



# X1-IES

**2,5 kW / 3,0 kW / 3,7 kW / 4,6 kW /  
5,0 kW / 6,0 kW / 8,0 kW**

Instalační příručka

Verze 3.0

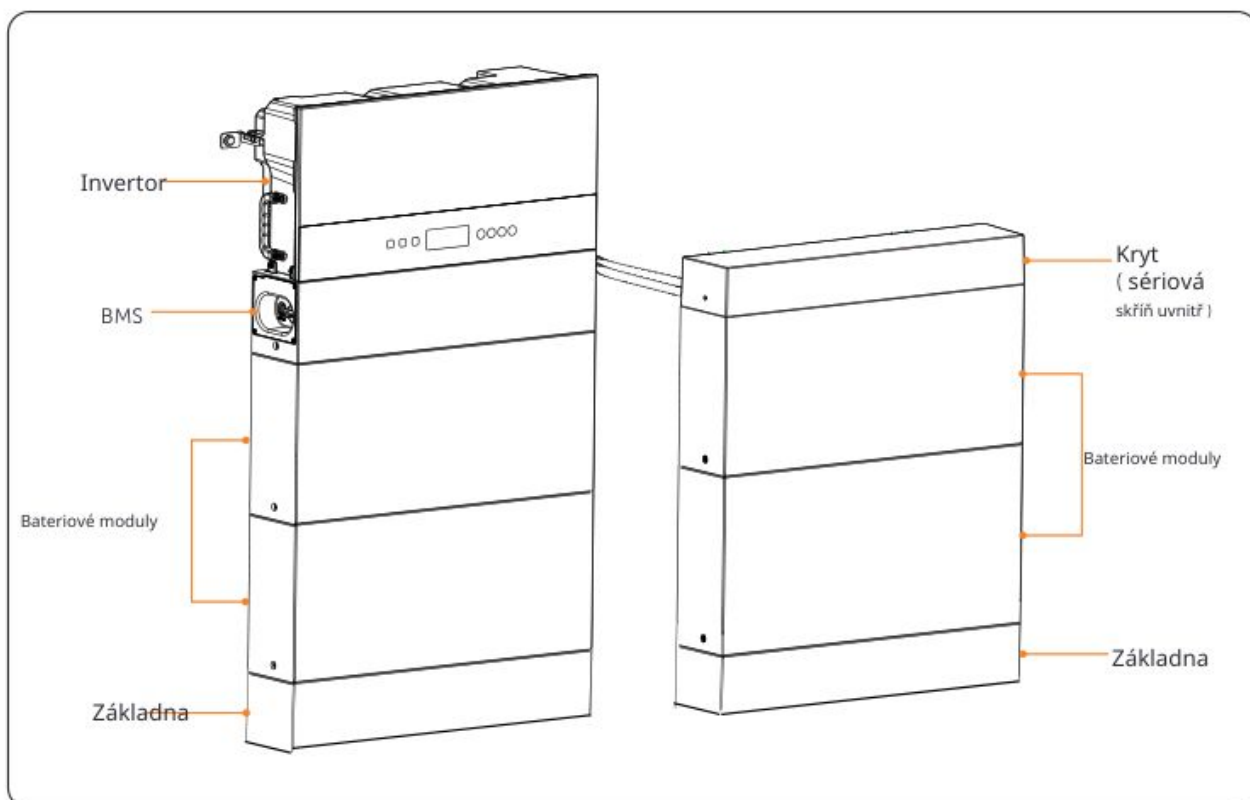
[www.solaxpower.com](http://www.solaxpower.com)



