

Vægmonteret parallelt vedligeholdelsesbypasspanel til to UPS- enheder

Til Galaxy VS, Easy UPS 3S og Easy UPS 3M

Installation

GVSBPAR10K30H, GVSBPAR40K50H, GVSBPAR60K120H

De seneste opdateringer er tilgængelige på Schneider Electrics hjemmeside
10/2023



Juridiske oplysninger

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

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

Schneider Electric's brand og alle varemærker tilhørende Schneider Electric SE og dets datterselskaber, der henvises til i denne vejledning, tilhører Schneider Electric SE eller dets datterselskaber. Alle andre brands kan være varemærker tilhørende deres respektive ejer.

Dette dokument og indholdet af den er beskyttet i henhold til gældende love om ophavsret og stilles kun til rådighed til oplysning. Ingen del af dette dokument må gengives eller transmitteres i nogen form eller på nogen måde (elektronisk, mekanisk, ved fotokopiering, optagelse eller på anden måde) til noget formål uden forudgående skriftlig tilladelse fra Schneider Electric.

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

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

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

Indholdsfortegnelse

Vigtige sikkerhedsanvisninger – GEM DISSE	
ANVISNINGER	5
Elektromagnetisk kompatibilitet	6
Sikkerhedsforanstaltninger	6
Yderligere sikkerhedsforanstaltninger efter installation	8
Elsikkerhed	9
Specifikationer	10
Anbefalede kabelstørrelser for Galaxy VS	11
Anbefalet beskyttelse før indgangen på udstyret/UPS'en for Galaxy VS	13
Anbefalede kabelstørrelser til Easy UPS 3S og Easy UPS 3M	15
Anbefalet beskyttelse før indgangen til Easy UPS 3S og Easy UPS 3M	17
Specifikationer for drejningsmoment	19
Forsendelsesvægt og -mål for parallelt vedligeholdelsesbypasspanel	19
Vægt og mål for parallelt vedligeholdelsesbypasspanel	19
Afstand	20
Overholdelse af regler og standarder	20
Miljø	20
Enstregdiagram	21
Installationsprocedure for Galaxy VS	25
Installationsprocedure for Easy UPS 3S og Easy UPS 3M	26
Monter det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel på væggen	27
Klargør til kabler	30
Fjern den neutrale jumper	31
Tilslut strømkablerne på GVSBPAR10K30H	33
Tilslut strømkablerne på GVSBPAR40K50H til et 3:1 UPS-system	34
Tilslut strømkablerne på GVSBPAR40K50H til et 3:3 UPS-system	37
Tilslut strømkablerne på GVSBPAR60K120H til et 3:1 UPS-system	38
Tilslut strømkablerne på GVSBPAR60K120H til et 3:3 UPS-system	41
Slut signalkablerne til Galaxy VS UPS-enheder	43
Slut signalkablerne til Easy UPS 3S og Easy UPS 3M	45
Tilføj oversatte sikkerhedslabels på produktet	49
Tag det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel ud af drift eller flyt det til en ny placering	50

Vigtige sikkerhedsanvisninger – GEM DISSE ANVISNINGER

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



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



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

⚠ FARE

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

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

⚠ ADVARSEL

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

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

⚠ FORSIGTIG

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

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

BEMÆRK

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

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Bemærk

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

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

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

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

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

Elektromagnetisk kompatibilitet

BEMÆRK

RISIKO FOR ELEKTROMAGNETISK INTERFERENS

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

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Sikkerhedsforanstaltninger

⚡⚡ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

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

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

⚡⚡ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

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

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

⚡⚡ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

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

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

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

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

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

afhængigt af de gældende standarder i dit lokalområde.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

⚠ ⚠ ADVARSEL**FARE FOR LYSBUER**

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

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

BEMÆRK**FARE FOR OVEROPHEDNING**

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

Udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Yderligere sikkerhedsforanstaltninger efter installation

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

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

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

Elsikkerhed

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

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

- Det elektriske udstyr må kun installeres, bruges, efterses og vedligeholdes af kvalificeret personale.
- Anvend passende, personligt beskyttelsesudstyr (PPE), og følg praksis for sikkert elarbejde.
- Frakoblingsenheder for vekselstrøm og jævnstrøm skal leveres af andre og være lettilgængelige, og frakoblingsenhedens funktion skal være markeret.
- Afbryd al strømforsyning til UPS-systemet, før du arbejder på eller inde i det.
- Kontrollér, om der er farlig spænding mellem nogen af terminalerne, herunder beskyttelsesjordingen, før du arbejder på UPS-systemet.
- UPS-systemet indeholder en intern energikilde. Der kan være farlig spænding til stede, også når enheden ikke er tilkoblet hovedforsyningen. Før installation eller eftersyn af UPS-systemet skal du sikre, at enhederne er SLUKKEDE, og at både hovedforsyningen og batterierne er frakoblet. Vent fem minutter, før du åbner UPS-systemet, så kondensatorerne får tid til at aflade.
- UPS-systemet skal have korrekt jordforbindelse, og jordforbindelsen skal etableres først på grund af høj afledningsstrøm.

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

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

FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

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

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

Specifikationer

BEMÆRK: Maksimal kortslutningsklassificering: 10 kA RMS symmetrisk.

Til et 1+1 parallelsystem for redundans kan det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel forsyne en last på op til 120 kW/kVA så længe den neutrale strøm (250 A) ikke overstiges:

- ved 380 V opnås den maksimale neutrale strømkapacitet med en ikke-lineær last på 95 kVA.
- ved 400 V opnås den maksimale neutrale strømkapacitet med en ikke-lineær last på 100 kVA.

Til et 2+0 parallelsystem for kapacitet kan det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel forsyne en last på op til 240 kW/kVA så længe den neutrale strøm (500 A) ikke overstiges:

- ved 380 V opnås den maksimale neutrale strømkapacitet med en ikke-lineær last på 190 kVA.
- ved 400 V opnås den maksimale neutrale strømkapacitet med en ikke-lineær last på 200 kVA.

Anbefalede kabelstørrelser for Galaxy VS

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Al ledningsinstallation skal overholde gældende regler for elinstallationer.

- Den maksimalt tilladte størrelse for indgangskabler og lastkabler er 35 mm² og den maksimalt tilladte størrelse for UPS-indgangskabler og UPS-udgangskabler er 16 mm² for GVSBPAR10K30H.
- Den maksimalt tilladte størrelse for indgangskabler og lastkabler er 70 mm² og den maksimalt tilladte størrelse for UPS-indgangskabler og UPS-udgangskabler er 25 mm² for GVSBPAR40K50H.
- Den maksimalt tilladte størrelse for indgangskabler og lastkabler er 185 mm² og den maksimalt tilladte størrelse for UPS-indgangskabler og UPS-udgangskabler er 50 mm² for GVSBPAR60K120H.

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

BEMÆRK: Overstrømsbeskyttelse skal leveres af andre.

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

- 90 °C strømledere
- Omgivelsestemperatur på 30 °C
- Brug af strømledere af kobber eller aluminium
- Installationsmetode C

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

Hvis omgivelsestemperaturen er over 30 °C, skal der vælges større strømledere i overensstemmelse med IEC's korrektionsfaktorer. Aluminiumskabler anbefales ikke ved omgivelsestemperaturer på over 30 °C.

BEMÆRK: Nullederen er dimensioneret til 1,73 gange fasestrøm i tilfælde af højt harmonisk indhold fra ikke-lineær last. Hvis der ikke forventes nogen eller kun lave harmoniske strømme, kan nullederen dimensioneres som faselederen.

Kobber

Kommerciel reference	GVSBPAR10K30H						GVSBPAR40K50H			
	Kapacitet (2+0)			Redundans (1+1)			Kapacitet (2+0)		Redundans (1+1)	
Klassifikation af parallelsystem	20 kW	40 kW	60 kW	10 kW	20 kW	30 kW	80 kW	100 kW	40 kW	50 kW
Indgangsfaser (mm ²)	6	16	35	6	6	10	50	70	16	25
Indgangs-PE (mm ²)	6	16	16	6	6	10	25	35	16	16
Indgang N (mm ²)	10	35	2 x 16	6	10	16	2 x 50	2 x 70	35	50
UPS-indgang (mm ²)	6	6	10	6	6	10	16	25	16	25
UPS-udgang (mm ²)	6	6	10	6	6	10	16	16	16	16
UPS PE (mm ²)	6	6	10	6	6	10	16	16	16	16
UPS N (mm ²)	6	10	16	6	10	16	2 x 16	2 x 16	2 x 16	2 x 16
Last (mm ²)	6	16	25	6	6	10	50	70	16	16
Last PE (mm ²)	6	16	16	6	6	10	25	35	16	16
Last N (mm ²)	10	35	2 x 16	6	10	16	2 x 50	2 x 70	35	50

Kobber

Kommerciel reference	GVSBPAR60K120H							
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)				Redundans (1+1)			
Klassifikation af parallelsystem	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
Indgangsfaser (mm ²)	95	120	185	2 x 120	35	50	70	95
Indgangs-PE (mm ²)	50	70	95	120	25	25	35	50
Indgang N (mm ²)	120	2 x 120	2 x 150	3 x 150	50	95	120	120
UPS-indgang (mm ²)	35	50	2 x 25	2 x 50	35	50	2 x 25	2 x 50
UPS-udgang (mm ²)	25	50	2 x 25	2 x 35	25	50	2 x 25	2 x 35
UPS PE (mm ²)	25	25	35	50	25	25	35	50
UPS N (mm ²)	50	95	3 x 35	3 x 35	50	2 x 50	3 x 35	3 x 35
Last (mm ²)	95	120	185	2 x 95	25	50	70	95
Last PE (mm ²)	50	70	95	95	16	25	35	50
Last N (mm ²)	120	2 x 120	2 x 150	3 x 150	50	95	120	120

Aluminium

Kommerciel reference	GVSBPAR10K30H						GVSBPAR40K50H			
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)			Redundans (1+1)			Kapacitet (2+0)		Redundans (1+1)	
Klassifikation af parallelsystem	20 kW	40 kW	60 kW	10 kW	20 kW	30 kW	80 kW	100 kW	40 kW	50 kW
Indgangsfaser (mm ²)	6	25	IR	6	6	IR	70	IR	25	IR
Indgangs-PE (mm ²)	6	16	IR	6	6	IR	35	IR	16	IR
Indgang N (mm ²)	2 x 16	2 x 16	IR	6	16	IR	2 x 70	IR	50	IR
UPS-indgang (mm ²)	6	6	IR	6	6	IR	25	IR	25	IR
UPS-udgang (mm ²)	6	6	IR	6	6	IR	16	IR	16	IR
UPS PE (mm ²)	6	6	IR	6	6	IR	16	IR	16	IR
UPS N (mm ²)	6	16	IR	6	16	IR	2 x 16	IR	2 x 16	IR
Last (mm ²)	6	16	IR	6	6	IR	70	IR	16	IR
Last PE (mm ²)	6	16	IR	6	6	IR	35	IR	16	IR
Last N (mm ²)	16	2 x 16	IR	6	2 x 16	IR	2 x 70	IR	50	IR

Aluminium

Kommerciel reference	GVSBPAR60K120H							
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)				Redundans (1+1)			
Klassifikation af parallelsystem	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
Indgangsfaser (mm ²)	150	185	2 x 120	IR	50	70	95	IR
Indgangs-PE (mm ²)	95	95	150	IR	25	70	50	IR
Indgang N (mm ²)	185	2 x 120	3 x 150	IR	70	150	185	IR
UPS-indgang (mm ²)	50	2 x 35	2 x 50	IR	50	2 x 35	2 x 50	IR
UPS-udgang (mm ²)	50	2 x 35	2 x 35	IR	50	2 x 35	2 x 35	IR
UPS PE (mm ²)	25	35	50	IR	25	35	50	IR
UPS N (mm ²)	2 x 35	3 x 35	3 x 50	IR	2 x 35	3 x 35	3 x 50	IR

Aluminium (Fortsat)

Kommerciel reference	GVSBPAR60K120H							
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)				Redundans (1+1)			
Klassifikation af parallelsystem	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
Last (mm ²)	120	185	2 x 120	IR	50	70	95	IR
Last PE (mm ²)	70	95	120	IR	25	35	50	IR
Last N (mm ²)	185	2 x 120	4 x 95	IR	70	150	185	IR

Anbefalet beskyttelse før indgangen på udstyret/UPS'en for Galaxy VS

BEMÆRK: Ved lokale direktiver, som kræver 4-polede afbrydere: Hvis nullederen forventes at bære en høj strøm, skal afbryderen være klassificeret i henhold til den forventede neutrale strøm pga. linje-neutral, ikke-lineær last.

Indgang

Kommerciel reference	GVSBPAR10K30H					
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)			Redundans (1+1)		
Klassifikation af parallelsystem	20 kW	40 kW	60 kW	10 kW	20 kW	30 kW
Afbrydertype	LV429674	LV429671	LV430671	LV429676	LV429674	LV429672
In (A)	40	80	125	25	40	63
Ir (A)	40	80	125	20	40	63
Im (A)	500 (fast)	640 (fast)	1250 (fast)	300 (fast)	500 (fast)	

Indgang

Kommerciel reference	GVSBPAR40K50H			
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)		Redundans (1+1)	
Klassifikation af parallelsystem	80 kW	100 kW	40 kW	50 kW
Afbrydertype	LV430670	LV431671	LV429671	LV429670
In (A)	160	200	80	100
Ir (A)	160	200	80	100
Im (A)	1250 (fast)	5-10 x In	640 (fast)	800 (fast)

Indgang

Kommerciel reference	GVSBPAR60K120H							
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)				Redundans (1+1)			
Klassifikation af parallelsystem	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
Afbrydertype	LV431670	LV432695	LV432695	LV432895	LV430671	LV430670	LV431671	LV431670
In (A)	250	320	400	500	125	160	200	250

Indgang (Fortsat)

Kommerciel reference	GVSBPAR60K120H							
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)				Redundans (1+1)			
Klassifikation af parallelsystem	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
I _r (A)	250	1	0,94		125	160	200	250
I _m (A) / I _{sd} (A)	5-10 x I _n	1,5-10			1250 (fast)		5-10 x I _n	

Anbefalede kabelstørrelser til Easy UPS 3S og Easy UPS 3M

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Al ledningsinstallation skal overholde gældende regler for elinstallationer.

- Den maksimalt tilladte størrelse for indgangskabler/bypasskabler og lastkabler er 70 mm², og den maksimalt tilladte størrelse for UPS-indgangskabler/UPS-bypasskabler og UPS-udgangskabler er 25 mm² for GVSBPAR40K50H.
- Den maksimalt tilladte størrelse for indgangskabler/bypasskabler og lastkabler er 185 mm², og den maksimalt tilladte størrelse for UPS-indgangskabler/UPS-bypasskabler og UPS-udgangskabler er 50 mm² for GVSBPAR60K120H.

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

BEMÆRK: Overstrømsbeskyttelse skal leveres af andre.

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

- 90 °C strømledere
- Omgivelsestemperatur på 30 °C
- Brug af strømledere af kobber eller aluminium
- Installationsmetode C

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

Hvis omgivelsestemperaturen er over 30 °C, skal der vælges større strømledere i overensstemmelse med IEC's korrektionsfaktorer. Aluminiumskabler anbefales ikke ved omgivelsestemperaturer på over 30 °C.

