



Toto je pouze strojový překlad a může obsahovat nepřesnosti. Slouží pouze pro vaši referenci. V případě nejasností nahlédněte do aktuální verze originálu tohoto dokumentu. V případě sporů je originál rozhodující. Za případné chyby v překladu neneseme odpovědnost. Před použitím se ujistěte, že se dokument vztahuje na výrobek, který chcete instalovat.

Solax Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd.

Adresa: No. 278, Shizhu Road, Chengnan Sub-district, Tonglu County, Hangzhou, Zhejiang, China.

E-mail: info@solaxpower.com

Copyright © Solax Power Network Technology (Zhejiang) Co., Ltd. Všechna práva vyhrazena.



320101004914



Lithium-iontová baterie s trojnásobným výkonem

50Ah

Uživatelská příručka

Verze 14.0

www.solaxpower.com



Manuál v QR kódu naleznete na <http://lib.solaxpower.com/>

HISTORIE ZMĚN

Změny mezi verzemi dokumentu jsou kumulativní. Nejnovější verze obsahuje všechny aktualizace provedené v předchozích verzích.

Verze 14 (5. srpna 2024)

Aktualizovaná kapitola 9 Odmítnutí odpovědnosti (odstraněn popis týkající se záruční doby)

Verze 13 (21. června 2024)

Aktualizováno 3.3.2 Výkon (upravena hodnota dostupné provozní teploty)

Aktualizované 2.1 Bezpečnostní pokyny (odstraněn obsah o nevystavování přímému slunečnímu záření)

Aktualizováno 4.1 Předpoklady pro instalaci (změněno mimo dosah přímého slunečního světla, aby se zabránilo slunečnímu záření)

Upravená adresa společnosti

Verze 12 (15. března 2024)

Změna přední a zadní strany obálky příručky Aktualizováno 2.1.2

Vysvětlení symbolů (Odstraněna ikona UKCA) Aktualizováno 3.3

Specifikace (Aktualizovány některé parametry)

Aktualizováno 4.4.4 Kroky instalace baterie (Přidána poznámka, doplněny požadavky na utahovací moment některých šroubů a změněny obrázky některých kroků) Aktualizováno 4.4.3 Příslušenství (Přidány dva šrouby M5*14)

Verze 11 (31. října 2023)

Aktualizováno 4.4.3 Příslušenství (přidána poznámka)

Změna výkresu stroje a změna značky terminálu

Verze 10 (31. srpna 2023)

Aktualizováno 2.1.2 Vysvětlení symbolů (vypuštěno upozornění)

Aktualizováno 3.3 Specifikace (změněn rozsah skladovacích teplot a model) Aktualizováno 8

Údržba (změněn rozsah skladovacích teplot)

Verze 09 (23. listopadu 2022)

Upravená sazba IP, certifikační ikona
Přidána "Poznámka"

Verze 08 (9. září 2022)

Modifikovaný TUV ICON
Modifikovaný CAN do BMS

Verze 07 (8. června 2022)

Přidána ikona ukca a vodotěsný uzávěr na obrázcích Přidán způsob
montáže na podlahu

Verze 06 (18. května 2021)

Přidána doplňující poznámka o SOC baterie

Verze 05 (11. května 2021)

Přidána kapitola 8

Verze 02 (7. listopadu 2019)

Změna vzhledu kresby Přidáno Ground
Nut
Odstranění černé plochy kontrolních světel s1 a s2

Verze 01 (4. června 2019)

Odstraňte jednu svorku na kladném i záporném napájecím kabelu)

Verze 00 (26. dubna 2019)

První vydání

OBSAH

1	Poznámka k této příručce	1
1.1	Rozsah platnosti	1
1.2	Cílová skupina	1
1.3	Použité symboly	1
2	Bezpečnost	2
2.1	Bezpečnostní pokyny	2
2.1.1	Obecná bezpečnostní opatření	2
2.1.2	Vysvětlení symbolů	3
2.2	Reakce na mimořádné situace	5
2.2.1	Vytékající baterie	5
2.2.2	Oheň	5
2.2.3	Mokré baterie a poškozené baterie	5
2.3	Kvalifikovaný instalatér	6
3	Představení produktu	7
3.1	Zobrazení produktu	7
3.1.1	Rozměry a hmotnost	7
3.1.2	Vzhled	8
3.2	Základní funkce	10
3.2.1	Funkce	10
3.2.2	Certifikace	10
3.3	Specifikace	11
3.3.1	Seznam konfigurací T-BAT SYS-HV	11
3.3.2	Výkon	11
4	Instalace	12
4.1	Předpoklady pro instalaci	12
4.2	Bezpečnostní výbava	12
4.3	Nástroje	13
4.4	Instalace	13
4.4.1	Kontrola poškození při přepravě	13
4.4.2	Rozbalení	13
4.4.3	Příslušenství	14
4.4.4	Kroky instalace baterie	16

4.5	Připojení kabelu	20
4.5.1	Připojení napájecích kabelů mezi bateriovými sadami	20
4.5.2	Připojení napájecích kabelů ke střídači	22
4.5.3	Připojení komunikačního kabelu BMS	26
4.5.4	Připojení komunikačního kabelu RS485	27
4.5.5	Připojení uzemňovacího vodiče	28
4.5.6	Celková instalace	29
4.6	Přehled instalace	31
5	Uvedení do provozu	32
5.1	Konfigurace bateriového systému	32
5.2	Uvedení do provozu	33
5.3	Stavové indikátory	35
5.3.1	BMS	35
5.3.2	Balení baterií	36
5.4	Vypnutí systému T-BAT	36
6	Řešení problémů	37
6.1	Řešení problémů	37
7	Vyřazení z provozu	40
7.1	Demontáž baterie	40
7.2	Balení	40
8	Údržba	41
9	VYHLÁŠKA	42
*	REGISTRAČNÍ FORMULÁŘ PRO ZÁRUKU	

1 Poznámka k této příručce

1.1 Rozsah platnosti

Tato příručka je nedílnou součástí řady T-BAT. Popisuje montáž, instalaci, uvedení do provozu, údržbu a poruchy výrobku. Před uvedením do provozu si ji pečlivě přečtěte.

T-BAT SYS-HV

T-BAT H 5.8 / T-BAT H 5.8 V2

T-BAT PACK-HV HV11550 /

HV11550 V2

POZNÁMKA: Existují 4 modely systému T-BAT, včetně BMS a bateriových sad. Další informace naleznete v části 3.3.1 Seznam konfigurací T-BAT SYS HV na straně 11.

1.2 Cílová skupina

Tato příručka je určena pro kvalifikované elektrikáře. Úkony popsané v této příručce mohou provádět pouze kvalifikovaní elektrikáři.

1.3 Použité symboly



NEBEZPEČÍ

"NEBEZPEČÍ" označuje nebezpečnou situaci, která může mít za následek smrt nebo vážné zranění, pokud se jí nevyhnete.



POZOR!

"VAROVÁNÍ" označuje nebezpečnou situaci, která by mohla způsobit smrt nebo vážné zranění.



CAUTION!

"POZOR" označuje nebezpečnou situaci, která by mohla vést k lehkému nebo středně těžkému zranění.



POZOR!

"POZNÁMKA" obsahuje tipy, které jsou cenné pro optimální provoz vašeho výrobku.

2 Bezpečnost

2.1 Bezpečnostní pokyny

Z bezpečnostních důvodů jsou montážní firmy povinny seznámit se s obsahem této příručky a se všemi upozorněními před zahájením instalace.

2.1.1 Obecná bezpečnostní opatření



POZOR!

Baterii nemačkejte ani do ní nenarážejte a vždy ji likvidujte v souladu s bezpečnostními předpisy.

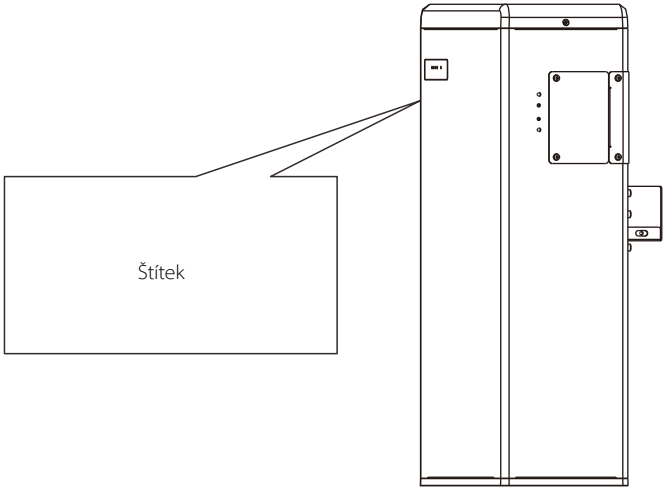
Dodržujte následující bezpečnostní opatření:

- Rizika výbuchu
- Nevystavujte baterii silným nárazům.
- Akumulátor nemačkejte ani nepropichujte.
- Nevyhazujte baterii do ohně.
- Rizika požáru
- Nevystavujte baterii teplotám vyšším než 55 °C.
- Neumísťujte baterii do blízkosti zdroje tepla, například krbu.
- Nedovolte, aby se konektory baterie dotýkaly vodivých předmětů, jako jsou např. drátů.
- Rizika úrazu elektrickým proudem
- Baterii nerozebírejte.
- Nedotýkejte se baterie mokřýma rukama.
- Nevystavujte baterii působení vlhkosti nebo kapalin.
- Baterii uchovávejte mimo dosah dětí a zvířat.
- Rizika poškození baterie
- Nedovolte, aby se baterie dostala do kontaktu s kapalinami.
- Nevystavujte baterii vysokým tlakům.
- Na baterii nepokládejte žádné předměty.

T-BAT SYS-HV lze používat pouze v oblasti domácí energetiky. Není jej používat v jiných průmyslových odvětvích, jako je průmysl zdravotnických zařízení a automobilový průmysl.

2.1.2 Vysvětlení symbolů

V této části je uveden výklad všech symbolů uvedených na systému T-BAT a na výstražném štítku.



Symbol	Vysvětlení
	Střídač splňuje požadavky platných směrnic CE.
	Střídač splňuje požadavky platných směrnic CSA.
	Bateriový systém by neměl být likvidován společně s domovním odpadem. Informace o likvidaci naleznete v příložené dokumentaci.

	Značka TUV pro IEC62619
	Bateriový systém by měl být zlikvidován v příslušném zařízení pro ekologickou recyklaci.
	Bateriový systém by neměl být likvidován společně s domovním odpadem. Informace o likvidaci naleznete v příložené dokumentaci.
	Používejte ochranné brýle
	Dodržujte příloženou dokumentaci.
	Akumulátorový systém udržujte mimo dosah otevřených ohnisek nebo zdrojů vznícení.
	Bateriový systém uchovávejte mimo dosah dětí.
	Nebezpečí vysokého napětí. života v vysokého napětí bateriovém systému!
	Nebezpečí. Nebezpečí úrazu elektrickým proudem!
	Akumulátor může explodovat.

