1991	600	850
200 kW med N+1 strømmodul	363	1991	600	850
250 kW	363	1991	600	850
250 kW med N+1 strømmodul	391	1991	600	850

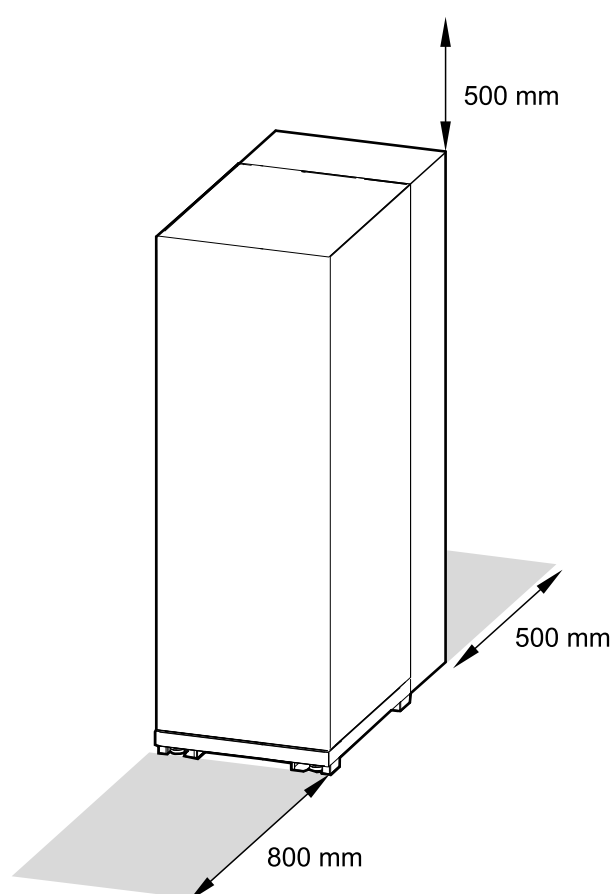
Avstand

MERK: Avstandsmålene er kun publisert for luftstrøms- og servicetilgang. Se lokale sikkerhetskoder og standarder for andre krav som gjelder lokalområdet.

UPS



UPS med dybdeadapter



MERK: 500 mm avstand på baksiden er også påkrevd når dybdeadapteren er installert med UPSen.

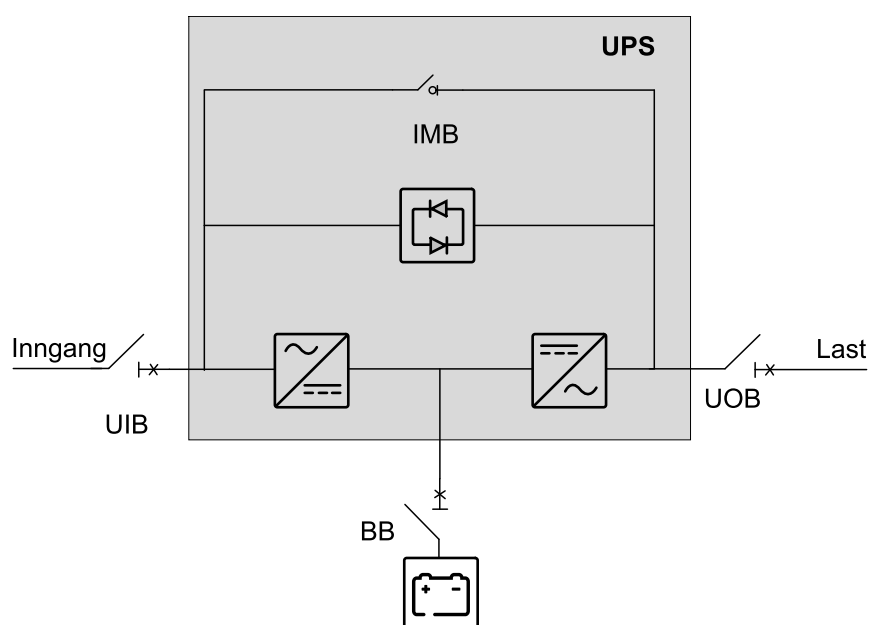
Oversikt

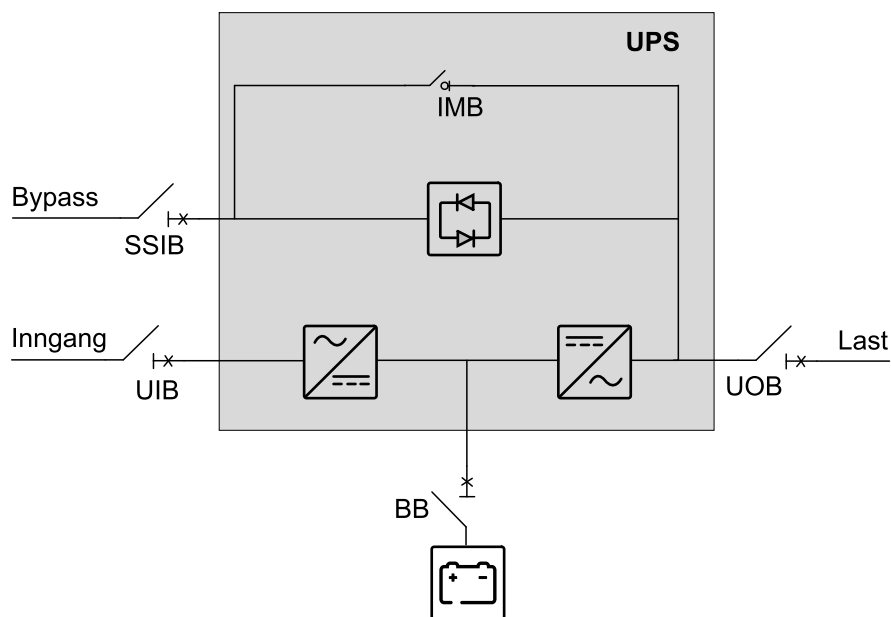
Oversikt over enkelt system

UPS med én intern lastbryter

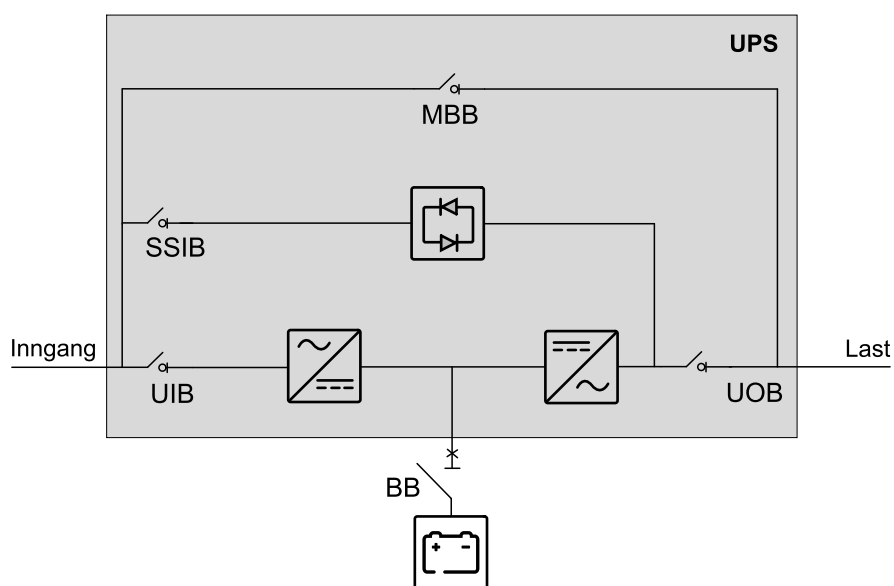
UIB	Enhetsinngangsbryter
SSIB	Inngangsbryter for statisk svitsj
UOB	Enhetsutgangsbryter
IMB	Intern vedlikeholdslastbryter
BB	Batteribryter

Enkelt system – enkel forsyningskilde (én intern lastbryter)

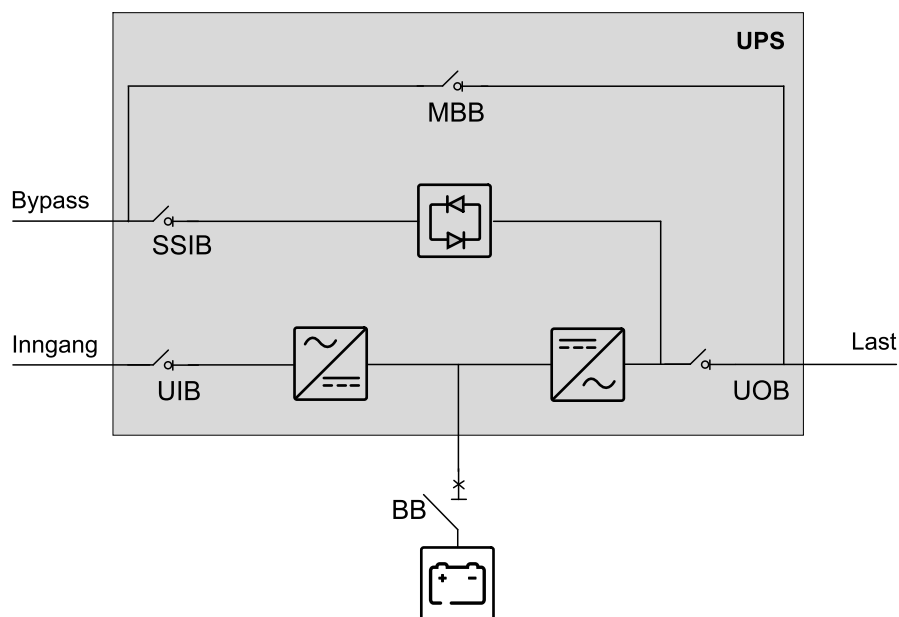


Enkelt system – to forsyningskilder (én intern lastbryter)**UPS med fire interne lastbrytere**

UIB	Enhetsinngangslastbryter
SSIB	Inngangslastbryter for statisk svitsj
UOB	Enhetsutgangslastbryter
MBB	Vedlikeholdsbypasslastbryter
BB	Batteribryter

Enkelt system – enkel forsyningskilde (fire interne lastbrytere)

Enkelt system – to forsyningsskilder (fire interne lastbrytere)



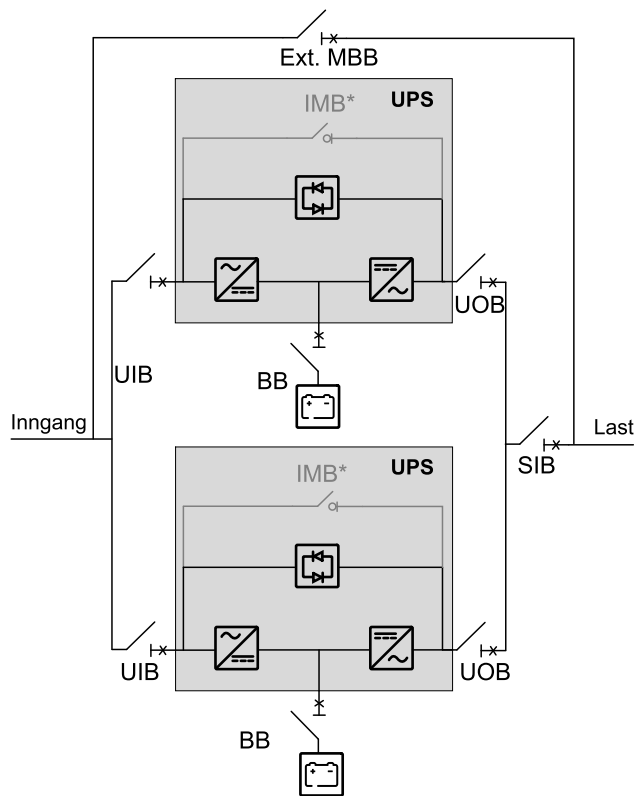
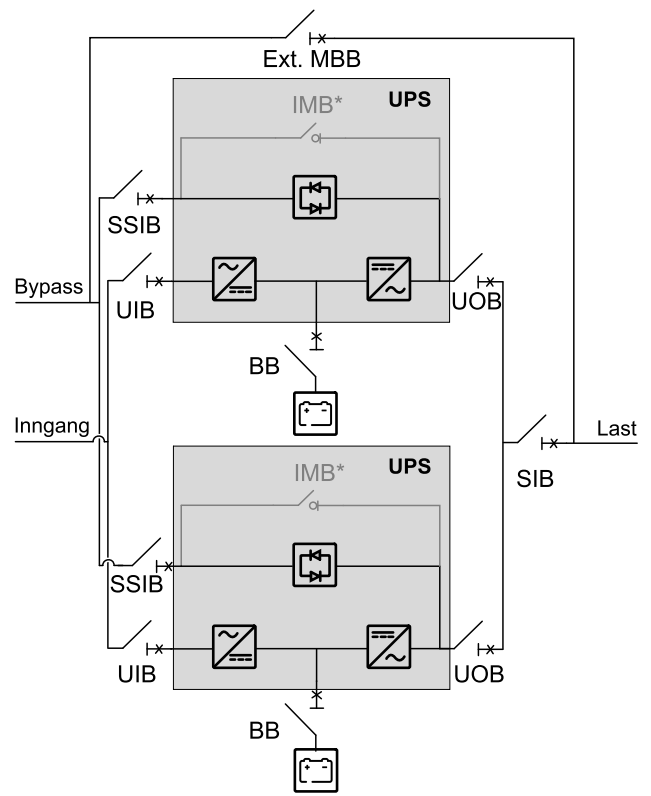
Oversikt over parallellsystem

UPSen støtter opptil 4 UPS-enheter i parallell for kapasitet og opptil 3+1 UPS-enheter i parallell for redundans

MERK: I parallellsystemer må det følge med en ekstern vedlikeholdsbypasslastbryter/-bryter (Ext. MBB) og de interne vedlikeholdsbypasslastbryterne IMB og MBB (merket med * i illustrasjonene) låses i åpen posisjon med hengelås.

UPS med én intern lastbryter

UIB	Enhetsinngangsbryter
SSIB	Inngangsbryter for statisk svitsj
UOB	Enhetsutgangsbryter
SIB	Systemisolasjonsbryter
BB	Batteribryter
IMB	Intern vedlikeholdslastbryter
Ext. MBB	Ekstern vedlikeholdsbypass lastbryter/bryter

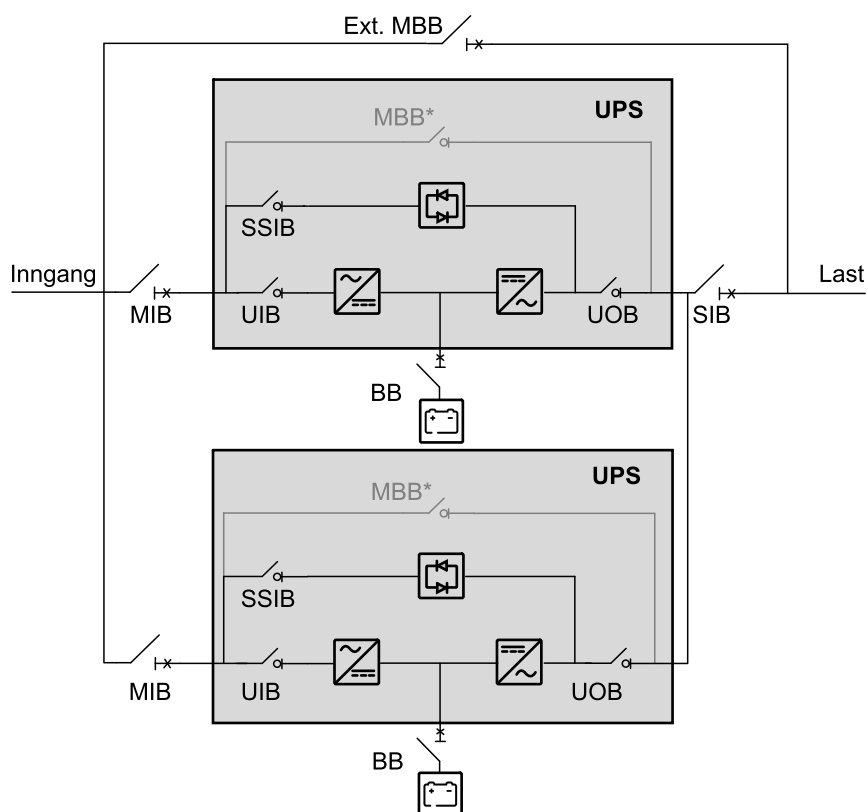
Parallellsystem – enkel forsyningskilde (én intern lastbryter)**Parallellsystem – to forsyningskilder (én intern lastbryter)**

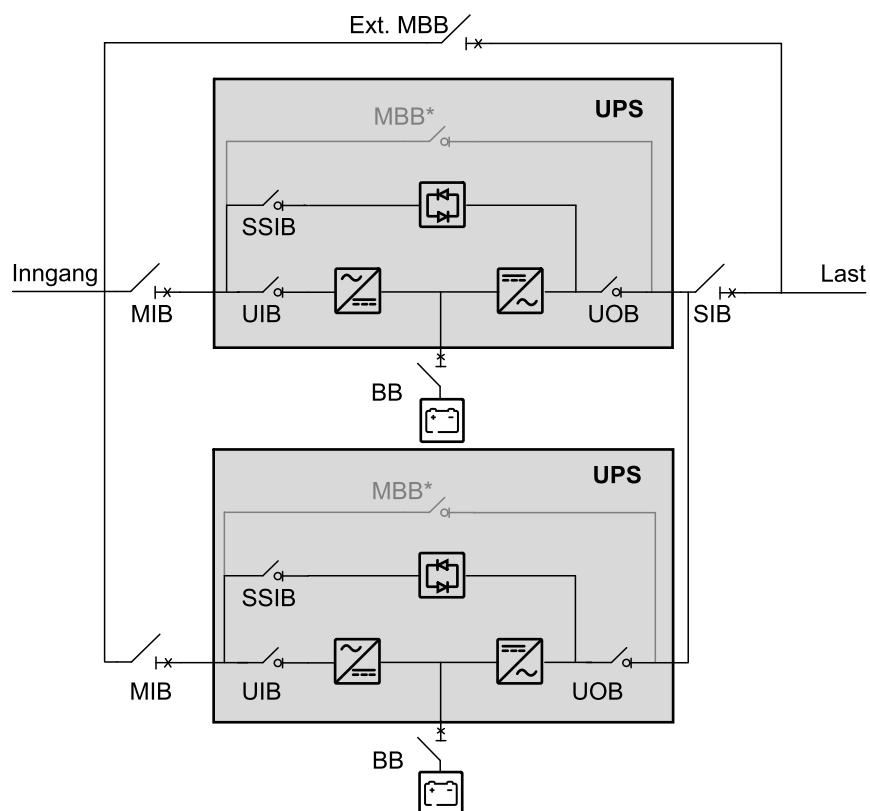
UPS med fire interne lastbrytere

UIB	Enhetsinngangslastbryter
SSIB	Inngangslastbryter for statisk svitsj
UOB	Enhetsutgangslastbryter
SIB	Systemisolasjonsbryter
BIB	Bypassforsyningsinngangsbryter
MIB	Hovedforsyningsinngangsbryter
BB	Batteribryter
MBB	Vedlikeholdsbypasslastbryter
Ext. MBB	Ekstern vedlikeholdsbypass lastbryter/bryter

UPSen støtter opptil 4 UPS-enheter i parallell for kapasitet og opptil 3+1 UPS-enheter i parallell for redundans

Parallellsystem – enkel forsyningskilde (fire interne lastbrytere)



Parallelsystem – to forsyningskilder (fire interne lastbrytere)

Installasjonsprosedyre

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

UPSen må sikres mot bevegelse. Utfør en av de følgende handlingene/prosedyrene når UPSen er i sin endelige posisjon:

- Installer det fremre transportbeslaget på UPSen igjen og monter det til gulvet, ELLER
- Installer det seismiske forankringssettet.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

ADVARSEL

FARE FOR VIPPING

Kabinettet er topptungt – vær varsom ved flytting og bruk ramper på ujevne gulv.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

1. Utfør en av følgende prosedyrene:
 - Uten seismisk forankring: Plasser UPSen, side 41, eller
 - Med seismisk forankring: Installer seismisk forankring (valgfritt), side 43.
2. Utfør en av følgende prosedyrene:
 - Øvre kabelinnføring: Klargjør UPSen for øvre kabelinnføring, side 47, eller
 - Nedre kabelinnføring: Følg installasjonshåndboken som følger med kabinettet for nedre kabelinnføring.
3. **Kun for TN-C-jordingssystemet:** Klargjør for TN-C-jordingssystem, side 51.
4. **Kun for UPS med en intern svitsj:** Installer det nøytrale kabelfrakoplingssettet (valgfritt), side 52.
5. Utfør en av følgende prosedyrene:
 - Kople strømkablene til UPSen med én intern lastbryter, side 55 eller
 - Kople strømkablene til UPSen med fire interne lastbrytere, side 58.
6. Kople til signalkabler, side 62.
7. Kople til signalkabler fra svitsjstyr og tredjeparts hjelpeprodukter, side 65.
8. Kople til Modbus-kablene, side 68.
9. **Bare for parallellsystem:** Kople til PBUS-kablene, side 70.
10. Installer strømmodule(n), side 71.
11. Installer det redundante intelligensmodulsettet (valgfritt), side 73.
12. Endelig installasjon, side 79.

For flytting eller avvikling av UPSen etter at installasjonen er fullført, se Avvikle eller flytte UPSen til et nytt sted, side 81.

