

Stručná instalační příručka APX 86~200H-S1



Shenzhen Growatt New Energy Co., Ltd.

* Tento překlad slouží pouze pro Vaši referenci. V případě nejasností či sporů je rozhodující původ tohoto dokumentu dostupný na stránkách výrobce.

Požadavky na prostředí



Max. +50°C



Min. -10°C



RH+5%~+95%

Instalační nástroje



Křížový šroubovák (PH2)



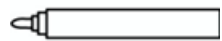
#5
imbusový klíč



#8 #10
Nástrčný klíč



Elektrický šroubovák (PH2, křížový)



Tužka



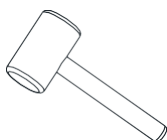
Měřicí páska



#18
Nástrčný klíč typu T



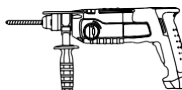
Nůž



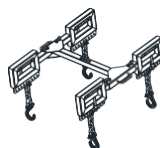
Kladivo



Multimetr



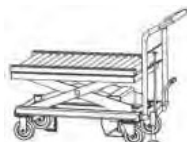
Elektrická vrtačka



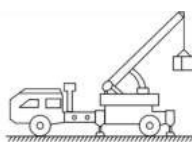
Pomocný nástroj



Vysokozdvížený vozík

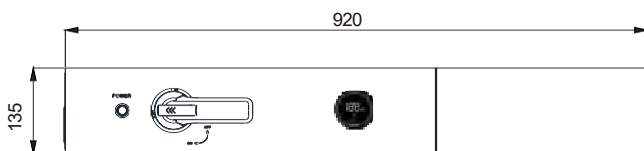


Zvedací plošina



Jeřáb

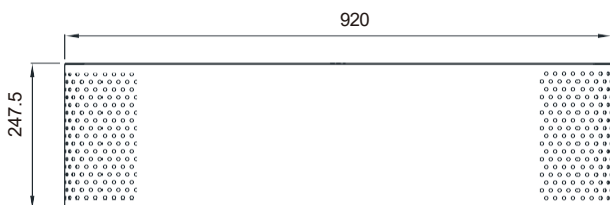
Velikost systému



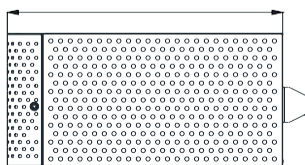
Pohled zepředu APX 1000140-C1



Pohled zprava APX 1000140-C1



Pohled zepředu APX 14.3P-B1



Pohled zprava APX 14.3P-B1

Poznámka:

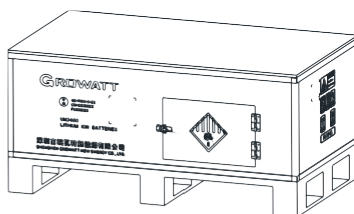
1. APX 1000140-C1 je řídicí modul (zkráceně CM) vysokonapětového bateriového systému.
2. APX 14.3P-B1 je bateriový modul (zkráceně BM) vysokonapětového bateriového systému.

1. Kontrola před instalací

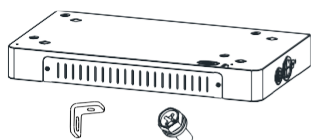
1-1 Kontrola obsahu dodávky



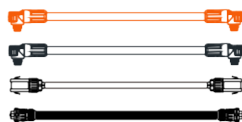
APX 1000140-C1 (celá jednotka)



APX 14.3P-B1 (celá základna)

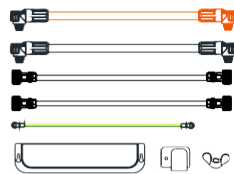


Základna APX 14.3P-B1 a spojovací díl a šroub M6 k upevnění základny



(Vyhrazeno pro externí zeměcí kabel)

Sada kabelů spojující hybridní střídač s CM

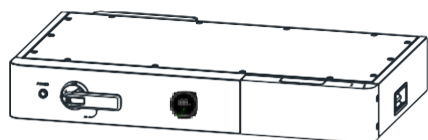


Sada kabelů spojující dva sloupce baterií

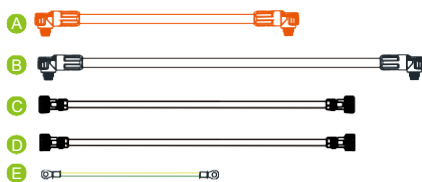
Model hybridního střídače	Kapacita bateriového systému	Konfigurace
WIT 28-55kW	86,01 kWh	A+B*6+C+D
	100,35 kWh	A+B*7+C+D
	114,68 kWh	A+B*8+C*2+D+E
WIT 50-100kW	129,02 kWh	A+B*9+C*2+D+E
	143,36 kWh	A+B*10+C*2+D+E
	157,69 kWh	A+B*11+C*2+D+E
	172,3 kWh	A+B*12+C*2+D+E
	186,36 kWh	A+B*13+C*2+D+E
	200,70 kWh	A+B*14+C*2+D+E

1-2 Kontrola balení APX 100140-C1

Zkontrolujte, zda je obsah kompletní a neporušený.