ePříručka v QR kódu nebo  
na <http://kb.solaxpower.com/>



## Úvod do systému X1-IES



- "systém X1-IES" je rezidenční jednofázový fotovoltaický hybridní invertorový systém pro ukládání energie.
- "Invertor série X1-IES" (pro zjednodušení invertor) se vztahuje na invertor pro ukládání energie, který podporuje fotovoltaické připojení k síti.
- "3K" znamená 3kW.
- "T-BAT-SYS-HV-S50E" (pro zjednodušení T-BAT-SYS) je název bateriového systému. Zahrnuje BMS, bateriové moduly, základnu, kryt a sériovou skříň.
- "BMS" je elektronický systém, který spravuje dobíjecí baterie. Je nainstalován na bateriovém modulu (ech). Jeho modelové označení je TBMS-MCS0800E.
- "Bateriový modul" je elektrická baterie, která může nabíjet nebo vybijet zátěže. Je nainstalován pod BMS nebo krytem. Jeho modelové označení je TP-HS50E.
- "Základna" slouží k podpoře baterií. Je nainstalována pod bateriovými moduly.
- "Kryt" je nainstalován na vrchním bateriovém modulu expanzní bateriové věže.
- "Sériová skříň" se používá k propojení dvou věží prostřednictvím elektrického zapojení. Instaluje se na vrcholu bateriového modulu expanzní věže a uvnitř "krytu".



## Verze pro UK

<b>On-GRID (Invertor)</b>	X1-MATEBOX G2
Jmenovité napětí [a.c. V], frekvence [Hz]	220/230/240, 50/60
Max. zdánlivý on-grid vstup/výstup výkon [VA]	8000
Max. on-grid proud [a.c. A]	36.4
<b>Off-Grid (Invertor)</b>	
Jmenovité napětí [a.c. V], frekvence [Hz]	220/230/240, 50/60
Max. výkon [VA]	8000
Jmenovitý proud [a.c. A]	36.4
<b>Síť (Veřejná služba)</b>	
Jmenovité napětí sítě [a.c. V], frekvence [Hz]	220/230/240, 50/60
Max. vstupní proud [a.c. A]	100
<b>Zátěž</b>	
Jmenovité napětí [a.c. V], frekvence [Hz]	220/230/240, 50/60
Max. proud [a.c. A]	100
<b>Omezení prostředí</b>	
Stupeň ochrany	IP65
Ochranná třída	Třída I
Rozsah provozních teplot [°C]	-25 do +60 (derating nad +45 °C )
Teplota skladování [°C]	-40 do +70°C
Relativní vlhkost [%]	0 do 100 (kondenzující)
Nadmořská výška [m]	< 3000
Kategorii přepětí	III (AC)
<b>Jiné</b>	
Chladicí koncept	Přirozené chlazení
<b>Rozměry a hmotnost</b>	
Rozměry [mm]	594*388*192
Čistá hmotnost [kg]	10.7





# Kontaktní informace

## VELKÁ BRITÁNIE

 Jednotka C-D Riversdale House, Riversdale Road, Atherstone, CV9 1FA  
 +44 (0) 2476 586 998  
 [service.uk@solaxpower.com](mailto:service.uk@solaxpower.com)

## TURECKO

 Fevzi Çakmak mah. aslım cd. č. 88 A  
Karatay / Konya / Turecko  
 [service.tr@solaxpower.com](mailto:service.tr@solaxpower.com)

## USA

 3780 Kilroy Airport Way, Suite 200, Long Beach, CA, US 90806  
 +1 (408) 690 9464  
 [info@solaxpower.com](mailto:info@solaxpower.com)

## POLSKO

 VARŠAVA AL. JANA P. II 27. POŠTA  
 +48 662 430 292  
 [service.pl@solaxpower.com](mailto:service.pl@solaxpower.com)

## ITALIE

 +39 011 19800998  
 [support@solaxpower.it](mailto:support@solaxpower.it)

## PAKISTÁN

 [service.pk@solaxpower.com](mailto:service.pk@solaxpower.com)

## AUSTRÁLIE

 21 Nicholas Dr, Dandenong South VIC 3175  
 +61 1300 476 529  
 [service@solaxpower.com.au](mailto:service@solaxpower.com.au)

