

Panel Bypass Pemeliharaan Paralel yang Terpasang di Dinding untuk Dua UPS

Untuk Galaxy VS, Easy UPS 3S, dan Easy UPS 3M

Instalasi

GVSBPAR10K30H, GVSBPAR40K50H, GVSBPAR60K120H

Pembaruan terkini tersedia di situs web Schneider Electric
7/2022



Informasi Hukum

Merek Schneider Electric dan merek dagang apa pun dari Schneider Electric SE dan anak perusahaannya yang disebutkan dalam panduan ini adalah hak milik Schneider Electric SE atau anak perusahaannya. Semua merek lain adalah merek dagang dari masing-masing pemiliknya. Panduan ini beserta isinya dilindungi berdasarkan undang-undang hak cipta yang berlaku dan diperuntukkan sebagai informasi saja. Tidak ada bagian dari panduan ini yang boleh diproduksi ulang atau diberikan dalam bentuk apa pun atau dengan cara apa pun (secara elektronik, mekanis, fotocopi, rekaman, atau lainnya), untuk tujuan apa pun, tanpa memperoleh izin tertulis sebelumnya dari Schneider Electric.

Schneider Electric tidak memberikan hak atau lisensi apa pun atas panduan ini beserta isinya untuk penggunaan komersial, kecuali untuk lisensi non-eksklusif dan pribadi untuk mencari keterangan secara "apa adanya".

Produk dan peralatan Schneider Electric harus dipasang, dioperasikan, diservis, dan dipelihara hanya oleh personel yang berkualifikasi.

Karena adanya perubahan standar, spesifikasi, dan desain dari waktu ke waktu, informasi yang terdapat dalam panduan ini dapat berubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.

Sejauh yang diizinkan oleh hukum yang berlaku, Schneider Electric dan anak perusahaannya tidak bertanggung jawab atau berkewajiban atas kesalahan atau kealpaan pada isi informasi apa pun dalam materi ini atau konsekuensi yang timbul sebagai akibat dari penggunaan informasi yang terdapat di dalamnya.

Daftar Isi

Petunjuk Keselamatan Penting — SIMPAN PETUNJUK INI	5
Kompatibilitas Elektromagnetik.....	6
Tindakan Pencegahan untuk Keselamatan.....	6
Tindakan Pencegahan Keselamatan Tambahan Setelah Instalasi.....	8
Keselamatan Kelistrikan	8
Spesifikasi.....	10
Ukuran Kabel yang Disarankan untuk Galaxy VS	10
Perlindungan Arus Hulu yang Direkomendasikan untuk Galaxy VS	13
Ukuran Kabel yang Disarankan untuk Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M.....	14
Perlindungan Arus Hulu yang Disarankan untuk Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M	17
Spesifikasi Torsi	19
Berat dan Dimensi Panel Bypass Pemeliharaan Paralel	20
Jarak-antara.....	20
Lingkungan	20
Diagram Satu Jalur	21
Prosedur Pemasangan untuk Galaxy VS.....	24
Prosedur Pemasangan untuk Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M	25
Pasangkan Panel Bypass Pemeliharaan Paralel ke Dinding.....	26
Mempersiapkan Kabel	29
Melepaskan Jumper Netral	30
Hubungkan Kabel Daya pada GVSBP10K30H.....	32
Hubungkan Kabel Daya pada GVSBP40K50H untuk Sistem UPS 3:1	33
Hubungkan Kabel Daya pada GVSBP40K50H untuk Sistem UPS 3:3	36
Hubungkan Kabel Daya pada GVSBP60K120H untuk Sistem UPS 3:1	37
Hubungkan Kabel Daya pada GVSBP60K120H untuk Sistem UPS 3:3	40
Hubungkan Kabel Sinyal untuk UPS Galaxy VS.....	42
Hubungkan Kabel Sinyal untuk Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M	44
Tambahkan Label Keselamatan yang Telah Diterjemahkan ke Produk Anda.....	48

Petunjuk Keselamatan Penting — SIMPAN PETUNJUK INI

Baca petunjuk ini dengan cermat dan kenali perangkat hingga terkuasai sebelum melakukan instalasi, pengoperasian, perbaikan, atau pemeliharaan terhadap perangkat. Pesan-pesan keselamatan berikut tercantum pada perangkat atau di dalam panduan ini sebagai bentuk peringatan akan bahaya potensial atau sebagai informasi yang harus diperhatikan karena memperjelas maupun meringkas suatu prosedur.



Penambahan simbol ini pada pesan keselamatan “Bahaya” atau “Peringatan” menunjukkan adanya bahaya kelistrikan yang dapat mengakibatkan cedera diri jika setiap petunjuknya tidak dipatuhi.



Ini adalah simbol peringatan keselamatan. Simbol ini digunakan untuk memperingatkan Anda akan potensi bahaya cedera diri. Patuhi seluruh pesan keselamatan yang memakai simbol ini agar terhindar dari cedera maupun kematian.

⚠ BAHAYA
<p>BAHAYA menunjukkan situasi berbahaya yang jika tidak dihindari akan menyebabkan kematian atau cedera serius.</p> <p>Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.</p>
⚠ PERINGATAN
<p>PERINGATAN menunjukkan situasi berbahaya yang jika tidak dihindari dapat menyebabkan kematian atau cedera serius.</p> <p>Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kematian, cedera serius, atau kerusakan alat.</p>
⚠ PERHATIAN
<p>PERHATIAN menunjukkan situasi berbahaya yang jika tidak dihindari dapat menyebabkan cedera ringan atau sedang.</p> <p>Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan cedera atau kerusakan alat.</p>
PEMBERITAHUAN
<p>PEMBERITAHUAN digunakan untuk mengarahkan tindakan-tindakan yang tidak berkaitan dengan cedera fisik. Simbol peringatan keselamatan tidak boleh digunakan untuk jenis pesan keselamatan ini.</p> <p>Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.</p>

Harap Perhatikan

Peralatan kelistrikan hanya boleh diinstalasi, dioperasikan, diperbaiki, dan dipelihara oleh petugas ahli. Schneider Electric tidak bertanggungjawab atas setiap konsekuensi yang timbul di luar pemakaian material ini.

Petugas ahli adalah seseorang yang memiliki keahlian dan pengalaman soal rancang bangun, instalasi, dan pengoperasian peralatan listrik dan telah

menerima pelatihan keselamatan untuk mengenali dan menghindari bahaya yang ditimbulkan.

Kompatibilitas Elektromagnetik

PEMBERITAHUAN

RISIKO GANGGUAN ELEKTROMAGNETIK

Produk ini adalah produk UPS kategori C2. Di lingkungan pemukiman, produk ini bisa mengakibatkan interferensi radio, di mana pengguna bisa diminta untuk melakukan tindakan tambahan.

Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.

Tindakan Pencegahan untuk Keselamatan

⚡⚠ BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Bacalah seluruh petunjuk dalam Panduan Instalasi sebelum memasang atau menangani produk ini.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

⚡⚠ BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Jangan memasang produk sebelum semua pekerjaan rancang bangun diselesaikan dan ruang instalasi dibersihkan.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

⚡⚠ BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Produk ini harus diinstalasi sesuai spesifikasi dan persyaratan yang ditetapkan Schneider Electric. Spesifikasi dan persyaratan membahas secara khusus perlindungan eksternal dan internal (pemutus sirkuit hulu, pemutus sirkuit baterai, pengkabelan, dll.) dan persyaratan lingkungan. Schneider Electric tidak akan bertanggungjawab apabila ketentuan tersebut tidak dipenuhi.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

⚡⚠ BAHAYA**BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

Sistem UPS harus diinstalasi sesuai regulasi lokal dan nasional. Pasang UPS sesuai dengan:

- IEC 60364 (termasuk 60364-4-41 - perlindungan terhadap sengatan listrik, 60364-4-42 - perlindungan terhadap efek termal, dan 60364-4-43 - perlindungan terhadap arus lebih), **atau**
- NEC NFPA 70, **atau**
- Ketentuan Kelistrikan Kanada (C22.1, Bagian 1)

bergantung pada salah satu standar yang berlaku di wilayah Anda.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

⚡⚠ BAHAYA**BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

- Instalasi produk di lingkungan dengan suhu terkontrol serta bebas dari pencemar konduktif dan kelembaban.
- Instalasi produk pada permukaan yang rata, kokoh, dan tidak mudah terbakar (misalnya beton) yang dapat menopang berat sistem.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

⚡⚠ BAHAYA**BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

Produk ini tidak dirancang untuk dan karenanya tidak boleh diinstalasi di lingkungan pengoperasian tak lazim berikut:

- Asap yang merusak
- Campuran eksplosif dari abu atau gas, gas korosif, atau zat konduktif, atau pancaran energi panas dari sumber lain
- Uap lembap, abu abrasif, uap air, atau di lingkungan yang terlalu lembap
- Jamur, serangga, binatang kecil
- Udara berkadar garam tinggi atau zat pendingin yang tercemar
- Tingkat polusi yang lebih tinggi dari 2 berdasarkan IEC 60664-1
- Paparan pada getaran, guncangan, dan kemiringan yang tak lazim
- Paparan sinar matahari langsung, sumber energi panas, atau medan elektromagnetik yang kuat

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

⚡⚠ BAHAYA**BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

Jangan mengebor atau membuat lubang untuk kabel maupun konduit dalam keadaan pelat penekan terpasang, dan jangan mengebor atau membuat lubang dalam jarak yang berdekatan dengan sistem UPS.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

⚠️⚠️ PERINGATAN**BAHAYA BUSUR API**

Jangan membuat perubahan mekanis pada produk (termasuk melepas komponen lemari atau mengebor/memotong lubang) yang tidak dijelaskan dalam panduan instalasi.

Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kematian, cedera serius, atau kerusakan alat.

PEMBERITAHUAN**BAHAYA TERLALU PANAS**

Patuhi persyaratan ruang di sekitar produk dan jangan menutupi bukaan ventilasi ketika produk sedang bekerja.

Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.

Tindakan Pencegahan Keselamatan Tambahan Setelah Instalasi

⚠️⚠️ BAHAYA**BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

Jangan memasang sistem UPS sebelum semua pekerjaan rancang bangun diselesaikan dan ruang instalasi dibersihkan. Jika pekerjaan rancang bangun tambahan diperlukan di ruang instalasi setelah produk ini terpasang, matikan dan tutupi produk dengan tas kemasan pelindung yang dikirim bersamaan dengan produk.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

Keselamatan Kelistrikan

Panduan ini berisi petunjuk penting keselamatan yang wajib diikuti saat instalasi dan pemeliharaan sistem UPS.

⚡⚠ BAHAYA**BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

- Peralatan kelistrikan hanya boleh dipasang, dioperasikan, diperbaiki, dan dipelihara oleh petugas ahli.
- Gunakan alat pelindung diri (APD) yang sesuai dan ikuti prosedur kerja kelistrikan yang aman.
- Perangkat pemutusan untuk AC dan DC harus tersedia, mudah diakses, dan fungsi perangkat pemutusan ditandai dengan jelas.
- Matikan semua pasokan daya sistem UPS sebelum bekerja pada atau di bagian dalam peralatan.
- Sebelum bekerja pada sistem UPS, cek tegangan berbahaya di antara semua terminal termasuk arde pelindung.
- UPS mengandung sumber energi internal. Tegangan berbahaya bisa timbul sekalipun pasokan dari catu daya utama telah diputus. Sebelum memasang atau memperbaiki sistem UPS, pastikan semua unit dalam posisi MATI dan catu daya utama dan baterai telah diputus. Sebelum membuka UPS, tunggu lima menit sampai kapasitor kosong.
- UPS harus diarde/dibumikan dengan baik dan karena tingkat kebocoran arus tinggi, konduktor pengardean/pembumian harus dihubungkan terlebih dahulu.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

Jika masukan UPS dihubungkan melalui isolator eksternal yang, jika dibuka, akan mengisolir terminal netral atau jika pengisoliran umpan balik otomatis diberikan ke perangkat secara eksternal atau dihubungkan ke sistem distribusi daya IT, maka sebuah label harus dibubuhkan oleh pengguna pada terminal masukan UPS, dan pada semua isolator daya primer yang terpasang secara jarak jauh dari area UPS, dan pada titik-titik akses eksternal di antara isolator dan UPS, yang berisi pesan berikut (atau teks serupa dalam bahasa yang berlaku di negara tempat sistem UPS akan diinstalasi):

⚡⚠ BAHAYA**BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API**

Risiko umpan balik tegangan. Sebelum bekerja pada sirkuit ini: Isolir UPS dan cek tegangan berbahaya di antara semua terminal termasuk arde pelindung.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

Spesifikasi

CATATAN: Taraf ukur hubungan pendek maksimal: 10 kA RMS simetris.

Untuk sistem paralel 1+1 yang difokuskan pada redundansi, panel bypass pemeliharaan paralel bisa mendukung beban hingga 120 kW/kVA selama arus netral (250 A) tidak terlampaui:

- pada 380 V, kemampuan arus netral maksimal tercapai dengan beban non-linear 95 kVA.
- pada 400 V, kemampuan arus netral maksimal tercapai dengan beban non-linear 100 kVA.

Untuk sistem paralel 2+0 yang difokuskan pada kapasitas, panel bypass pemeliharaan paralel bisa mendukung beban hingga 240 kW/kVA selama arus netral (500 A) tidak terlampaui:

- pada 380 V, kemampuan arus netral maksimal tercapai dengan beban non-linear 190 kVA.
- pada 400 V, kemampuan arus netral maksimal tercapai dengan beban non-linear 200 kVA.

Ukuran Kabel yang Disarankan untuk Galaxy VS

⚠ BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Seluruh pengabelan harus sesuai dengan semua ketentuan kelistrikan nasional dan/atau setempat yang berlaku.

- Kabel masukan maksimal dan ukuran kabel beban yang diizinkan adalah 35 mm² dan ukuran kabel masukan/keluaran UPS maksimal yang diizinkan adalah 16 mm² untuk GVSBPAR10K30H.
- Kabel masukan maksimal dan ukuran kabel beban yang diizinkan adalah 70 mm² dan ukuran kabel masukan/keluaran UPS maksimal yang diizinkan adalah 25 mm² untuk GVSBPAR40K50H.
- Kabel masukan maksimal dan ukuran kabel beban yang diizinkan adalah 185 mm² dan ukuran kabel masukan/keluaran UPS maksimal yang diizinkan adalah 50 mm² untuk GVSBPAR60K120H.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

CATATAN: Perlindungan arus berlebih wajib disediakan oleh pihak lain.