APX 1000140-C1



Kabely spojující CM s BM

- A Kladný napájecí kabel *1
- B Záporný napájecí kabel *1
- C Komunikační kabel 1 *1
- D Komunikační kabel 2 *1
- E Uzemňovací kabel *1



A

A Návod k obsluze *1



B

B Stručná instalační příručka *1



C

C Záruční list *1



A

B

C

D

E

F

A Zkratovací uzávěr *1

B Prachotěsný kryt komunikačního portu *1

C Připojovací kus 1 *1

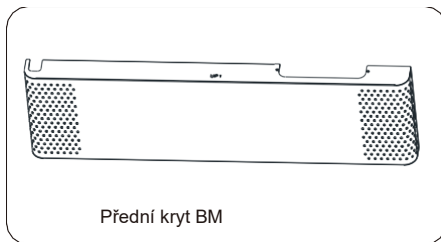
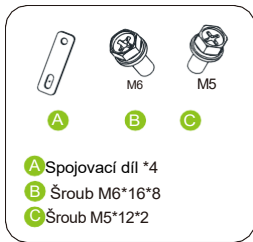
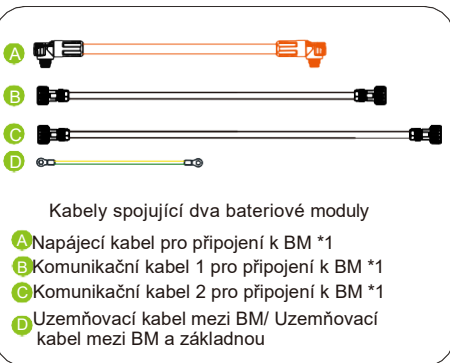
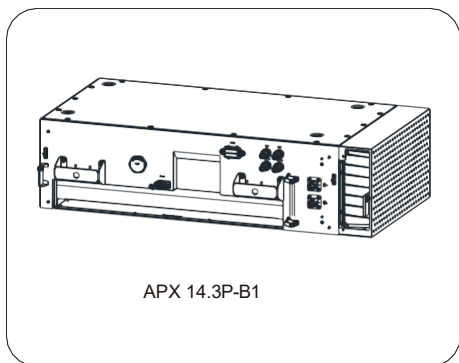
D Spojovací díl 2 *2

E Šroub M6*16 *5

F Šroub M5*12 *2

1-3 Kontrola balíku APX 14.3P-B1

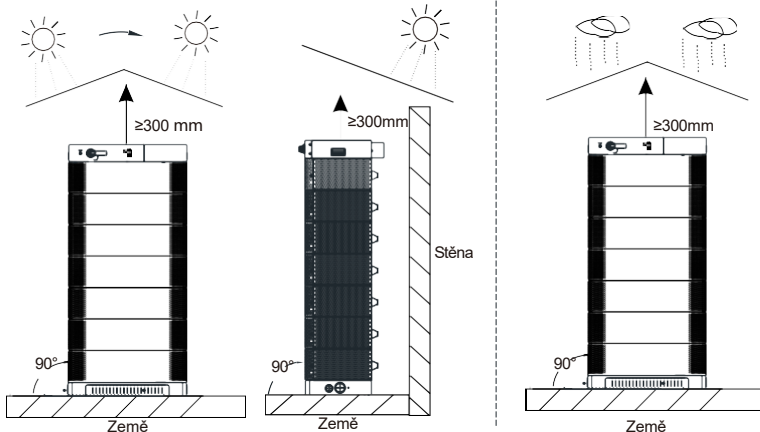
Zkontrolujte, zda je obsah úplný a neporušený.



