

Lemari Baterai Klasik untuk IEC

Untuk Galaxy VS/VL dan Easy UPS 3-Phase Modular

Instalasi

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E, GVSCBC10A2, GVSCBC10B2

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
Tindakan Pencegahan untuk Keselamatan	6
Keamanan Kelistrikan	8
Keselamatan Baterai	9
Spesifikasi	11
Spesifikasi Lemari Baterai Klasik	11
Pengaturan Pemutus	12
Ukuran Kabel yang Disarankan	14
Spesifikasi Torsi	16
Lingkungan	16
Jarak-antara	16
Berat dan Dimensi Lemari Baterai Klasik	17
Prosedur Instalasi	18
Mempersiapkan Kabel	19
Hubungkan Kabel Sinyal ke Galaxy VS UPS	20
Hubungkan Kabel Sinyal ke Galaxy VL UPS	23
Menghubungkan Kabel Sinyal ke Easy UPS 3-Phase Modular	27
Menghubungkan Kabel-kabel Daya	30
Tambahkan Label Keselamatan yang Telah Diterjemahkan ke Produk Anda	32
Instalasi Akhir	33
Menonaktifkan atau Memindahkan Lemari Baterai Klasik ke Lokasi Baru	35

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

BAHAYA menunjukkan situasi berbahaya yang jika tidak dihindari **akan menyebabkan** kematian atau cedera serius.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

PERINGATAN

PERINGATAN menunjukkan situasi berbahaya yang jika tidak dihindari **dapat menyebabkan** kematian atau cedera serius.

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

PERHATIAN

PERHATIAN menunjukkan situasi berbahaya yang jika tidak dihindari **dapat menyebabkan** cedera ringan atau sedang.

Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan cedera atau kerusakan alat.

PEMBERITAHUAN

PEMBERITAHUAN digunakan untuk mengarahkan tindakan-tindakan yang tidak berkaitan dengan cedera fisik. Simbol peringatan keselamatan tidak boleh digunakan untuk jenis pesan keselamatan ini.

Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.

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.

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.

Keamanan Kelistrikan

BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

- Peralatan kelistrikan hanya boleh dipasang, dioperasikan, diperbaiki, dan dipelihara oleh petugas ahli.
- Gunakan alat pelindung tubuh yang sesuai (Personal Protective Equipment/ PPE) dan ikuti prosedur kerja kelistrikan yang aman.
- 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 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.

BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Dalam sistem di mana pelindung umpan balik bukan bagian dari desain standar, sebuah perangkat isolasi otomatis (perangkat tambahan pelindung umpan balik atau perangkat lain yang memenuhi persyaratan IEC/EN 62040-1 atau UL1778 Edisi ke-5 – tergantung standar mana yang berlaku di area setempat Anda) harus dipasang untuk mencegah tegangan atau energi berbahaya pada terminal masukan perangkat isolasi tersebut. Alat pengisolir harus terbuka dalam 15 detik apabila pasokan daya hulu gagal dan karenanya harus diukur sesuai spesifikasi.

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 remot 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

Bahaya 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.

Keselamatan Baterai

BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

- Pemutus sirkuit baterai harus dipasang sesuai dengan spesifikasi dan persyaratan yang ditetapkan oleh Schneider Electric.
- Perbaikan baterai hanya boleh dilakukan atau diawasi oleh personel ahli yang berpengalaman tentang baterai dan tindakan pencegahan yang diperlukan. Jauhkan personel yang tidak ahli dan tidak berpengalaman dari baterai.
- Putuskan sambungan sumber pengisian daya sebelum menghubungkan atau memutuskan hubungan terminal baterai.
- Jangan membuang baterai ke dalam api karena bisa meledak.
- Baterai yang rusak bisa mencapai suhu yang melebihi ambang suhu untuk permukaan yang bisa disentuh.
- Jangan membuka, mengubah, atau memotong baterai. Cairan elektrolit yang keluar berbahaya bagi kulit dan mata. Cairan tersebut mungkin beracun.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Baterai bisa menimbulkan risiko sengatan listrik dan arus hubungan pendek tingkat tinggi. Tindakan pencegahan berikut harus dipatuhi saat menangani baterai:

- Lepaskan jam tangan, cincin, atau benda logam lainnya.
- Gunakan alat dengan pegangan berinsulasi.
- Kenakan kaca mata pelindung, sarung tangan, dan sepatu bot.
- Jangan meletakkan peralatan atau komponen logam di atas baterai.
- Putuskan sumber pengisian daya sebelum menghubungkan atau memutuskan hubungan terminal baterai.
- Pastikan apakah baterai terarde secara tidak disengaja. Jika terarde secara tidak disengaja, lepaskan sumber daya dari arde. Menyentuh bagian mana pun dari baterai yang diarde bisa menyebabkan sengatan listrik dan luka bakar karena arus hubungan pendek tingkat tinggi. Kemungkinan terjadinya sengatan listrik semacam itu bisa diminimalkan asalkan pengardean tersebut dilepas selama proses instalasi dan pemeliharaan oleh individu yang terampil (berlaku untuk perangkat dan komponen pasokan baterai perangkat kendali jarak jauh yang tidak memiliki sirkuit catu daya terarde).

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Setiap kali mengganti baterai, pastikan untuk menggantinya dengan jenis dan jumlah atau unit baterai yang sama. Lihat label di lemari baterai klasik untuk informasi tentang baterai pada sistem Anda.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

▲ PERHATIAN**RISIKO KERUSAKAN PERALATAN**

- Pasangkan baterai di dalam sistem UPS, tetapi jangan hubungkan baterai hingga sistem UPS siap untuk dinyalakan. Jangka waktu mulai dari pemasangan baterai hingga sistem UPS dinyalakan tidak boleh lebih dari 72 jam atau 3 hari.
- Baterai tidak boleh dibiarkan tersimpan selama lebih dari enam bulan karena dayanya harus diisi ulang. Jika energi pada sistem UPS belum juga habis untuk waktu yang lama, kami sarankan agar UPS tetap diisi selama 24 jam minimal satu bulan sekali. Tindakan ini akan mengisikikan daya pada baterai dan mencegah kemungkinan rusak permanen.

Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan cedera atau kerusakan alat.

Spesifikasi

PEMBERITAHUAN

BAHAYA KERUSAKAN ALAT

Lihat panduan instalasi UPS untuk spesifikasi sistem UPS secara terperinci.

Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kerusakan alat.

Spesifikasi Lemari Baterai Klasik

BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Lemari baterai klasik hanya boleh digunakan dengan Galaxy VS UPS, Galaxy VL UPS, atau Easy UPS 3-Phase Modular.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

CATATAN: Hingga dua lemari baterai klasik (GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E, GVSCBC10A2, atau GVSCBC10B2) bisa dihubungkan ke Galaxy VS UPS.

CATATAN: Setidaknya dua lemari baterai klasik dan hingga empat lemari baterai klasik (GVSCBC10A2 atau GVSCBC10B2) bisa dihubungkan ke Galaxy VL UPS.

CATATAN: Hingga empat lemari baterai klasik (GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E, GVSCBC10A2, atau GVSCBC10B2) bisa dihubungkan ke Easy UPS 3-Phase Modular.

Referensi komersial	Jenis baterai	Jumlah blok rangkaian baterai
GVSCBC7C	XP12V1800 ¹ atau XP12-240	36
GVSCBC7D	XP12-150	40
GVSCBC7E	XP12-150	46
GVSCBC10A2	XP12-240	48
GVSCBC10B2	XP12-350	40

1. Sudah bukan merupakan standar. Bisa dipesan sebagai Pesanan Khusus dengan waktu tunggu yang ditentukan.

Pengaturan Pemutus

Pengaturan pemutus harus dikendalikan selama pemasangan. Tetapkan pengaturan pemutus sesuai dengan tabel yang relevan di bawah ini.

GVSCBC7C

Taraf Ukur UPS	20-50 kW			60 kW			80 kW			100 kW			
Faktor daya	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	
Jenis pemutus	C25S3D + C253MG250D										T/A		
Pengaturan inframerah	175			200			250			250			
Pengaturan Im	1250												

GVSCBC7D

Taraf Ukur UPS	20 kW			30 kW			40-50 kW			60 kW			
Faktor daya	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	
Jenis pemutus	C10S3D + C103MG080												
Pengaturan inframerah	56			72			80			80		T/A	
Pengaturan Im	400												

GVSCBC7E

Taraf Ukur UPS	20-50 kW			60 kW			80 kW		
Faktor daya	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
Jenis pemutus	C25S3D + C253MG200D								
Pengaturan inframerah	140			160			200		
Pengaturan Im	1000								

GVSCBC10A2

Taraf Ukur UPS	20-60 kW			80 kW			100 kW			120 kW			150 kW		
Faktor daya	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
Jenis pemutus	C25S3D + C253MG250D														T/A
Pengaturan inframerah	175			175	175	200	200	225	225	225	250	250	250		
Pengaturan Im	1250														

Taraf Ukur UPS	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW
Faktor daya	1						
Jenis pemutus	C25S3D + C253MG250D						
Jumlah lemari baterai klasik	2 x GVSCBC10-A2	2 x GVSCBC10-A2	3 x GVSCBC10-A2	3 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2

Taraf Ukur UPS	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW
Faktor daya	1						
Pengaturan inframerah	225	250	225	250	225	250	250
Pengaturan Im	1250						

GVSCBC10B2

Taraf Ukur UPS	20-80 kW			100 kW			120 kW			150 kW			
Faktor daya	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	
Jenis pemutus	C40S3TM320D												
Pengaturan inframerah	224			224	256	288	288	320			320		
Pengaturan Im	1500												

Taraf Ukur UPS	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW
Faktor daya	1						
Jenis pemutus	C40S3TM320D						
Jumlah lemari baterai klasik	2 x GVSCBC10-B2	2 x GVSCBC10-B2	3 x GVSCBC10-B2	3 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2
Pengaturan inframerah	288	320	288	320	288	320	320
Pengaturan Im	1500						

Ukuran Kabel yang Disarankan

⚡ ⚠ BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Seluruh pengkabelan harus sesuai dengan semua ketentuan kelistrikan nasional dan/atau setempat yang berlaku. Ukuran kabel maksimum yang diizinkan adalah 95 mm².

