



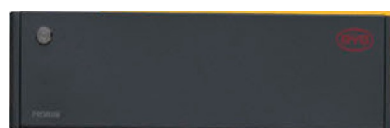
Battery-Box Premium

Návod k obsluze

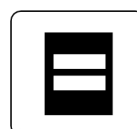
HVS 5.1, 7.7, 10.2, 12.8

HVM 8.3, 11.0, 13.8, 16.6, 19.3, 22.1

Vysokonapěťový bateriový systém



Shenzhen BYD Electronic Co., LTD V 1.8



Be Connect 2.0



Právní ustanovení

Veškeré informace v tomto dokumentu jsou majetkem společnosti Shenzhen BYD Electronic Co., LTD. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být žádným způsobem reprodukována pro obchodní účely. Interní použití je povoleno.

Společnost Shenzhen BYD Electronic Co., LTD neposkytuje žádné výslovné ani předpokládané záruky ve vztahu k tomuto dokumentu nebo jakémukoli zařízení a/nebo softwaru, který je v něm popsán, včetně (bez omezení) jakýchkoli předpokládaných záruk užitečnosti, prodejnosti nebo vhodnosti pro určitý účel. Všechna taková prohlášení nebo záruky jsou výslovně odmítnuty. Společnost Shenzhen BYD Electronic Co., LTD ani její distributoři nebo prodejci nenesou za okolností odpovědnost za nepřímé, náhodné nebo následné škody.

Vyloučení předpokládaných záruk nemusí podle některých zákonů platit ve všech případech, a proto se výše uvedené vyloučení nemusí použít.

Tento dokument nenahrazuje a není určen k nahrazení jakýchkoli místních, státních, provinčních, federálních nebo národních zákonů, předpisů nebo norem platných pro instalaci, elektrickou bezpečnost a používání bateriového systému. Společnost Shenzhen BYD Electronic Co., LTD nepřebírá žádnou odpovědnost za nebo nedodržování takových zákonů nebo předpisů souvislosti s bateriového systému.

Specifikace se mohou změnit bez předchozího upozornění. Vynaložili jsme veškeré úsilí, aby byl tento dokument úplný, přesný a aktuální. Společnost Shenzhen BYD Electronic Co., LTD však může za určitých okolností potřebovat provést některá vylepšení bez předchozího upozornění. Společnost Shenzhen BYD Electronic Co., LTD nenese odpovědnost za jakékoli ztráty způsobené tímto dokumentem, mimo jiné včetně vynechávek, typografických chyb, aritmetických chyb nebo chyb ve výčtu v tomto dokumentu.

Všechny ochranné známky jsou uznávány.

Omezená záruka

Nejnovější verzi omezené záruky si můžete stáhnout z internetu na adrese www.bydbatterybox.com.

Shenzhen BYD Electronic Co., LTD

No.1, Yan'an Road Kuichong, Dapeng, Shenzhen, provincie Guangdong, 518118, P.R. China

Obsah

Právní ustanovení	1
1. Informace o tomto dokumentu	5
1.1. Platnost	5
1.2. Cílová skupina	5
1.3. Obsah a struktura tohoto dokumentu	5
1.4. Prohlášení o shodě	5
1.5. Úrovně varovných zpráv	5
1.6. Symboly v dokumentu	6
1.7. Označení v dokumentu	6
2. Bezpečnost	7
2.1. Zamýšlené použití	7
2.2. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	7
2.2.1. Únik bateriového modulu	7
2.2.2. Protipožární opatření	8
2.2.3. Příručka pro manipulaci a skladování bateriových modulů	8
2.2.4. Varování před úrazem elektrickým proudem	9
2.2.5. Varování před přepětím	9
2.2.6. Upozornění na hmotnost	9
2.2.7. Oznámení o škodě na majetku	10
3. Rozsah dodávky	11
4. Přehled bateriového systému	12
4.1. Popis bateriového systému	12
4.2. Rozhraní	13
4.3. Symboly v systému	14
4.4. LED signály	16
5. Instalace	17
5.1. Požadavky na instalaci	17
5.1.1. Požadavky na umístění instalace	17
5.1.2. Nástroje	18

5.1.3.	Bezpečnostní výbava	18
5.1.4.	Dodatečně požadovaný instalační materiál	18
5.2.	Instalace	19
6.	Elektrické připojení	21
6.1.	Přehled oblasti připojení	21
6.2.	Schéma připojení	23
6.2.1.	Systém jedné baterie	23
6.2.2.	Dva bateriové systémy	24
6.2.3.	Tři bateriové systémy	24
6.3.	Připojení uzemňovacího vodiče	25
6.4.	Připojení datového kabelu ke střídači	26
6.4.1.	Možnosti připojení	26
6.4.2.	Připojení datového kabelu měniče	26
6.5.	Připojení datového kabelu k jiným bateriovým systémům	27
6.6.	Připojení síťových kabelů	30
6.7.	Připojení stejnosměrného proudu	31
6.8.	Zblízka	32
7.	Uvedení do provozu	33
7.1.	Zapnutí bateriového systému	33
7.2.	Konfigurace bateriového systému	34
7.3.	Zapnutí a uvedení měniče do provozu	36
8.	Operace	37
8.1.	Zapnutí bateriového systému	37
8.2.	Vypnutí bateriového systému	37
8.3.	Bezpečnostní design	38
8.4.	Funkce Black Start	38
8.5.	WLAN	38
9.	Vyřazení z provozu	39
10.	Prodloužení	40
11.	Řešení problémů	41

11.1. Chování bateriového systému při poruše	41
11.2. Označení LED světla pro chyby.....	41
12. Údržba a skladování.....	43
13. Likvidace bateriového systému	44
14. Technická data	45
15. Kontaktní informace.....	47
Dodatek Možnosti připojení s měniči	48

1. Informace o tomto dokumentu

1.1. Platnost

Tento dokument platí pro Battery-Box Premium HVS 5.1, 7.7, 10.2, 12.8 a HVM 8.3, 11.0, 13.8, 16.6, 19.3, 22.1 z verze firmwaru BMU 3.16, BMS 3.24.

1.2. Cílová skupina

Pokyny uvedené v tomto dokumentu mohou provádět pouze kvalifikované osoby, které musí mít následující dovednosti:

- Znalost fungování a obsluhy baterií
- Znalost fungování a obsluhy střídače
- a dodržování místně platných požadavků, norem a směrnic týkajících se připojení.
- Znalost a dodržování tohoto dokumentu a související systémové dokumentace, včetně všech bezpečnostních pokynů.
- Školení o rizicích spojených s instalací a provozem elektrických zařízení a baterií.
- Školení v oblasti instalace a uvádění elektrických zařízení do provozu

Pokud tak neučiníte, bude jakákoli záruka, garance nebo odpovědnost výrobce neplatná, pokud neprokážete, že k poškození nedošlo v důsledku nedodržení předpisů.

1.3. Obsah a struktura tohoto dokumentu

Tento dokument obsahuje bezpečnostní informace a pokyny, rozsah dodávky, přehled systému, instalaci, elektrické připojení, uvedení do provozu, vyřazení z provozu, rozšíření, řešení problémů, údržbu a skladování, likvidaci a technické údaje. Před zahájením jakýchkoli činností na bateriovém systému dokončete čtení tohoto dokumentu.

1.4. Prohlášení o shodě

Bateriový systém popsáný v tomto dokumentu je v souladu s platnými evropskými směrnicemi. Certifikát je k dispozici ke stažení na adrese www.bydbatterybox.com.

1.5. Úrovně varovných zpráv

Při manipulaci s bateriovým systémem se mohou objevit následující úrovně výstražných hlášení.

 NEBEZPEČÍ
Označuje nebezpečnou situaci, která, pokud se jí nevyhnete, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.
 VAROVÁNÍ
Označuje nebezpečnou situaci, která by mohla mít za následek smrt nebo vážné zranění, pokud se jí nezabrání.

 POZOR
Označuje nebezpečnou situaci, která může vést k lehkému nebo středně těžkému zranění.
UPOZORNĚNÍ
Označuje situaci, která může vést ke škodám na majetku, pokud se jí nezabrání.

1.6. Symboly v dokumentu

 QUALIFIED PERSON	Oddíly popisující činnosti, které mají provádět pouze kvalifikované osoby.
---	--

1.7. Označení v dokumentu

Označení v tomto dokumentu	Úplné označení
bateriový systém	BYD Battery-Box Premium HVS&HVM
BCP	Be Connect Plus
BCU	Řídicí jednotka baterie
BIC	Sběrač informací o bateriích
BMS	Systém správy baterií
BMU	Jednotka pro správu baterií
BYD	Shenzhen BYD Electronic Co., LTD
SOC	Stav poplatku

2. Bezpečnost

2.1. Zamýšlené použití

Bateriový systém je určen pro obytné budovy a spolupracuje s fotovoltaickým systémem. Jedná se o vysokonapěťový li-ion bateriový systém s řídicím modulem na sobě. Může být provozován v režimech on-grid, off-grid a zálohování s kompatibilními střídači.

Bateriový systém lze připojit k internetu prostřednictvím síťového kabelu pro údržbu a aktualizaci firmwaru.

Akumulátorový systém se smí používat pouze jako stacionární zařízení.

Bateriový systém je vhodný pro vnitřní i venkovní použití za podmínek uvedených v části 5.1.

Akumulátorový systém smí být provozován pouze ve spojení s kompatibilním měničem. Seznam těchto střídačů (BYD Battery-Box Premium HVS & HVM Compatible Inverter List) naleznete na adrese www.bydbatterybox.com.

Bateriový systém není vhodný pro napájení zdravotnických prostředků udržujících život. Dbejte na to, aby v důsledku výpadku napájení bateriového systému nedošlo ke zranění osob.

Změny na bateriovém systému, např. změny nebo úpravy, nejsou povoleny bez písemného souhlasu společnosti BYD. Neoprávněné úpravy mají za následek zánik záruky a nároků na záruku. Společnost BYD nenese odpovědnost za škody způsobené takovými změnami.

Typový štítek by měl být vždy připevněn k bateriovému systému.

2.2. DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Systém baterií byl navržen a testován v souladu s mezinárodními bezpečnostními požadavky. Abyste však předešli zranění osob a škodám na majetku a zajistili dlouhodobý provoz bateriového systému, přečtěte si pozorně tuto část a vždy dodržujte všechny bezpečnostní informace.

2.2.1. Únik bateriového modulu

Pokud z bateriových modulů unikají elektrolyty, je třeba se vyhnout kontaktu s unikající kapalinou nebo plynem. Elektrolyt je žíravý a kontakt s ním může způsobit podráždění pokožky a chemické popáleniny. Pokud se člověk dostane do kontaktu s unikající látkou, proveďte tyto úkony:

Inhalace: Vdechnutí: Opusťte kontaminovaný prostor a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Oční kontakt: Vypláchněte oči tekoucí vodou po dobu 15 minut a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Styk s kůží: Postižené místo důkladně omyjte vodou a mýdlem a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Požítí: Vyvolejte zvracení a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

2.2.2. Protipožární opatření

Při vložení do ohně může dojít ke vznícení bateriových modulů. V případě požáru se ujistěte, že je v blízkosti hasicí přístroj ABC nebo hasicí přístroj na oxid uhličitý. K uhašení požáru nelze použít vodu.

K hašení požáru je zapotřebí kompletní ochranný oděv a autonomní dýchací přístroj.

2.2.3. Příručka pro manipulaci a skladování bateriových modulů

- Akumulátorové moduly a jejich součásti je třeba při přepravě a manipulaci chránit před poškozením.
- Na moduly baterie nenarážejte, netahejte za ně, netahejte je ani na ně nešlapejte.
- Do žádné části bateriových modulů nevkládejte předměty, které s nimi nesouvisejí.
- Neházejte bateriový modul do ohně.
- Akumulátorové moduly nenamáčejte do vody nebo mořské vody.
- Nevystavujte silným oxidantům.
- Nezkratujte moduly baterie.
- Akumulátorové moduly nelze skladovat při vysokých teplotách (více než 50 °C).
- Akumulátorové moduly nelze skladovat přímo na slunci.
- Akumulátorové moduly nelze skladovat v prostředí s vysokou vlhkostí.
- Nepoužívejte bateriové moduly, pokud jsou vadné nebo se zdají být prasklé, zlomené či jinak poškozené nebo nefungují.
- Nepokoušejte se bateriové moduly otevírat, rozebírat, opravovat, zasahovat do nich nebo je upravovat. Bateriové moduly nelze uživatelsky opravovat.
- K čištění bateriových modulů nepoužívejte čisticí rozpouštědla.

2.2.4. Varování před úrazem elektrickým proudem

Nebezpečí ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem při dotyku součástí pod napětím nebo stejnosměrných kabelů

Kabely stejnosměrného proudu připojené ke střídači mohou být pod napětím. Dotyk stejnosměrných kabelů pod napětím má za následek smrt nebo vážné zranění v důsledku úrazu elektrickým proudem.

- Před prací na zařízení odpojte bateriový systém a měnič od zdrojů napětí a ujistěte se, že je nelze znovu připojit.
- Nedotýkejte se neizolovaných částí nebo kabelů.
- Nevytahujte svorkovnici s připojenými stejnosměrnými vodiči ze zatíženého slotu.
- Při všech pracích na bateriovém systému používejte vhodné osobní ochranné pomůcky.
- Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny výrobce měniče.

2.2.5. Varování před přepětím

Nebezpečí ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem v případě přepětí a při chybějící přepětové ochraně Přepětí (např. v případě úderu blesku) se může při absenci přepětové ochrany dále přenášet do budovy a na další připojená zařízení ve stejné síti prostřednictvím síťových kabelů nebo jiných datových kabelů. Dotyk částí a kabelů pod napětím má za následek smrt nebo smrtelné zranění v úrazu elektrickým proudem.

- Zajistěte, aby všechna zařízení ve stejné síti a měnič byly integrovány do stávající přepětové ochrany.
- Při pokládání síťových kabelů nebo jiných datových kabelů venku je třeba zajistit, aby v místě přechodu kabelu z bateriového systému nebo střídače ven do vnitřních prostor budovy bylo vhodné zařízení na ochranu proti přepětí.

2.2.6. Upozornění na hmotnost

Nebezpečí zranění v důsledku hmotnosti modulu baterie

Při nesprávném zvednutí nebo pádu bateriového modulu při přepravě nebo instalaci může dojít ke zranění.

- Modul akumulátoru opatrně přepravujte a zvedejte. Vezměte v úvahu hmotnost bateriového modulu.
- Při všech pracích na bateriovém systému používejte vhodné osobní ochranné pomůcky.

2.7. Oznámení o škodě na majetku**UPOZORNĚNÍ**

Poškození jednotky BCU v důsledku vniknutí písku, prachu a vlhkosti.

Písek, prach a vlhkost mohou poškodit jednotku BCU a zhoršit její funkčnost.

- Jednotku BCU otevírejte pouze tehdy, pokud je vlhkost v mezích a prostředí je písku a prachu.

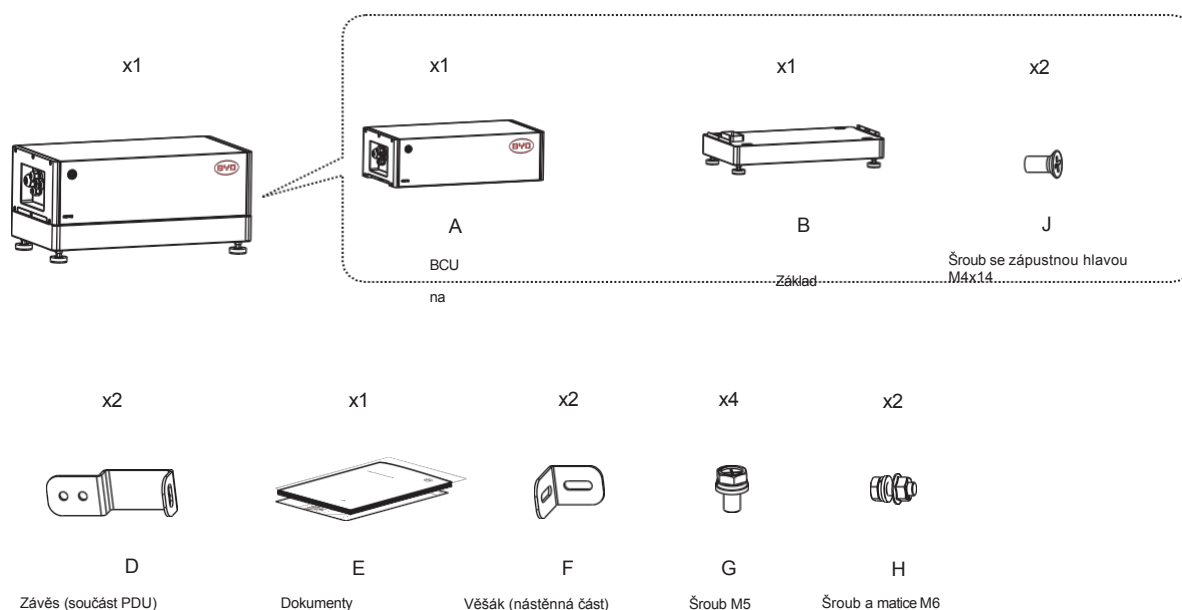
UPOZORNĚNÍ

Poškození bateriového systému v důsledku nedostatečného napětí

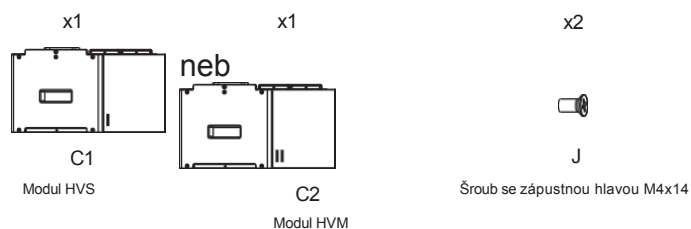
- Pokud se bateriový systém vůbec nespustí, kontaktujte prosím místní poprodejní servis BYD do 48 . V opačném případě by mohlo dojít k trvalému poškození baterie.

3. Rozsah dodávky

BCU a základní balíček



Balíček bateriových modulů

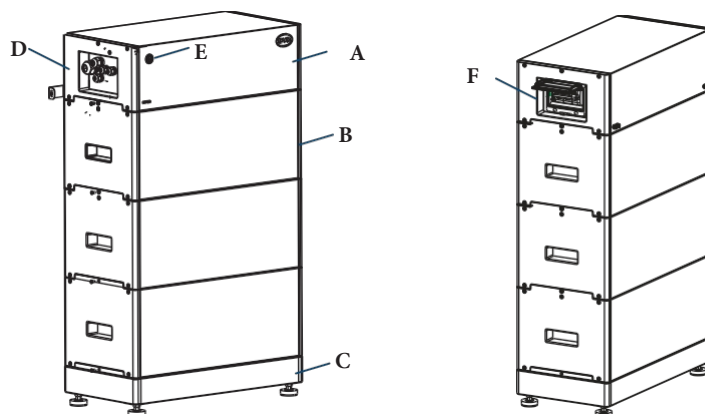


A	BCU
B	Základna
C	Modul baterie (C1, modul HVS; C2, modul HVM) .
D	Závěs (část BCU)
E	Dokumenty (Stručný návod k použití, Seznam kompatibilních měničů, Servisní pokyny a Kontrolní seznam)
F	Věšák (nástěnná část)
G	Šroub k upevnění D na jednotce BCU
H	Šroub k upevnění D a F
J	Šroub pro upevnění spojení mezi moduly, základnou a jednotkou BCU.

4. Přehled bateriového systému

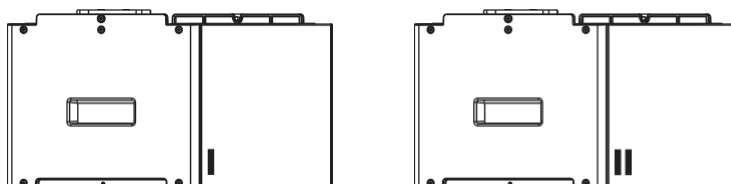
4.1. Popis bateriového systému

Battery-Box Premium HVS&HVM se používá jako připojená baterie pro meziskladování přebytečné fotovoltaické energie v systému střídače.