Plasser UPSen

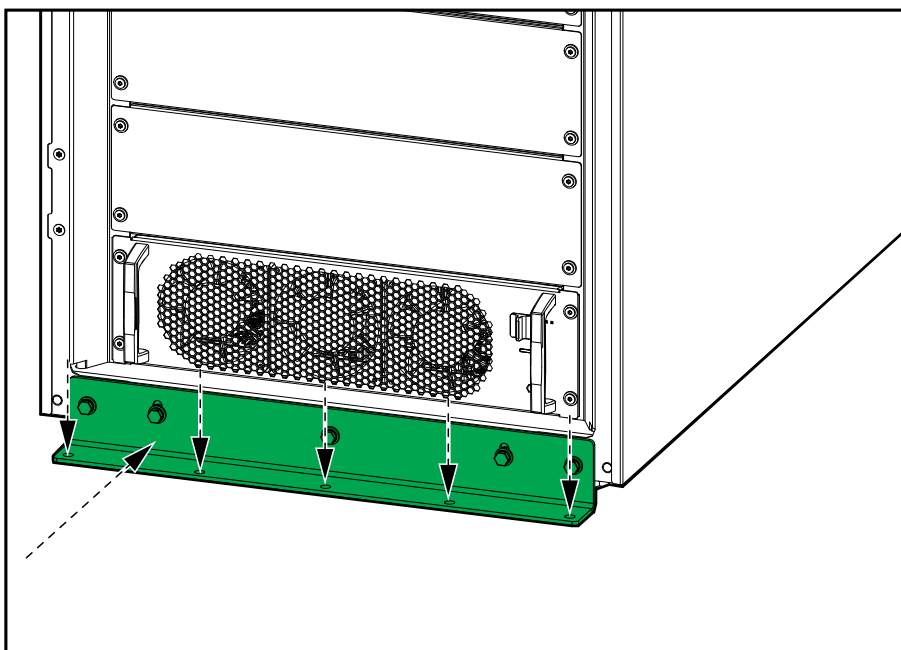
⚡ ⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

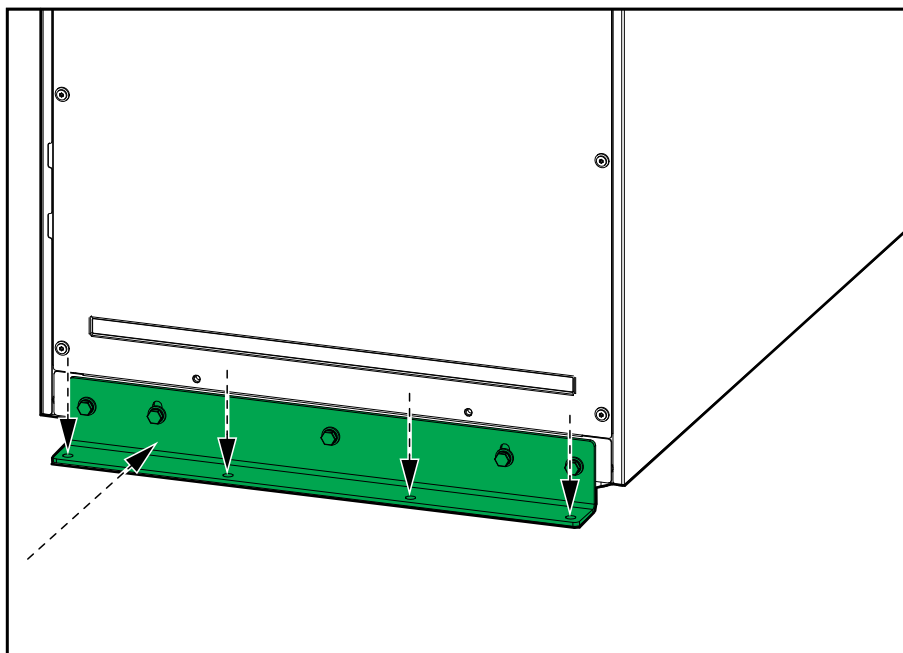
UPSen må sikres mot bevegelse. Når UPSen er på den endelige plasseringen, installer de fremre og bakre transportbeslagene på UPSen på nytt og monter dem på gulvet.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

1. Dytt UPSen til den endelige posisjonen.
2. Bruk en skiftenøkkel til å senke de fremre og bakre føttene på UPSen til de når gulvet. Hjulene må ikke ha kontakt med gulvet. Bruk et vater for å kontrollere at UPSen står vannrett (i vater).
3. Installer det fremre transportbeslaget på UPSen igjen og monter det til gulvet. Bruk egnet maskinvare for gulvtypen – hulldiameteren i det fremre beslaget er $\varnothing 10$ mm. Det kreves M8-maskinvare i styrkeklasse 8,8.



4. Installer det bakre transportbeslaget på UPSen igjen og monter det til gulvet. Bruk egnet maskinvare for gulvtypen – hulldiameteren i det fremre beslaget er $\varnothing 10$ mm. Det kreves M8-maskinvare i styrkeklasse 8,8.

Vist bakfra

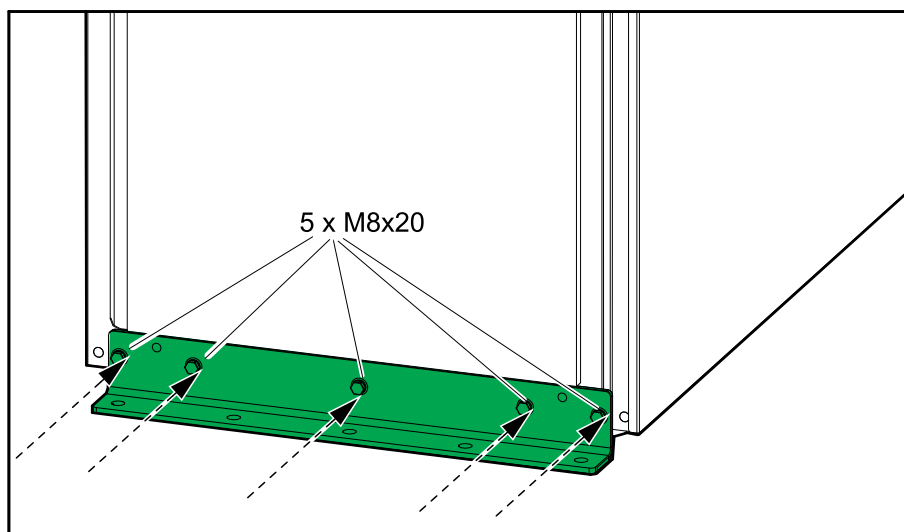
Installere seismisk forankring (valgfritt)

MERK: Bruk valgfritt seismisk sett SP3OPT005 for denne prosedyren.

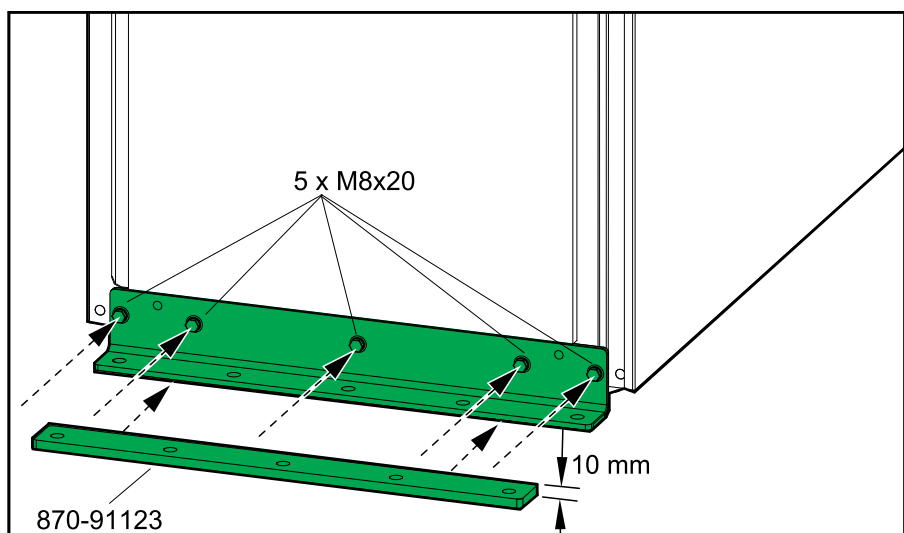
1. Dytt UPSen til den endelige posisjonen.
2. Monter det bakre forankringsbeslaget på UPSen med de medfølgende 20 x M8-boltene.

Alternativ: Bruk avstandsstykket (870-91123) for justering med et to meter høyt stativ.

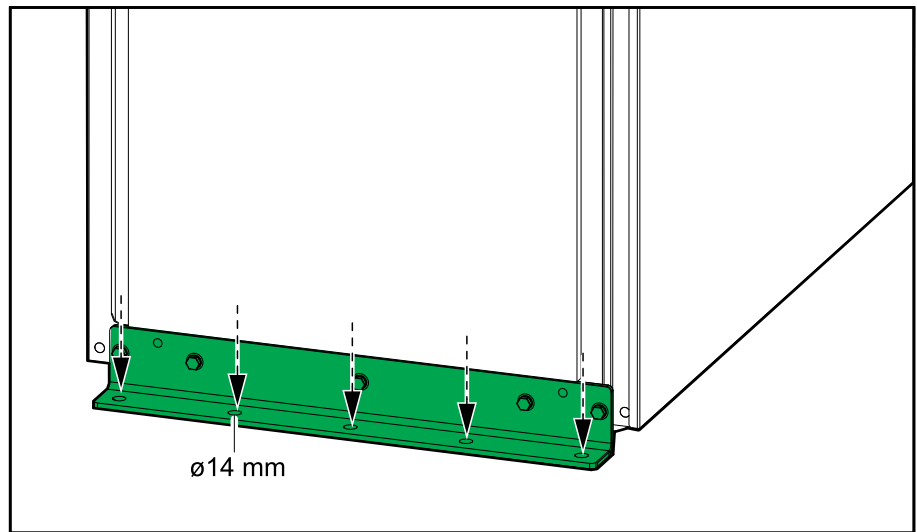
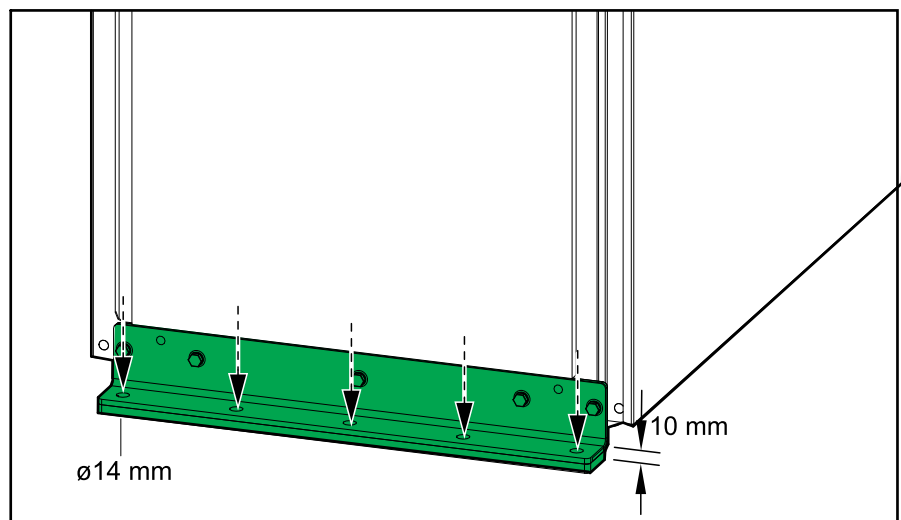
Vis bakfra (uten avstandsstykke)



Vis bakfra (med avstandsstykke)



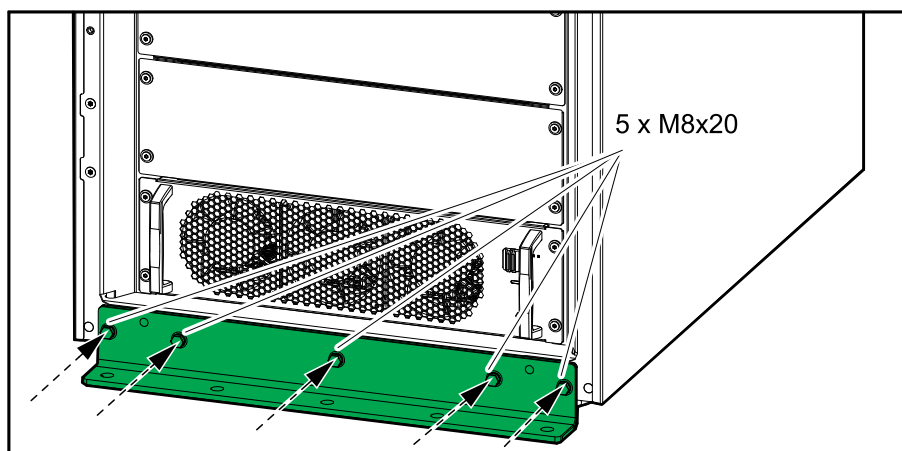
3. Fest det bakre forankringsbeslaget til gulvet. Bruk egnet maskinvare for gulvtypen – hulldiameteren i de bakre ankrene er $\varnothing 14$ mm. Det kreves M12-maskinvare i styrkeklasse 8,8.

Vis bakfra (uten avstandsstykke)**Vis bakfra (med avstandsstykke)**

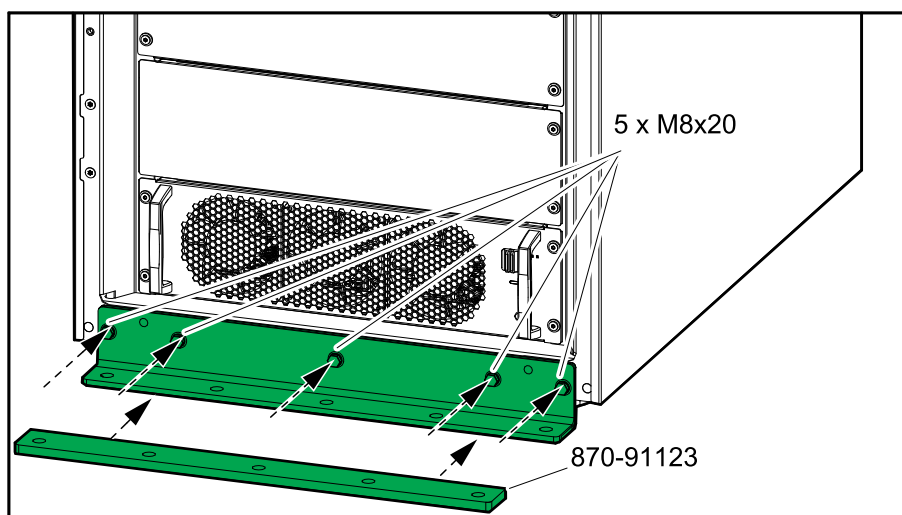
4. Installer det fremre forankringsbeslaget på UPSen og monter det til gulvet. Bruk egnet maskinvare for gulvtypen – hull diameteren i de bakre ankrene er $\varnothing 14$ mm. Det kreves M12-maskinvare i styrkeklasse 8,8.

Alternativ: Bruk avstandsstykket (870-91123) for justering med et to meter høyt stativ.

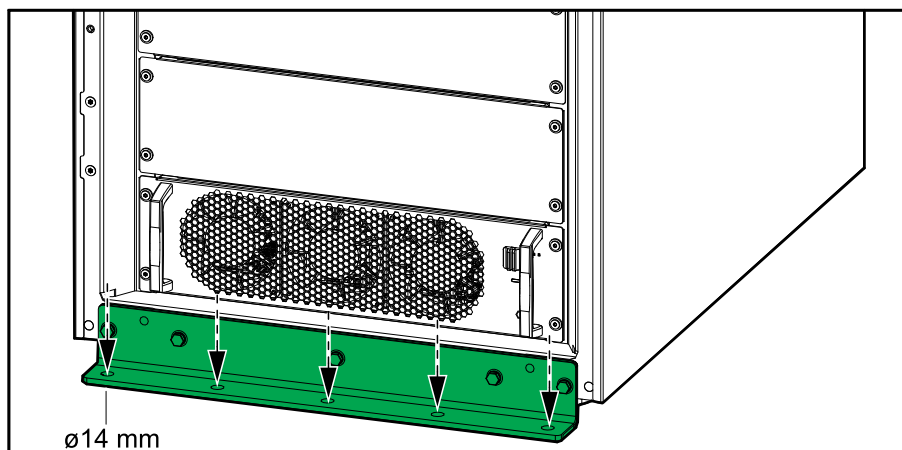
Vis forfra (uten avstandsstykke)

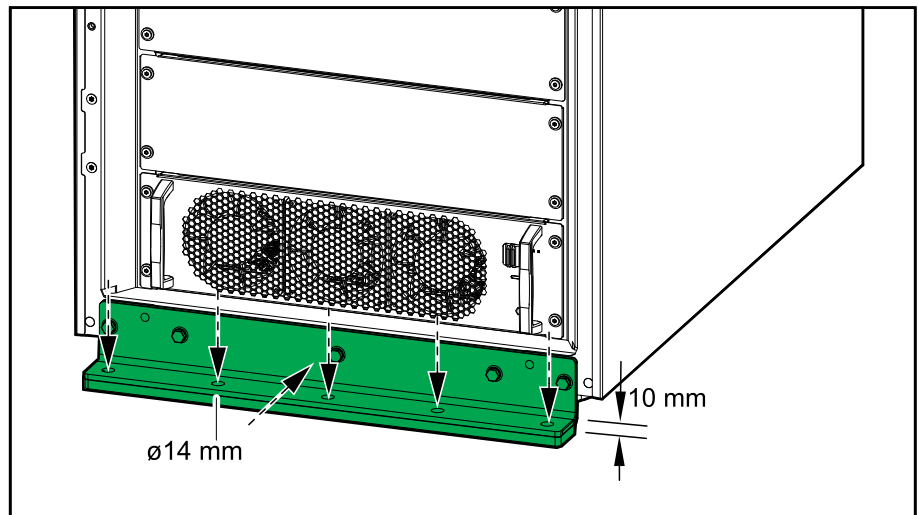


Vis forfra (med avstandsstykke)



Vis forfra (uten avstandsstykke)



Vis forfra (med avstandsstykke)

Klargjøre UPSen for øvre kabelinnføring

⚡ ⚠ FARE

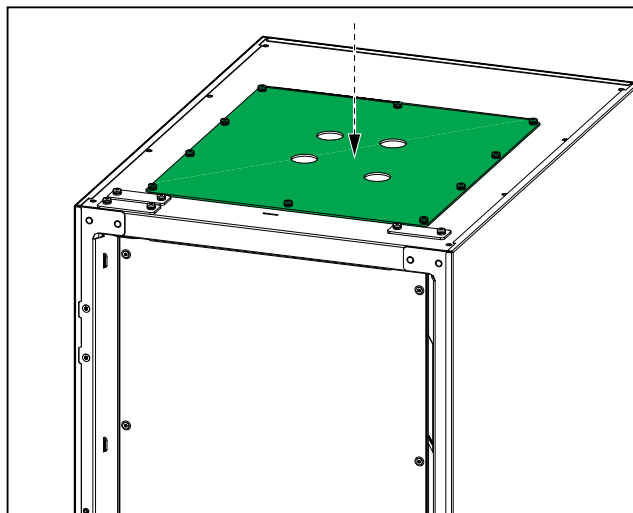
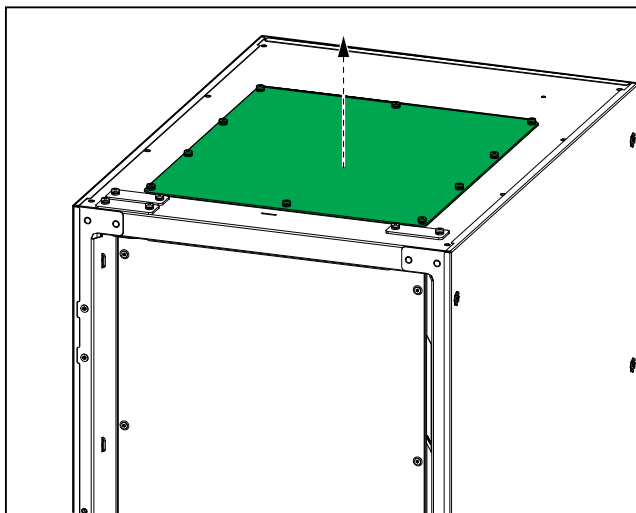
FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Du må ikke bore eller skjære hull når pakningsplatene er installert, eller bore eller skjære hull i nærheten av kabinettet.

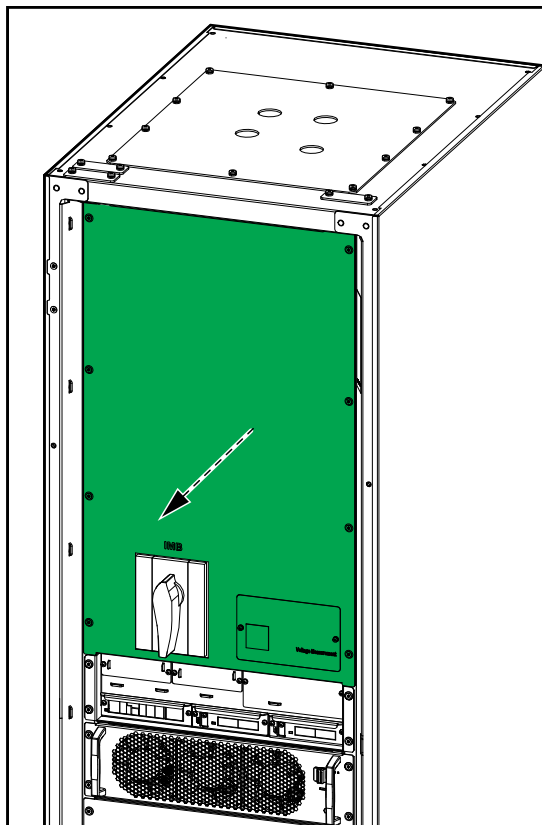
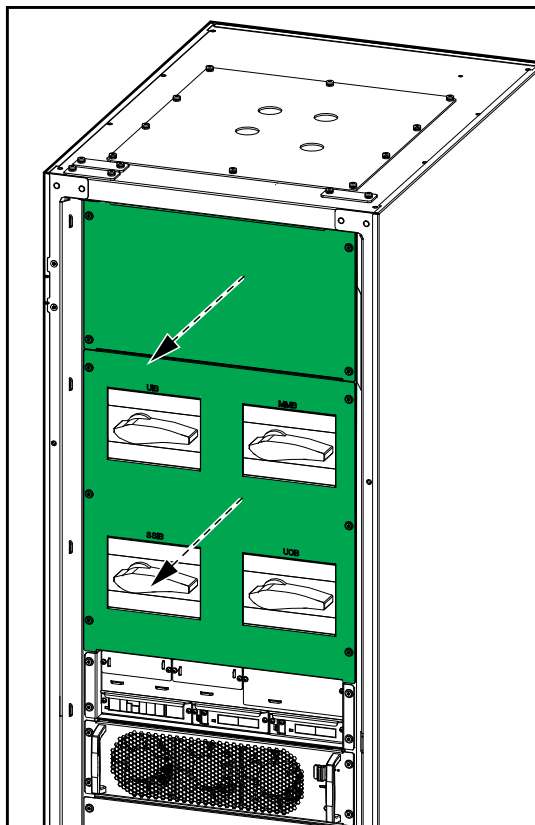
Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

1. Klargjøre for strømkabler:

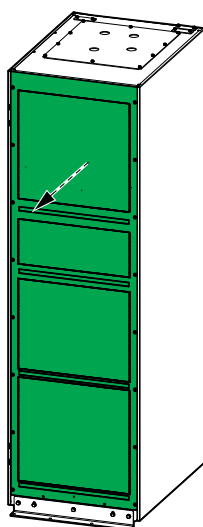
- Fjern pakningsplaten fra toppen av UPSen.
- Bor eller skjær ut hull til kabler eller installasjonsrør i pakningsplatene. Installer installasjonsrør (ikke inkludert), hvis aktuelt.
- Monter pakningsplatene igjen.