## NĚMECKO

 Am Tullnaupark 8, 90402 Norimberk, Německo  
 +49 (0) 6142 4091 664  
 [service.eu@solaxpower.com](mailto:service.eu@solaxpower.com)  
 [service.dach@solaxpower.com](mailto:service.dach@solaxpower.com)



## NIZOZEMÍ

 Twekkeler-Es 15 7547 ST Enschede  
 +31 (0) 8527 37932  
 [service.eu@solaxpower.com](mailto:service.eu@solaxpower.com)  
 [service.bnl@solaxpower.com](mailto:service.bnl@solaxpower.com)


## ŠPANĚLSKO

 +34 9373 79607  
 [tecnico@solaxpower.com](mailto:tecnico@solaxpower.com)

## BRAZÍLIE

 +55 (34) 9667 0319  
 [info@solaxpower.com](mailto:info@solaxpower.com)

## JIHOAFRICKÁ REPUBLIKA

 [service.za@solaxpower.com](mailto:service.za@solaxpower.com)

# Záruční Registrační Formulář



## Pro zákazníka (povinné)

Jméno \_\_\_\_\_ Země \_\_\_\_\_  
Telefonní číslo \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_  
Adresa \_\_\_\_\_  
Stát \_\_\_\_\_ PSČ \_\_\_\_\_  
Sériové číslo produktu \_\_\_\_\_  
Datum uvedení do provozu \_\_\_\_\_  
Název instalační společnosti \_\_\_\_\_  
Jméno instalatéra \_\_\_\_\_ Číslo licence elektrikáře \_\_\_\_\_

## Pro instalatéra

Modul (pokud existuje)  
Značka modulu \_\_\_\_\_  
Velikost modulu (W) \_\_\_\_\_  
Počet stringů \_\_\_\_\_ Počet panelů na string \_\_\_\_\_  
  
Baterie (pokud existuje)  
Typ baterie \_\_\_\_\_  
Značka \_\_\_\_\_  
Počet připojených baterií \_\_\_\_\_  
Datum dodání \_\_\_\_\_ Podpis \_\_\_\_\_

Navštivte prosím naši webovou stránku záruky: <https://www.solaxcloud.com/#/warranty> nebo použijte svůj mobilní telefon k naskenování QR kódu pro dokončení online registrace záruky.



Pro podrobnější podmínky záruky navštivte prosím oficiální webové stránky SolaX: [www.solaxpower.com](http://www.solaxpower.com).





SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., s.r.o.

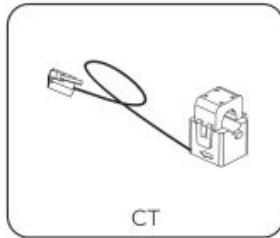
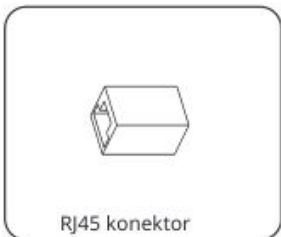
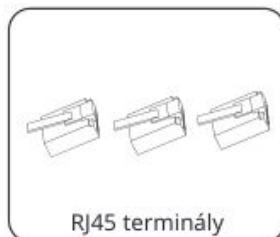
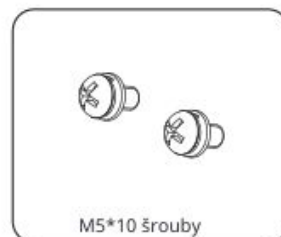
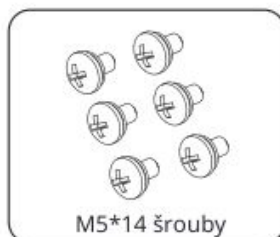
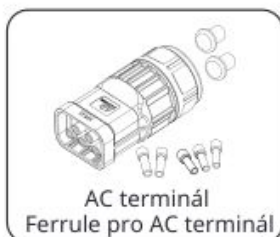
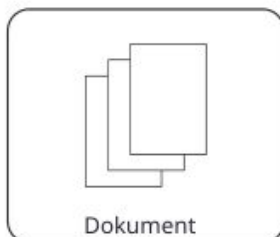
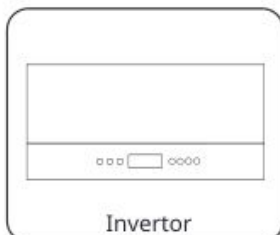
Adresa: č. 278, Shizhu Road, Chengnan Sub-district, Tonglu County,  
Hangzhou, Zhejiang, Čína