2. Instalace

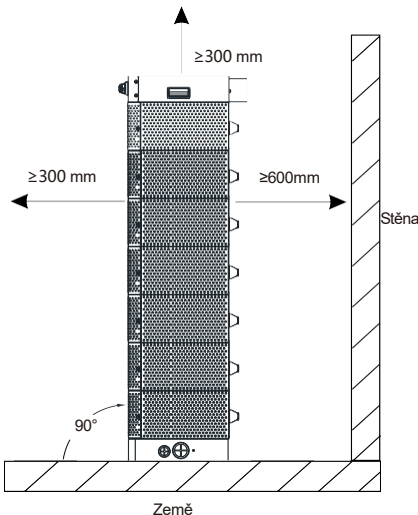
2-1 Požadavky na prostředí instalace

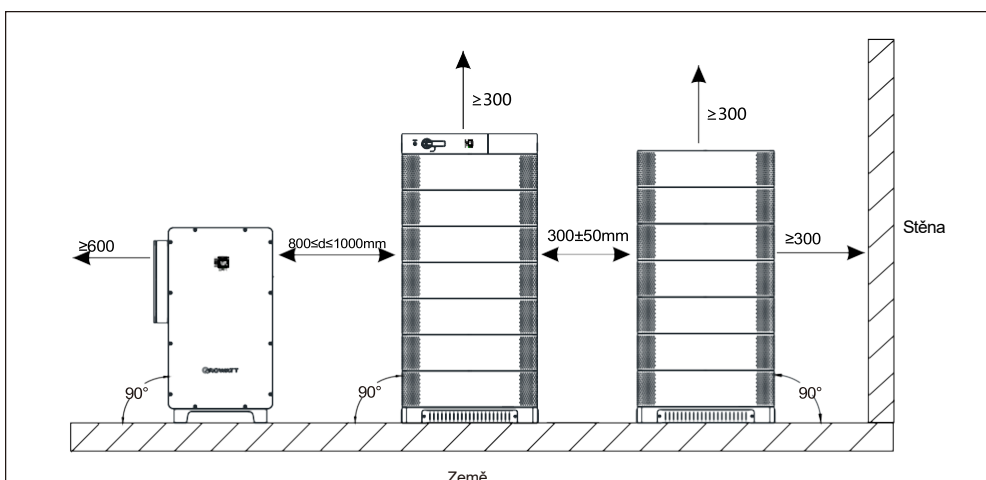
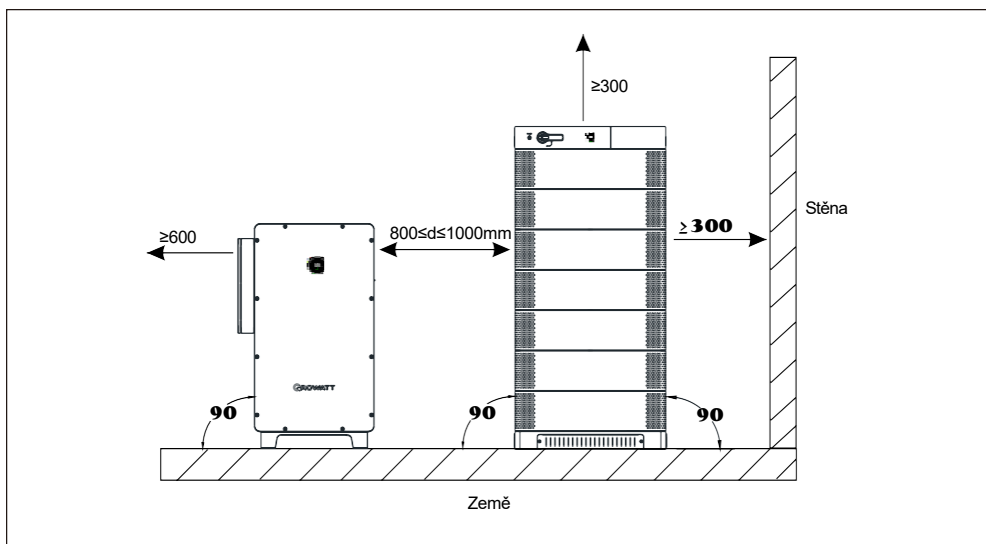
- ▶ Při instalaci bateriového systému venku se doporučuje instalovat nad systém sluneční clonu, aby se zabránilo vystavení systému přímému slunečnímu záření; jinak by se mohlo stát, že se bateriový systém nebude normálně nabíjet nebo vybíjet, případně by mohlo dojít k jeho poškození.



2-2 Požadavky na volný prostor a úhel

- ▶ Bateriový systém lze instalovat uvnitř nebo do venkovních prostor. Požadavky na úhel a volný prostor jsou uvedeny níže.



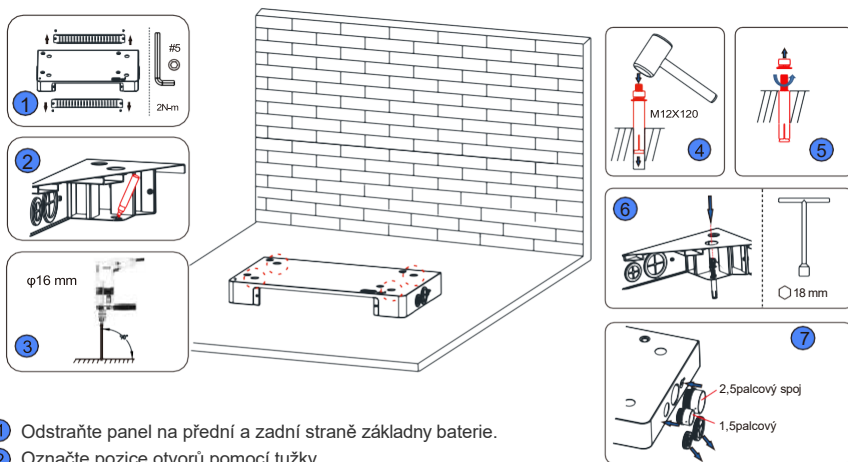


Poznámka:

1. Systém by měl instalovat alespoň 2 dospělí muži.
2. Při instalaci je doporučeno použít vysokozdvížený vozík.
3. V jednom sloupci může být umístěno maximálně 7 bateriových modulů. Pokud jich má být nakonfigurováno více než 7, instalujte je do dvou sloupců.

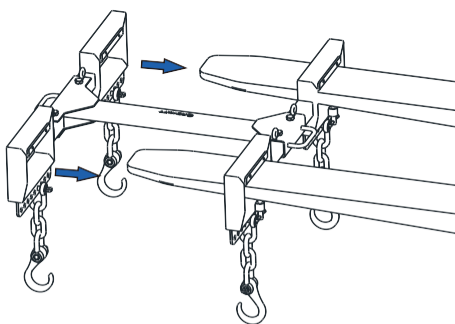
2-3 Postup instalace

1 Krok 1: Nainstalujte základnu

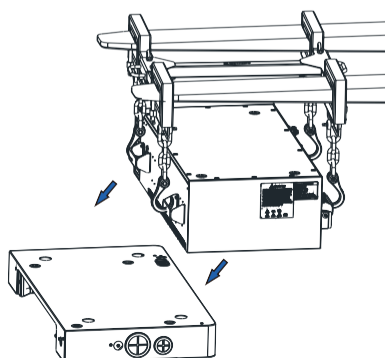


- 1 Odstraňte panel na přední a zadní straně základny baterie.
- 2 Označte pozice otvorů pomocí tužky.
- 3 Na vyznačených místech vyvrtejte otvory do hloubky 95 mm.
- 4 Do otvorů (M12 × 120) zaklepejte rozpěrné šrouby.
- 5 Odstraňte plochou podložku, pružinovou podložku a matici.
- 6 Umístěte základnu na vybrané místo, poté namontujte plochou podložku, pružinovou podložku a matici. Utáhněte matici, abyste základnu zajistili.
- 7 Při instalaci do dvou sloupců je třeba odstranit pryžové těsnící zátky na boku základny a nainstalovat kabelové šroubení s příslušnými specifikacemi. Určete délku kabelového vedení podle vzdálenosti mezi dvěma sloupci a kabelové vedení nainstalujte.