Ukuran kabel dalam panduan ini didasarkan pada tabel B.52.5 dari IEC 60364-5-52 dengan ketentuan berikut:

- Konduktor 90 °C
- Suhu sekitar 30 °C
- Penggunaan konduktor tembaga atau aluminium
- Metode instalasi C

Ukuran PE didasarkan pada tabel 54.2 IEC 60364-4-54.

Jika suhu sekitar lebih tinggi dari 30 °C, konduktor dengan nilai yang lebih tinggi harus ditentukan berdasarkan faktor koreksi IEC. Tidak direkomendasikan menggunakan kabel aluminium untuk suhu sekitar 30 °C.

CATATAN: Konduktor netral diukur untuk menangani 1,73 kali arus fase, apabila terjadi konten harmonik tinggi dari beban nonlinier. Jika arus harmonik yang diharapkan tidak ada atau rendah, konduktor netral bisa disesuaikan dengan konduktor fase.

Bypass

Referensi komersial	GVSBPAR10K30H						GVSBPAR40K50H			
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)			Redundansi (1+1)			Kapasitas (2+0)		Redundansi (1+1)	
Taraf ukur sistem paralel	20 kW	40 kW	60 kW	10 kW	20 kW	30 kW	80 kW	100 kW	40 kW	50 kW
Fase masukan (mm ²)	6	16	35	6	6	10	50	70	16	25
Masukan PE (mm ²)	6	16	16	6	6	10	25	35	16	16
Masukan N (mm ²)	10	35	2 x 16	6	10	16	2 x 50	2 x 70	35	50
Masukan UPS (mm ²)	6	6	10	6	6	10	16	25	16	25
Keluaran UPS (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
Beban (mm ²)	6	16	25	6	6	10	50	70	16	16
Beban PE (mm ²)	6	16	16	6	6	10	25	35	16	16
Beban N (mm ²)	10	35	2 x 16	6	10	16	2x50	2x70	35	50

Bypass

Referensi komersial	GVSBPAR60K120H							
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)				Redundansi (1+1)			
Taraf ukur sistem paralel	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
Fase masukan (mm ²)	95	120	185	2 x 120	35	50	70	95
Masukan PE (mm ²)	50	70	95	120	25	25	35	50
Masukan N (mm ²)	120	2 x 120	2 x 150	3 x 150	50	95	120	120
Masukan UPS (mm ²)	35	50	2 x 25	2 x 50	35	50	2 x 25	2 x 50
Keluaran UPS (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
Beban (mm ²)	95	120	185	2 x 95	25	50	70	95
Beban PE (mm ²)	50	70	95	95	16	25	35	50
Beban N (mm ²)	120	2 x 120	2 x 150	3 x 150	50	95	120	120

Aluminium

Referensi komersial	GVSBPAR10K30H						GVSBPAR40K50H			
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)			Redundansi (1+1)			Kapasitas (2+0)		Redundansi (1+1)	
Taraf ukur sistem paralel	20 kW	40 kW	60 kW	10 kW	20 kW	30 kW	80 kW	100 kW	40 kW	50 kW
Fase masukan (mm ²)	6	25	T/A	6	6	T/A	70	T/A	25	T/A
Masukan PE (mm ²)	6	16	T/A	6	6	T/A	35	T/A	16	T/A
Masukan N (mm ²)	2 x 16	2 x 16	T/A	6	16	T/A	2 x 70	T/A	50	T/A

Aluminium (Bersambung)

Referensi komersial	GVSBPAR10K30H						GVSBPAR40K50H			
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)			Redundansi (1+1)			Kapasitas (2+0)		Redundansi (1+1)	
Taraf ukur sistem paralel	20 kW	40 kW	60 kW	10 kW	20 kW	30 kW	80 kW	100 kW	40 kW	50 kW
Masukan UPS (mm ²)	6	6	T/A	6	6	T/A	25	T/A	25	T/A
Keluaran UPS (mm ²)	6	6	T/A	6	6	T/A	16	T/A	16	T/A
UPS PE (mm ²)	6	6	T/A	6	6	T/A	16	T/A	16	T/A
UPS N (mm ²)	6	16	T/A	6	16	T/A	2 x 16	T/A	2 x 16	T/A
Beban (mm ²)	6	16	T/A	6	6	T/A	70	T/A	16	T/A
Beban PE (mm ²)	6	16	T/A	6	6	T/A	35	T/A	16	T/A
Beban N (mm ²)	16	2 x 16	T/A	6	2 x 16	T/A	2 x 70	T/A	50	T/A

Aluminium

Referensi komersial	GVSBPAR60K120H							
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)				Redundansi (1+1)			
Taraf ukur sistem paralel	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
Fase masukan (mm ²)	150	185	2 x 120	T/A	50	70	95	T/A
Masukan PE (mm ²)	95	95	150	T/A	25	70	50	T/A
Masukan N (mm ²)	185	2 x 120	3 x 150	T/A	70	150	185	T/A
Masukan UPS (mm ²)	50	2 x 35	2 x 50	T/A	50	2 x 35	2 x 50	T/A
Keluaran UPS (mm ²)	50	2 x 35	2 x 35	T/A	50	2 x 35	2 x 35	T/A
UPS PE (mm ²)	25	35	50	T/A	25	35	50	T/A
UPS N (mm ²)	2 x 35	3 x 35	3 x 50	T/A	2 x 35	3 x 35	3 x 50	T/A
Beban (mm ²)	120	185	2 x 120	T/A	50	70	95	T/A
Beban PE (mm ²)	70	95	120	T/A	25	35	50	T/A
Beban N (mm ²)	185	2 x 120	4 x 95	T/A	70	150	185	T/A

Perlindungan Arus Hulu yang Direkomendasikan untuk Galaxy VS

CATATAN: Untuk petunjuk lokal yang mewajibkan penggunaan pemutus sirkuit 4 kutub: Jika konduktor netral diharapkan membawa arus yang tinggi, karena beban non-linier yang netral, pemutus sirkuit harus dinilai sesuai dengan arus netral yang diharapkan.

Masukan

Referensi komersial	GVSBPAR10K30H					
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)			Redundansi (1+1)		
Taraf ukur sistem paralel	20 kW	40 kW	60 kW	10 kW	20 kW	30 kW
Jenis pemutus	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 (tetap)	640 (tetap)	1250 (tetap)	300 (tetap)	500 (tetap)	

Masukan

Referensi komersial	GVSBPAR40K50H			
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)		Redundansi (1+1)	
Taraf ukur sistem paralel	80 kW	100 kW	40 kW	50 kW
Jenis pemutus	LV430670	LV431671	LV429671	LV429670
In (A)	160	200	80	100
Ir (A)	160	200	80	100
Im (A)	1250 (tetap)	5-10 x In	640 (tetap)	800 (tetap)

Masukan

Referensi komersial	GVSBPAR60K120H							
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)				Redundansi (1+1)			
Taraf ukur sistem paralel	120 kW	160 kW	200 kW	240 kW	60 kW	80 kW	100 kW	120 kW
Jenis pemutus	LV431670	LV432695	LV432695	LV432895	LV430671	LV430670	LV431671	LV431670
In (A)	250	320	400	500	125	160	200	250
Ir (A)	250	1	0,94		125	160	200	250
Im (A) / Isd (A)	5-10 x In	1,5-10			1250 (tetap)		5-10 x In	

Ukuran Kabel yang Disarankan untuk Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M

⚠ BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Seluruh pengabelan harus sesuai dengan semua ketentuan kelistrikan nasional dan/atau setempat yang berlaku.

- Kabel masukan/bypass maksimum dan ukuran kabel beban yang diizinkan adalah 70 mm² dan ukuran kabel masukan/bypass/keluaran UPS maksimum yang diizinkan adalah 25 mm² untuk GVSBPAR40K50H.
- Kabel masukan/bypass maksimum dan ukuran kabel beban yang diizinkan adalah 185 mm² dan ukuran kabel masukan/bypass/keluaran UPS maksimum yang diizinkan adalah 50 mm² untuk GVSBPAR60K120H.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

CATATAN: Perlindungan arus berlebih wajib disediakan oleh pihak lain.

Ukuran kabel dalam panduan ini didasarkan pada tabel B.52.5 dari IEC 60364-5-52 dengan ketentuan berikut:

- Konduktor 90 °C
- Suhu sekitar 30 °C
- Penggunaan konduktor tembaga atau aluminium
- Metode instalasi C

Ukuran PE didasarkan pada tabel 54.2 IEC 60364-4-54.

Jika suhu sekitar lebih tinggi dari 30 °C, konduktor dengan nilai yang lebih tinggi harus ditentukan berdasarkan faktor koreksi IEC. Tidak direkomendasikan menggunakan kabel aluminium untuk suhu sekitar 30 °C.

CATATAN: Konduktor netral diukur untuk menangani 1,73 kali arus fase, apabila terjadi konten harmonik tinggi dari beban nonlinier. Jika arus harmonik yang diharapkan tidak ada atau rendah, konduktor netral bisa disesuaikan dengan konduktor fase.

Easy UPS 3S – Sistem UPS 3:1

Referensi komersial		GVSBPAR40K50H				GVSBPAR60K120H					
Jenis sistem paralel		Kapasitas (2+0)		Redundansi (1+1)		Kapasitas (2+0)				Redundansi (1+1)	
Tarf ukur sistem paralel		20 kVA	30 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	20 kVA	30 kVA
Sistem catu daya utama tunggal	Fase masukan (mm ²)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Masukan N (mm ²)	35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
	Masukan PE (mm ²)	16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
Sistem catu daya utama ganda	Fase bypass (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
	PE bypass (mm ²)	16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
Beban (mm ²)		35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
Beban N (mm ²)		35	50	16	25	35	50	2 x 35	2 x 70	35	50
Beban PE (mm ²)		16	25	16	16	16	25	35	70	16	25
Masukan UPS (mm ²)		16	25	16	25	16	25	35	50	35	50

Referensi komersial	GVSBPAR40K50H				GVSBPAR60K120H					
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)			Redundansi (1+1)	Kapasitas (2+0)				Redundansi (1+1)	
Taraf ukur sistem paralel	20 kVA	30 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	20 kVA	30 kVA
/Bypass UPS (mm ²)										
Keluaran UPS (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 – Sistem UPS 3:3

Referensi komersial	GVSBPAR40K50H										
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)					Redundansi (1+1)					
Taraf ukur sistem paralel	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	
Sistem catu daya utama tunggal	Fase masukan (mm ²)	10	16	25	35	50	6	6	10	16	25
	Masukan N (mm ²)	2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 50	6	6	10	16	25
	Masukan PE (mm ²)	10	16	16	16	25	6	6	10	16	16
Sistem catu daya utama ganda	Fase bypass (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
	PE bypass (mm ²)	10	16	16	16	25	6	6	10	16	16
Beban (mm ²)	10	16	25	25	50	6	6	10	16	25	
Beban N (mm ²)	2 x 10	2 x 16	2 x 25	2 x 25	2 x 50	6	6	10	16	25	
Beban PE (mm ²)	10	16	16	16	25	6	6	10	16	16	
Masukan UPS (mm ²) /Bypass UPS (mm ²)	6	6	10	16	25	6	6	10	16	25	
Keluaran UPS (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 – Sistem UPS 3:3

Referensi komersial	GVSBPAR60K120H				
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)		Redundansi (1+1)		
Taraf ukur sistem paralel	120 kVA		160 kVA	60 kVA	80 kVA
Sistem catu daya utama tunggal	Fase masukan (mm ²)	95	120	35	50
	Masukan N (mm ²)	2 x 95	2 x 120	2 x 25	2 x 50
	Masukan PE (mm ²)	50	70	16	25
Sistem catu daya utama ganda	Fase bypass (mm ²)	95	120	35	50
	Bypass N (mm ²)	2 x 95	2 x 120	2 x 25	2 x 50
	PE bypass (mm ²)	50	70	16	25
Beban (mm ²)	95	120	25	50	

Referensi komersial	GVSBPAR60K120H			
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)		Redundansi (1+1)	
Taraf ukur sistem paralel	120 kVA	160 kVA	60 kVA	80 kVA
Beban N (mm ²)	2 x 95	2 x 120	2 x 25	2 x 50
Beban PE (mm ²)	50	70	16	25
Masukan UPS (mm ²) /Bypass UPS (mm ²)	35	50	35	50
Keluaran UPS (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

Perlindungan Arus Hulu yang Disarankan untuk Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M

Easy UPS 3S – Sistem UPS 3:1

Masukan/Bypass (Hanya untuk Sistem Catu Daya Utama Ganda)

Referensi komersial	GVSBPAR40K50H				GVSBPAR60K120H					
	Kapasitas (2+0)		Redundansi (1+1)		Kapasitas (2+0)				Redundansi (1+1)	
Taraf ukur sistem paralel	20 kVA	30 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	20 kVA	30 kVA
Jenis pemutus	C120H-C-100A/NS-X100F100A TM100D C10F3T-M100	CompactNS-X160F160A TM160D C16F3T-M160	iC65H-C-50A/C60H-C-50A	C120H-C-80A / NS-X100F80A TM80D C10F3T-M080	C120H-C-100A/NS-X100F100A TM100D C10F3T-M100	CompactNS-X160F160A TM160D C16F3T-M160	CompactNS-X250F TM200D C25F3T-M200	NS-X400N mic2.3 (C40-N32-D400	C120H-C-100A/NS-X100F100A TM100D C10F3T-M100	CompactNS-X160F160A TM160D C16F3T-M160
In (A)	Tetap	160	Tetap	Tetap	Tetap	160	250	400	Tetap/100	160
Ir (A)	Tetap/100	144	Tetap	Tetap/80	Tetap/100	144	200	280	Tetap/100	144
Im (A)	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	5~10*In	Io=1,5~10	Tetap	Tetap

Easy UPS 3S – Sistem UPS 3:3

Masukan

Referensi komersial	GVSBP40K50H									
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)					Redundansi (1+1)				
Taraf ukur sistem paralel	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Jenis pemutus	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)	Tetap	Tetap	Tetap/80	125	160	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap/80
Ir (A)	Tetap	Tetap	Tetap/80	125	160	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap/80
Im (A)	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap

Bypass (Hanya untuk Sistem Catu Daya Utama Ganda)

Referensi komersial	GVSBP40K50H									
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)					Redundansi (1+1)				
Taraf ukur sistem paralel	20 kVA	30 kVA	40 kVA	60 kVA	80 kVA	10 kVA	15 kVA	20 kVA	30 kVA	40 kVA
Jenis pemutus	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)	Tetap	Tetap	Tetap/80	100	160	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap/80
Ir (A)	Tetap	Tetap	Tetap/80	100	144	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap/80
Im (A)	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap	Tetap

Easy UPS 3M – Sistem UPS 3:3

Masukan/Bypass (Hanya untuk Sistem Catu Daya Utama Ganda)

Referensi komersial	GVSBP60K120H			
Jenis sistem paralel	Kapasitas (2+0)		Redundansi (1+1)	
Taraf ukur sistem paralel	120 kVA		160 kVA	80 kVA
Jenis pemutus	NSX250N mic2.2 (C25N32D250)		NSX400N mic2.3 (C40N32D400)	Compact NSX160F TM125D (C16F3TM125)
Io (A)	250		400	160
Ir (A)	200		280	160
Isd (A)	1,5-10		1,5-10	800 (tetap)

Spesifikasi Torsi

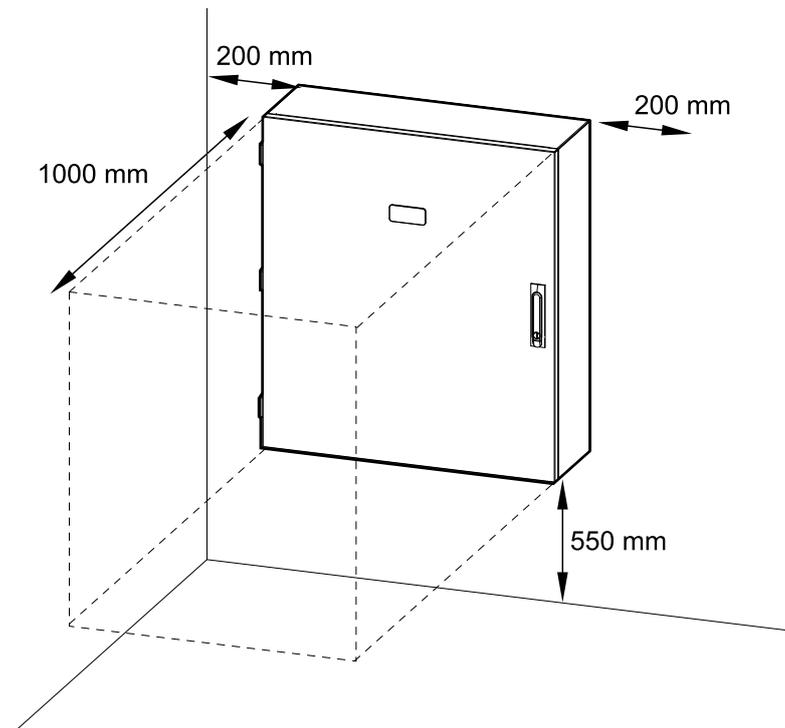
Ukuran baut	Torsi
M4	1,7 Nm
M5	2,2 Nm
M6	5 Nm
M8	17,5 Nm
M10	30 Nm
M12	50 Nm

Berat dan Dimensi Panel Bypass Pemeliharaan Paralel

Referensi komersial	Berat kg	Tinggi mm	Lebar mm	Tebal mm
GVSBP10K30H	35	700	650	210
GVSBP40K50H	50	850	750	250
GVSBP60K120H	83	1000	900	280

Jarak-antara

CATATAN: Ukuran jarak-antara dipublikasikan untuk kebutuhan aliran udara dan akses pengerjaan saja. Pelajari ketentuan dan standar keselamatan lokal untuk persyaratan lainnya di wilayah setempat Anda.



Lingkungan

	Pengoperasian	Penyimpanan
Suhu	0 °C hingga 40 °C	-25 °C hingga 55 °C
Kelembapan relatif	0-95% tanpa pengembunan	0-95% tanpa pengembunan
Kenaikan	0-3000 m	
Kelas perlindungan	IP20	
Warna	RAL 9003, tingkat kilap 85%	

Diagram Satu Jalur

Diagram Satu Jalur Galaxy VS

UIB1	Pemutus masukan unit untuk UPS 1
UIB2	Pemutus masukan unit untuk UPS 2
MBB	Pemutus bypass pemeliharaan
IMB	Pemutus pemeliharaan internal
UOB1	Pemutus keluaran unit untuk UPS 1
UOB2	Pemutus keluaran unit untuk UPS 2
BB	Pemutus baterai

Panel bypass pemeliharaan paralel digunakan dalam sistem catu daya utama tunggal untuk menyejajarkan dua UPS yang difokuskan pada kapasitas atau redundansinya.

CATATAN: Pemutus pemeliharaan internal IMB* di UPS tidak bisa digunakan pada sistem dengan panel bypass pemeliharaan paralel dan pemutus pemeliharaan internal IMB* harus dikunci pada posisi terbuka.

Galaxy VS – Sistem Paralel – Catu Daya Utama Tunggal

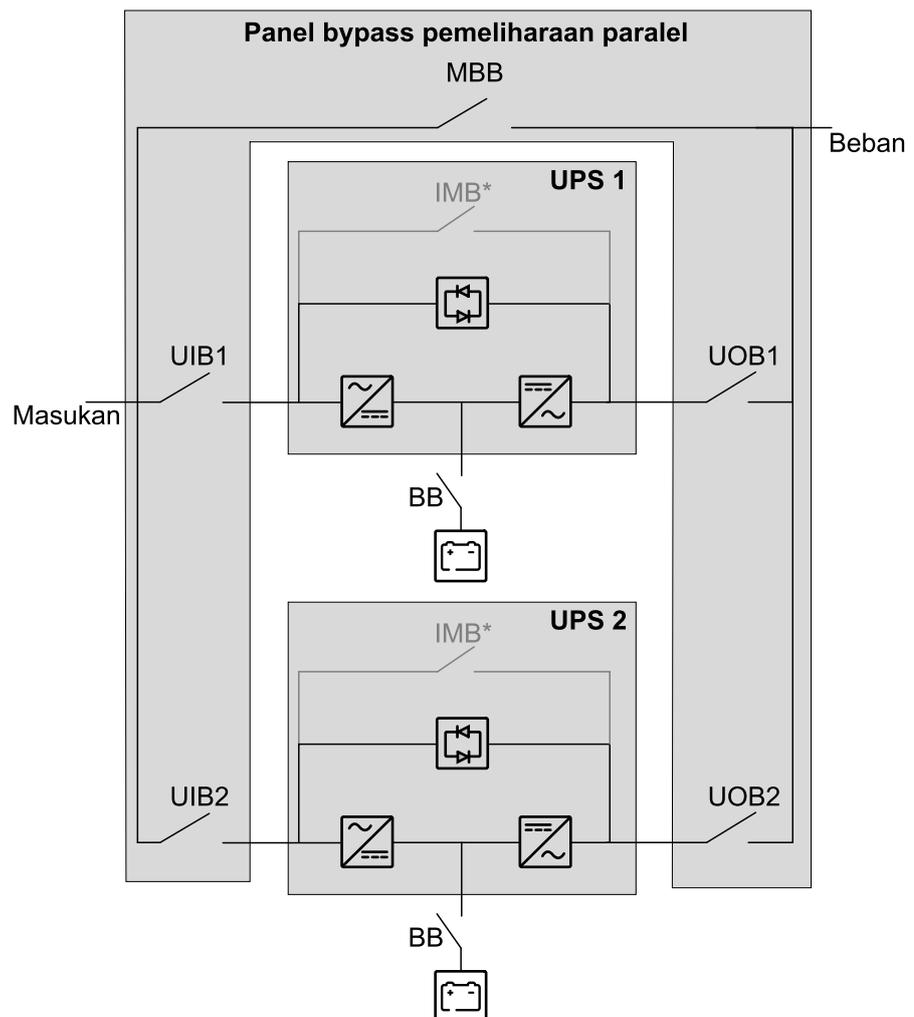
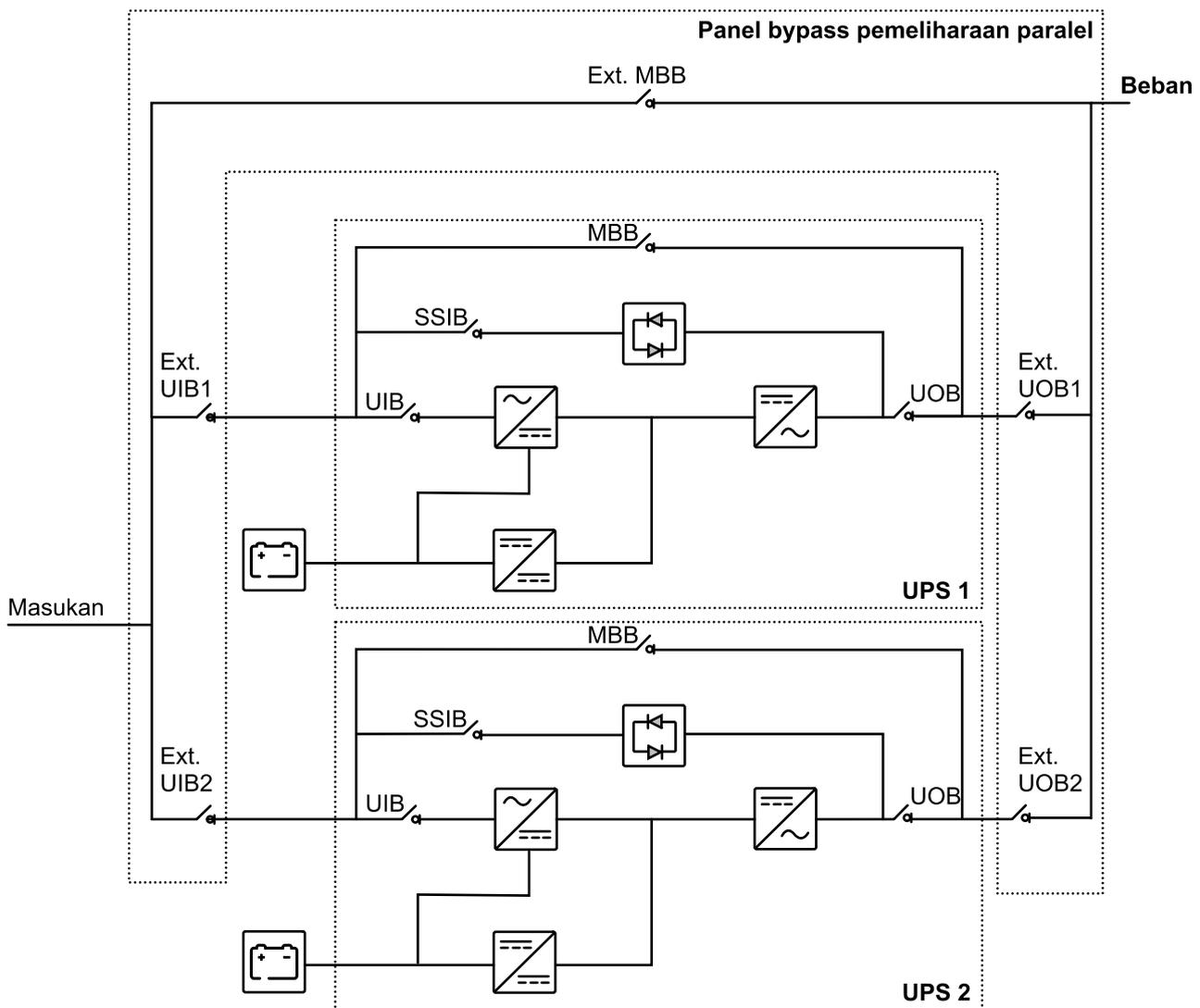


Diagram Satu Jalur Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M

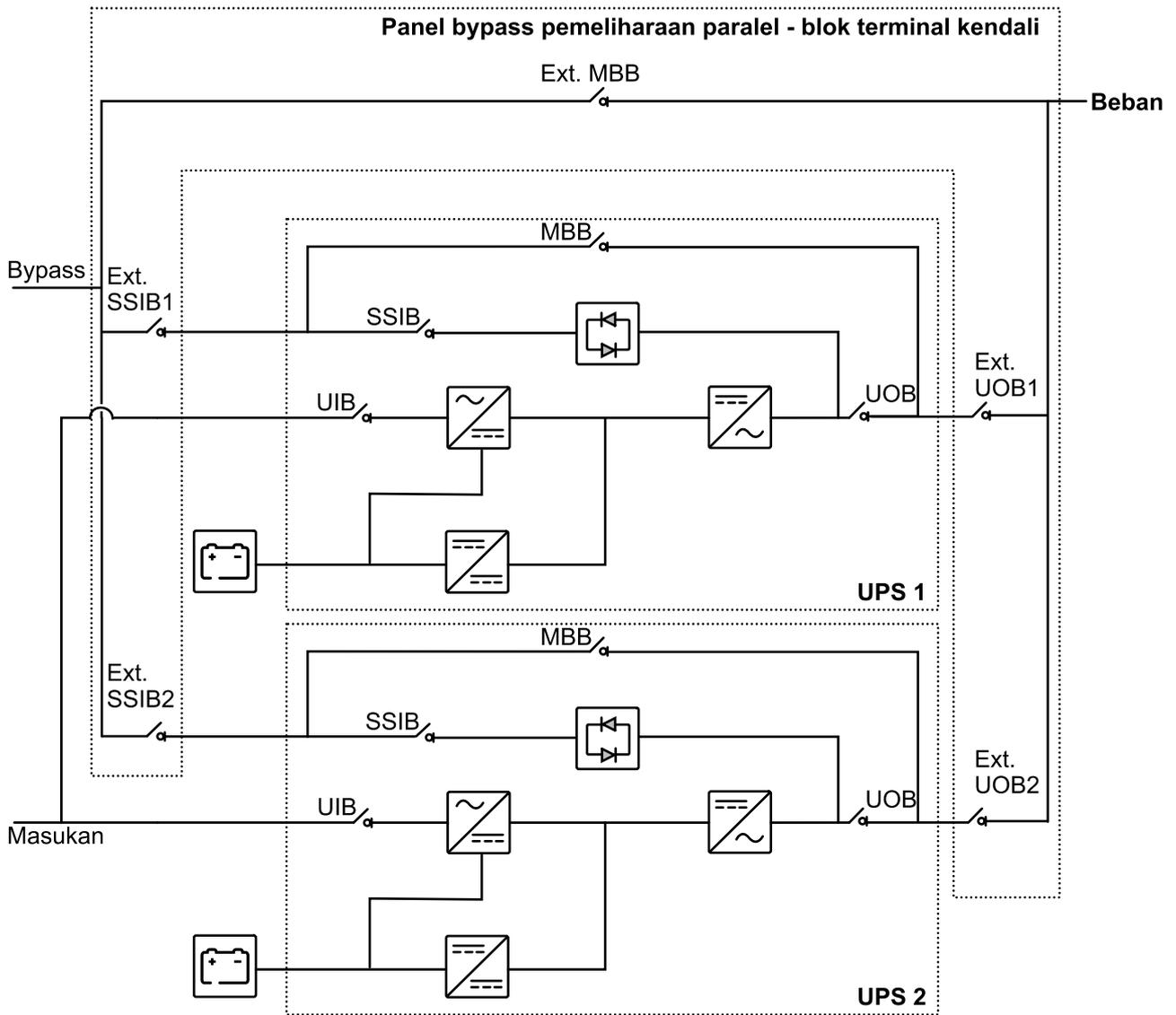
CATATAN: MBB internal di Easy UPS 3S/3M tidak bisa digunakan pada sistem dengan panel bypass pemeliharaan paralel dan MBB internal harus dikunci pada posisi terbuka. Hanya gunakan Ekst. MBB di panel bypass pemeliharaan paralel untuk operasi bypass pemeliharaan.