2.2 Reakce na mimořádné situace

2.2.1 Vytékající baterie

Pokud z baterie uniká elektrolyt, který je korozivní, vyhněte se kontaktu s unikající kapalinou nebo plynem. Příímý kontakt může vést k podráždění pokožky nebo chemickým popáleninám. Pokud se člověk dostane do kontaktu s unikající látkou, proveďte tyto úkony:

Náhodné vdechnutí škodlivých látek: Vyveďte osoby z kontaminovaného prostoru a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

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

Kožní kontakt: Postižené místo důkladně omyjte vodou a mýdlem a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

Požítí: Vyvolejte zvracení a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc.

2.2.2 Požár

V blízkosti zařízení mějte hasicí přístroj třídy ABC nebo hasicí přístroj na oxid uhličitý.

Pokud dojde k požáru v místě instalace baterie, proveďte tyto kroky:

 **POZOR!**

Při zahřátí nad 150 °C může dojít k požáru akumulátoru.

1. Požár uhasťte dříve, než se baterie vznítí;
2. Pokud se baterie vznítí, nepokoušejte se oheň uhasit. Okamžitě evakuujte osoby.



Pokud se baterie vznítí, vznikají škodlivé a jedovaté plyny. Nepřibližujte se k ní.

2.2.3 Mokrě baterie a poškozené baterie

Pokud je baterie mokrá nebo ve vodě, nepokoušejte se k ní dostat.

Pokud se zdá, že je baterie poškozená, není vhodná k použití a může představovat nebezpečí pro osoby nebo majetek.

Baterii zabalte do původního obalu a poté ji odevzdejte na naší pobočce.

společnost nebo distributora.



POZOR!

Z poškozených baterií může unikat elektrolyt nebo se může tvořit hořlavý plyn. Pokud máte podezření na takové poškození, neprodleně kontaktujte naši společnost a požádejte o radu a podporu.

2.3 Kvalifikovaný instalatér



POZOR!

Veškeré operace s T-BAT SYS-HV týkající se elektrického připojení a instalace musí provádět kvalifikovaný personál.

Kvalifikovaný pracovník je definován jako vyškolený a kvalifikovaný elektrikář nebo instalatér, který

má všechny následující dovednosti a zkušenosti:

- Znalost funkčních principů a fungování systémů v síti;
- Znalost nebezpečí a rizik spojených s instalací a používáním elektrických zařízení a přijatelných metod jejich zmírnění;
- Znalost instalace elektrických zařízení;
- Znalost a dodržování této příručky a všech bezpečnostních opatření a osvědčených postupů;

3 Představení produktu

3.1 Přehled produktů

3.1.1 Demence a hmotnost

Systém správy baterie (BMS) je elektronický systém, který spravuje dobíjecí baterii. Baterie je typ elektrického akumulátoru, který lze nabíjet a vybíjet do zátěže.

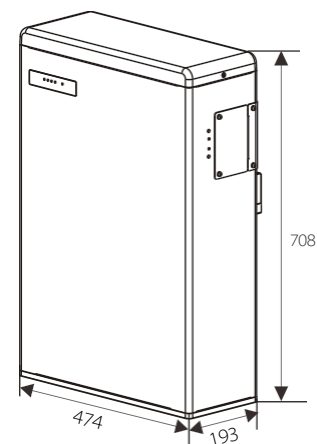
Akumulátorový systém zahrnuje BMS a akumulátor(y).



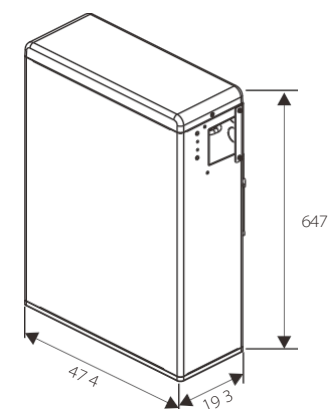
POZOR!

Existují dvě generace zařízení: V1 a V2. Všechny výkresy přiložené k uživatelské příručce jsou modelem druhé generace.

	T-BAT H 5.8 T- BAT H 5.8 V2	HV11550 HV11550 V2
Délka	474 mm	474 mm
Šířka	193 mm	193 mm
Výška	708 mm	647 mm
Hmotnost	72,2 kg	68,5 kg



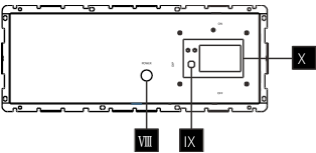
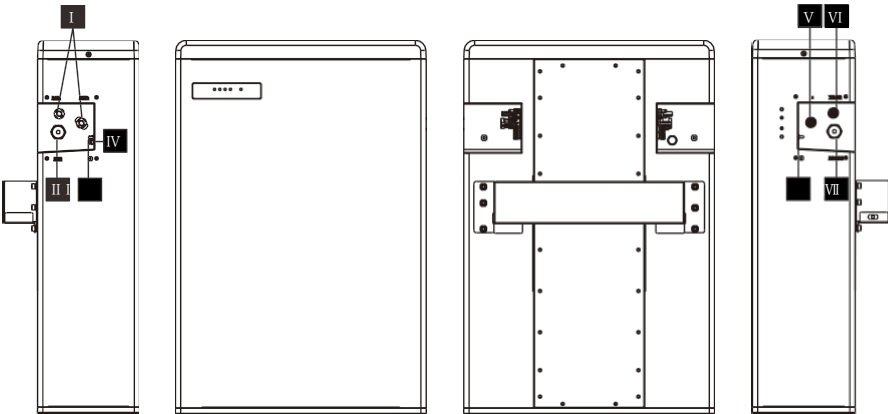
T-BAT H 5.8 T-
BAT H 5.8 V2



HV11550 HV11550
V2
(Bateriový balíček)

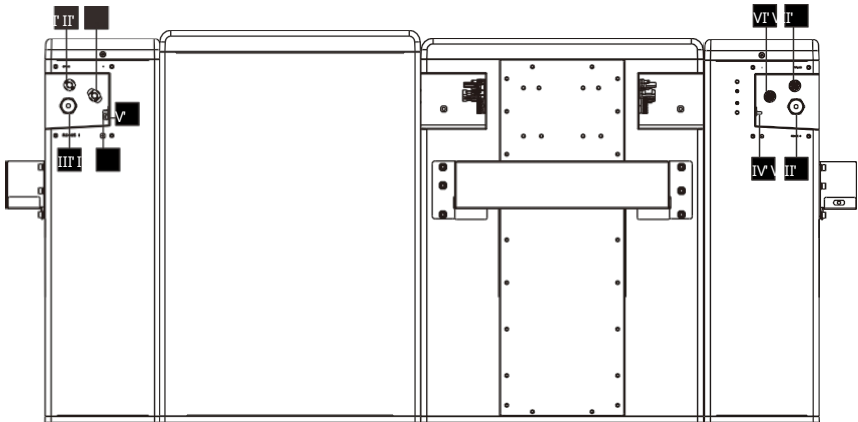
3.1.2 Vzhled

- Pohled na řez T-BAT H 5.8 / T-BAT H 5.8 V2



Objekt	Mark	Popis
I	BAT+/BAT-	Konektory pro nabíjení/vybíjení
II	BMS	Konektor BMS
III	GND	GND
IV	/	Vzduchov
V	-	Napájecí konektor k dalšímu bloku baterií nebo k YPLUG stejného balení
VI	YPLUG	Napájecí konektor' na XPLUG dalšího akumulátoru nebo na "-" téhož akumulátoru.
VII	RS485 II	Konektor RS485 RS485 I dalšího bateriového bloku
VIII	POWER	Tlačítko napájení
IX	DIP	Přepínač DIP
X	ZAPNUTO VYPNUT O	Jistič

- Pohled na řez HV11550 / HV11550 V2



Objekt	Mark	Popis
I'	XPLUG	Napájecí konektor' zástrčky YPLUG horního akumulátoru
II'	+	Napájecí konektor "-" horního akumulátoru
III'	RS485 I	Konektor RS485 k RS485 II horního bateriového bloku
IV'	GND	GND
V'	/	Vzduchový ventil
VI'	-	Napájecí konektor na+ dalšího akumulátoru nebo na YPLUG téhož akumulátoru.
VII'	YPLUG	Napájecí konektor' k XPLUG dalšího akumulátoru nebo k "-" téhož akumulátoru
VIII'	RS485 II	Konektor RS485 k RS485 I dalšího bateriového bloku

3.2 Základní funkce

3.2.1 Funkce

T-BAT SYS-HV je jedním z nejmodernějších systémů pro ukládání energie na současném trhu, který zahrnuje nejmodernější technologie, vysokou spolehlivost a praktické ovládací funkce, jak je uvedeno níže:

- 90% DOD
- 99% účinnost faradického náboje
- 95% účinnost baterie při okružní jízdě
- Životnost cyklu > 6000krát
- Sekundární ochrana hardwarem
- Stupeň krytí IP65
- Bezpečnost a spolehlivost
- Malá plocha
- Montáž na podlahu nebo na stěnu

3.2.2 Certifikace

bezpečnost systému T-BAT		V1: CE, IEC 62619, UKCA, VDE2510 JET, UL1973, FCC V2: CE, IEC 62040, IEC 62619, UKCA, VDE2510, RoHS
Bezpečnost bateriových článků		UL 1642
Číslo UN	Požadavky	UN 3480
Klasifikace nebezpečných materiálů na zkoušení při přepravě UN		Třída 9 UN 38.3
Ochrana proti vniknutí		IP65

3.3 Specifikace

3.3.1 Seznam konfigurací T-BAT SYS-HV

Ne.	Model	Bateriový blok	Energie (kWh)	Napětí (V)
1	T-BAT H 5.8	T-BAT H 5,8*1	5.8	100-131
2	T-BAT H 11,5	T-BAT H 5,8*1+ HV11550*1	11.5	200-262
3	T-BAT H 17.3	T-BAT H 5,8*1+ HV11550*2	17.3	300-393
4	T-BAT H 23.0	T-BAT H 5,8*1+ HV11550*3	23.0	400-524
5	T-BAT H 5.8 V2	T-BAT H 5.8 V2*1	5.8	100-131
6	T-BAT H 11.5 V2	T-BAT H 5.8 V2*1+ HV11550 V2*1	11.5	200-262
7	T-BAT H 17.3 V2	T-BAT H 5.8 V2*1+ HV11550 V2*2	17.3	300-393
8	T-BAT H 23.0 V2	T-BAT H 5.8 V2*1+ HV11550 V2*3	23.0	400-524