BEMÆRK: Nullederen er dimensioneret til 1,73 gange fasestrøm i tilfælde af højt harmonisk indhold fra ikke-lineær last. Hvis der ikke forventes nogen eller kun lave harmoniske strømme, kan nullederen dimensioneres som faselederen.

Easy UPS 3S - 3:1 UPS-system

Kommerciel reference		GVSBPAR40K50H				GVSBPAR60K120H					
Parallelsystemtype		Kapacitet (2+0)		Redundans (1+1)		Kapacitet (2+0)				Redundans (1+1)	
Klassifikation af parallelsystem		20 kVA	30 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	20 kVA	30 kVA
System med en forsyningskilder	Indgangsfaser (mm ²)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Indgang N (mm ²)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Indgangs-PE (mm ²)	16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
System med to forsyningskilder	Bypass-faser (mm ²)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Bypass N (mm ²)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Bypass-PE (mm ²)	16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
Last (mm ²)		35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
Last N (mm ²)		35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
Last PE (mm ²)		16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
UPS-indgang (mm ²)		16	25	16	25	16	25	35	50	35	50

Kommerciel reference	GVSBPAR40K50H				GVSBPAR60K120H					
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)		Redundans (1+1)		Kapacitet (2+0)				Redundans (1+1)	
Klassifikation af parallelsystem	20 kVA	30 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	20 kVA	30 kVA
/UPS bypass (mm ²)										
UPS-udgang (mm ²)	16	25	16	25	16	25	35	50	35	50
UPS N (mm ²)	16	25	16	25	16	25	35	50	35	50
UPS PE (mm ²)	16	16	16	16	16	16	16	25	16	25

Easy UPS 3S - 3:3 UPS-system

Kommerciel reference		GVSBPAR40K50H									
Parallelsystemtype		Kapacitet (2+0)					Redundans (1+1)				
Klassifikation af parallelsystem		20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
System med en forsyningskilde	Indgangsfaser (mm ²)	10	16	25	35	50	6	6	10	16	25
	Indgang N (mm ²)	2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 50	6	6	10	16	25
	Indgangs-PE (mm ²)	10	16	16	16	25	6	6	10	16	16
System med to forsyningskilder	Bypass-faser (mm ²)	10	16	25	25	50	6	6	10	16	25
	Bypass N (mm ²)	2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 50	6	6	10	16	25
	Bypass-PE (mm ²)	10	16	16	16	25	6	6	10	16	16
Last (mm ²)		10	16	25	25	50	6	6	10	16	25
Last N (mm ²)		2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 50	6	6	10	16	25
Last PE (mm ²)		10	16	16	16	25	6	6	10	16	16
UPS-indgang (mm ²) /UPS bypass (mm ²)		6	6	10	16	25	6	6	10	16	25
UPS-udgang (mm ²)		6	6	10	16	25	6	6	10	16	25
UPS N (mm ²)		6	6	10	16	25	6	6	10	16	25
UPS PE (mm ²)		6	6	10	16	16	6	6	10	16	16

Easy UPS 3M - 3:3 UPS-system

Kommerciel reference		GVSBPAR60K120H			
Parallelsystemtype		Kapacitet (2+0)		Redundans (1+1)	
Klassifikation af parallelsystem		120 kVA		60 kVA	80 kVA
System med en forsyningskilde	Indgangsfaser (mm ²)	95		120	35
	Indgang N (mm ²)	2 x 95		2 x 120	2 x 25
	Indgangs-PE (mm ²)	50		70	16
System med to forsyningskilder	Bypass-faser (mm ²)	95		120	35
	Bypass N (mm ²)	2 x 95		2 x 120	2 x 25
	Bypass-PE (mm ²)	50		70	16
Last (mm ²)		95		120	25
Last N (mm ²)		2 x 95		2 x 120	2 x 25

Kommerciel reference	GVSBPAR60K120H			
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)		Redundans (1+1)	
Klassifikation af parallelsystem	120 kVA	160 kVA	60 kVA	80 kVA
Last PE (mm ²)	50	70	16	25
UPS-indgang (mm ²) /UPS bypass (mm ²)	35	50	35	50
UPS-udgang (mm ²)	25	50	25	50
UPS N (mm ²)	2 x 25	2 x 50	2 x 25	2 x 50
UPS PE (mm ²)	16	25	16	25

Anbefalet beskyttelse før indgangen til Easy UPS 3S og Easy UPS 3M

Easy UPS 3S - 3:1 UPS-system

Indgang/Bypass (kun til systemer med to forsyningskilder)

Kommerciel reference	GVSBPAR40K50H				GVSBPAR60K120H					
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)		Redundans (1+1)		Kapacitet (2+0)				Redundans (1+1)	
Klassifikation af parallelsystem	20 kVA	30 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	20 kVA	30 kVA
Afbrydertype	C120H-C-100A/ NS-X100F 100A TM100D C10F3T-M100	Com-pactNS-X160F 160A TM160D C16F3T-M160	iC65H-C-50A/ C60H-C-50A	C120H-C-80A / NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080	C120H-C-100A/ NS-X100F 100A TM100D C10F3T-M100	Com-pactNS-X160F 160A TM160D C16F3T-M160	Com-pactNS-X250F TM200D C25F3T-M200	NS-X400N mic2.3 (C40-N32-D400	C120H-C-100A/ NS-X100F 100A TM100D C10F3T-M100	Com-pactNS-X160F 160A TM160D C16F3T-M160
In (A)	Fast	160	Fast	Fast	Fast	160	250	400	Fast/100	160
I _r (A)	Fast/100	144	Fast	Fast/80	Fast/100	144	200	280	Fast/100	144
I _m (A)	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	5~10*I _n	I _o = 1,5~10	Fast	Fast

Easy UPS 3S - 3:3 UPS-system

Indgang

Kommerciel reference	GVSBPAR40K50H									
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)					Redundans (1+1)				
Klassifikation af parallelsystem	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Afbrydertype	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	C120H-C-80A / NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080	Compact NS-X160F TM125D (C16F3T-M125)	Compact NS-X160F TM160D (C16F3T-M160)	iC65H-C-20A / C60H-C-20A	iC65H-C-32A / C60H-C-32A	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	C120H-C-80A / NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080
In (A)	Fast	Fast	Fast/80	125	160	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast/80
Ir (A)	Fast	Fast	Fast/80	125	160	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast/80
Im (A)	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast

Bypass (Kun til systemer med to forsyningskilder)

Kommerciel reference	GVSBPAR40K50H									
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)					Redundans (1+1)				
Klassifikation af parallelsystem	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Afbrydertype	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	C120H-C-80A / NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080	Compact NS-X100F TM100D (C10F3-TM100)	Compact NS-X160F TM160D (C16F3-TM160)	iC65H-C-20A / C60H-C-20A	iC65H-C-32A / C60H-C-32A	iC65H-C-40A / C60H-C-40A	iC65H-C-63A / C60H-C-63A /C120H-C-63A	C120H-C-80A / NS-X100F 80A TM80D C10F3T-M080
In (A)	Fast	Fast	Fast/80	100	160	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast/80
Ir (A)	Fast	Fast	Fast/80	100	144	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast/80
Im (A)	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast	Fast

Easy UPS 3M - 3:3 UPS-system

Indgang/Bypass (kun til systemer med to forsyningskilder)

Kommerciel reference	GVSBPAR60K120H			
Parallelsystemtype	Kapacitet (2+0)		Redundans (1+1)	
Klassifikation af parallelsystem	120 kVA		60 kVA	80 kVA
Afbrydertype	NSX250N mic2.2 (C25N32D250)		Compact NSX160F TM125D (C16F3TM125)	Compact NSX160F TM160D (C16F3TM160)
Io (A)	250		125	160
Ir (A)	200		125	160
Isd (A)	1,5-10		800 (fast)	1250 (fast)

Specifikationer for drejningsmoment

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

Forsendelsesvægt og -mål for parallelt vedligeholdelsesbypasspanel

Kommerciel reference	Vægt i kg	Højde i mm ¹	Bredde i mm	Dybde i mm ¹
GVSBPAR10K30H	56	500	800	1200
GVSBPAR40K50H	96	580	800	1200
GVSBPAR60K120H	120	500	1000	1200

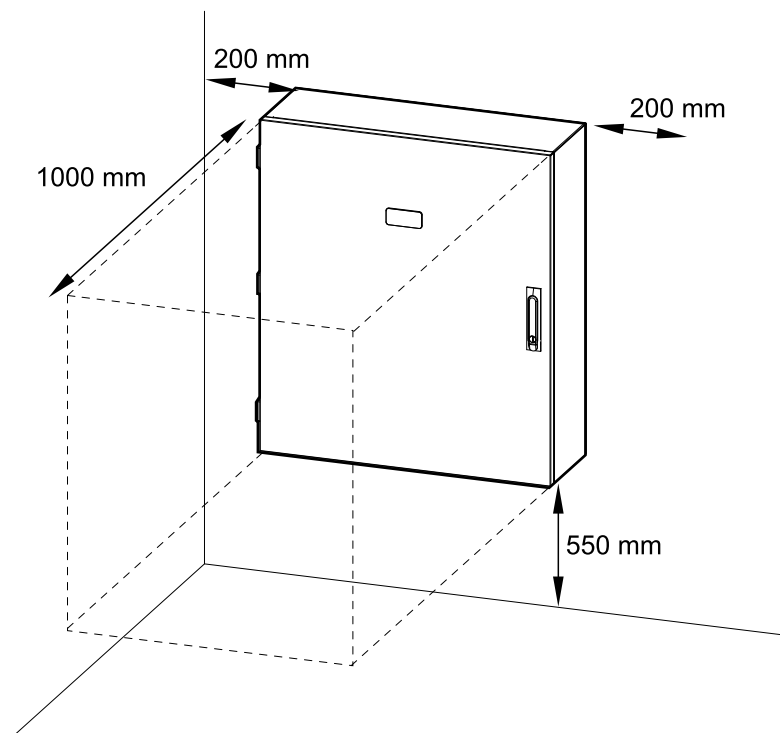
Vægt og mål for parallelt vedligeholdelsesbypasspanel

Kommerciel reference	Vægt i kg	Højde i mm	Bredde i mm	Dybde i mm
GVSBPAR10K30H	35	700	650	210
GVSBPAR40K50H	86	850	750	250
GVSBPAR60K120H	110	1000	900	280

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

Afstand

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



Overholdelse af regler og standarder

Sikkerhed	IEC 62040-1: 2017, Udgave 2.0, Uninterruptible Power Systems (UPS) – Del 1: Sikkerhedskrav
Ydeevne	IEC 62040-3: 2011-03, 2. udgave af Uninterruptible Power Systems (UPS) – Del 3: Metode til specificering af krav for ydeevne og test
Miljø	IEC 62040-4: 2013-04, 1. udgave af Uninterruptible Power Systems (UPS) – Del 4: Miljøaspekter – krav og rapportering
Mærker	CE
Jordingssystem	TN-C, TN-S, TT
Overspændingskategor	OVCIII
Beskyttelsesklasse	I
Forureningsgrad	2

Miljø

	Drift	Opbevaring
Temperatur	0 °C til 40 °C	-25 °C til 55 °C
Relativ luftfugtighed	5-95 %, ikke kondenserende	10-80 %, ikke kondenserende
Højde	0-3000 m	

	Drift	Opbevaring
Beskyttelsesklasse	IP20	
Farve	RAL 9003, glansniveau 85 %	

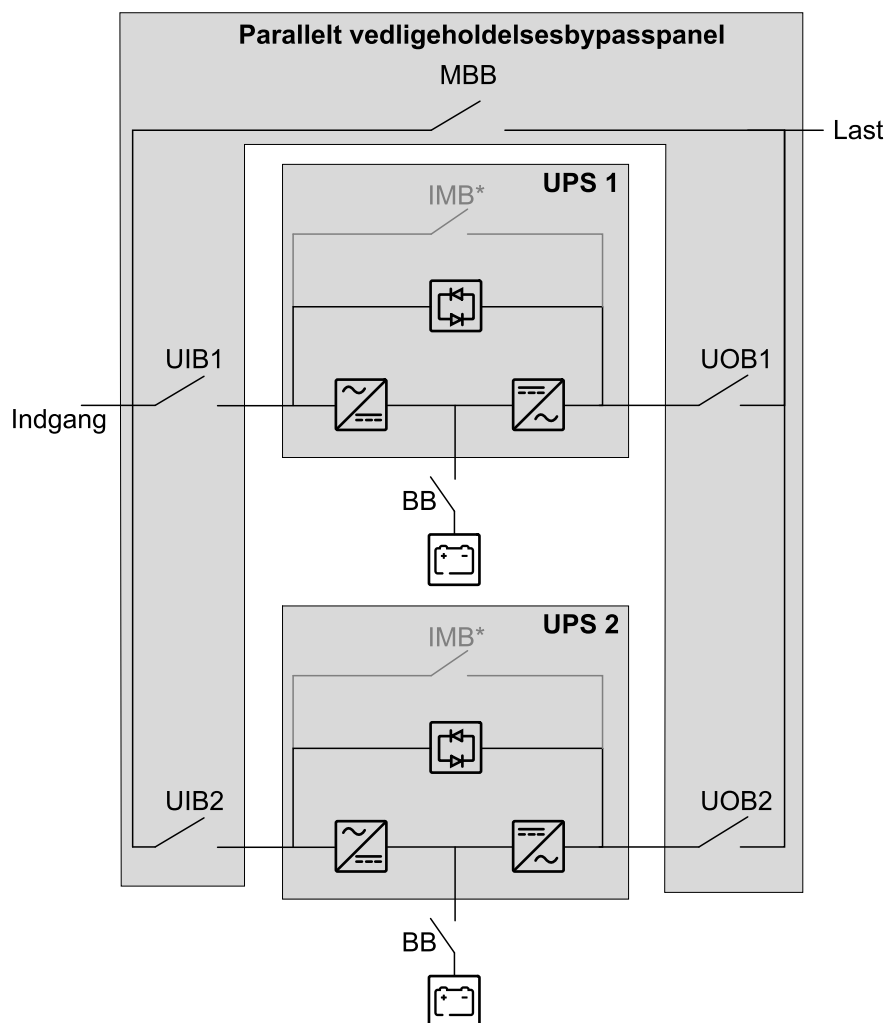
Enstregsdiagram

Galaxy VS-enstregsdiagrammer

UIB1	Enhedsindgangsafbryder til UPS 1
UIB2	Enhedsindgangsafbryder til UPS 2
MBB	Vedligeholdelsesbypassafbryder
IMB	Intern vedligeholdelsesafbryder
UOB1	Enhedsudgangsafbryder til UPS 1
UOB2	Enhedsudgangsafbryder til UPS 2
BB	Batteriafbryder

Det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel bruges i systemer med én forsyningskilde til at sætte to UPS-enheder i parallel for enten kapacitet eller redundans.

BEMÆRK: Den interne vedligeholdelsesafbryder IMB* i UPS-enheden kan ikke bruges i et system med et parallelt vedligeholdelsesbypasspanel, og den interne vedligeholdelsesafbryder IMB* skal aflåses i åben position med hængelås.