E-mail: [info@solaxpower.com](mailto:info@solaxpower.com)



## Seznam balení

### • Invertor



Položka	Množství
Invertor	1 ks
Držák	2 ks
Pozicovací karton	1 ks
Rozšiřovací trubka, samořezný šroub	2 páry
Vodotěsný konektor s RJ45	1 ks



Položka	Množství
Dokument	/
Dongle	1 ks
Pozitivní & Negativní PV konektor /pin kontakt	2 páry pro invertory 2.5kW~3.7kW 3 páry pro invertory 4,6kW~8kW
AC terminál	1 ks
Ferrule pro AC terminál *	5 ks od každého typu
Nástroj pro AC terminál	1 pár
M5*14 šroub	6 ks
M5*10 šroub	2 ks
RJ45 terminál	3 ks
Komunikační terminál	1 ks
Pravý krycí plech	1 ks
RJ45 konektor	1 ks
OT terminál	1 ks
CT	1 ks
Ferrule pro komunikační terminál	16 ks
Nástroj pro demontáž PV terminálu	1 ks
Pozitivní a negativní prachotěsný zámek PV	2 páry pro invertory 2.5kW~3.7kW 3 páry pro invertory 4,6kW~8kW
WiFi připojovací kabel	1 ks
WiFi stojan	1 ks
Rozšiřovací trubka	1 ks
Samořezný šroub	1 ks

Pro volitelné příslušenství se prosím řiďte skutečnou dodávkou.

\*Ferrule pro AC terminál

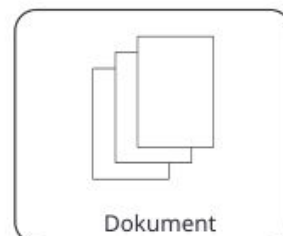
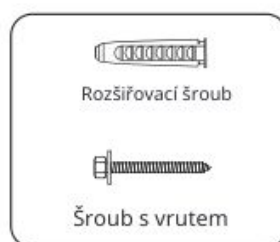
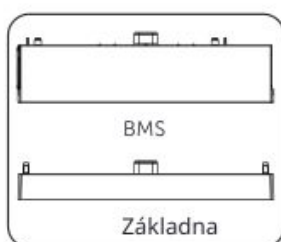
Model	X1-IES-2.5K	X1-IES-3K X1-IES-3.7K	X1-IES-4.6K X1-IES-5K X1-IES-6K	X1-IES-8K
Ferrule	E 4012 (5 ks)	E 4012 , E 6012 (5 ks od každého typu, 10 ks celkem)	E 6012, E 1012 (5 ks od každého typu, 10 ks celkem)	E 1012 (5 ks)
Použitelné průměry kabelů	4 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup> , 6mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup> , 10 mm <sup>2</sup>	10 mm <sup>2</sup>

Pro kabely Grid a EPS se ujistěte, že vybíráte vhodné ferrule na základě průměrů vodičů



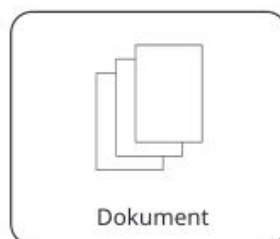
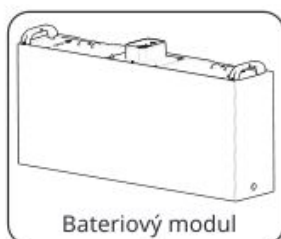
- Baterie (T-BAT-SYS)