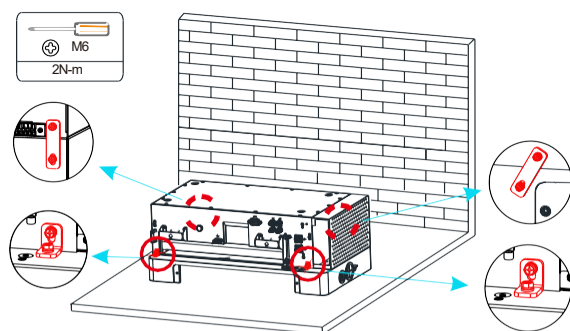
12 Krok 2: Přesuňte pomocný nástroj na vidlici vysokozdvížeňého vozíku.



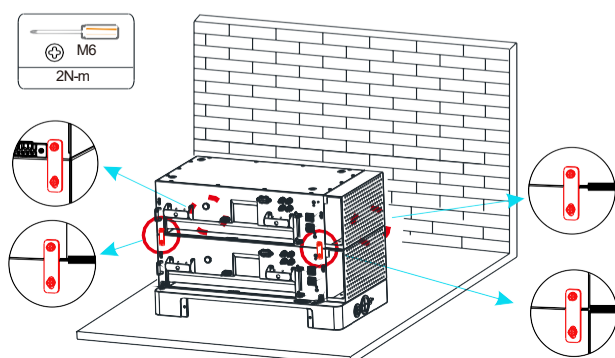
3 Krok 3: Umístěte modul baterie na základnu a ujistěte se, že jsou polohovací kolíky BM zarovnaný s polohovacími body základny.



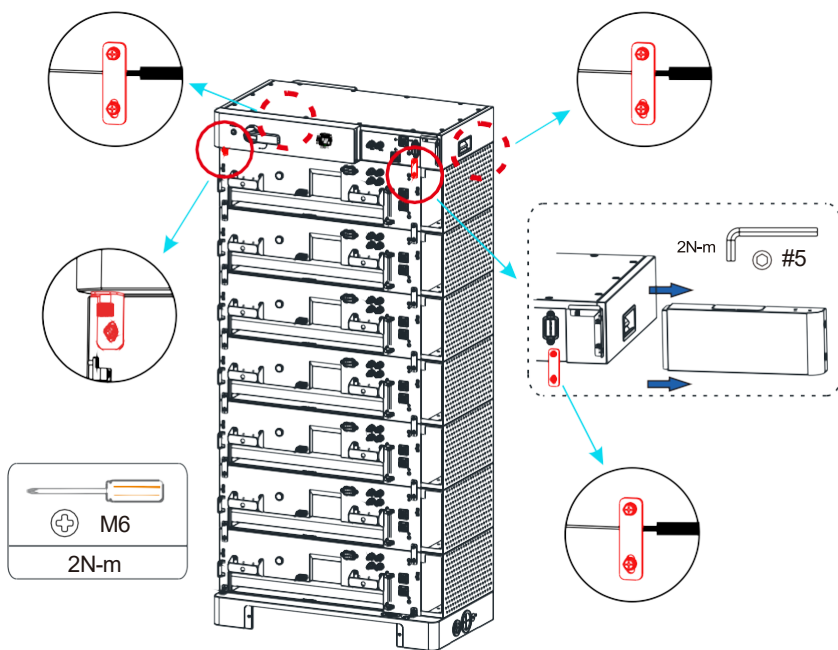
4 Krok 4: Nainstalujte 4 spojovací spojovací díly mezi BM a základnu, abyste zabránili překlopení během instalace.



5 Krok 5: Nainstalujte 4 spojovací díly mezi dva BM. Nedoporučuje se instalovat spojovací díly zabraňující převrácení po naskládání všech BM, protože by mohlo dojít k nehodě v důsledku pádu B M.



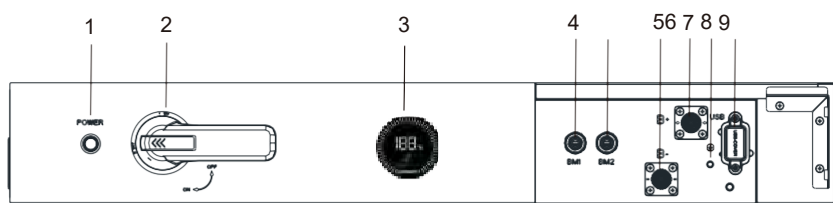
- 6 Krok 6:** Nainstalujte 4 spojovací díly zabraňující převrácení mezi BM a CM. Spojovací díly je nutné nainstalovat správně.




Poznámka: Před instalací spojovacích dílů sejměte přední kryt CM.