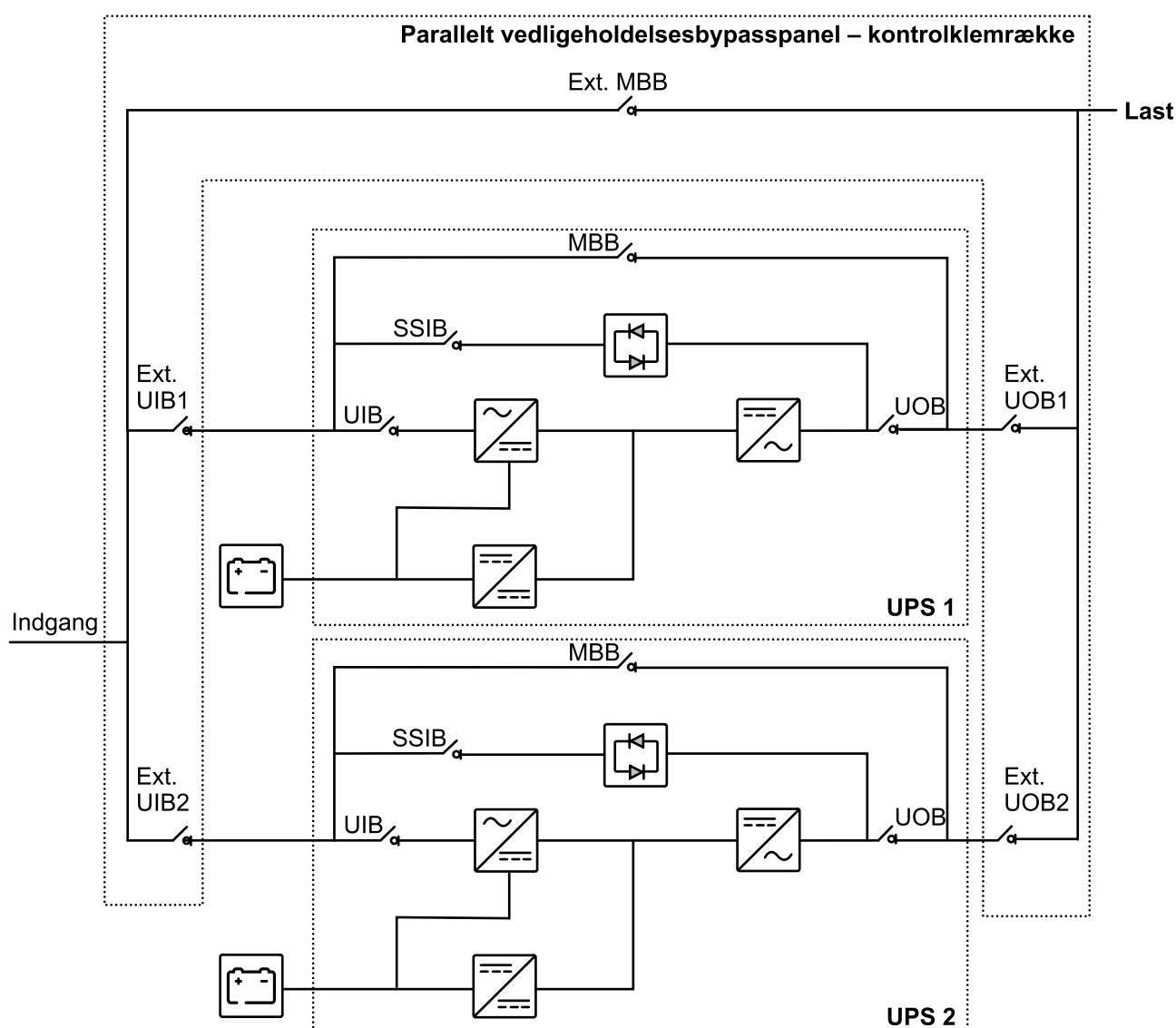
Galaxy VS –parallelsystem – én forsyningskilde

Easy UPS 3S- og Easy UPS 3M-enstregdiagrammer

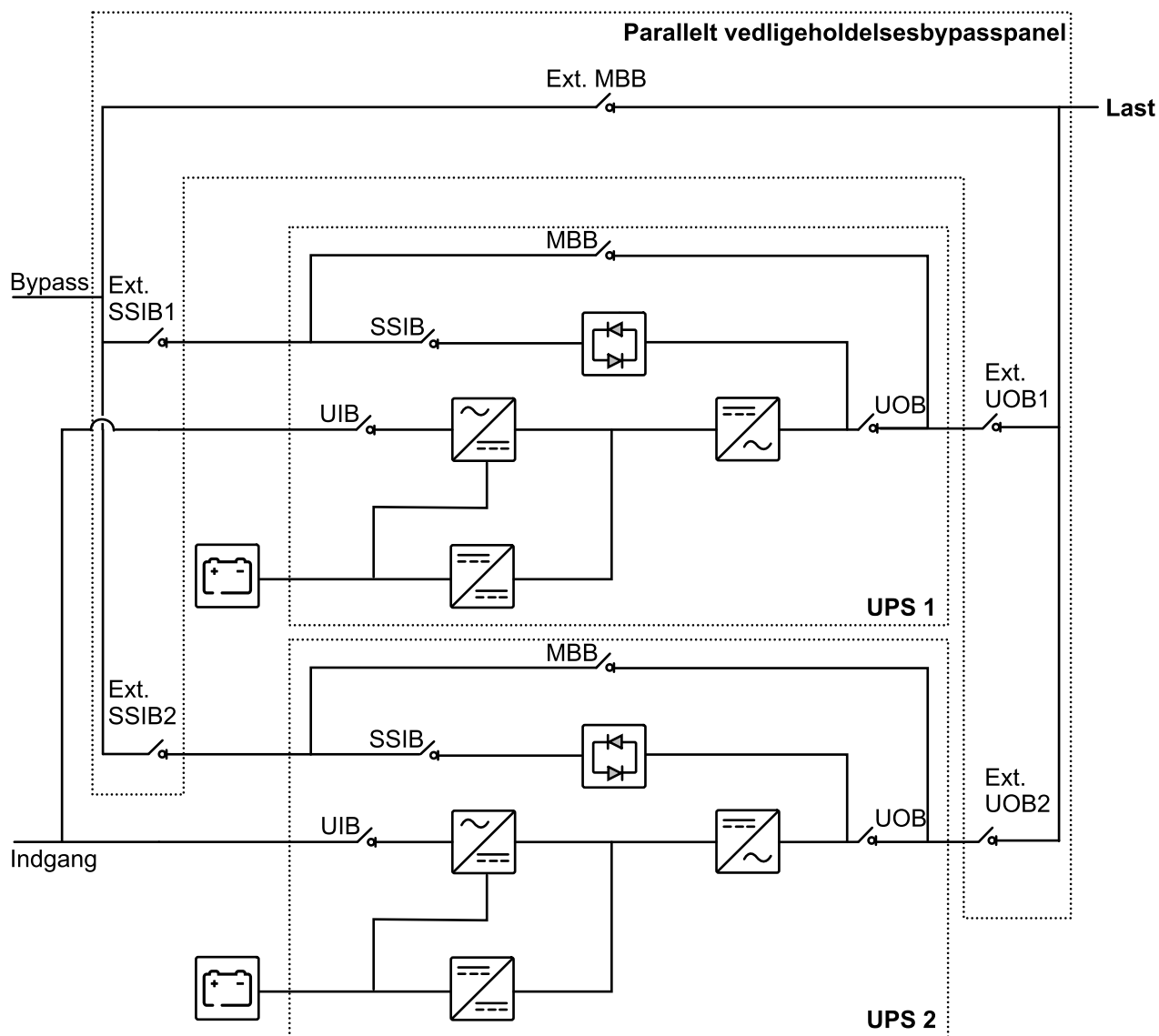
BEMÆRK: Den interne MBB i Easy UPS 3S/3M kan ikke bruges i et system med et parallelt vedligeholdelsesbypasspanel, og den interne MBB skal aflåses i åben position med hængelås. Brug kun Ext. MBB i det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel til vedligeholdelsesbypassdrift.

UIB	Enhedsindgangsafbryder
SSIB	Indgangsafbryder til den statiske switch
MBB	Intern vedligeholdelsesbypassafbryder
UOB	Enhedsudgangsafbryder
Ext. UIB1/Ext. SSIB1	Ekstern enhedsindgangsafbryder/ekstern indgangsafbryder til den statiske switch til UPS 1
Ext. UIB2/Ext. SSIB2	Ekstern enhedsindgangsafbryder/ekstern indgangsafbryder til den statiske switch til UPS 2
Ext. MBB	Ekstern vedligeholdelsesbypassafbryder
Ext. UOB1	Ekstern enhedsudgangsafbryder til UPS 1
Ext. UOB2	Ekstern enhedsudgangsafbryder til UPS 2
BB	Batteriafbryder

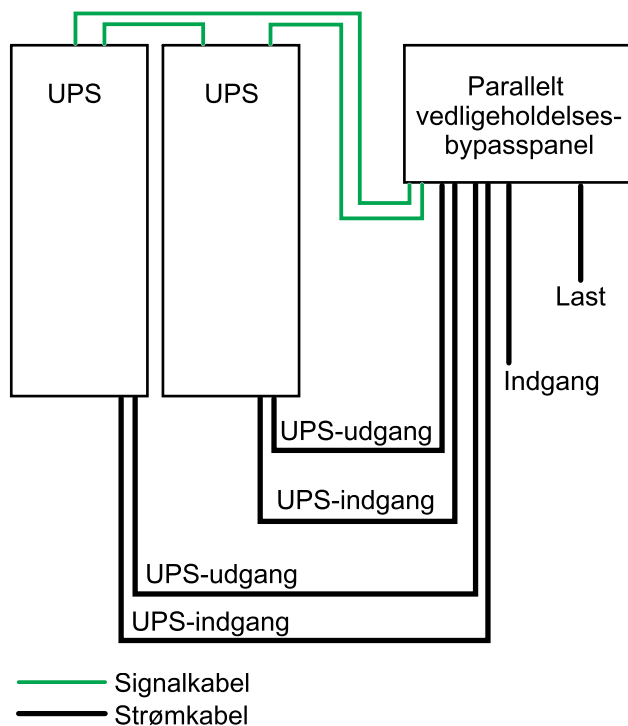
Easy UPS 3S og Easy UPS 3M – Parallelsystem – en forsyningskilde



Easy UPS 3S og Easy UPS 3M – Parallelsystem – to forsyningskilder



Installationsprocedure for Galaxy VS

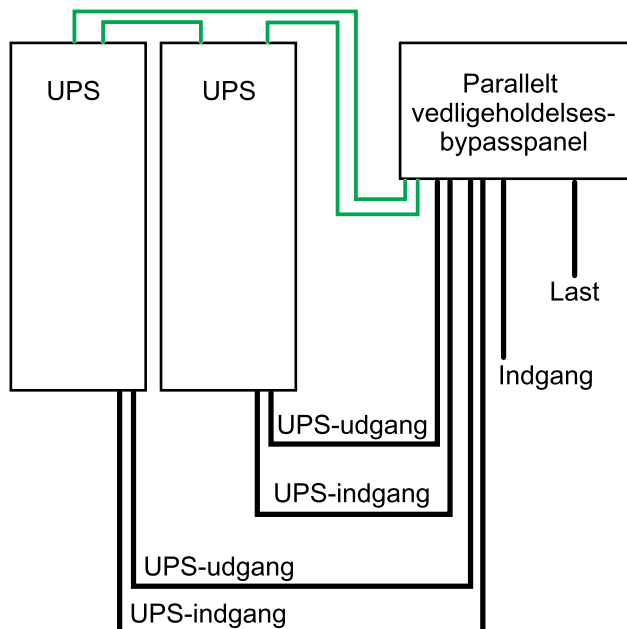


1. Monter det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel på væggen, side 27.
2. Klargør til kabler, side 30.
3. Kun i de lande, hvor det kræves: Fjern den neutrale jumper, side 31.
4. Gør et af følgende:
 - Tilslut strømkablerne på GVSBPAR10K30H, side 33 eller
 - Tilslut strømkablerne på GVSBPAR40K50H til et 3:3 UPS-system, side 37 eller
 - Tilslut strømkablerne på GVSBPAR60K120H til et 3:3 UPS-system, side 41.
5. Slut signalkablerne til Galaxy VS UPS-enheder, side 43.
6. Tilføj oversatte sikkerhedslabels på produktet, side 49.

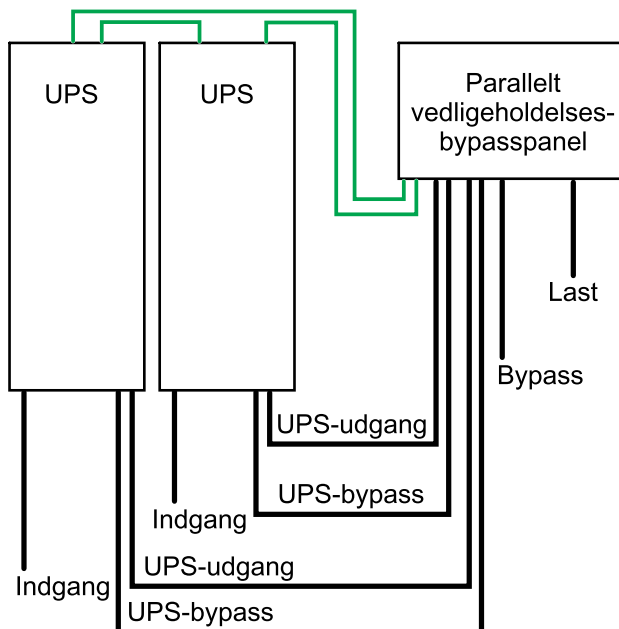
For at flytte eller tage vedligeholdelsesbypasspanelet ud af drift efter installationen, se Tag det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel ud af drift eller flyt det til en ny placering, side 50.

Installationsprocedure for Easy UPS 3S og Easy UPS 3M

Én forsyningskilde



To forsyningskilder



— Signalkabel
— Strømkabel

1. Monter det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel på væggen, side 27.
2. Klargør til kabler, side 30.
3. Fjern den neutrale jumper, side 31.
4. Gør et af følgende:
 - Tilslut strømkablerne på GVSBPAR40K50H til et 3:1 UPS-system, side 34 eller
 - Tilslut strømkablerne på GVSBPAR40K50H til et 3:3 UPS-system, side 37 eller
 - Tilslut strømkablerne på GVSBPAR60K120H til et 3:1 UPS-system, side 38 eller
 - Tilslut strømkablerne på GVSBPAR60K120H til et 3:3 UPS-system, side 41.
5. Slut signalkablerne til Easy UPS 3S og Easy UPS 3M, side 45.
6. Tilføj oversatte sikkerhedslabels på produktet, side 49.

For at flytte eller tage vedligeholdelsesbypasspanelet ud af drift efter installationen, se Tag det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel ud af drift eller flyt det til en ny placering, side 50.