3.3.2 Výkon

	T-BAT H 5.8 T-BAT H 5.8 V2	HV11550 HV11550 V2
Rozměr (mm)	474* 193*708	474*193*647
Hmotnost (kg)	72.2	68.5
Jmenovité napětí (Vdc)	115.2	115.2
Provozní napětí (Vdc):	100-131	100-131
Jmenovitá kapacita (Ah):	50	50
Maximální nabíjecí/vybíjecí proud (A) :	35	35
Doporučený nabíjecí/vybíjecí proud (A):	25	25
Standardní výkon (kW)	2.8	2.8
Maximální výkon (kW)	4.0	4.0
Nadmořská výška (m)	≤ 2000	
Faradická účinnost náboje (25°C/77°F)	99%	
Okružní účinnost baterie (C/3, 25 °C/77 °F)	95%	
Očekávaná životnost (25°C/77°F)	10 let	
Cyklická životnost (90% DOD, 25°C/77°F)	6000 cyklů	
Dostupná provozní teplota	V1: 0~ 55°C	
	V2: Nabíjení: 0~ 55°C; vybíjení: -10°C~55°C	
Provozní teplota při plném zatížení	5°C ~ 48°C	
Teplota skladování	-20°C~+ 30°C (12 měsíců)	
	+30°C~+ 55°C (6 měsíců)	
Relativní vlhkost [%]	4 až100 (kondenzační)	
Ochrana proti vniknutí	IP65	

4 Instalace

4.1 Předpoklady pro instalaci

Před instalací se ujistěte, že místo instalace splňuje následující podmínky:

- Budova je navržena s ohledem na odolnost proti zemětřesení;
- Lokalita se nachází daleko od moře, aby se zabránilo mořské vodě a vlhkému vzduchu;
- Podlaha musí být rovná;
- V blízkosti se nenacházejí žádné hořlavé výbušné materiály;
- Prostředí musí být stinné a chladné a musí se vyhýbat zdrojům tepla a přímému slunečnímu záření;
- Teplota a vlhkost zůstávají na konstantní úrovni;
- Na místě instalace je třeba méně prachu a nečistot;
- Nevyskytují se žádné korozivní plyny, včetně čpavku a kyselých par, a
- Doporučuje se přednostně používat výrobky stejné generace.

POZOR!

Baterie Triple Power má krytí IP65. Lze ji tedy instalovat venku i v interiéru. Pokud je však baterie instalována venku, nevystavujte ji přímému slunci a vlhkému vzduchu.

POZOR!

Pokud okolní teplota překročí provozní rozsah, baterie přestane pracovat, aby se ochránila. Optimální teplotní rozsah pro provoz baterie je od 15 °C do 35 °C. Časté vystavení vysokým teplotám může zhoršit výkon a životnost baterie.

POZOR!

Při instalaci baterie by datum výroby mezi jednotlivými moduly baterie nemělo přesáhnout 3 měsíce.

4.2 Bezpečnostní výbava

Pracovníci provádějící instalaci a údržbu musí pracovat v souladu s platnými federálními, státními a místními předpisy a průmyslovou normou. Pracovníci provádějící instalaci výrobku musí nosit bezpečnostní výstroj atd., aby nedošlo ke zkratu a zranění osob.



Izolované rukavice



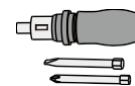
Ochranné brýle



Bezpečnostní obuv

4.3 Nástroje

Tyto nástroje jsou nutné k instalaci systému T-BAT.



Momentový šroubovák



Křížový šroubovák



Šestihranný klíč



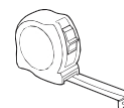
Křížový šroubovák



Šroubovák s drážkou



Momentový klíč



Páskové měřidlo



Vrták



Tužka nebo fixa

4.4 Instalace

4.4.1 Kontrola poškození při přepravě

Ujistěte se, že je baterie během přepravy neporušená. V případě viditelných poškození, například prasklin, se neprodleně obraťte na svého prodejce.

4.4.2 Rozbalení

Rozbalte balení baterie odstraněním balicí pásky. Zkontrolujte, zda jsou moduly baterie a příslušné položky kompletní. Viz položky balení v části

4.4.3 a pečlivě zkontrolujte balicí seznam. Pokud některé položky chybí, neprodleně kontaktujte naši společnost nebo svého distributora.



POZOR!

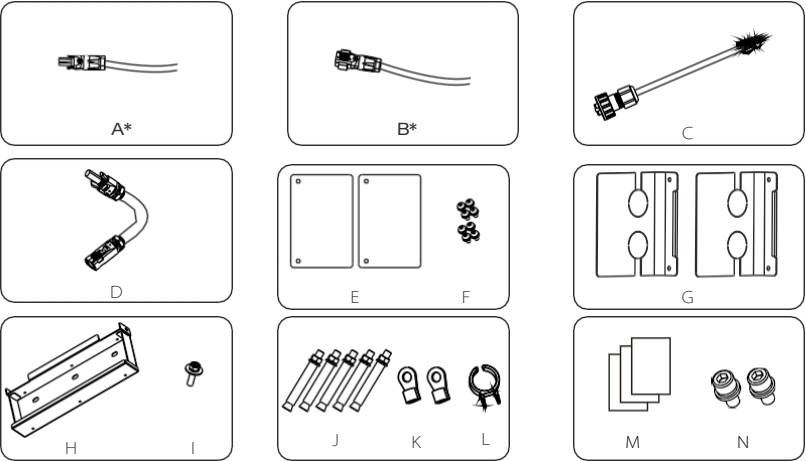
Podle regionálních předpisů může být přemístění zařízení zapotřebí více osob.



POZOR!

Při instalaci postupujte přesně podle pokynů. Společnost nepřebírá žádnou odpovědnost za případné poškození nebo ztráty způsobené nesprávnou montáží a provozem.

4.4.3 Příslušenství
T-BAT H 5.8 / T-BAT H 5.8 V2:



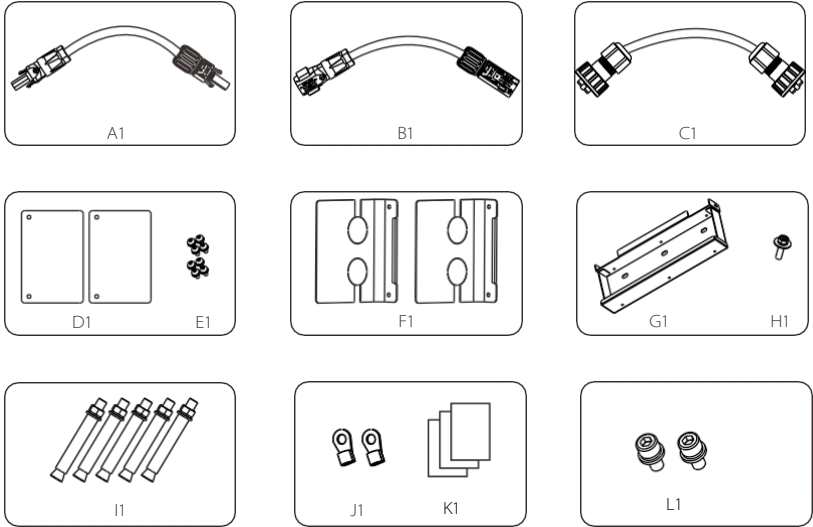
V následující tabulce je uveden počet jednotlivých komponent.

Objekt	Popis	Množství
A*	Napájecí kabel mezi měničem a T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2 (+) (2 m)	1
B*	Napájecí kabel mezi měničem a T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2 (-) (2 m)	1
C	Komunikační kabel BMS (2 m)	1
D	Sériově zapojená zástrčka	1
E	Krycí deska1	2
F	Šroub M4	8
G	Krycí deska2	2
H	Nástěnný držák	1
I	Šroub M5	1
J	Rozšiřovací šroub	5
K	Kroužková svorka (pro uzemnění)	2
L	Nástroj pro demontáž napájecího kabelu	1
M	Dokument	2
N	Šroub M5*L14	2

Poznámka:

1. Výše uvedené příslušenství je určeno pouze pro jeden bateriový modul. SolaX poskytne odpovídající příslušenství podle počtu bateriových modulů.
2. Značka "*" označuje, že konektor na jednom konci nabíjecího kabelu, propojení baterie a měniče, je dodáván se sadou měniče. A oba nabíjecí kabely splňují požadavky normy B2ca.

HV11550 / HV11550 V2:



V následující tabulce je uveden počet jednotlivých komponent.

Objekt	Popis	Množství
A1	Napájecí kabel mezi akumulátory (650 mm)	1
B1	Napájecí kabel" mezi akumulátory (650 mm)	1
C1	Komunikační kabel RS485 (650 mm)	1
D1	Krycí deska1	2
E1	Šroub M4	8
F1	Krycí deska2	2
G1	Nástěnný držák	1
H1	Šroub M5	1
I1	Rozšiřovací šroub	5
J1	Kroužková svorka (pro uzemnění)	2
K1	Dokument	1
L1	Šroub M5*L14	2

4.4.4 Kroky instalace baterie

 POZOR!

Před instalací zařízení nejprve připojte uzemňovací kabel. Podrobnosti naleznete v části 4.5.5 Připojení zemnicího vodiče.

Existují dva způsoby instalace, montáž na stěnu a montáž na podlahu.

I. Montáž na stěnu

Doporučujeme dodržovat vzdálenost 350 mm mezi dvěma akumulátory. Tato vzdálenost musí být v rozmezí 320 až 380 mm.

Kroky (pro T-BAT H 5.8 (T-BAT H 5.8 V2) nebo HV1 1550 (HV1 1550 V2)):

Ujistěte se, že je stěna dostatečně pevná, aby unesla hmotnost baterie.

Krok 1: Připevněte nástěnnou brzdou (H nebo G1) na stěnu.