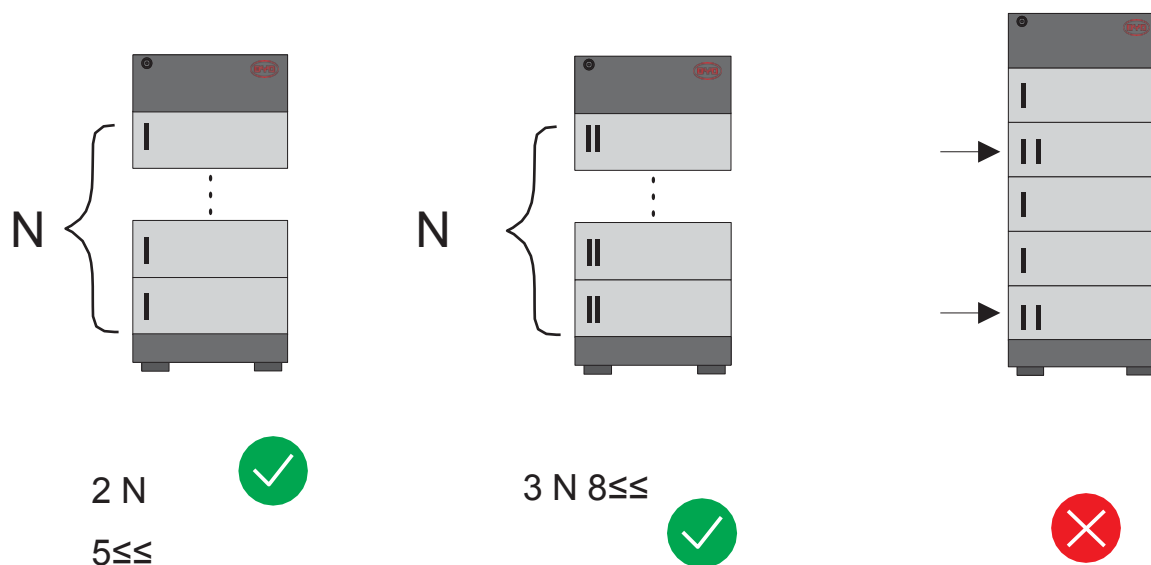


A	BCU
B	Modul baterie
C	Základna
D	Ovládací panel
E	Tlačítko LED
F	Přepínač vzduchu

Existují dva typy bateriových modulů, HVM a HVS. Modul HVM má natištěny dva pruhy a modul HVS má jeden pruh.

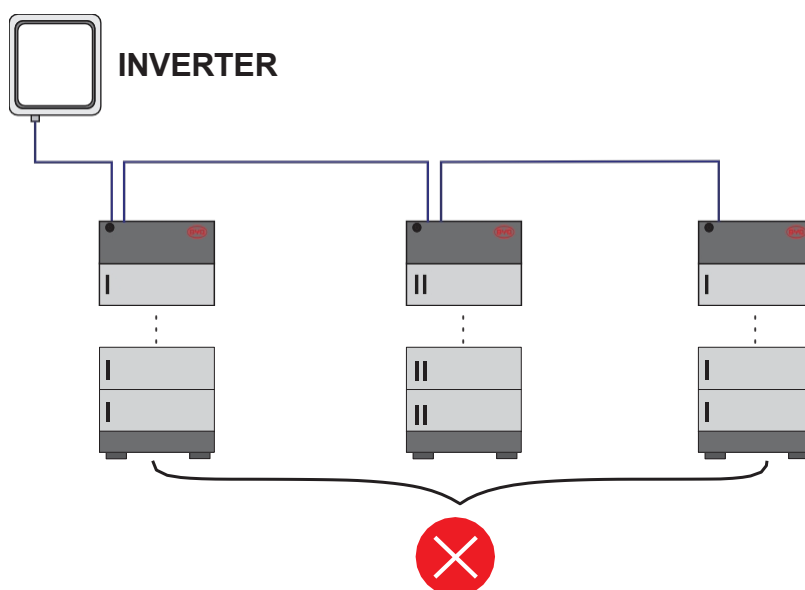


V jedné věži lze instalovat dva až pět bateriových modulů HVS nebo tři až osm bateriových modulů HVM. **V JEDNÉ VĚŽI NELZE INSTALOVAT RŮZNÉ BATERIOVÉ MODULY.**



Paralelně lze zapojit maximálně tři bateriové systémy. (Toto omezení neplatí pro paralelní připojení s baterií SMA Sunny Boy Storage 3.7-6.0. Způsob připojení až tří baterií naleznete v návodu k obsluze střídače).

Systém HVS nelze propojit se systémem HVM.



4.2. Rozhraní

Be Connect 2.0

Be Connect 2.0 je aplikace pro zařízení se systémy Android a iOS. Můžete si ji stáhnout z Google Play nebo App Store. (Vyhledejte Be Connect nebo QR kód na obálce tohoto dokumentu).

Pomocí Be Connect 2.0 můžete aktualizovat firmware, konfigurovat systém baterie, číst stav baterie, události, odesílat protokoly na server atd.

Be Connect Plus (BCP) je aplikace pro PC. Můžete si ji stáhnout z našich webových stránek (<https://www.bydbatterybox.com/downloads>).

Pomocí BCP můžete konfigurovat a diagnostikovat bateriový systém, číst obecné informace o stavu baterie, události, aktualizovat firmware, stahovat historické události atd.

Monitorování Be Connect

Bateriový systém je standardně vybaven portem Ethernet. Když je váš bateriový systém propojen s internetem, připojíte se k monitorování Be Connect. Be Connect Monitoring je platforma, pomocí které může servis BYD diagnostikovat bateriový systém a aktualizovat firmware na dálku pro zákazníky. Důrazně doporučujeme, abyste měli k dispozici připojení k internetu, abyste měli lepší servis.

4.3. Symboly v systému

Symbol	Vysvětlení
	Dodržujte dokumenty Dodržujte všechny dokumenty dodané se systémem.
	Uzemňovací vodič Tento symbol označuje polohu pro připojení uzemňovacího vodiče.
	Likvidace Nelikvidujte systém společně s domovním odpadem, obraťte se na servisního partnera společnosti BYD (kontaktní údaje jsou uvedeny na konci tohoto dokumentu), který jej zlikviduje v souladu s předpisy pro elektronický odpad a použité baterie.
	Označení CE Systém splňuje požadavky platných směrnic EU.
	Touto stranou nahoru.
	Zacházejte s ním opatrně.
	Uchovávejte v suchu.
	Akumulátorové moduly uchovávejte mimo dosah otevřeného ohně nebo zdrojů vznícení.



Pozor na elektrické napětí.



Pozor na nebezpečnou zónu

Tento symbol označuje, že systém musí být dodatečně uzemněn, pokud je v místě instalace nutné dodatečné uzemnění nebo vyrovnání potenciálů.



Bateriové moduly uchovávejte mimo dosah dětí.



RCM (Regulatory Compliance Mark), stručný průvodce schvalováním elektrických zařízení v Austrálii



Nedochází ke .



Výrobek byl testován a certifikován společností TÜV Rheinland.

4.4. Signály LED

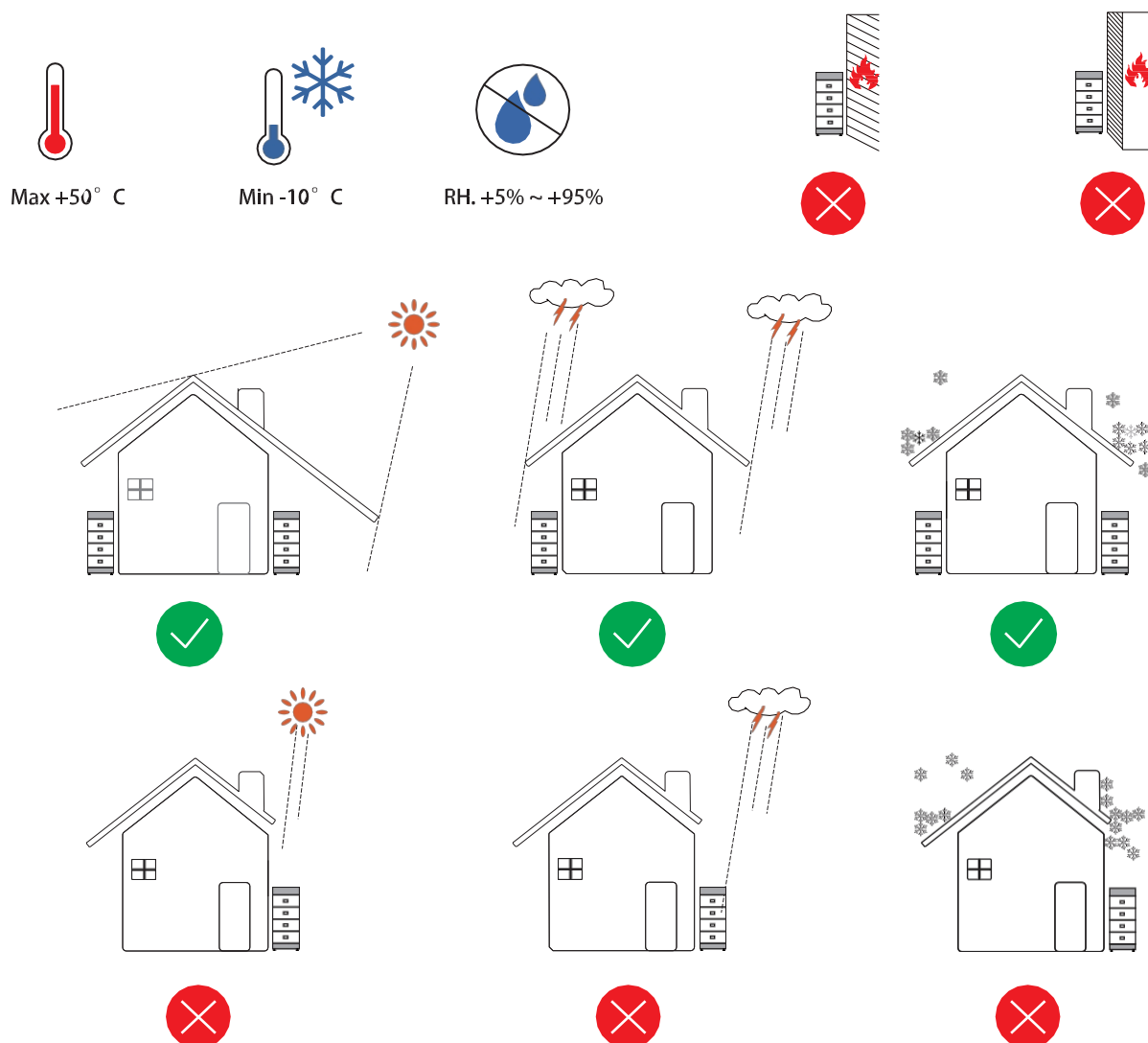
Střídavě bliká bíle a modře	Bílá Modrá	NA OFF ZAPNU TO VYPNU TO		Systém baterie se iniciuje.
Statická bílá	Bílá Modrá	ZAPNU TO VYPNU UTO		Volnoběh (akumulátor se nenabíjí ani nevybíjí).
Pomalou blikající bílá	Bílá Modrá	ZAPNU TO VYPNU UTO		Systém baterie se nabíjí.
Bliká bíle rychle	Bílá Modrá	ZAPNU UTO VYPNU UTO NA OFF		Systém baterií se vybíjí.
Bliká bíle a svítí modře	Bílá Modrá	ZAPNU TO VYPNU TO		Systém baterie se vybíjí a hodnota SOC je nižší než 15 %. Vyskytla se zpráva o události (další podrobnosti naleznete v pokynech pro službu a v kontrolním seznamu).
Bliká bíle a modře	Bílá Modrá	ZAPNU TO VYPNU TO		

5. Instalace

5.1. Požadavky na instalaci

5.1.1. Požadavky na umístění instalace

- Musí být k dispozici pevný opěrný povrch (např. beton nebo zdivo).
- Místo instalace musí být nepřístupné dětem.
- Místo instalace musí odpovídat hmotnosti a rozměrům bateriového systému.
- Místo instalace nesmí být vystaveno přímému slunečnímu záření.
- Místo instalace nesmí být v blízkosti ohně.
- Nadmořská výška místa instalace by měla být nižší než 3000 m.
- Okolní teplota by se měla pohybovat mezi -10°C a $+50^{\circ}\text{C}$.
- Okolní vlhkost by se měla pohybovat v rozmezí 5-95 %.



5.1.2. Nástroje

Při instalaci mohou být zapotřebí nástroje uvedené v následující tabulce.



Svorka síťového drátu



Pero



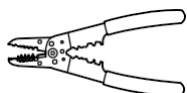
Křížový šroubovák



Šroubovák s plochou hlavou



Momentový klíč



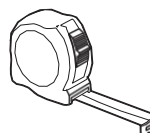
Odizlovač drátů



Krimpovací kleště



Klíč



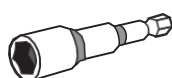
Páskové měřidlo



Vrták



Fén na vlasy



Šroubovák na válce

5.1.3. Bezpečnostní výbava

Při práci s bateriovým systémem používejte následující bezpečnostní pomůcky.



Izolované rukavice



Ochranné brýle



bezpečnostní obuv

5.1.4. Dodatečně požadovaný instalační materiál

x2



K

Kabel
stejnospěrného
proudu

x2



L

Rozšiřovací kotevní šroub (M8x40)



M

Stínění Cat5

x1



N

PE svorka

x1



O

PE

x1



P

Tepelně smršťovací trubičky

5.2. Instalace

⚠ QUALIFIED PERSON

⚠ NEBEZPEČÍ

Ohrožení života úrazem elektrickým proudem v důsledku stejnosměrných kabelů nebo konektorů pod napětím v bateriovém systému.

Kabely stejnosměrného proudu připojené k systému akumulátoru mohou být pod napětím. Dotyk stejnosměrných vodičů nebo součástí pod napětím vede ke smrtelnému úrazu elektrickým proudem.

- Nedotýkejte se neizolovaných konců kabelu.

⚠ POZOR

Nebezpečí zranění v důsledku hmotnosti bateriového modulu

Při nesprávném zvednutí nebo pádu bateriového modulu při přepravě nebo instalaci může dojít ke zranění.

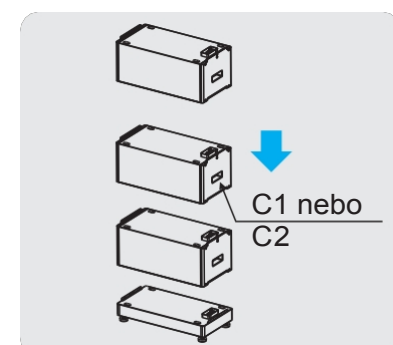
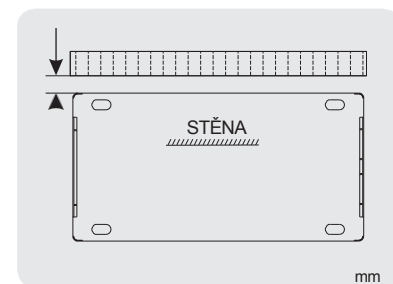
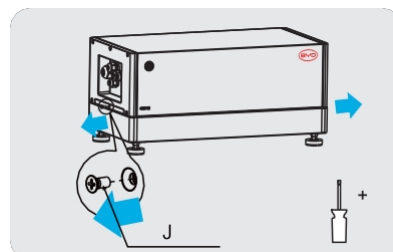
- Modul akumulátoru opatrně přepravujte a zvedejte. Vezměte v úvahu hmotnost bateriového modulu.
- Při všech pracích na bateriovém systému používejte vhodné osobní ochranné pomůcky.

Dále je zapotřebí instalační materiál (není součástí dodávky):

- Dva šrouby vhodné pro nosnou plochu (průměr: 8 mm)
- V případě potřeby dvě šroubové kotvy vhodné pro nosnou plochu a šrouby.

Postup:

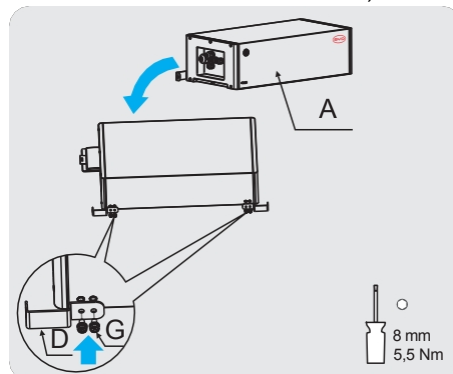
1. jednotku BCU a základnu z obalu.
2. Šroubovákem PH2 povolte dva šrouby.
3. Vyjměte jednotku BCU ze základny.
4. Instalovanou základnu a nožičky umístěte podél stěny a dodržujte vzdálenost 12 ~ 19 mm mezi stěnou a základnou.
5. Vyjměte modul baterie z obalu. Vložte jeden bateriový modul na základnu. Dávejte pozor na směr modulu. Zaslepovací konektory na bateriovém modulu a základně by měly být na stejné straně.
6. Postup opakujte i pro ostatní bateriové moduly.



5 Instalace

Shenzhen BYD Electronic Co., LTD

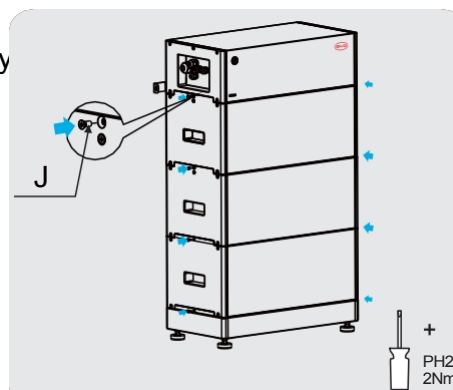
7. Nainstalujte závěs (část BCU) na jednotku BCU. Za tímto účelem vložte šrouby (M5x14) do otvoru na BCU pomocí válcového šroubováku (8 mm) a utáhněte je (utahovací moment: 5,5 Nm).



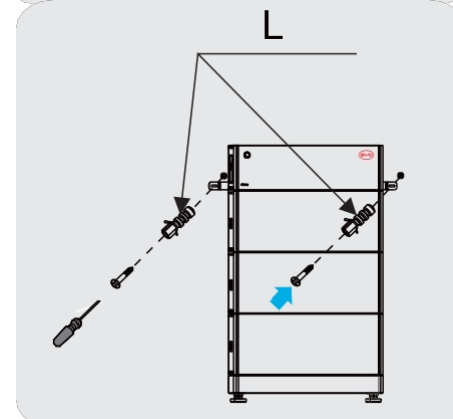
8. Položte jednotku BCU na horní část bateriových modulů.

Pokud je třeba do jedné věže nainstalovat pět nebo více než pět bateriových modulů, doporučujeme nejprve připojit kabely na jednotce BCU.

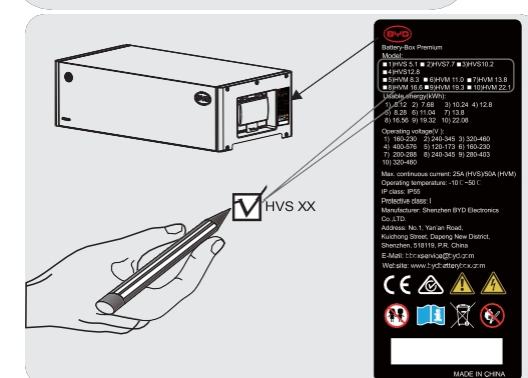
9. Upevněte spojení mezi bateriovým modulem a základnou, mezi bateriovými moduly a mezi jednotkou BCU a bateriovým modulem. Za tímto účelem vložte šrouby (M4x14) do otvorů na nich pomocí křížového šroubováku (PH2) a utáhněte je (utahovací moment: 2 Nm).



10. Držte závěs (nástěnnou část) v místě, kde má být namontován na stěnu, a označte polohu vrtaných otvorů. Dbejte na to, že ve zdi mohou být vedeny napájecí kabely nebo jiná přívodní vedení (např. plynu nebo vody). Dbejte na to, aby ve stěně nebyla položena žádná vedení, která by se mohla při vrtání otvorů poškodit.



11. Odložte závěs stranou a vyvrtejte vyznačené otvory.
12. Do vyvrtaných otvorů vložte šroubové kotvy, pokud je nosný povrch vyžaduje.
13. Závěs upevněte pomocí šroubů (doporučený rozměr M8x40).
14. Připevněte oba závěsy (stěnovou část a část BCU) pomocí šroubů M6X16 a matic a utáhněte je válcového šroubováku (10 mm) (utahovací moment: 8 Nm).



15. Označte typ výrobku.

UPOZORNĚNÍ

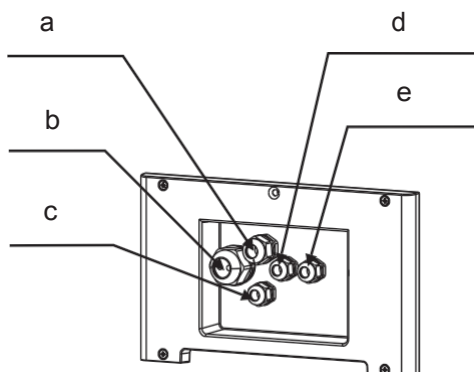
Poškození bateriového systému v důsledku nedostatečného napětí

- Pokud je baterie nainstalována, měla by být do měsíce uvedena do provozu nebo pravidelně kontrolována, jinak by mohlo dojít k jejímu poškození.