BMS (TBMS-MCS0800E)



Položka	Množství
BMS	1 ks
Základna	1 ks
Úhlový držák	4 ks
Nastavitelný držák	4 ks
Rozšiřovací šroub, šroub s vrutem	4 páry
M5*14 Philips sýr hlavový šroub	8 ks
Rozšiřovací šroub	2 ks
Otočný klíč	1 ks
Štítek výkonu systému	1 ks
Dokument	/

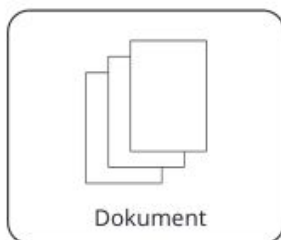
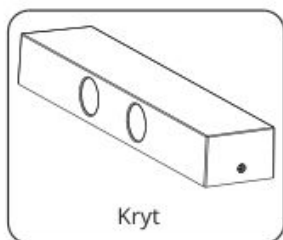
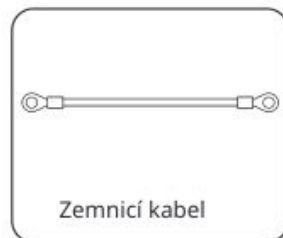
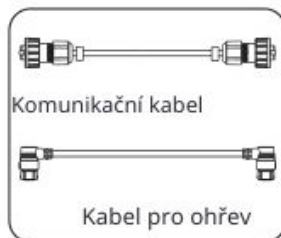
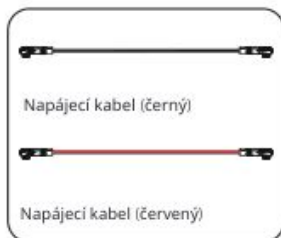
Bateriový modul (TP-HS50E )



Položka	Množství
Bateriový modul	1 ks
M5*14 Philips sýr hlavový šroub	2 ks
Dokument	/



## Sériová skříň (pouze pro dvě věže)



Položka	Množství
Sériová skříň	1 ks
Základna	1 ks
Úhlový držák	4 ks
Nastavitelný držák	4 ks
Rozšiřovací šroub, šroub s vrutem	4 páry
M5*14 Phillips sýr hlavový šroub	12 ks
Rozšiřovací šroub	2 ks
Napájecí kabel (černý)	1 ks
Napájecí kabel (červený)	1 ks
Komunikační kabel	1 ks
Kabel pro ohřev	1 ks
Zemnicí kabel	1 ks
Kryt	1 ks
Dokument	/



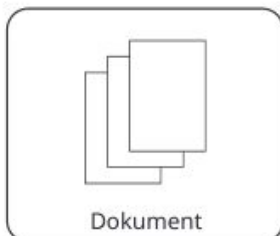
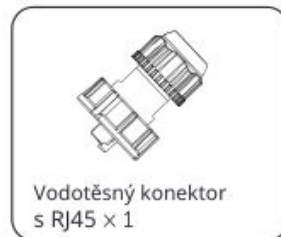
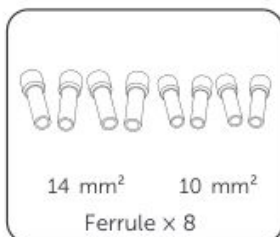
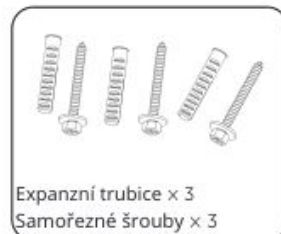
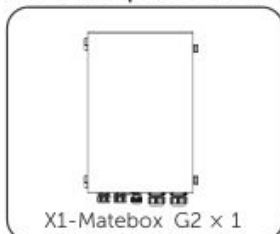
## Podpora základny (pouze pro montáž na zed)