UIB	Pemutus masukan unit
SSIB	Pemutus masukan sakelar statis
MBB	Pemutus bypass pemeliharaan internal
UOB	Pemutus keluaran unit
Ekst. UIB1/Ekst. SSIB1	Pemutus masukan unit eksternal/pemutus masukan sakelar statis untuk UPS 1
Ekst. UIB2/Ekst. SSIB2	Pemutus masukan unit eksternal/pemutus masukan sakelar statis untuk UPS 2
Ekst. MBB	Pemutus bypass pemeliharaan eksternal
Ekst. UOB1	Pemutus keluaran unit eksternal untuk UPS 1
Ekst. UOB2	Pemutus keluaran unit eksternal untuk UPS 2
BB	Pemutus baterai

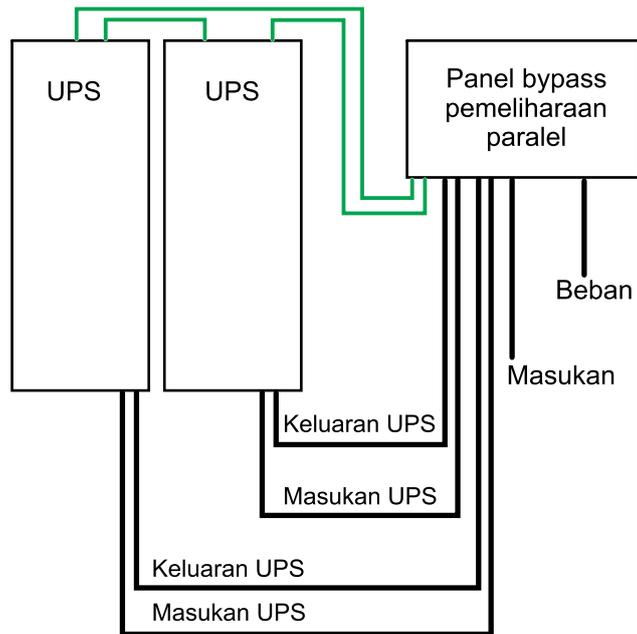
Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M – Sistem Paralel – Catu Daya Utama Tunggal



Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M – Sistem Paralel – Catu Daya Utama Ganda



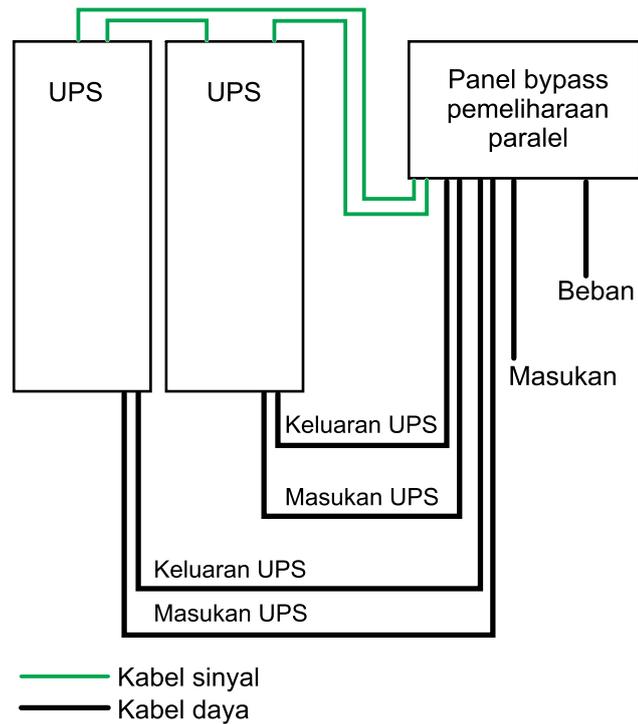
Prosedur Pemasangan untuk Galaxy VS



— Kabel sinyal
 — Kabel daya

1. Pasangkan Panel Bypass Pemeliharaan Paralel ke Dinding, halaman 26.
2. Mempersiapkan Kabel, halaman 29.
3. Hanya di negara-negara yang mewajibkannya: Melepaskan Jumper Netral, halaman 30.
4. Lakukan salah satu dari tindakan berikut ini:
 - Hubungkan Kabel Daya pada GVSBPARG10K30H, halaman 32, **atau**
 - Hubungkan Kabel Daya pada GVSBPARG40K50H untuk Sistem UPS 3:3, halaman 36, **atau**
 - Hubungkan Kabel Daya pada GVSBPARG60K120H untuk Sistem UPS 3:3, halaman 40.
5. Hubungkan Kabel Sinyal untuk UPS Galaxy VS, halaman 42.
6. Tambahkan Label Keselamatan yang Telah Diterjemahkan ke Produk Anda, halaman 48.

Prosedur Pemasangan untuk Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M



1. Pasangkan Panel Bypass Pemeliharaan Paralel ke Dinding, halaman 26.
2. Mempersiapkan Kabel, halaman 29.
3. Melepaskan Jumper Netral, halaman 30.
4. Lakukan salah satu dari tindakan berikut ini:
 - Hubungkan Kabel Daya pada GVSBPAR40K50H untuk Sistem UPS 3:1, halaman 33, **atau**
 - Hubungkan Kabel Daya pada GVSBPAR40K50H untuk Sistem UPS 3:3, halaman 36, **atau**
 - Hubungkan Kabel Daya pada GVSBPAR60K120H untuk Sistem UPS 3:1, halaman 37, **atau**
 - Hubungkan Kabel Daya pada GVSBPAR60K120H untuk Sistem UPS 3:3, halaman 40.
5. Hubungkan Kabel Sinyal untuk Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M, halaman 44.
6. Tambahkan Label Keselamatan yang Telah Diterjemahkan ke Produk Anda, halaman 48.

Pasangkan Panel Bypass Pemeliharaan Paralel ke Dinding

▲ PERHATIAN

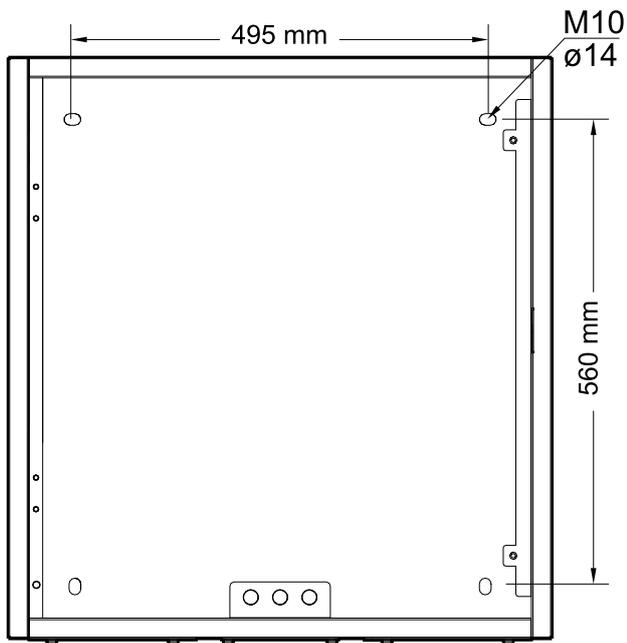
RISIKO CEDERA ATAU KERUSAKAN ALAT

- Pasangkan panel bypass pemeliharaan paralel ke dinding atau rak yang secara struktur aman dan mampu menopang berat unit.
- Gunakan perangkat keras yang sesuai untuk jenis dinding/rak terkait.

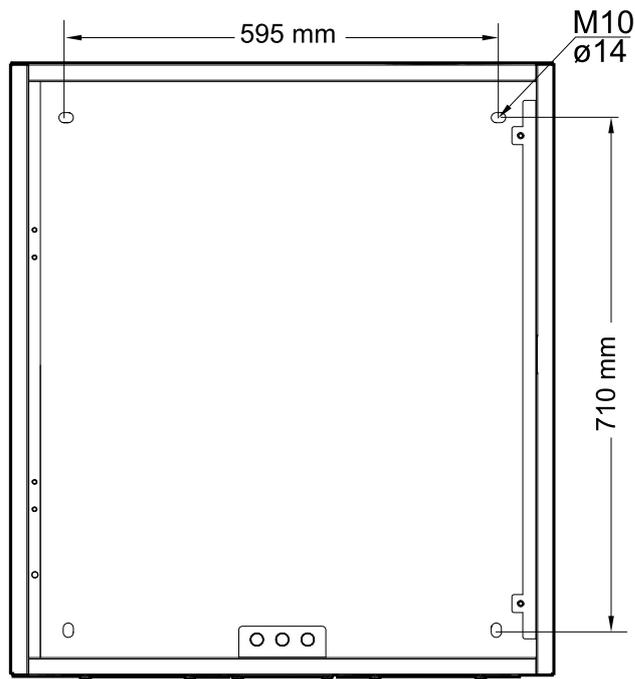
Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan cedera atau kerusakan alat.

1. Ukur dan tandai keempat lokasi lubang pemasangan di dinding.

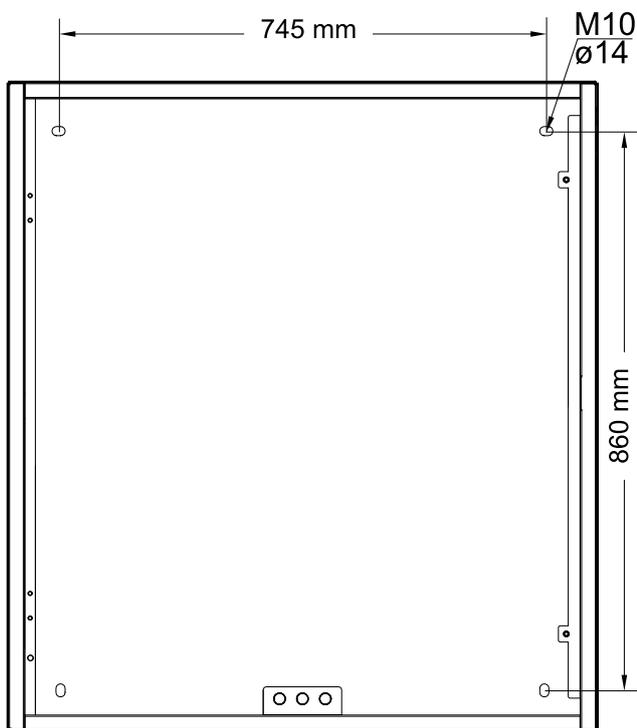
GVSBP10K30H



GVSBP40K50H

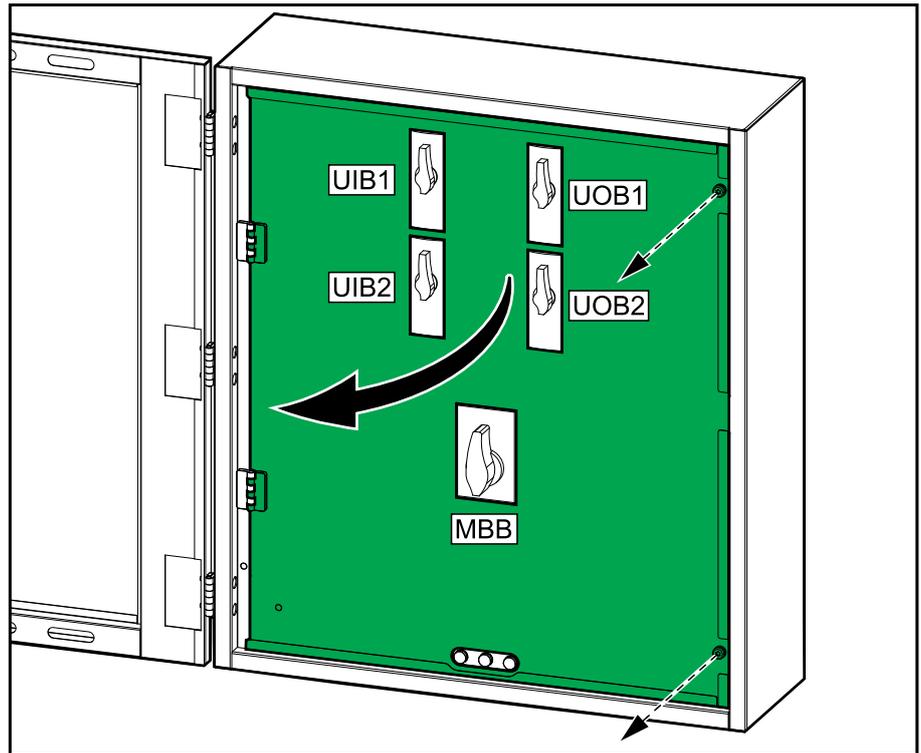


GVSBP60K120H



2. Bor lubang di keempat lokasi yang telah ditandai dan pasang baut jangkar.

3. Lepaskan sekrup dan buka pintu bagian dalam panel bypass pemeliharaan paralel.



4. Pasangkan panel bypass pemeliharaan paralel ke dinding.

Mempersiapkan Kabel

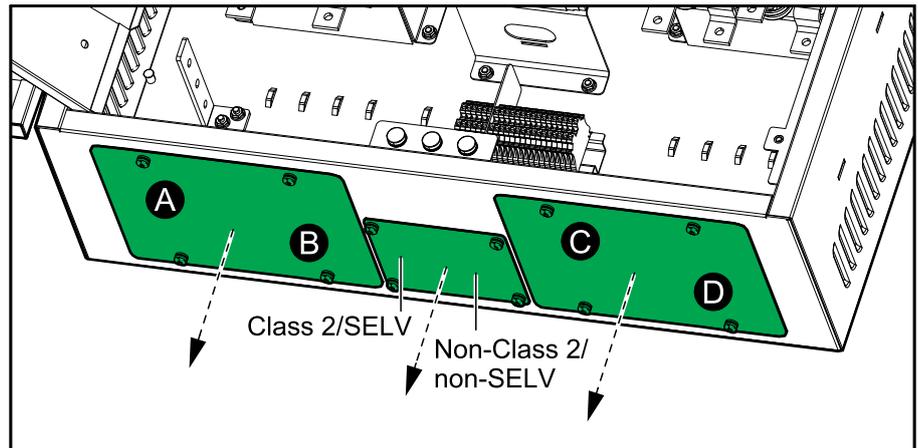
⚠ BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Jangan mengebor atau membuat lubang dalam keadaan pelat penekan terpasang, dan jangan mengebor atau membuat lubang di tempat yang berdekatan dengan lemari.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