6. Elektrické připojení

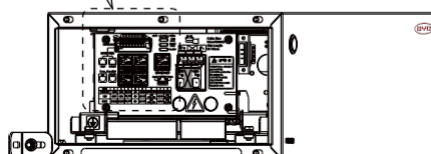
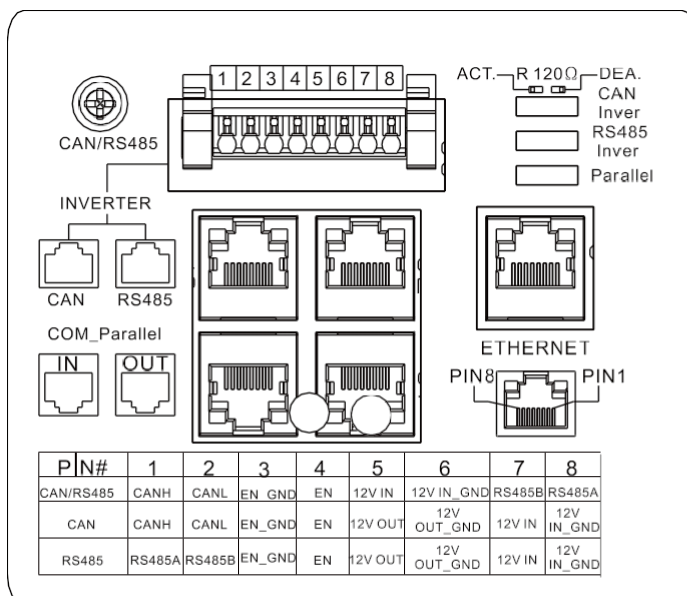
6.1. Přehled oblasti připojení

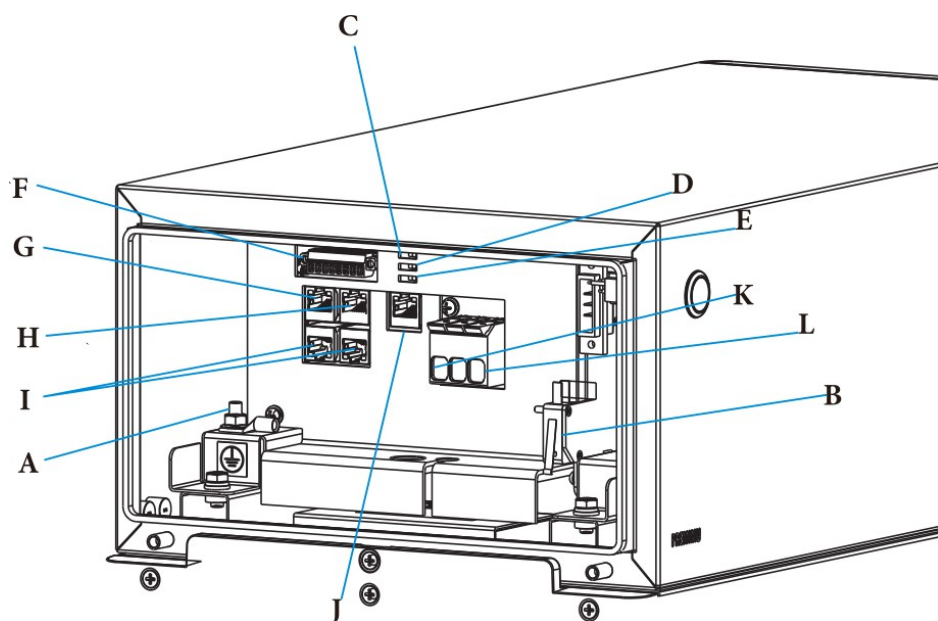
Pohled zvenčí



a	Průchodka pro kabel Ethernet
b	Průchodka pro datový kabel (kabely) pro připojení k měniči a jinému bateriovému systému
c	Žláza pro PE
d	Vývodka pro DC+ (P+)
e	Vývodka pro DC- (P-)

Pohled do interiéru





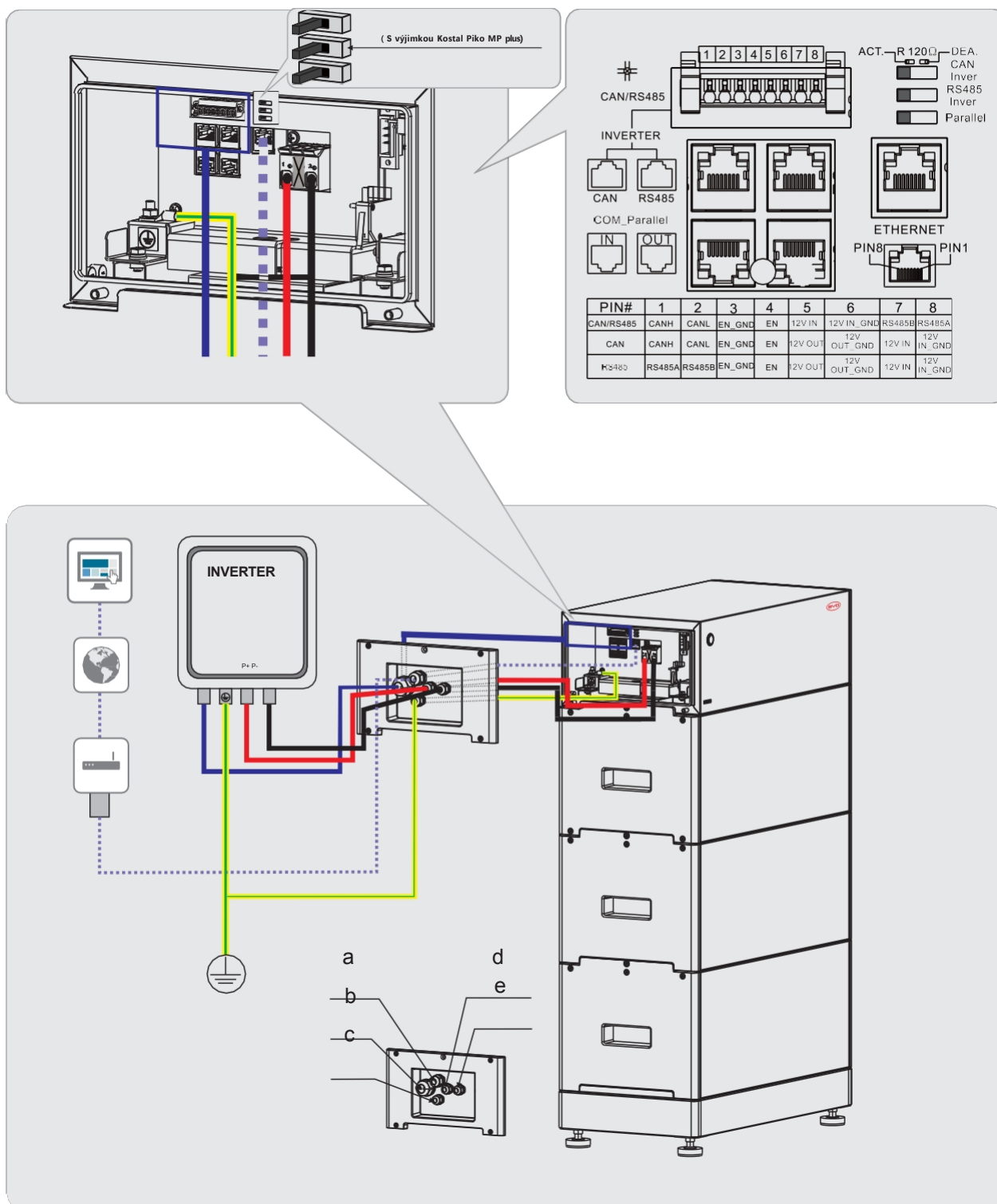
A	Připojovací bod PE
B	Snímač otevření panelu
C	Dip přepínač pro obvod protokolu CAN s měničem
D	Dip přepínač pro obvod protokolu RS485 s měničem
E	Dip přepínač pro obvod protokolu CAN s jiným(i) systémem(y)
F	8kolíkové svorkovnice pro připojení datového kabelu měniče (protokol CAN nebo RS485).
G	Port RJ 45 pro připojení datového kabelu měniče (protokol CAN).
H	Port RJ 45 pro připojení datového kabelu měniče (protokol RS485).
I	Port RJ 45 pro připojení k jiné věži (protokol CAN).
J	Port RJ 45 pro připojení kabelu Ethernet
K	DC+ do měniče
L	DC- do měniče

Připojení k ethernetovému kabelu je doporučené, nikoliv povinné.

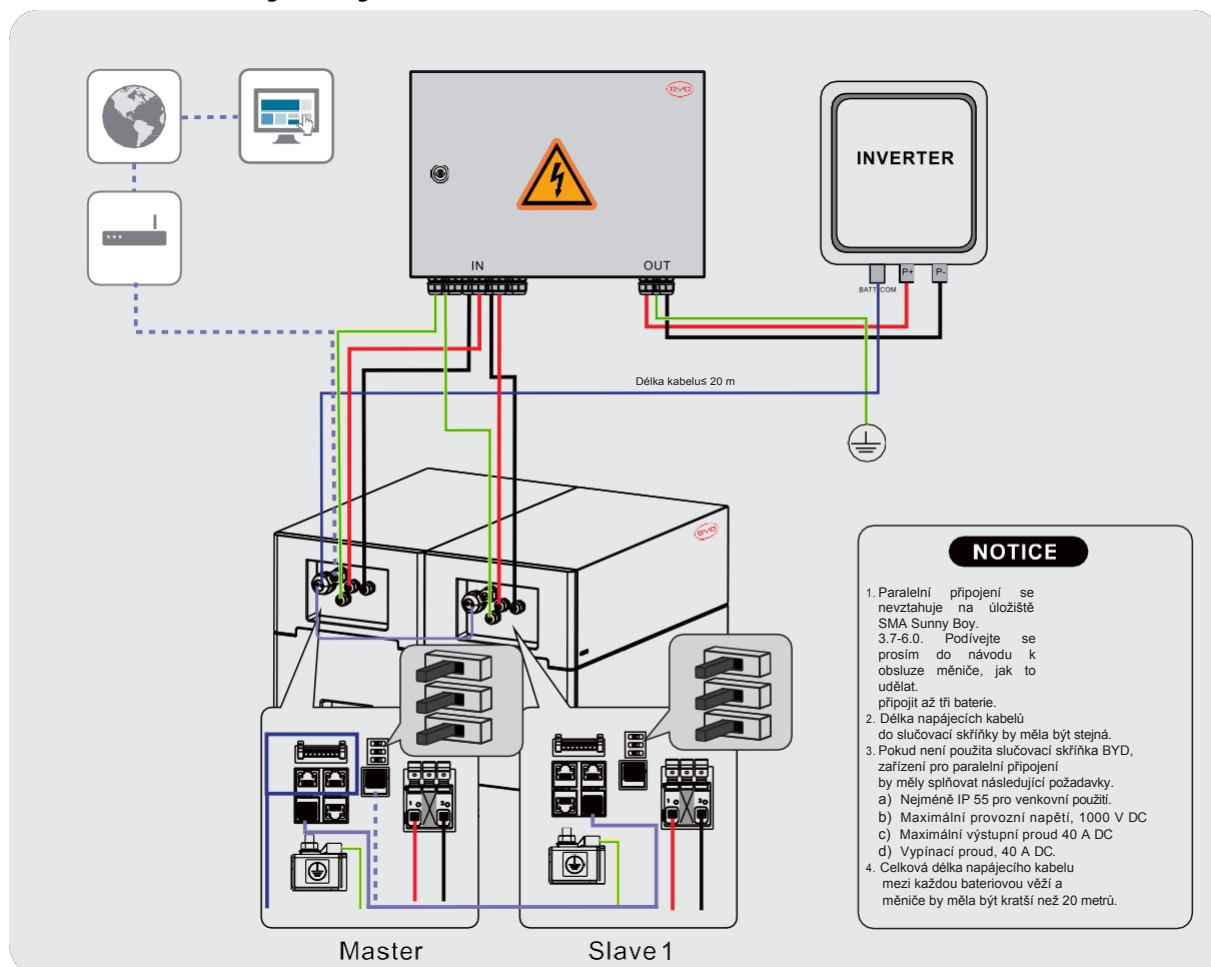
Nabízíme různé způsoby připojení měniče k bateriovému systému. Můžete si vybrat ten, který vám vyhovuje.

6.2. Schéma připojení

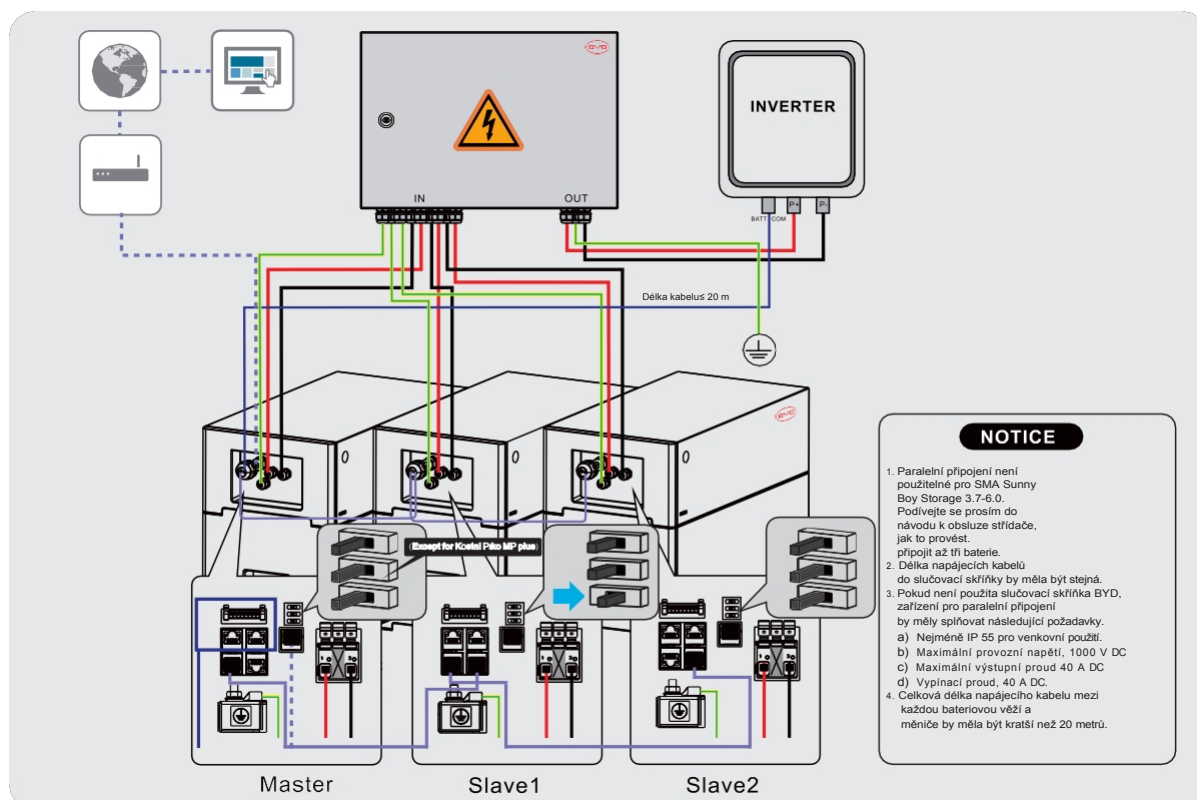
6.2.1. Systém jedné baterie



6.2.2. Dva bateriové systémy



6.2.3. Tři bateriové systémy



6.3. Připojení uzemňovacího vodiče

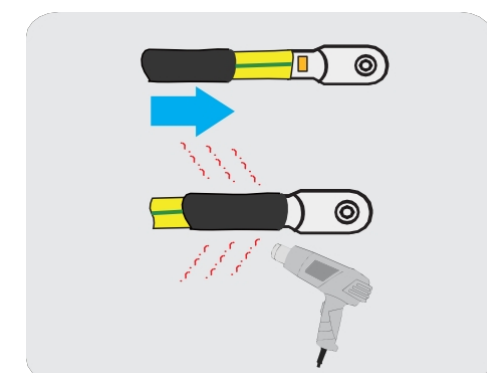
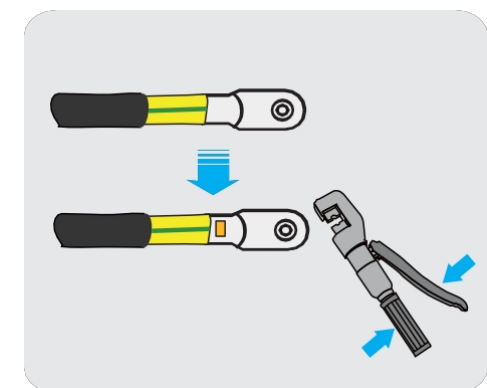
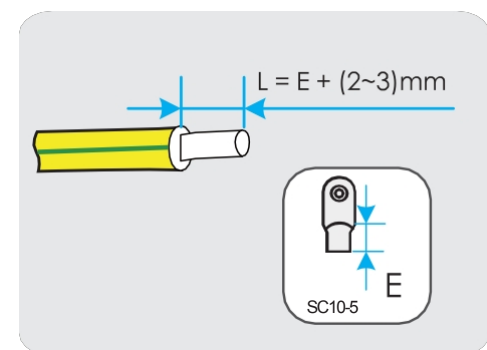
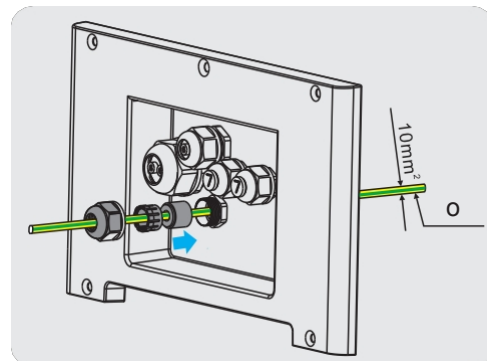
⚠ QUALIFIED PERSON

Dále je zapotřebí montážní materiál (není součástí dodávky):

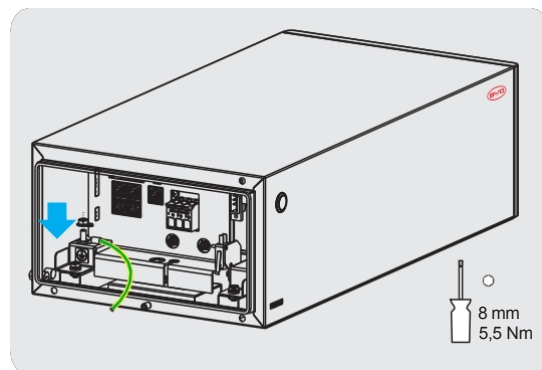
- a) Vodič SC10-5
- b) Průřez uzemňovacího kabelu: Průřez vodiče: 10 mm²

Postup:

1. Zkontrolujte, zda je vypínač vzduchu jednotky BCU vypnutý.
2. Pomocí křížového šroubováku PH2 sejměte ovládací panel jednotky BCU.
3. Vyjměte zástrčku kabelové vývodky c.
4. Sundejte matici kabelové vývodky.
5. Sundejte podpěrnou objímku kabelu uvnitř kabelové vývodky.
6. Získejte PE uvnitř kabelového nosného pouzdra.
7. Proved'te PE kabelovou vývodkou c.
8. Uzemňovací kabel odizolujte a proved'te délku (L na pravém obrázku) odizolovaný o 2-3 mm delší než trubka vodiče (E na pravém obrázku).
9. Prostrčte smršťovací bužírku kabelem a zapojte vodič na kabelu.
10. Stiskněte trubku vodiče pomocí lisovacích kleští.
11. Poříd'te si zpět smršťovací bužírku, která zakryje spojovací část kabelu a vodiče.
12. Smršťovací bužírku profoukněte horkým větrem.



13. Sundejte původní matici na uzemňovacím bodě, poté pomocí stejné matice upevněte vodič PE pomocí válcového šroubováku 8 mm a utáhněte jej (utahovací moment 4 Nm).



6.4. Připojení datového kabelu ke střídači

6.4.1. Možnosti připojení

Možnosti připojení s různými měniči si můžete přečíst v příloze.