Položka	Množství
Podpora základny	2 ks
Příčná deska	1 ks
Rozšiřovací šroub	6 ks
M5*20 Phillips zapustený šroub	6 ks
M5*8 Phillips zapustený šroub	4 ks

## • X1-Matebox-G2

Pro evropskou verzi:

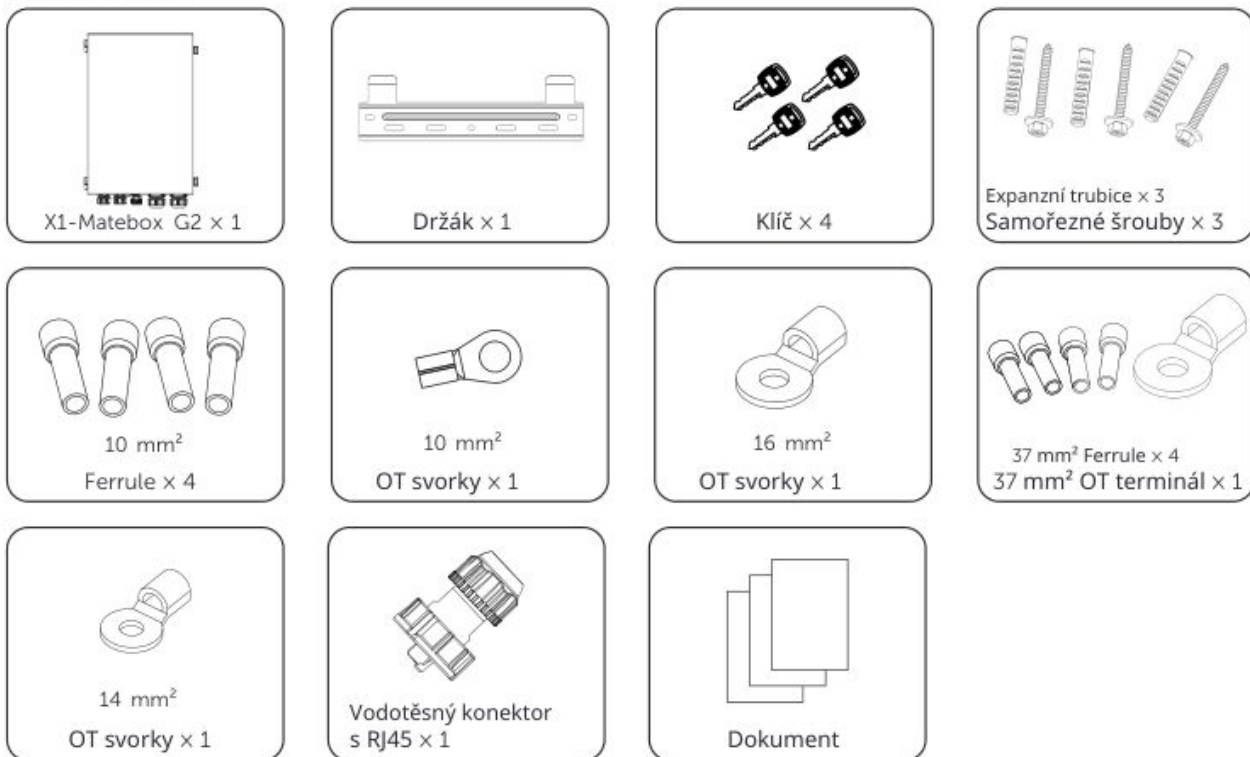


Položka	Množství
X1-Matebox G2	1 ks
Držák	1 ks
Klíč	4 ks
Rozšiřovací trubka	3 ks
Samořezný šroub	3 ks



Položka	Množství
Ferrule (14 mm <sup>2</sup> )	4 ks
Ferrule (10 mm <sup>2</sup> )	4 ks
OT terminál (10 mm <sup>2</sup> )	1 ks
OT terminál (14 mm <sup>2</sup> )	2 ks
Vodotěsný konektor s RJ45 1 ks	
Dokument	/