Monter det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel på væggen

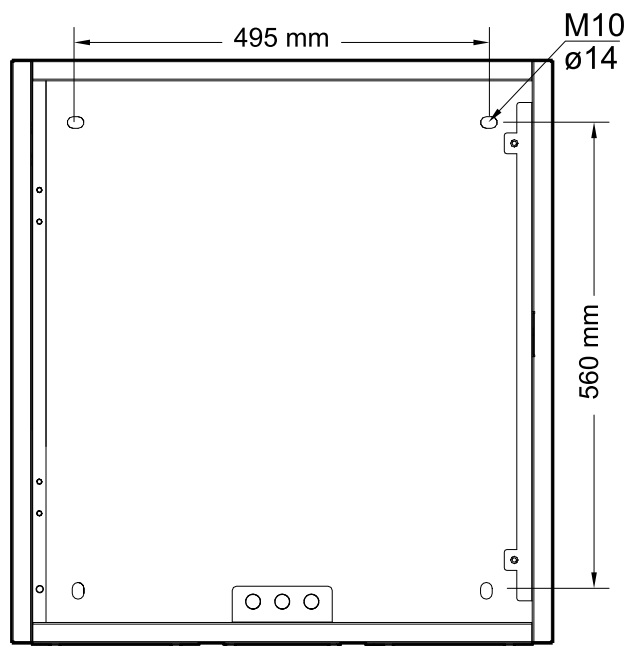
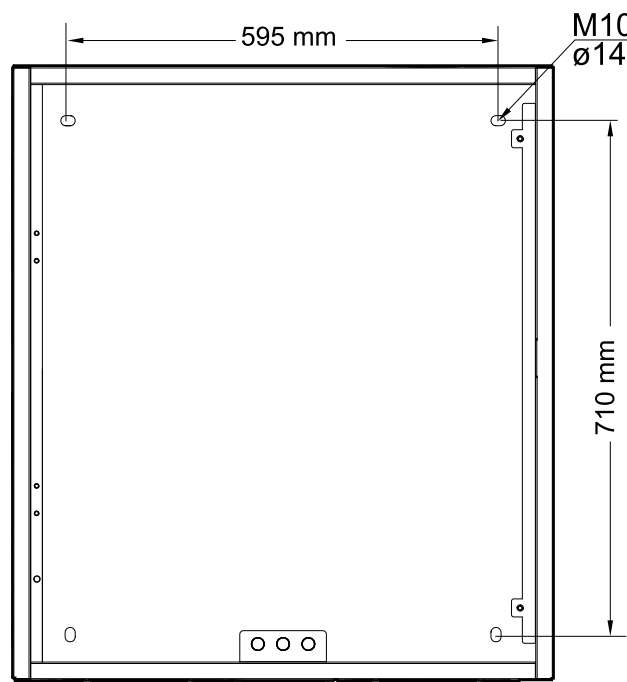
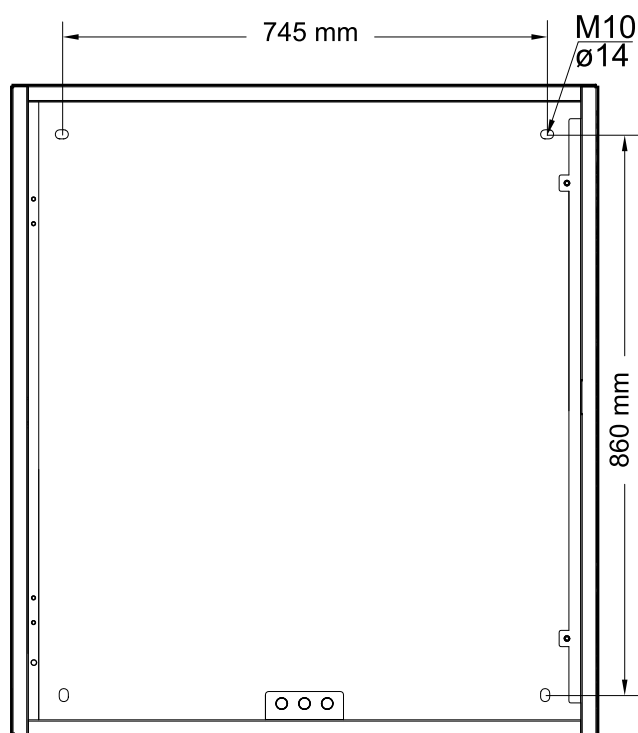
⚠ FORSIGTIG

RISIKO FOR PERSONSKADE ELLER BESKADIGELSE AF UDSTYR

- Monter det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel på en væg eller et rack, som er strukturelt stabil, og som kan understøtte enhedens vægt.
- Brug passende udstyr til væg-/racktypen.

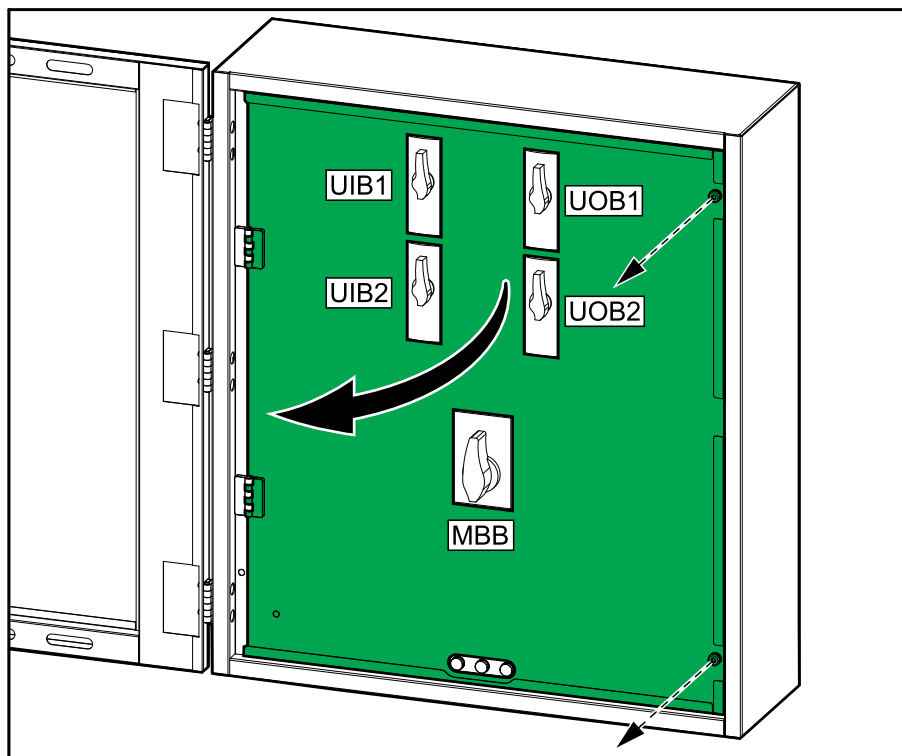
Personer kan komme til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

1. Mål og afmærk placeringen af de fire monteringshuller på væggen.

GVSBP10K30H**GVSBP40K50H****GVSBP60K120H**

2. Bor huller på hvert af de fire afmærkede steder, og monter forankringsboltene.

3. Fjern skruerne, og åbn den indre dør i det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel.



4. Monter det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel på væggen

Klargør til kabler

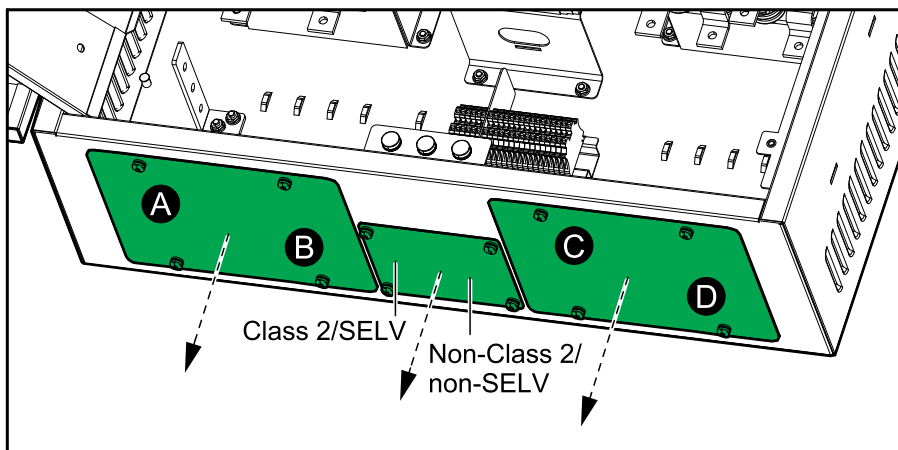
⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

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

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

1. Fjern de nederste forskruningsplader.



2. Bør eller udskær huller til strømkabler og signalkabler eller kabelgennemføringer i forskruningspladerne. UPS-indgang (A), indgang (B), last (C), UPS-udgang (D).
3. Installer kabelgennemføringer (hvis relevant), og monter forskruningspladerne igen.

⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Sørg for, at der ikke er nogen skarpe kanter, som kan beskadige kablerne.

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

Fjern den neutrale jumper

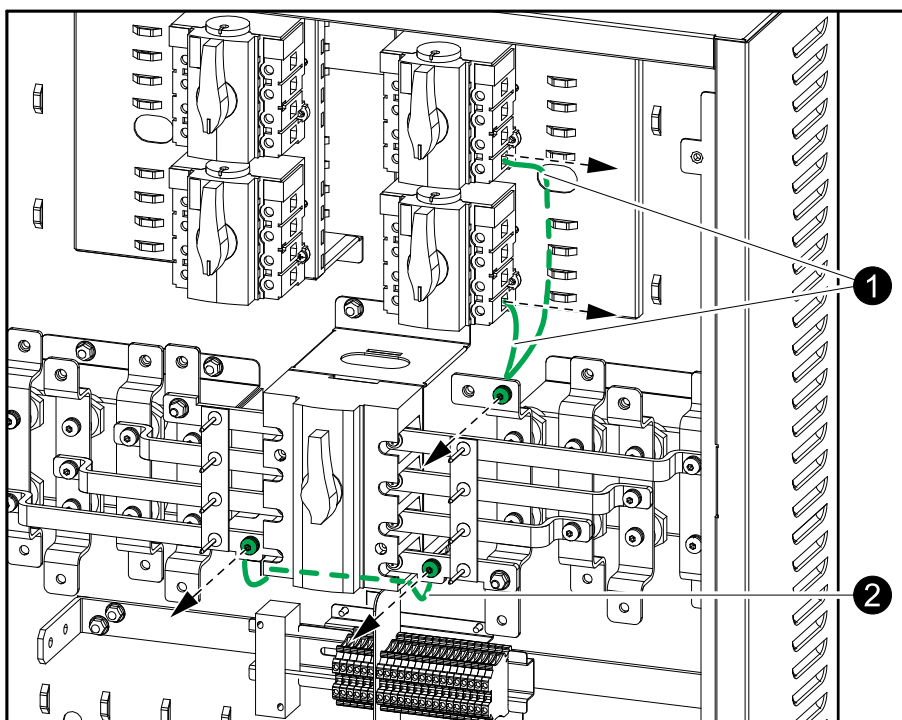
BEMÆRK: Den neutrale jumper udgør en fastboltet forbindelse for den neutrale forbindelse, så denne ikke afbrydes, når de 4-polede afbrydere åbnes.

BEMÆRK: Fjern kun de neutrale jumpere i en Galaxy VS-installation, hvis det er et lokalt krav. Fjernelse af de neutrale jumpere er en **valgmulighed** for en Galaxy VS-installation.

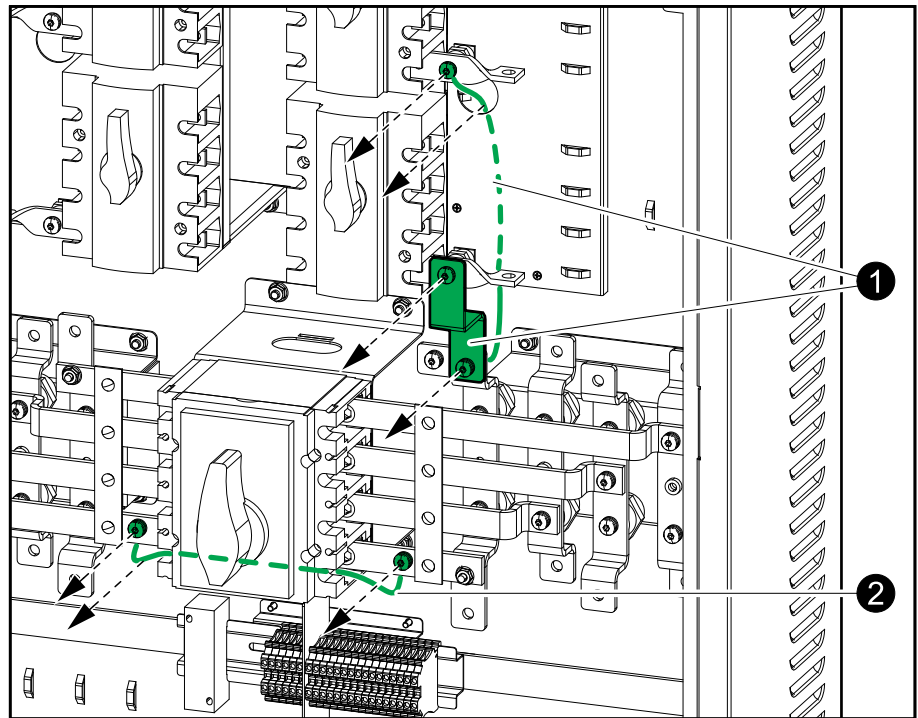
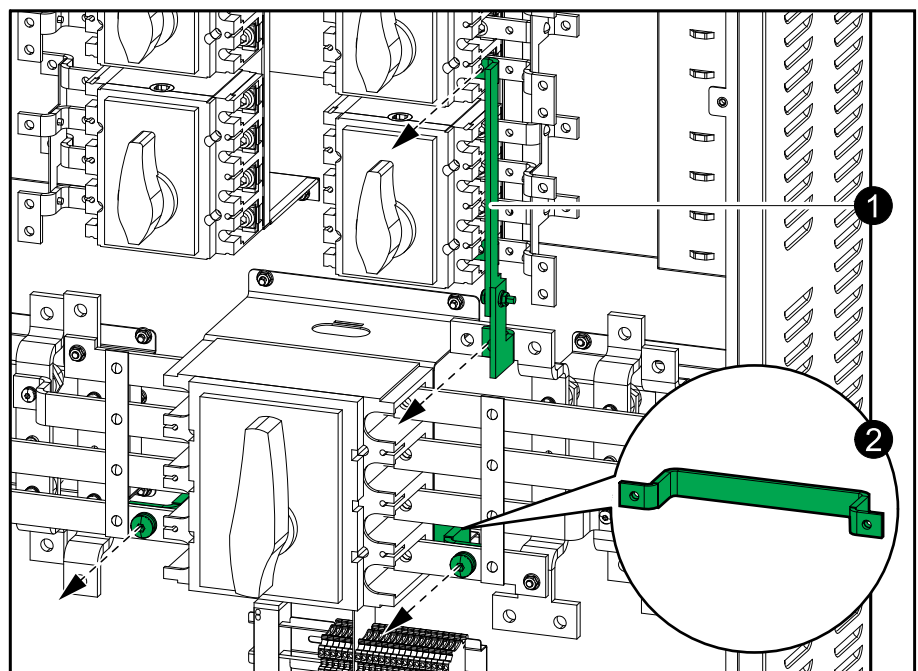
BEMÆRK: Fjern altid de neutrale jumpere i en Easy UPS 3S-installation og i en Easy UPS 3M-installation. Fjernelse af de neutrale jumpere er **obligatorisk** i en Easy UPS 3S-installation og i en Easy UPS 3M-installation.

1. Fjern de neutrale jumpere (kabel og/eller busbar) mellem UOB1 og UOB2. Sæt skruerne i igen de samme steder.
2. Fjern de neutrale jumpere på MBB (kabel eller busbar).