1. Lepaskan pelat penekan bagian bawah.



2. Bor atau lubangi pelat penekan untuk kabel daya dan kabel sinyal atau gelang penahan. Masukkan UPS (A), masukan (B), beban (C), keluaran UPS (D).
3. Pasang gelang penahan (bila ada) dan pasang kembali pelat penekan.

⚠ BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Pastikan tidak ada tepian tajam yang dapat merusak kabel.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

Melepaskan Jumper Netral

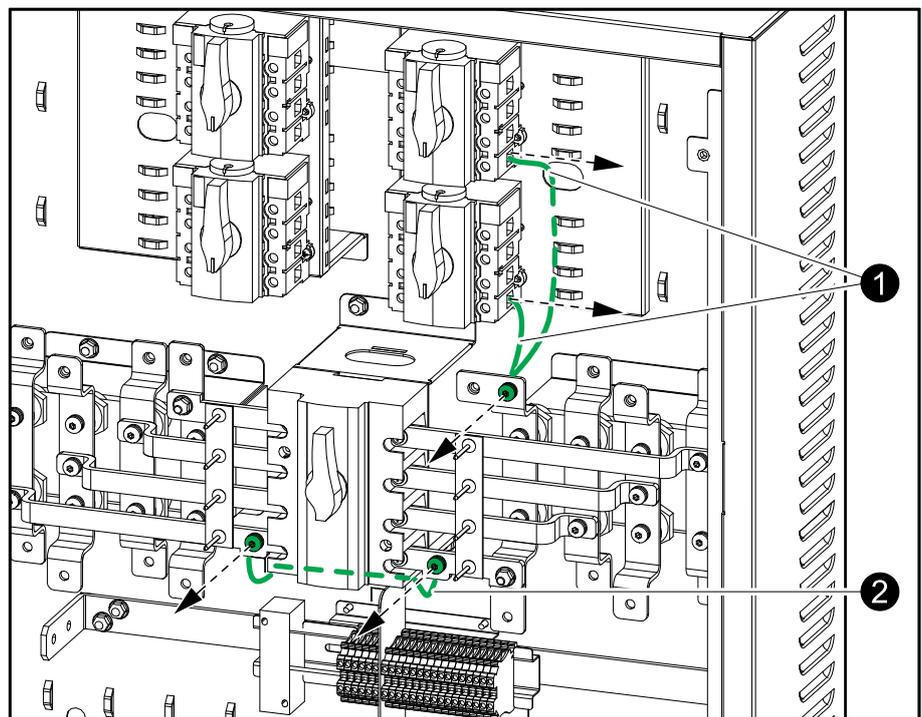
CATATAN: Jumper netral membuat koneksi yang terpasang menjadi netral, sehingga koneksi netral tidak terputus saat pemutus 4 kutub dibuka.

CATATAN: Lepaskan jumper netral hanya pada pemasangan Galaxy VS, jika diwajibkan oleh peraturan setempat. Pelepasan jumper netral bersifat **opsional** untuk pemasangan Galaxy VS.

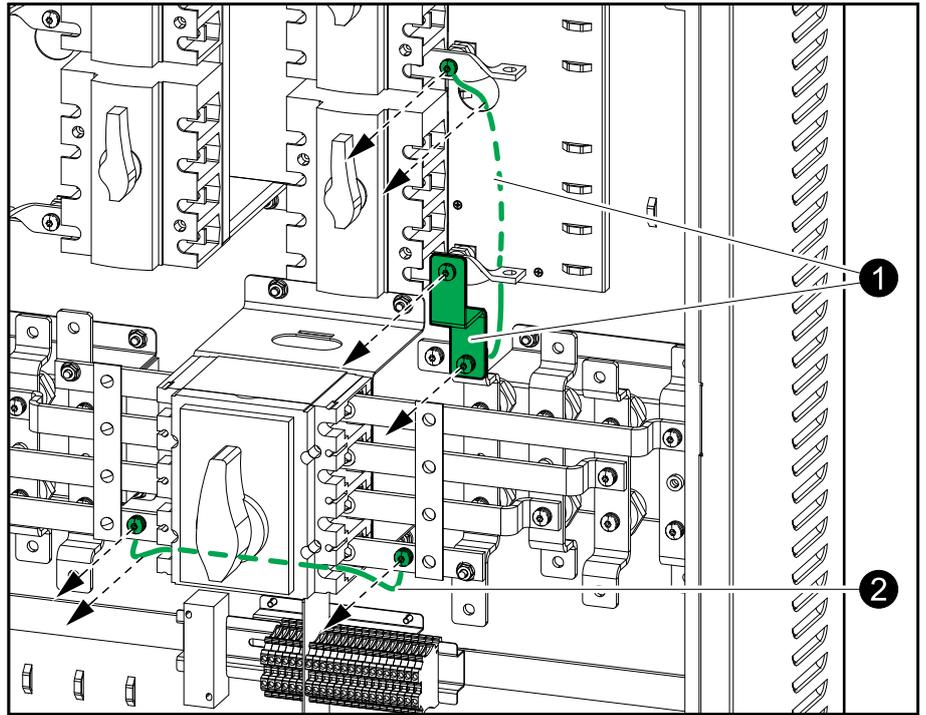
CATATAN: Selalu lepaskan jumper netral dalam pemasangan Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M. Pelepasan jumper netral bersifat **wajib** untuk pemasangan Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M.

1. Lepaskan jumper netral (kabel dan/atau busbar) antara UOB1 dan UOB2. Pasangkan kembali sekrup pada posisi yang sama.
2. Lepaskan jumper netral pada MBB (kabel atau busbar).

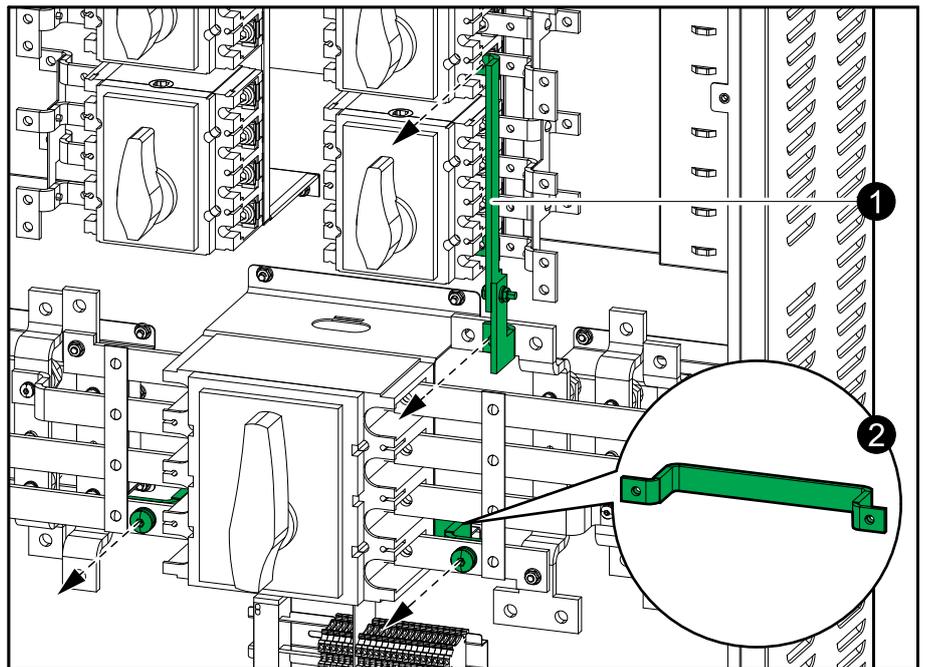
GVSBP10K30H



GVSBP40K50H

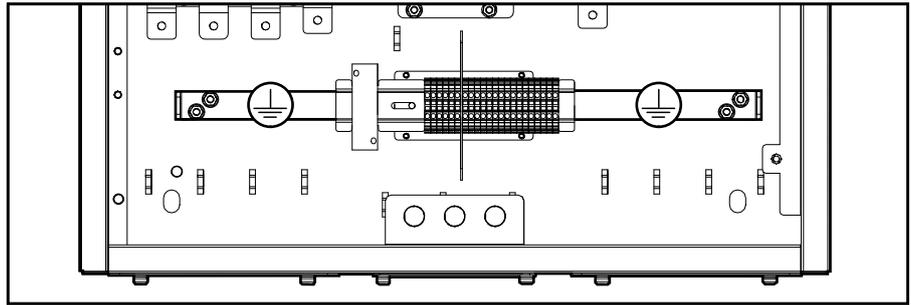


GVSBP60K120H

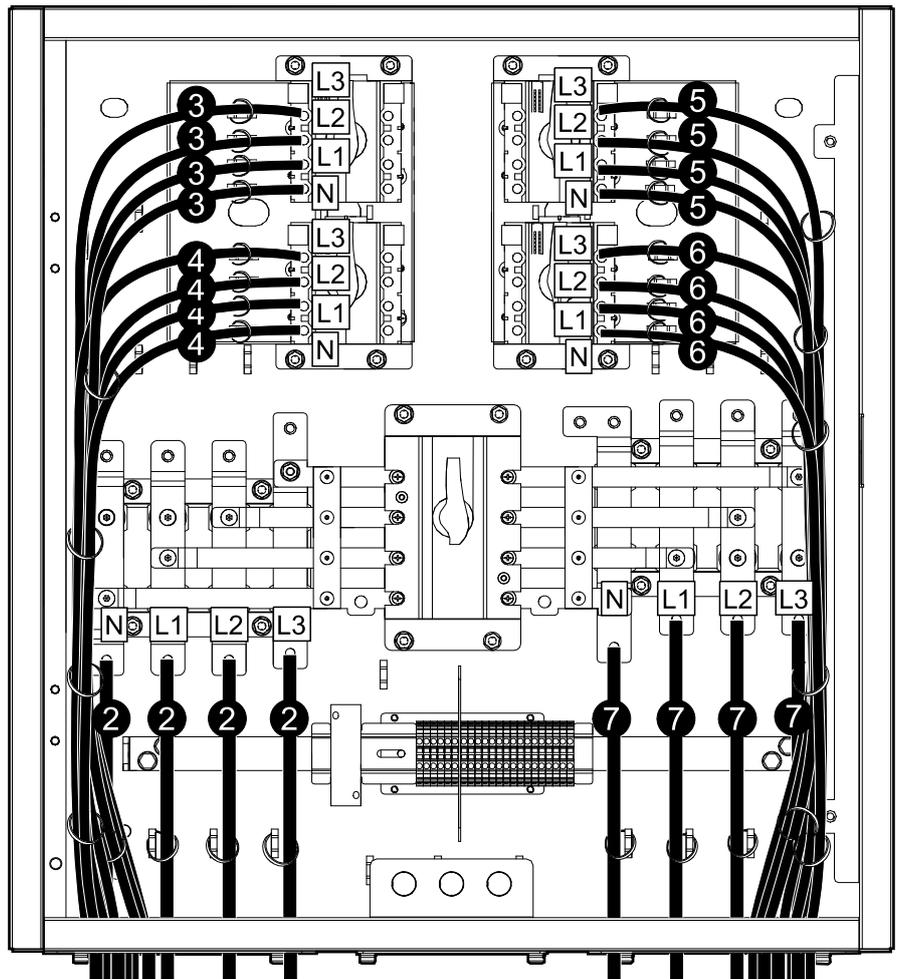


Hubungkan Kabel Daya pada GVSBPAR10K30H

1. Hubungkan kabel PE ke busbar PE.



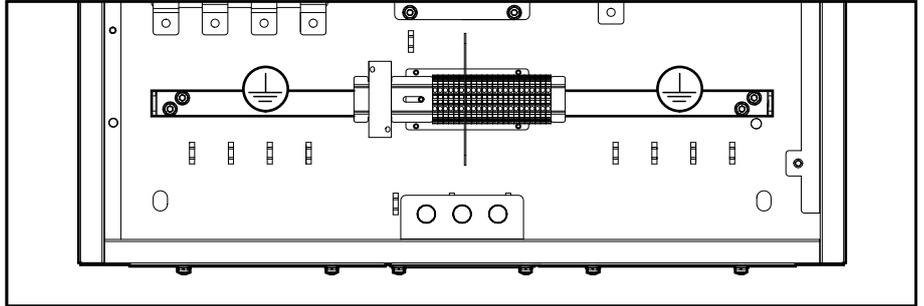
2. Hubungkan kabel masukan dari utilitas/catu daya.