6.4.2. Připojení datového kabelu měniče

⚠ QUALIFIED PERSON

Dále je zapotřebí montážní materiál (není součástí dodávky):

Jeden datový kabel

Požadavky na datový kabel:

Kvalitu signálu ovlivňuje délka a kvalita kabelu. Dodržujte následující požadavky na kabel.

Kategorie kabelů: Cat5, Cat5e nebo vyšší

Typ zástrčky: Stínění: kovová stíněná zástrčka RJ45 Cat5, Cat5e

nebo vyšší: Ano

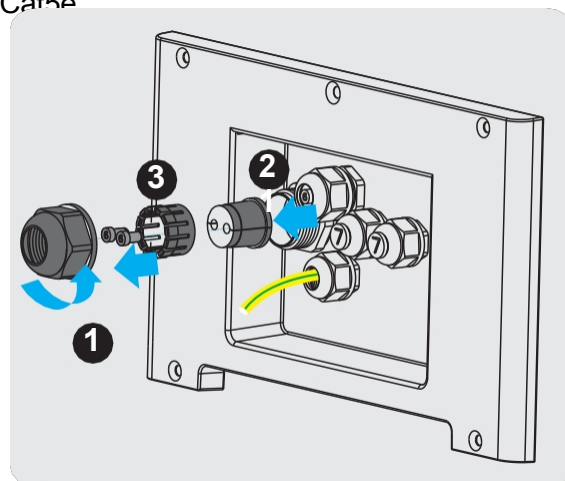
Odolné proti UV záření pro

venkovní použití Přímé kabely

Maximální délka kabelu: 20 m.

Postup:

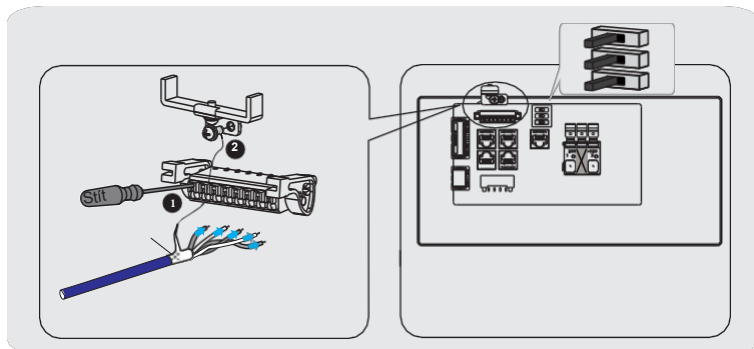
1. Sundejte matici kabelové vývodky b.
2. Vezměte podpěrnou objímku kabelu dovnitř kabelové vývodky.
3. Vyjměte zástrčku a vyjměte datový kabel z podpěrného pouzdra. **POKUD JE POUŽIT POUZE JEDEN OTVOR KABELOVÉ VÝVODKY B, UJISTĚTE SE, ŽE JE DRUHÝ OTVOR DOBRĚ ZAKRYTÝ. ZÁSTRČKU PŘED DOKONČENÍM INSTALACE. JINAK MÁ VODA možnost dostat se do BCU.**
4. Datový kabel protáhněte kabelovou průchodkou b.



5. Připojte kabel k portu RJ45 nebo k 8kolíkové svorkovnici.
6. Přepněte příslušný dip switch (CAN Inver nebo RS485 Inver) do polohy ACT. (levá strana, neplatí pro Kostal MP Plenticore). (Volba CAN Inver nebo RS485 Inver závisí na protokolu, který měnič přizpůsobil pro komunikaci s bateriovým systémem).

Způsob zapojení datového kabelu do 8kolíkové svorkovnice:

1. Odizolujte komunikační kabel o 50 mm.
 2. Zkraťte stínění kabelu na délku 10 mm a přehněte jej přes plášť kabelu.
 3. Odizolujte izolaci na izolovaném vodiče po 6 mm. CAN L a CAN H (nebo 485a a 485b) musí být kroucený pár.
 4. V případě potřeby zkraťte nepoužité izolované vodiče v jedné rovině s pláštěm kabelu nebo je přehněte přes plášť kabelu.
 5. Stiskněte tlačítko plochým šroubovákem, jak je znázorněno na obrázku.
 6. Zapojte vodiče do 8kolíkových svorek. Dbejte na přiřazení svorkovnice a komunikačního připojení na měniči.
- Ujistěte se, že jsou vodiče pevně zasunuty do svorek, a to mírným tahem za vodiče.
7. Uzemněte stínění k výše uvedenému šroubu.



6.5. Připojení datového kabelu k jiným bateriovým systémům

⚠ QUALIFIED PERSON

Toto připojení by mohlo být nutné pouze v případě paralelního zapojení dvou nebo tří bateriových systémů. (Následující kapitola a omezení se nevztahují na paralelní připojení se zařízením SMA Sunny Boy Storage 3.7-6.0. způsobu připojení až tří baterií se informujte v návodu k obsluze střídače).

Schéma zapojení dvou bateriových systémů je uvedeno níže.

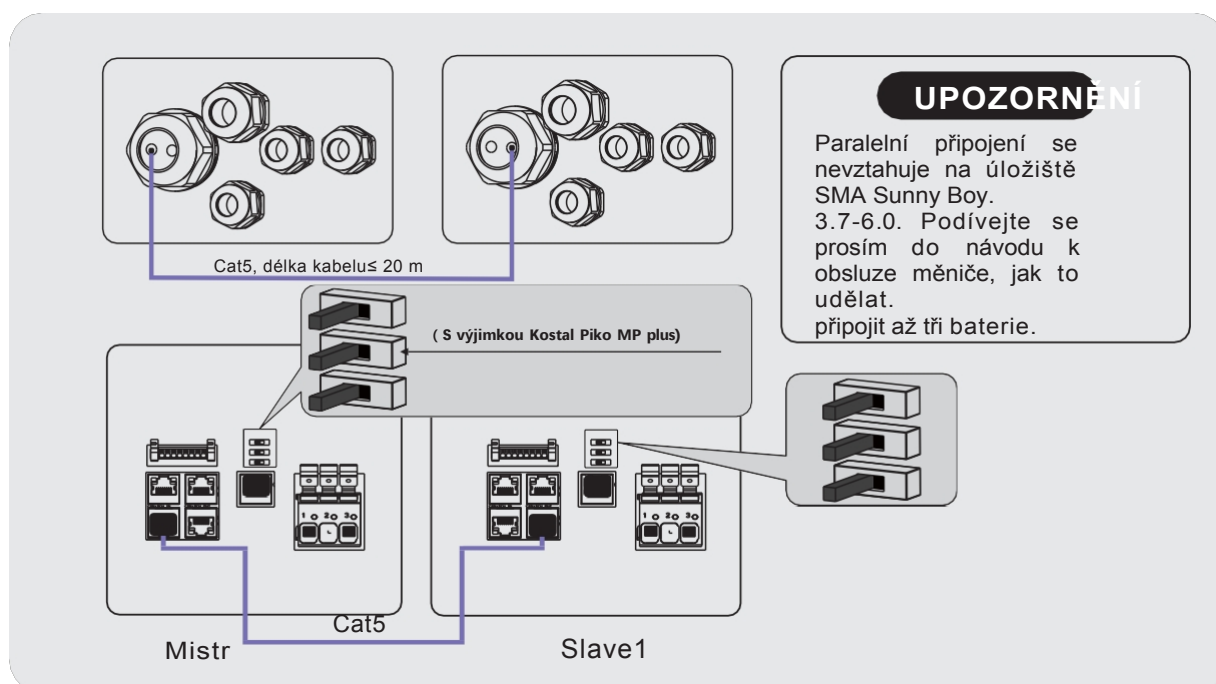
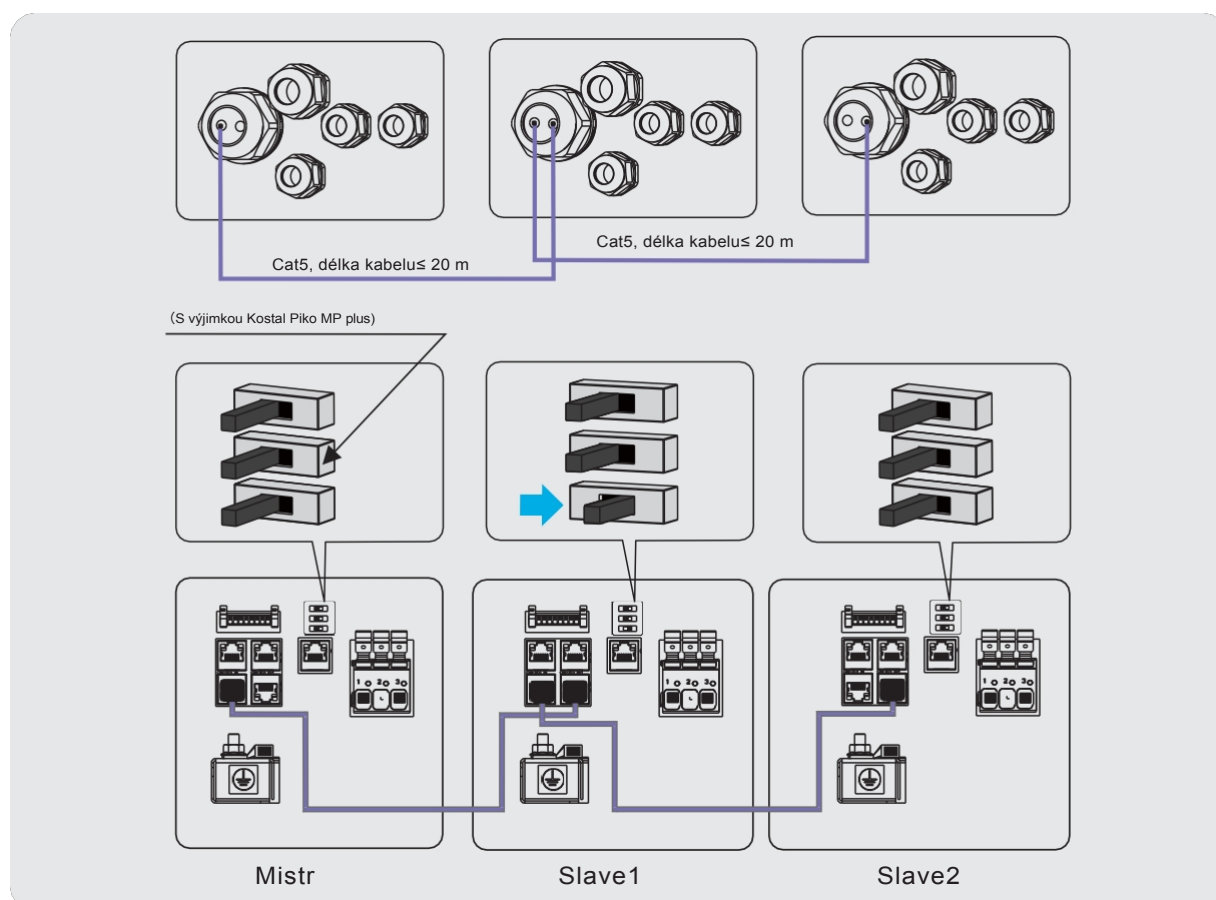


Schéma zapojení tří bateriových systémů si můžete přečíst níže.



Dodatečně požadovaný materiál (není součástí dodávky):

- Jeden až dva datové kabely

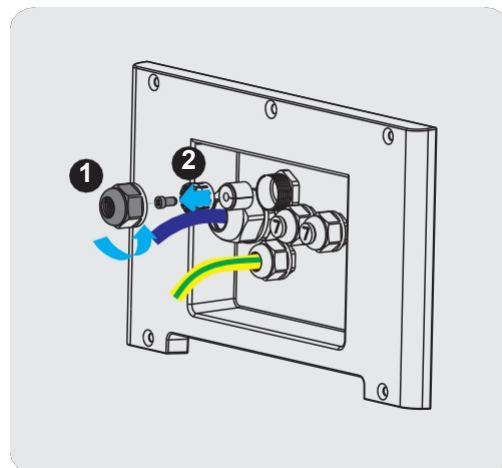
Požadavky na datový kabel:

Kvalitu signálu ovlivňuje délka a kvalita kabelu. Dodržujte následující požadavky na kabel.

- Kategorie kabelů: Cat5, Cat5e nebo vyšší
- Typ zástrčky: Cat5, Cat5e nebo vyšší.
- Stínění: Ano
- Odolnost vůči UV záření pro venkovní použití
- Přímý průchozí kabel
- Maximální délka kabelu: 20 m.

Postup:

1. Sundejte matici kabelové vývodky b.
2. Vezměte podpěrnou objímku kabelu dovnitř kabelové vývodky.
3. Vyjměte zástrčku a vyjměte datový kabel z podpěrného pouzdra. **POKUD JE POUŽIT POUZE JEDEN OTVOR KABELOVÉ PRŮCHODKY B, PŘED DOKONČENÍM INSTALACE SE UJISTĚTE, ŽE JE DRUHÝ OTVOR DOBŘE ZAKRYTÝ ZÁSTRČKOU. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ MÁ VODA MOŽNOST DOSTAT SE DOVNITŘ BCU.**
4. Datový kabel protáhněte kabelovou průchodkou b.
5. Zapojte kabel do příslušného portu RJ45.
6. Přepněte ponorný přepínač (Paralelní) podle obrázku.



6.6. Připojení síťových kabelů



Nebezpečí ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem v případě přepětí a při chybějící přepětové ochraně Přepětí (např. v případě úderu blesku) se může při absenci přepětové ochrany dále přenášet do budovy a na další připojená zařízení ve stejné síti prostřednictvím síťových kabelů nebo jiných datových kabelů. Dotyk částí a kabelů pod napětím má za následek smrt nebo smrtelné zranění v důsledku úrazu elektrickým proudem.

- Zajistěte, aby všechna zařízení v téže síti a baterie byly integrovány do stávající sítě.
- Při pokládání síťových kabelů nebo jiných datových kabelů venku je třeba zajistit, aby v místě přechodu kabelu ze systému nebo měniče ven do vnitřních prostor budovy bylo vhodné zařízení na ochranu proti přepětí.

Připojení k internetu není povinné, ale doporučuje se.

Dodatečně požadovaný materiál (není součástí dodávky):

- Jeden síťový kabel Cat5, Cat5e nebo vyšší)

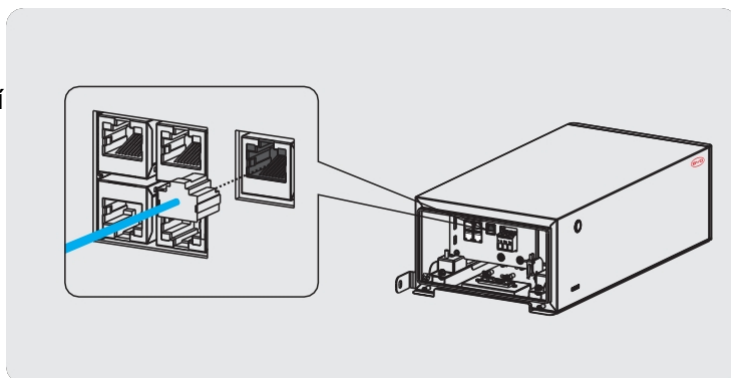
Požadavky na datový kabel:

Kvalitu signálu ovlivňuje délka a kvalita kabelu. Dodržujte následující požadavky na kabel.

- Kategorie kabelů: Cat5, Cat5e nebo vyšší
- Typ zástrčky: Cat5, Cat5e nebo vyšší.
- Stínění: Ano
- Odolnost vůči UV záření pro venkovní použití
- Přímý průchozí kabel
- Maximální délka kabelu: 20 m.

Postup:

1. Sundejte matici kabelové vývodky a.
2. Vezměte podpěrnou objímku kabelu dovnitř kabelové vývodky.
3. Vyměňte zástrčku a vložte síťový kabel do podpěrného pouzdra kabelu.
4. Síťový kabel protáhněte kabelovou průchodkou a.
5. Zapojte kabel do příslušného portu RJ45.



6.7. Připojení stejnosměrného proudu



Nebezpečí úrazu elektrickým proudem v důsledku stejnosměrných kabelů nebo vodičů pod napětím v bateriovém systému. Stejnosměrné kabely připojené k bateriovému systému mohou být pod napětím. Dotyk stejnosměrných vodičů nebo součástí pod napětím vede ke smrtelnému úrazu elektrickým proudem.

- Nedotýkejte se neizolovaných konců kabelu.

Při zapojení dvou nebo tří bateriových systémů by měla být délka kladných napájecích kabelů všech bateriových systémů přibližně stejná a stejně tak délka záporných napájecích kabelů. Ke spojení těchto kabelů je zapotřebí propojovací krabice nebo konektory Y-Bridge. Můžete se seznámit se základními technickými požadavky na Battery-Box Premium HV Combiner Box, které jsou k dispozici na našich webových stránkách. Při výběru správné propojovací krabice nebo konektorů Y-Bridge se řiďte také místními, státními, provinčními, federálními nebo národními zákony, předpisy a pokyny výrobce střídače.

Dále je zapotřebí montážní materiál (není součástí dodávky):

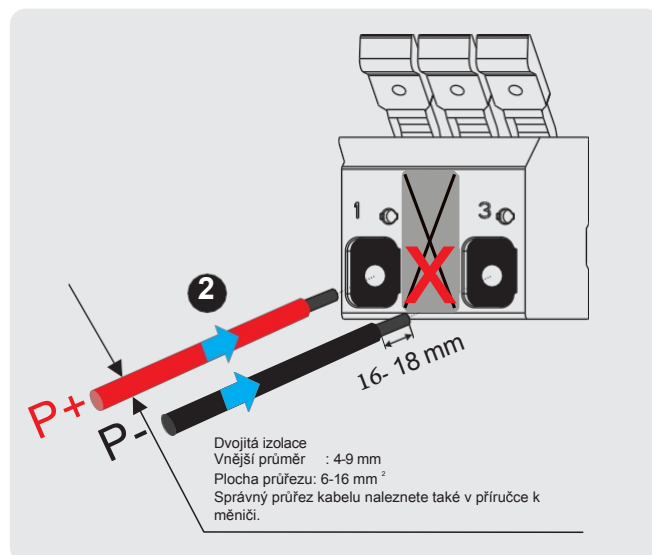
Dva kabely stejnosměrného napájení

Požadavky na kabely:

- Průřez vodiče: Průřez vodiče: 6 až 16 mm². Průměr kabelu by měl být 4 až 9 . Dodržujte požadavky výrobce měniče.
- Délka odizolování: 16-18 mm
- Maximální délka kabelu: 20 m

Postup

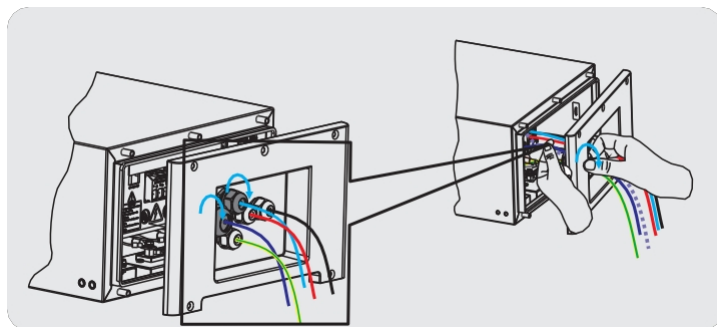
1. Sundejte matici kabelových vývodků d a e.
2. Provedte každý kabel kabelovými vývodkami d a e.
3. Zatlačte páčku svorkovnice nahoru.
4. Každý vodič zasuňte do příslušného svorkovacího bodu.
5. Zatáhněte páčku svorkovnice dolů.
6. Zkontrolujte, zda jsou svorkovnice správným vodičům.
7. Ujistěte se, že jsou vodiče zapojeny až po jejich izolaci.



6.8. Zblízka

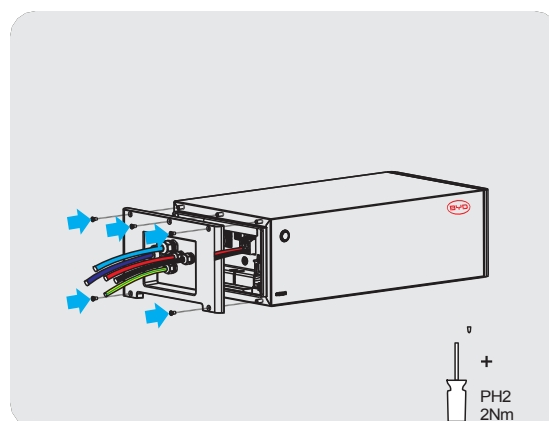
Postup:

1. Mezi jednotkou BCU a ovládacím panelem ponechte malou mezeru, abyste mohli jednou rukou přidržovat datové kabely.
2. Jednou rukou přidržujte datové kabely mezi jednotkou BCU a ovládacím panelem a druhou rukou utáhněte matice na vývodce a a b.