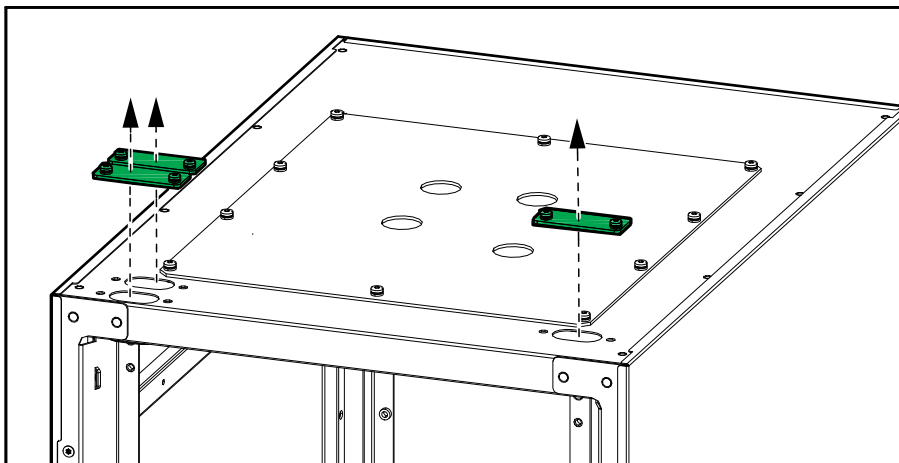
2. Fjern det indre frontdekselet fra UPSen.

UPS med én intern lastbryter**UPS med fire interne lastbrytere**

3. Fjern det bakre panelet fra UPSen.

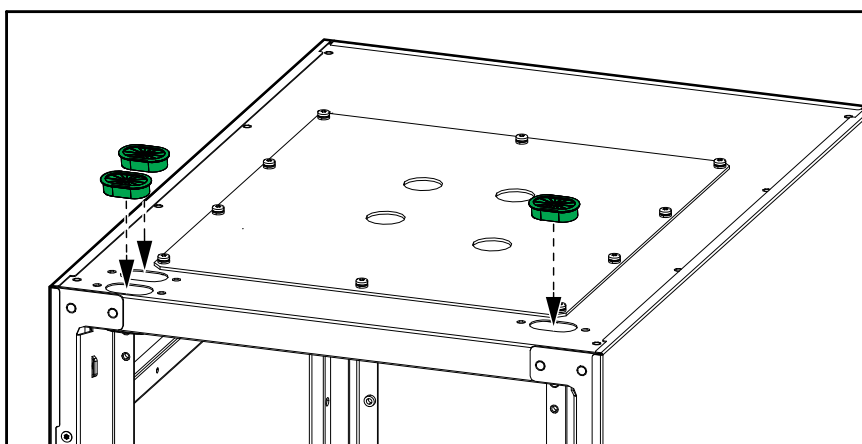
Vist bakfra

4. Fjern signalkabeldekslet fra toppen av UPSen.

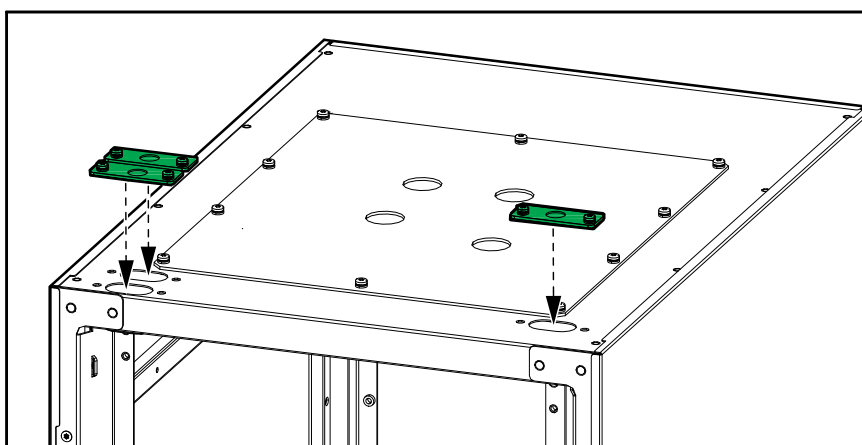


5. Gjør ett av følgende:

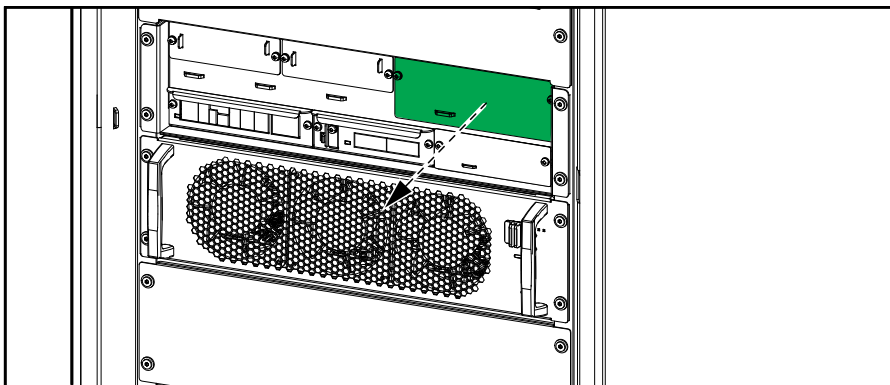
- Installer de inkluderte kabelbørstene fra maskinvarasettet, ELLER



- Bor hull i signalkabeldekslene. Installer installasjonsrør (ikke inkludert), hvis aktuelt. Sett på plass signalkabeldekslet.

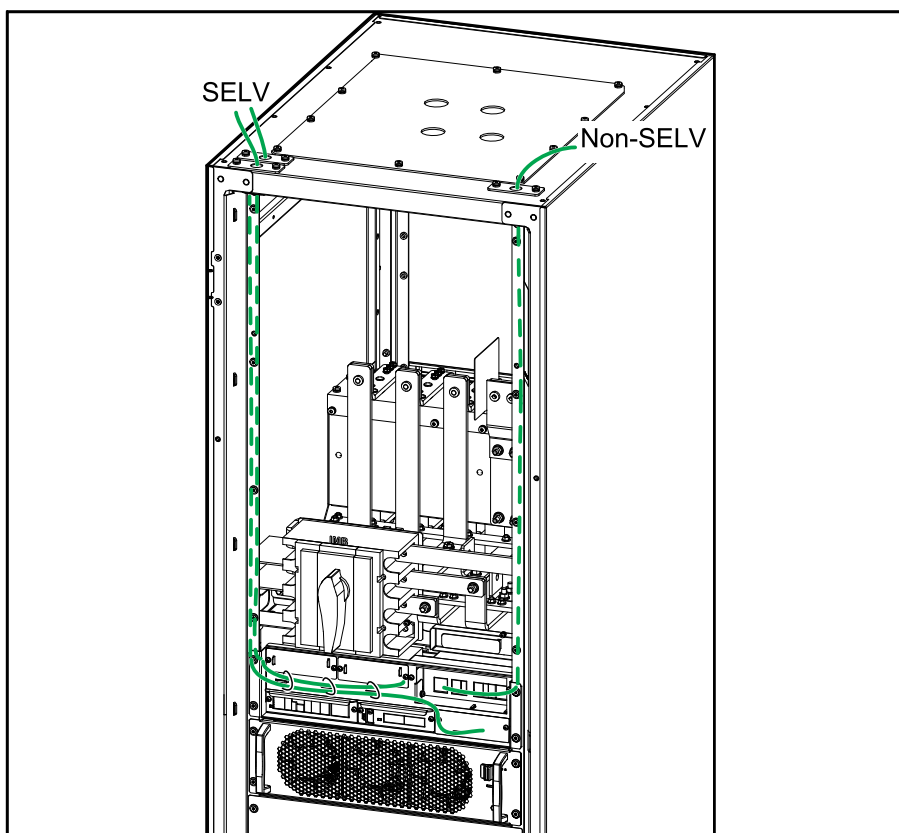


6. Fjern dekselet fra signalkabelterminalene.



7. Før signalkablene som vist for å skille Class 2/SELV-kabler fra non-Class 2/non-SELV-kabler.

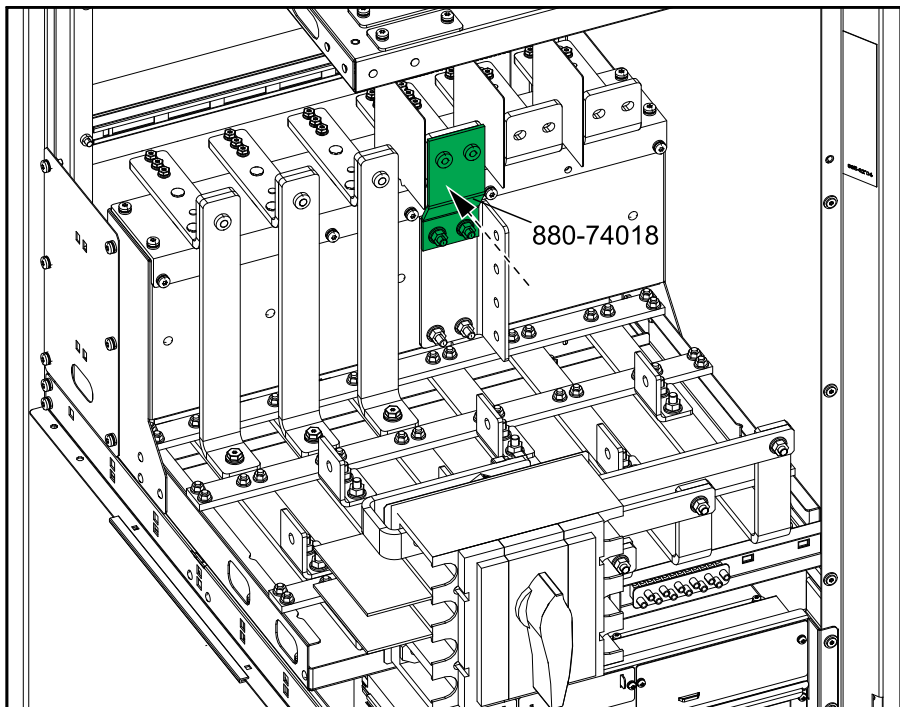
MERK: For mer informasjon om plasseringene til Class 2/SELV- og non-Class 2/non-SELV-kablene, se Kople til signalkabler, side 62.



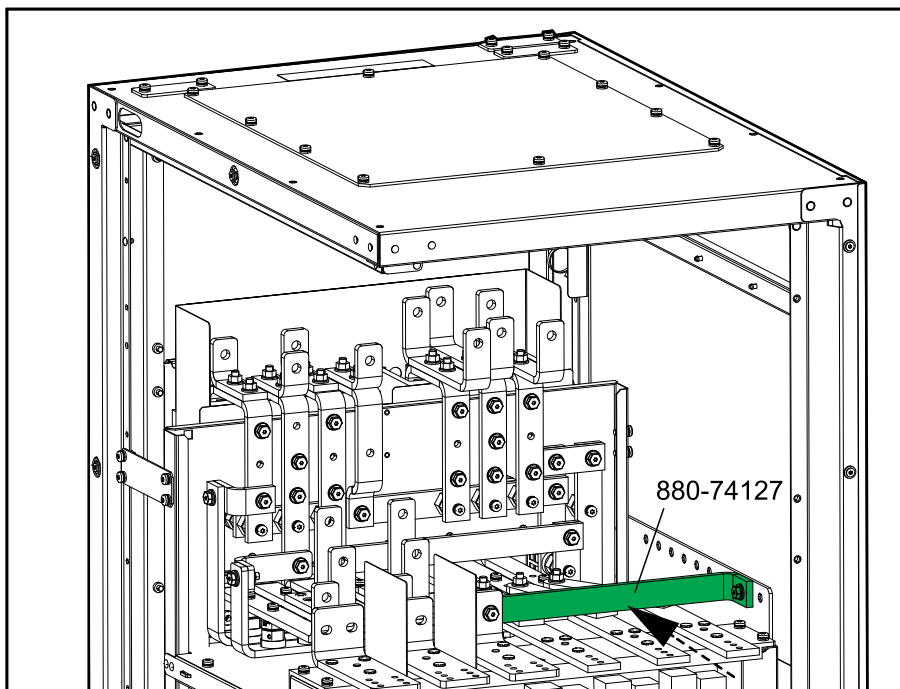
Klargjøre for TN-C-jordingssystem

1. Pakk opp det valgfrie jordingssettet og installer koppersamleskinnen (880-74018 eller 880-74127) i UPSen.

UPS med én intern lastbryter



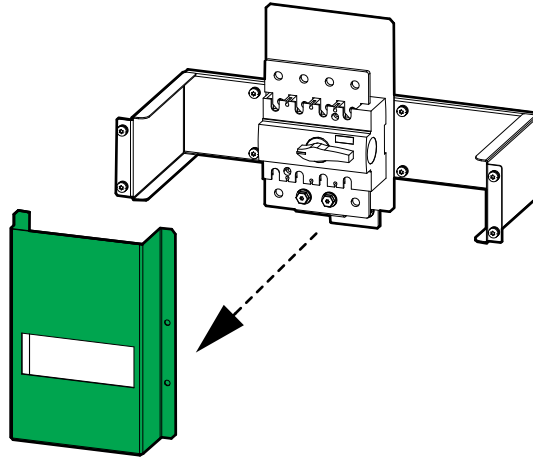
UPS med fire interne svitsjer



Installer det nøytrale kabelfrakoplingssettet (valgfritt)

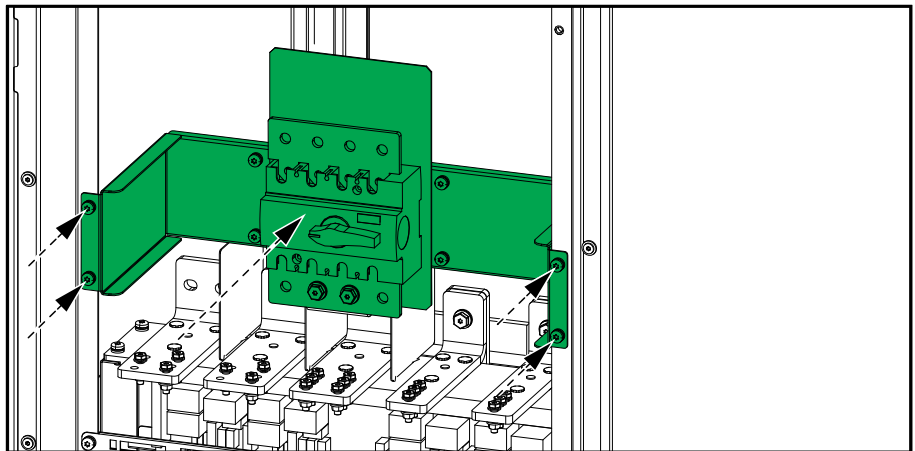
MERK: Bruk den valgfrie nøytrale kabelfrakoplingssettet SP3OPT004 for denne prosedyren. Det nøytrale kabelfrakoplingssettet er kun gjeldende for en UPS med én intern svitsj.

1. Fjern plastdekslet fra den monterte nøytrale kabelfrakoplingen.



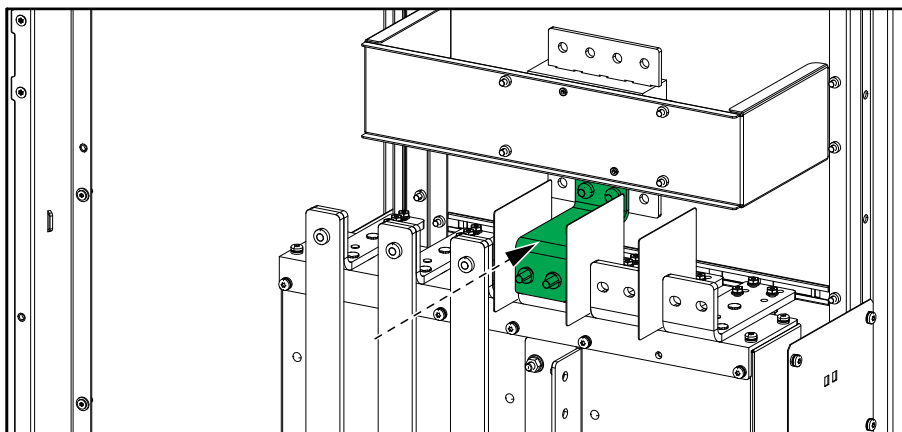
2. Installer den nøytrale kabelfrakoplingen til de bakre stolpene i UPSen med de fire inkluderte skruene.

UPS sett bakfra



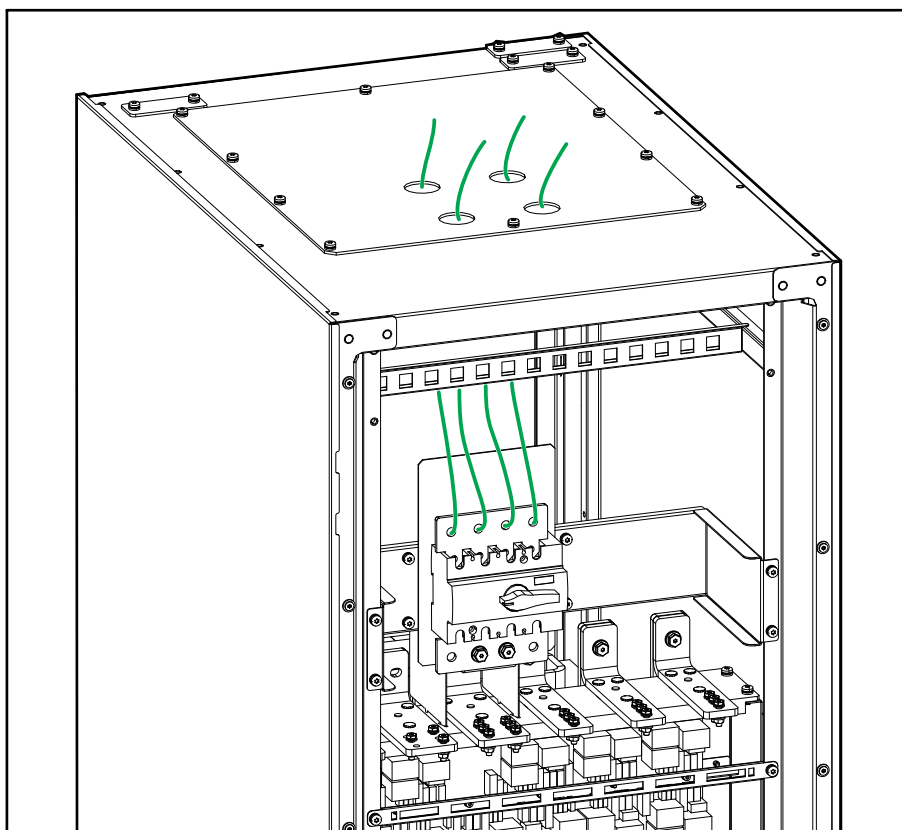
3. Den nedre samleskinnen til den monterte nøytrale kabelfrakoplingen koples til den nøytrale samleskinnen i UPSen med de to inkluderte skruene.