4. Připojení kabelu

4-1 Pohled zepředu a zezadu na APX 100140-C1

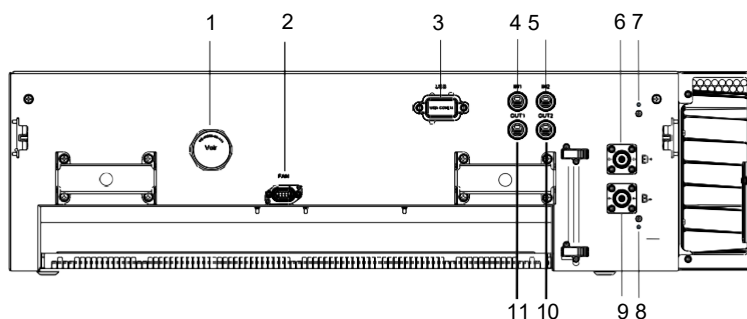


Číslo	Název	Popis
1	POWER	Tlačítko napájení
2	Spínač	DC spínač
3	LED	Indikátor provozu na baterie
4	BM1	Komunikační svorka BM & CM 1
5	BM2	Komunikační svorka BM & CM 2
6	BAT-	Záporná svorka BAT
7	BAT+	Kladná svorka BAT
8		Svorka PE
9	USB	Kryt terminálu USB



Číslo	Název	Popis
1	Odvětrávací ventil	Odvod vzduchu a zabránění přístupu vody
2	PCS+	Kladná svorka CM připojená ke kladné svorce PCS
3	PCS-	Záporná svorka CM připojená k záporné svorce PCS
4	SEM	Komunikační terminál připojený k zařízení ShineMaster
5	AC VSTUP	Svorka AC INPUT
6	PCS	Komunikační terminál připojený k hybridnímu střídači

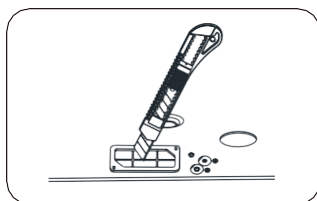
4-2 Pohled zepředu na APX 14.3P-B1



Číslo	Název	Popis
1	Ventil odolný proti výbuchu	Odvod vzduchu a zabránění přístupu vody
2	FAN	Napájecí svorka ventilátoru
3	USB	Kryt terminálu USB
4	IN1	Komunikační vstup 1, připojený k OUT1 na předchozím BM nebo BM1 na CM (pro první BM).
5	IN2	Komunikační vstup 2, připojený k OUT2 na předchozím BM nebo BM2 na CM (pro první BM).
6		Kladná svorka BAT
7		Svorka PE 1
8		Svorka PE 2
9	B-	Záporná svorka BAT
10	OUT2	Komunikační výstup 2, připojený k IN2 na dalším BM nebo zakrytý krytkou konektoru (pro poslední BM).
11	OUT1	Komunikační výstup 1, připojený k IN1 na dalším BM nebo zakrytý prachotěsným krytem (pro poslední BM).

4-3 Zapojení systému a instalace krytů

Krok 1: Před připojením kabelů odřízněte nožem gumovou těsnicí zátku na základně.

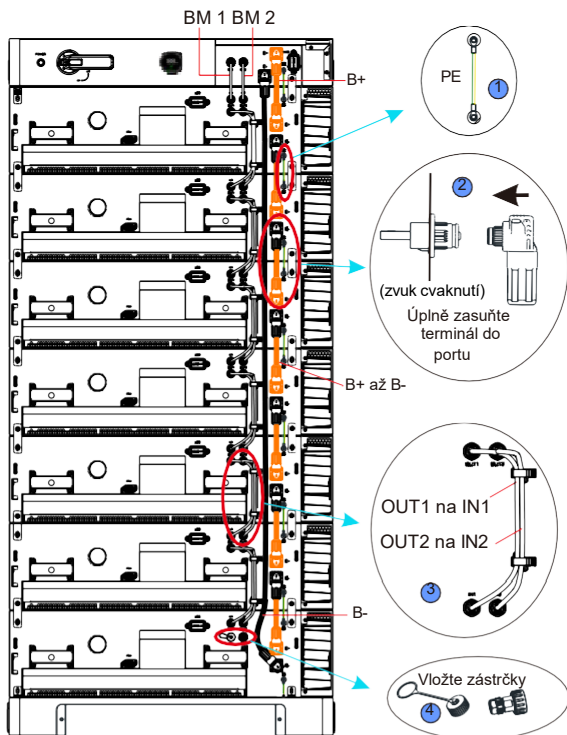


POZNÁMKA :

1. Pokud je nainstalováno méně než sedm bateriových modulů, můžete tento krok vynechat.
2. Před připojením kabelů odřízněte nožem gumovou těsnicí zátku na základně.

3. Případně můžete pryžové těsnicí zátky po stranách základny rozříznout nebo odstranit, což se nedoporučuje, protože by to mohlo ohrozit těsnost systému. Pokud je nutné použít kabelové vedení, odstraňte zátky a nainstalujte kabelové šroubení. Kabelovod a šroubení (průchodka) je třeba
4. zakoupit zvlášť. Před připojením kabelů doporučujeme všechny kabely provést otvory.