3. Hubungkan kabel masukan UPS dari UPS 1.
4. Hubungkan kabel masukan UPS dari UPS 2.
5. Hubungkan kabel keluaran UPS dari UPS 1.
6. Hubungkan kabel keluaran UPS dari UPS 2.
7. Hubungkan kabel beban.
8. Kencangkan kabel dengan pengikat kabel (disertakan) ke lekukan kabel seperti ditampilkan.

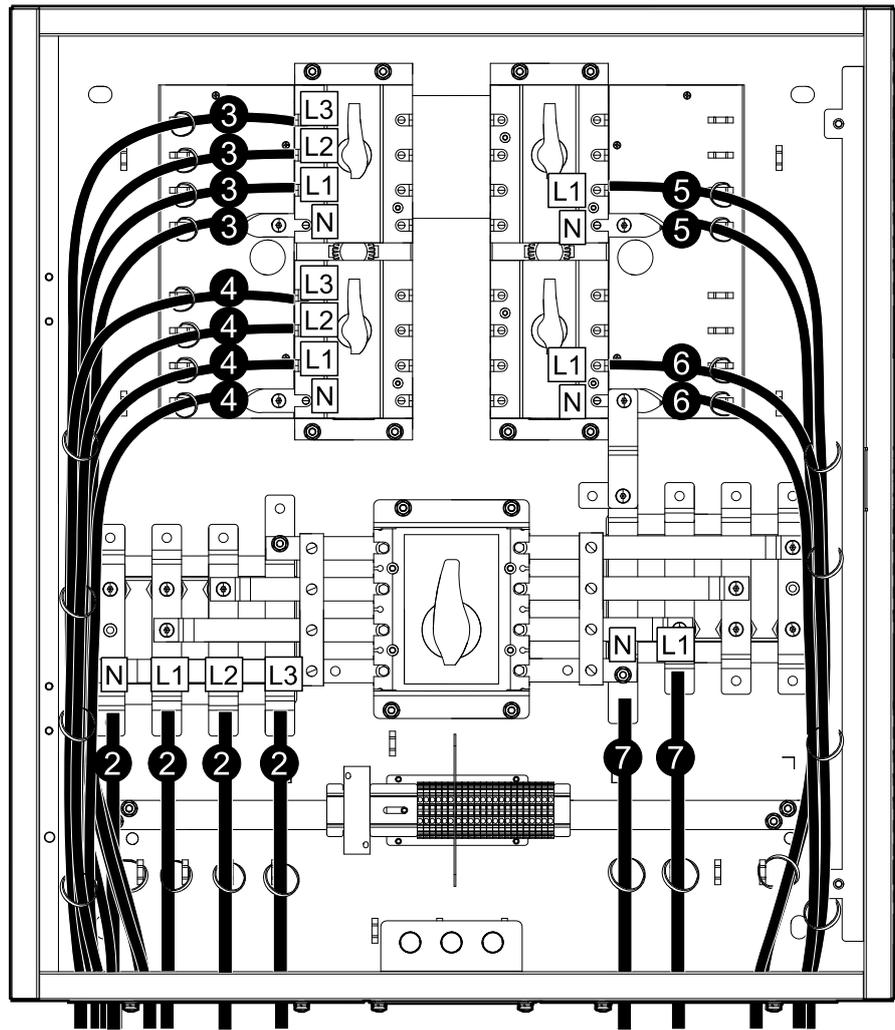
Hubungkan Kabel Daya pada GVSBPAR40K50H untuk Sistem UPS 3:1

1. Hubungkan kabel PE ke busbar PE.

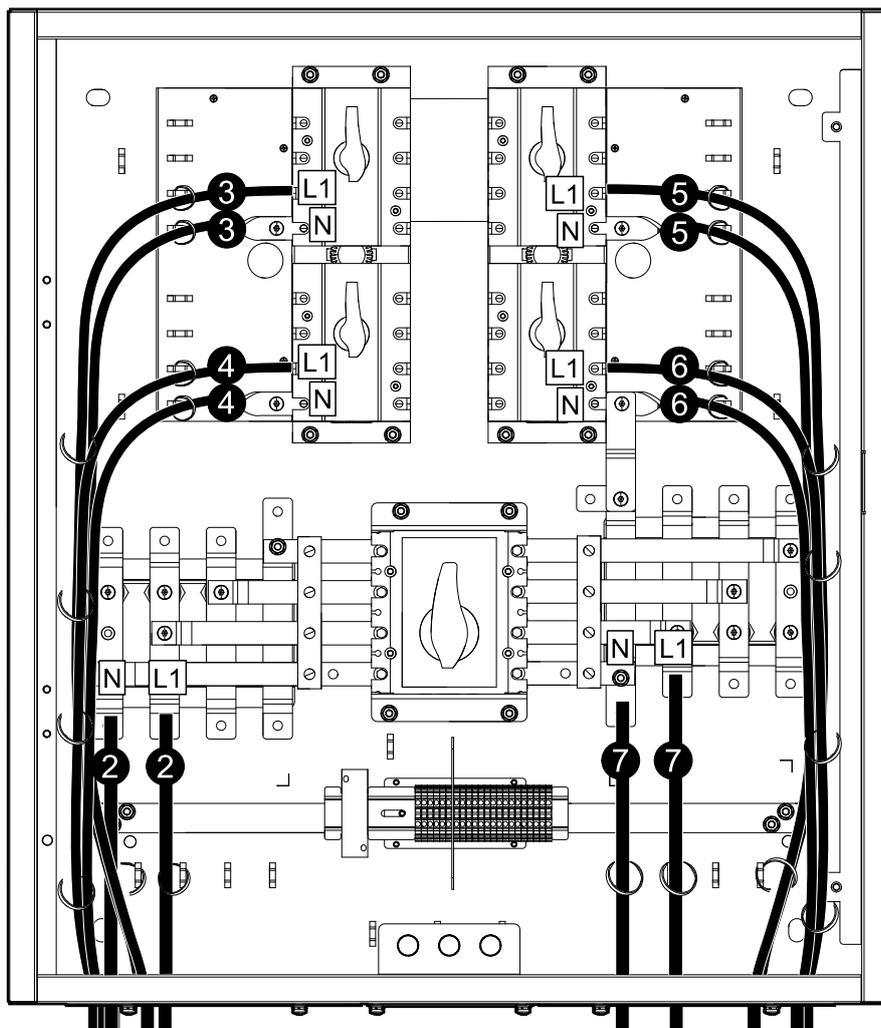


2. Hubungkan kabel masukan/bypass dari utilitas/catu daya.

Catu Daya Utama Tunggal



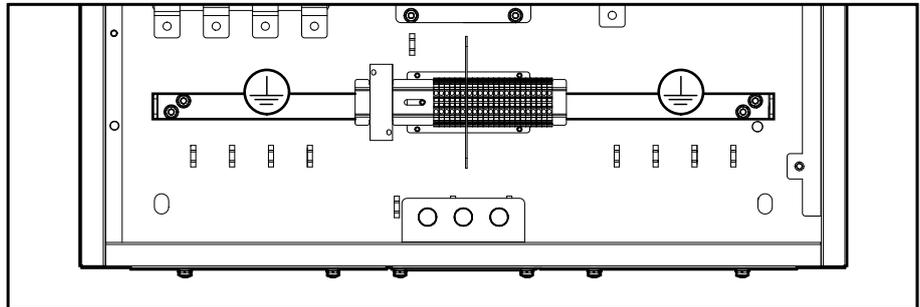
Catu Daya Utama Ganda



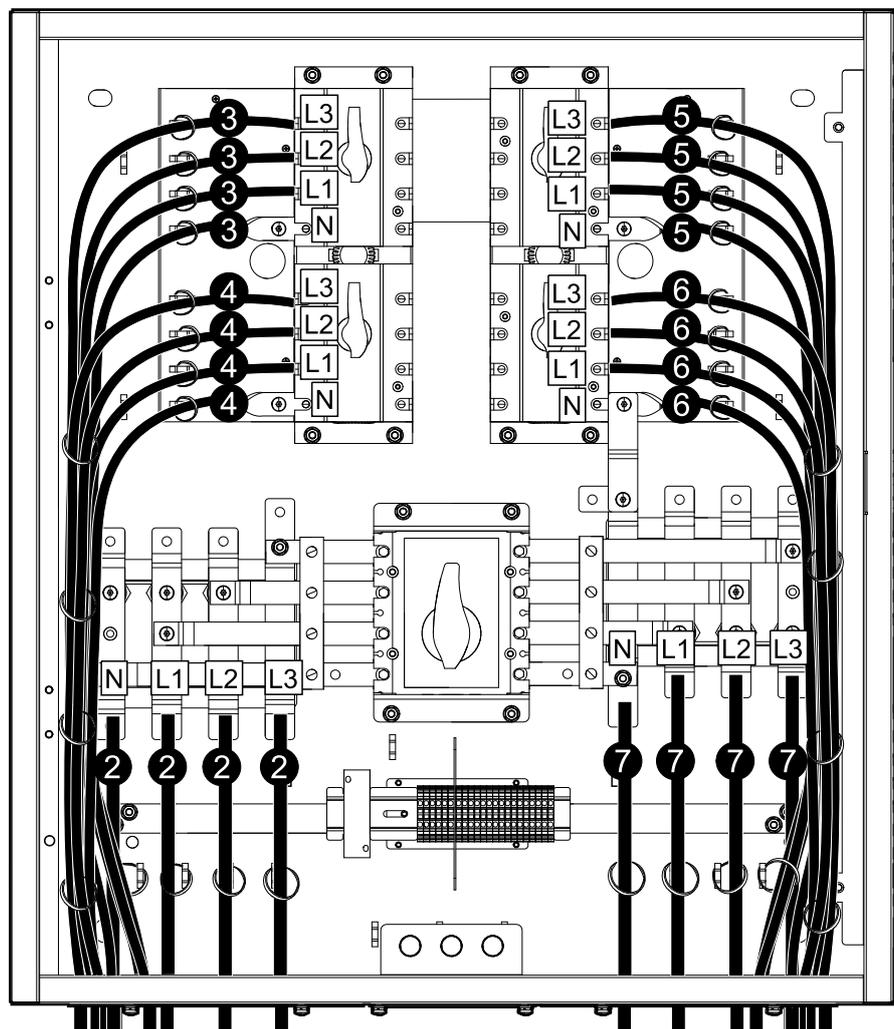
3. Hubungkan kabel masukan/bypass UPS dari UPS 1.
4. Hubungkan kabel masukan/bypass UPS dari UPS 2.
5. Hubungkan kabel keluaran UPS dari UPS 1.
6. Hubungkan kabel keluaran UPS dari UPS 2.
7. Hubungkan kabel beban.
8. Kencangkan kabel dengan pengikat kabel (disertakan) ke lekukan kabel seperti ditunjukkan.

Hubungkan Kabel Daya pada GVSBP40K50H untuk Sistem UPS 3:3

1. Hubungkan kabel PE ke busbar PE.



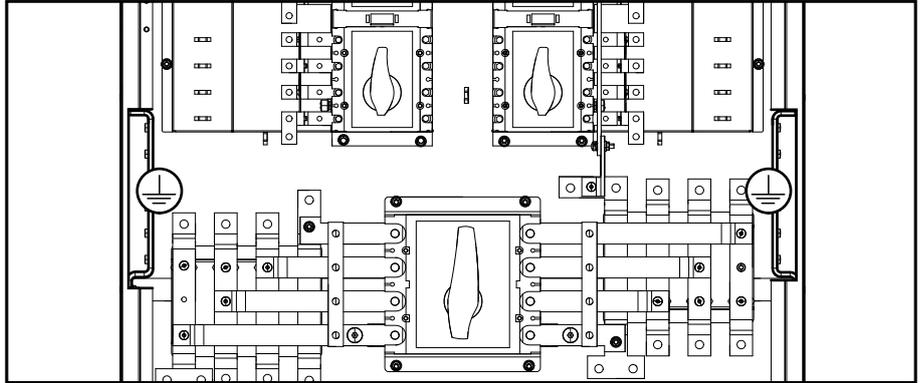
2. Hubungkan kabel masukan/bypass dari utilitas/catu daya.



3. Hubungkan kabel masukan/bypass UPS dari UPS 1.
4. Hubungkan kabel masukan/bypass UPS dari UPS 2.
5. Hubungkan kabel keluaran UPS dari UPS 1.
6. Hubungkan kabel keluaran UPS dari UPS 2.
7. Hubungkan kabel beban.
8. Kencangkan kabel dengan pengikat kabel (disertakan) ke lekukan kabel seperti ditunjukkan.