UPS vist forfra

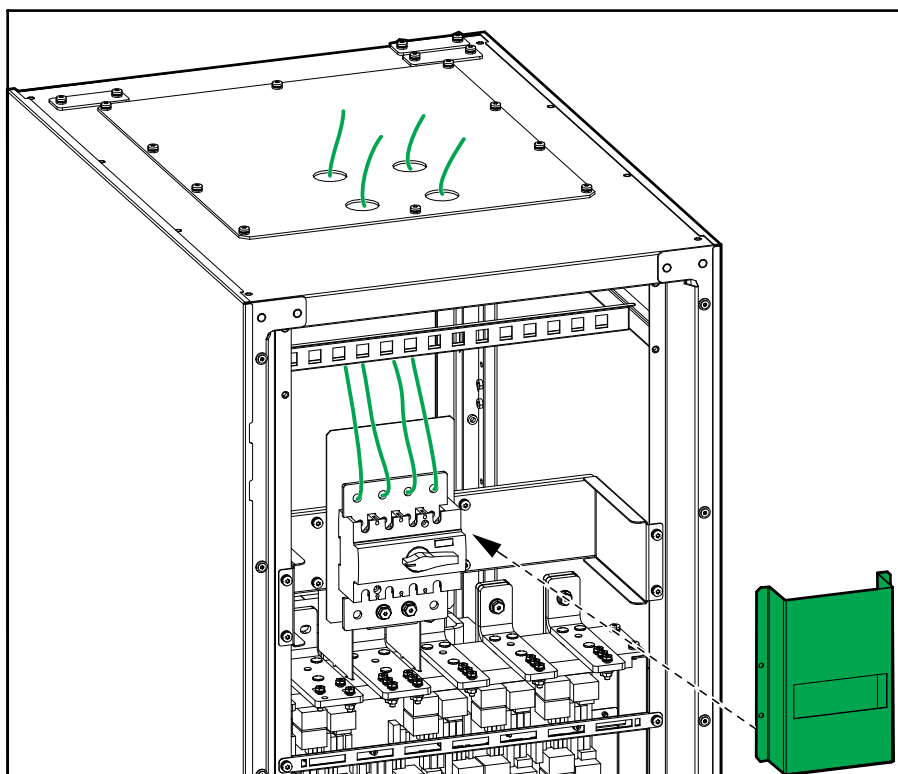


4. Kople de eksterne nøytrale kablene til den øvre samleskinnen på den monterte nøytrale kabelfrakoplingen.

UPS sett bakfra



5. Monter plastdekslet på den monterte nøytrale kabelfrakoplingen igjen.

UPS sett bakfra

Kople strømkablene til UPSen med én intern lastbryter

LES DETTE

FARE FOR SKADE PÅ UTSTYRET

Slik sikrer du riktig lastdeling i bypassdrift i et parallellsystem:

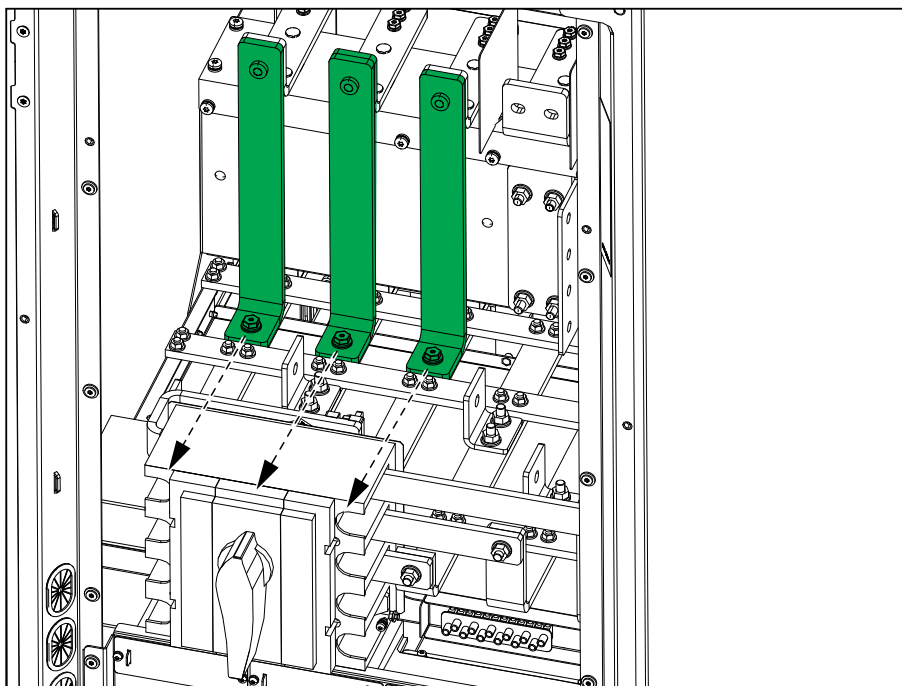
- Alle bypasskabler må ha samme lengde for alle UPS-enheter.
- Alle utgangskabler må ha samme lengde for alle UPS-enheter.
- Alle inngangskabler må ha samme lengde for alle UPS-enheter (kun nødvendig i systemer med enkel forsyningskilde).

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

1. **Kun for to forsyningskilder:** Fjern krysskoplingssamleskinnene for enkel forsyningskilde.

MERK: Ta vare på krysskoplingssamleskinnene for enkel forsyningskilde. De kreves ved testing under oppstart av UPSen.

UPS vist forfra



2. Kople til strømkablene i beskrevet rekkefølge.

a. Kople til PE-kablene.

MERK: Jording-/PE-tilkoblingen må være generell for alle UPS-enheter i parallellsystemet.

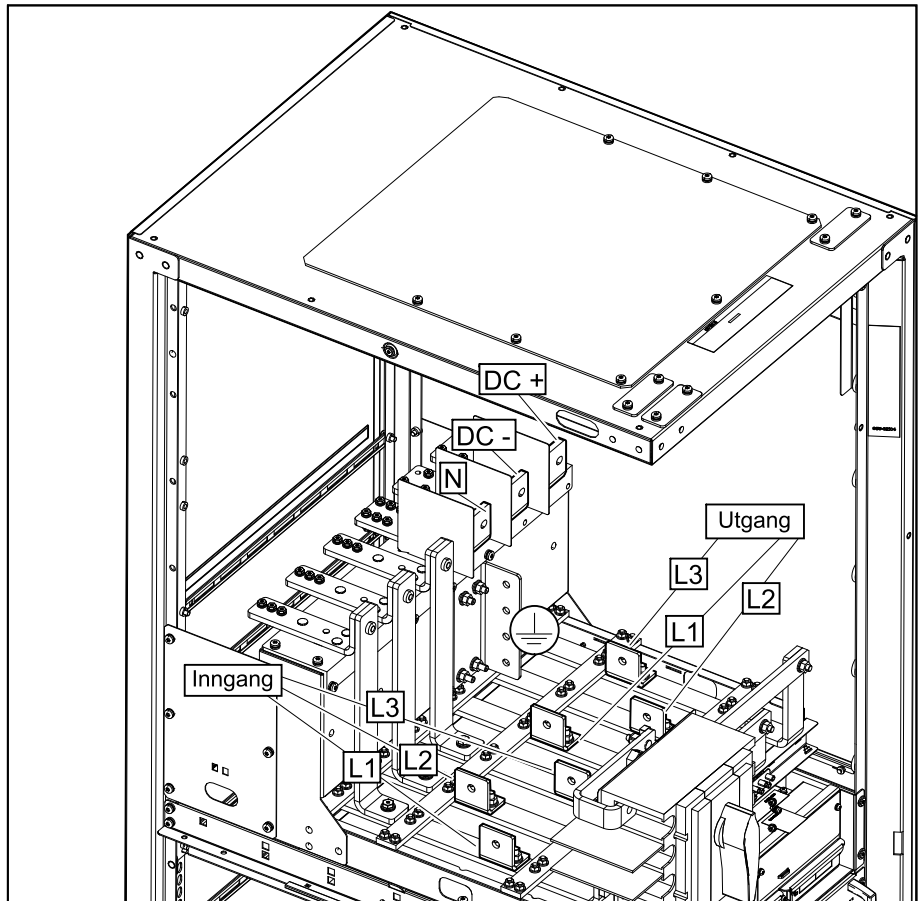
b. Kople til inngangskablene (L1, L2, L3, (N)).

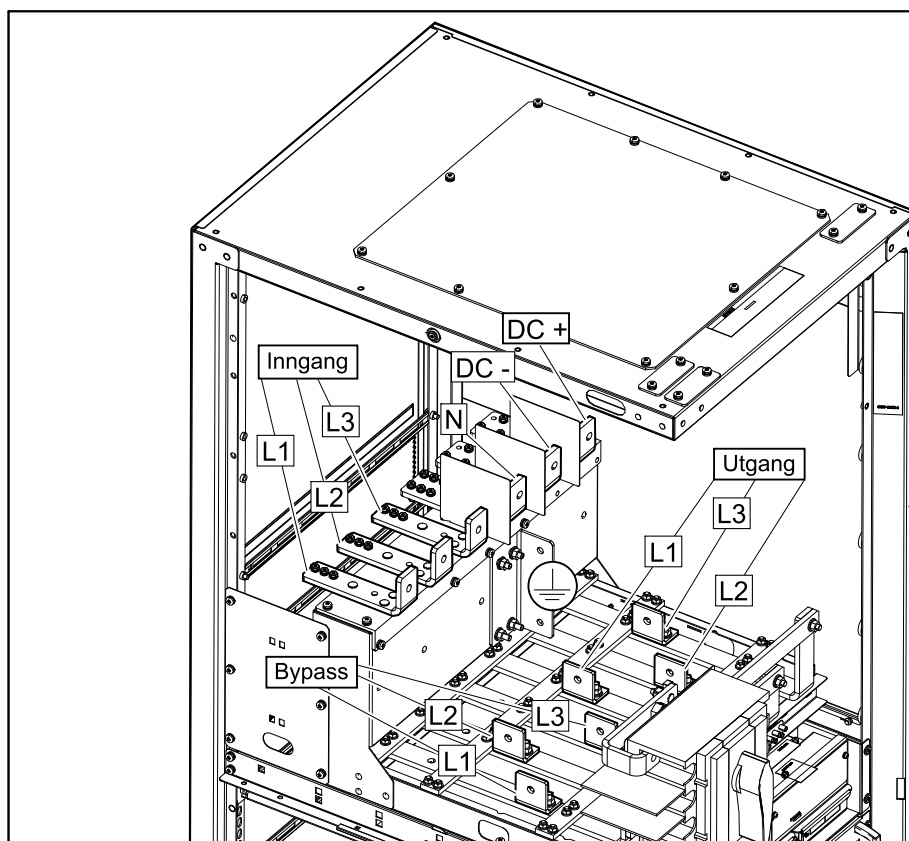
c. **Kun for to forsyningskilder:** Kople til bypasskablene (L1, L2, L3, N).

d. Kople til utgangskablene (L1, L2, L3, N).

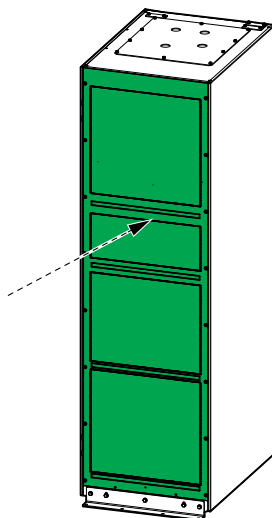
e. Kople til DC kablene (DC+, DC-).

Enkel forsyningskilde



To forsyningskilder

3. Sett det bakre panelet til UPSen på plass igjen.

Vist bakfra

Kople strømkablene til UPSen med fire interne lastbrytere

LES DETTE

FARE FOR SKADE PÅ UTSTYRET

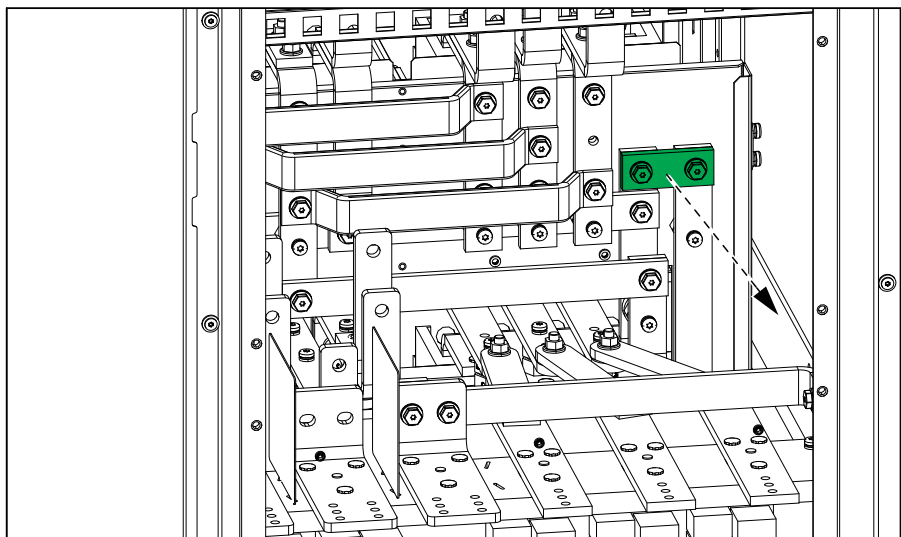
Slik sikrer du riktig lastdeling i bypassdrift i et parallellsystem:

- Alle bypasskabler må ha samme lengde for alle UPS-enheter.
- Alle utgangskabler må ha samme lengde for alle UPS-enheter.
- Alle inngangskabler må ha samme lengde for alle UPS-enheter (kun nødvendig i systemer med enkel forsyningskilde).

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre skade på utstyret.

1. **Kun når lokale koder/forskrifter krever fjerning av den nøytrale krysskoplingen:** Fjern den nøytrale krysskoplingen (880-74129). Den nøytrale krysskoplingen danner en boltet tilkopling av den nøytrale, slik at den ikke koples fra når de 4-polede lastbrytere åpnes.

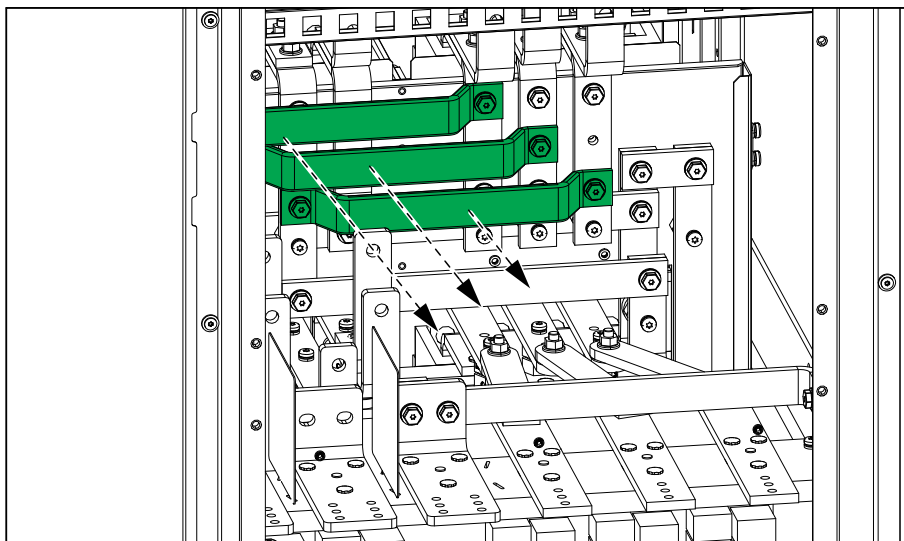
UPS sett bakfra



2. **Kun for to forsyningskilder:** Fjern krysskoplingssamleskinnene for enkel forsyningskilde.

MERK: Ta vare på krysskoplingssamleskinnene for enkel forsyningskilde. De kreves ved testing under oppstart av UPSen.

UPS sett bakfra



3. Kople til strømkablene i beskrevet rekkefølge.

a. Kople til PE-kablene.

MERK: Jording-/PE-tilkoblingen må være generell for alle UPS-enhetene i parallellsystemet.

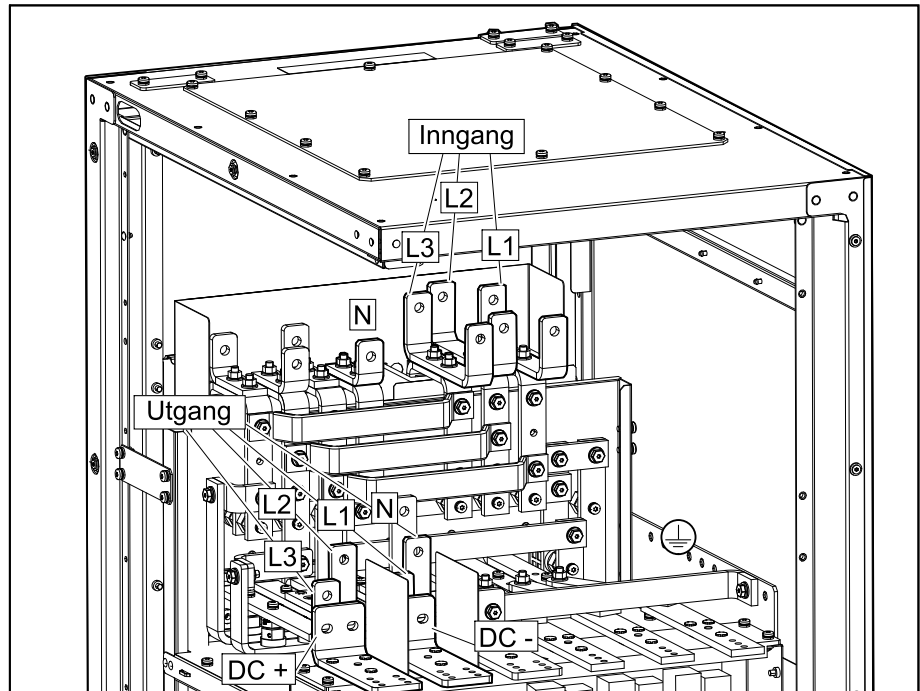
b. Kople til inngangskablene (L1, L2, L3, (N)).

c. **Kun for to forsyningskilder:** Kople til bypasskablene (L1, L2, L3, N).

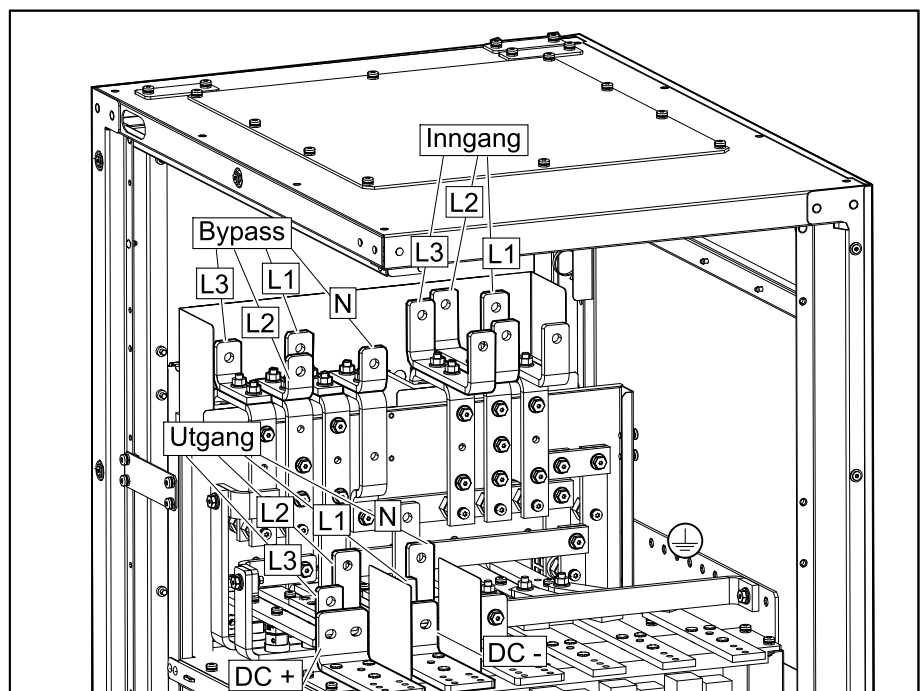
d. Kople til utgangskablene (L1, L2, L3, N).

e. Kople til DC kablene (DC+, DC-).

Enkel forsyningskilde

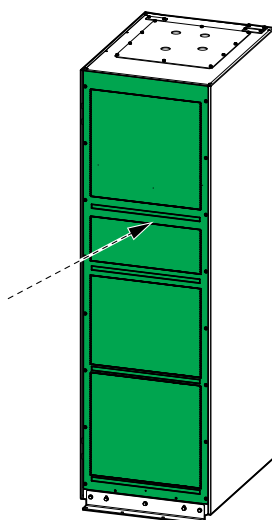


To forsyningskilder



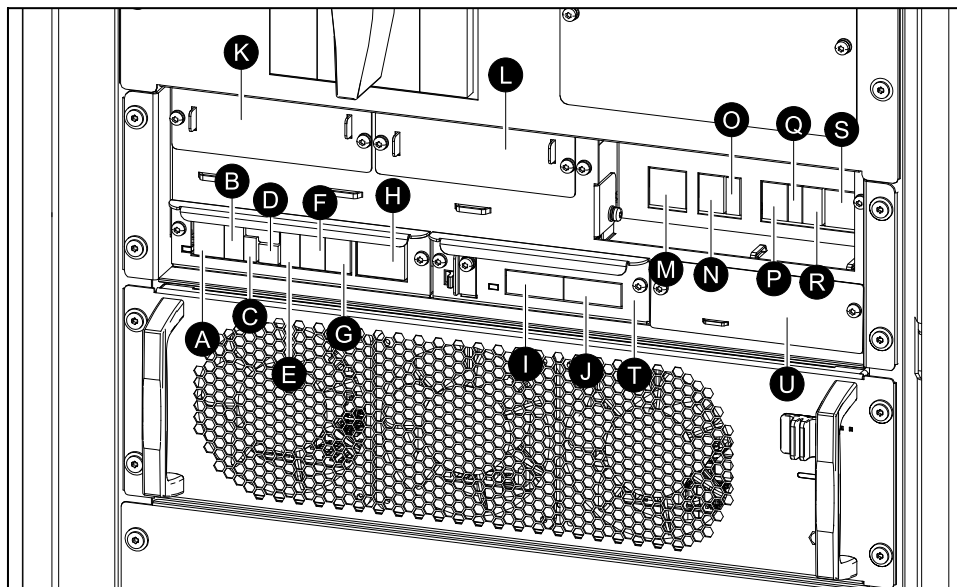
4. Sett det bakre panelet til UPSen på plass igjen.