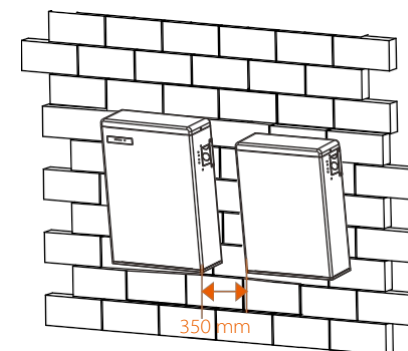
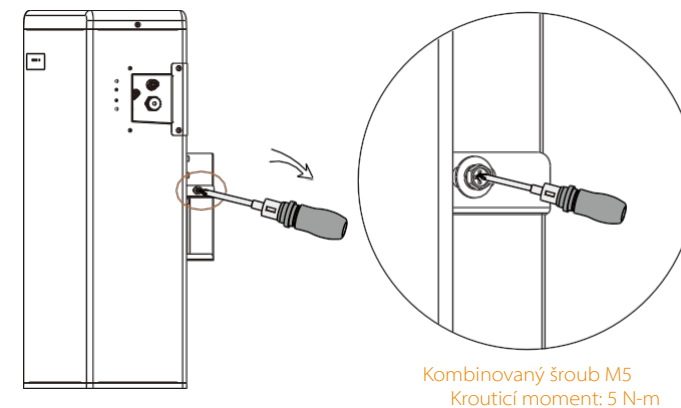
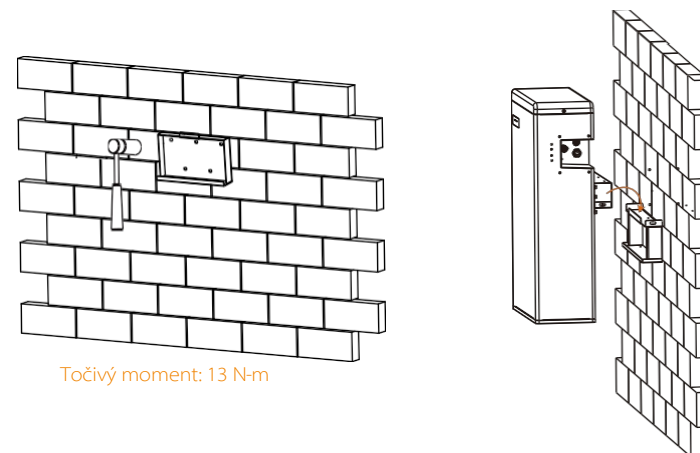
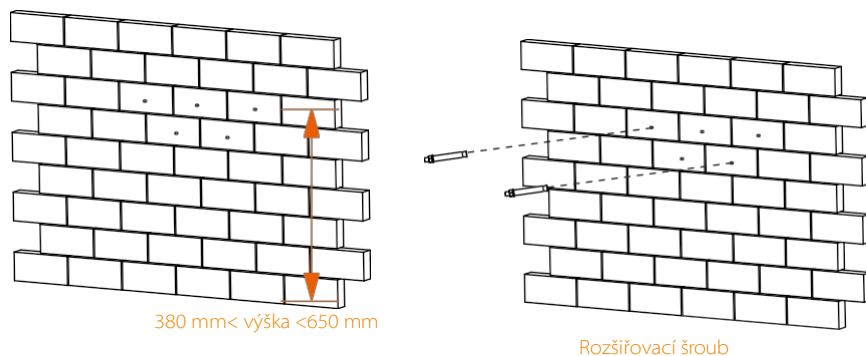
- Použijte nástěnný držák jako šablonu pro vyznačení polohy 5 otvorů;
- Vyvrtejte otvory vrtákem $\varnothing 10$ a ujistěte se, že jsou dostatečně hluboké (alespoň 50 mm) pro instalaci a utažení rozpěrných šroubů (J nebo I1);
- Nainstalujte rozpěrné šrouby do zdi a utáhněte šrouby na držáku pomocí vrtáku.

Krok 2: Sladění baterie s nástěnným držákem

- Zvedněte baterii na nástěnný držák;
- Zavěste baterii na nástěnný držák, přiblížte baterii ke stěně a přilepte ji na nástěnný držák.

Krok 3: Zajistěte spoj mezi závěsnou deskou a nástěnným držákem pomocí kombinovaného šroubu M5 (I nebo H1) (utahovací moment: 5 N-m).

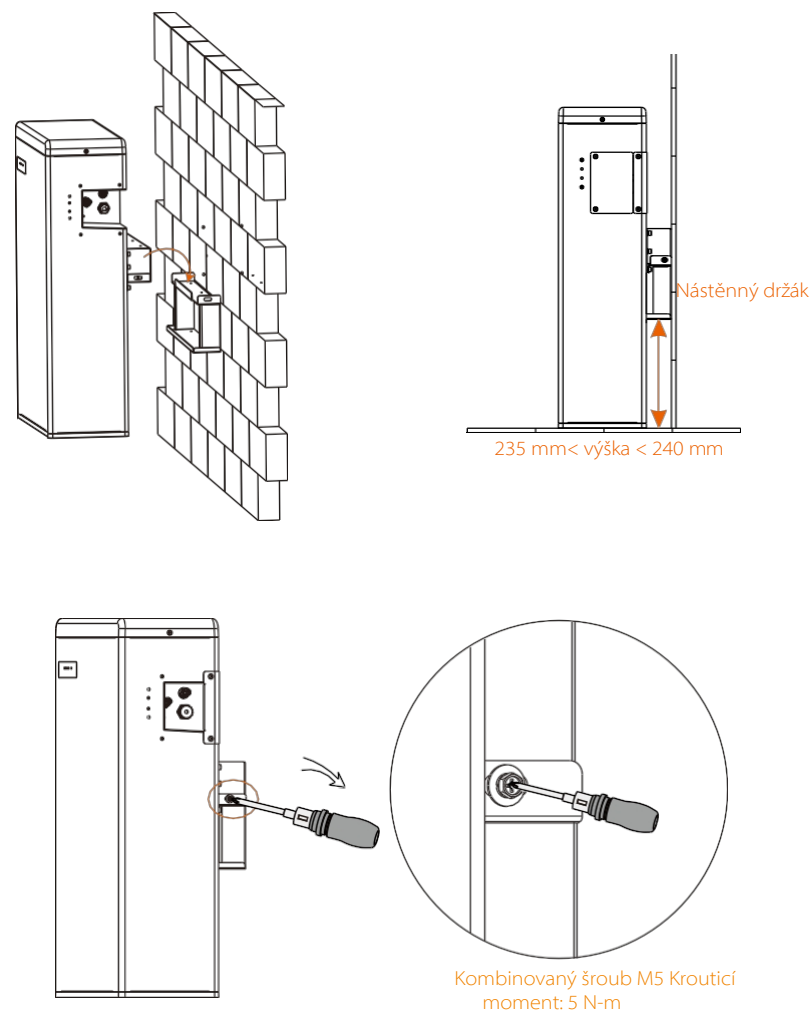
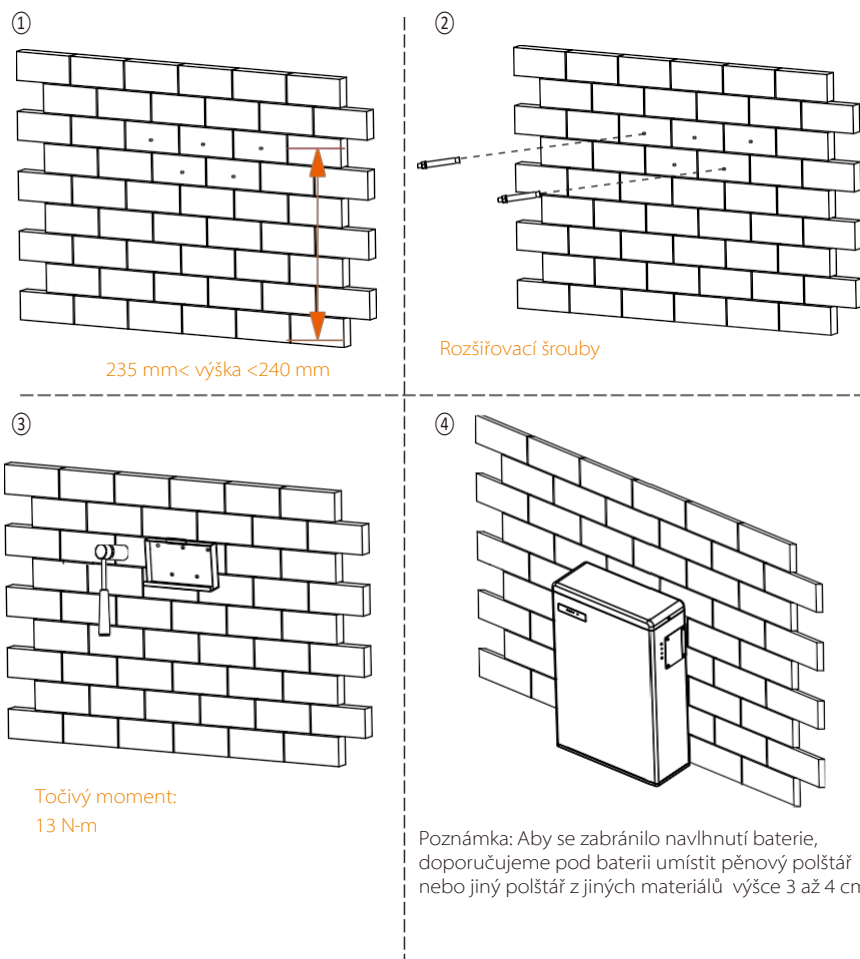
Poznámka: Vzdálenost od místa instalace k podlaze musí být menší než 650 mm.



II. Montáž na podlahu

Kroky (pro T-BAT H 5.8 (T-BAT H 5.8 V2) nebo HV11550 (HV11550 V2)), viz kroky pro montáž na stěnu na straně 16.

Poznámka: Doporučujeme dodržovat vzdálenost 350 mm mezi dvěma akumulátory. Tato vzdálenost musí být v rozmezí 320 až 380 mm.