GVSBPAR10K30H

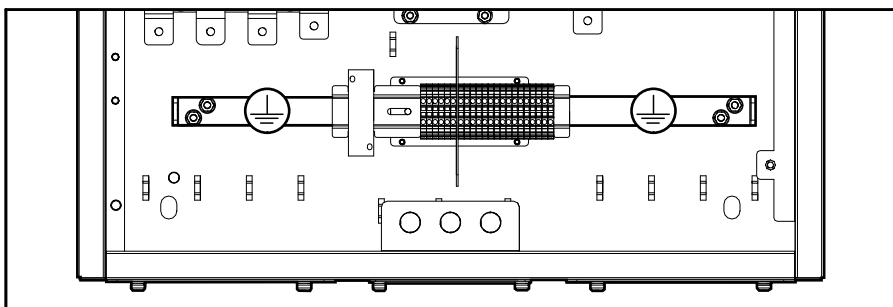


GVSBP40K50H

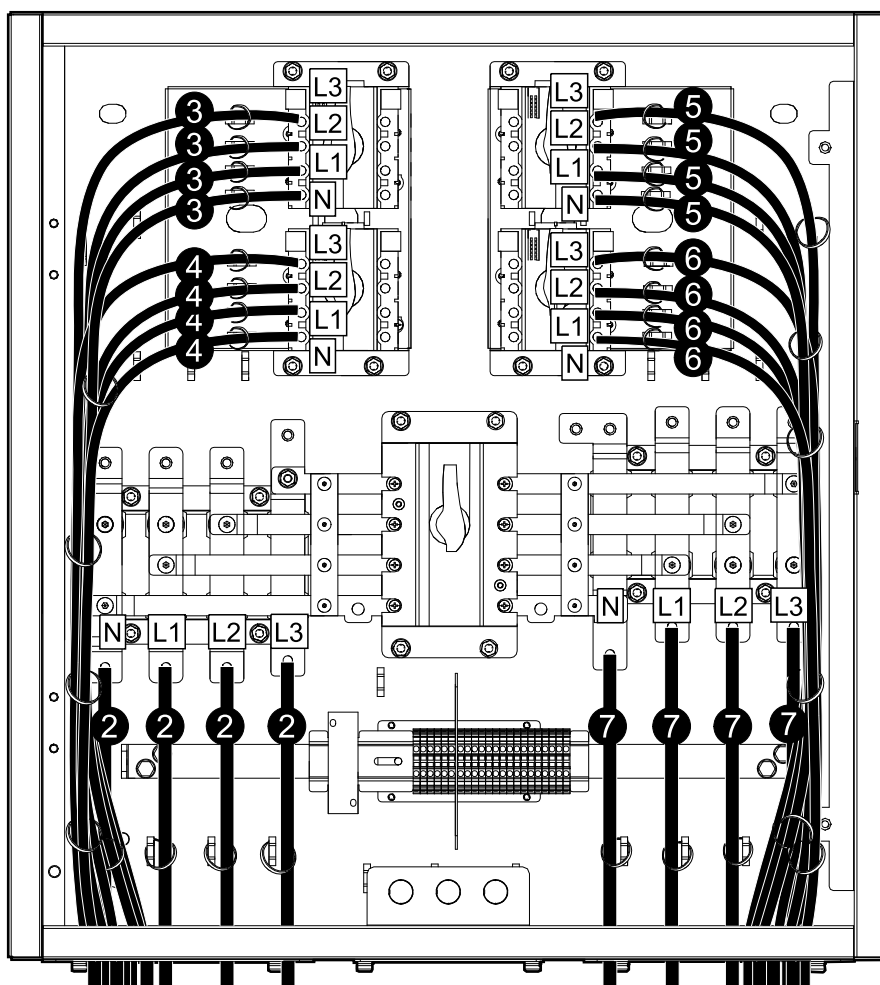
**GVSBPAP60K120H**

Tilslut strømkablerne på GVSBPAR10K30H

1. Slut PE-kablerne til PE-busbaren.



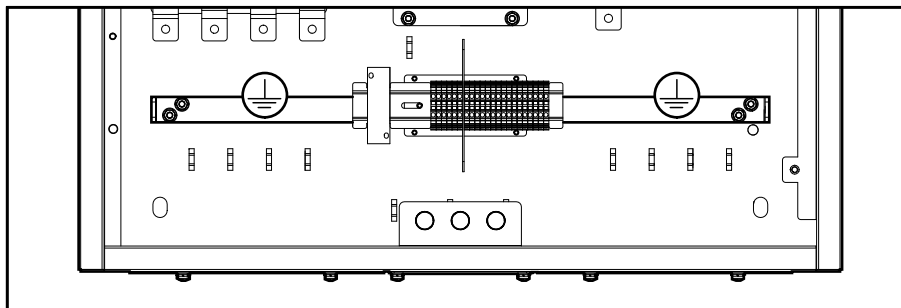
2. Tilslut indgangskablerne fra hovedforsyningen.



3. Tilslut UPS-indgangskablerne fra UPS 1.
4. Tilslut UPS-indgangskablerne fra UPS 2.
5. Tilslut UPS-udgangskablerne fra UPS 1.
6. Tilslut UPS-udgangskablerne fra UPS 2.
7. Tilslut lastkablerne.
8. Fastgør kablerne til kabelafastningen med kabelbindere (medfølger) som vist.

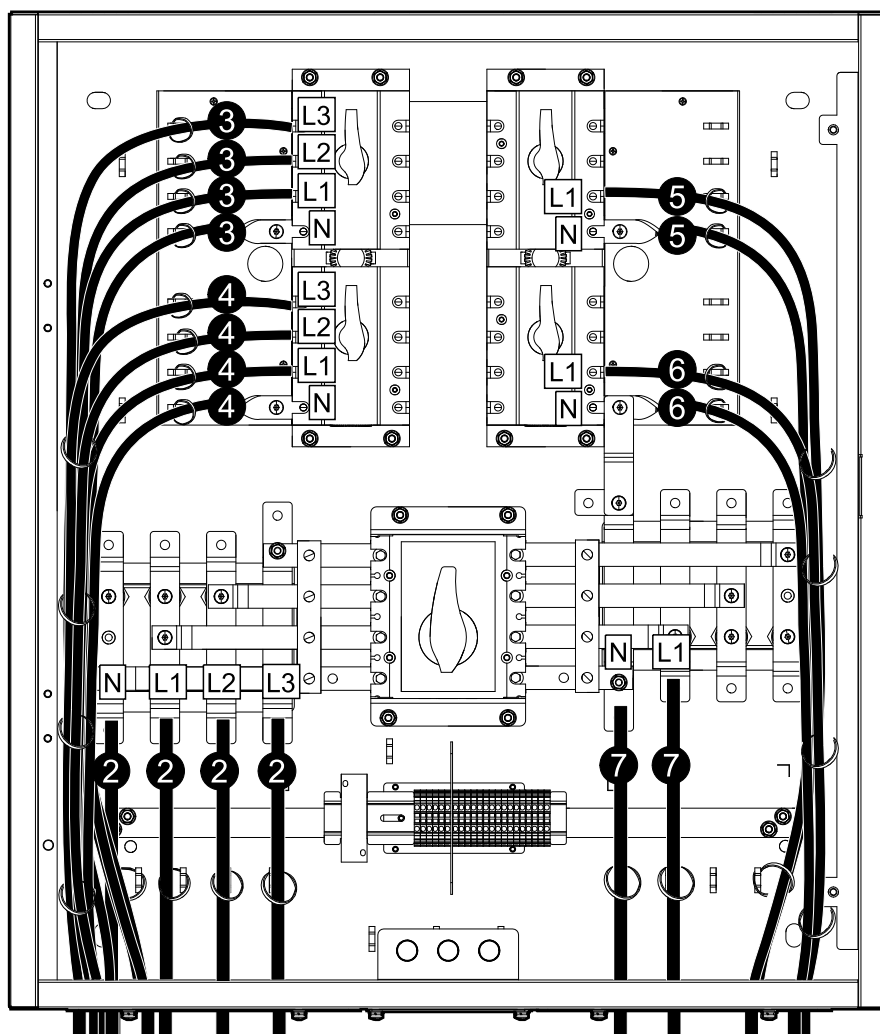
Tilslut strømkablerne på GVSBPAR40K50H til et 3:1 UPS-system

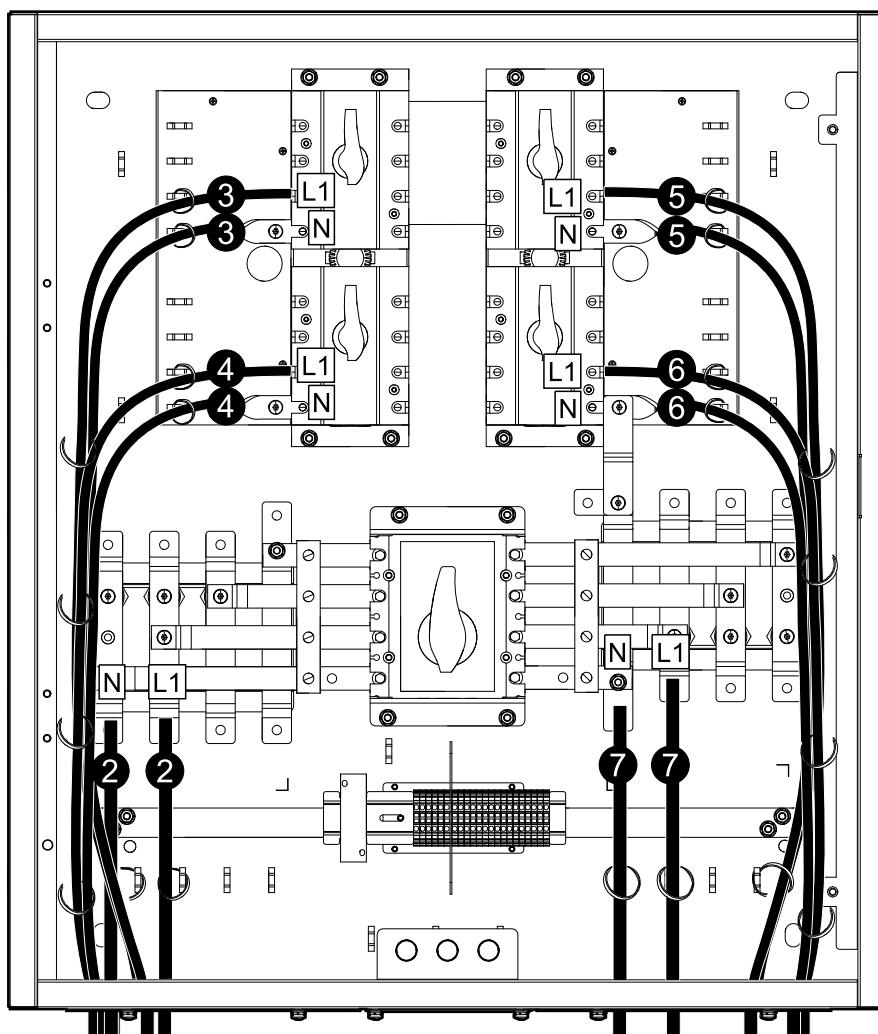
1. Slut PE-kablerne til PE-busbaren.



2. Tilslut indgangskablerne/bypasskablerne fra hovedforsyningen.

Én forsyningskilde

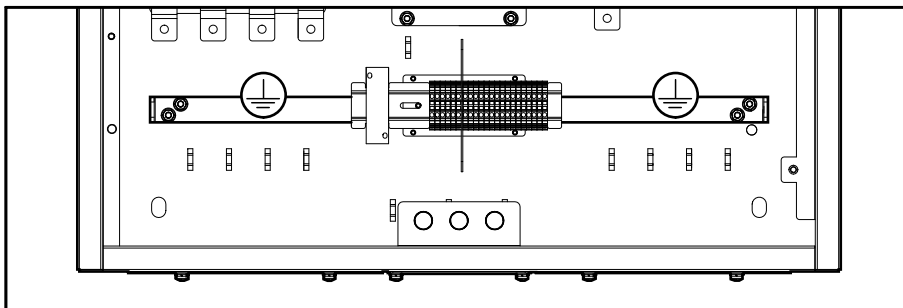


To forsyningskilder

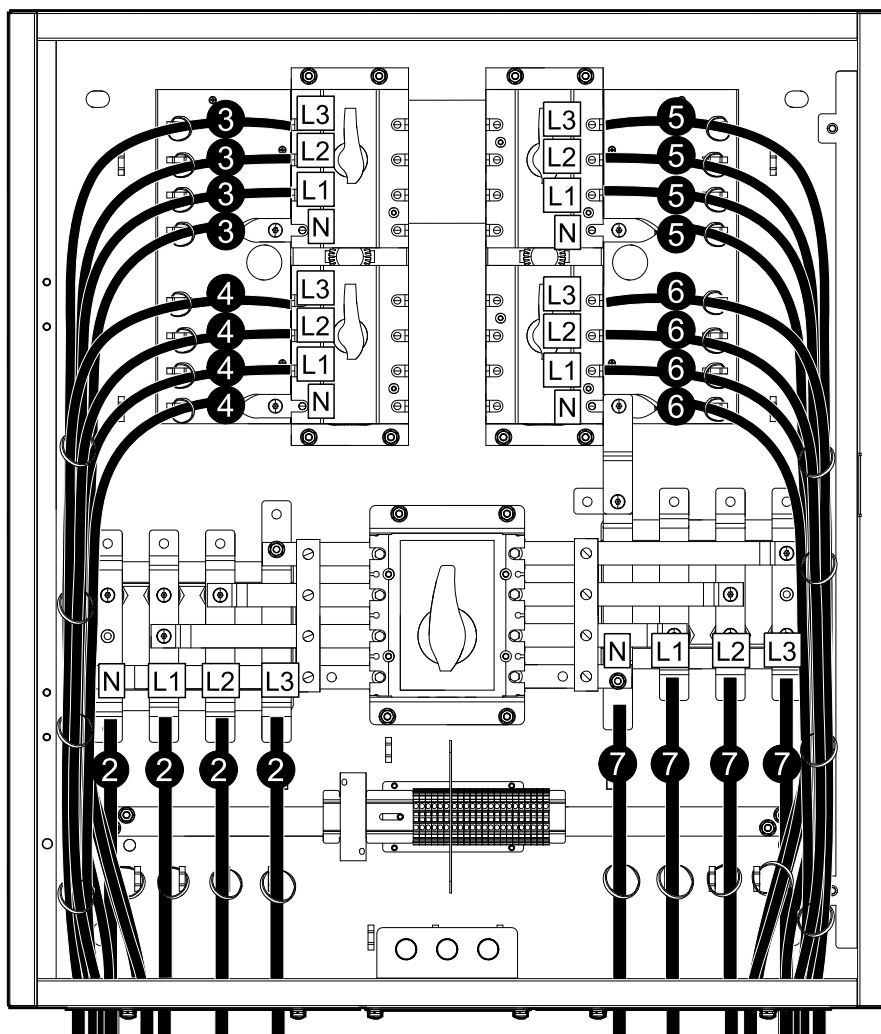
3. Tilslut UPS-indgangskablerne/UPS-bypasskablerne fra UPS 1.
4. Tilslut UPS-indgangskablerne/UPS-bypasskablerne fra UPS 2.
5. Tilslut UPS-udgangskablerne fra UPS 1.
6. Tilslut UPS-udgangskablerne fra UPS 2.
7. Tilslut lastkablerne.
8. Fastgør kablerne til kabelafastningen med kabelbindere (medfølger) som vist.