Vist bakfra



Kople til signalkabler

Oversikt over signalkabelterminalene i UPSen



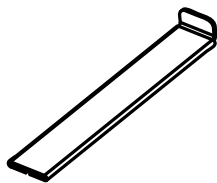
- A. Fjernoppstilt EPO (J6600)
- B. Displayport (for intern bruk)
- C. USB-port (for service)
- D. Tunerport (for service)
- E. Modbusport
- F. Batteritemperatursensor (J3008)
- G. Inngangskontakter (J3009)
- H. Utgangsreléer (J3001)
- I. PBUS2
- J. PBUS1
- K. Nettverksstyringskort (NMC) spor 1
- L. Nettverksstyringskort (NMC) spor 2
- M. Tilbakematingsrelé og synkroniseringsutgangsrelé (J8310)
- N. Meldekontakter 1 (J8302)
- O. Meldekontakter 2 (J8303)
- P. Meldekontakter for batteribryter (J8304)
- Q. Meldekontakter for IMB og RIMB (J8305)
- R. Synkroniseringsinngang (J8300)
- S. Batteribryterutløsning (J8301)
- T. IM1-spor for intelligensmodul
- U. IM2-spor for intelligensmodul

MERK: Før signalkablene separat fra strømkablene og før Class 2/SELV-kablene (A til L, T og U) separat fra non-Class 2/non-SELV-kablene (M til S). Non-Class 2-/non-SELV-kabler bør være klassifisert for 600 V.

MERK: Anbefalt størrelse på signalkablene er 0,5mm².

MERK: Ikke kople fra signalterminalene for hånd. Sørg for å bruke verktøyet (TME12560) i tilbehørsposen til å kople fra signalterminalene. Sørg for å sette de to radene med terminaler tilbake til opprinnelig posisjon: de grå terminalene i øvre rad og de grønne terminalene i nedre.

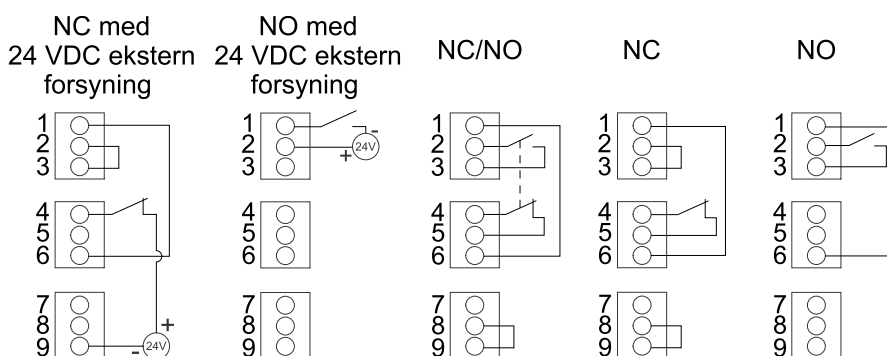
1. Bruk det inkluderte verktøyet for frakopling for terminaler (TME12560) for å fjerne dekslet for signaltilkoblingsterminaler. Ta vare på verktøyet til senere bruk.



2. Kople Class 2/SELV-signalkablene fra bygningens EPO til fjernoppstilt EPO (J6600) i UPSen i henhold til et av alternativene nedenfor.

EPO-kretsen ansees å være Class 2/SELV. Class 2/SELV-kretser må isoleres fra hovedkretsen. Du må ikke kople noen kretser til EPO-terminalblokken med mindre du kan bekrefte at kretsen er Class 2/SELV.

EPO-konfigurasjoner (Terminal J6600, 1-9)



EPO-inngangen støtter 24 VDC.

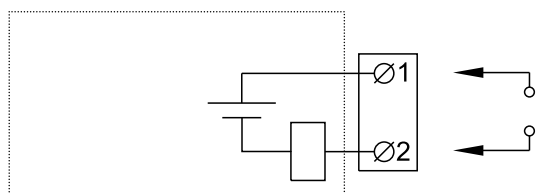
MERK: Standardinnstillingen for EPO-aktivering er å kople fra vekselretteren.

Kontakt Schneider Electric hvis du vil at EPO-aktivering skal overføre UPSen til tvungen statisk bypassdrift.

3. Kople Class 2/SELV-signalkablene til inngangskontaktene og utgangsreléene i UPSen.

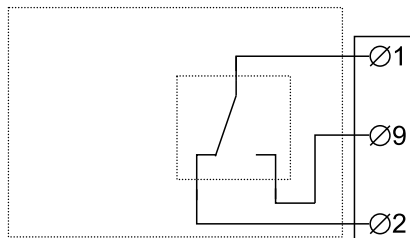
Du må ikke kople noen kretser til inngangskontaktene med mindre du kan bekrefte at kretsen tilhører Class 2/SELV.

Inngangskontaktene støtter 24 VDC 10 mA. Alle tilkoblede kretser må ha samme 0 V-referanse.



Navn	Beskrivelse	Plassering
IN _1 (inngangskontakt 1)	Konfigurerbar inngangskontakt	Terminal J3009, 1-2
IN _2 (inngangskontakt 2)		Terminal J3009, 3-4
IN _3 (inngangskontakt 3)		Terminal J3009, 5-6
IN _4 (inngangskontakt 4)		Terminal J3009, 7-8

Utgangsreléene støtter 24 VAC/VDC 1 A. Alle eksterne kretser må ha en sikring med maksimum 1 A hurtigsikringer.



Navn	Beskrivelse	Plassering
OUT _1 (utgangsrelé 1)	Konfigurerbar utgangsrelé	Terminal J3001, 1 (generell), 9 (NO ¹⁷), 2 (NC ¹⁸)
OUT _2 (utgangsrelé 2)		Terminal J3001, 10 (generell), 3 (NO), 11 (NC)
OUT _3 (utgangsrelé 3)		Terminal J3001, 4 (generell), 12 (NO), 5 (NC)
OUT _4 (utgangsrelé 4)		Terminal J3001, 13 (generell), 6 (NO), 14 (NC)
OUT _5 (utgangsrelé 5)		Terminal J3001, 7 (generell), 15 (NO), 8 (NC)

4. Kople signalkablene fra tilleggsproduktene til UPSen. Følg instruksjonene i veiledningene til tilleggsproduktene.

17. normalt åpen
18. normalt lukket

Kople til signalkabler fra svitsjstyr og tredjeparts hjelpeprodukter

MERK: Før signalkablene separat fra strømkablene og før Class 2/SELV-kablene separat fra non-Class 2/non-SELV-kablene.

1. Installer de valgfrie temperatursensorene til batteriet i batteriløsningen. I batterikabinetter monterer du temperatursensoren for batterier øverst til høyre i batterikabinettet.

⚠ ADVARSEL

BRANNFARE

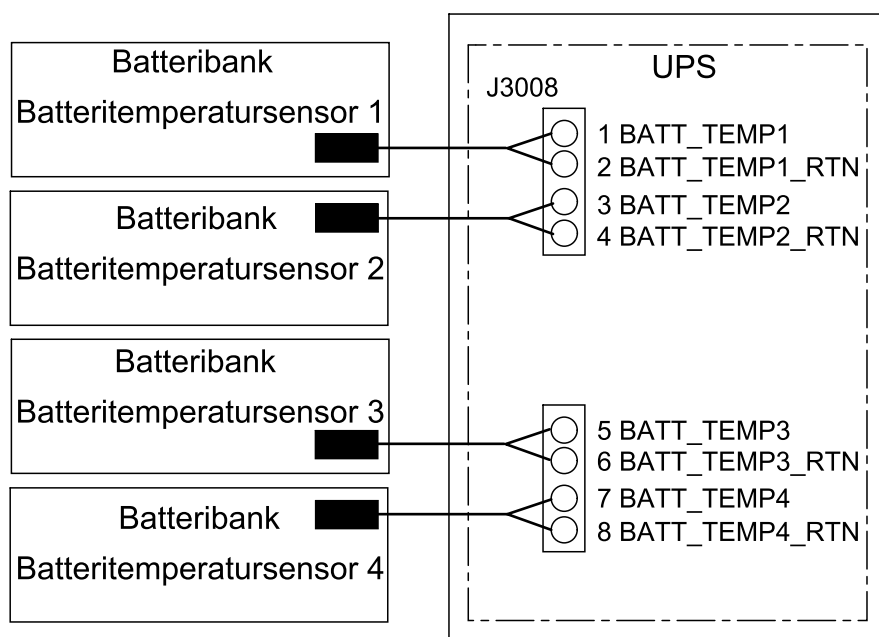
Plasser temperatursensoren til batteriet som beskrevet for å sikre riktig temperaturmåling.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

2. Før kablene til batteritemperatursensoren fra batteriløsningen til UPSen og kople til som vist.

MERK: Batterisensorer (SP3OPT006) er tilgjengelig som et tilleggssett.

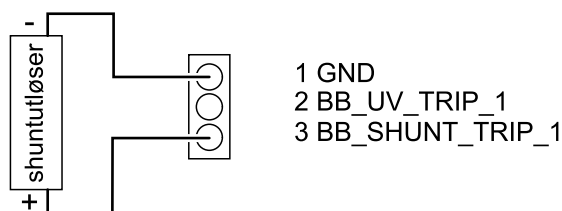
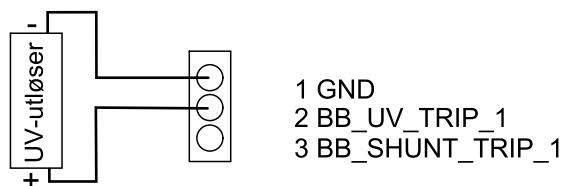
MERK: Kablene til batteritemperatursensoren anses som Class 2/SELV. Class 2/SELV-kretser må isoleres fra hovedkretsen.



3. Kople signalkablene fra batteribryterne i batteriløsningen for utløsertilkopling via shuntutløser eller underspenning (UV) til UPSen. Følg illustrasjonen for tilkopling med intern 24 VDC-forsyning. UPSen kan koples til og overvåke opptil tre (hvis J8301-10 brukes for tilbakemating) eller fire batteribrytere.
- Kople til batteribryter 1 til terminal J8301 i UPSen.
 - Kople til batteribryter 2 til terminal J8301 i UPSen.
 - Kople til batteribryter 3 til terminal J8301 i UPSen.
 - Kople til batteribryter 4 til terminal J8301 i UPSen.
 - For batteribryterutløser 4, kople den negative utløserenheten til pinne 1 eller 4 eller 7 til terminal J8301.

MERK: De følgende diagrammene og tabellene viser utløsertilkopling for batteribryter med intern 24 VDC-forsyning og pinnekoplinger.

Utløsertilkopling for batteribryter med intern 24 VDC-forsyning



J8301 pinnekoplinger for batteribryter(e)

Kabelen som forsyner shuntutløseren må være en mantlet kabel og klassifisert for 600 VAC. Kablene må være dimensjonert etter spenningsfallet til kabelen og anbefalingen til produsenten av shuntutløseren.

Batteribryter 1

Antall pinner	Funksjon
1	GND
2	GND BB_UV_TRIP_1
3	BB_SHUNT_TRIP_1

Batteribryter 2

Antall pinner	Funksjon
4	GND
5	BB_UV_TRIP_2
6	BB_SHUNT_TRIP_2

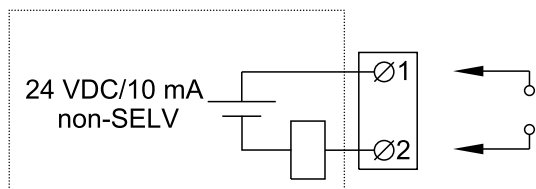
Batteribryter 3

Antall pinner	Funksjon
7	GND
8	BB_UV_TRIP_3
9	BB_SHUNT_TRIP_3

Batteribryter 4

Antall pinner	Funksjon
10	24 V
11	BB_UV_TRIP_4
12	BB_SHUNT_TRIP_4

4. Kople til signalkabler fra hjelpekontaktene i svitsjstyret til UPSen.



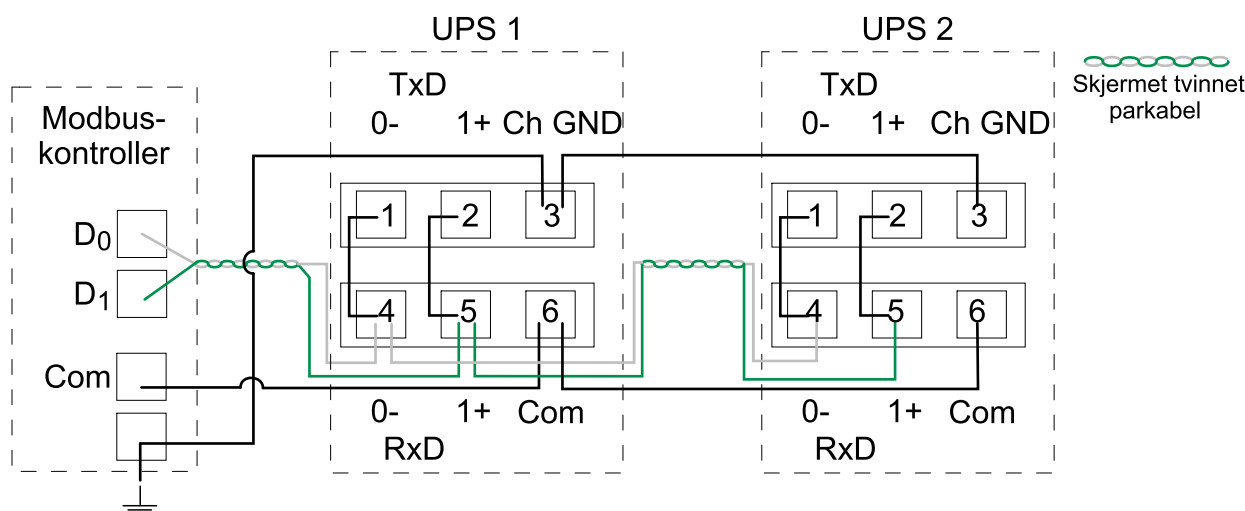
Terminal-nummer	Funksjon	tilkopling
J8302, 1-2	UIB (enhetsinngangsbryter)	Kople til normalt åpne (NO) meldekontakter i enhetsinngangsbryter UIB. UIB må ha en meldekontakt for hvert tilkoblede UPS.
J8302, 3-4	SSIB (inngangsbryter for statisk svitsj)	Kople til normalt åpne (NO) meldekontakter i inngangsbryter for statisk svitsj (SSIB). SSIB må ha en meldekontakt for hvert tilkoblede UPS.
J8302, 5-6	Ext. MBB (ekstern vedlikeholdsbypasslastbryter/-bryter)	Kople til normalt lukkede (NC) meldekontakter i ekstern vedlikeholdsbypasslastbryter/-bryter (Ext. MBB). Ext. MBB må ha en meldekontakt for hvert tilkoblede UPS.
J8302, 7-8	UOB (enhetsutgangsbryter)	Kople til normalt åpne (NO) meldekontakter i enhetsutgangsbryter UOB.
J8303, 1-2	RUOB (redundant meldekontakt i enhetsutgangsbryter).	Kople redundante meldekontakter til enhetsutgangsbryter UOB.
J8303, 3-4	SIB (systemisolasjonsbryter)	Kople til normalt åpne (NO) meldekontakter i systemisolasjonsbryter (SIB) for parallelt system. SIB må ha en meldekontakt for hvert tilkoblede UPS.
J8304, 1-2	BB1 (batteribryter 1)	Kople til normalt åpne (NO) meldekontakter i batteribryter nummer 1.
J8304, 3-4	BB2 (batteribryter 2)	Kople til normalt åpne (NO) meldekontakter i batteribryter nummer 2.
J8304, 5-6	BB3 (batteribryter 3)	Kople til normalt åpne (NO) meldekontakter i batteribryter nummer 3.
J8304, 7-8	BB4 (batteribryter 4)	Kople til normalt åpne (NO) meldekontakter i batteribryter nummer 4.
J8305, 1-2	UPS med én intern lastbryter: IMB (intern vedlikeholdslastbryter) UPS med fire interne lastbrytere: MBB (vedlikeholdsbypasslastbryter)	Kople til normalt lukkede (NC) meldekontakter i intern vedlikeholdslastbryter IMB eller vedlikeholdsbypasslastbryter MBB.
J8310, 1	Tilbakematingsrelé, generell	Se Tilbakematingsvern, side 75.
J8310, 2	Tilbakematingsrelé, normalt lukket (NC)	Se Tilbakematingsvern, side 75.
J8310, 3	Tilbakematingsrelé, normalt åpen (NO)	Se Tilbakematingsvern, side 75.

Kople til Modbus-kablene

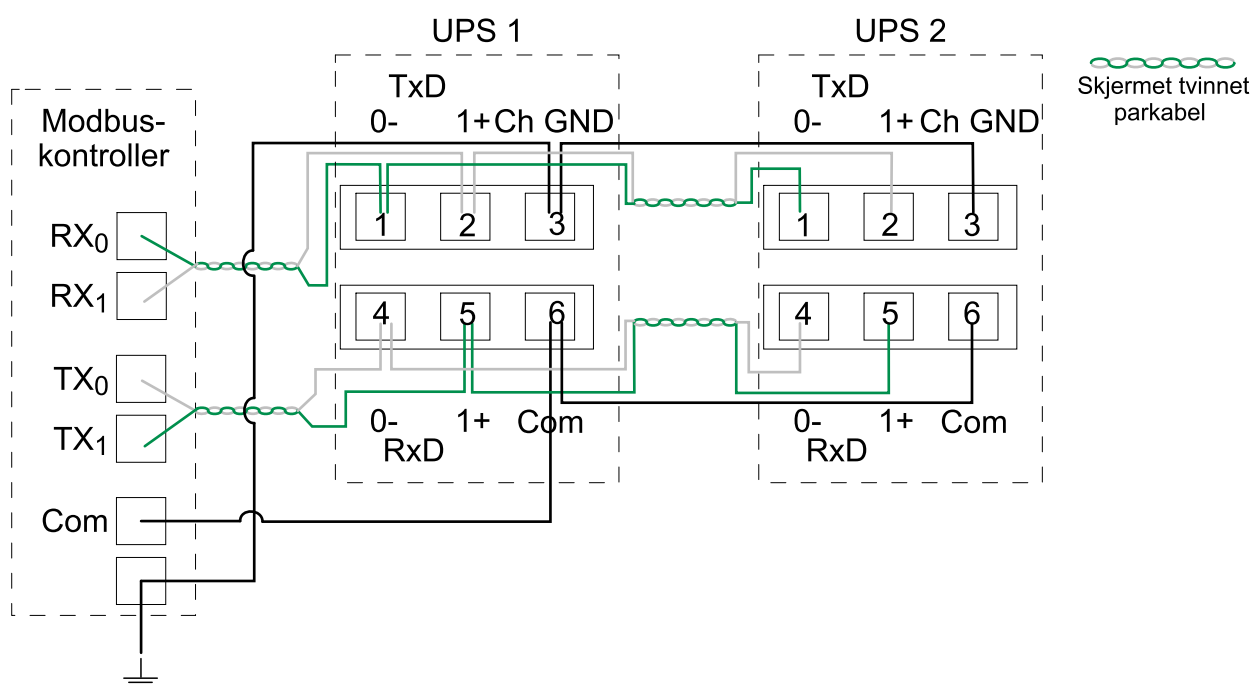
MERK: Av cybersikkerhetsgrunner må streng tilgangskontroll til installasjonsrommet utøves til alle tidspunkter.

1. Kople Modbus-kablene til terminal J3000 på UPSen(e). Bruk enten 2-leder- eller 4-ledertilkopling.
 - Alle Modbus-signalkabler må være dobbeltisolert/mantlet og minimum være klassifisert for 30 VDC.
 - Skjermede tvinnete kabler må brukes ved Modbus-tilkoplinger. Den skjermede tilkoplingen til jording må være så kort som mulig (ideelt under 1 cm). Skjermen må være koplet til Ch Gnd-pinnen på hver enhet.
 - Kablingen må utføres i samsvar med lokale forskrifter for kabling.
 - Før signalkablene separat fra strømkablene for å sikre tilstrekkelig isolasjon.
 - Modbus-porten er galvanisk isolert med Com-pinnen som jordreferanse.

Eksempel: 2-ledertilkopling med to UPS-enheter



Eksempel: 4-ledertilkopling med to UPS-enheter

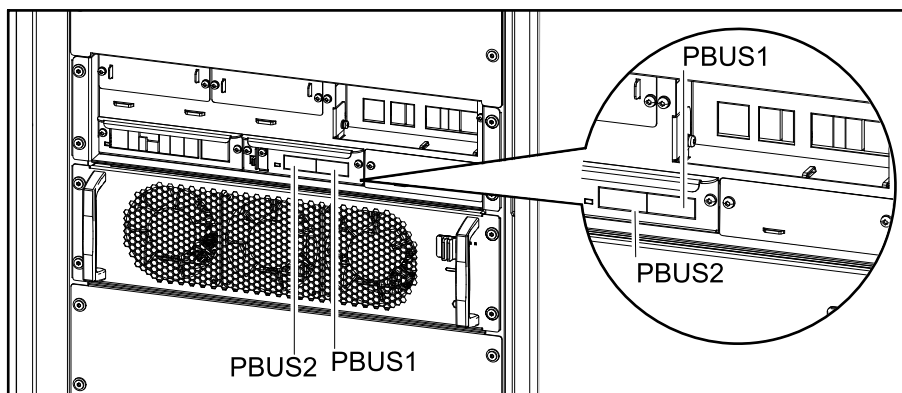


2. Installer 150 ohm avslutningsmotstander i hver ende av hver buss dersom bussene er svært lange og opererer ved høy datahastighet. Busser under 610 meter ved 9600 baud eller under 305 meter ved 19 200 baud bør ikke trenge avslutningsmotstand.

Kople til PBUS-kablene

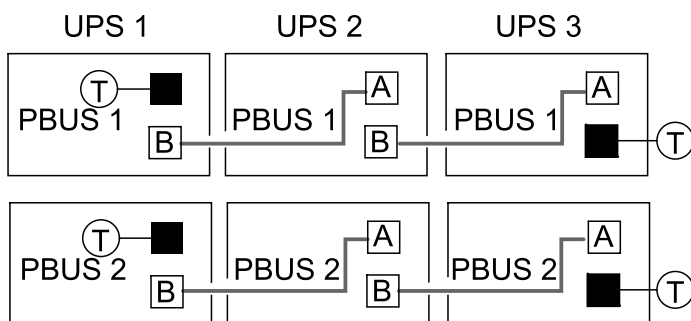
MERK: Ikke kople til PBUS-kablene til nettverket. Tilkoplingen er ikke beregnet for nettverkskopling og kan føre til at nettverket ikke fungerer.