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

Ukuran kabel dalam panduan ini didasarkan pada tabel B.52.3 (52-C2) IEC 60364-5-52 dengan ketentuan berikut ini:

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

Kabel Pembumi Pelindung (PE) digunakan sesuai dengan ukuran yang tertera pada tabel 54.3 dari IEC 60364-4-54, Pasal 543.

Jika suhu sekitar lebih tinggi dari 30 °C, konduktor dengan nilai yang lebih besar harus dipilih sesuai dengan faktor koreksi IEC.

GVSCBC7C

Taraf Ukur UPS	20-60 kW			80 kW			100 kW		
Faktor daya	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
DC+/DC- (mm ²)	50			70			70	T/A	
DC PE (mm ²)	25			35			35		

GVSCBC7D

Taraf Ukur UPS	20-30 kW			40-50 kW			60 kW		
Faktor daya	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
DC+/DC- (mm ²)	16			35			35		
DC PE (mm ²)	10			16			16		

GVSCBC7E

Taraf Ukur UPS	20-60 kW			80 kW		
Faktor daya	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
DC+/DC- (mm ²)	35			50		
DC PE (mm ²)	16			25		

GVSCBC10A2

Taraf Ukur UPS	20-80 kW			100-120 kW			150 kW		
Faktor daya	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
DC+/DC- (mm ²)	50			70			70		T/A
DC PE (mm ²)	25			35			35		

Taraf Ukur UPS	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW
Faktor daya	1						
Jumlah lemari baterai klasik	2 x GVSCBC10-A2	2 x GVSCBC10-A2	3 x GVSCBC10-A2	3 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2	4 x GVSCBC10-A2
DC+/DC- (mm ²)	70						
DC PE (mm ²)	35						

GVSCBC10B2

Taraf Ukur UPS	20-60 kW			80-100 kW			120-150 kW		
Faktor daya	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1	0,8	0,9	1
DC+/DC- (mm ²)	50			70			95		
DC PE (mm ²)	25			35			50		

Taraf Ukur UPS	200 kW	250 kW	300 kW	350 kW	400 kW	450 kW	500 kW
Faktor daya	1						
Jumlah lemari baterai klasik	2 x GVSCBC10-B2	2 x GVSCBC10-B2	3 x GVSCBC10-B2	3 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2	4 x GVSCBC10-B2
DC+/DC- (mm ²)	70	95					
DC PE (mm ²)	35	50					

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

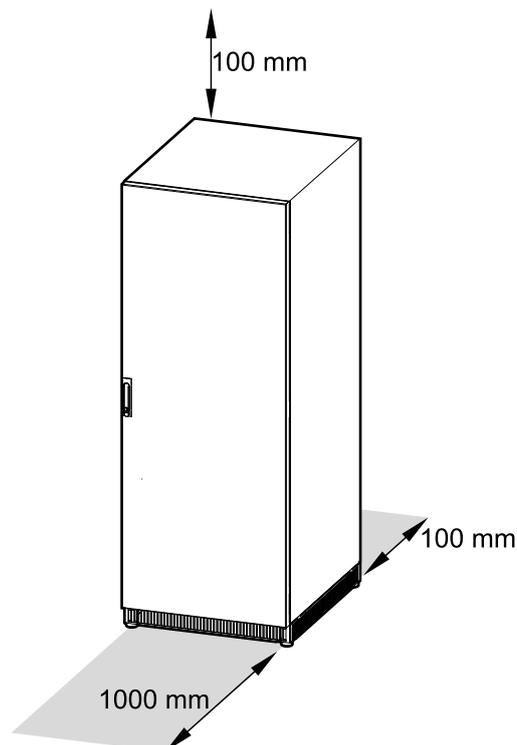
Lingkungan

	Pengoperasian	Penyimpanan
Suhu	0 °C hingga 40 °C	-15 °C hingga 40 °C
Kelembapan relatif	0-95% tanpa pengembunan	10-80% tanpa pengembunan
Kenaikan	0-1000 m	
Kelas perlindungan	IP20	
Warna	RAL 9003, tingkat kilap 85%	

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.

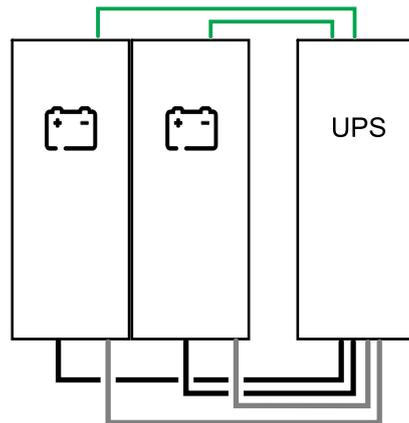
CATATAN: Ruangan harus memiliki ventilasi untuk mencegah konsentrasi dihidrogen yang dihasilkan oleh lemari baterai. Aliran udara minimal yang direkomendasikan: 2,41 m³/jam.



Berat dan Dimensi Lemari Baterai Klasik

Referensi komersial	Berat kg	Tinggi mm	Lebar mm	Tebal mm
GVSCBC7C	900	1900	710	845
GVSCBC7D	569	1900	710	845
GVSCBC7E	790	1900	710	845
GVSCBC10A2	1102	1900	1010	845
GVSCBC10B2	1368	1900	1010	845

Prosedur Instalasi



- Kabel sinyal
- Kabel daya
- Cavo PE

CATATAN: Jarak antara bank baterai dan UPS tidak boleh melebihi 200 m. Hubungi Schneider Electric untuk instalasi dengan jarak yang lebih jauh.

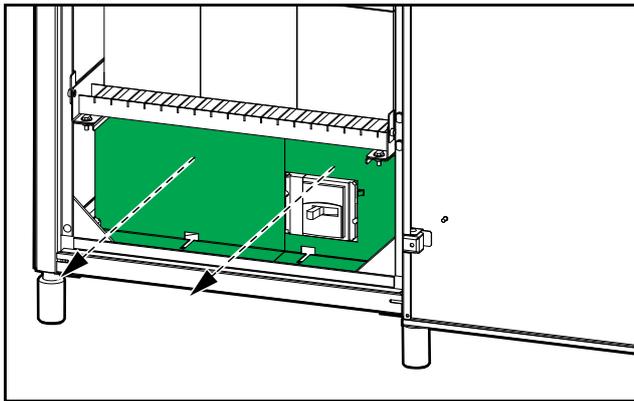
1. Mempersiapkan Kabel, halaman 19.
2. Lakukan salah satu dari tindakan berikut ini:
 - Hubungkan Kabel Sinyal ke Galaxy VS UPS, halaman 20, **atau**
 - Hubungkan Kabel Sinyal ke Galaxy VL UPS, halaman 23, **atau**
 - Menghubungkan Kabel Sinyal ke Easy UPS 3-Phase Modular, halaman 27.
3. Menghubungkan Kabel-kabel Daya, halaman 30.
4. Tambahkan Label Keselamatan yang Telah Diterjemahkan ke Produk Anda, halaman 32.
5. Instalasi Akhir, halaman 33.

Syarat Lanjutan: Untuk memindahkan atau menonaktifkan lemari baterai klasik setelah pemasangan selesai dilakukan, lihat Menonaktifkan atau Memindahkan Lemari Baterai Klasik ke Lokasi Baru, halaman 35.

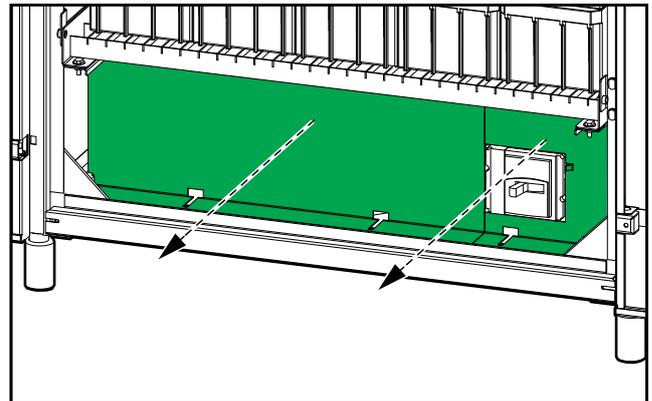
Mempersiapkan Kabel

1. Buka pintu. Pada GVSCBC10A2 dan GVSCBC10B2, lepaskan dua sekrup untuk membuka pintu sebelah kiri.
2. Kunci/Labeli pemutus baterai pada posisi MATI (buka).
3. Lepaskan pelat pelindung pemutus.

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



4. Lepaskan perangkat dengan batang/kabel tembaga dari lemari baterai klasik. Simpan untuk interkoneksi baterai – lihat Menghubungkan Kabel-kabel Daya, halaman 30.

Hubungkan Kabel Sinyal ke Galaxy VS UPS

CATATAN: Rutekan kabel sinyal secara terpisah dari kabel daya untuk memastikan isolasi yang memadai.

CATATAN: Gunakan kabel sinyal berisolasi ganda. Kabel sinyal harus memiliki taraf ukur minimal 600 V.