Tilslut strømkablerne på GVSBPAR40K50H til et 3:3 UPS-system

1. Slut PE-kablerne til PE-busbaren.



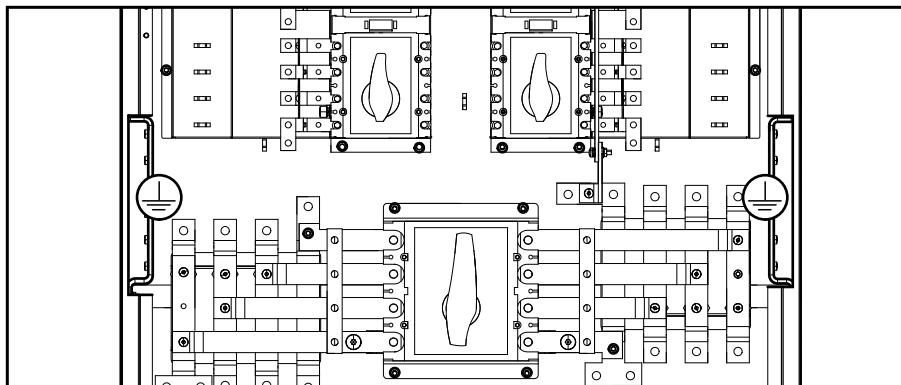
2. Tilslut indgangskablerne/bypasskablerne fra hovedforsyningen.



3. Tilslut UPS-indgangskablerne/UPS-bypasskablerne fra UPS 1.
4. Tilslut UPS-indgangskablerne/UPS-bypasskablerne fra UPS 2.
5. Tilslut UPS-udgangskablerne fra UPS 1.
6. Tilslut UPS-udgangskablerne fra UPS 2.
7. Tilslut lastkablerne.
8. Fastgør kablerne til kabelafastningen med kabelbindere (medfølger) som vist.

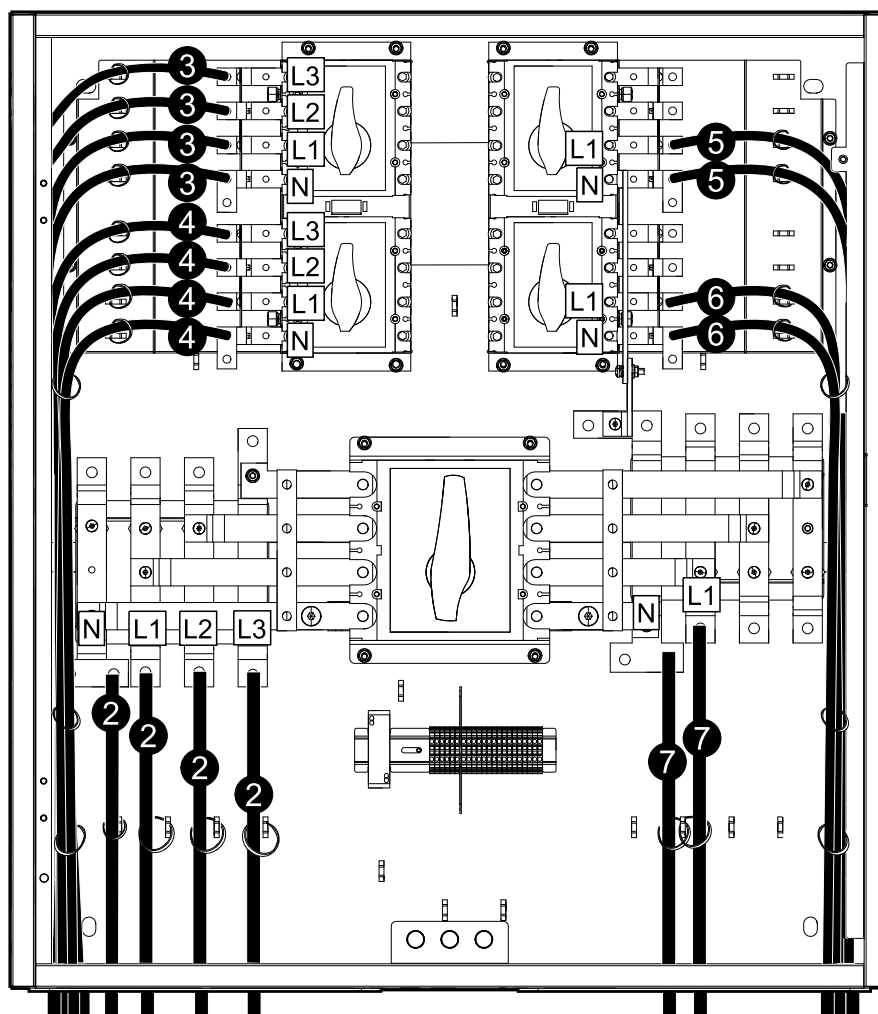
Tilslut strømkablerne på GVSBPAR60K120H til et 3:1 UPS-system

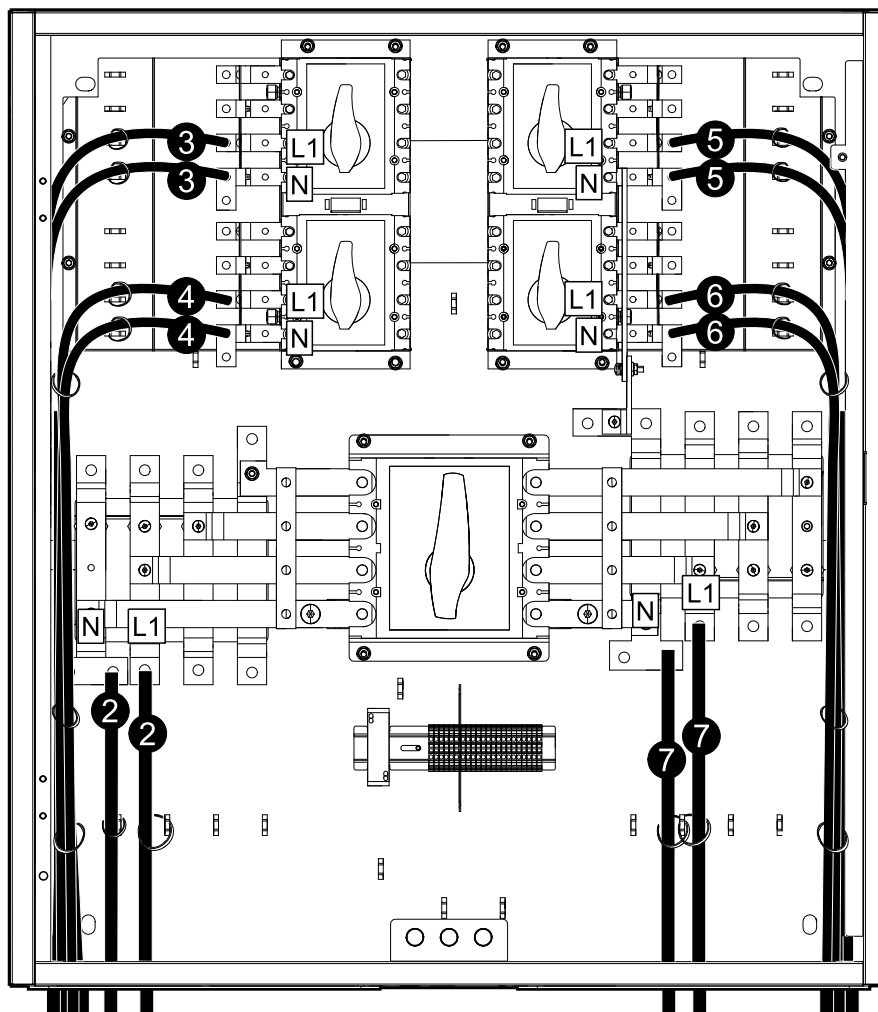
1. Slut PE-kablerne til PE-busbaren.



2. Tilslut indgangskablerne/bypasskablerne fra hovedforsyningen.

Én forsyningskilde

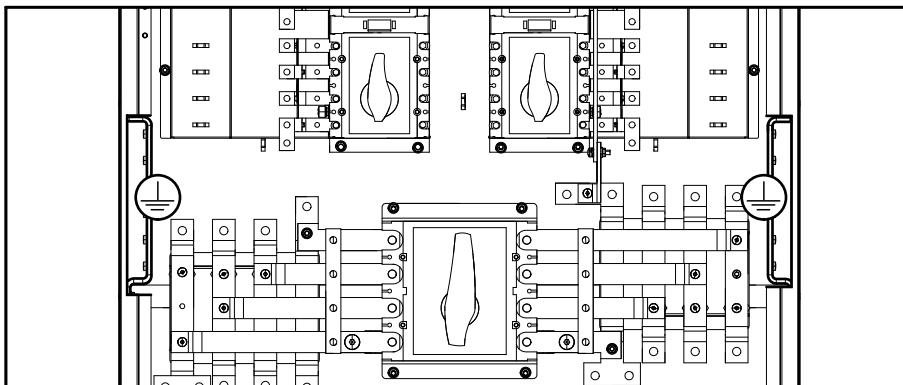


To forsyningskilder

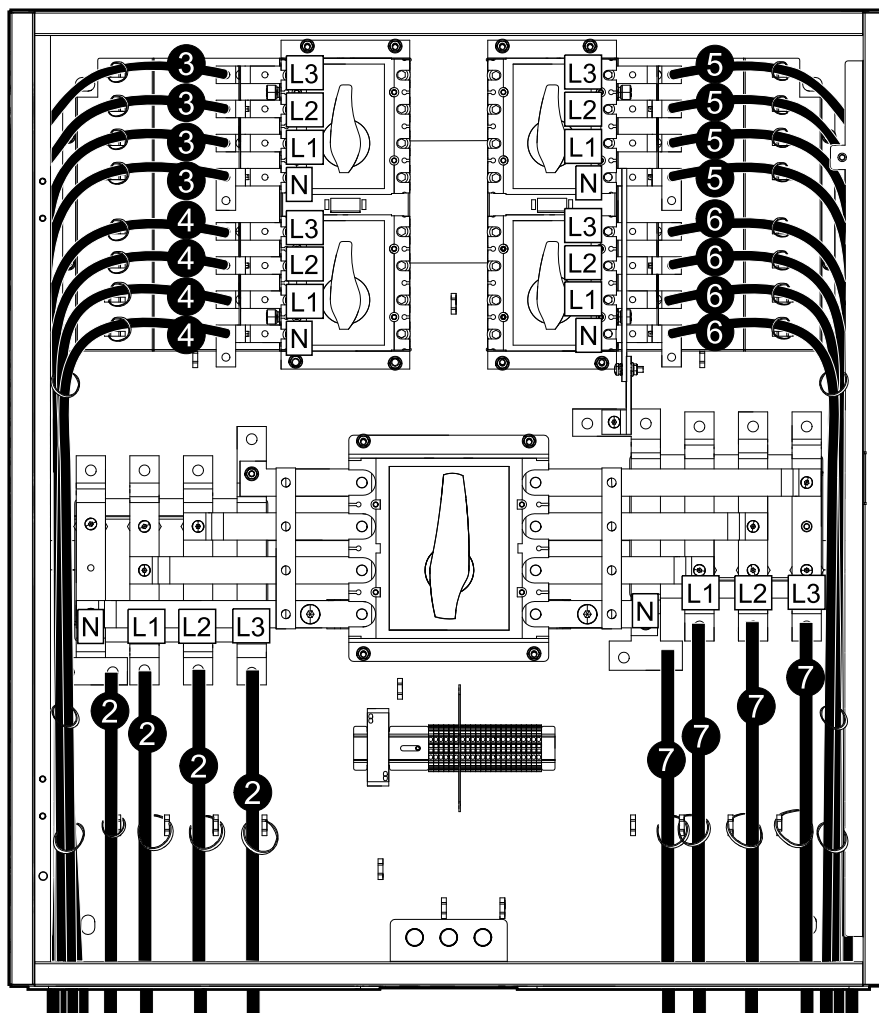
3. Tilslut UPS-indgangskablerne/UPS-bypasskablerne fra UPS 1.
4. Tilslut UPS-indgangskablerne/UPS-bypasskablerne fra UPS 2.
5. Tilslut UPS-udgangskablerne fra UPS 1.
6. Tilslut UPS-udgangskablerne fra UPS 2.
7. Tilslut lastkablerne.
8. Fastgør kablerne til kabelafastningen med kabelbindere (medfølger) som vist.

Tilslut strømkablerne på GVSBPAR60K120H til et 3:3 UPS-system

1. Slut PE-kablerne til PE-busbaren.



2. Tilslut indgangskablerne/bypasskablerne fra hovedforsyningen.



3. Tilslut UPS-indgangskablerne/UPS-bypasskablerne fra UPS 1.
4. Tilslut UPS-indgangskablerne/UPS-bypasskablerne fra UPS 2.
5. Tilslut UPS-udgangskablerne fra UPS 1.
6. Tilslut UPS-udgangskablerne fra UPS 2.
7. Tilslut lastkablerne.