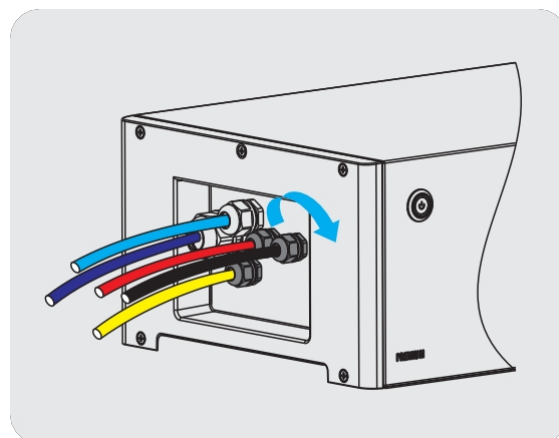
3. Oprava ovládacího panelu. Za tímto účelem vložte šrouby (M4x14) do otvorů na nich pomocí křížového šroubováku (PH2) a utáhněte je (utahovací moment: 2 Nm).

UPOZORŇUJEME, ŽE POKUD NENÍ PANEL ZAVŘENÝ, NELZE BATERII ZAPNOUT.



4. Utáhněte matice kabelových vývodů c, d a e.

ZKONTROLUJTE, ZDA JSOU ŠROUBY A MATICE DOBŘE UPEVNĚNY. V OPAČNÉM PŘÍPADĚ JE JAKÁKOLI ZÁRUKA, GARANCE NEBO ODPOVĚDNOST VÝROBCE NEPLATNÁ.



7. Uvedení do provozu

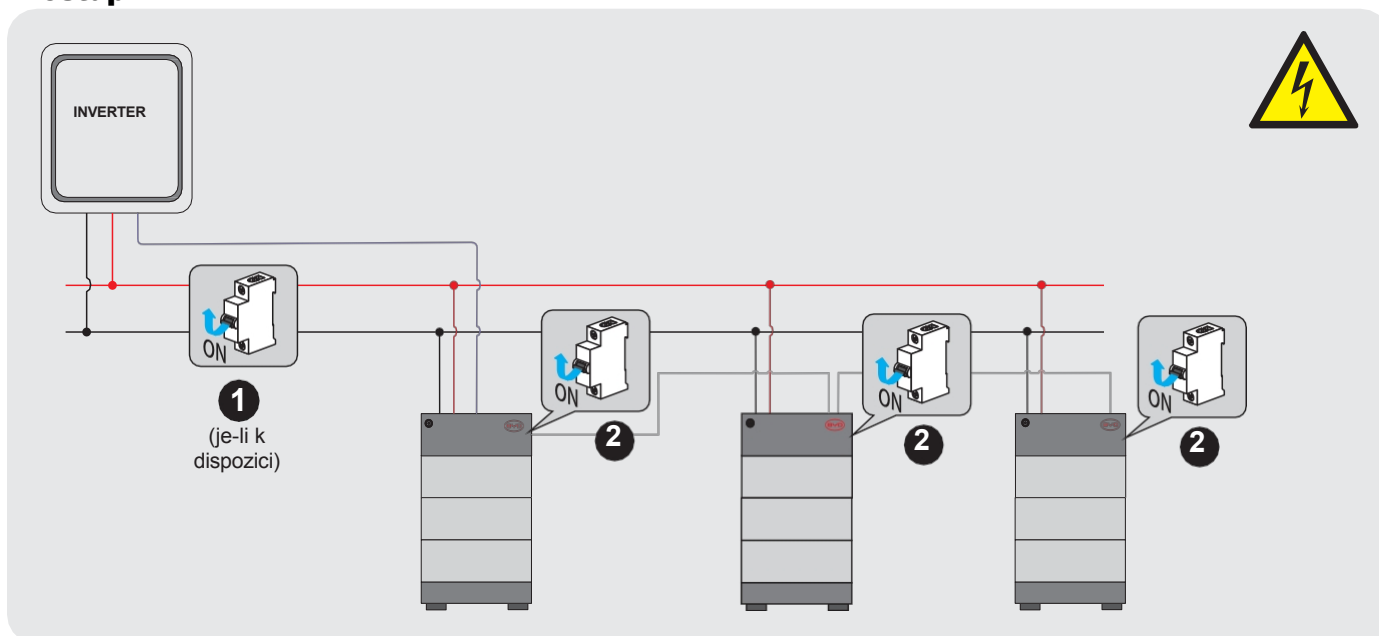
7.1. Zapnutí bateriového systému

⚠ QUALIFIED PERSON

Požadavky:

- Propojení napájecího kabelu mezi bateriovým systémem a měničem je vypnuté.
- Měníč musí být správně namontován.
- Všechny kabely musí být správně zapojeny.
- Ovládací panel je dobře upevněn.

Postup:



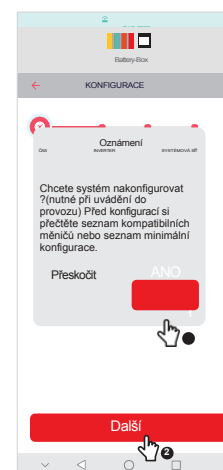
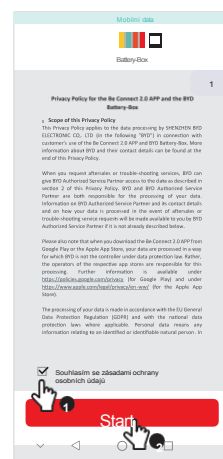
1. Zapněte vzduchový spínač mezi baterií a měničem, pokud je k dispozici.
2. Otevřete plastový kryt na pravé straně jednotky BCU.
3. Posuňte spínač vzduchu z polohy Vypnuto do polohy Zapnuto.
4. LED dioda začne chvíli blikat (0,5 s bíle, 0,5 s modře) a pak se změní na bílou, což znamená, že je bateriový systém připraven k provozu.
5. Pokud se nepodařilo zapnout bateriový systém, přečtěte si kapitulu 11 Odstraňování problémů a také Pokyny pro servis a kontrolní seznam. **POKUD SE PROBLÉM STÁLE NEDAŘÍ VYŘEŠIT, KONTAKTUJTE DO 48 HODIN NÁŠ MÍSTNÍ POPRODEJNÍ SERVIS.**

7.2. Konfigurace bateriového systému

⚠ QUALIFIED PERSON

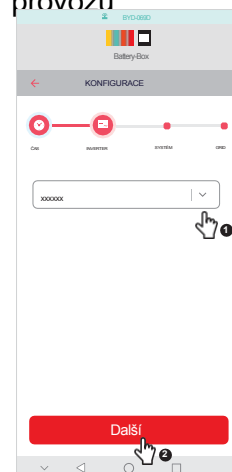
Postup:

1. Stáhněte si **Be Connect 2.0** z Google Play nebo App Store. Systém baterie vyžaduje ke svému provozu nejnovější verzi firmwaru. Proto se ujistěte, že jste si buď stáhli nejnovější firmware do svého zařízení (mobilní telefon, iPad atd.), nebo že vaše zařízení mohlo během konfigurace přistupovat k internetu.
2. Zaškrtněte políčko před textem "Souhlasím se zásadami ochrany osobních údajů" a stiskněte tlačítko "Start".
3. Aplikace zkontroluje firmware a v případě potřeby jej stáhne, jakmile je k dispozici internet. Pokud není k dispozici internet, můžete stisknutím tlačítka "Přeskočit" kontrolu firmwaru přeskočit.
4. Po stažení firmwaru stiskněte tlačítko "Check WIFI Settings" pro připojení bateriové sítě WLAN, která začíná písmenem "BYD-" a jejíž celý název najdete na štítku jednotky BCU v blízkosti přepínače Air Switch.
5. Pro konfiguraci bateriového systému zvolte "Yes". Poté stiskněte tlačítko "Next" pro potvrzení času.

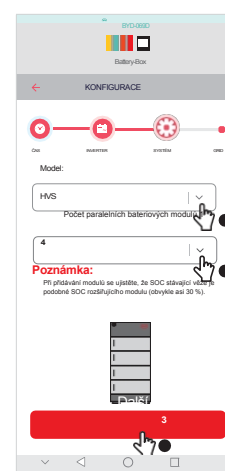


6. Zvolte značku měniče, se kterým je bateriový systém provozován společně.

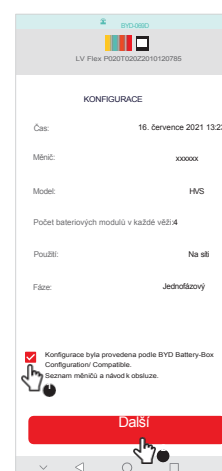
7 Uvedení do provozu



7. Vyberte model bateriového systému HVM nebo HVS. (HVL je k dispozici pouze pro americký trh.) A poté nastavte, kolik bateriových modulů se instaluje na jednu věž.



8. Zkontrolujte souhrn informací o konfiguraci, zaškrtněte větu a stiskněte tlačítko "Další".



Restartujte Be Connect, pokud se někde zasekl.

Upozorňujeme, že hodnota SOC baterie nemusí být před úplným nabitím a vybitím po konfiguraci přesná.

7.3. Zapnutí a uvedení měniče do provozu

QUALIFIED PERSON

Postup:

1. Měnič namontujte a připojte podle pokynů výrobce měniče.
2. Měnič uveďte do provozu a nakonfigurujte podle pokynů výrobce měniče.

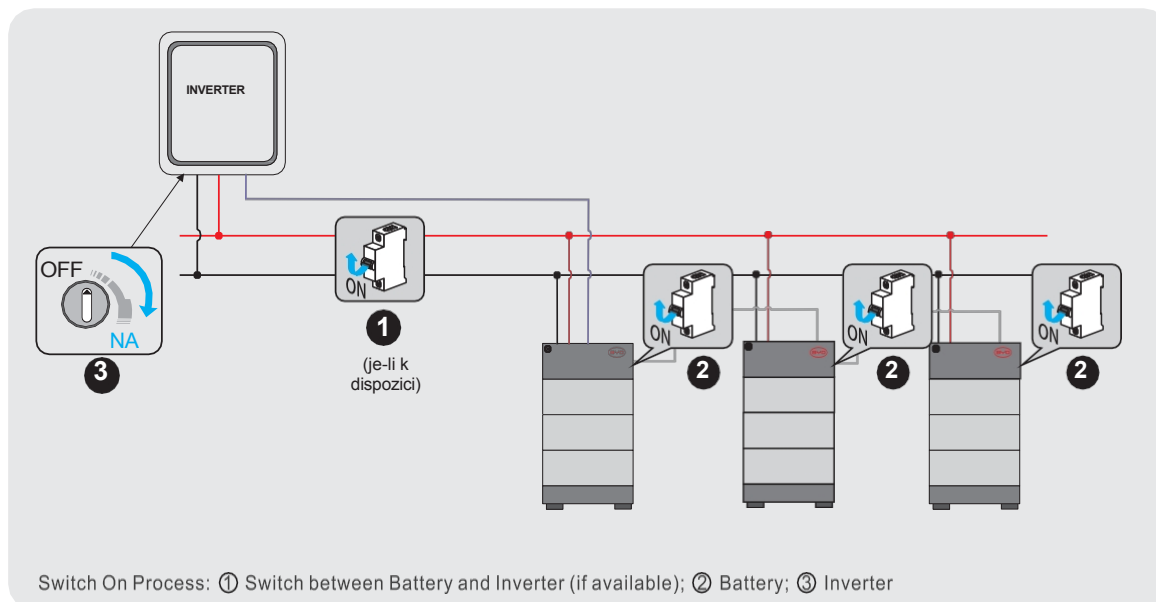
Pokud lze informace o baterii přečíst správně, znamená to, že spojení mezi bateriovým systémem a měničem je v pořádku.

Pokud kontrolka LED stále bliká modře a/nebo se na měniči zobrazují chyby baterie, přejděte na kapitolu 11 Odstraňování problémů v této příručce a přečtěte si také Pokyny pro servis a kontrolní seznam.

8. Operace

8.1. Zapnutí bateriového systému

Abyste se ujistili, že bateriový systém může se střídačem dobře fungovat, dodržujte správný postup při jejich spouštění. Postup je následující: 1) zapněte spínač mezi měničem a baterií, pokud ; 2) zapněte bateriový systém; 3) zapněte měnič.

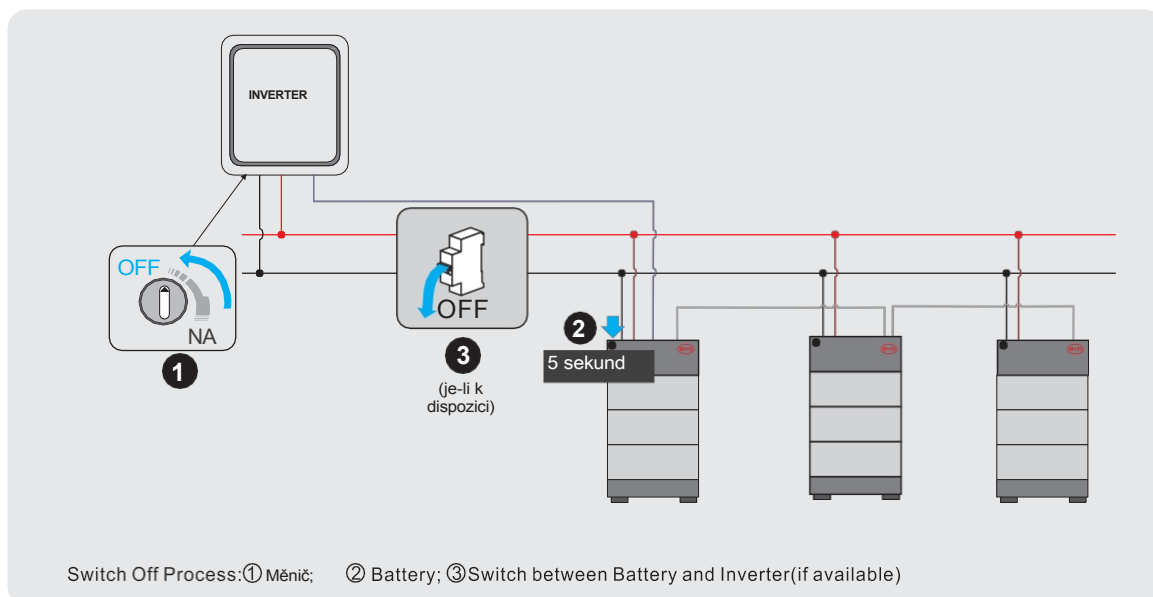


8.2. Vypnutí bateriového systému

Postup vypnutí bateriového systému je následující: 1) vypněte měnič; 2) vypněte baterii; 3) vypněte vzduchový spínač mezi baterií a měničem, pokud je k dispozici.

Správný způsob vypnutí bateriového systému je stisknutí tlačítka LED na 5 sekund na jednotce BCU, ale ne stažení vzduchového spínače jednotky BCU.

Pokud jsou paralelně zapojeny dva nebo tři bateriové systémy, je třeba stisknout pouze tlačítko LED na hlavním systému. Podřízený systém (podřízené systémy) se automaticky vypne (vypnou).



8.3. Bezpečnostní design

Po sejmutí ovládacího panelu nelze bateriový systém zapnout.

Systém se automaticky vypne, pokud po dobu 30 minut nedojde ke komunikaci se střídačem nebo pokud po dobu 10 minut dojde k chybě.

8.4. Funkce Black Start

Bateriový systém by mohl podporovat funkci černého startu kompatibilních střídačů. Způsoby spuštění se u různých střídačů liší. Zde postupujte podle pokynů výrobce střídače.

8.5. WLAN

WLAN bateriového systému zmizí do pěti hodin po spuštění systému. Restartováním systému nebo stisknutím tlačítka LED přibližně na jednu sekundu při zapnutém systému můžete síť WLAN opět aktivovat.

Třikrát stiskněte tlačítko LED vždy po dobu přibližně jedné sekundy) během šesti sekund, čímž resetujete baterii WLAN.

9. Vyřazení z provozu

QUALIFIED PERSON

NEBEZPEČÍ

Nebezpečí úrazu elektrickým proudem v důsledku stejnosměrných kabelů nebo vodičů pod napětím v bateriovém systému Stejnosměrné kabely připojené k bateriovému systému mohou být pod napětím. Dotyk stejnosměrných vodičů nebo součástí pod napětím vede ke smrtelnému úrazu elektrickým proudem.

- Nedotýkejte se neizolovaných konců kabelu.

POZOR

Nebezpečí zranění v důsledku hmotnosti modulu baterie

Při nesprávném zvednutí nebo pádu bateriového modulu při přepravě nebo instalaci může dojít ke zranění.

- Modul akumulátoru opatrně přepravujte a zvedejte. Vezměte v úvahu hmotnost bateriového modulu.
- Při všech pracích na bateriovém systému používejte vhodné osobní ochranné pomůcky.

Postup:

1. Vypněte měnič.
2. Vypněte akumulátorový systém.
3. Vypněte jistič mezi střídačem a bateriovým systémem, pokud je k dispozici.
4. Sundejte matice na kabelových vývodech na ovládacím panelu.
5. Uvolněte šrouby na ovládacím panelu.
6. Odstraňte všechny kabely ze systému baterie.
7. Povolte šrouby na závěsech mezi jednotkou BCU a stěnou. Pak závěsy sundejte.
8. Utáhněte matice kabelových vývodek na ovládacím panelu.
9. Připevněte ovládací panel na jednotku BCU.
10. Vyjměte jednotku BCU z bateriových modulů a bateriové moduly ze základny.

Před zvednutím bateriového modulu se ujistěte, že jsou odstraněny šrouby na obou jeho stranách.

11. Odstraňte závěsy (část BCU).

Pokud má být bateriový systém uskladněn nebo přepravován, zabalte jej. Použijte originální obal nebo obal, který odpovídá hmotnosti a rozměrům systému.

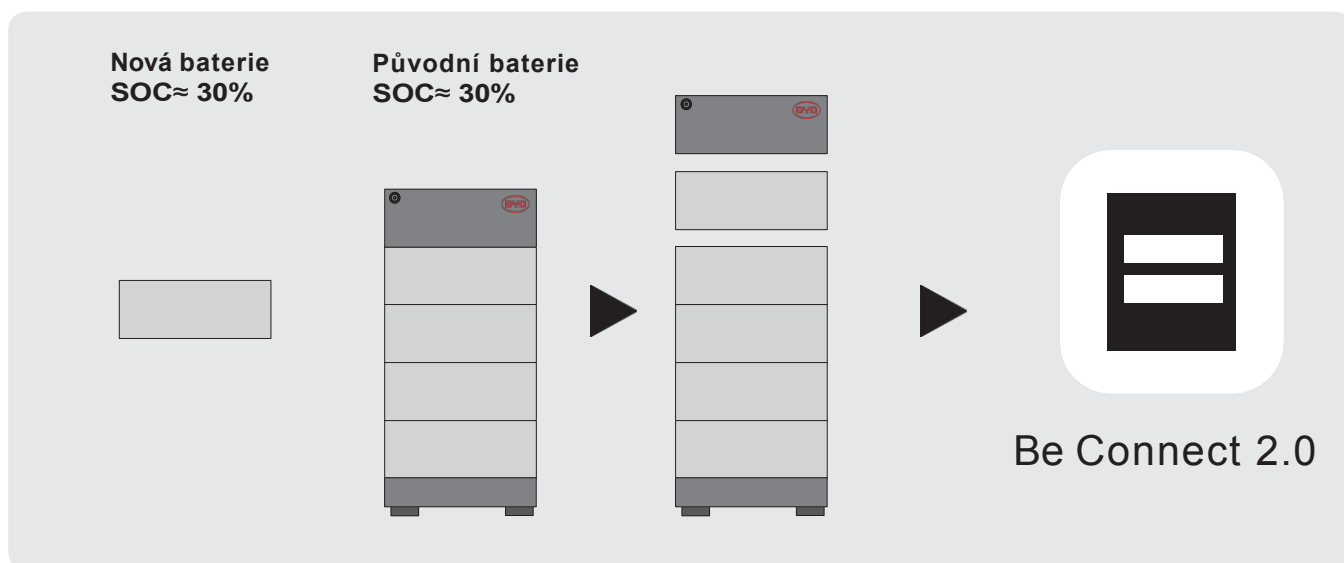
Systém baterií zlikvidujte v souladu s místně platnými předpisy pro likvidaci baterií.