1. Pasangkan sensor suhu yang disertakan dengan UPS pada bagian atas lemari baterai klasik.

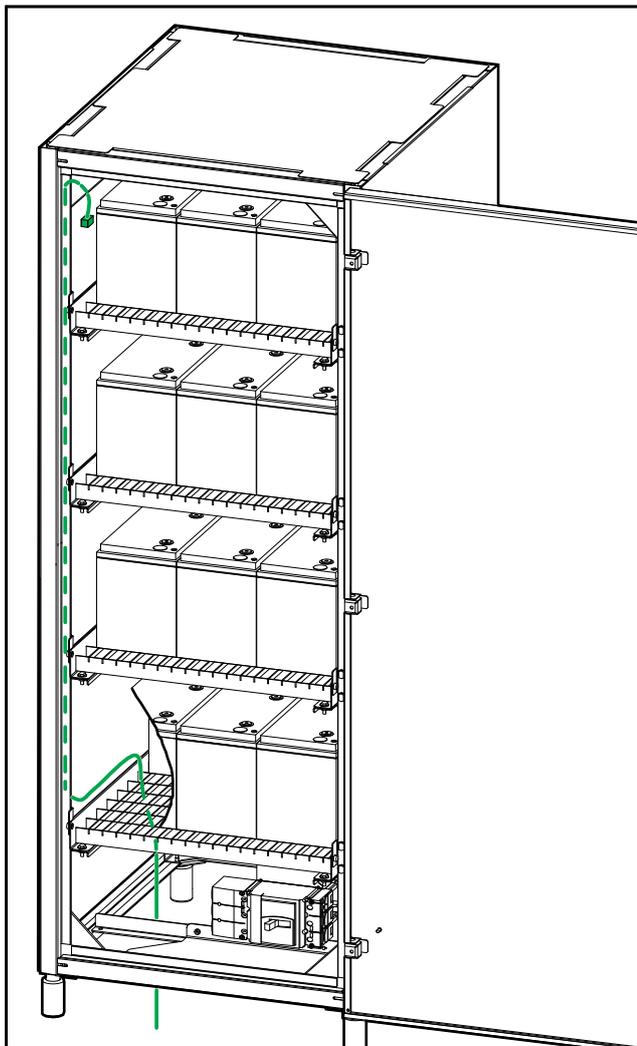
⚠️ PERINGATAN

BAHAYA KEBAKARAN

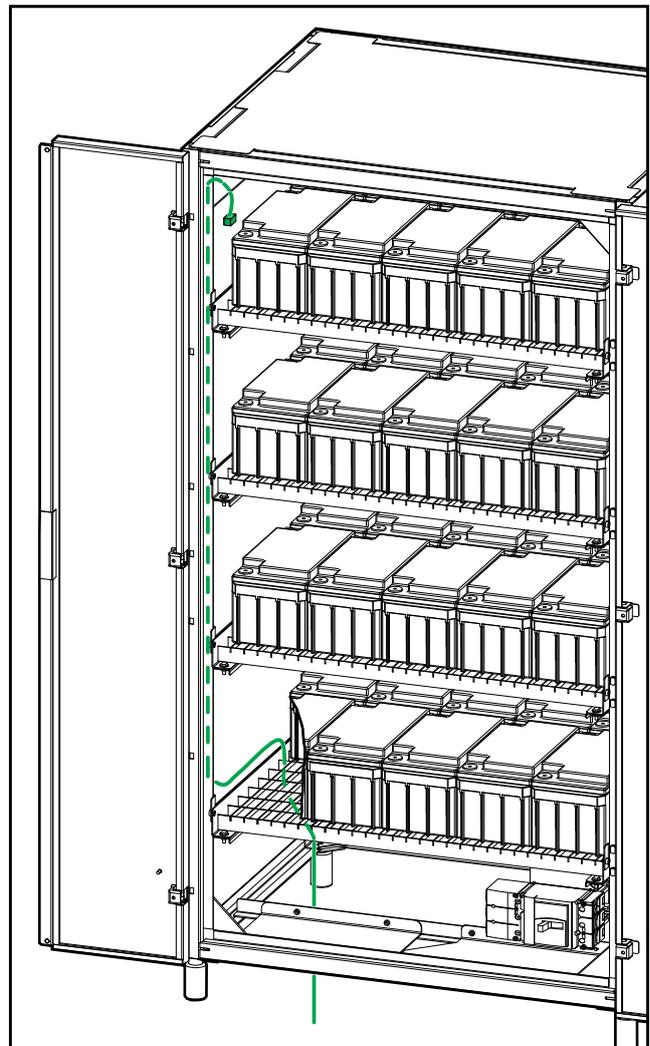
Posisikan sensor suhu seperti yang ditampilkan untuk memastikan pengukuran suhu yang benar.

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

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



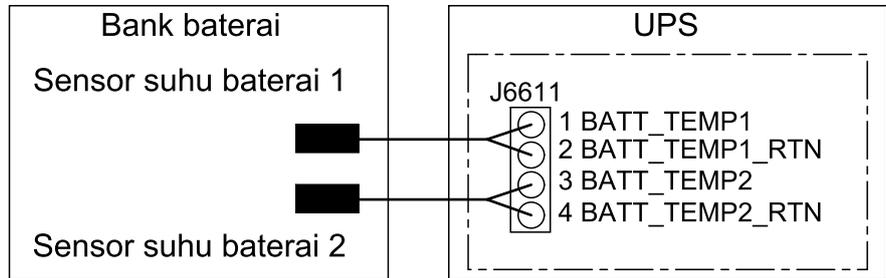
GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



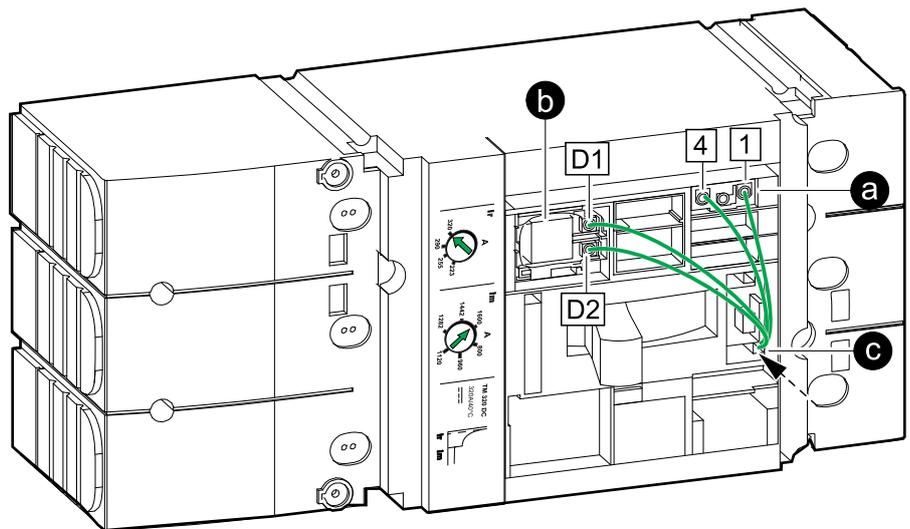
2. Rutekan kabel sensor suhu baterai melalui bagian bawah lemari baterai klasik ke UPS dan hubungkan seperti yang ditampilkan.

CATATAN: Satu sensor suhu disertakan dengan UPS. Hubungi Schneider Electric jika Anda ingin membeli sensor suhu tambahan (0J-0M-1160).

CATATAN: Kabel sensor suhu baterai dianggap sebagai Class 2 dan SELV. Sirkuit Class 2 dan SELV harus diisolasi secara ganda dari sirkuit utama.

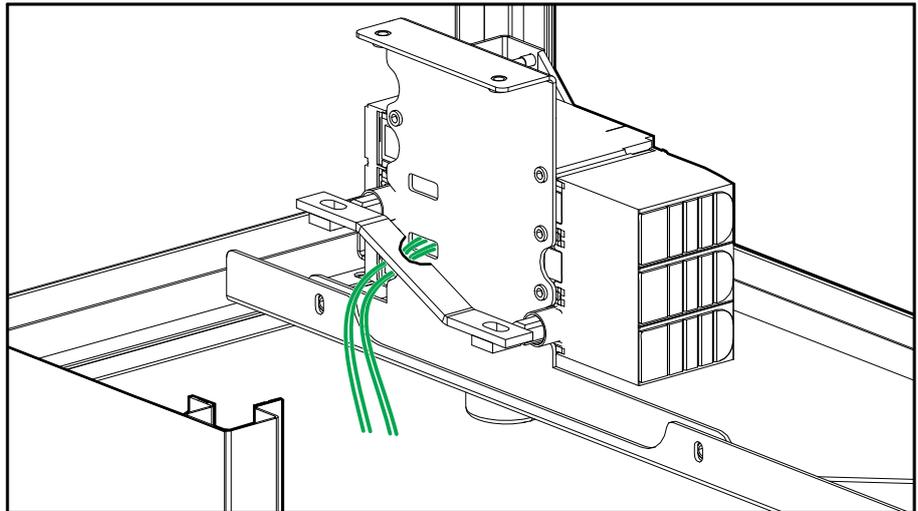


3. Lepaskan penutup pada pemutus baterai.
4. Hubungkan kabel sinyal ke pemutus baterai:
 - a. Hubungkan kabel sinyal ke sakelar AUX.
 - b. Hubungkan kabel sinyal ke gelung pemutus tegangan rendah.
 - c. Rutekan kabel sinyal keluar melalui bukaan bagian bawah dari pemutus baterai.

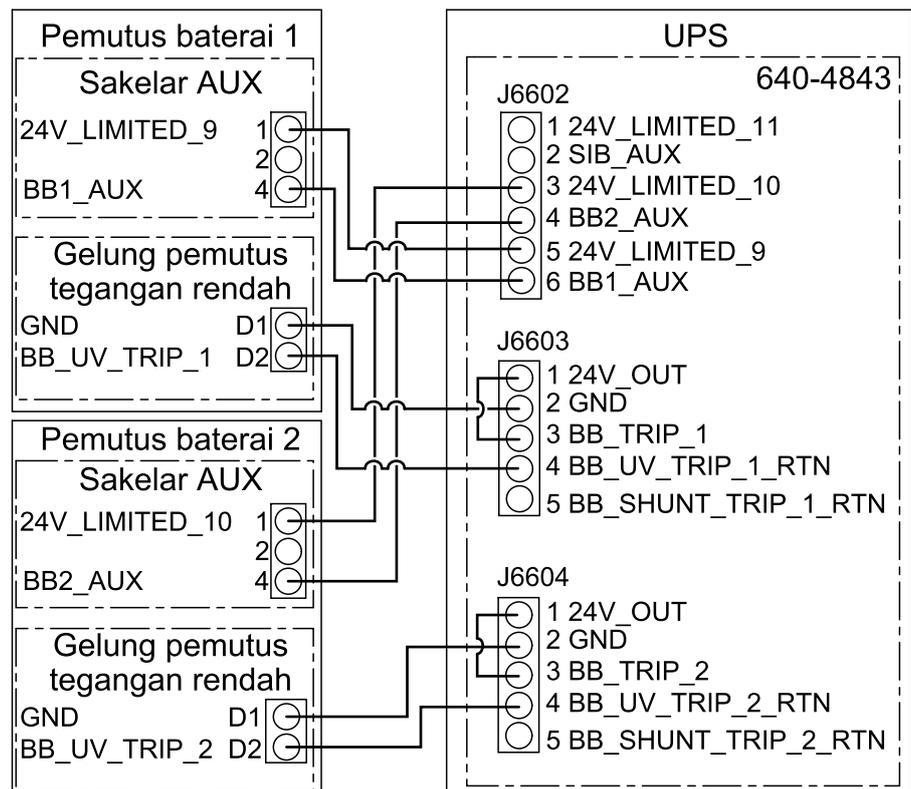


- Rutekan kabel sinyal dari bagian belakang pemutus baterai dan keluar melalui bagian bawah lemari baterai klasik.