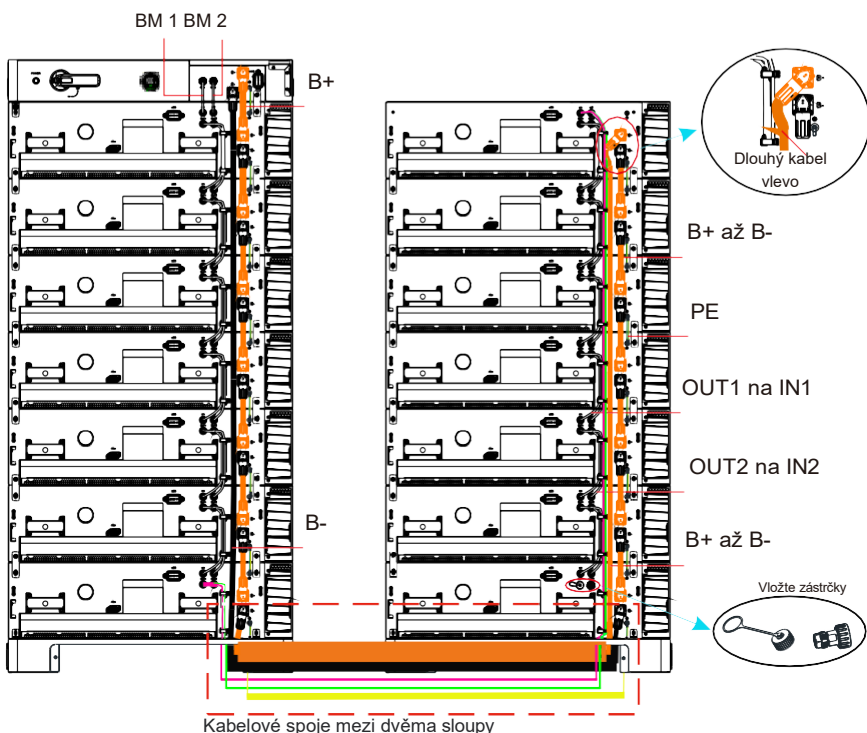
Krok 2: Připojte vnější kabely bateriového systému.

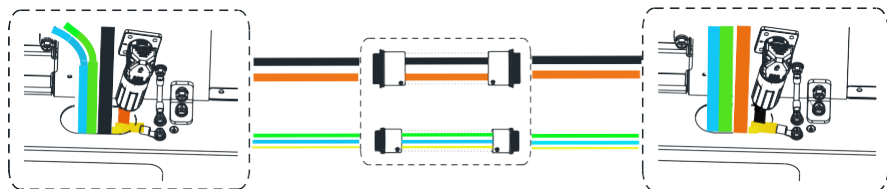


1. Nejprve nainstalujte zemnicí kabel. (Uzemňovací kabel MUSÍ být připojen jako první, jinak by mohl narušit instalaci napájecích kabelů).
2. Zasuňte konektor napájecího kabelu do příslušné svorky, dokud ne uslyšíte cvaknutí.
3. Nainstalujte komunikační kabely. Připojte OUT1 k IN1 na dalším BM a OUT2 k IN2 na dalším BM.
4. U poslední baterie zakryjte konektor OUT1 prachotěsným krytem a konektor OUT2 krytkou konektoru

POZNÁMKA:

1. Pomocí multimetru ověřte, zda je napětí na výstupní svorce baterie 0 V, abyste se vyhnuli připojení kabelů při zapnutém napájení.
2. Připojte kabely v pořadí znázorněném na obrázku. Komunikační kabely se instalují jako poslední. Během instalace se vyvarujte nechtěného zapnutí stroje.
3. Po instalaci napájecích kabelů můžete za kabely mírně zatáhnout, abyste se ujistili, že jsou bezpečně připojeni.