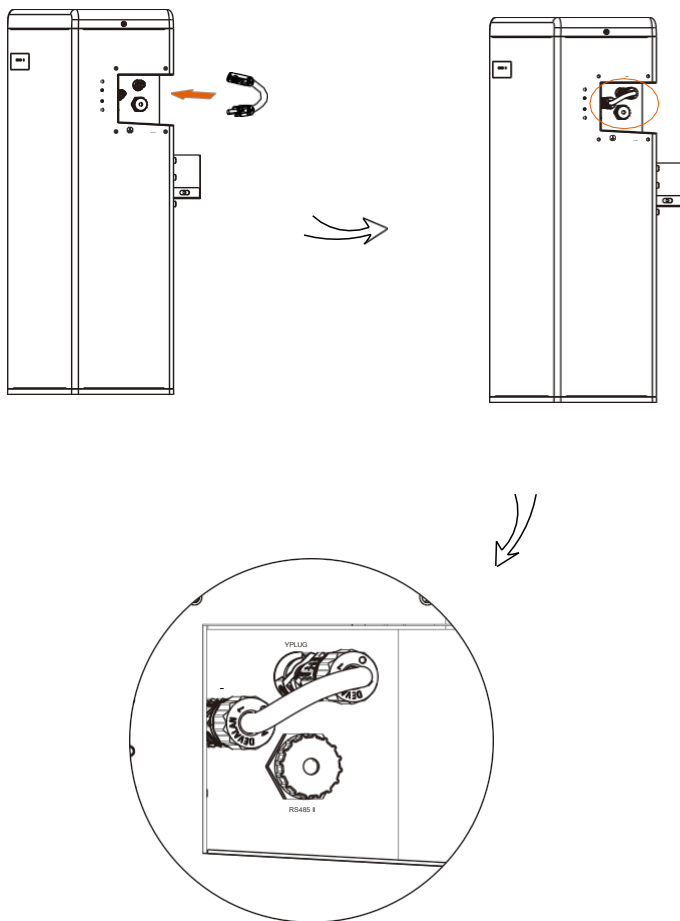


4.5 Připojení kabelu

4.5.1 Propojení napájecích kabelů mezi akumulátory Pro T-BAT

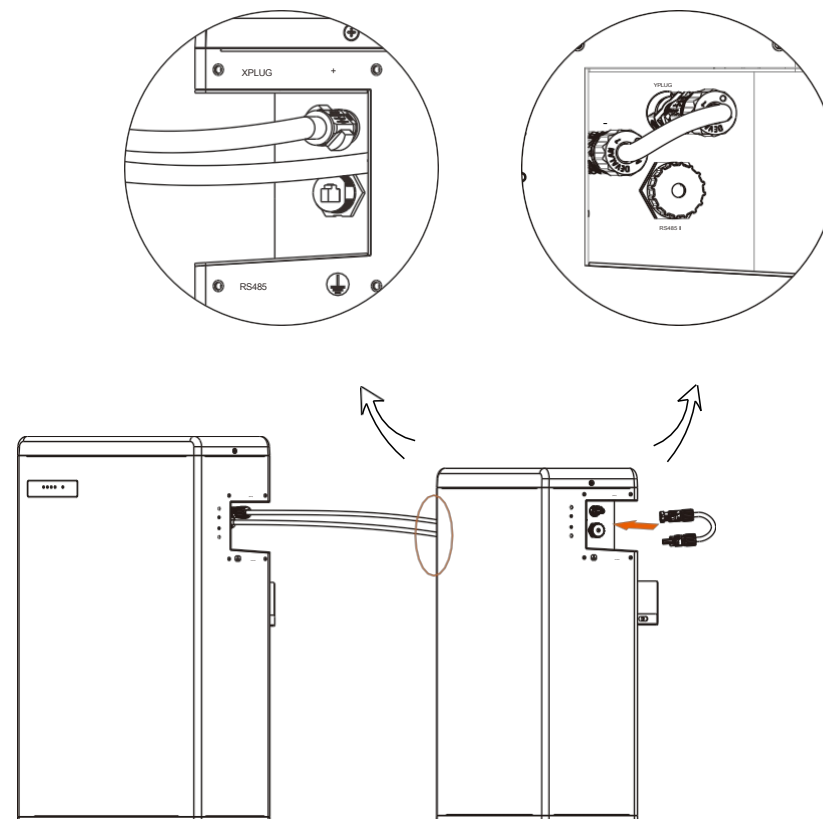
H 5.8 / T-BAT H 5.8 V2:

1. Jediným krokem připojení napájecího kabelu pro T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2 je. připojení sériově zapojeného kabelu k "-" a "YPLUG" na pravé straně. Sériově zapojený kabel slouží k vytvoření kompletního obvodu.



Pro T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2+ 1~3:

1. Připojte "-" (V pro T-BAT H 5.8 (T-BAT H 5.8 V2) nebo VI' pro HV11550 (HV11550 V2)), na pravé straně "+" (II') na levé straně dalšího akumulátoru.
2. Připojte "YPLUG" (VI pro T-BAT H 5.8 (T-BAT H 5.8 V2) nebo VII' pro HV11550). (HV11550 V2)) na pravé straně k "XPLUG" (I) na levé straně dalšího akumulátoru.
3. Stejným jsou připojeny i ostatní akumulátory.
4. Vložte sériově zapojený kabel na "-" a "YPLUG" na pravé straně posledního akumulátoru, abyste vytvořili kompletní obvod.



Poznámka!

Bez ohledu na to, kolik bateriových modulů uživatel nainstaluje, nasadte na nepřipojený komunikační port bateriového modulu vodotěsnou krytku.

4.5.2 Připojení napájecích kabelů ke střídači

V tomto kroku se připojí napájecí kabely mezi měničem a systémem T-BAT.

Standardní délka napájecích kabelů jsou 2 metry, takže zákazníci mohou kabel vhodně zkrátit podle skutečného prostředí instalace. Výsledkem je, že každý napájecí kabel má při výstupu z výroby jednu svorkovnici a zákazníci si musí druhý konec svorkovnice připojit sami.

➤ Kroky pro připojení kabelu:



POZOR!

V případě, že je svorka Phoenix umístěna na obou portech "-" a "YPlug" na baterii a měniči, postupujte při instalaci svorek Phoenix na napájecí kabely přesně podle níže uvedených pokynů.

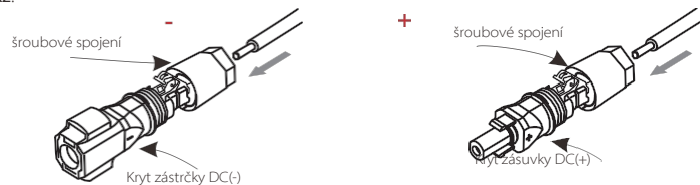
Krok 1. Odizolujte kabel na 15 mm.

Krok2. Zasuňte odizolovaný kabel až na doraz (záporný kabel pro stejnosměrnou zástrčku (-) a kladný kabel pro stejnosměrnou zásuvku (+) jsou pod napětím). Přidržte kryt na šroubovém spoji.

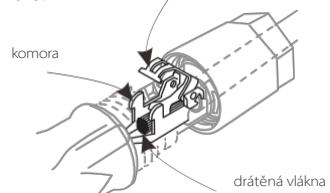
Krok3. Stiskněte pružinovou svorku, dokud slyšitelně nezapadne na místo (v komoře by měla vidět jemná vlákna wie).

Krok4. Utáhněte šroubový spoj (utahovací moment: $2,0 \pm 0,2$ N-m).

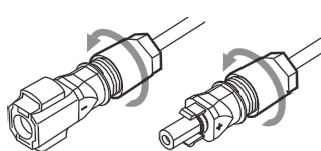
Krok2.



Krok3.

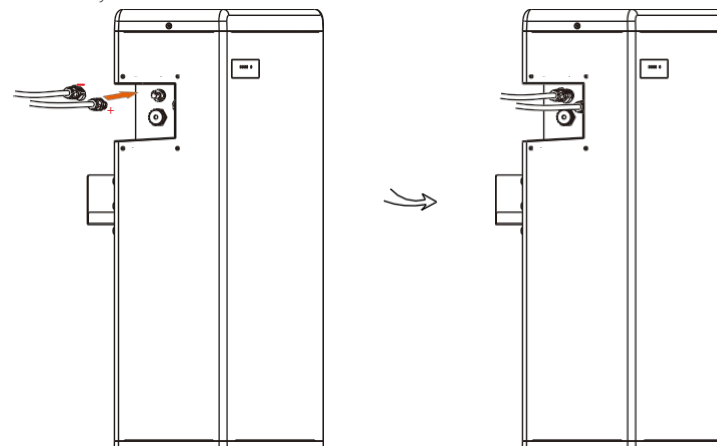


Krok 4.

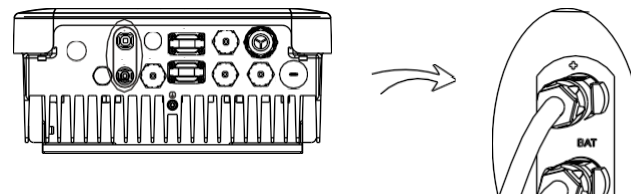


➤ Připojení nabíjecích kabelů mezi měničem a systémem T-BAT:

1. Připojte kladný kabel (+) (A) a záporný kabel (-) (B) ke konektorům BAT+ a BAT- podle následujícího obrázku.



2. Měnič nechte vypnutý. Připojte druhý konec napájecích kabelů (+,-) k portu BAT (+, -) na měniči.

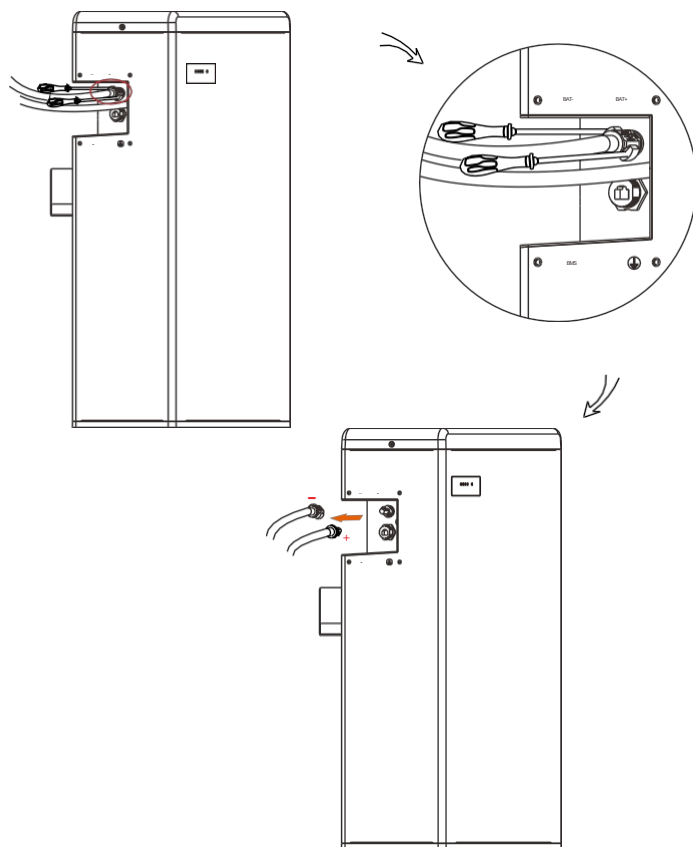


POZOR!

1. Při připojování kabelu k měniči spojte oba konektory, dokud spojení slyšitelně nezapadne na místo.
2. , zda je připojení bezpečně zajištěno.
3. Jakmile je spojení zajištěno, netřeste oběma konci kabelu v spojení.

➤ Demontáž napájecího kabelu (na portu BAT+, BAT-, "+", XPLUG)

Demontáž napájecího kabelu proveďte zasunutím šroubováku s drážkou nebo nástroje pro demontáž napájecího kabelu (L) do drážky svorky napájecího kabelu. Podívejte se na obrázek, jak je znázorněno níže:

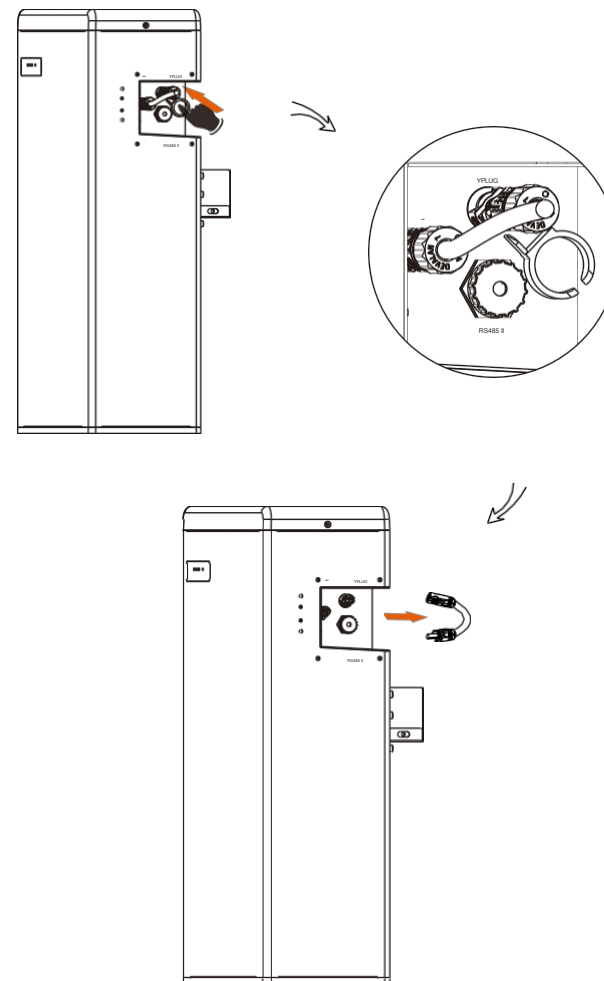


POZOR!