Tampak Belakang Pemutus Baterai



- Pasangkan kembali penutup pada pemutus baterai.
- Hubungkan kabel sinyal ke UPS seperti yang ditampilkan.



Hubungkan Kabel Sinyal ke Galaxy VL UPS

CATATAN: Rutekan kabel sinyal secara terpisah dari kabel daya untuk memastikan isolasi yang memadai.

CATATAN: Gunakan kabel sinyal berisolasi ganda. Kabel sinyal harus memiliki taraf ukur minimal 600 V.

1. Pasangkan sensor suhu 0M-1160 yang disertakan dengan UPS pada bagian atas lemari baterai klasik.

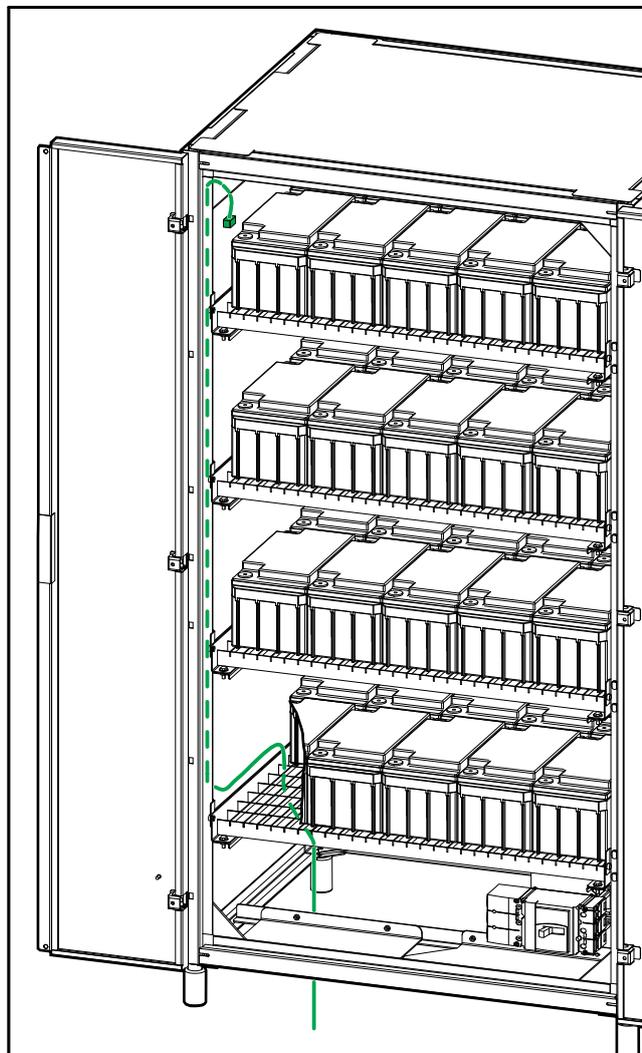
⚠️ PERINGATAN

BAHAYA KEBAKARAN

Posisikan sensor suhu seperti yang ditampilkan untuk memastikan pengukuran suhu yang benar.

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

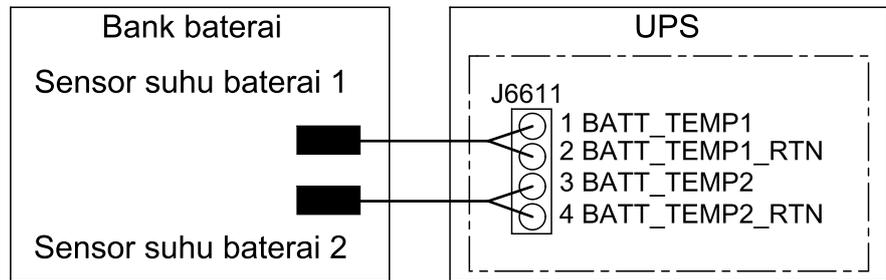
GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



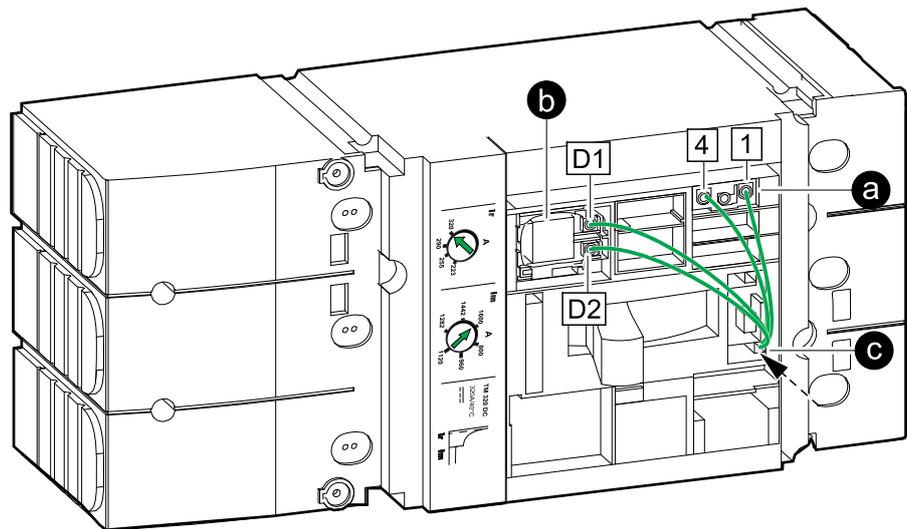
2. Rutekan kabel sensor suhu baterai melalui bagian bawah lemari baterai klasik ke UPS dan hubungkan seperti yang ditampilkan.

CATATAN: Dua sensor suhu disediakan bersama dengan UPS.

CATATAN: Kabel sensor suhu baterai dianggap sebagai Class 2 dan SELV. Sirkuit Class 2 dan SELV harus diisolasi secara ganda dari sirkuit utama.

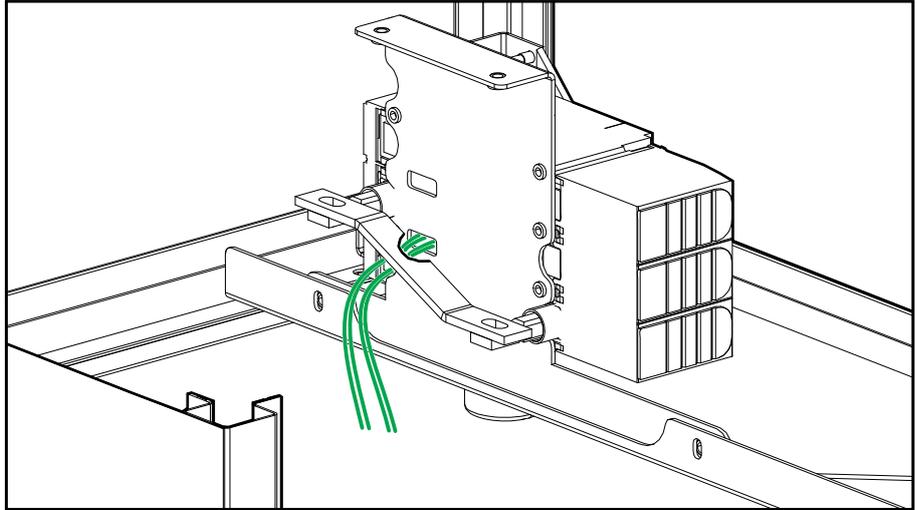


3. Lepaskan penutup pada pemutus baterai.
4. Hubungkan kabel sinyal ke pemutus baterai:
 - a. Hubungkan kabel sinyal ke sakelar AUX.
 - b. Hubungkan kabel sinyal ke gelung pemutus tegangan rendah.
 - c. Rutekan kabel sinyal keluar melalui bukaan bagian bawah dari pemutus baterai.



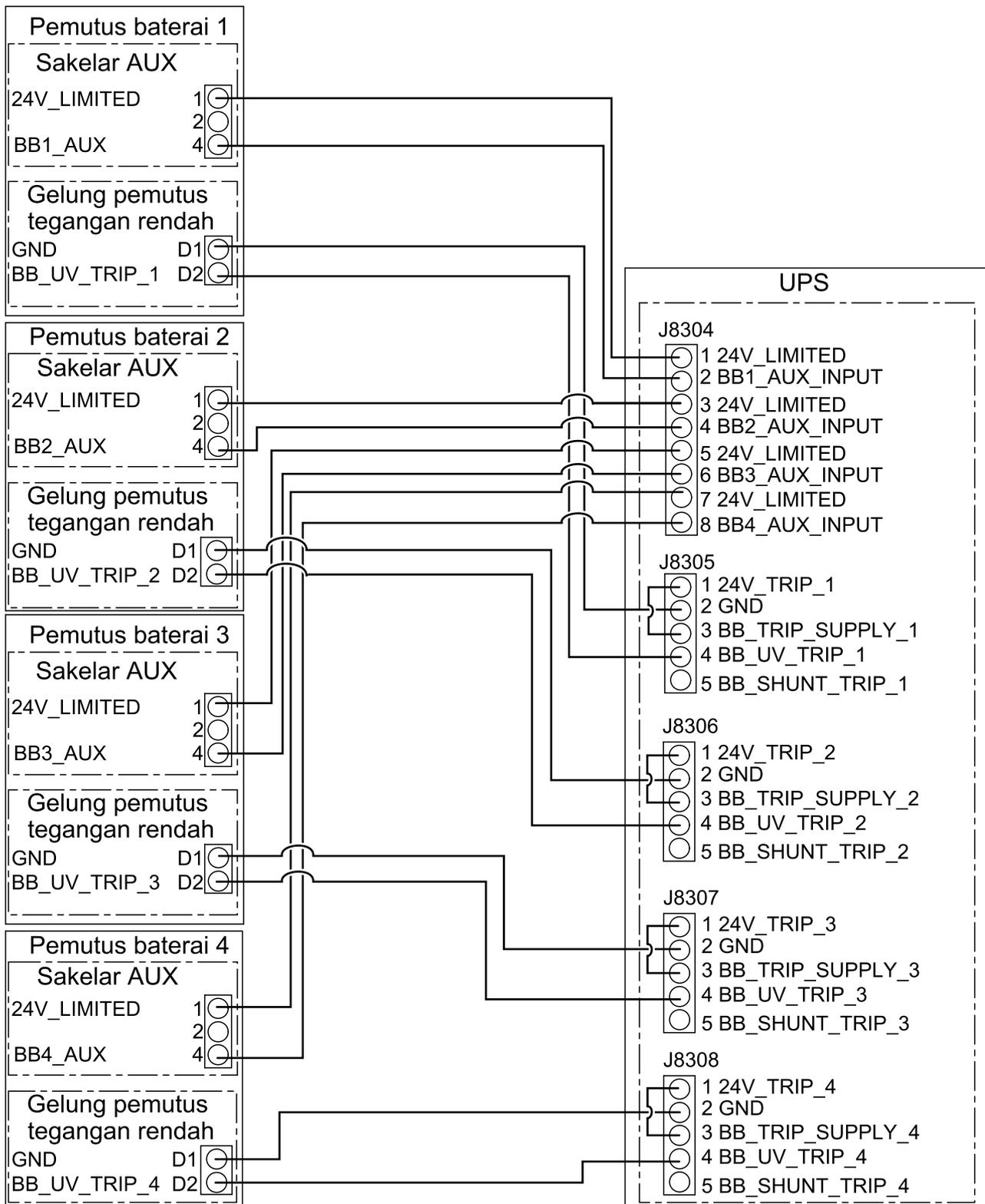
5. Rutekan kabel sinyal dari bagian belakang pemutus baterai dan keluar melalui bagian bawah lemari baterai klasik.