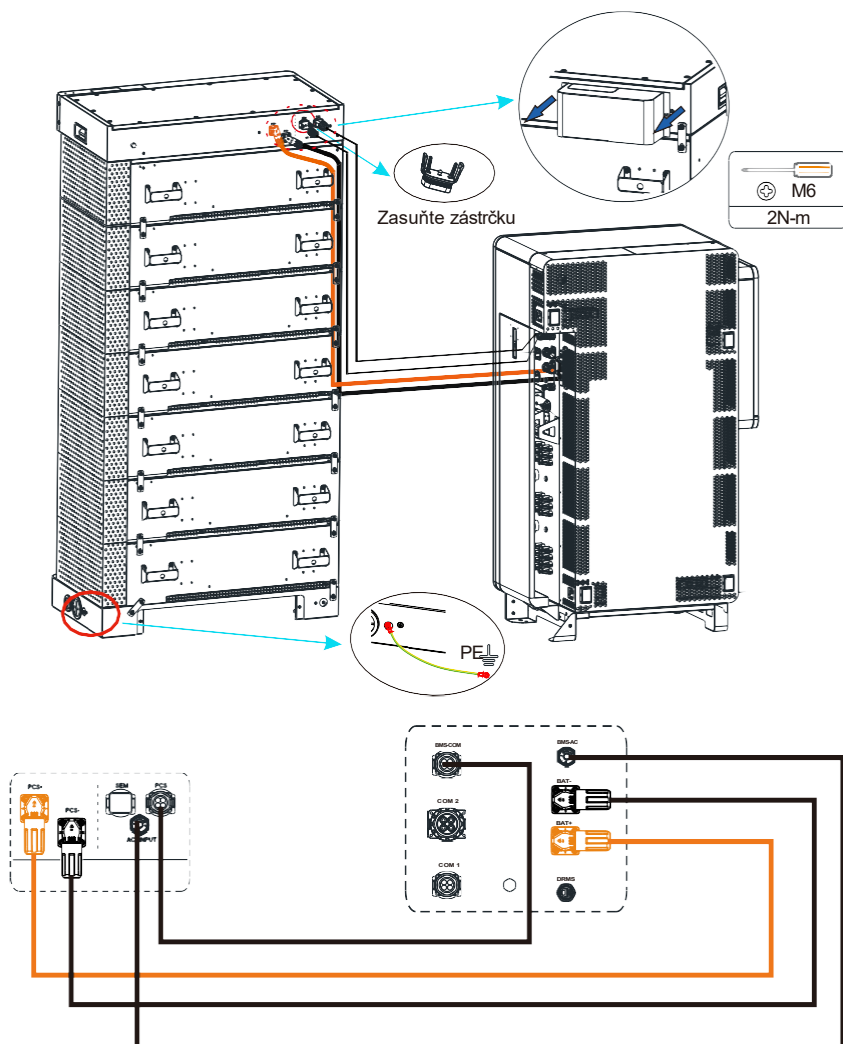


Spodní pohled na kabelové spoje mezi dvěma sloupci

POZNÁMKA:

1. Při připojování napájecích a komunikačních kabelů mezi oběma sloupci dbejte na to, abyste je před připojením k druhému slouci protáhli dvěma otvory pro kabely na základně. (Délka vodičů pro propojení dvou sloupců je navržena na základě situace, kdy je ve druhé řadě instalováno maximálně 7 bateriových modulů. Pokud jsou vodiče příliš dlouhé, umístěte přebytečnou část do středu základny otvorem pro vedení kabelů).
2. Připojte napájecí a komunikační kabely ze spodního BM ve sloupci s CM k hornímu BM druhého sloupce. Ujistěte se, že na svorkách OUT1 a OUT2 BM nejdále od CM je nasazen prachotěsný kryt a krytka konektoru.
3. Připojte svorku B- na BM nejdále od CM ke svorce B- na CM.
4. Barva kabelu je pouze demonstrační. Platí skutečná barva kabelu. barvy kabelů.

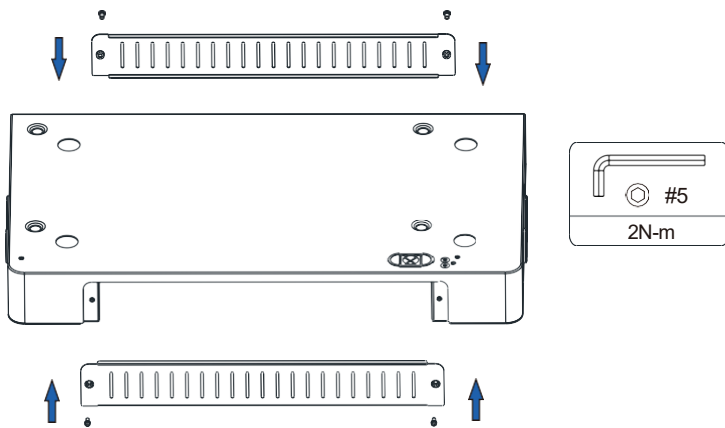
Krok 3: Připojte externí kabely mezi CM a hybridním střídačem.



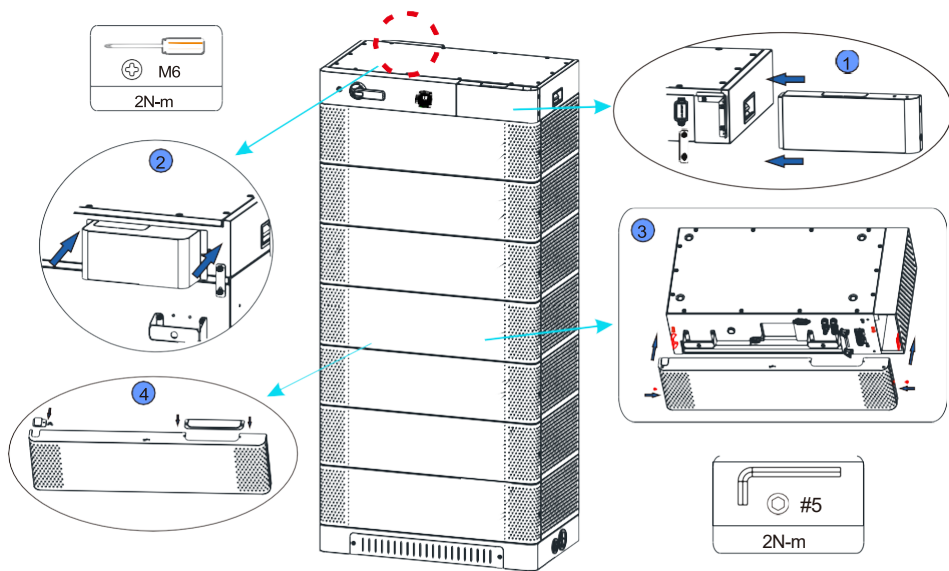
POZNÁMKA:

1. Odstraňte zadní kryt CM.
2. Připojte napájecí kabely z PCS ke svorkám PCS+ a PCS- na CM. Při připojování kabelů dbejte na správnou polaritu.
3. Připojte komunikační port PCS na CM ke komunikačnímu portu BMS na PCS.
4. Nasadte prachotěsný kryt na port SEM zařízení CM.
5. Připojte zemnicí kabel od zemnicího bodu na základně k zemi. Uzemňovací kabel **MUSÍ BÝT** řádně připojen, jinak může dojít k poškození systému nebo úrazu elektrickým proudem. Lisovací očka , která se mají se zemnicím kabelem spojit, najdete v balení kabelu.