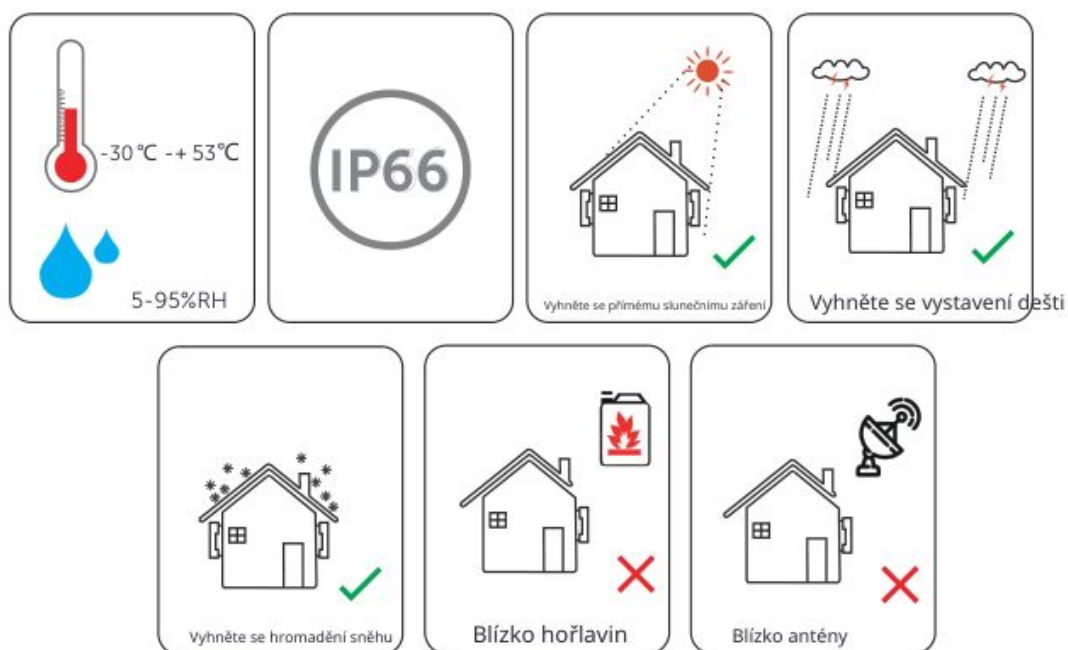
Pro verzi UK:



Položka	Množství
X1-Matebox G2	1 ks
Držák	1 ks
Klíč	4 ks
Rozšiřovací trubka	3 ks
Samořezný šroub	3 ks
Ferrule (10 mm <sup>2</sup> )	4 ks
OT terminál (10 mm <sup>2</sup> )	1 ks
OT terminál (16 mm <sup>2</sup> )	1 ks
Ferrule (37 mm <sup>2</sup> )	4 ks
OT terminál (37 mm <sup>2</sup> )	1 ks
OT terminál (14 mm <sup>2</sup> )	1 ks
Vodotěsný konektor s RJ45 1 ks	
Dokument	/



## Místo instalace



### UPOZORNĚNÍ!

- Pro venkovní instalaci se doporučuje přijmout opatření proti přímému slunečnímu záření, vystavení dešti a hromadění sněhu.
- Vystavení přímému slunečnímu záření zvyšuje teplotu uvnitř zařízení. Tento nárůst teploty nepředstavuje žádná bezpečnostní rizika, ale může ovlivnit výkon zařízení.