Tampak Belakang Pemutus Baterai



6. Pasangkan kembali penutup pada pemutus baterai.

7. Hubungkan kabel sinyal ke UPS seperti yang ditampilkan.



Menghubungkan Kabel Sinyal ke Easy UPS 3-Phase Modular

CATATAN: Rutekan kabel sinyal secara terpisah dari kabel daya untuk memastikan isolasi yang memadai.

CATATAN: Gunakan kabel sinyal berisolasi ganda. Kabel sinyal harus memiliki taraf ukur minimal 600 V.

1. Pasang sensor suhu baterai (tidak disediakan).

CATATAN: Sensor suhu (SP3OPT006) tersedia sebagai kit opsional.

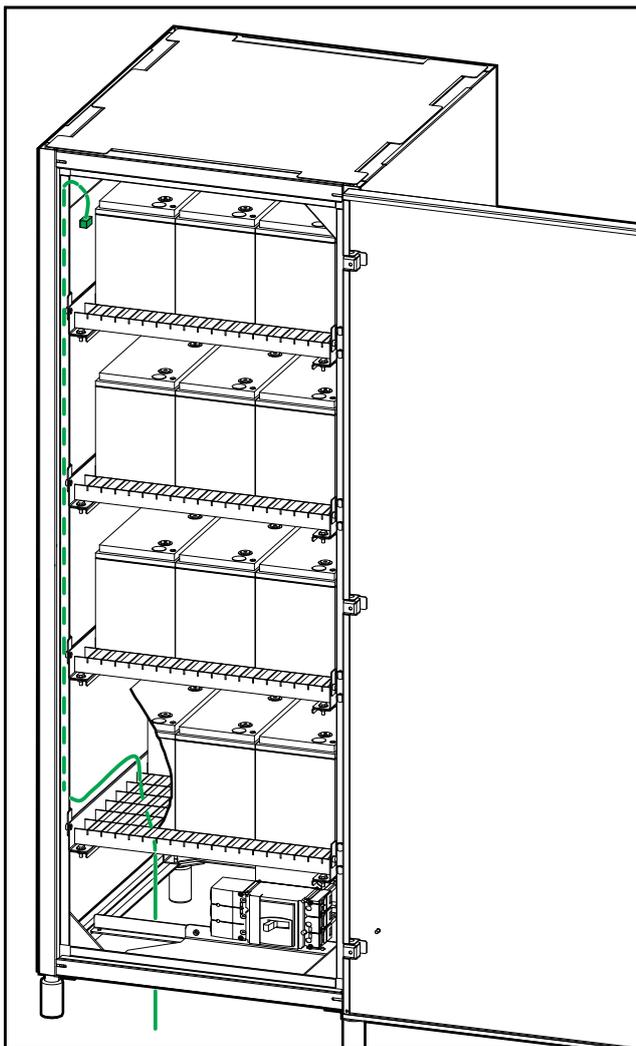
⚠️ PERINGATAN

BAHAYA KEBAKARAN

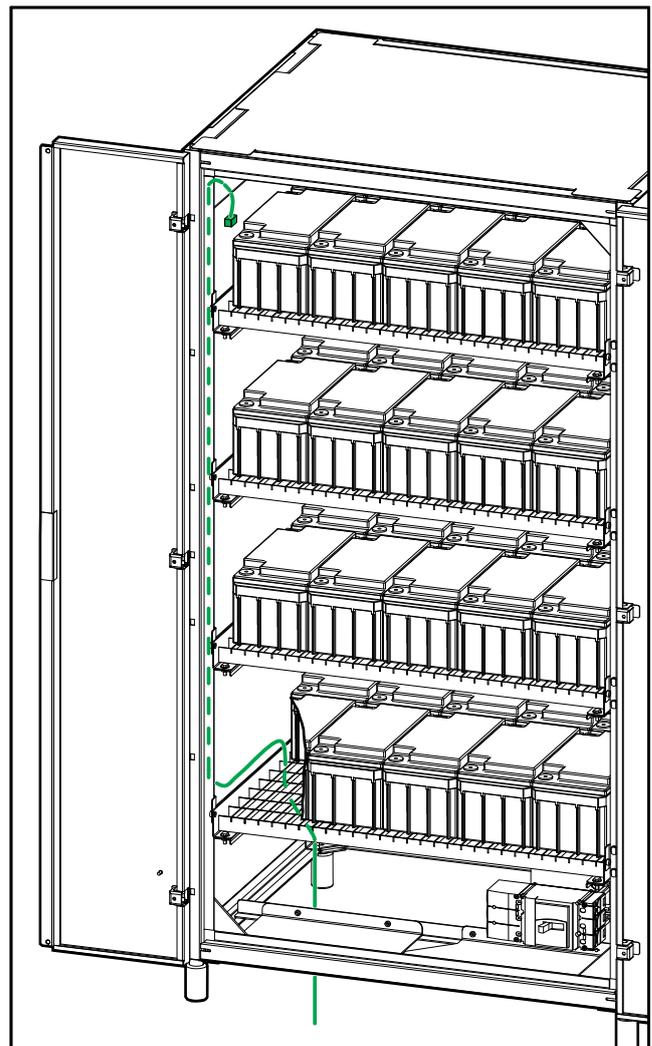
Posisikan sensor suhu seperti yang ditampilkan untuk memastikan pengukuran suhu yang benar.

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

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E

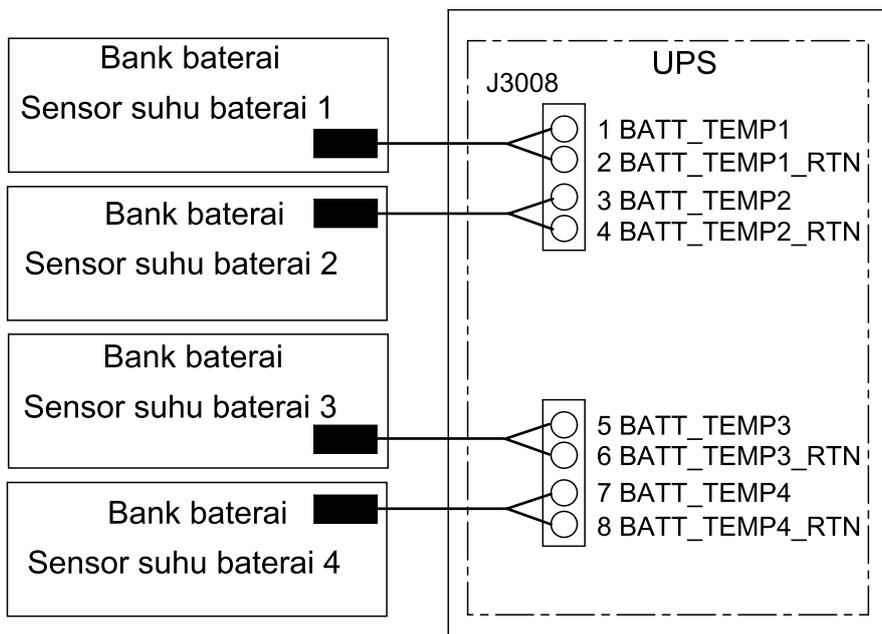


GVSCBC10A2, GVSCBC10B2

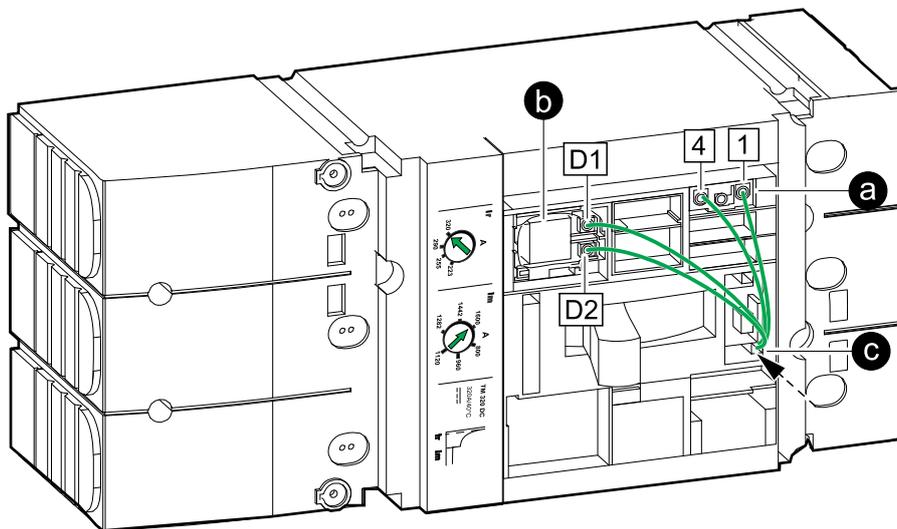


2. Rutekan kabel sensor suhu baterai melalui bagian bawah lemari baterai klasik ke UPS dan hubungkan seperti yang ditampilkan.

CATATAN: Kabel sensor suhu baterai dianggap sebagai Class 2 dan SELV. Sirkuit Class 2 dan SELV harus diisolasi secara ganda dari sirkuit utama.