Krok 4: Znovu namontujte přední a zadní panel základny.



Krok 5: Nainstalujte kryty celého systému.

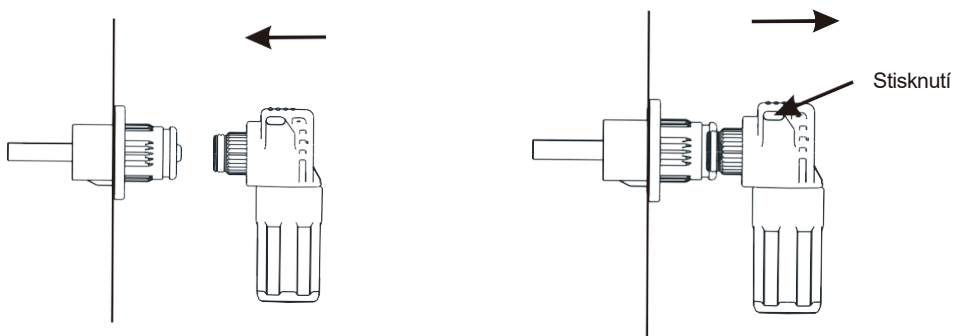


- 1 Nasadte přední kryt na CM ze strany a utáhněte šrouby.
- 2 Nainstalujte zadní kryt CM.
- 3 Nasadte přední kryt BM a utáhněte šrouby na obou stranách.

POZNÁMKA:

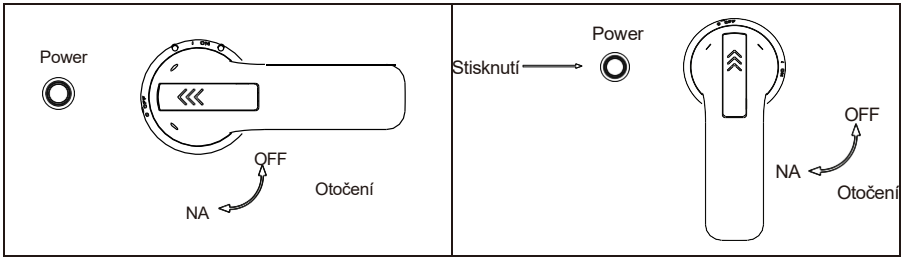
- 4 Pokud je systém baterií ve dvou sloupcích, je třeba před instalací předního krytu horního BM ve druhém sloupci nainstalovat dvě těsnicí desky, jak je znázorněno na obrázku označeném 4.

5. Připojení terminálu



6. Zapnutí/vypnutí bateriového systému

6-1 Zapnutí bateriového systému

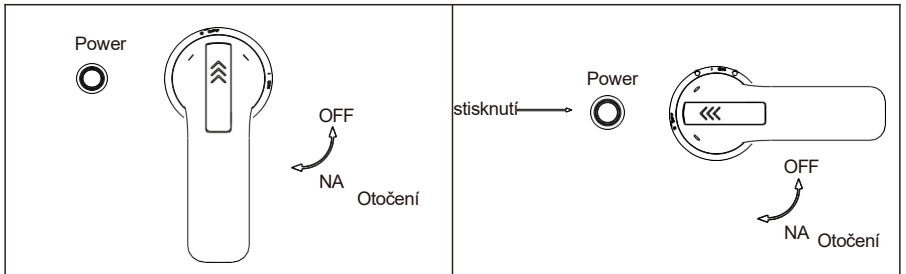


Před zapnutím baterie zkontrolujte, zda jsou všechny kabely správně zapojeny. Otočte DC spínač na řídicím modulu do polohy "ON" a poté stiskněte tlačítko napájení na 1 až 2 sekundy. Bateriový systém se zapne přibližně za 2 sekundy, kdy uslyšíte zvuk pracujícího ventilátoru.

Přepněte DC spínač do polohy ON , a poté stiskněte tlačítko "Power" (1s<t<2s).

Č.	Postup	Kritéria přijatelnosti
1	Připojte baterii a hybridní střídač	Zkontrolujte, zda jsou kabelové svazky pevně připojeny.
2	Nastavte DC spínače do polohy ON	Zkontrolujte, zda je DC spínač nastaven do polohy ON.
3	Stiskněte tlačítko POWER na 1 až 2 sekundy. Sledujte indikaci LED na předním panelu.	<ol style="list-style-type: none"> Pokud se LED displej řídicího modulu rozsvítí do 10 sekund, zapnutí systému proběhlo úspěšně Pokud indikátor LED zčervená, mohlo dojít k poruše. Před opětovným spuštěním systému jej vypněte a problém odstraňte.

6-2 Vypnutí bateriového systému



Sériové	Postup	Kritéria přijatelnosti
1	Stiskněte tlačítko POWER na 10 až 15 sekund.	Stiskněte tlačítko "POWER" na 10-15 sekund.
2	Nastavte DC spínač do polohy OFF	DC spínač je nastaven do polohy "OFF".

7. Servis a kontakt

Shenzhen Growatt New Energy Co., Ltd.

4-13/F, budova A, Sino-German (Evropa)
Průmyslový park, Hāngcheng Ave,
Okres, Shenzhen, Čína



GR-UM-342-A-00