10. Prodloužení

SOC stávajícího systému a přidávaného modulu by měl být před přidáním modulu do stávajícího systému podobný.

Postup:

1. Nabíjení nebo vybíjení stávajícího systému na hodnotu SOC přibližně 30 %. Poznámka: nové moduly mají SOC přibližně 30 %.
2. Vypněte měnič.
3. Vypněte akumulátorový systém.
4. Vypněte jistič mezi střídačem a bateriovým systémem, pokud je k dispozici.
5. jednotku BCU.
6. Přidejte nový modul na ostatní bateriové moduly.
7. Nasadte jednotku BCU zpět na nový modul baterie.
8. Konfigurace bateriového systému.
9. Spustte měnič.



11. Řešení problémů

Pro řešení problémů si prosím přečtěte také pokyny a kontrolní seznam pro servis baterií BYD Battery-Box Premium HVS/HVM. Nejnovější verze je k dispozici na našich webových stránkách www.bydbatterybox.com.

11.1. Chování bateriového systému při poruše

Bliká modré světlo

Pokud modrá LED bliká a interval mezi dvěma bliknutími je 1 sekunda, znamená to, že došlo k chybě. (Při inicializaci systému bliká bílá a modrá kontrolka střídavě každých 0,5 s. To není chyba.)

Podrobné označení chyb je uvedeno v části 11.2.

Vezměte prosím na vědomí, že pokud se komunikace se střídačem nenaváže, může modrá kontrolka třikrát nebo jedenáctkrát bliknout. Pokud se tak stane, nejprve zkontrolujte komunikaci se střídačem.

Kromě kontrolky LED můžete prostřednictvím aplikace Be Connect získat také informace o závadách baterie.

2.0 a BCP. Služba BYD je může číst také prostřednictvím vzdáleného serveru Be Connect Monitoring.

UPOZORNĚNÍ

Poškození bateriového systému v důsledku nedostatečného napětí

- Pokud se bateriový systém vůbec nespustí, obraťte se na místní poprodejní servis BYD. do 48 hodin. Jinak by mohlo dojít k trvalému poškození baterie.

11.2. Označení LED světla pro chyby

Modrá LED dioda jednou blikne	Nesprávné připojení stejnosměrného kabelu
Modrá LED dvakrát blikne	porucha přednabíjecího tranzistoru nebo relé
Modrá LED třikrát blikne	Komunikace s BIC (battery information collector) selhala
Modrá LED čtyřikrát zabliká	Porucha snímače baterie
Modrá LED dioda pětikrát blikne	Chybný snímač napětí BCU
Modrá LED dioda šestkrát blikne	Porucha snímače proudu
Modrá LED bliká sedmkrát	Abnormální údaje o buňkách
Modrá LED bliká osmkrát	Přednabití se nezdařilo
Modrá LED bliká devětkrát	Vyvažování BIC se nezdařilo
Modrá LED bliká desetkrát	Rezervováno
Modrá LED jedenáctkrát blikne	Selhání komunikace mezi BMS a BMU

Modrá LED bliká dvanáctkrát	Selhání komunikace měniče
Modrá LED třináctkrát blikne	Registrace adresy se nezdařila
Modrá LED bliká čtrnáctkrát	Iniciace systému se nezdařila

12. Údržba a skladování

Čištění

Doporučuje se pravidelně čistit systém baterie. Pokud je kryt znečištěný, použijte k odstranění prachu měkký suchý kartáč nebo vysavač. K čištění krytu by se neměly používat kapaliny, jako jsou rozpouštědla, abraziva nebo žíravé kapaliny.

Údržba

Akumulátorový modul by měl být skladován v prostředí s teplotou v rozmezí od $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $+50\text{ }^{\circ}\text{C}$ a pravidelně nabíjet podle níže uvedené tabulky s maximálním vybitím 0,5 C (Rychlost C je míra vybíjení baterie vzhledem k její maximální kapacitě.) Na SOC 30 % po delší době skladování.

Teplota skladovacího prostředí	Relativní vlhkost ve skladu prostředí	Doba skladování	SOC
Pod -10°C	/	Není povoleno	/
$-10\sim 25^{\circ}\text{C}$	5%~70%	≤ 12 měsíců	$25\%\leq\text{SOC}\leq 60\%$
$25\sim 35^{\circ}\text{C}$	5%~70%	≤ 6 měsíců	$25\%\leq\text{SOC}\leq 60\%$
$35\sim 50^{\circ}\text{C}$	5%~70%	≤ 3 měsíce	$25\%\leq\text{SOC}\leq 60\%$
Nad 50°C	/	Není povoleno	/

UPOZORNĚNÍ

Poškození systému v důsledku podpětí

- Při teplotě nad $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ nabíjte přebitý systém do sedmi dnů.
- Nadměrně vybitý systém nabíjte do patnácti dnů při teplotě nižší než $25\text{ }^{\circ}\text{C}$.

13. Likvidace bateriového systému

Likvidace systému musí být v souladu s místně platnými předpisy pro likvidaci elektronického odpadu a použitých baterií.

- Nevyhazujte bateriový systém do domovního odpadu.
- Nevystavujte baterie vysokým teplotám nebo přímému slunečnímu záření.
- Nevystavujte baterie vysoké vlhkosti nebo korozivnímu prostředí.
- Pro více informací nebo sjednání svozu kontaktujte servisního partnera BYD (viz kontaktní údaje na konci tohoto dokumentu).

14. Technická data

				
	HVS 5.1	HVS 7.7	HVS 10.2	HVS 12.8
Bateriový modul	HVS (2,56 kWh, 102,4 V, 38 kg)			
Počet modulů	2	3	4	5
Využitelná energie [1]	5,12 kWh	7,68 kWh	10,24 kWh	12,8 kWh
Maximální výstupní proud [2]	25 A	25 A	25 A	25 A
Špičkový výstupní proud [2]	50 A, 3 s	50 A, 3 s	50 A, 3 s	50 A, 3 s
Jmenovité napětí	204.8 V	307.2 V	409.6 V	512 V
Provozní napětí	160~240 V	240~360 V	320~480 V	400~600 V
Rozměry (v/š/d)	762x585x298mm	995x585x298 mm	1228x585x298mm	1461x585x298mm
Hmotnost	91 kg	129 kg	167 kg	205 kg
Označení baterie	IFpP/21/173/120/32S/M/-10+50/90			

						
	HVM 8.3	HVM 11.0	HVM 13.8	HVM 16.6	HVM 19.3	HVM 22.1
Modul baterie	HVM (2,76 kWh, 51,2 V, 38 kg)					
Počet Moduly	3	4	5	6	7	8
Použitelné Energie [1]	8,28 kWh	11,04 kWh	13,80 kWh	16,56 kWh	19,32 kWh	22,08 kWh
Maximální výkon Aktuální [2]	50 A	50 A	50 A	50A	50 A	50 A
Špičkový výkon Aktuální [2]	75 A, 3 s	75 A, 3 s	75 A, 3 s	75 A, 3 s	75 A, 3 s	75 A, 3 s
Jmenovitý Napětí	153.6 V	204.8 V	256 V	307.2 V	358.4 V	409.6 V
Provozování Napětí	120~177 V	160~236 V	200~295 V	240~354 V	280~413 V	320~472 V
Rozměry (H/W/D)	995 x585 x 298 mm	1228 x585 x 298 mm	1461 x585 x 298 mm	1694 x585 x 298 mm	1927 x585 x 298 mm	2160 x585 x 298 mm
Hmotnost	129 kg	167 kg	205 kg	243 kg	281 kg	319 kg
Baterie označení	IFpP/47/174/120/16S/M/-10+50/90					

HVS A HVM	
Provozní teplota	-10 °C až +50 °C
Technologie bateriových článků	Fosfát lithia a železa bez kobaltu)
Komunikace	CAN/RS485
Stupeň ochrany krytu	IP55
Efektivita při zpáteční cestě	≥96%
Certifikace	VDE2510-50 / IEC62619 / CEC / CE / UN38.3
Aplikace	ON Grid / ON Grid+ Backup / OFF Grid
Záruka [3]	10 let

[1] Stejněsměrná využitelná energie, zkušební podmínky: 100% DOD, nabíjení a vybíjení 0,2C při teplotě +25°C. Systémová využitelná energie se může u různých značek měničů lišit.

[2] Ke snížení náboje dochází v rozmezí -10 °C až +5 °C.

[3] Viz Omezená záruka BYD Battery-Box Premium.

15. Kontaktní informace

Poznámka: Pro řešení problémů si přečtěte také pokyny a kontrolní seznam pro servis bateriových boxů HVS/HVM Premium. Nejnovější verze je k dispozici na našich webových stránkách www.bydbatterybox.com.

BYD Global Service

bboxservice@byd.com

Telefon: +86 755 89888888-47175

Adresa: No.3009, BYD Road, Pingshan,
Shenzhen, 518118, P.R.China

www.bydbatterybox.com

Odkaz na sociální média

<https://www.facebook.com/BatteryBoxBYD/>

https://twitter.com/BYD_BatteryBox

<https://www.linkedin.com/company/byd-battery-box>

Austrálie

Alps Power Pty Ltd

servis @alpspower.com.au

Telefon: +2 8005 6688 Adresa:
14/47-51 Lorraine St Peakhurst
NSW 221

www.alpspower.com.au

Evropa

EFT-Systems GmbH

service@eft-systems.de Telefon

+49 9352 8523999

+44 (0) 2037695998(UK)

+34 91 060 22 67(ES)

+39 02 87368364(IT)

Adresa: Bruchtannenstraße 28, 63801 Kleinostheim,
Německo

www.eft-systems.de

Jihoafrická republika

AFRIPLUS ENERGY GROUP (PTY)
LTD

Support@afriplusenergy.co.za

telefon: +27 21 140 3594

Adresa: Pavilion, roh

Dock & Portswood Road, V&A

WATERFRONT, 8001, CAPE

TOWN

USA

Servis BYD v USA

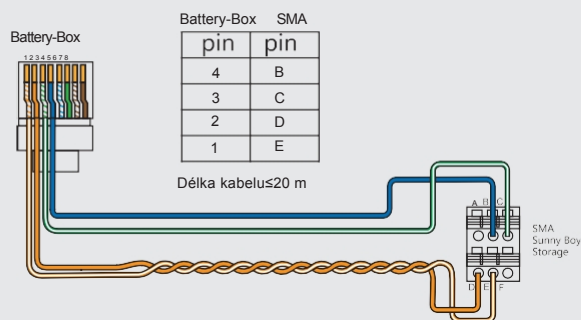
bboxuservice@byd.com

Telefon: +(833) 338-8721

Dodatek Možnosti připojení s měniči

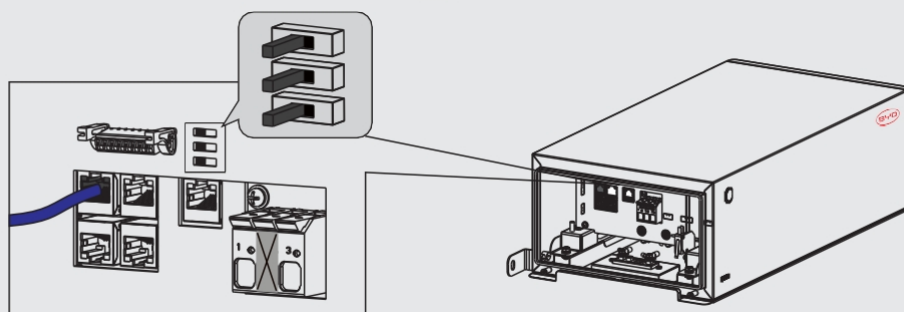
Před instalací nejprve zkontrolujte, zda je plánovaná konfigurace již uvolněna podle nejnovějšího seznamu kompatibilních měničů Battery-Box Premium HVS/HVM.

a SMA SBS 2.5 / 3.7 / 5.0 / 6.0 Option a

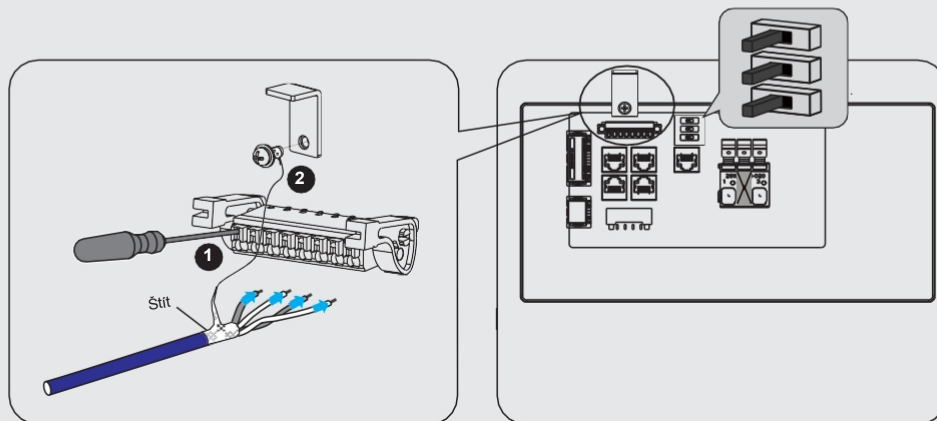
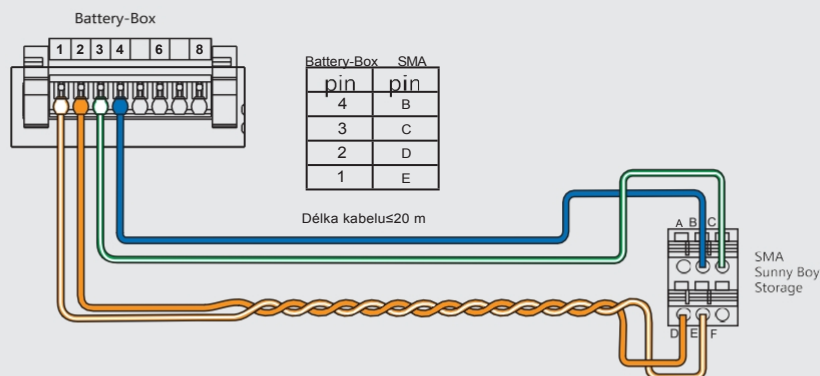


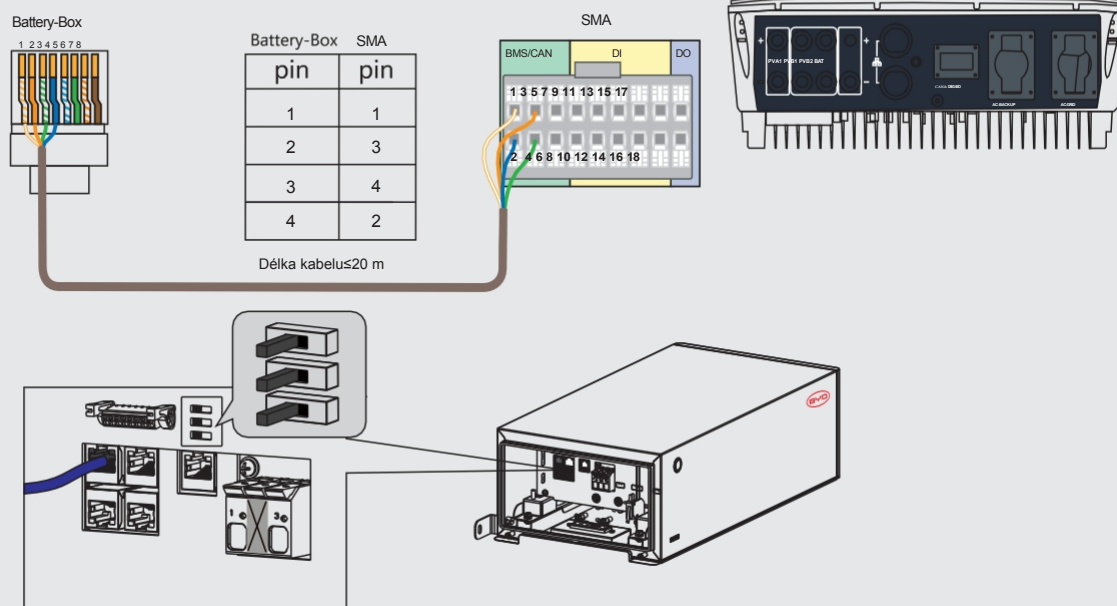
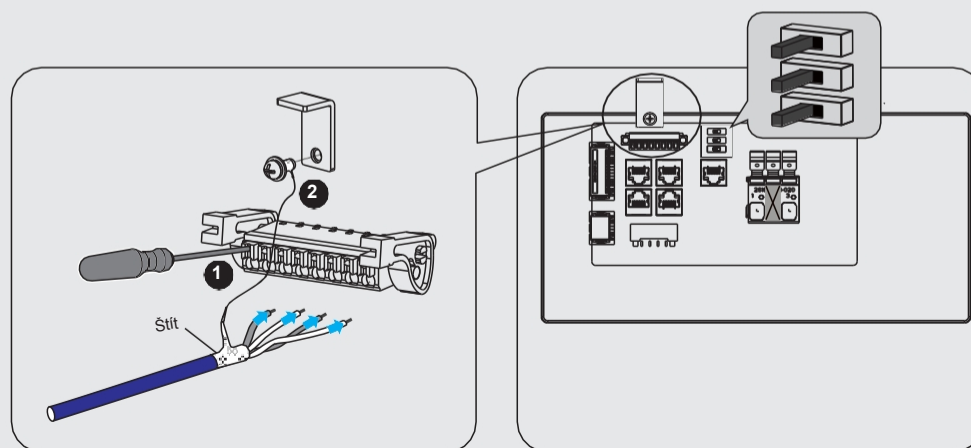
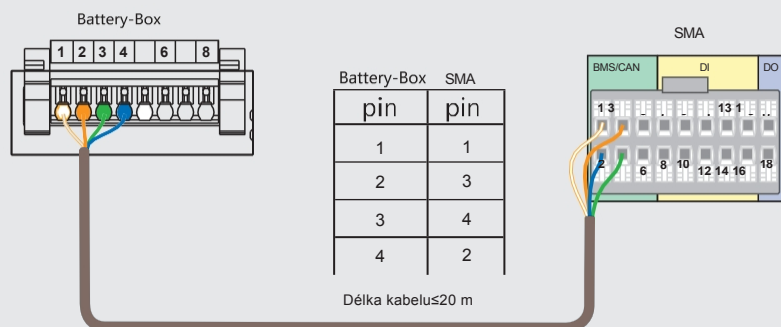
UPOZORNĚNÍ

Paralelní připojení se nevztahuje na úložiště SMA Sunny Boy.
3.7-6.0. Podívejte se prosím do návodu k obsluze měniče, jak to udělat.
připojit až tři baterie.