1. Kople de inkluderte PBUS 1-kablene (hvite) og PBUS 2-kablene (røde) til PBUS-portene på UPS-enhetene.

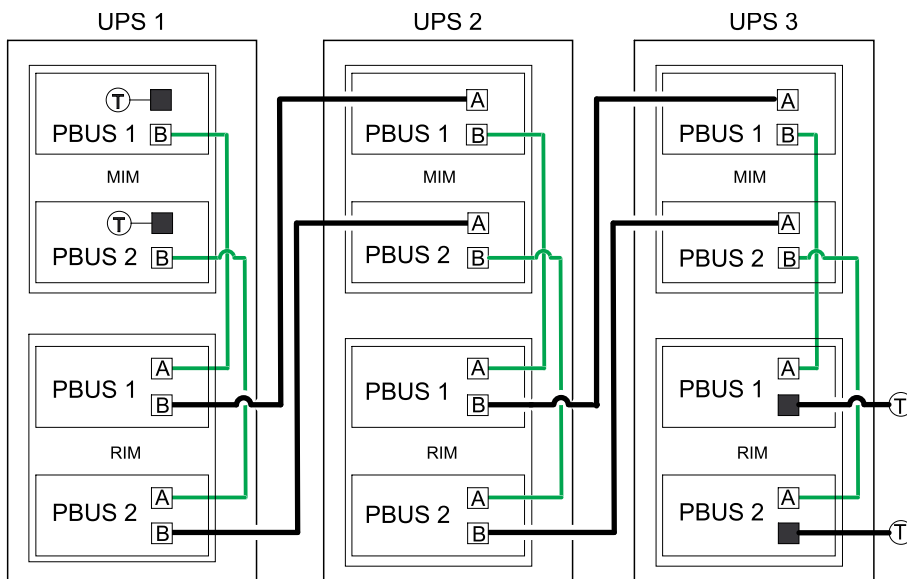


2. Monter termineringspluggene (T) i de ubrukte kontaktene.

Eksempel på et system med tre UPS-enheter i parallell uten RIM



Eksempel på et system med tre UPS-enheter i parallell med RIM



MERK: Hvis RIM er til stede, skal PBUS-kablene mellom de to intelligensmodulene i én UPS (uthevet i grønt) hentes fra det redundante intelligensmodulsettet SP3OPT001.

Installere strømmodulen(e)

MERK: Strømmodulen på være i **Av**-modus.

MERK: En 50 kW-strømmodul er forhåndsinstallert i UPSen. Ekstra strømmoduler leveres separat for UPSer med klassifisering over 50 kW og må installeres for å oppnå riktig UPS kW-klassifisering.

MERK: Installer strømmodulene fra bunnen og opp.

⚠ ADVARSEL

FARE FOR SKADE PÅ UTSTYRET

- Før du installerer en ny strømmodul, må du først kontrollere oppstrøms og nedstrøms beskyttelseskonfigurasjon. Kontroller at UPSen er riktig konfigurert for den oppgraderte rammeklassifiseringen. Hvis UPSen for eksempel oppgraderes fra 200 kW til 250 kW, må valget av brytertype baseres på 250 kW.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

⚠ ADVARSEL

FARE FOR SKADE PÅ UTSTYRET

- Oppbevar strømmodulene ved en omgivelsestemperatur på -25 °C til 55 °C, 0-95 % ikke-kondenserende luftfuktighet.
- Oppbevar strømmodulene i den opprinnelige beskyttelsesemballasjen.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

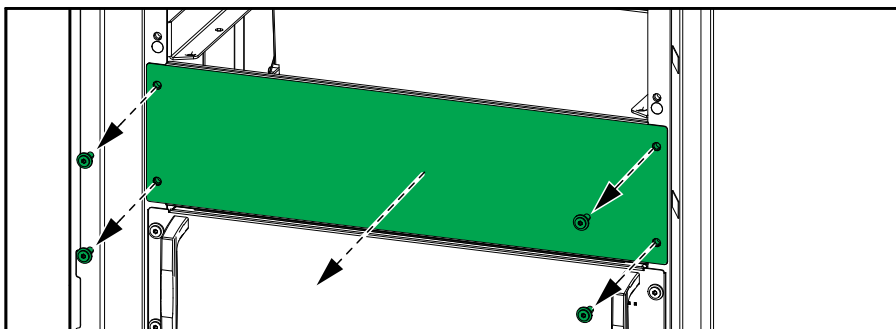
⚠ FORSIKTIG

TUNG LAST

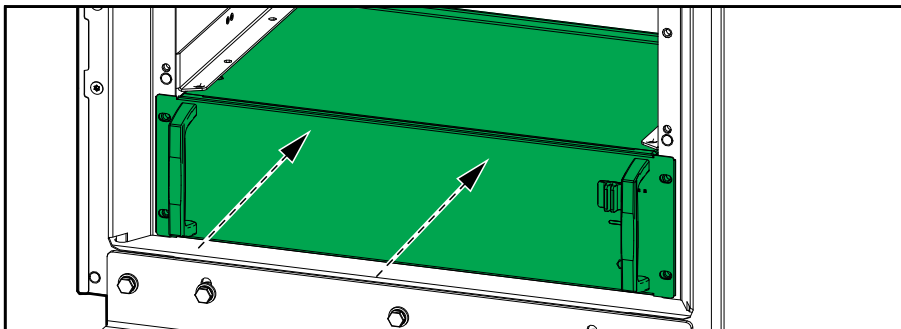
Strømmoduler er tunge (28 kg). Det kreves to personer for å løfte dem.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre personskade eller skade på utstyret.

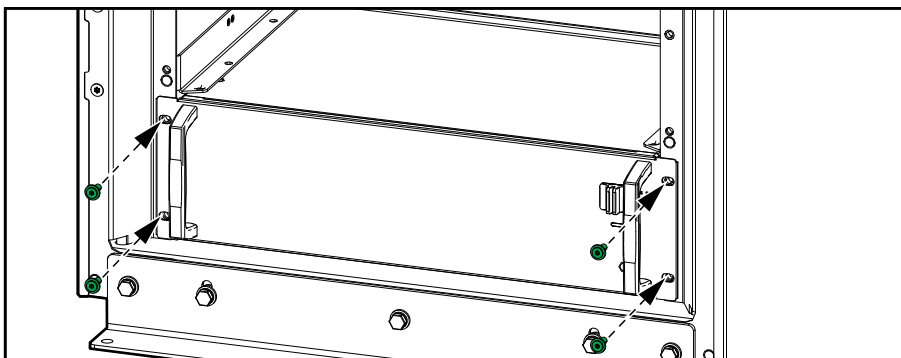
1. Fjern avskjermingsplaten fra det tomme strømmodulsporet. Ta vare på avskjermingsplaten for fremtidig bruk.



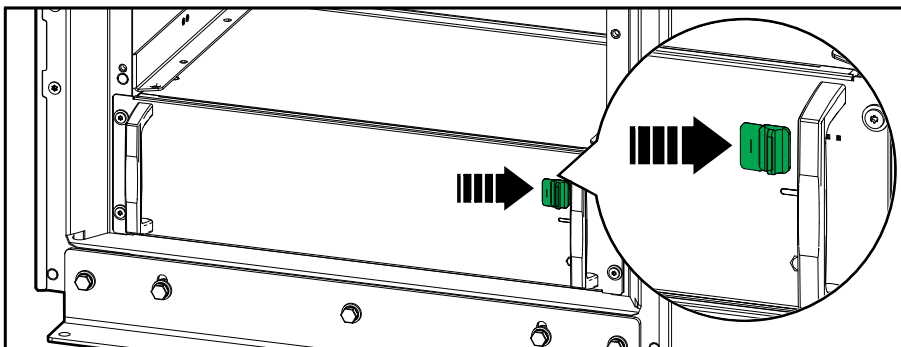
2. Sett låsebryteren på strømmodulen i AV-posisjonen. Skyv strømmodulen inn i sporet. Aktiveringsmekanismen låses når strømmodulen er satt i på riktig måte.



3. Monter skruene på sidene i strømmodulen igjen.



4. Sett låsebryteren på strømmodulen i PÅ-posisjonen.



⚡ ⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

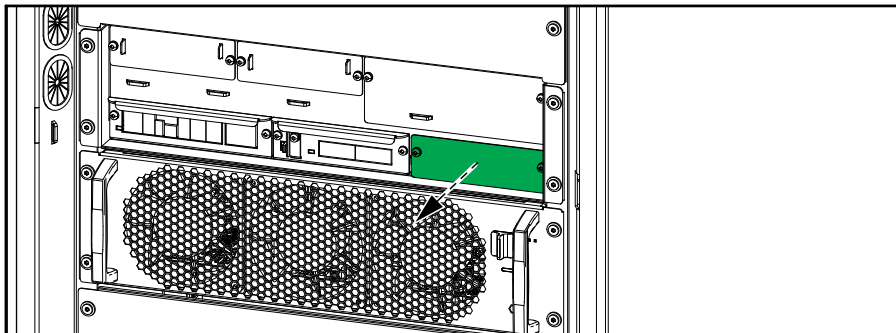
Alle strømmodulspor må ha enten en strømmodul eller en avskjermingsplate installert.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

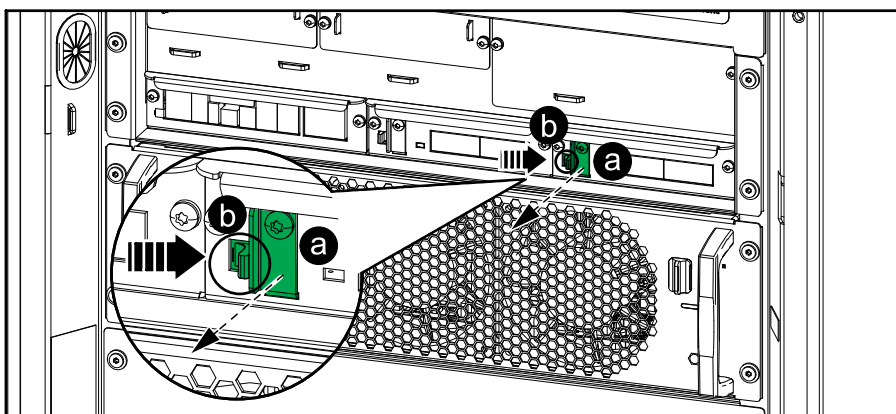
Installer det redundante intelligensmodulsettet (valgfritt)

MERK: Bruk det valgfrie redundante intelligensmodulsettet SP3OPT001 for denne prosedyren.

1. Fjern dekkelet til RIM-sporet.

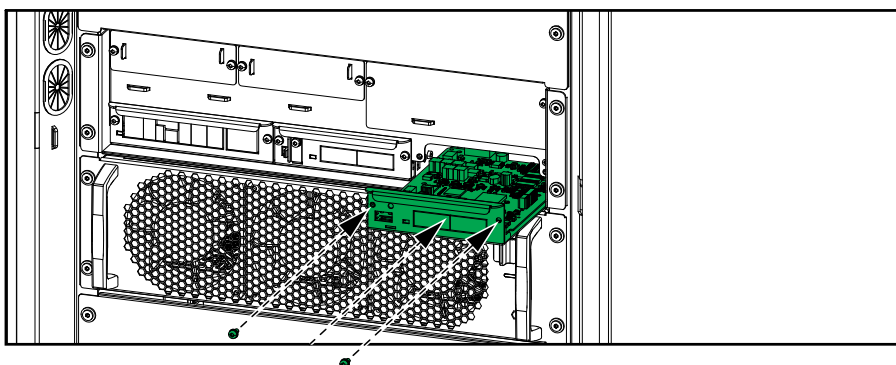


2. Løsne den angitte skruen, og fjern festeplaten til aktiveringsbryteren. Sett aktiveringsbryteren i AV-posisjonen.

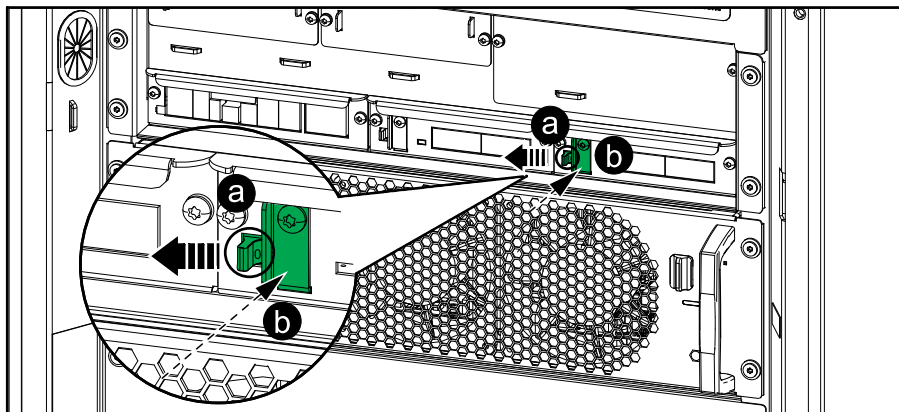


3. Monter den redundante intelligensmodulen fra settet i sporet med to skruer.

MERK: Trykk på den nederste delen av intelligensmodulen for å sikre at den skyves jevnt inn.



4. Sett aktiveringsbryteren til PÅ-posisjonen. Sett på plass festeplaten for aktiveringsbryteren igjen, og fest den med skruen som ble fjernet i trinn 2.



Tilbakematingsvern

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Obligatorisk tilbakematingsvern på bypass må implementeres med installasjon av oppstrømsbryter med shuntutløser eller underspenningsutløser koblet til UPSen. Se diagrammer og instruksjoner nedenfor.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Installasjon av tredjeparts tilbakematingsvern

Koble brytershuntutløseren og meldekontakten til UPSen som vist nedenfor. Bruk doble isolerte kabler. Brytershuntutløser må være klassifisert for 24 VDC nominelt, innkobling maks. 20 W. Ledningen som forsyner shuntutløseren må være en kledningskabel som er klassifisert til 600 VAC. Kablene må være dimensjonert etter spenningsfallet til kabelen og anbefalingen til produsenten av shuntutløseren.

885-92858 (følger med UPSen) må være synlig ved bypass-oppstrømsbryteren.

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Hvis tilbakematingsvern ikke er en del av standardoppsettet, må en automatisk isolasjonsenhet (Schneider Electric tilbakematingsvern eller en annen enhet, for eksempel bryter eller kontaktor med utløserfunksjon som møter kravene i IEC/EN 62040–1 eller 5. utgave av UL1778, avhengig av hvilken standard som gjelder i ditt område) installeres for å motvirke farlig spenning eller energi i inngangsterminalene på isolasjonsenheten. Enheten må klassifiseres og kontrolleres i henhold til spesifikasjonene i denne manualen.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Når UPS-inngangen er tilkoplek gjennom eksterne isolatorer som, ved åpning, isolerer den nøytrale, eller når den automatiske tilbakematingsisolasjonen leveres eksternt til utstyret, eller er tilkoplek et IT-strømfordelingssystem, må brukeren feste en merkelapp på alle UPS-inngangsterminaler. Merkelapper må også festes på alle primære strømisolatorer installert eksternt i forhold til UPS-området, og på eksterne tilgangspunkter mellom slike isolatorer og UPS-systemet. Merkelappene skal vise følgende tekst (eller tilsvarende på et språk som brukes i det landet der UPS-systemet er installert):

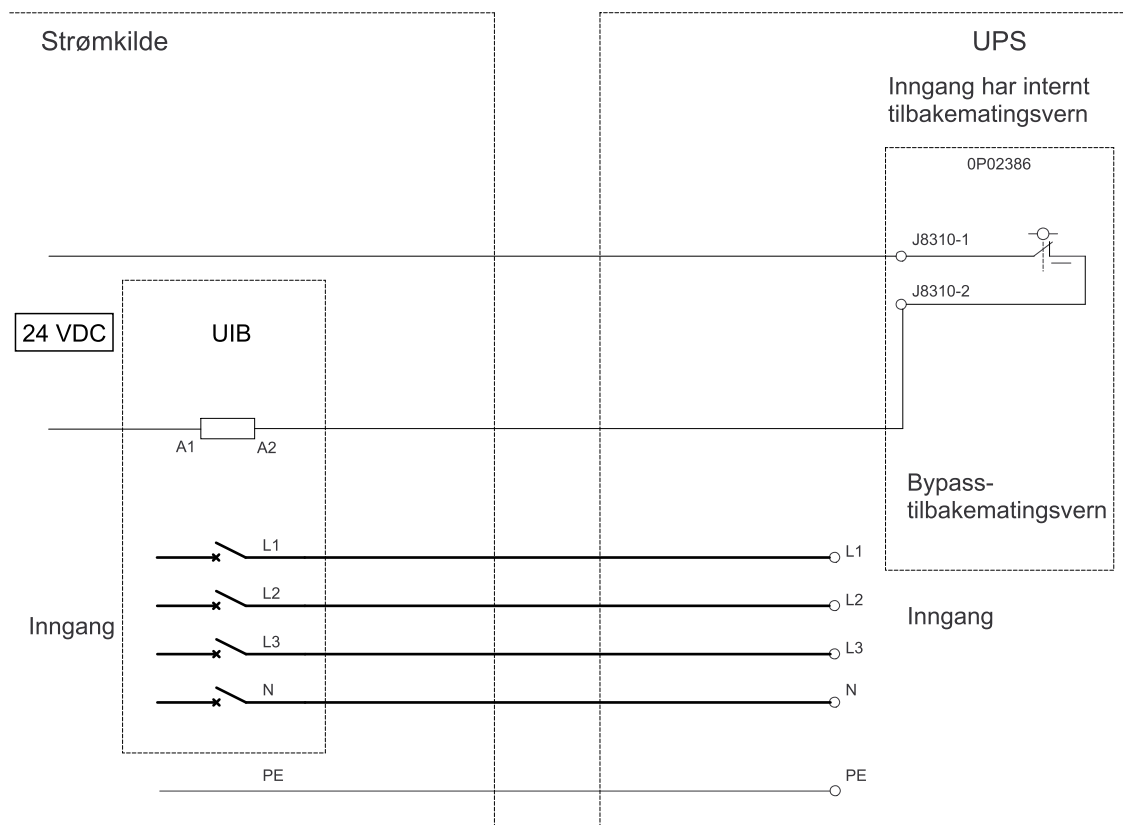
FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Fare for spenningstilbakemating. Før arbeid utføres på denne kretsen: Isolér UPS-systemet og kontroller om det finnes farlig spenning mellom alle terminalene, inkludert den beskyttende jordingen.

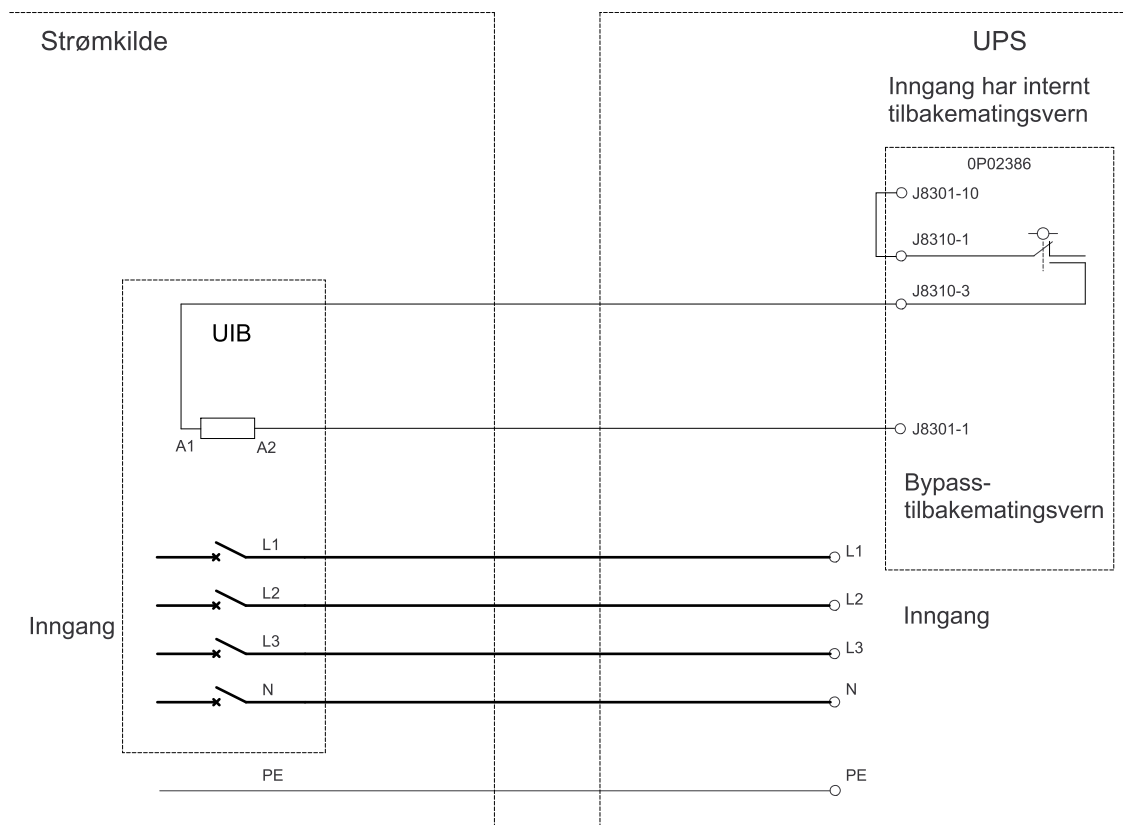
Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

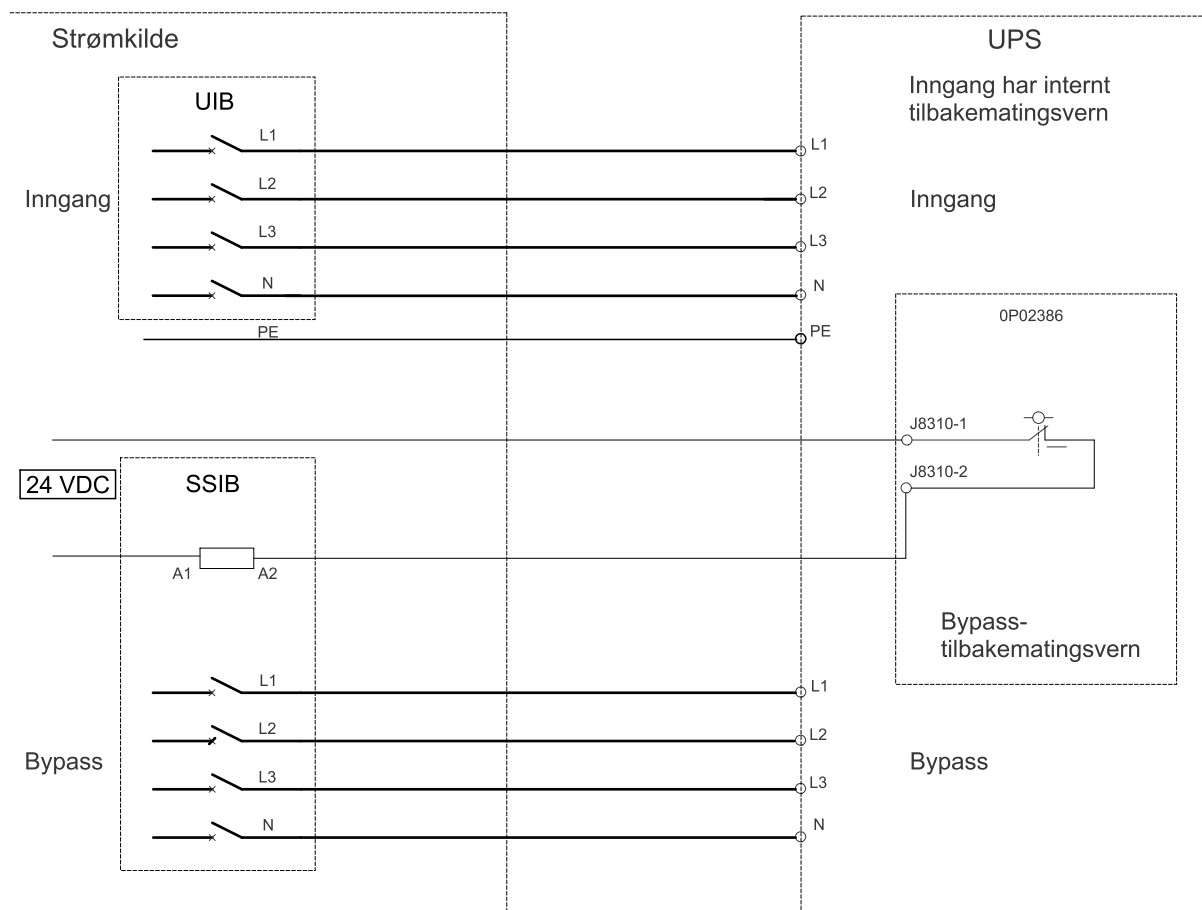
UPS og tredjeparts tilbakematingsvern (UVR-utløser) – enkel forsyningskilde



MERK: En ekstern strømforsyning på 24 V er påkrevd for tilbakematingsvern med UVR-utløser.