8. Fastgør kablerne til kabelafstningen med kabelbindere (medfølger) som vist.

Slut signalkablerne til Galaxy VS UPS-enheder

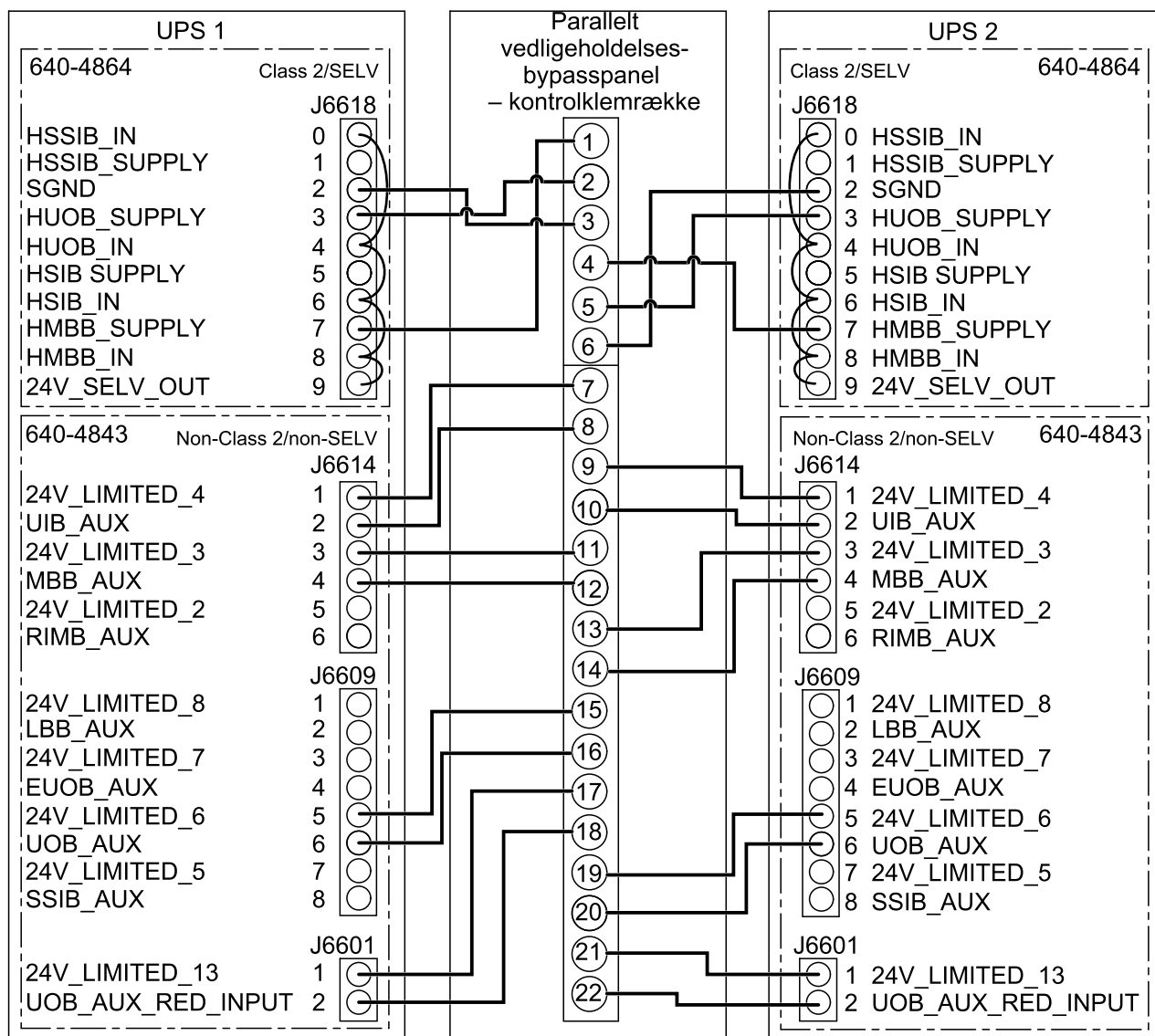
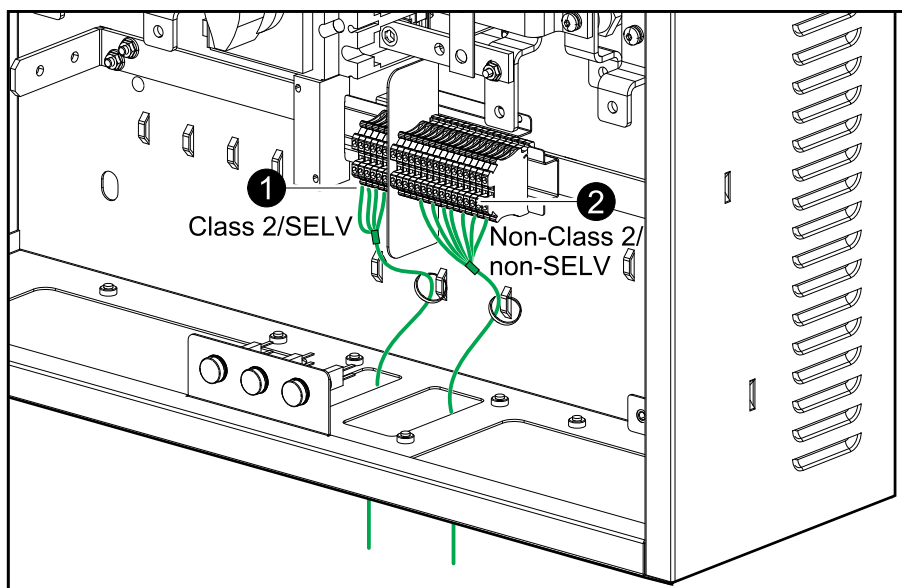
BEMÆRK: Fremfør signalkablerne adskilt fra strømkablerne, og fremfør Class 2/SELV-kablerne adskilt fra non-Class 2/non-SELV-kablerne.

1. Slut Class 2/SELV-signalkablerne til afbryderindikatorerne fra kontrolklemrækken i det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel til UPS 1 og UPS 2.

BEMÆRK: Afbryderindikator kredsløbet betragtes som Class 2/SELV. Class 2/SELV-kredsløb skal være isoleret fra det primære kredsløb. Slut ikke et kredsløb til afbryderindikatorterminalerne, medmindre det kan bekræftes, at kredsløbet er Class 2/SELV.

2. Slut non-Class 2/non-SELV-signalkablerne fra kontrolklemrækken i det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel til UPS 1 og UPS 2.

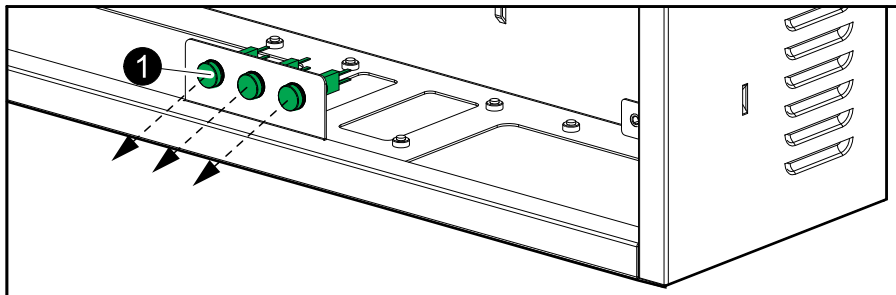
3. Stram signalkablerne, og fastgør dem til kabelaflesterne.



Slut signalkablerne til Easy UPS 3S og Easy UPS 3M

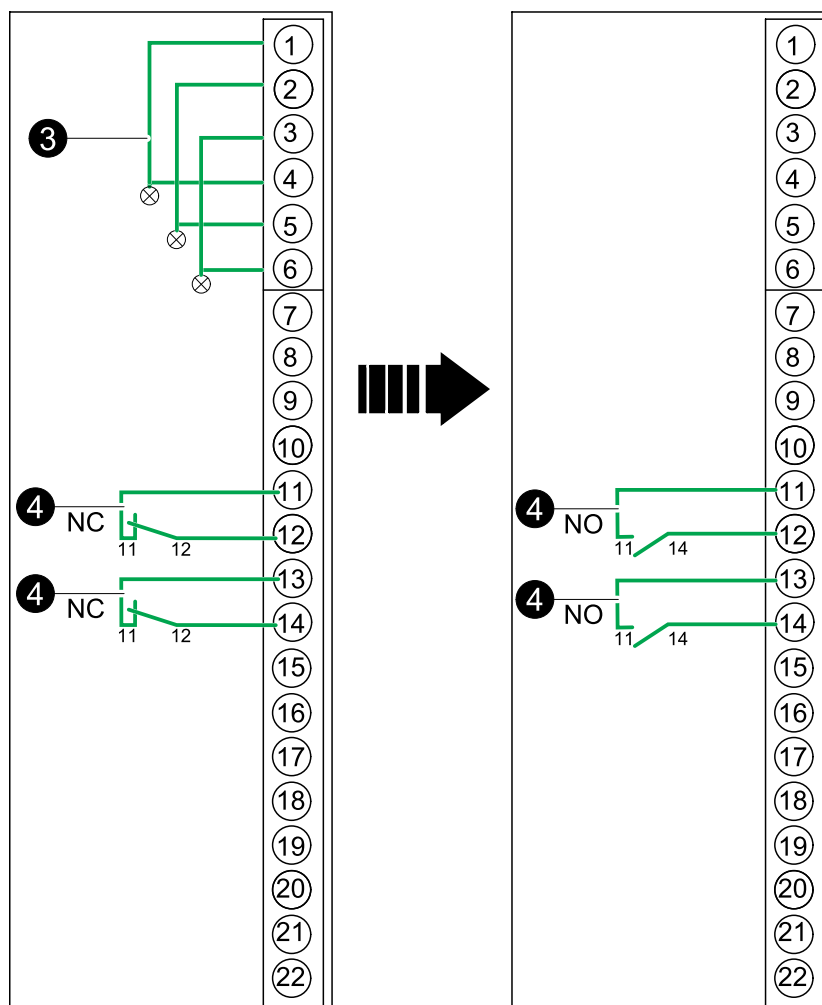
BEMÆRK: Fremfør signalkablerne adskilt fra strømkablerne, og fremfør Class 2/SELV-kablerne adskilt fra non-Class 2/non-SELV-kablerne.

1. Fjern de tre afbryderindikatorlamper og tilhørende indikatoretiketter fra vedligeholdelsesbypasspanelet. Afbryderindikatorlamperne understøttes ikke for Easy UPS 3S og Easy UPS 3M.



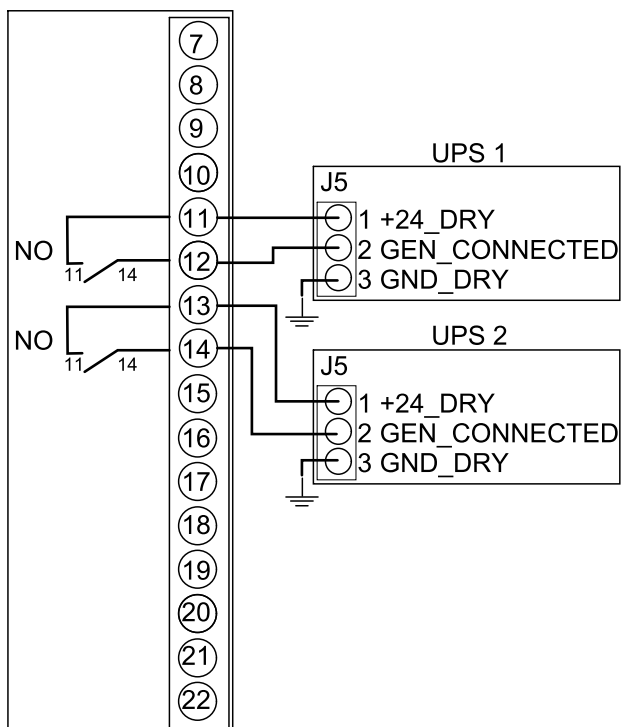
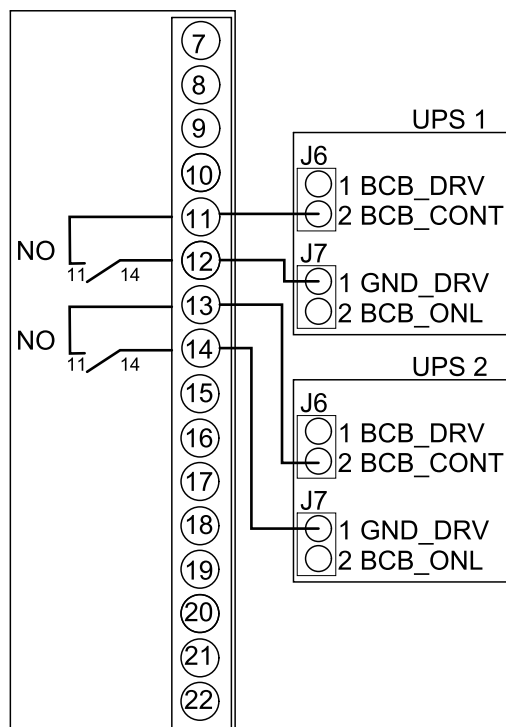
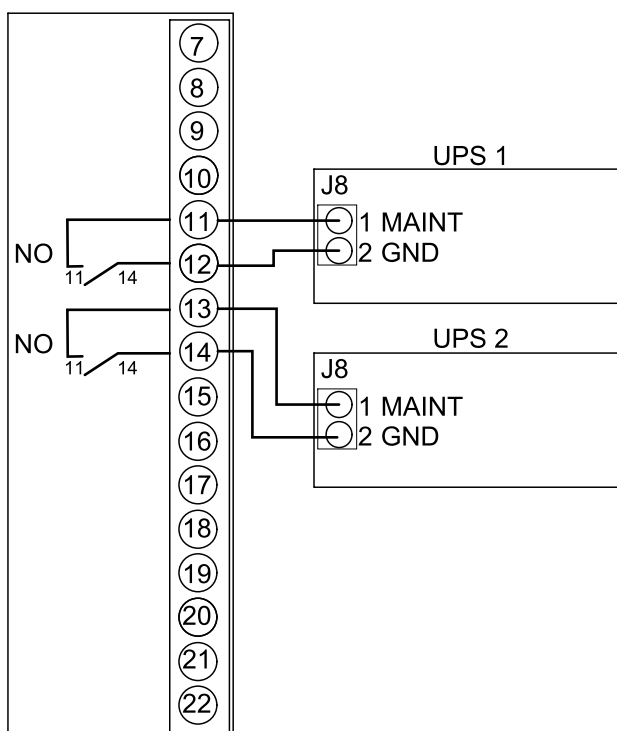
2. Monter tre runde blindpropper (medfølger ikke) i hullerne i den indre dør.
3. Fjern de interne forbindelser til afbryderindikatorlamperne (ben 1-6) på kontrolklemrækkerne.

Parallelt vedligeholdelsesbypasspanel
– kontrolklemrække

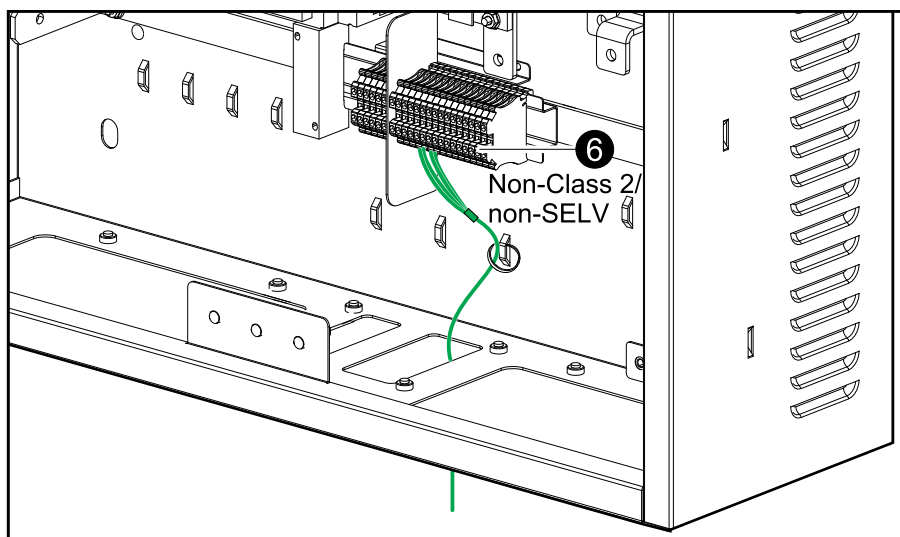


4. På kontrolklemrækken ændres den interne forbindelse til MBB meldekontakterne (ben 11-14) fra normalt lukket (NC) til normalt åben (NO).

5. Slut non-Class 2/non-SELV-signalkablerne fra kontrolklemrækken i det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel til UPS 1 og UPS 2. Følg en af nedenstående procedurer:
 - **For Easy UPS 3S:** Slut til J5 i UPS-enhederne ELLER til J6 og J7 i UPS-enhederne.
 - **For Easy UPS 3M:** Slut til J8 i UPS-enhederne.