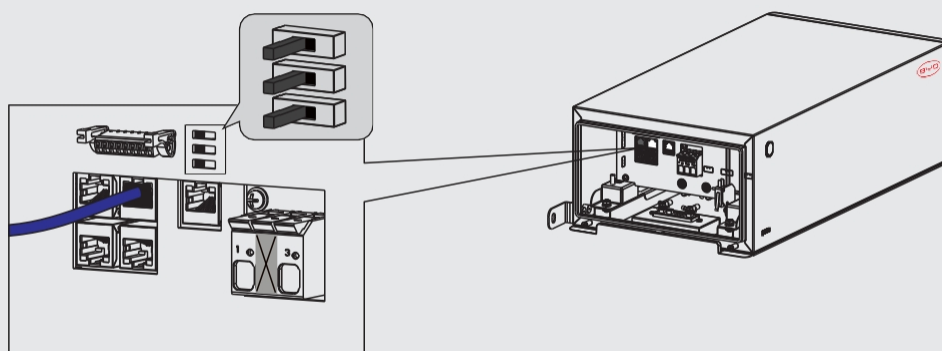
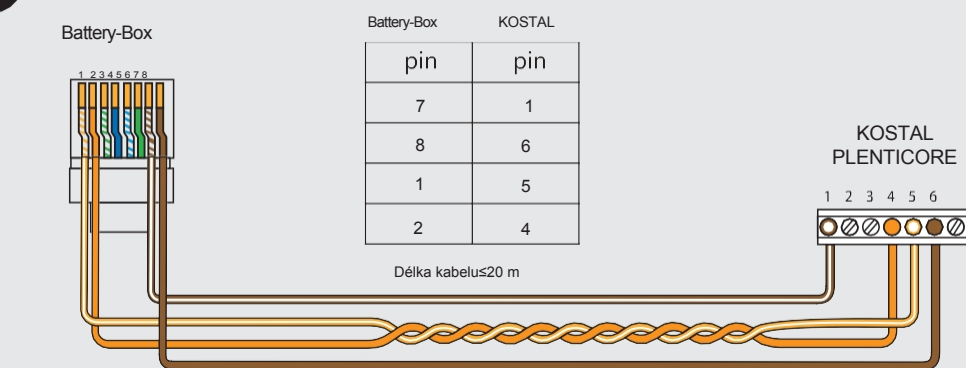


b SMA SBS 2.5 / 3.7 / 5.0 / 6.0 Option b

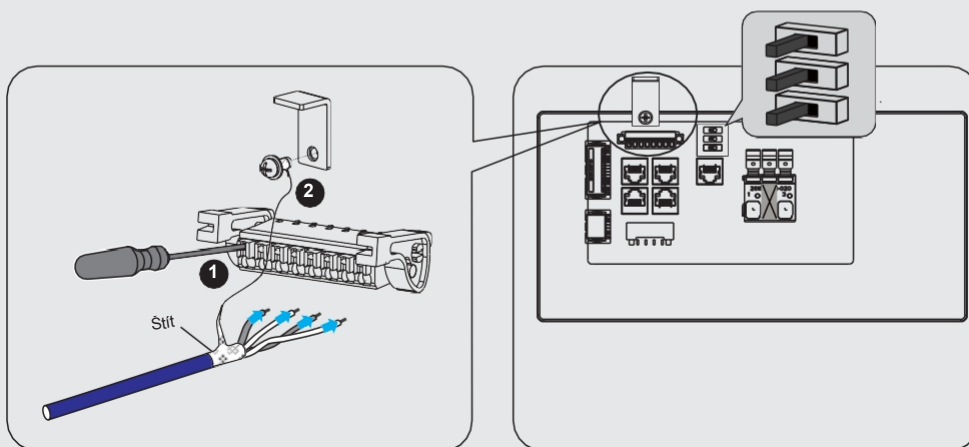
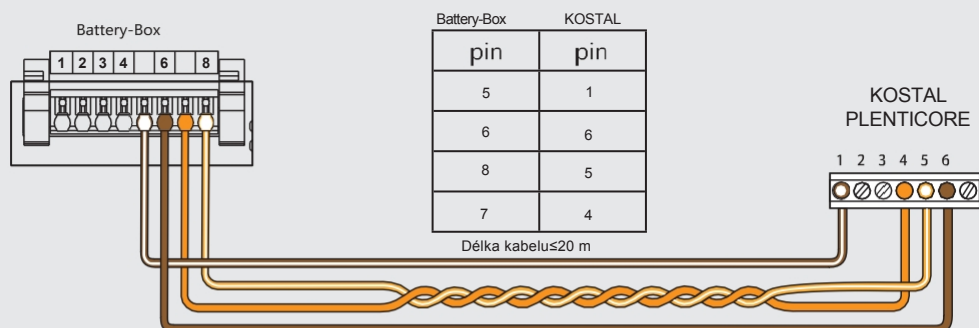


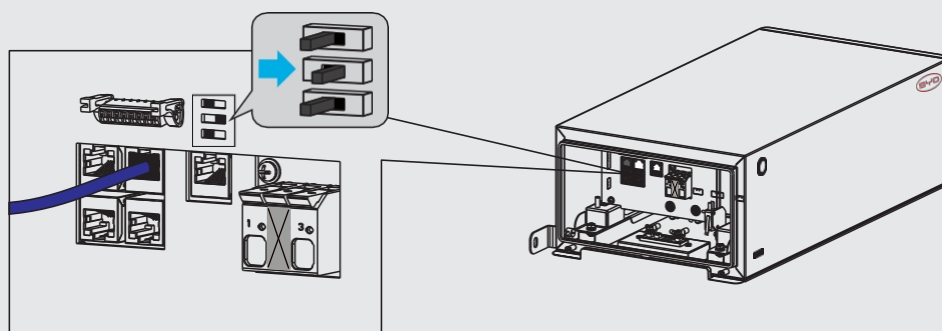
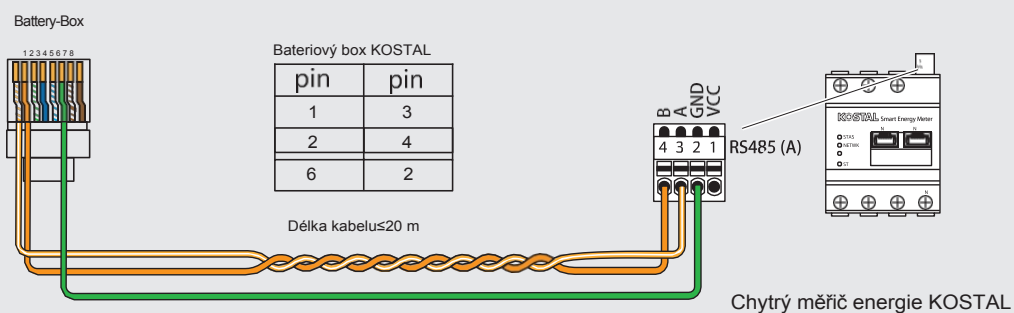
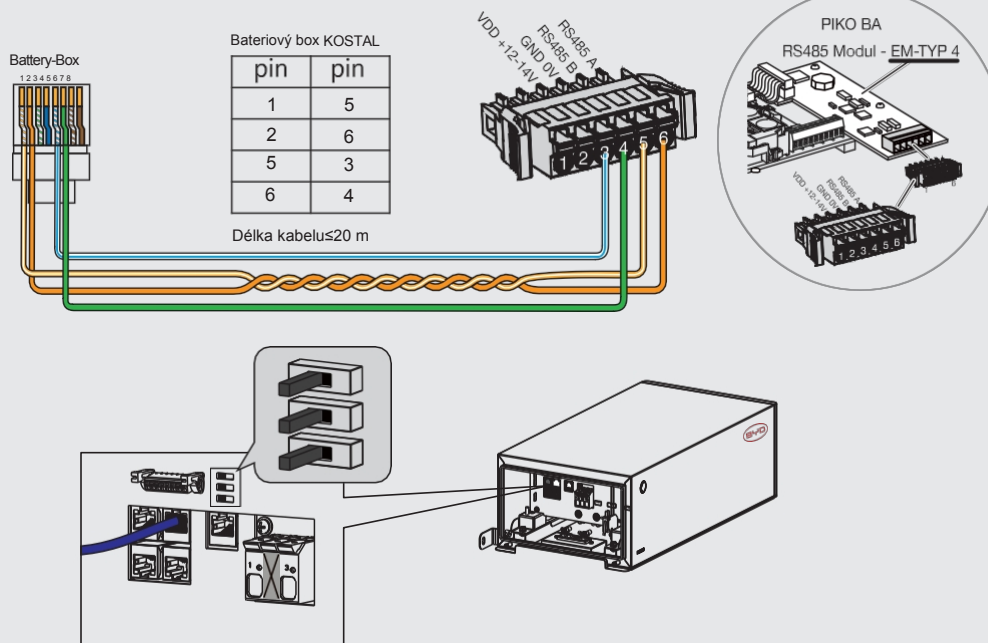
C SMA STR5.0-10.0 SE Varianta a**d** SMA STR5.0-10.0SE Varianta b

e Kostal PLENTICORE Plus/ Plenticore BI Option a



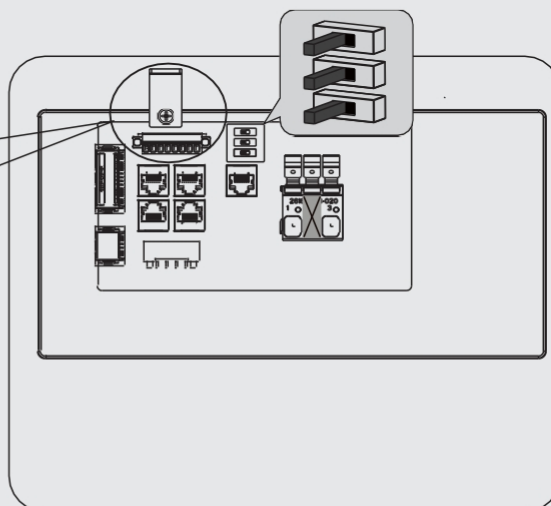
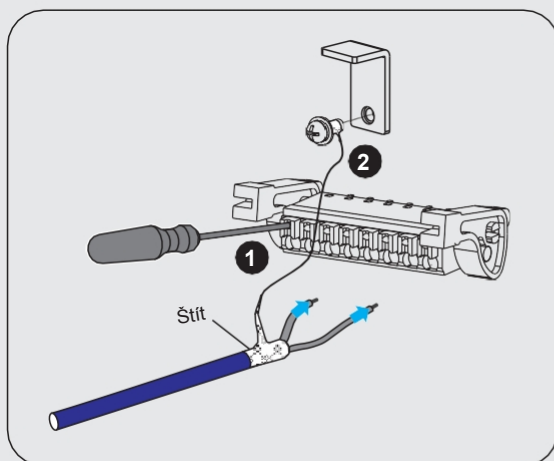
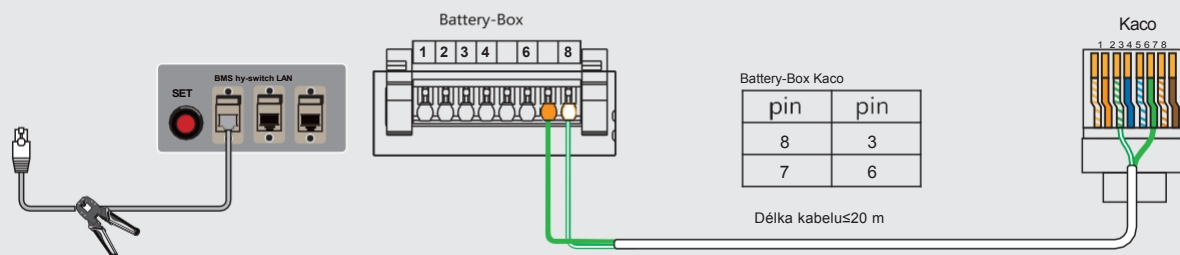
f Kostal PLENTICORE Plus/ Plenticore BI Option b



g**Kostal PIKO MP Plus****h****Kostal PIKO BA**

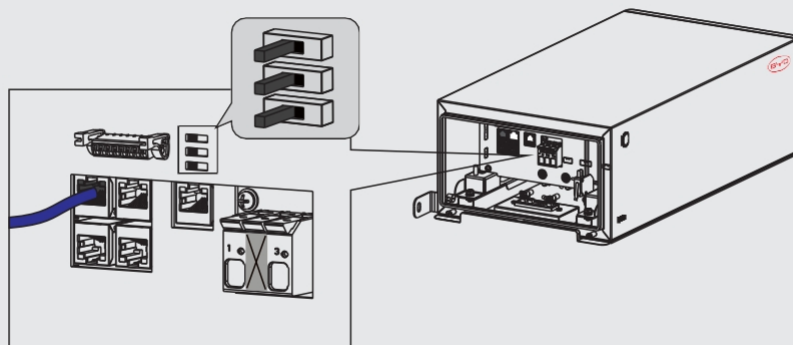
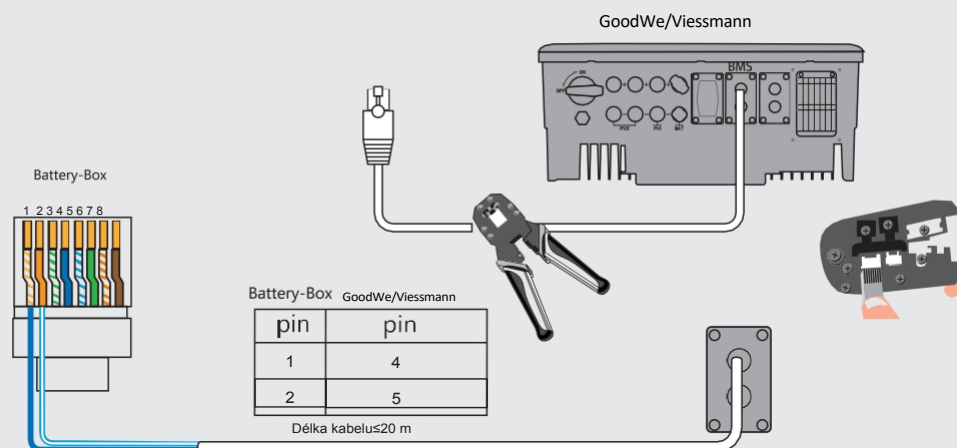
i

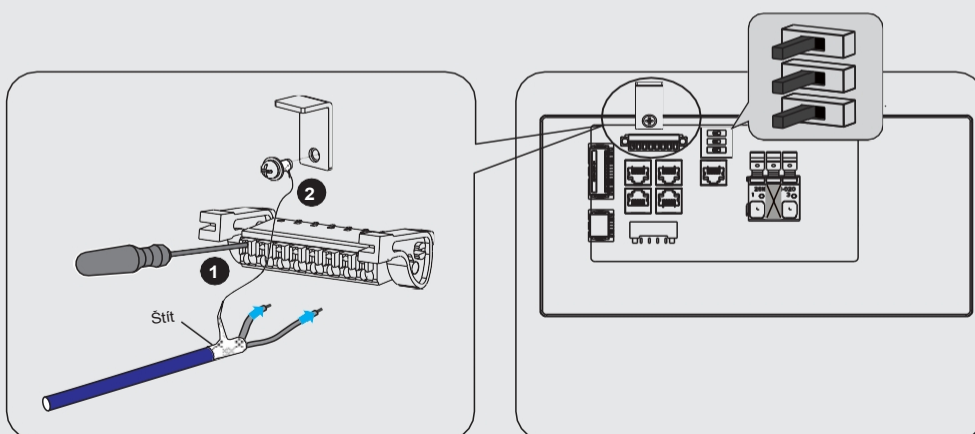
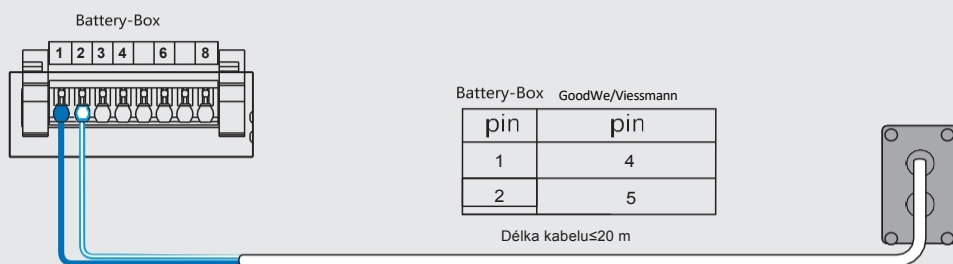
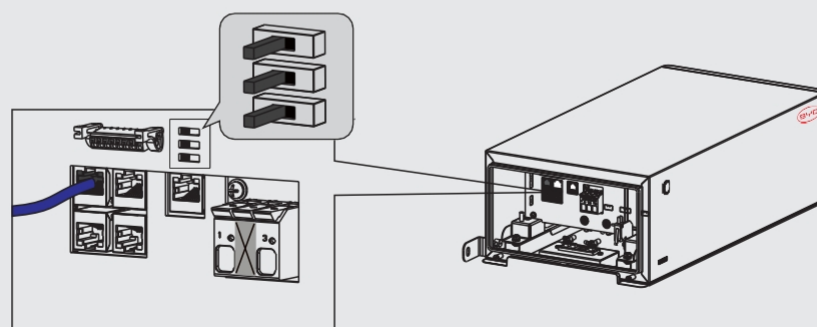
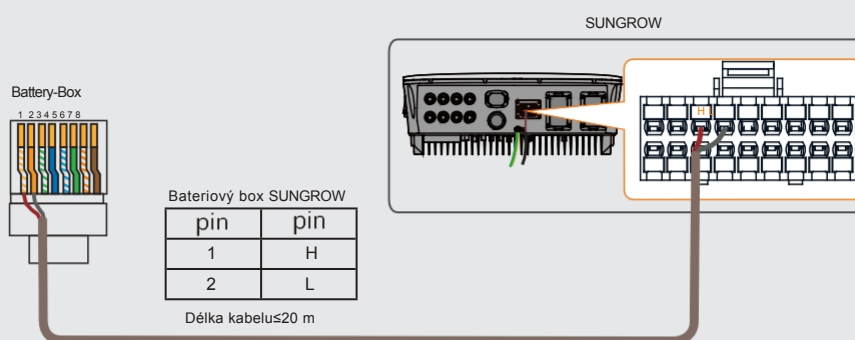
Kaco blueplanet hybrid 6.0 - 10.0 TL3

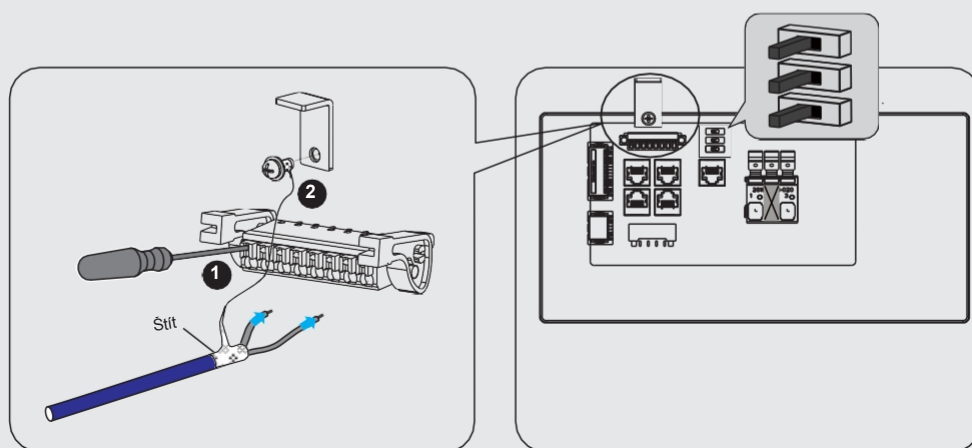
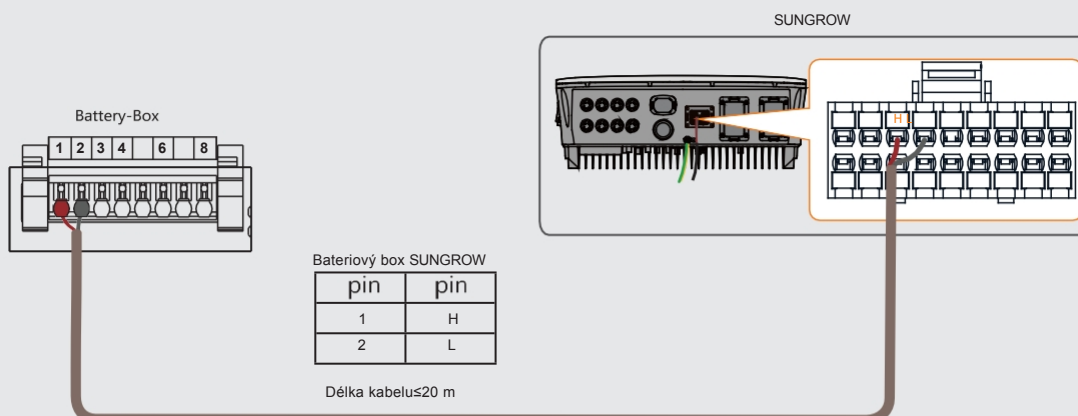
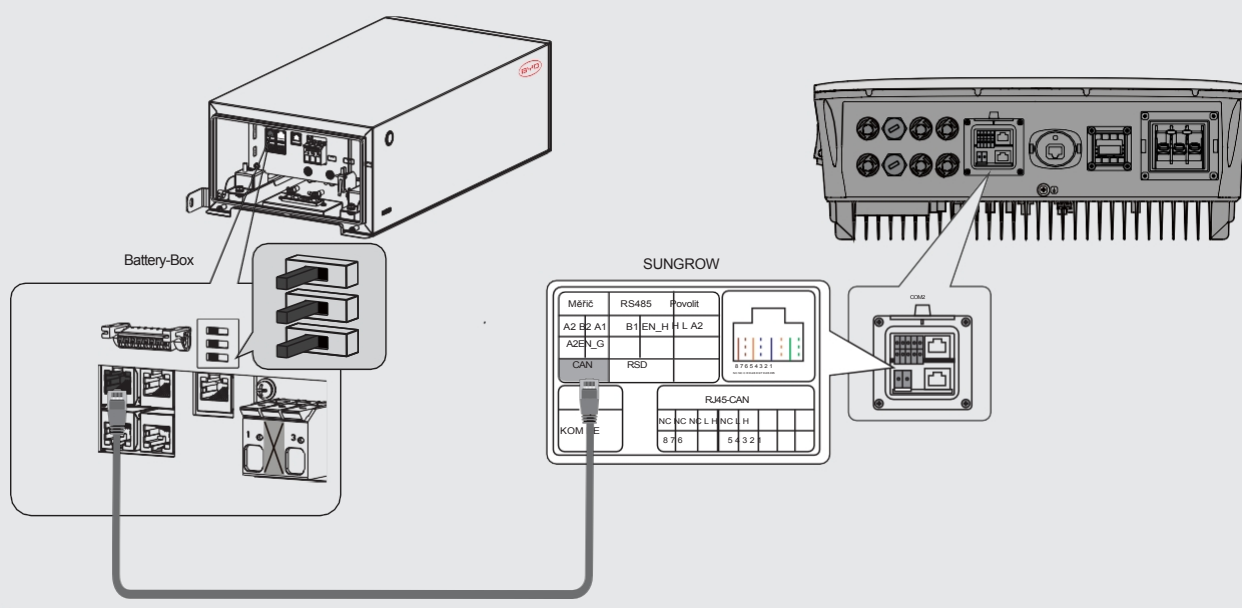