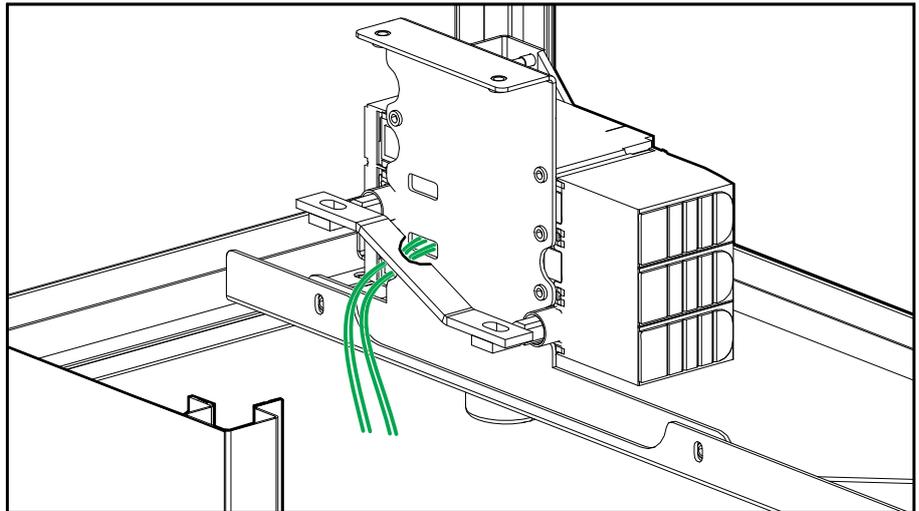


3. Lepaskan penutup pada pemutus baterai.
4. Hubungkan kabel sinyal ke pemutus baterai:
 - a. Hubungkan kabel sinyal ke sakelar AUX.
 - b. Hubungkan kabel sinyal ke gelung pemutus tegangan rendah.
 - c. Rutekan kabel sinyal keluar melalui bukaan bagian bawah dari pemutus baterai.

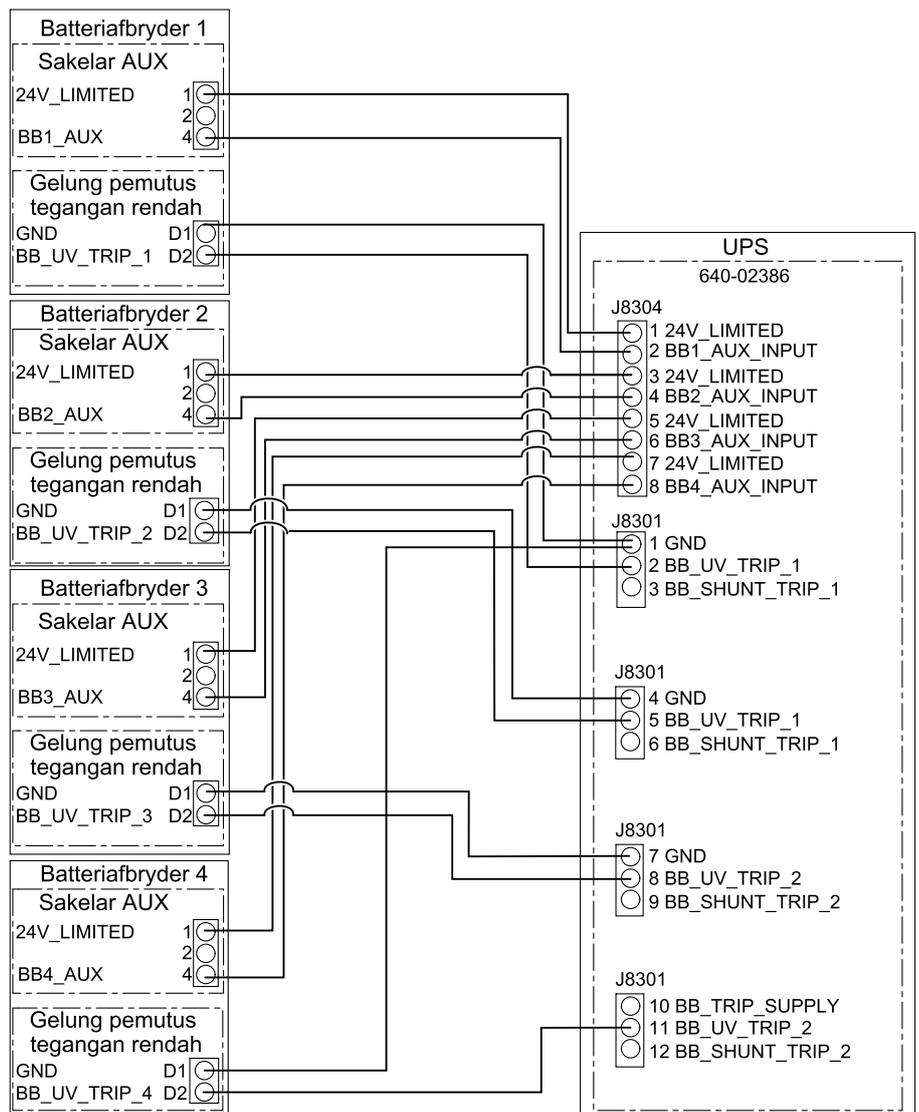


- Rutekan kabel sinyal dari bagian belakang pemutus baterai dan keluar melalui bagian bawah lemari baterai klasik.

Tampak Belakang Pemutus Baterai



- Pasangkan kembali penutup pada pemutus baterai.
- Hubungkan kabel sinyal ke UPS seperti yang ditampilkan.



Menghubungkan Kabel-kabel Daya

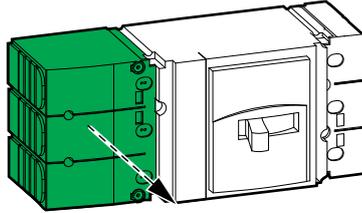
⚠️ ⚠️ BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Matikan UPS secara total sebelum menghubungkan kabel DC dan kabel baterai ke lemari baterai klasik.

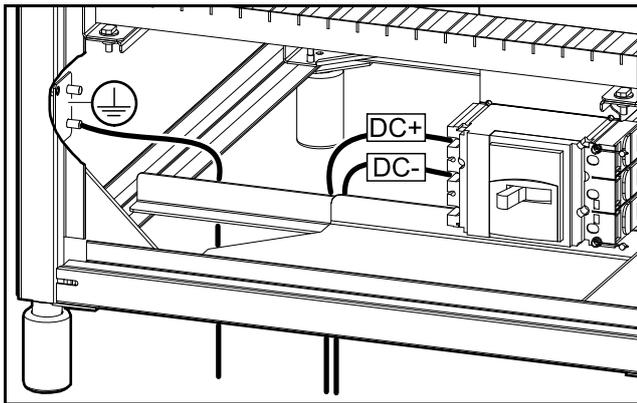
Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

1. Lepaskan penutup terminal dari sisi kiri pemutus baterai.

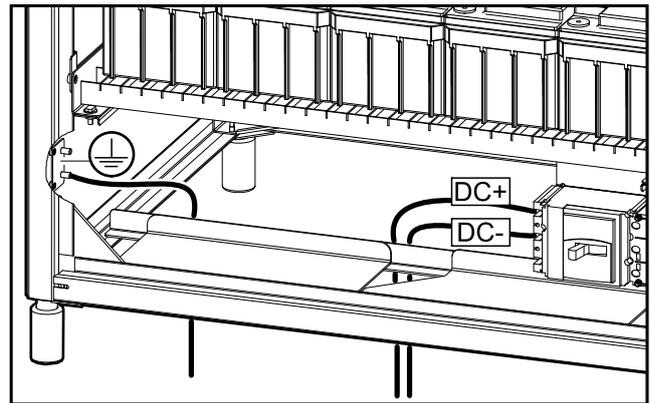


2. Arahkan kabel PE melalui bagian bawah lemari baterai klasik dan hubungkan kabel PE.

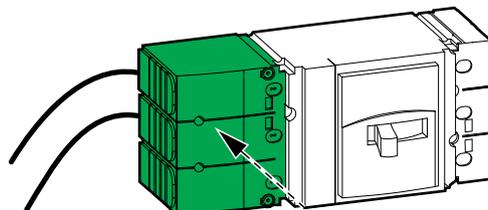
GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



3. Rutekan kabel DC melalui bagian bawah lemari baterai klasik dan hubungkan kabel DC (DC+, DC-). Gunakan ring pengunci (tidak disediakan) saat menghubungkan kabel DC.
4. Pasangkan kembali penutup terminal pada sisi kiri pemutus baterai.



5. Pasangkan kembali pelat pelindung pemutus.

6. Hubungkan baterai pada setiap rak di lemari baterai klasik dengan batang atau kabel tembaga yang tersedia dan hubungkan ke sisi kanan pemutus baterai. Lihat diagram koneksi di bagian dalam pintu depan lemari baterai klasik.

BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Baterai bisa menimbulkan risiko sengatan listrik dan arus hubungan pendek tingkat tinggi. Tindakan pencegahan berikut harus dipatuhi saat menangani baterai:

- Lepaskan jam tangan, cincin, atau benda logam lainnya.
- Gunakan alat dengan pegangan berinsulasi.
- Kenakan kacamata pelindung, sarung tangan, dan sepatu bot.
- Jangan meletakkan peralatan atau komponen logam di atas baterai.
- Putuskan sumber pengisian daya sebelum menghubungkan atau memutuskan hubungan terminal baterai.
- Pastikan apakah baterai terarde secara tidak disengaja. Jika terarde secara tidak disengaja, lepaskan sumber daya dari arde. Menyentuh bagian mana pun dari baterai yang diarde bisa menyebabkan sengatan listrik dan luka bakar karena arus hubungan pendek tingkat tinggi. Kemungkinan terjadinya sengatan listrik semacam itu bisa diminimalkan asalkan pengardean tersebut dilepas selama proses instalasi dan pemeliharaan oleh individu yang terampil (berlaku untuk perangkat dan komponen pasokan baterai perangkat kendali jarak jauh yang tidak memiliki sirkuit catu daya terarde).