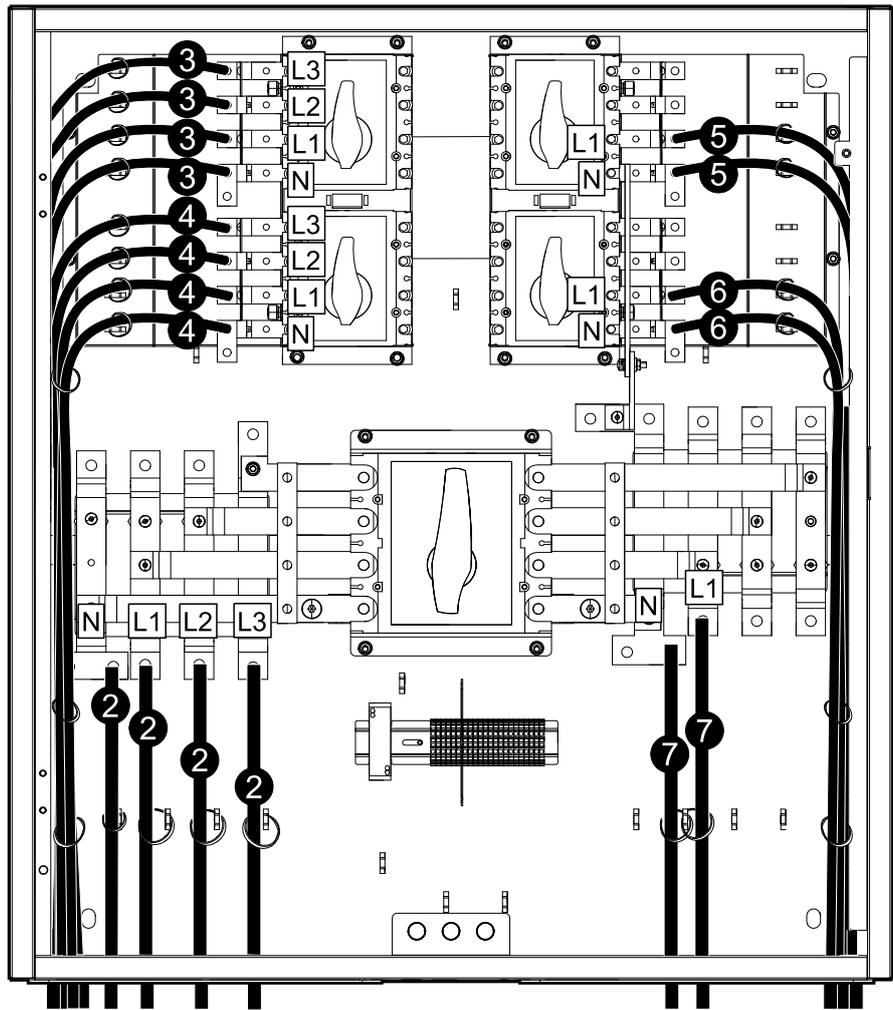
Hubungkan Kabel Daya pada GVSBPAR60K120H untuk Sistem UPS 3:1

1. Hubungkan kabel PE ke busbar PE.

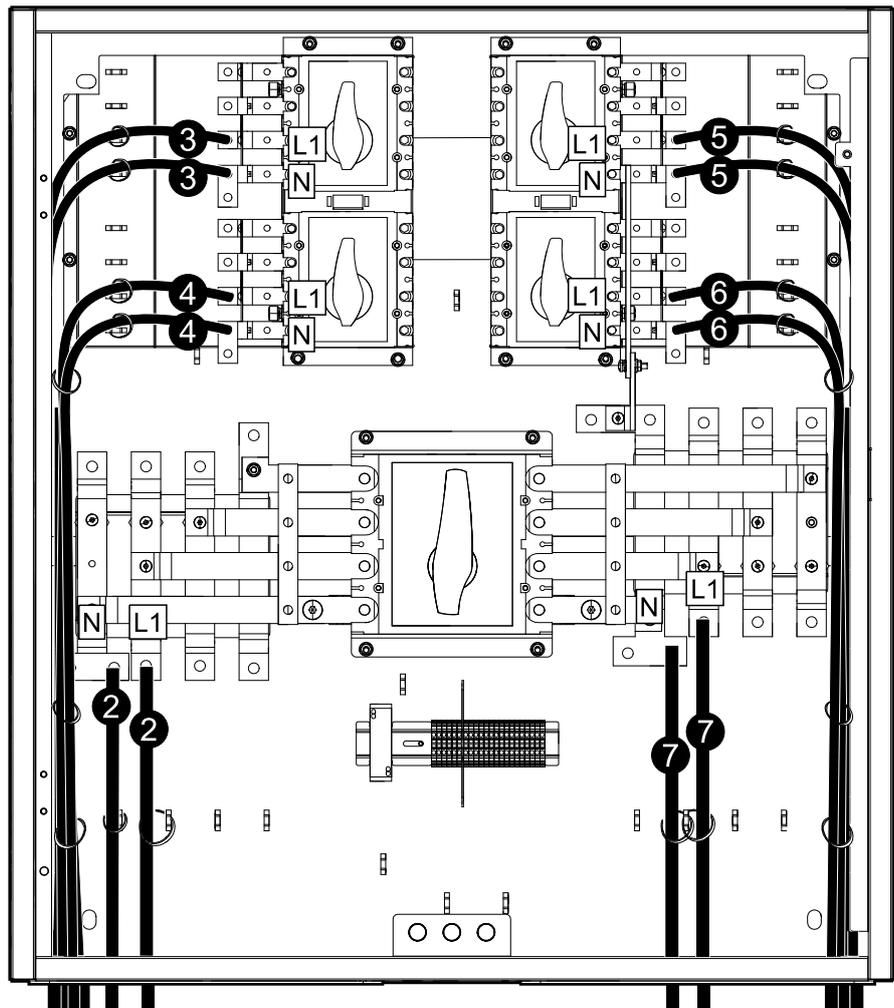


2. Hubungkan kabel masukan/bypass dari utilitas/catu daya.

Catu Daya Utama Tunggal



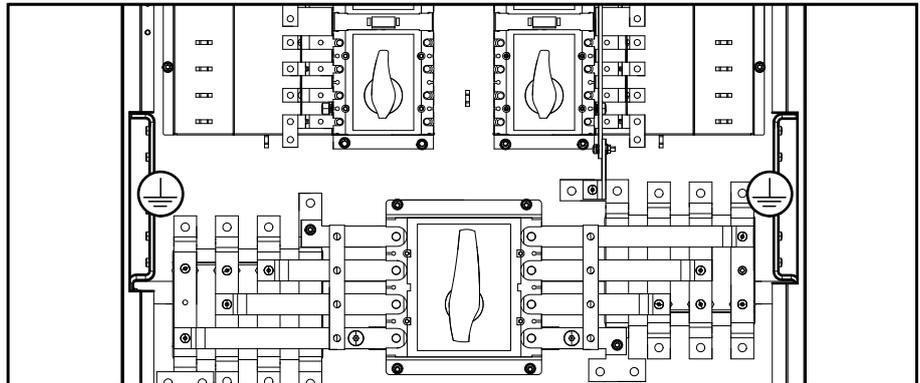
Catu Daya Utama Ganda



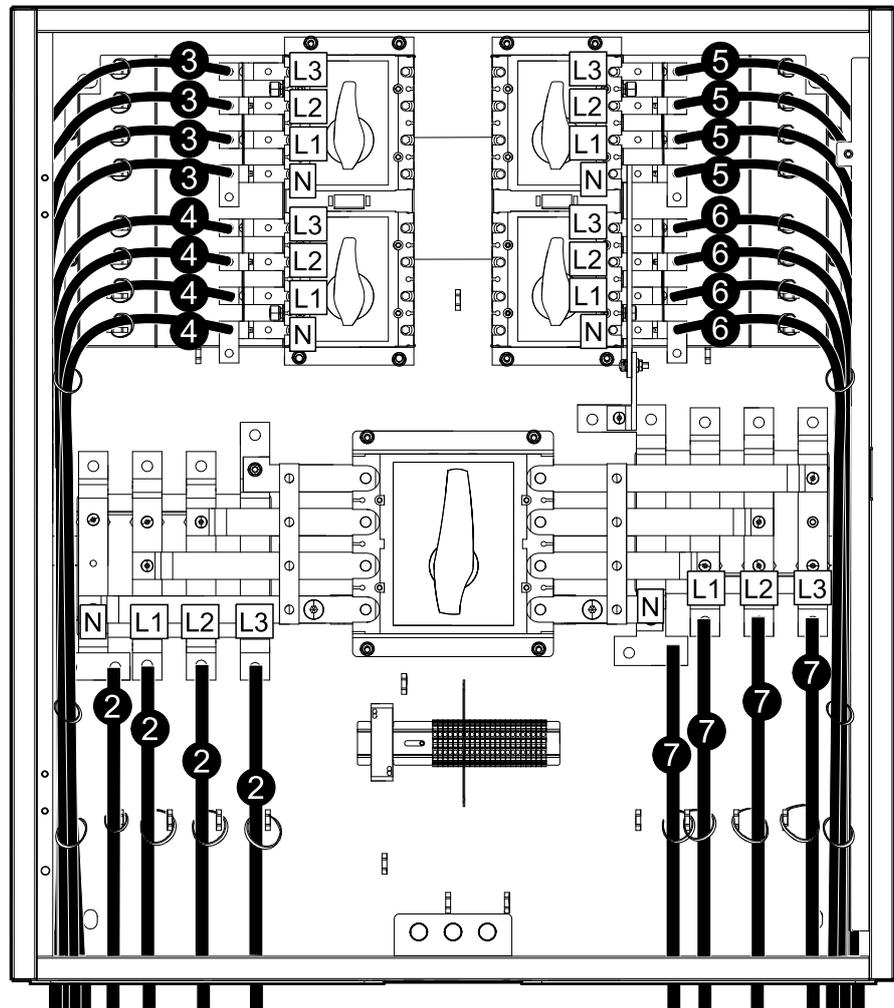
3. Hubungkan kabel masukan/bypass UPS dari UPS 1.
4. Hubungkan kabel masukan/bypass UPS dari UPS 2.
5. Hubungkan kabel keluaran UPS dari UPS 1.
6. Hubungkan kabel keluaran UPS dari UPS 2.
7. Hubungkan kabel beban.
8. Kencangkan kabel dengan pengikat kabel (disertakan) ke lekukan kabel seperti ditunjukkan.

Hubungkan Kabel Daya pada GVSBPAR60K120H untuk Sistem UPS 3:3

1. Hubungkan kabel PE ke busbar PE.



2. Hubungkan kabel masukan/bypass dari utilitas/catu daya.



3. Hubungkan kabel masukan/bypass UPS dari UPS 1.
4. Hubungkan kabel masukan/bypass UPS dari UPS 2.
5. Hubungkan kabel keluaran UPS dari UPS 1.
6. Hubungkan kabel keluaran UPS dari UPS 2.
7. Hubungkan kabel beban.

8. Kencangkan kabel dengan pengikat kabel (disertakan) ke lekukan kabel seperti ditunjukkan.

Hubungkan Kabel Sinyal untuk UPS Galaxy VS

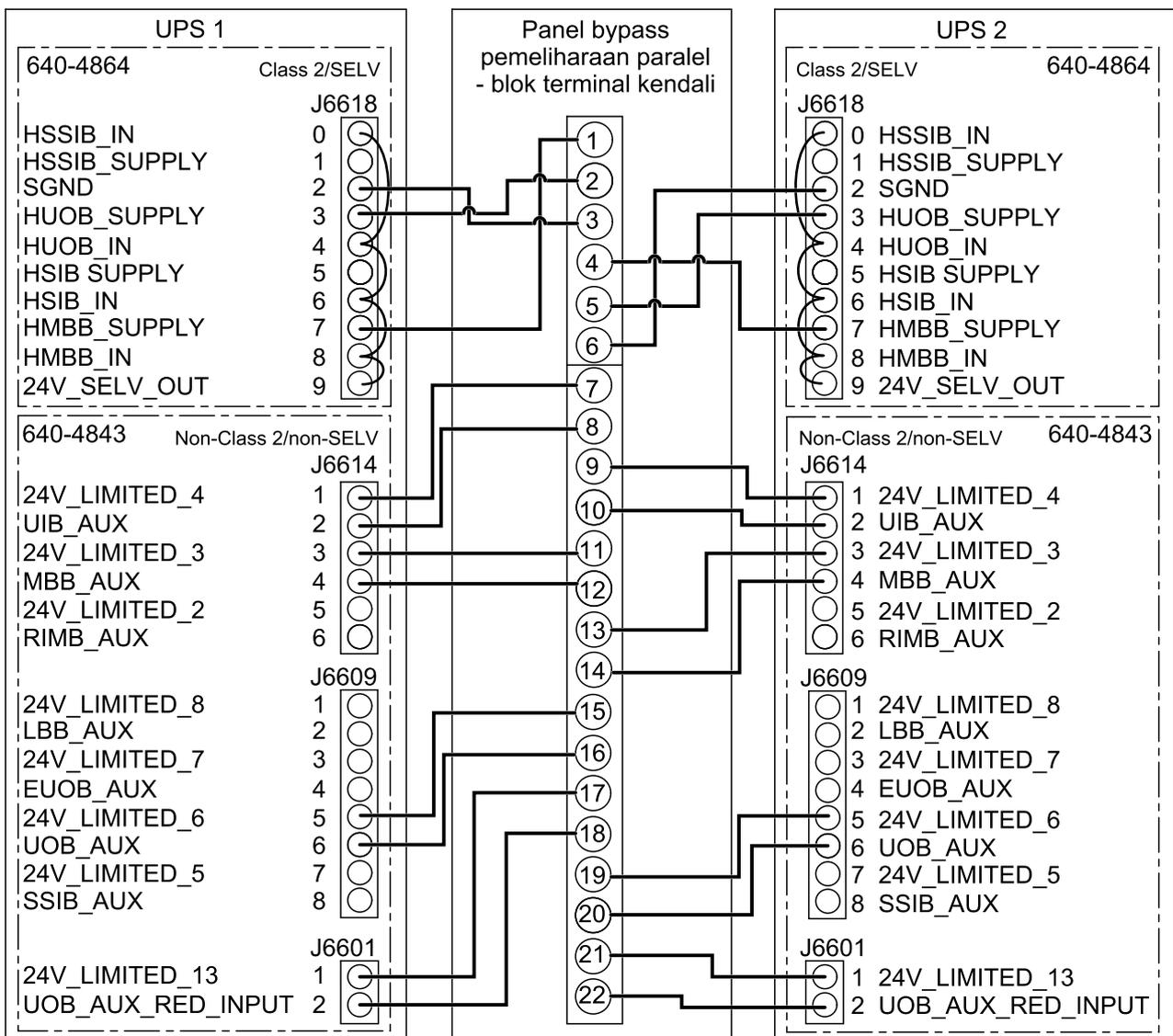
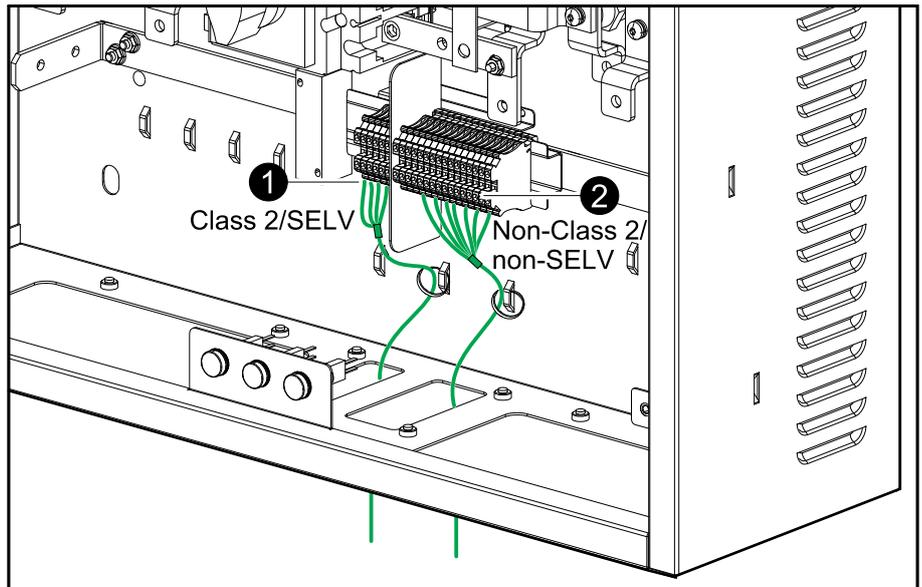
CATATAN: Rutekan kabel sinyal secara terpisah dari kabel daya dan rutekan kabel Class 2/SELV secara terpisah dari kabel non-Class 2/non-SELV.