Easy UPS 3SParallelt vedligeholdelsesbypasspanel
– kontrolklemrække**Easy UPS 3S**Parallelt vedligeholdelsesbypasspanel
– kontrolklemrække**Easy UPS 3M**Parallelt vedligeholdelsesbypasspanel
– kontrolklemrække

6. Stram signalkablerne, og fastgør dem til kabelafastningerne.



Tilføj oversatte sikkerhedslabels på produktet

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

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

Tag det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel ud af drift eller flyt det til en ny placering

1. Luk UPS'en helt ned – følg instruktionerne i UPS'ens betjeningsvejledning.
2. Sæt afbryderne på afbrydertavlen til OFF (åben position).
3. Lås/markér alle batteriafbrydere på afbrydertavlen/i batteriløsningen i positionen OFF (åben).
4. Kontrollér, at alle afbrydere før indgangen på UPS'en står i positionen OFF (åben position).

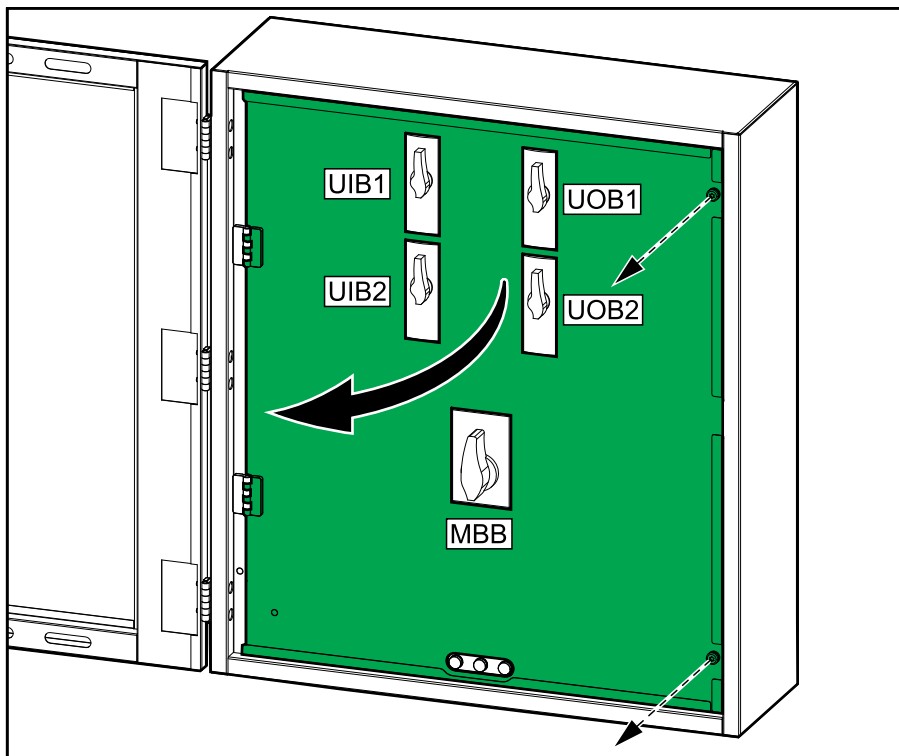
⚡ ⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

Kontrollér, at alle afbrydere før indgangen på UPS'en står i positionen OFF (åben position).

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

5. Åbn fordøren til det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel.
6. Lockout/Tagout UIB1, UIB2, UOB1, UOB2 og MBB i det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel i positionen OFF (åben).
7. Fjern skruerne, og åbn den indre dør i det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel.



8. Mål og bekræft FRAVÆR af spænding på hver indgang/bypass-busbar, UPS-indgang/UPS-bypass-busbar, UPS-udgangs-busbar og last-busbar, før du fortsætter.

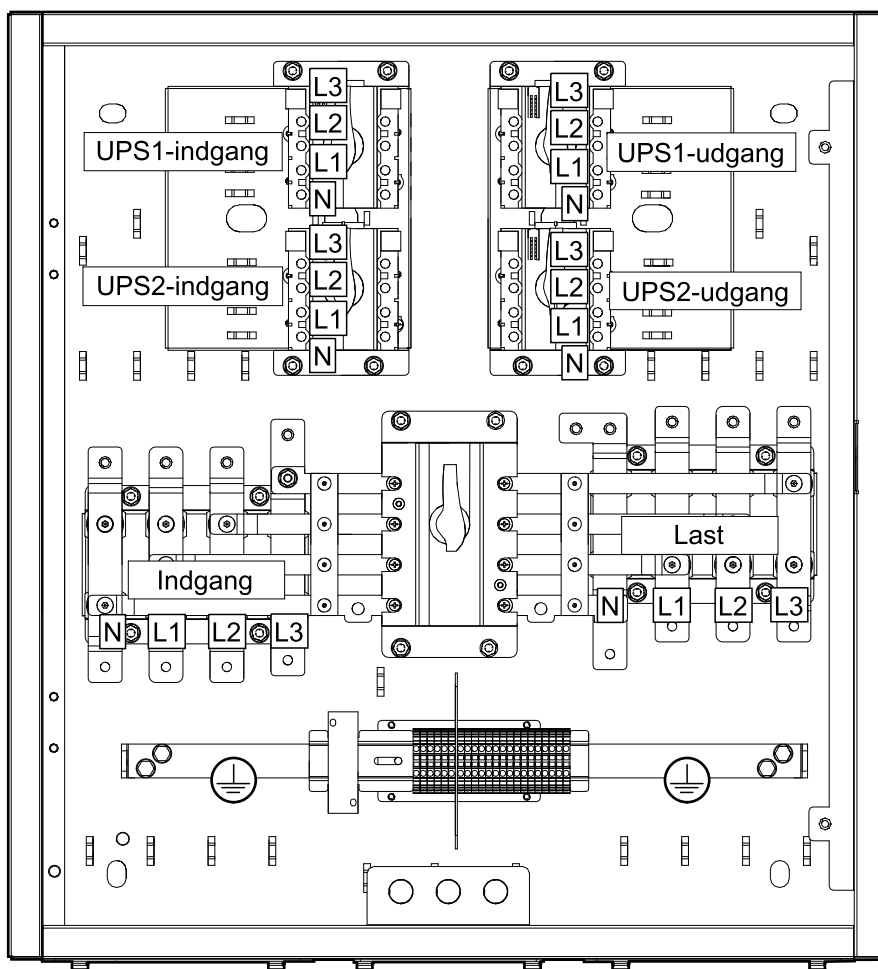
⚡ ⚠ FARE

FARE FOR ELEKTRISK STØD, EKSPLOSION ELLER LYSBUER

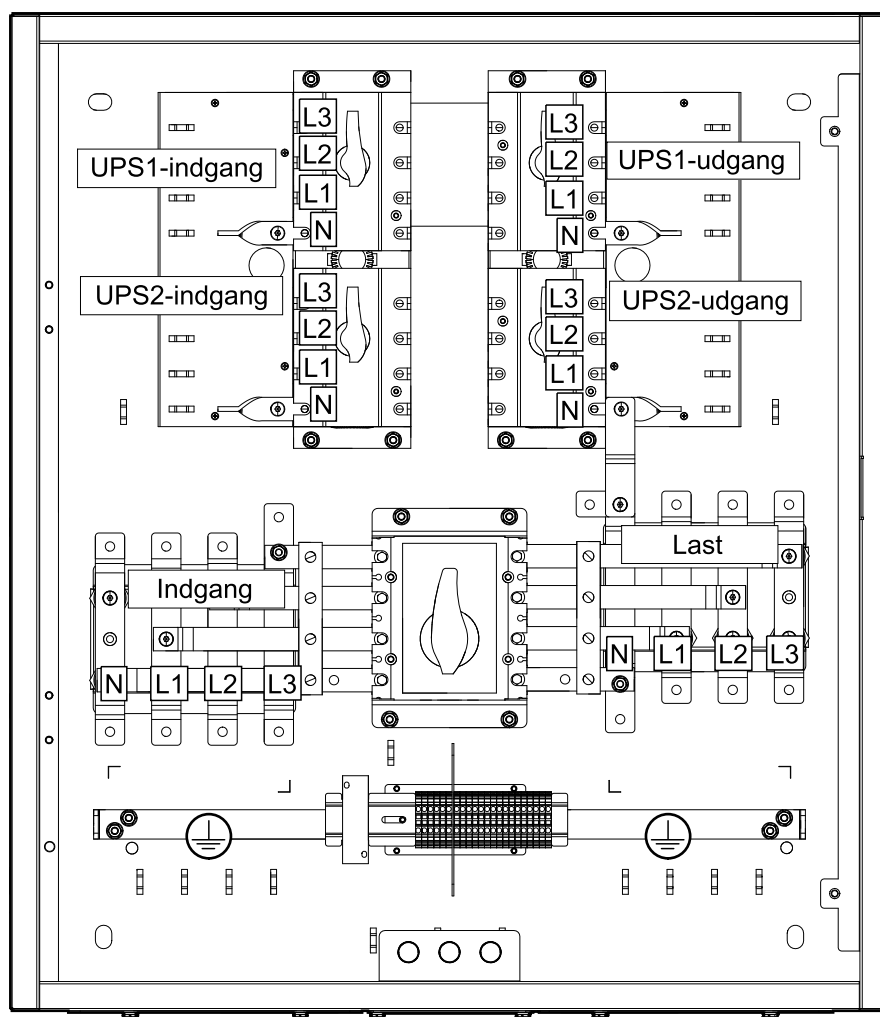
Mål og bekræft FRAVÆR af spænding på hver indgang/bypass-busbar, UPS-indgang/UPS-bypass-busbar, UPS-udgangs-busbar og last-busbar, før du fortsætter.

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

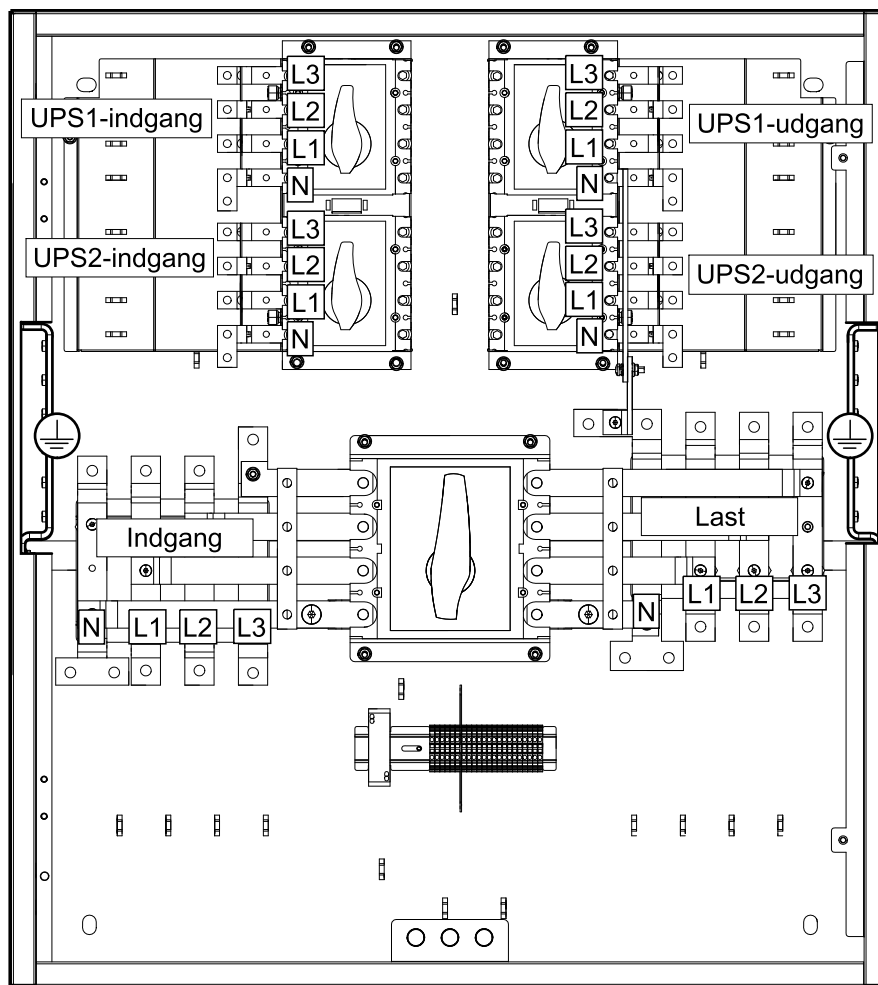
GVSBP10K30H



GVSBPAR40K50H



GVSBPAR60K120H



9. Frakobl og fjern alle strømkabler fra det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel. Se flere oplysninger i Tilslut strømkablerne på GVSBPAR10K30H, side 33, Tilslut strømkablerne på GVSBPAR40K50H til et 3:1 UPS-system, side 34, Tilslut strømkablerne på GVSBPAR40K50H til et 3:3 UPS-system, side 37, Tilslut strømkablerne på GVSBPAR60K120H til et 3:1 UPS-system, side 38, eller Tilslut strømkablerne på GVSBPAR60K120H til et 3:3 UPS-system, side 41.
10. Frakobl, og fjern alle signalkabler fra det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel. Se flere oplysninger i Slut signalkablerne til Galaxy VS UPS-enheder, side 43, eller Slut signalkablerne til Easy UPS 3S og Easy UPS 3M, side 45.
11. Fjern de fire-skruer fra væggen, og afmonter det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel fra væggen.

▲ FORSIGTIG

TUNG LAST

GVSBPAR10K30H vejer 35 kg, GVSBPAR40K50H vejer 86 kg, og GVSBPAR60K120H vejer 110 kg. Brug passende hjælpemidler, når det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel skal løftes.

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

12. Luk den indre dør, og fastgør den med skruerne.
13. Luk og lås det parallelle vedligeholdelsesbypasspanels fordør.

14. Transport:

⚠ ADVARSEL
FARE FOR AT VÆLTE Udstyret Sørg for følgende, når det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel skal transporteres: • det personale, der udfører transporten, har de nødvendige færdigheder og har modtaget tilstrækkelig træning • Brug passende hjælpemidler til at løfte og transportere produktet. • produktet beskyttes mod skader ved at bruge passende beskyttelse (såsom indpakning eller emballage). Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

Krav til transport:

- Monter det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel i vandret position midt på en egnet palle med følgende minimumsmål: 1000 mm x 1200 mm. Pallen skal være stærk nok til at kunne bære vægten af det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel (35-110 kg).
- Fastgør det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel på pallen med passende fastgørelsesmidler, der kan modstå vibrationer og stød under læsning, transport og aflæsning.
- Den originale fragtpalle kan genbruges i kombination med de originale transportbeslag, hvis de er i ubeskadiget stand.

⚠ ADVARSEL
UVENTEDE Udstyrsreaktion Løft ikke det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel direkte på rammen med en gaffeltruck/palleløfter, da det kan bøje eller beskadige udstyret. Personer kan komme i livsfare eller alvorligt til skade, eller udstyr kan blive beskadiget, hvis disse instrukser ikke overholdes.

15. Gør et af følgende:

- Tag det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel ud af drift, ELLER
- Flyt det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel til et nyt sted for at installere det.

16. Kun til installation af det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel på et nyt sted: Installer det parallelle vedligeholdelsesbypasspanel på den nye placering ved at følge installationsvejledningen. Se *Installationsprocedure for Galaxy VS*, side 25 eller *Installationsprocedure for Easy UPS 3S og Easy UPS 3M*, side 26 for installationsoversigt. En ny installation og opstart må kun udføres af kvalificeret personale.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Frankrig

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



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

© 2019 – 2023 Schneider Electric. Alle rettigheder forbeholdes

990-91216D-004