NEDEMONTUJTE napájecí kabely, pokud není systém T-BAT vypnutý, jinak by došlo k obloukovému výboji, který by mohl způsobit vážné zranění!

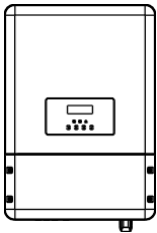
➤ Demontáž napájecího kabelu (na "-", port YPLUG)

Demontáž napájecího kabelu proveďte zasunutím nástroje pro demontáž napájecího kabelu (L) do drážky svorky nabíjecího kabelu. Podívejte se na obrázek, jak je znázorněno níže:

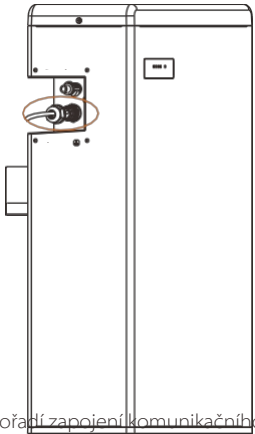


4.5.3 Připojení komunikačního kabelu BMS

Pro správnou funkci je nutné, systém BMS komunikoval se střídačem.

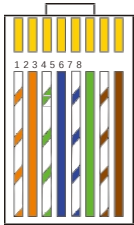
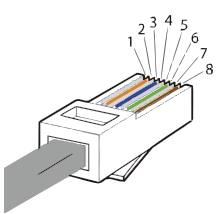


1. Vložte jeden konec komunikačního kabelu BMS (C) přímo do portu BMS měniče.



2. Zasuňte druhý konec komunikačního kabelu BMS do konektoru BMS (II) na první baterii, který je označen červeně. Namontujte kabelovou vývodku a utáhněte krytku kabelu.

Pořadí zapojení komunikačního kabelu je následující:



- 1) Oranžové pruhy na bílé
- 2) Orange
- 3) Zelené pruhy na bílé
- 4) Modrá
- 5) Modré pruhy na bílém podkladu
- 6) Zelená
- 7) Hnědé pruhy na bílé
- 8) Hnědá

Sekvence	1	2	3	4	5	6	7	8
BMS	/	GND	/	BMS_H	BMS_L	/	A1	B1

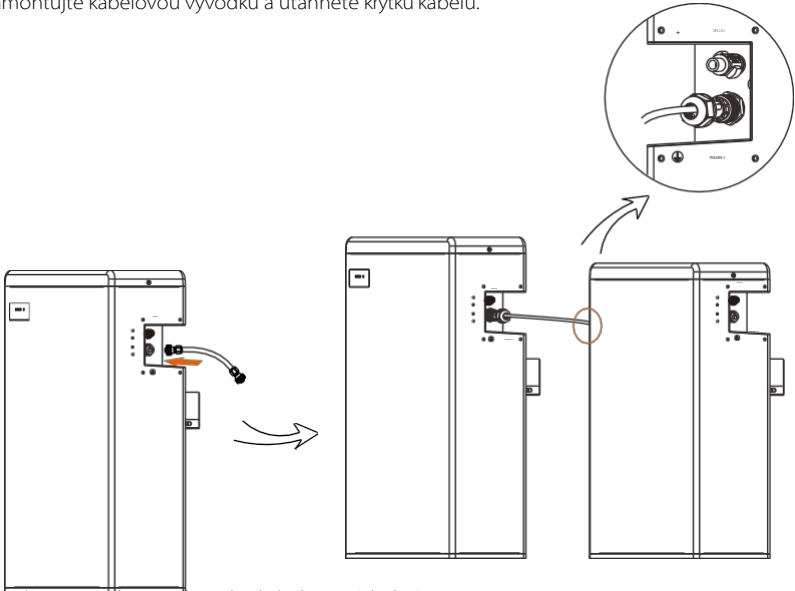
4.5.4 Připojovací komunikační kabel RS485 pro T-BAT H

5.8/T-BAT H 5.8 V2:

Není třeba používat komunikační kabel RS485. Pro T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2 + 1~3 akumulátory:

Připojte RS485 II (VII pro T-BAT H 5.8 (T-BAT H 5.8 V2) nebo VIII' pro HV1 1550). (HV1 1550 V2)) prvního bateriového bloku (jak je znázorněno vpravo) na RS485 I na dalším bateriovém bloku (jak je znázorněno vlevo).

Namontujte kabelovou vývodku a utáhněte krytku kabelu.

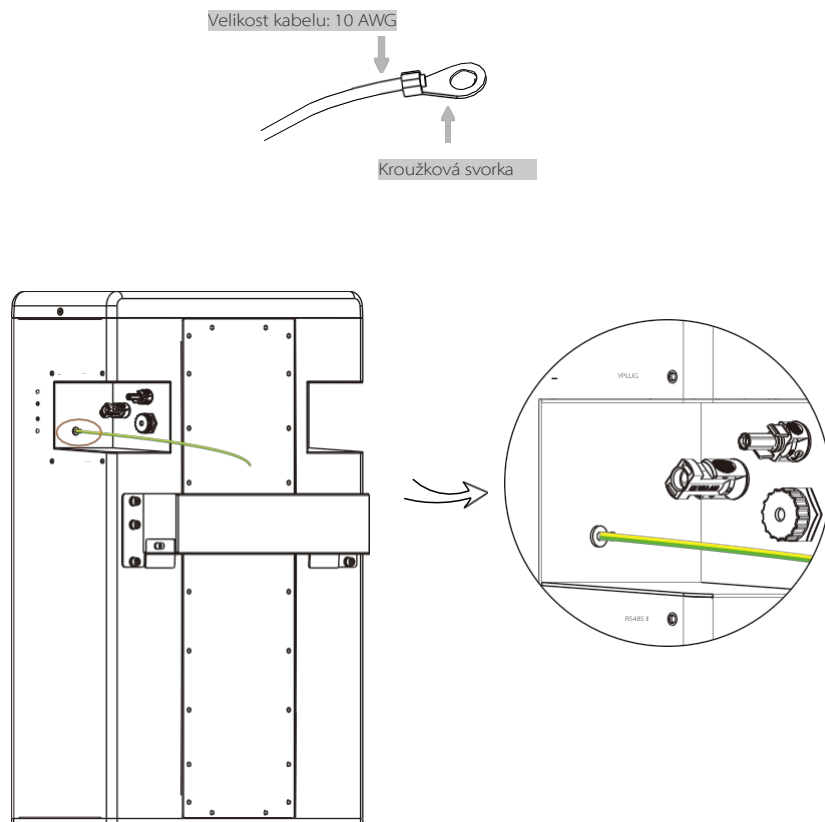


Pořadí zapojení komunikačního kabelu je následující:

Sekvence	1	2	3	4	5	6	7	8
RS485I	VCC_485	GND_485	B2	N-	P+	A2	VCC_485_2	GND_485
RS485II	VCC_485	GND_485	B2	N-	P+	A2	VCC_485_2	GND_485

4.5.5 Připojení uzemňovacího vodiče

Svorka pro připojení GND je na straně drážek, jak je znázorněno níže:



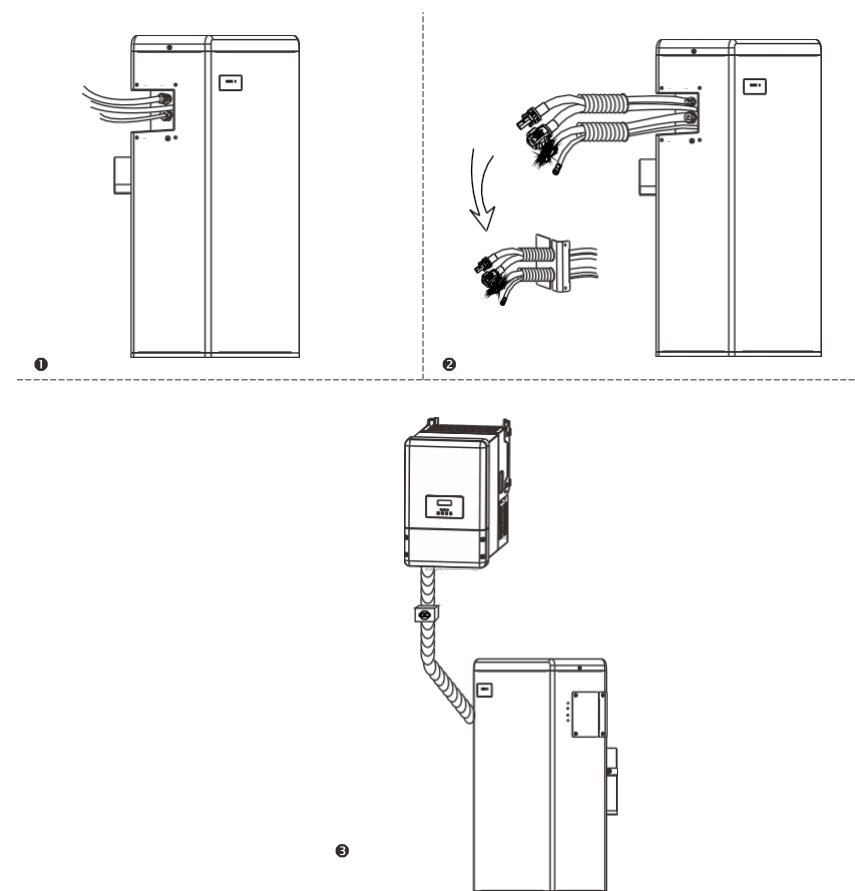
POZOR!
Připojení GND je povinné!

4.5.6 Celková instalace

Kabely se doporučuje chránit vlnitou trubkou.