1. Hubungkan kabel sinyal Class 2/SELV untuk lampu indikator pemutus dari blok terminal kendali pada panel bypass pemeliharaan paralel ke UPS 1 dan UPS 2.

CATATAN: Sirkuit lampu indikator pemutus dianggap sebagai Class 2/SELV. Sirkuit Class 2/SELV harus diisolir dari sirkuit utama. Jangan hubungkan sirkuit mana pun ke terminal lampu indikator pemutus kecuali jika bisa dipastikan bahwa sirkuit tersebut merupakan sirkuit Class 2/SELV.

2. Hubungkan kabel sinyal non-Class 2/non-SELV dari blok terminal kendali pada panel bypass pemeliharaan paralel ke UPS 1 dan UPS 2.

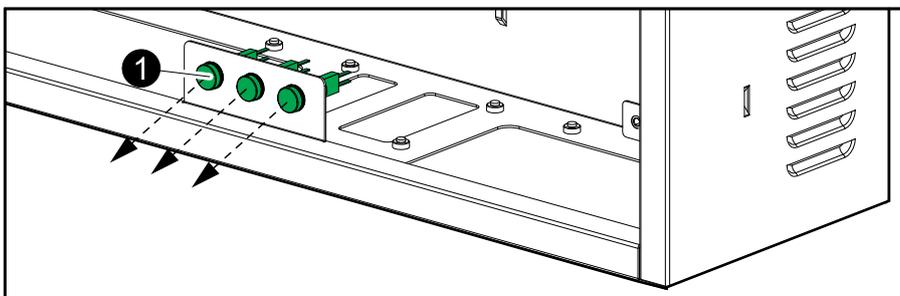
3. Tarik kabel sinyal yang kendur dan kencangkan kabel sinyal ke pengikat kabel.



Hubungkan Kabel Sinyal untuk Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M

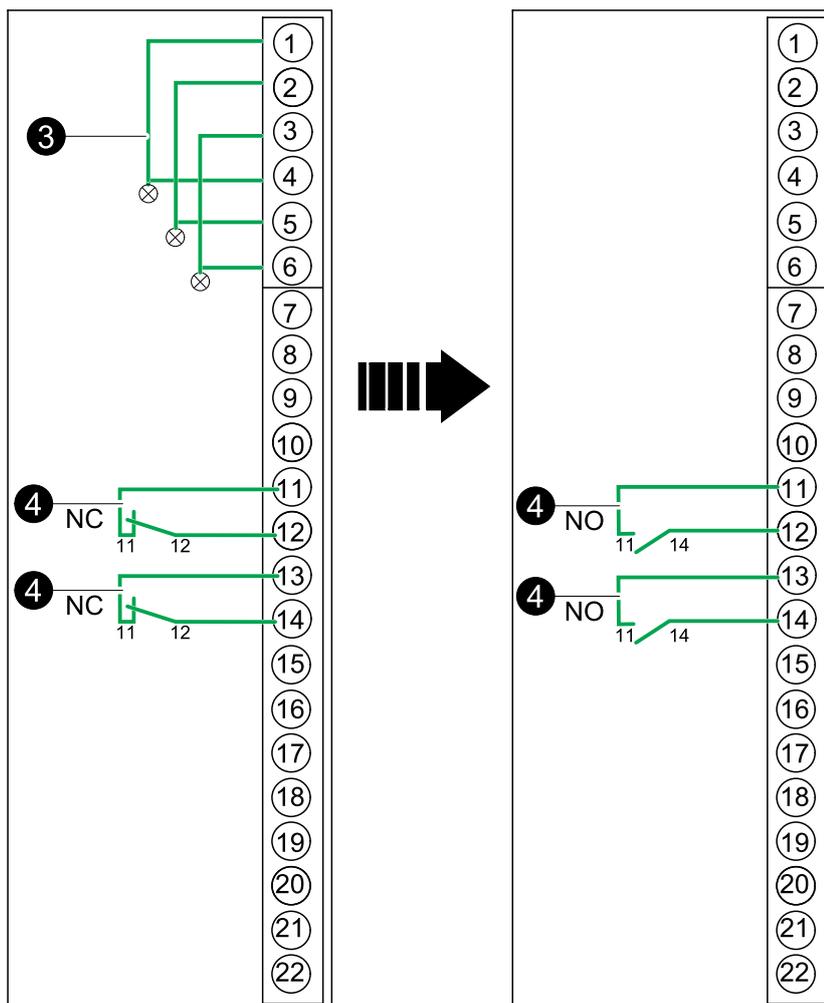
CATATAN: Rutekan kabel sinyal secara terpisah dari kabel daya dan rutekan kabel Class 2/SELV secara terpisah dari kabel non-Class 2/non-SELV.

1. Lepaskan tiga lampu indikator pemutus dan label lampu indikator pemutus dari panel bypass pemeliharaan. Lampu indikator pemutus tidak dapat digunakan pada Easy UPS 3S dan Easy UPS 3M.



2. Pasangkan tiga colokan blanking bulat (tidak disediakan) pada lubang di pintu bagian dalam.
3. Pada blok terminal kendali, lepaskan koneksi internal untuk lampu indikator pemutus (pin 1-6).

Panel bypass pemeliharaan paralel
- blok terminal kendali

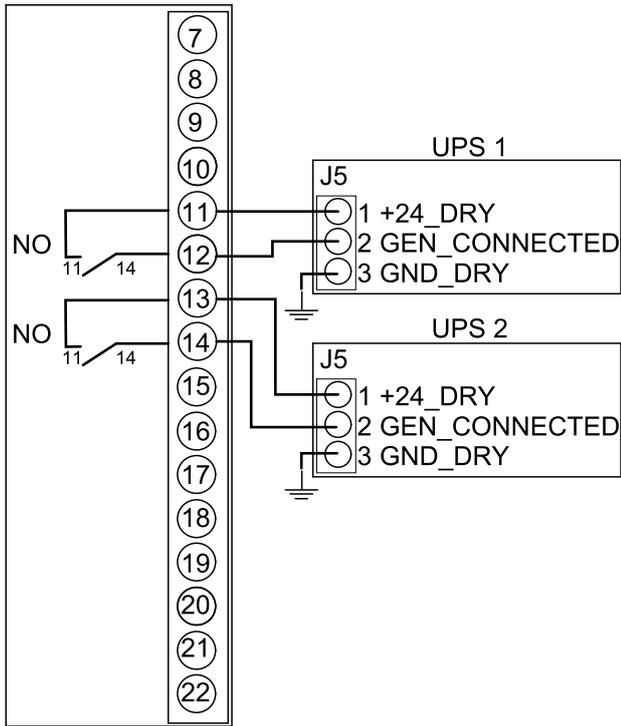


4. Pada blok terminal kendali, lakukan modifikasi pada koneksi internal untuk sakelar AUX MBB (pin 11–14) dari Biasanya Tertutup (NC) menjadi Biasanya Terbuka (NO).

5. Hubungkan kabel sinyal non-Class 2/non-SELV dari blok terminal kendali pada panel bypass pemeliharaan paralel ke UPS 1 dan UPS 2. Ikuti salah satu dari opsi berikut:
 - **Untuk Easy UPS 3S:** Hubungkan ke J5 di UPS ATAU ke J6 dan J7 di UPS.
 - **Untuk Easy UPS 3M:** Hubungkan ke J8 di UPS.

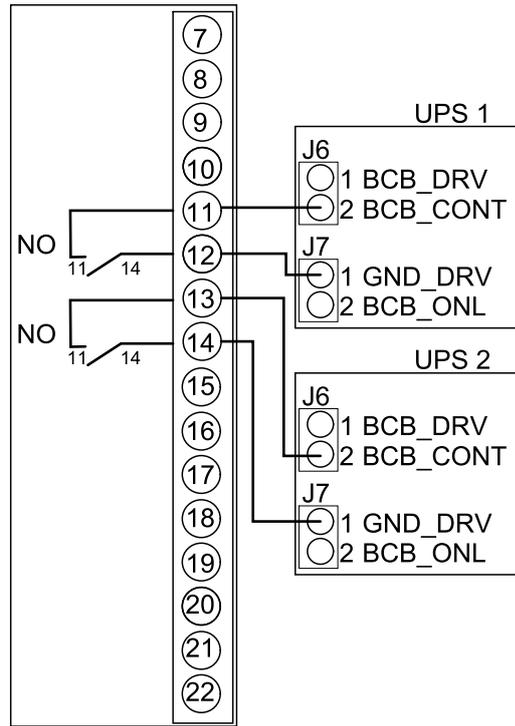
Easy UPS 3S

Panel bypass pemeliharaan paralel
- blok terminal kendali



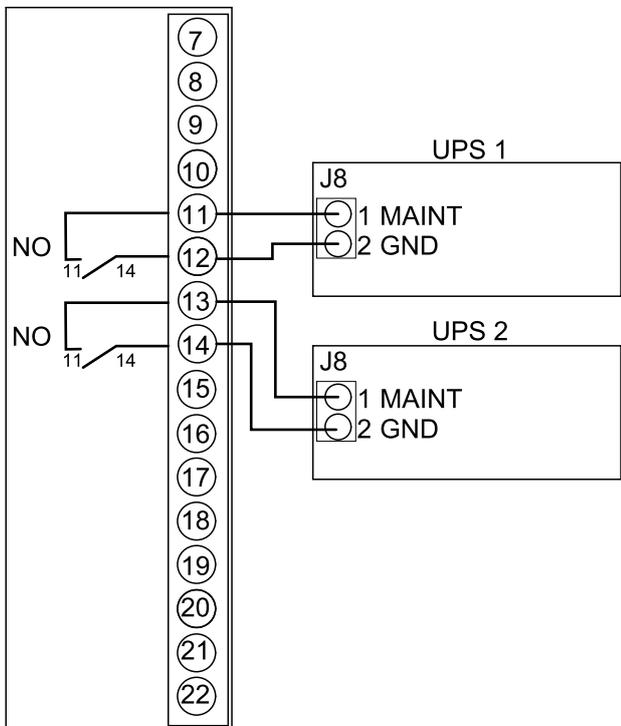
Easy UPS 3S

Panel bypass pemeliharaan paralel
- blok terminal kendali

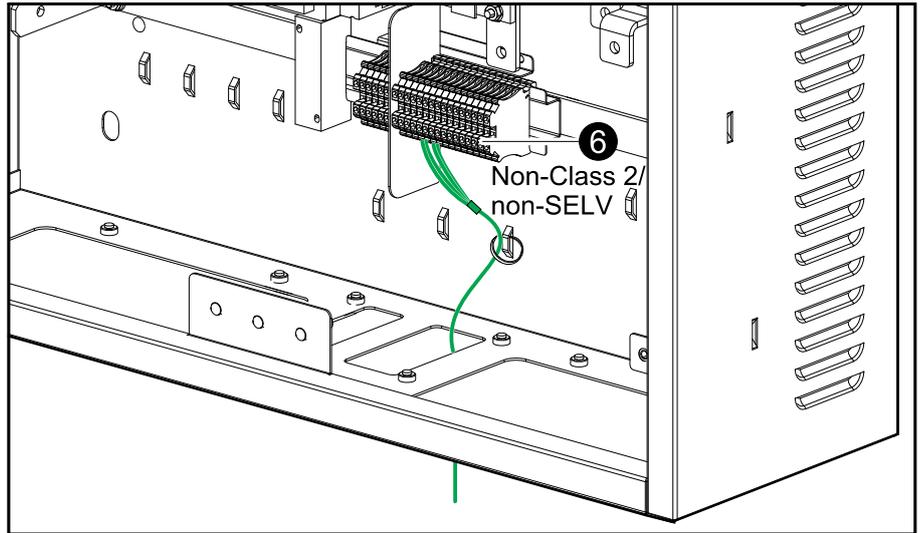


Easy UPS 3M

Panel bypass pemeliharaan paralel
- blok terminal kendali



6. Tarik kabel sinyal yang kendur dan kencangkan kabel sinyal ke pengikat kabel.



Tambahkan Label Keselamatan yang Telah Diterjemahkan ke Produk Anda

Label keselamatan pada produk Anda tertera dalam bahasa Inggris dan Perancis. Lembar dengan label keselamatan yang telah diterjemahkan disertakan bersama dengan produk Anda.

1. Cari lembar dengan label keselamatan yang telah diterjemahkan yang disertakan bersama dengan produk Anda.
2. Periksa nomor 885-XXX manakah yang tertera pada lembar dengan label keselamatan yang telah diterjemahkan.
3. Cari label keselamatan pada produk Anda yang sesuai dengan label keselamatan yang telah diterjemahkan pada lembar yang tertera – cari nomor yang diawali dengan 885-XXX.
4. Tambahkan label keselamatan pengganti dalam bahasa pilihan Anda di atas label keselamatan dalam bahasa Perancis yang tertera pada produk.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Prancis

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



* 9 9 0 - 9 1 2 1 6 B - 0 1 6 *

Karena standar, spesifikasi, dan desain dapat berubah dari waktu ke waktu, konfirmasi informasi yang termuat dalam terbitan ini.

© 2019 – 2022 Schneider Electric. Hak Cipta Dilindungi Undang-undang.

990-91216B-016