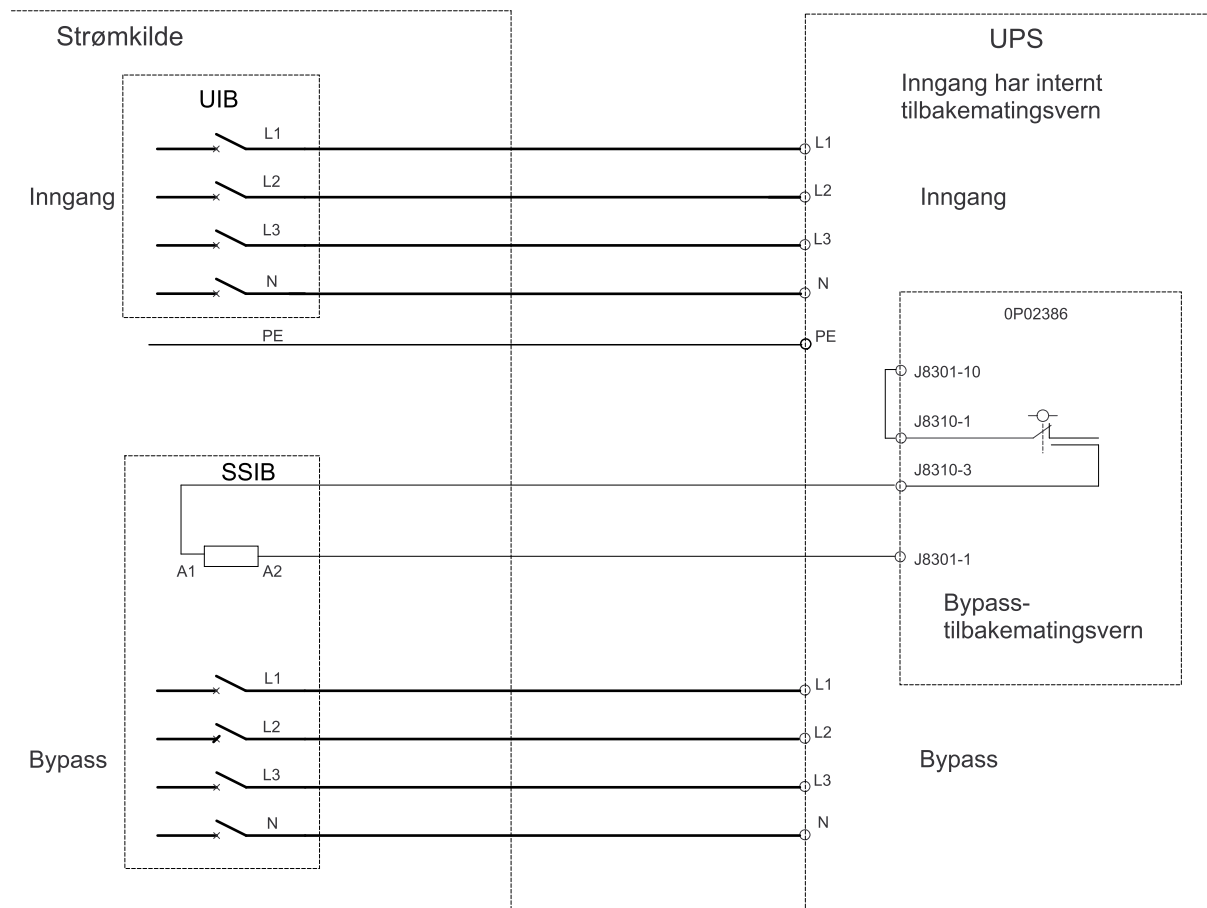
UPS og tredjeparts tilbakematingsvern (shuntutløser) – enkel forsyningskilde



UPS og tredjeparts tilbakematingsvern (UVR-utløser) – to forsyningskilder

MERK: En ekstern strømforsyning på 24 V er påkrevd for tilbakematingsvern med UVR-utløser.

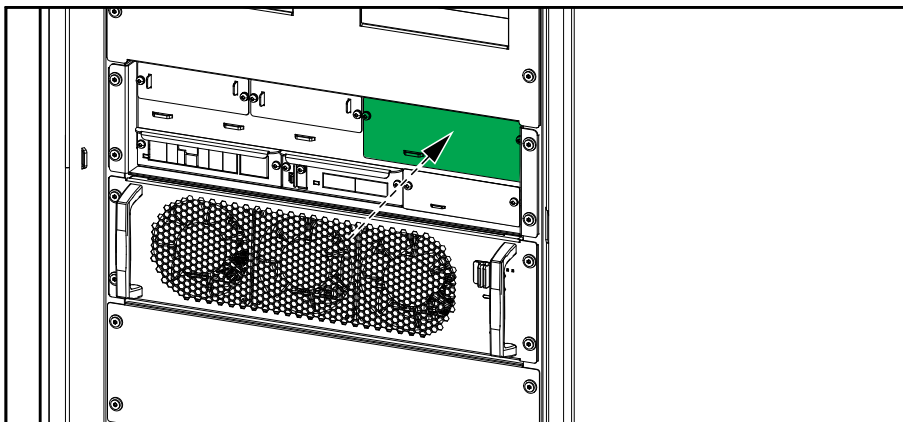
UPS og tredjeparts tilbakematingsvern (shuntutløser) – to forsyningskilder



Endelig installasjon

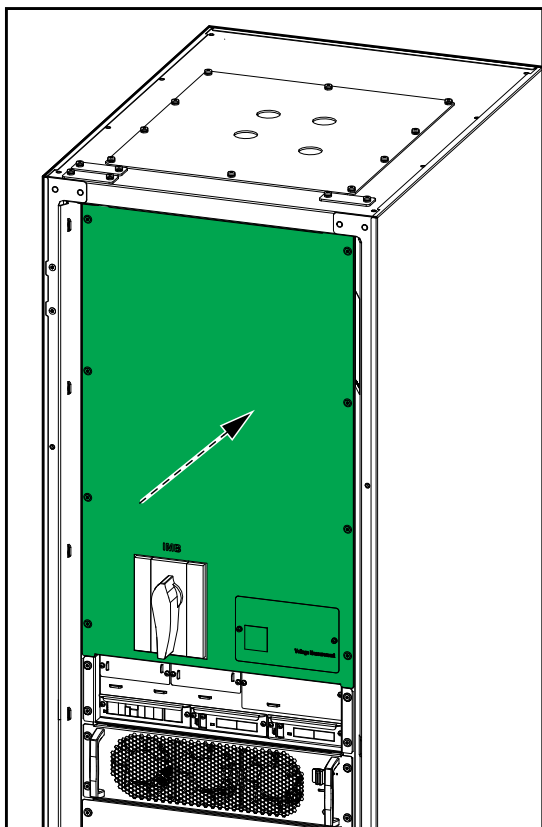
1. Sett dekselet til signalkabelterminalene på plass igjen.

UPS vist forfra

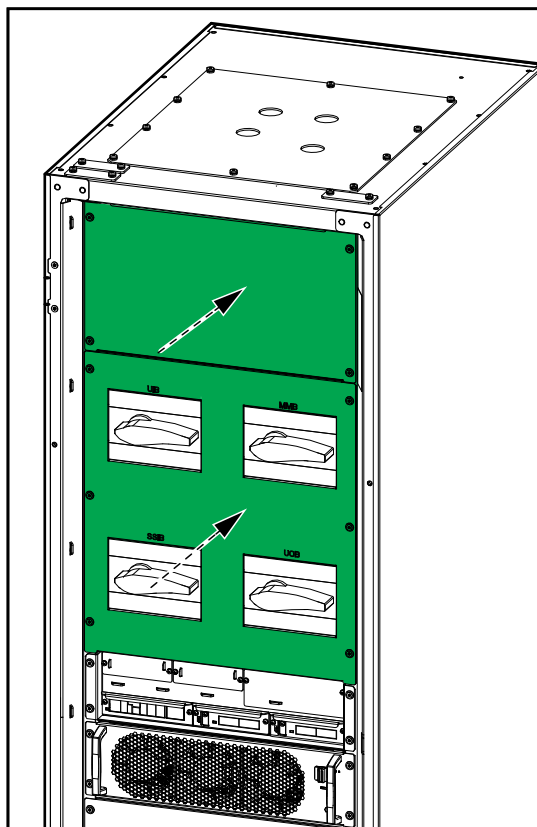


2. Sett det fremre indre dekslet på UPSen igjen.

UPS med én intern lastbryter



UPS med fire interne lastbrytere



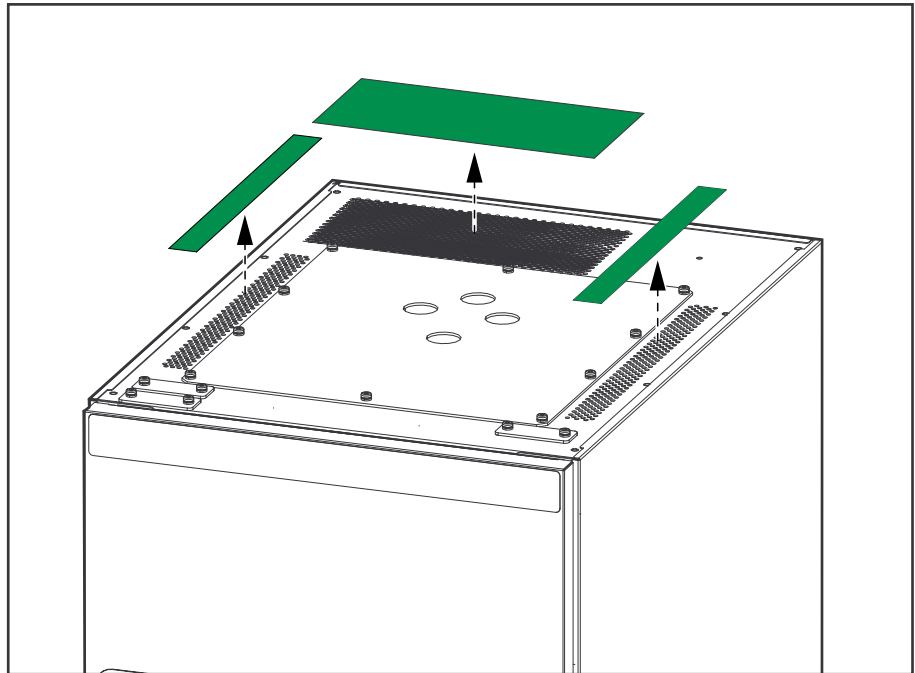
3. **For parallellsystem:** Monter en hengelås (ikke inkludert) på den interne vedlikeholdsbryteren (IMB) i åpen posisjon på alle UPSene i parallellsystemet.

4. Fyll ut den modellspesifikke strømklassifiseringsinformasjonen på UPSens navneskilt.

Model installed:
_____ V _____ kW/kVA

Note: Refer to the type specifications label or the installation manual for nominal currents for all kW/kVA sizes.

5. Fjern etikettene 885-92827(x 2) og 885-92828 (x 1) fra de øvre støvdekslet.



Avvikle eller flytte UPSen til et nytt sted

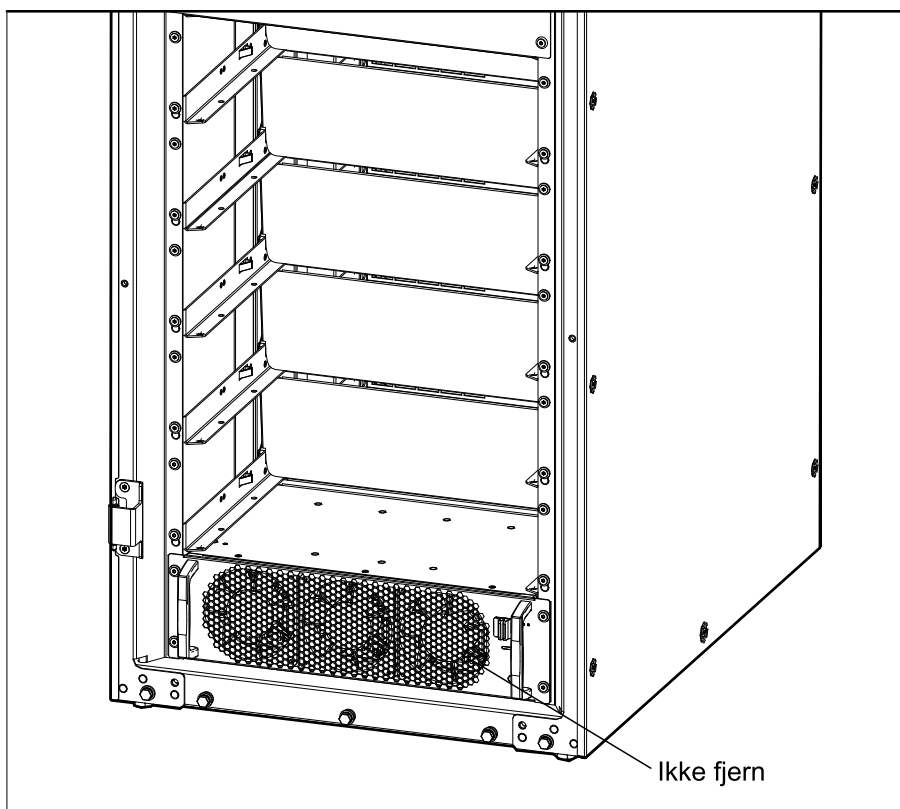
1. Slå av UPSen fullstendig – følg instruksjonen i brukerveiledningen for UPSen.
2. Låsing/merking (LOTO) av alle bryterne i panelet for vedlikeholdsbypass / svitsjutstyret i AV-posisjon (åpen).
3. Låsing/merking (LOTO) av alle batteribryterne i svitsjutstyret/batteriløsningen i AV-posisjon (åpen).
4. Åpne frontdøren på UPSen.
5. Fjern alle strømmoduler UNNTATT strømmodulen i den laveste posisjonen. Se *Installere strømmodulen(e)*, side 71 for mer informasjon.

⚠ FORSIKTIG

TUNG LAST

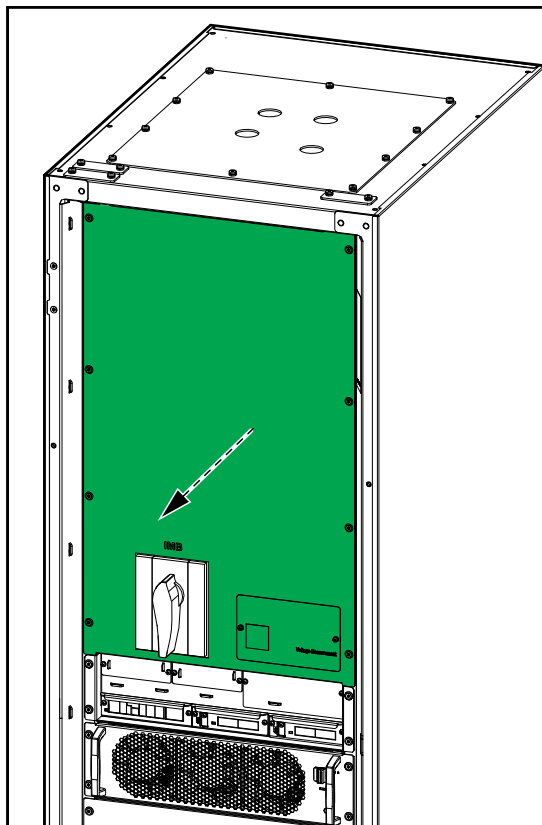
Strømmoduler er tunge (28 kg). Det kreves to personer for å løfte dem.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre personskade eller skade på utstyret.

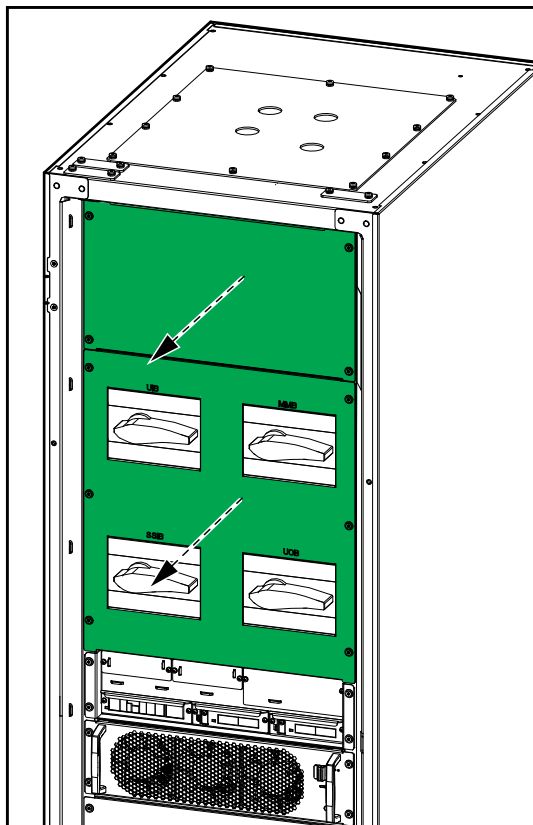


6. Fjern det indre frontdekselet fra UPSen.

UPS med én intern lastbryter



UPS med fire interne lastbrytere



7. Mål og bekreft FRAVÆR av spenning på hvert målingspunkt før du fortsetter.

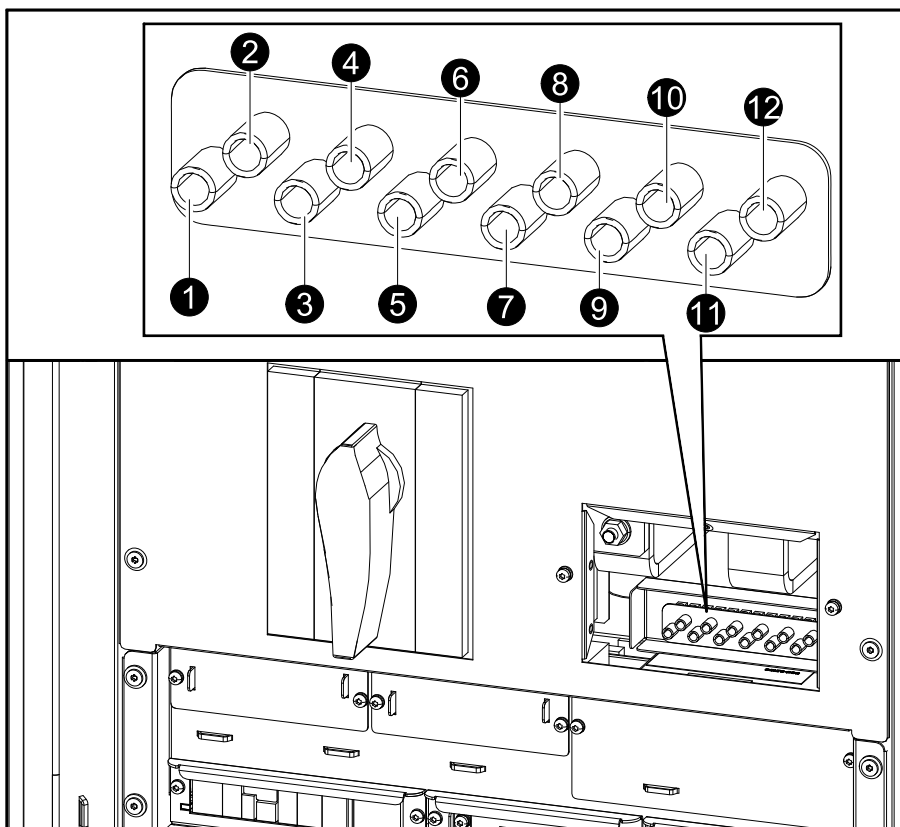
⚡ ! FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Mål og bekreft FRAVÆR av spenning på hvert målingspunkt før du fortsetter.