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

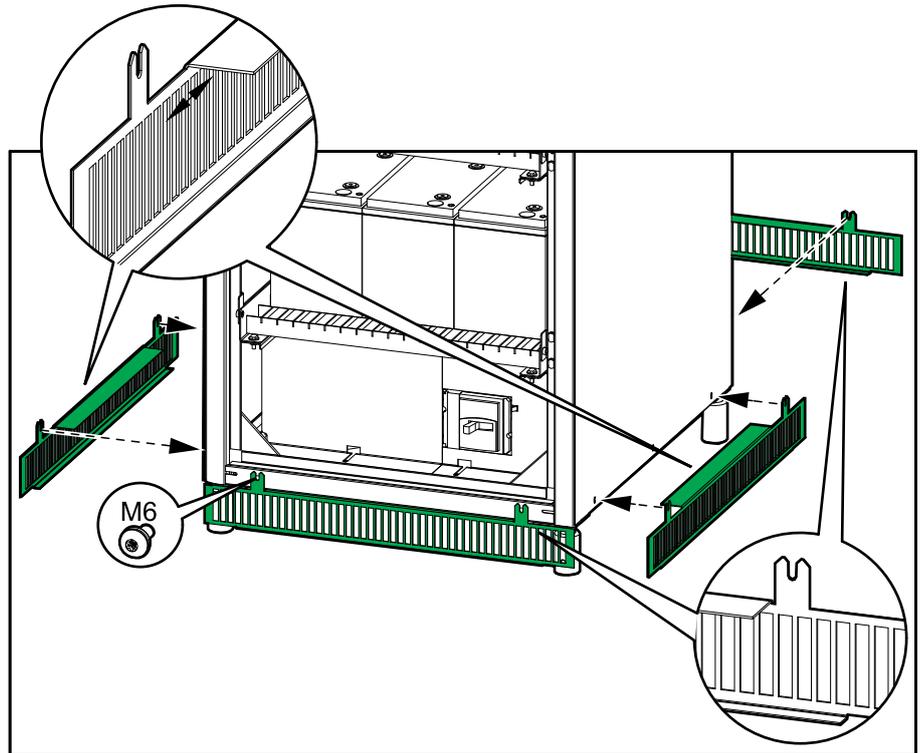
Tambahkan Label Keselamatan yang Telah Diterjemahkan ke Produk Anda

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.

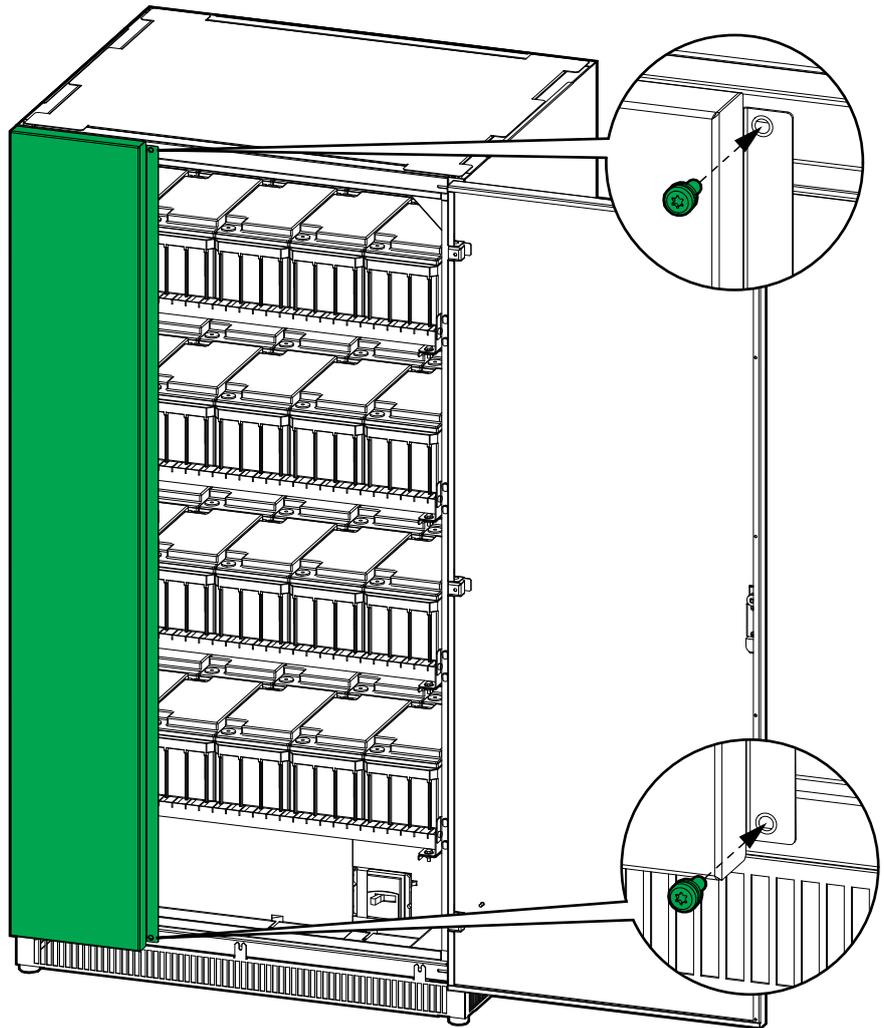
Instalasi Akhir

1. Pasangkan pelat dorong yang disediakan pada bagian depan, belakang, dan samping lemari baterai klasik.



CATATAN: Lepaskan pelat dorong hanya saat mengikuti prosedur untuk menonaktifkan atau memindahkan lemari baterai klasik. Lihat Menonaktifkan atau Memindahkan Lemari Baterai Klasik ke Lokasi Baru, halaman 35 untuk penjelasan detail.

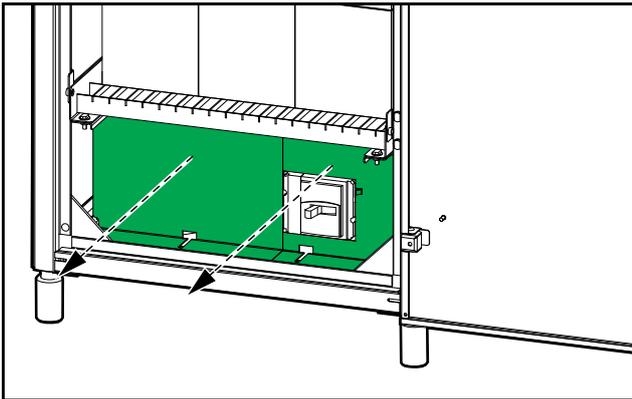
2. Tutup pintu. Pada GVSCBC10A2 dan GVSCBC10B2, pasang dua sekrup untuk menutup pintu sebelah kiri.

GVSCBC10A2, GVSCBC10B2

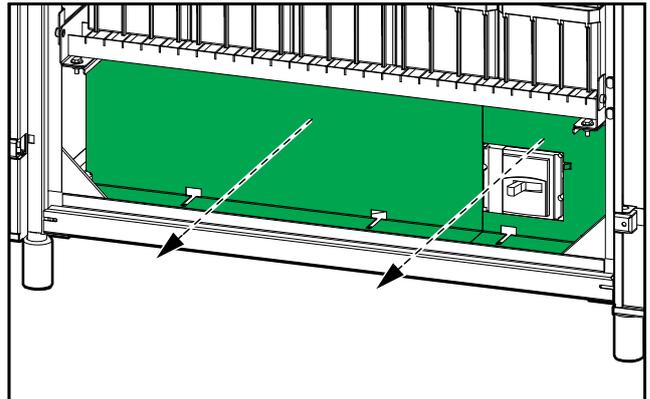
Menonaktifkan atau Memindahkan Lemari Baterai Klasik ke Lokasi Baru

1. Buka pintu. Pada GVSCBC10A2 dan GVSCBC10B2, lepaskan dua sekrup untuk membuka pintu sebelah kiri.
2. Kunci/Labeli pemutus baterai pada posisi MATI (buka).
3. Lepaskan pelat pelindung pemutus.

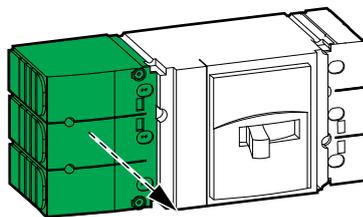
GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



GVSCBC10A2, GVSCBC10B2

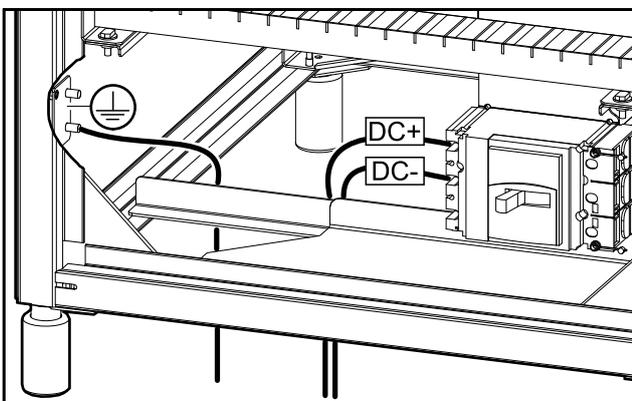


4. Lepaskan penutup terminal dari sisi kiri pemutus baterai.

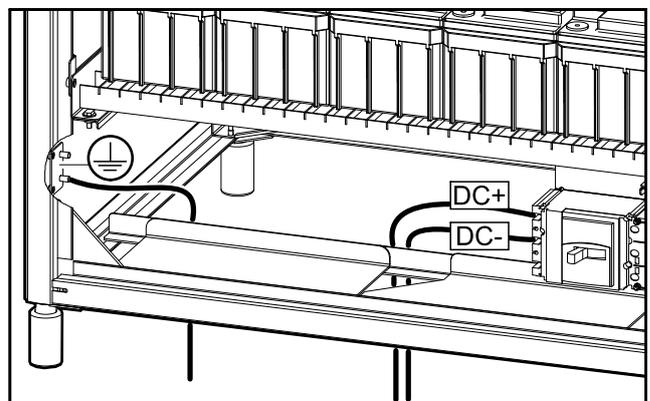


5. Cabut dan lepaskan kabel DC dan PE dari pemutus baterai.

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E



GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



6. Cabut dan lepaskan batang tembaga interkoneksi atau kabel interkoneksi antara baterai di setiap rak. Cabut dan lepaskan kabel baterai dari sisi kanan pemutus baterai. Lihat diagram koneksi di bagian dalam pintu depan lemari baterai klasik.