j

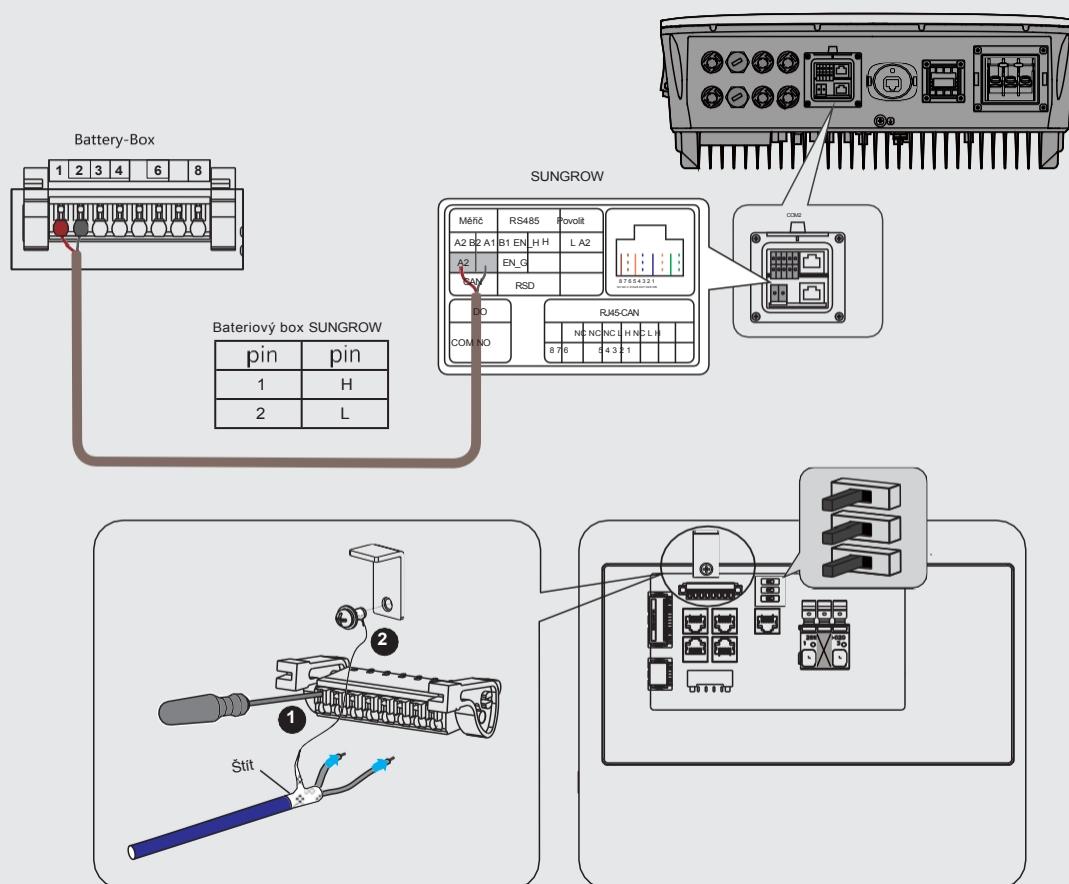
GoodWe/Viessmann Option a



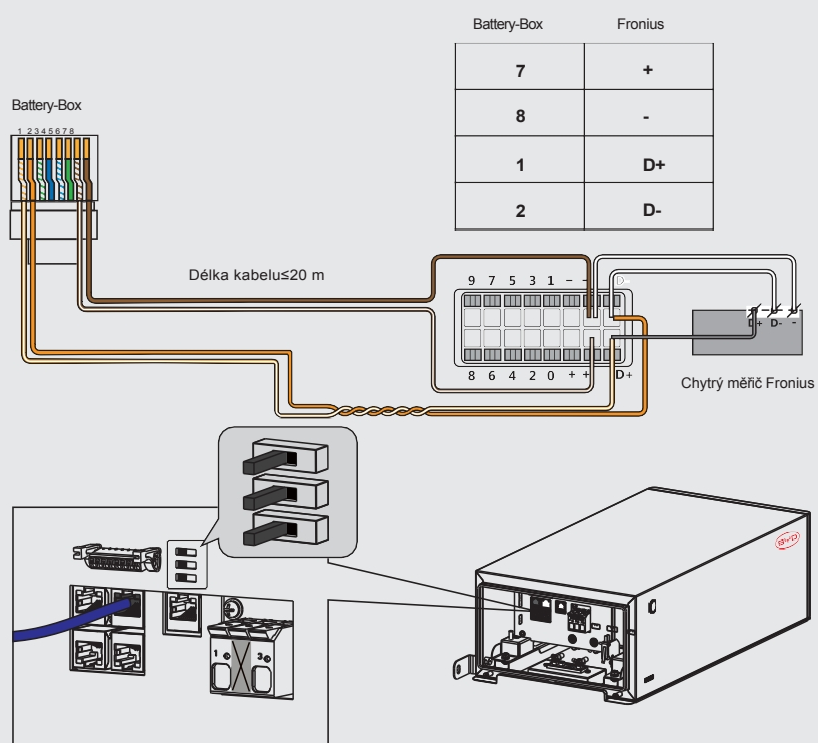
k GoodWe/Viessmann Option b**l** SUNGROW SH5.0_6.0_8.0_10RT Option a

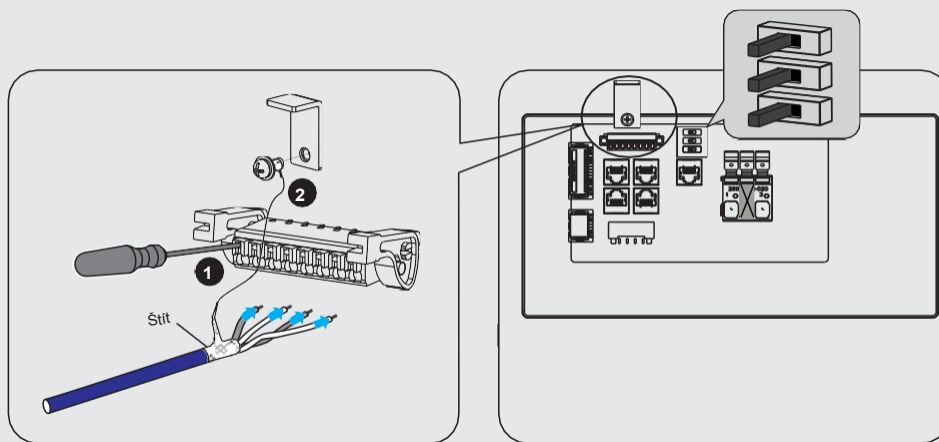
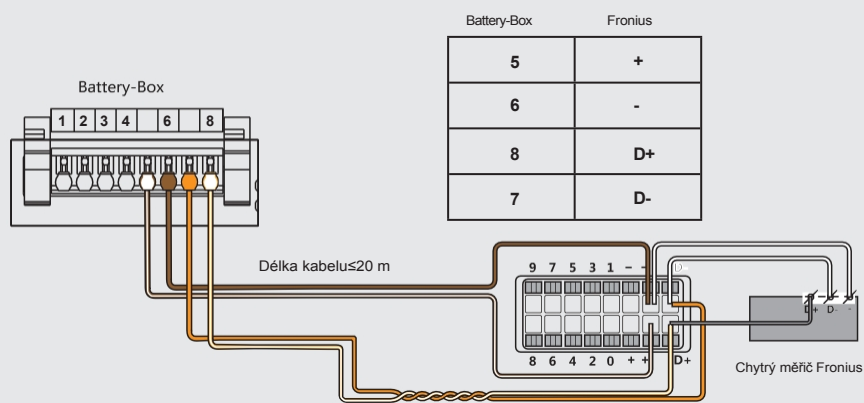
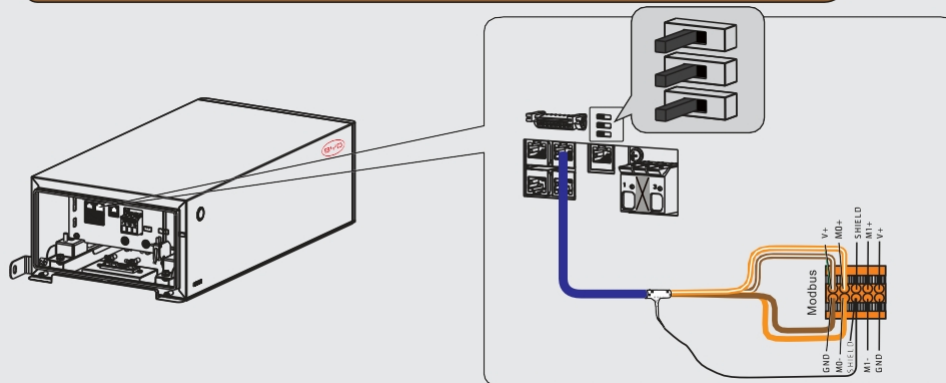
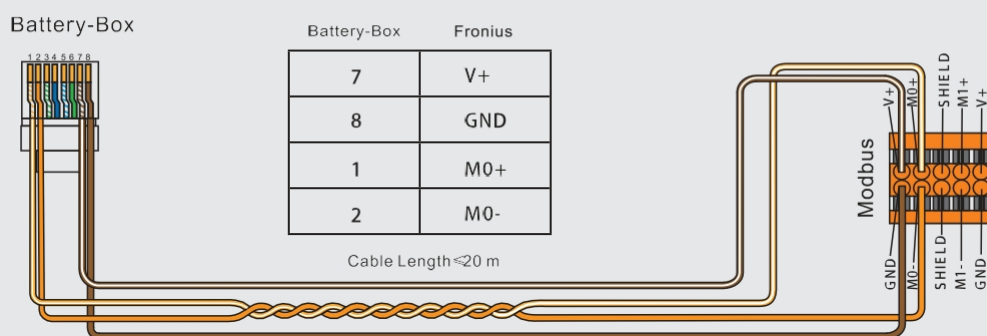
m SUNGROW SH5.0_6.0_8.0_10RT Option b**n** SUNGROW SH3.0/3.6/4.0/5.0/6.0 RS Option a

O SUNGROW SH3.0/3.6/4.0/5.0/6.0 RS Option b

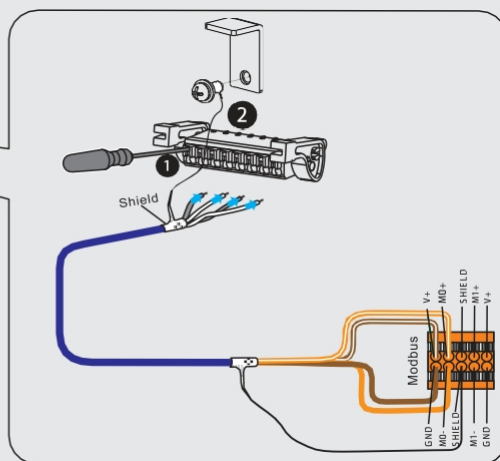
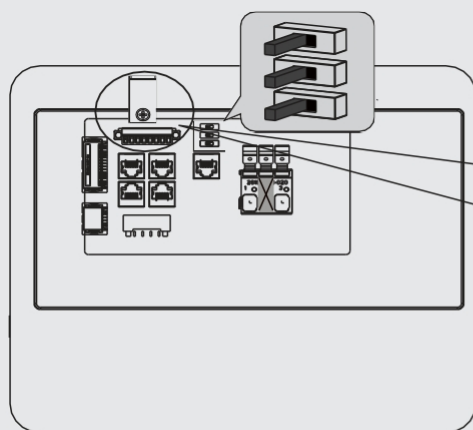
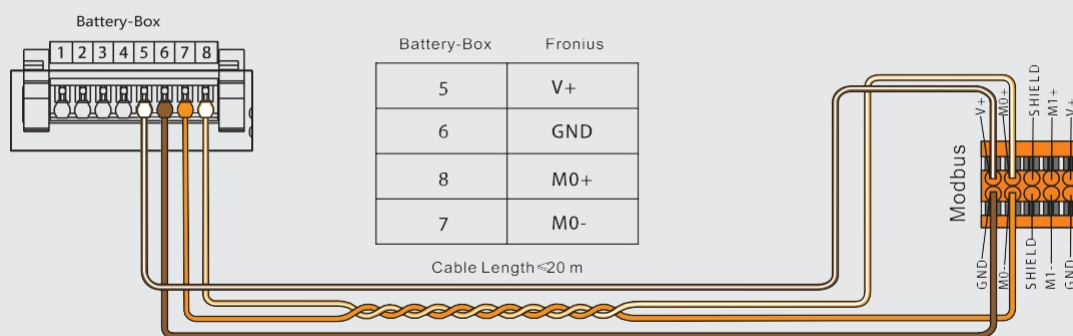


p Fronius Symo Hybrid Option a

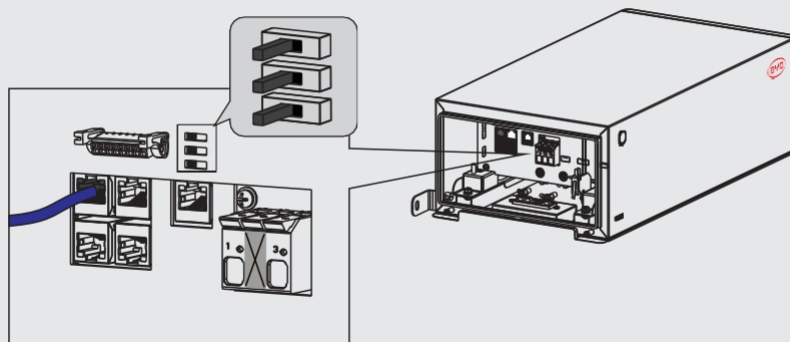
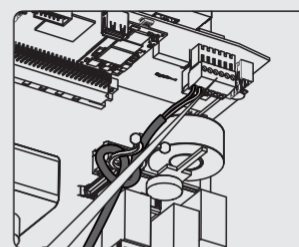
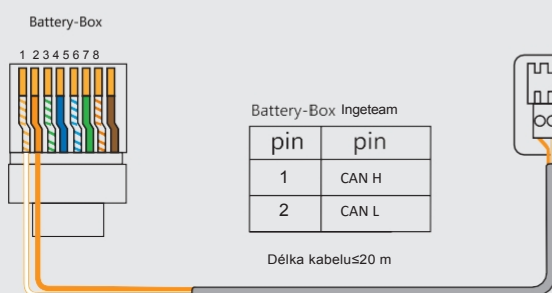


q Fronius Symo Hybrid Option b**r** Fronius Primo Gen24 Plus/Symo Gen24 Plus Option a

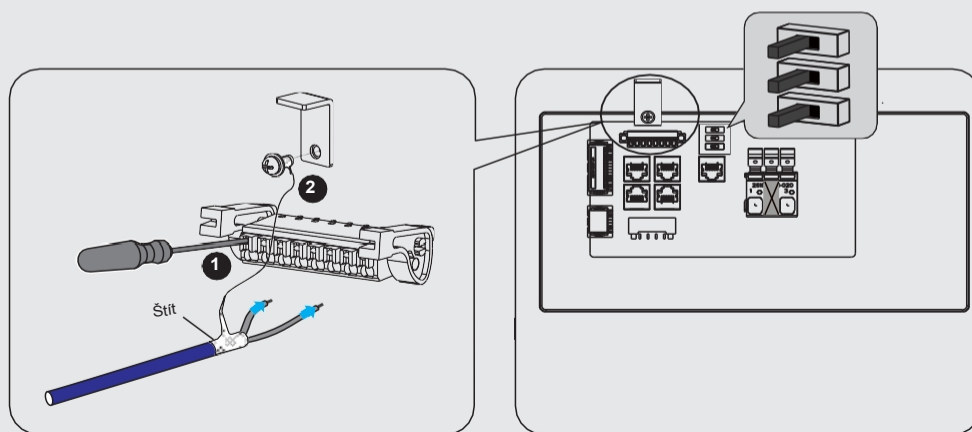
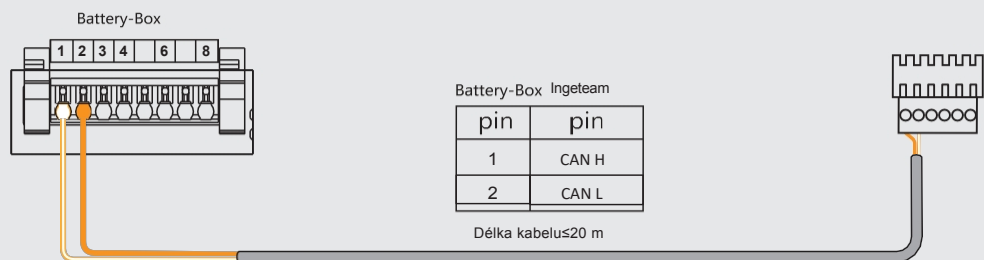
S Fronius Primo Gen24 Plus/Symo Gen 24 Plus Option b



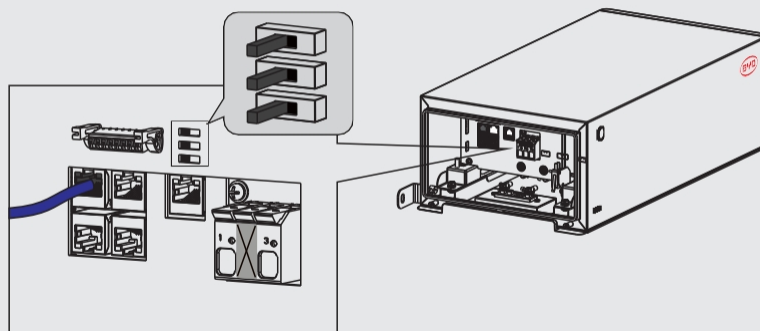
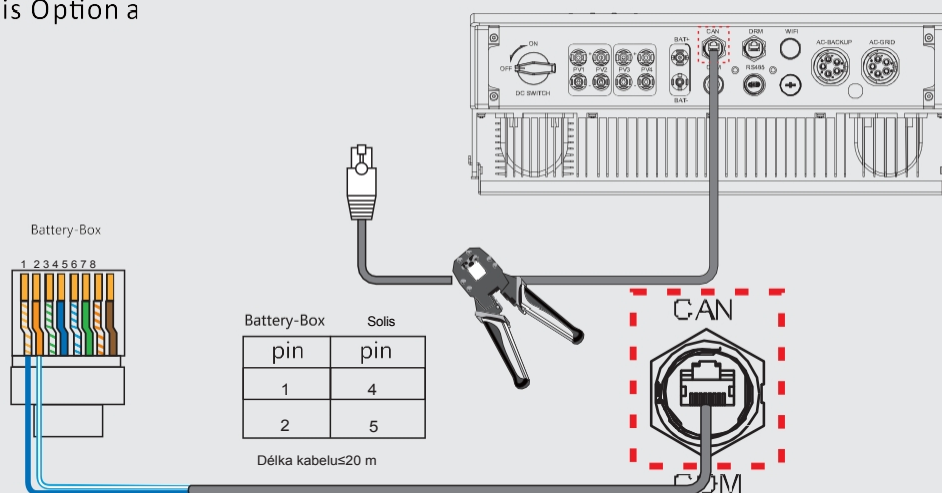
t Ingeteam Option a

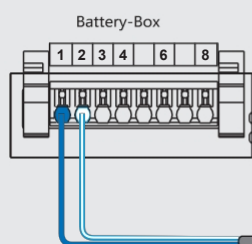


U Ingeteam Option b



V Solis Option a



W**Solis Option b**

Battery-Box	Solis
pin	pin
1	4
2	5

Délka kabelu 20 m