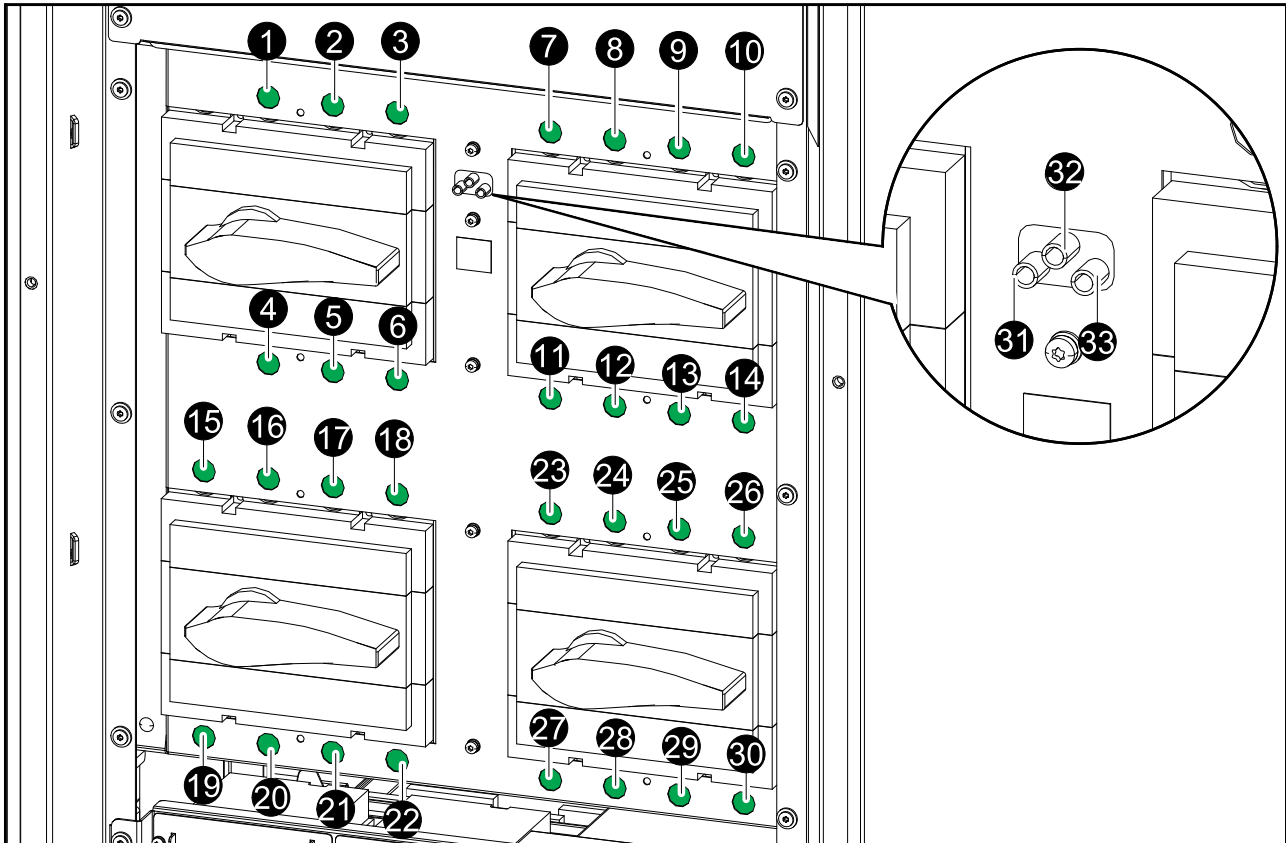
Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

UPS med én intern lastbryter vist forfra



Nummer	Beskrivelse	Nummer	Beskrivelse
1	Utgang L3	7	Batteri +
2	Utgang L2	8	Batteri -
3	Utgang L1	9	Nøytral
4	Bypass L3	10	Inngang L3
5	Bypass L2	11	Inngang L2
6	Bypass L1	12	Inngang L1

UPS med fire interne lastbrytere vist forfra



Nummer	Beskrivelse	Nummer	Beskrivelse
1	UIB L1 (inn)	18	SSIB L3 (inn)
2	UIB L2 (inn)	19	SSIB N (ut)
3	UIB L3 (inn)	20	SSIB L1 (ut)
4	UIB L1 (ut)	21	SSIB L2 (ut)
5	UIB L2 (ut)	22	SSIB L3 (ut)
6	UIB L3 (ut)	23	UOB N (ut)
7	MBB N (inn)	24	UOB L1 (ut)
8	MBB L1 (inn)	25	UOB L2 (ut)
9	MBB L2 (inn)	26	UOB L3 (ut)
10	MBB L3 (inn)	27	UOB N (inn)
11	MBB N (ut)	28	UOB L1 (inn)
12	MBB L1 (ut)	29	UOB L2 (inn)
13	MBB L2 (ut)	30	UOB L3 (inn)
14	MBB L3 (ut)	31	Batteri +
15	SSIB N (inn)	32	Batteri -
16	SSIB L1 (inn)	33	Batteri N
17	SSIB L2 (inn)		

8. Mål og bekreft FRAVÆR av spenning på hver inngang/bypass/utgang/DC-samleskinne før du fortsetter.

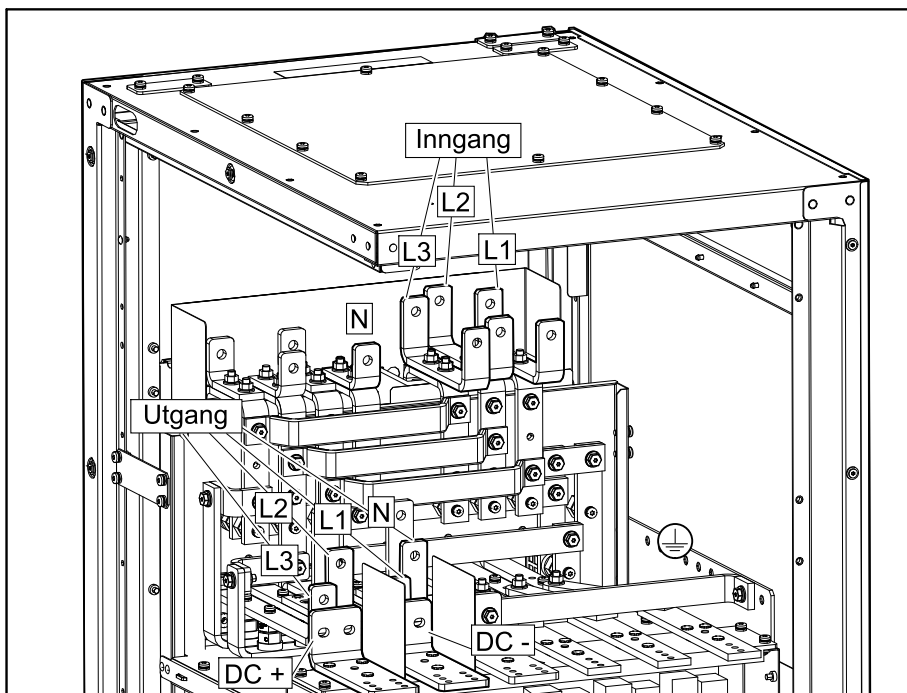


FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

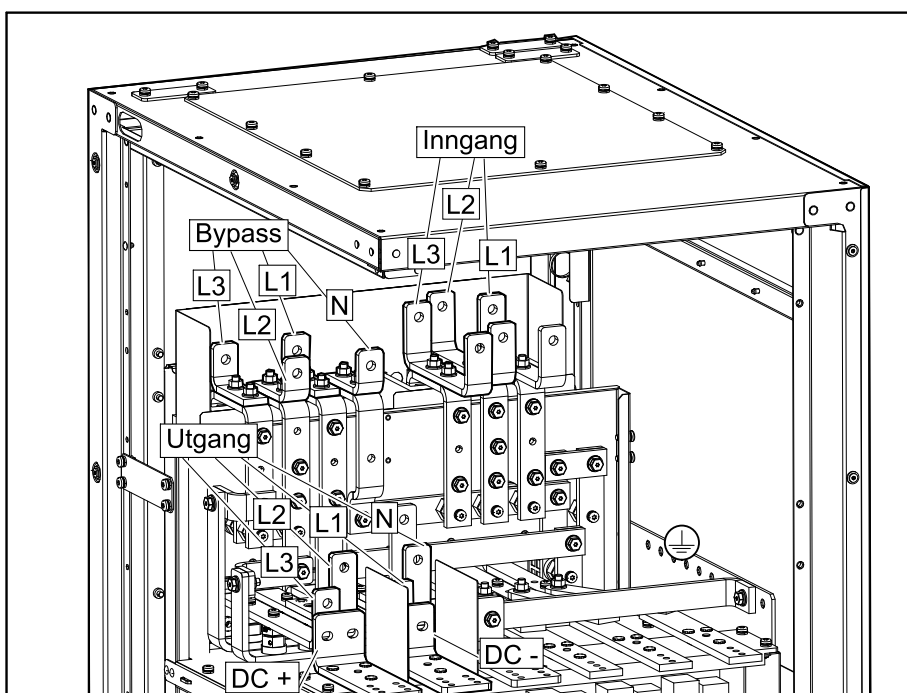
Mål og bekreft FRAVÆR av spenning på hver inngang/bypass/utgang/DC-samleskinne før du fortsetter.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

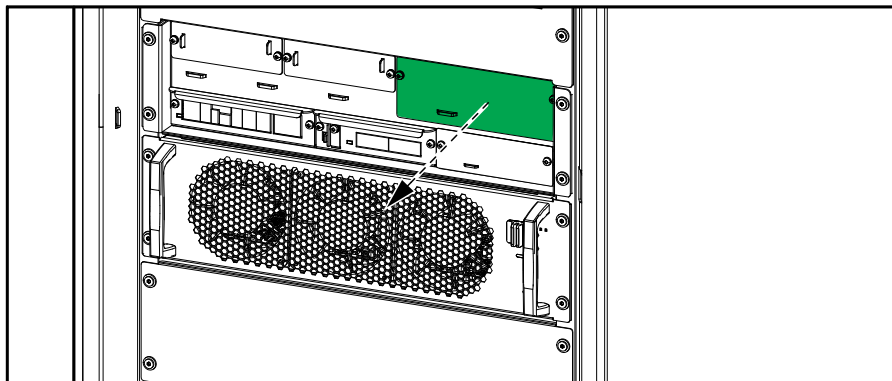
Enkel forsyningskilde



To forsyningskilder

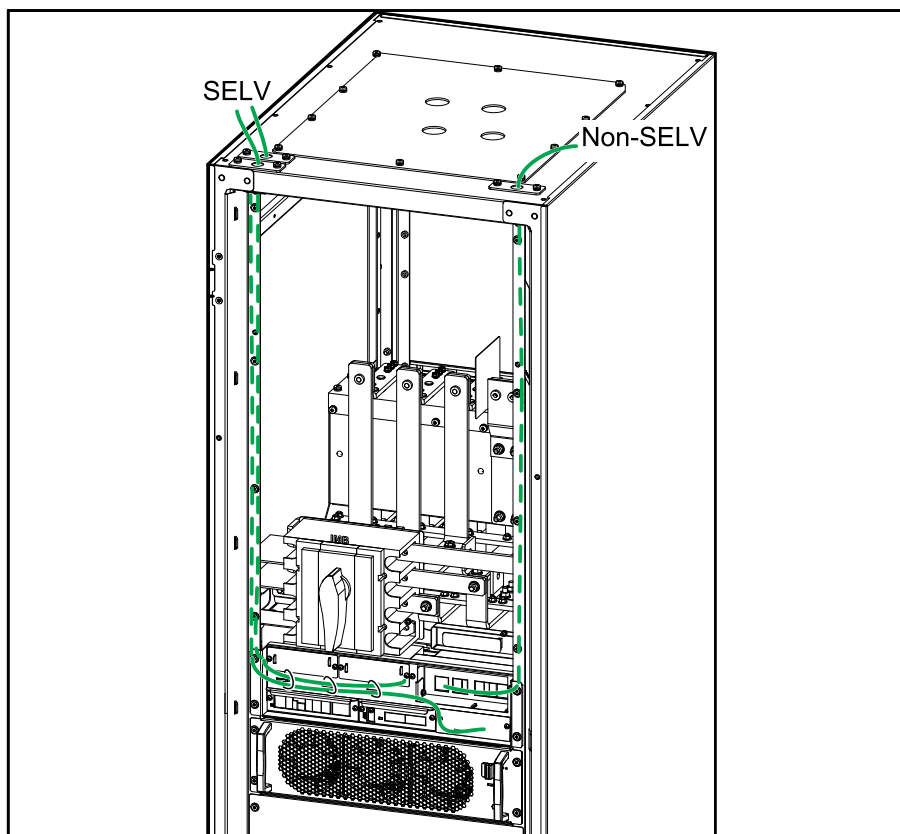


9. Kople fra og fjern alle strømkabler fra UPSen. Se *Kople strømkablene til UPSen med én intern lastbryter, side 55* eller *Kople strømkablene til UPSen med fire interne lastbrytere, side 58* for mer informasjon.
10. Sett det fremre indre dekslet og installer skruene igjen.
11. Fjern dekselet fra signalkabelterminalene.



12. Kople fra og fjern alle signalkabler fra UPS. Se *Kople til signalkabler, side 62* for mer informasjon.

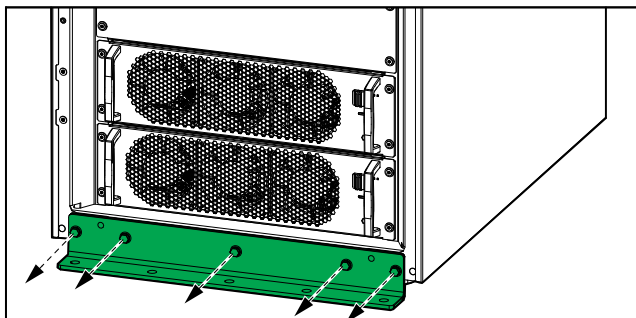
UPS vist forfra



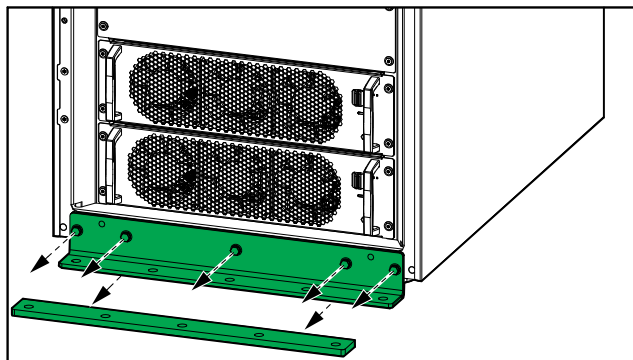
13. **For UPS-systemer med en dybdeadapter:** Fjern sammenkopplingsdelene mellom UPSen og dybdeadapteren. Fjern dybdeadapteren. Se installasjonsveiledningen som følger med dybdeadapteren for mer informasjon. Ta vare på alle delene for senere installasjon.
14. **For UPS-systemer med et kabinett for nedre kabelinnføring:** Fjern sammenkopplingsdelene mellom UPSen og kabinettet for nedre kabelinnføring. Fjern kabinettet for nedre kabelinnføring. Se installasjonsveiledningen som følger med kabinettet for nedre kabelinnføring for informasjon. Ta vare på alle delene for senere installasjon.
15. Sett på plass alle fjernede plater og deksler. Se *Endelig installasjon, side 79* for mer informasjon.

16. Hvis tilstede, fjern det fremre seismiske forankringsbeslaget/det fremre transportbeslaget fra UPSen og gulvet. Ta vare på dette for senere installasjon.

UPS vist forfra (uten avstandsstykke)

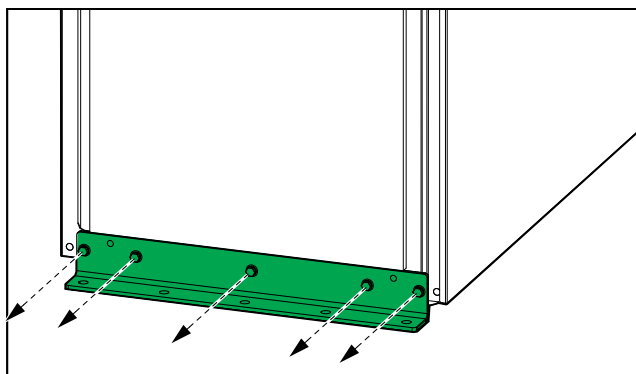


UPS vist forfra (med avstandsstykke)

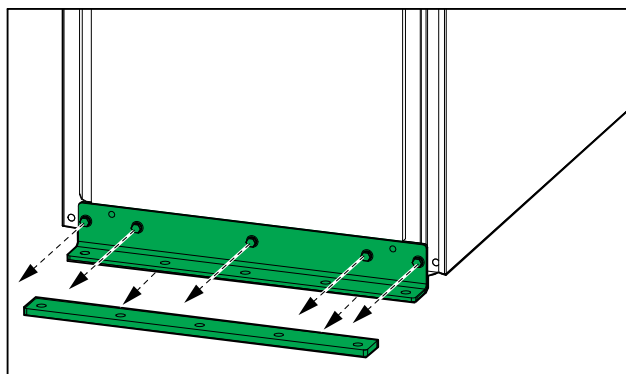


17. Hvis tilstede, fjern det bakre seismiske forankringsbeslaget/det fremre transportbeslaget fra UPSen og gulvet. Ta vare på dette for senere installasjon.

UPS vist bakfra (uten avstandsstykke)



UPS vist bakfra (med avstandsstykke)



18. Lukk og lås frontdøren på kabinettene.
 19. Hev føttene på UPSen til hjulene står solid på gulvet.
 20. Du kan nå flytte UPSen ved å rulle den over gulvet på hjulene.

⚠ ADVARSEL

FARE FOR VELTING

- Hjulene på UPSen er kun beregnet for transport på flate, jevne, harde og vannrette overflater.
- Hjulene på UPSen er beregnet for transport over korte distanser (dvs. i samme bygning).
- Flytt det langsomt og ta særlig hensyn til gulvets tilstand og balansen til UPSen.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

21. For transport over lengre avstander eller under forhold som ikke er ideelle for hjulene på UPSen:

⚠ ADVARSEL**TOPPTUNG KABINETT**

UPSen er topptung med en strømm modul installert. Vær særlig forsiktig under håndtering og klargjøring for transport/forsendelse.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

⚠ ADVARSEL**FARE FOR VELTING**

For transport over lengre avstander eller under forhold som ikke er ideelle for hjulene på UPSen, må du påse:

- at personellet som utfører transporten har nødvendig kompetanse og har fått tilstrekkelig opplæring
- at det brukes egnede verktøy for å løfte og transportere UPSen trygt;
- at produktet beskyttes mot skade ved hjelp av egnet beskyttelse (for eksempel innpakning eller emballasje)

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

Transportbetingelser:

- Schneider Electric anbefaler at den originale pallen som ble brukt til forsendelse, kombinert med de originale beslagene brukt ved lagdistansetransport, gjenbrukes hvis de ikke er skadet. Hvis den originale pallen brukt til forsendelse og de originale transportbeslagene ikke er tilgjengelige eller er skadet, bruk paller som er egnet for vekten til UPSen (309 kg med en strømm modul installert) med egnede mål (minimum 1250 mm x 900 mm).
- Bruk egnede festemidler for å montere UPSen på pallen. Følg fremgangsmåten i bruksanvisningen for mottak og utpakking for å feste UPSen til pallen når du bruker den originale pallen og transportbeslagene.

⚠ FARE**FARE FOR VELTING**

- UPSen må festes skikkelig til pallen umiddelbart etter å ha blitt plassert på pallen.
- Festeutstyret må være sterkt nok til å tåle vibrasjoner og støt under lasting, transport og lossing.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

⚠ ADVARSEL**UVENTET UTSTYRSATFERD**

Ikke løft UPSen med gaffeltruck/palltruck rett på rammen, da det kan bøye eller skade rammen.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, kan det medføre død eller alvorlig skade, eller skade på utstyret.

22. Gjør ett av følgende:

- Avvikle UPSen, ELLER
- Flytt UPSen til et nytt sted for å installere den.

23. **Kun for installering av UPSen et nytt sted:** Følg installasjonshåndboken for å installere UPSen på et nytt sted. Se Installasjonsprosedyre, side 40 for installasjonsoversikt. Oppstart må kun utføres av Schneider Electric.



FARE FOR ELEKTRISK STØT, EKSPLOSJON ELLER LYSBUE

Oppstart må kun utføres av Schneider Electric.

Hvis du ikke følger disse instruksjonene, vil det medføre død eller alvorlig skade.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Frankrike

+ 33 (0) 1 41 29 70 00

www.se.com



Ettersom standarder, spesifikasjoner og design endres fra tid til annen, bør du be om bekreftelse på informasjonen som finnes i denne utgivelsen.

© 2022 – 2024 Schneider Electric. Alle rettigheter reservert.

990-6538D-023