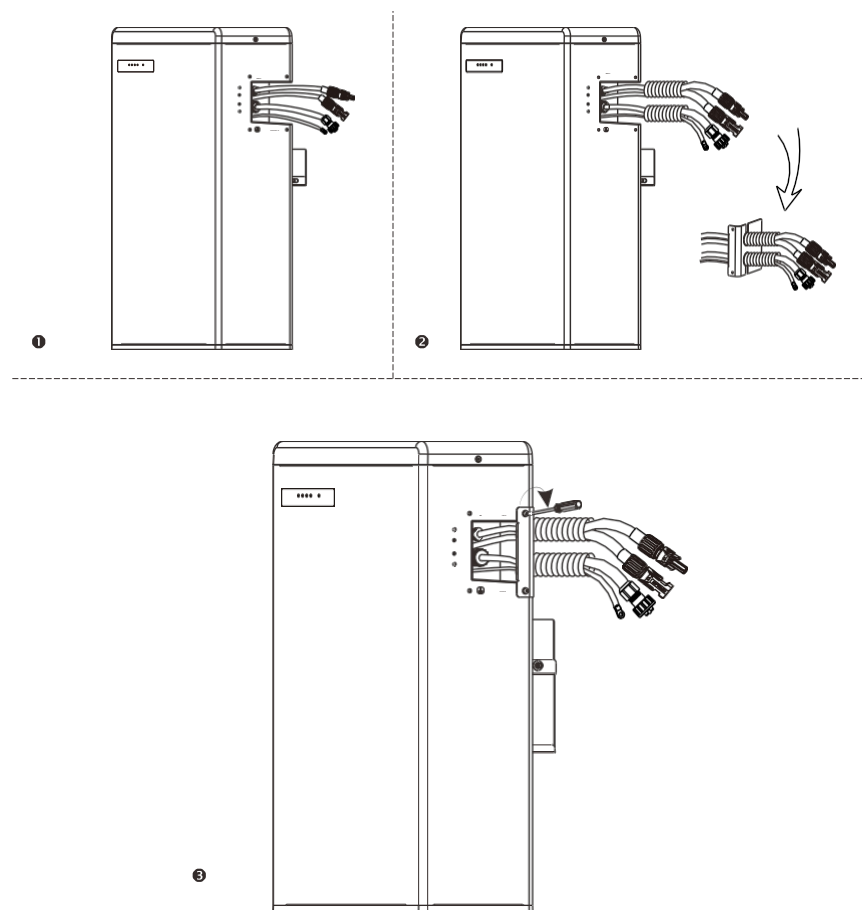
Pro T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2:

1. Připojte všechny kabely na levé straně T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2.
2. Kabely protáhněte vlnitou trubkou.
3. Nezapomeňte vložit sériově zapojený kabel na "-" a "YPLUG" na pravé straně posledního akumulátoru, aby byl dokončen vnitřní obvod.
4. Kabely zasuňte do drážek kovových desek a přišroubujte je zpět k akumulátoru na obou stranách.



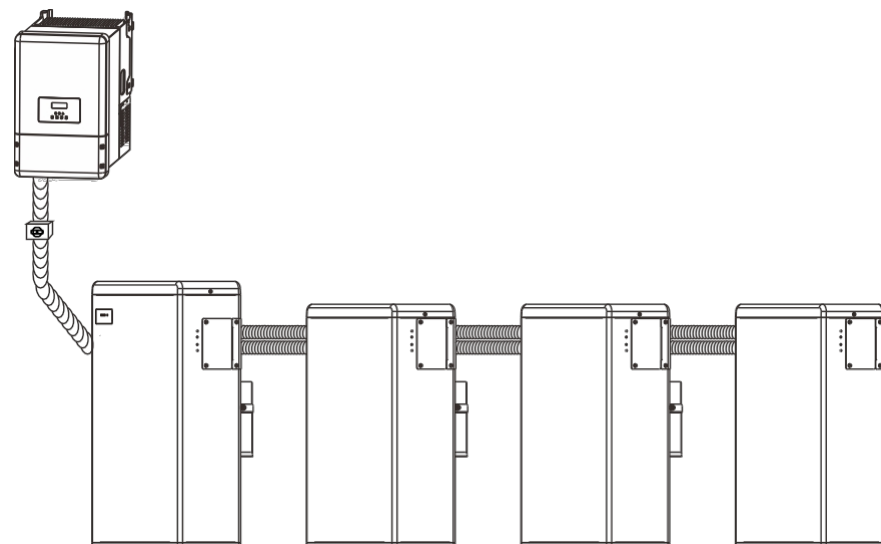
Pro T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2+ 1~3:

1. Připojte kabely na jednom konci T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2 nebo HV11550/HV11550 V2.
2. Kabely protáhněte vlnitou trubkou.
3. Kabely zasuňte do drážek kovových desek a přišroubujte je zpět k bateriím na obou stranách.
4. Nezapomeňte vložit sériově zapojený kabel na "-" a "YPLUG" na pravé straně posledního akumulátoru, aby byl dokončen vnitřní obvod.



4.6 Přehled instalace

Na následujícím obrázku je znázorněna dokončená instalace systému T-BAT s T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2 + tři akumulátory.



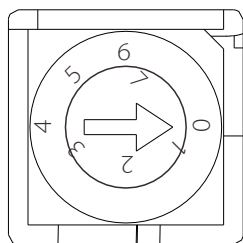
POZOR!

Do jednoho systému T-BAT lze instalovat maximálně jeden T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2 se třemi akumulátory. Připojení více než tří sad akumulátorů k systému T-BAT způsobí vyhoření pojistky a poškození akumulátorů. Mějte na paměti a dodržujte tyto pokyny.

5 Uvedení do provozu

5.1 Konfigurace bateriového systému

Přepínač DIP slouží ke konfiguraci počtu baterií, které komunikují se střídačem. Podrobné informace o konfiguraci jsou uvedeny níže:



Konfigurace aktivovaná měniči

- 0- Odpovídající T-BAT H 5.8 (výchozí) (nebo odpovídající T-BAT H 5.8 V2 (výchozí))
- 1- Odpovídající T-BAT H 5.8+ 1*HV11550 (nebo odpovídající T-BAT H 5.8 V2+ 1*HV11550 V2).
- 2- Odpovídající T-BAT H 5.8+ 2*HV11550 (nebo odpovídající T-BAT H 5.8 V2+ 2*HV11550 V2).
- 3- Odpovídající T-BAT H 5.8+ 3*HV11550 (nebo odpovídající T-BAT H 5.8 V2+ 3*HV11550 V2).

➤ Konfigurace Black-start

Funkce černého startu se používá pouze v prostředí mimo elektrickou síť, když není k dispozici žádný jiný zdroj napájení.

Upozornění: Pokud je baterie spuštěna v režimu černého startu, ačkoli neprobíhá komunikace se systémem BMS, je na portu stále vysoké napětí a hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

Pokud se po spuštění režimu černého startu nepodařilo navázat komunikaci s BMS do 3 minut, černý start se nezdaří.

- 4- Odpovídající T-BAT H 5.8 (nebo odpovídající T-BAT H 5.8 V2)
- 5- Odpovídající T-BAT H 5.8+ 1*HV11550 (nebo odpovídající T-BAT H 5.8 V2+ 1*HV11550 V2).
- 6- Odpovídající T-BAT H 5.8+ 2*HV11550 (nebo odpovídající T-BAT H 5.8 V2+ 2*HV11550 V2).
- 7- Odpovídající T-BAT H 5.8+ 3*HV11550 (nebo odpovídající T-BAT H 5.8 V2+ 3*HV11550 V2).

5.2 Uvedení do provozu

POZOR!

Po zapnutí systému BMS se spustí autotestování. Pokud se ozve bzučák, znamená to, že došlo k chybě konfigurace DIP nebo selhání komunikace. Pokud bzučák bzučí, zkontrolujte, zda počet baterií odpovídá konfiguraci DIP, a také zkontrolujte, zda jsou správně připojeny komunikační kabely RS485. Po kontrole výše uvedených dvou situací stiskněte tlačítko POWER pro zapnutí a po 10 s stiskněte tlačítko POWER znovu. Kromě toho: Během autotestu při zapnutí se bzučák rozezní pouze příslušné poruše. Po dokončení autotestu nebude znovu bzučet, ani když se vyskytne stejná závada.

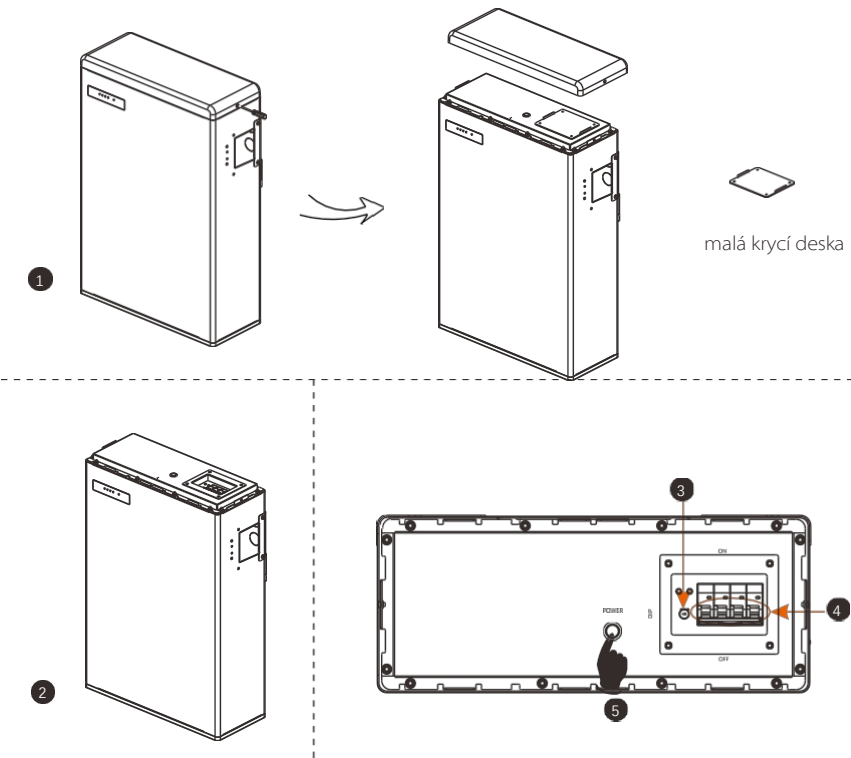
POZOR!

Časté stisknutí tlačítka POWER může způsobit chybu systému. Před druhým stisknutím tlačítka POWER se ujistěte, že zbývá alespoň 10 sekund.

Kroky uvedení do provozu

Pokud jsou všechny akumulátory nainstalovány, postupujte podle následujících kroků a uveďte je do provozu.

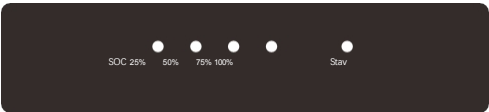
1. Vyjměte horní krycí desku T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2;
2. Odstraňte malou krycí desku;
3. Otočte DIP na odpovídající číslo pomocí malého nástroje podle počtu nainstalovaných baterií;
4. Přepněte jistič do polohy ON;
5. Systém T-BAT zapnete stisknutím tlačítka POWER;
6. Vraťte malý krycí plech zpět;
7. Znovu nainstalujte horní krycí desku na T-BAT H 5.8/T-BAT H 5.8 V2;
8. Zapněte měnič.



5.3 Stav Indikátory

Indikátory LED na předním panelu akumulátoru zobrazují provozní stav.

5.3.1 BMS

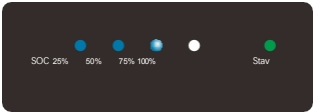


Následující tabulka ukazuje stav systému BMS.