⚡ ⚠ BAHAYA

BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Baterai bisa menimbulkan risiko sengatan listrik dan arus hubungan pendek tingkat tinggi. Tindakan pencegahan berikut harus dipatuhi saat menangani baterai:

- Lepaskan jam tangan, cincin, atau benda logam lainnya.
- Gunakan alat dengan pegangan berinsulasi.
- Kenakan kacamata pelindung, sarung tangan, dan sepatu bot.
- Jangan meletakkan peralatan atau komponen logam di atas baterai.
- Putuskan sumber pengisian daya sebelum menghubungkan atau memutuskan hubungan terminal baterai.
- Pastikan apakah baterai terarde secara tidak disengaja. Jika terarde secara tidak disengaja, lepaskan sumber daya dari arde. Menyentuh bagian mana pun dari baterai yang diarde bisa menyebabkan sengatan listrik dan luka bakar karena arus hubungan pendek tingkat tinggi. Kemungkinan terjadinya sengatan listrik semacam itu bisa diminimalkan asalkan pengardean tersebut dilepas selama proses instalasi dan pemeliharaan oleh individu yang terampil (berlaku untuk perangkat dan komponen pasokan baterai perangkat kendali jarak jauh yang tidak memiliki sirkuit catu daya terarde).

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

7. Lepaskan baterai dari rak. Daur ulang atau gunakan kembali baterai dengan tepat.

⚡ ⚠ BAHAYA

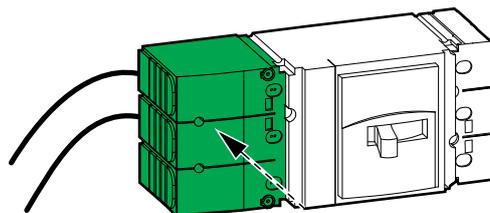
BAHAYA SENGATAN LISTRIK, LEDAKAN, ATAU BUSUR API

Perbaiki baterai hanya boleh dilakukan atau diawasi oleh personel ahli yang berpengalaman tentang baterai dan tindakan pencegahan yang diperlukan. Jauhkan personel yang tidak ahli dan tidak berpengalaman dari baterai.

- Daur ulang baterai timbal-asam dengan tepat. Baterai mengandung timbal dan asam sulfat cair.
- Buang baterai sesuai dengan peraturan negara dan peraturan setempat.

Tidak mematuhi petunjuk ini akan menyebabkan kematian atau cedera serius.

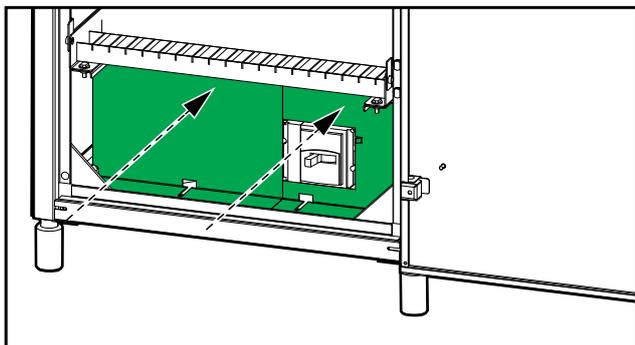
8. Pasangkan kembali penutup terminal pada sisi kiri pemutus baterai.



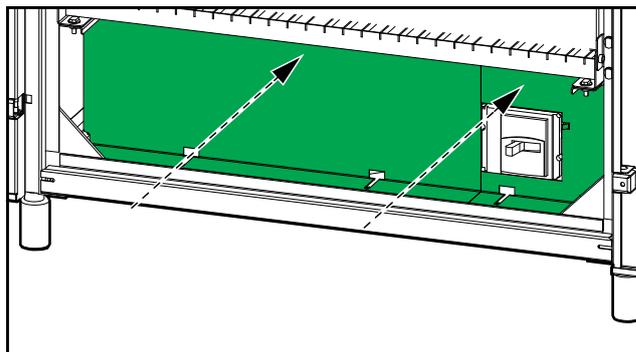
9. Cabut dan lepaskan setiap kabel sinyal dari lemari baterai klasik.

10. Pasangkan kembali pelat pelindung pemutus.

GVSCBC7C, GVSCBC7D, GVSCBC7E

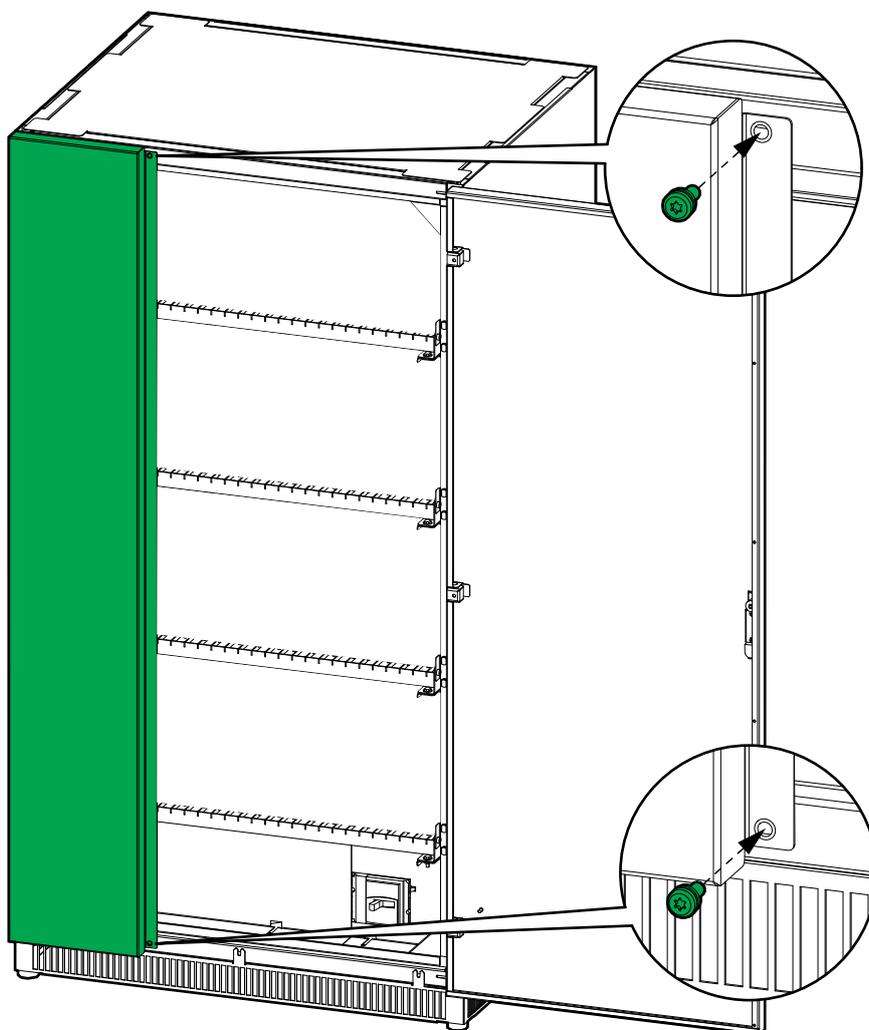


GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



11. Tutup pintu. Pada GVSCBC10A2 dan GVSCBC10B2, pasang dua sekrup untuk menutup pintu sebelah kiri.

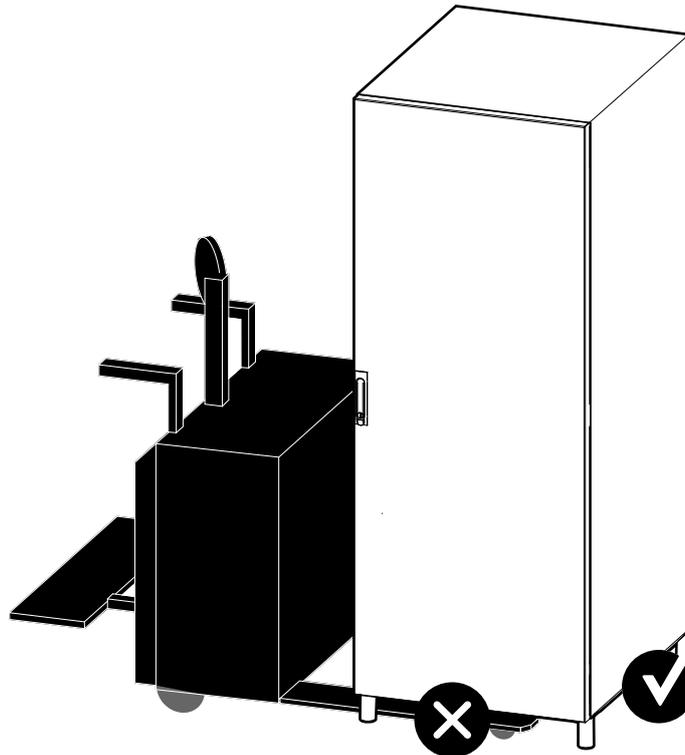
GVSCBC10A2, GVSCBC10B2



12. Lepaskan pelat dorong yang disediakan pada bagian depan, belakang, dan samping lemari baterai klasik.

13. Angkat lemari baterai klasik dari sisi kiri atau kanan menggunakan truk palet.

⚠ PERINGATAN
BAHAYA TERBALIK <ul style="list-style-type: none">• Jangan gunakan forklift untuk mengangkat lemari. Gunakanlah truk palet• Jangan angkat lemari dari depan atau belakang. Angkat dari sebelah kiri atau kanan. Tidak mematuhi petunjuk ini dapat menyebabkan kematian, cedera serius, atau kerusakan alat.



14. Lakukan salah satu dari tindakan berikut ini:
- Nonaktifkan kabinet baterai klasik, ATAU
 - Pindahkan lemari baterai klasik ke lokasi baru untuk instalasi.
15. **Hanya untuk instalasi lemari baterai klasik di lokasi baru:** Instalasi ulang baterai di lemari baterai klasik setelah memindahkannya ke lokasi baru. Ikuti panduan instalasi untuk memasang interkoneksi baterai, kabel sinyal, kabel daya, dll. Lihat Prosedur Instalasi, halaman 18 untuk gambaran instalasi.

Schneider Electric
35 rue Joseph Monier
92500 Rueil Malmaison
Prancis

+ 33 (0) 1 41 29 70 00



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

© 2018 – 2022 Schneider Electric. Hak Cipta Dilindungi Undang-undang.

990-5913D-016