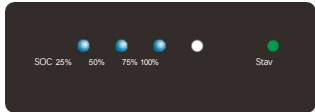
Ne.	Stav systému BMS	Režim
1	Vypnuté světlo	Vypnutí napájení
2	Zelená LED dioda se rozsvítí na 1 s a zhasne na 4 s.	Měnič odešle příkaz pro nečinnost
3	Oranžová LED dioda svítí po dobu 1 s a zhasne po dobu 4 s (BMS) (ochrana)	
4	Červená LED dioda svítí po dobu 10 minut, poté se rozsvítí bliká při rozsvíceném světle po dobu 1 s zhasnutém světle po dobu 4 s.	Porucha
5	Zelená LED dioda se rozsvítí 0,3 s a zhasne na 0,3 s	Upgrade pro BMS
6	Zelená LED dioda stále svítí	Aktivní

Ukazatele kapacity ukazují SOC:

- Pokud akumulátor nenabíjí ani nevybíjí, kontrolky nesvítí.
- Když se akumulátor nabíjí, část modré LED diody bliká s frekvencí 0,5 s svítí, 0,5 s nesvítí a část modré LED diody stále svítí. Například SOC 60 % ve stavu nabíjení:
 1. První dva modré indikátory LED svítí
 2. Třetí modrý indikátor LED bliká jednou za 1 s.
- Při vybíjení akumulátoru bliká modrá LED dioda s frekvencí rozsvícení na 1 s a zhasnutí na 4 s. Například SOC 60 % ve stavu vybíjení:
 1. První tři modré indikátory LED blikají jednou za 5 sekund.



Nabíjení



Vybíjení

5.3.2 Balení baterií



S1 a S2 představují nezávislé stavové indikátory. Stav S1 a S2 mají stejný význam pro akumulátor v následující tabulce.
Poznámka: Pouze když S1 i S2 bliknou jednou za 5 s na LED diodě Geen, znamená to, že je systém baterie aktivní.

Ne.	Stav akumulátoru	Režim
1	Vypnuté	Vypnutí/spánek
2	Zelená LED svítí po dobu 1 s a zhasne po dobu 4 s.	Aktivní
3	Oranžová LED dioda svítí po dobu 1 s a zhasne po dobu 4 s.	Ochrana
4	Červená LED dioda svítí po dobu 10min, poté se rozsvítí bliká při rozsvíceném světle po dobu 1 s zhasnutém světle po dobu 4 s.	Porucha
5	Zelená LED dioda se rozsvítí na 0,3 s a zhasne na 0,3 s.	Upgrade pro BMS



POZOR!

Po vypnutí BMS budou kontrolky LED S1 a S2 blikat ještě 20 minut.

5.4 Vypnutí systému T-BAT

- Chcete-li systém vypnout, postupujte podle následujících kroků:
1. Vypněte jistič mezi měničem a ;
 2. Otevřete horní krycí desku;
 3. Vypněte systém BMS;
 4. Vypněte systém jističe do polohy OFF;
 5. Ujistěte se, že jsou všechny indikátory systému T-BAT vypnuté;
 6. Odpojte kabely.

6 Řešení problémů

6.1 Řešení problémů

Zkontrolujte stav systému T-BAT pomocí indikátorů na přední straně. Výstražný stav je vyvolán určitým stavem, například když napětí nebo teplota přesáhne navržená omezení. Systém BMS systému T-BAT pravidelně hlásí provozní stav střídači. Pokud systém T-BAT překročí předepsané limity, přejde do výstražného stavu. Při hlášení výstrahy střídač okamžitě zastaví provoz. Pomocí monitorovacího softwaru na měniči zjistíte příčinu varování. Možná varovná hlášení jsou následující:

Varovná hlášení	Popis	Řešení problémů
BMS_External_Err	Komunikace mezi společností BMS a měnič je přerušen	Zkontrolujte, zda komunikační kabel mezi BMS a měničem je správně a dobře připojené.
BMS_Internal_Err	1. Přepínač DIP na špatná pozice; 2. Komunikace mezi akumulátory je přerušen	1. Přepínač DIP přesuňte do polohy správnou polohu; 2. Zkontrolujte, zda je komunikační kabel mezi akumulátory je správně a dobře připojené.
BMS_OverVoltage	Přepětí baterie	Kontaktujte svého distributora nebo naší společnosti přímo pro servis.
BMS_LowerVoltage	Podpětí baterie	Kontaktujte svého distributora nebo naší společnosti přímo pro servis.
BMS_ChargeOCP	Ochrana proti nadměrnému proudu při nabíjení baterie	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.
BMS_DischargeOCP	Ochrana proti nadměrnému vybíjení baterie	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.

Varovná hlášení	Popis	Řešení problémů
BMS_TemHigh	Přehřátí baterie	Počkejte, až se teplota buněk vrátí do normálního stavu.
BMS_TemLow	Baterie pod teplotou	Počkejte, až se teplota buněk vrátí do normálního stavu.
BMS_CellImbalance	Kapacity nebo buňky jsou různé	Kontaktujte svého distributora SolaX přímo pro servis.
BMS_Hardware_Protect	(Baterie) (hardware) pod ochranou	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.
BMS_Insulation_Fault	Porucha izolace baterie	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.
BMS_VoltSensor_Fault	(Baterie) (napětí) závada senzoru	Kontaktujte svého distributora nebo SolaX přímo pro servis.
BMS_TempSensor_Fault	Porucha snímače teploty baterie	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.
BMS_CurrSensor_Fault	(Baterie) (proud) závada senzoru	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.
BMS_Relay_Fault	Porucha relé baterie	1. Zkontrolujte, zda je napájecí kabel správně a dobře připojen k napájecímu konektoru (XPLUG) BMS; 2. Pokud první krok, obraťte se na svého distributora nebo přímo na naši společnost a požádejte o servis.
BMS_SelfChk_Fault	Porucha samokontroly BMS	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.

Varovná hlášení	Popis	Řešení problémů
BMS_CellTempDiff_Fault	Teplota mezi buňkami jsou různé	Přestaňte na chvíli nabíjet nebo vybijet.
BMS_CapMismatch_Fault	Kapacita baterií se liší	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.
BMS_SlaveSwVer_Mismatch_Fault	Software mezi otrokáři se liší	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.
BMS_SlaveSw&HwMismatch_Fault	Hardware je odlišný	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.
BMS_Manu_Mismatch_Fault	Výroba buněk je odlišná	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.
BMS_MasterSw&SlaveSwMismatch_Fault	Software mezi Masterem a Slaverem se liší	Pro servis se obraťte na svého distributora nebo přímo na naši společnost.
BMS_ChgReqNoAck_Fault	Žádná akce pro žádost o vyúčtování	Zkontrolujte informace z měniče.

7 Vyřazení z provozu

7.1 Demontáž baterie

Vypnutí systému T-BAT

Odpojte kabely mezi BMS a měničem Odpojte zkratovací zástrčku na posledním bateriovém modulu Odpojte kabely.

7.2 Balení

Moduly BMS a baterie zabalte do originálního obalu.

Pokud již není k dispozici, můžete také použít ekvivalentní karton, který splňuje následující požadavky:

- Vhodný pro náklady nad 70 kg
- S rukojetí
- Lze zcela uzavřít

8 Údržba

-Pokud je okolní teplota při skladování -20~30 °C, dobíjejte baterie alespoň jednou za 12 měsíců.

-Pokud je okolní teplota při skladování 30~55 °C, dobíjejte baterie alespoň jednou za 6 měsíců.

-**Pokud** nebyly baterie používány déle než 9 měsíců, je třeba je pokaždé nabít alespoň na 50 % SOC.

-Při první instalaci nesmí interval mezi daty výroby bateriových modulů překročit 3 měsíce.

-Pokud je baterie vyměněna nebo přidána za účelem rozšíření kapacity, měla by být hodnota SOC každé baterie stejná. Max. SOC by se měl lišit o ± 5 %.

-Pokud chtějí uživatelé zvýšit kapacitu svého bateriového systému, ujistěte se, že je SOC stávající kapacity systému je přibližně 40 %. Datum výroby nové baterie nesmí překročit 6 měsíců; v případě překročení 6 měsíců nabijte novou baterii na přibližně 40 %.

9 Odmítnutí odpovědnosti

Naše společnost poskytuje na tento výrobek záruku, pokud je instalován a používán tak, jak je uvedeno v této příručce. Porušení postupu instalace nebo použití výrobku způsobem, který není popsán v této příručce, má za následek okamžitou ztrátu všech záruk na výrobek. V případě následujících okolností naše společnost neposkytuje záruku ani nepřebírá žádnou odpovědnost za přímé nebo nepřímé škody nebo vady.

- Vyšší moc povodeň, úder blesku, přepětí, požár, bouřka, záplavy atd.).
- Nesprávné nebo nevyhovující použití
- nesprávná instalace, uvedení do provozu, spuštění nebo provoz (v rozporu s pokyny uvedenými v instalační příručce dodávané s každým výrobkem).
- Nedostatečné větrání a cirkulace vzduchu, což vede k minimalizaci chlazení a přirozeného proudění vzduchu.
- Instalace v korozivním prostředí
- Poškození během přepravy
- Neoprávněné pokusy o opravu
- Nedostatečná údržba zařízení.
- Vnější vlivy včetně neobvyklého fyzického nebo elektrického namáhání (výpadky napájení, rozběhový proud atd.).
- Použití nekompatibilního měniče nebo zařízení
- Připojení k měničům jiných značek bez oprávnění naší společnosti

Záruční registrační formulář



Pro zákazníka (povinné)

Název Země

Telefonní číslo E-mail

Adresa

Stát Poštovní směrovací číslo

Sériové číslo výrobku

Datum uvedení do
instalační společnosti

instalátéra Licence elektrikáře č.

Pro instalátéra

Modul (pokud existuje)

Značka modulu

Velikost modulu (W)

Počet Počet panelů na

Baterie (pokud existuje)

Typ baterie

Značka

Počet baterií

Datum Podpi

Navštivte naše webové stránky o záruce: <https://www.solaxcloud.com/#warranty> a vyplňte online registraci záruky nebo použijte svůj mobilní telefon k naskenování QR kódu pro registraci.

Podrobnější záruční podmínky najdete na oficiálních stránkách společnosti SolaX: www.solaxpower.com.



**ZÁRUKU ZAREGISTRUJTE IHED PO
INSTALACI! ZÍSKEJTE ZÁRUČNÍ LIST OD
SPOLEČNOSTI SOLAX!
UDRŽUJTE SVŮJ MĚNIČ ONLINE A ZÍSKÁVEJTE
BODY SOLAX!**

1

aplikaci
fotoaparátu a
namiřte zařízení
v QR
kód



2

Počkejte, až
fotoaparát
rozpozná kód
QR.



3

Klikněte na
banner nebo
oznámení, když se
objeví na obrazovce.



4

Stránka pro
registraci záruky
bude
automatick