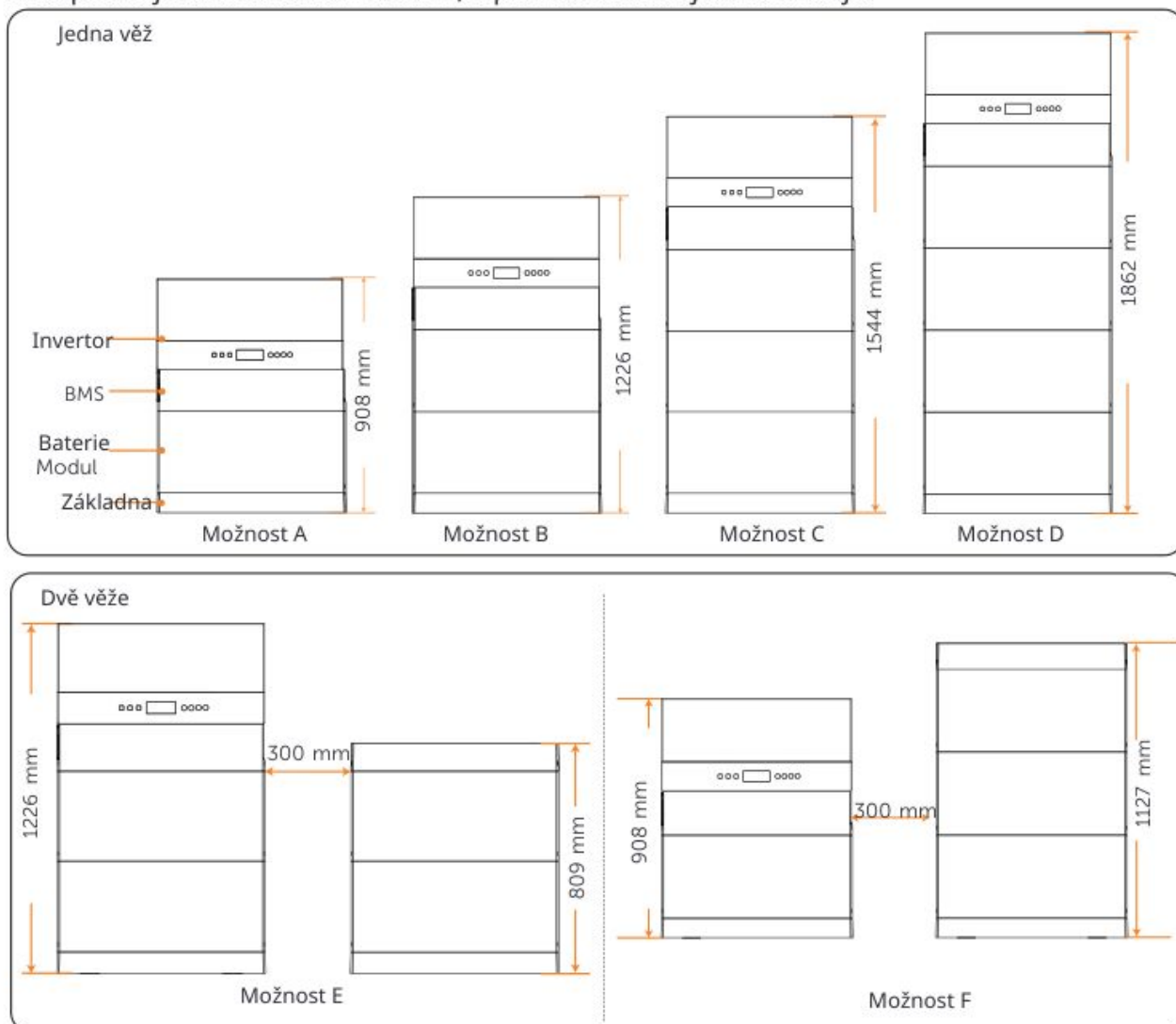
INSTALACEN

## Možnosti instalace

\*Poznámka:

1. Invertor série X1-IES odpovídá 1~4 bateriovým modulům. Je vhodný pro "možnost A/B /C/D" v jedné věži a "možnost E/F" ve dvou věžích.
2. Doporučuje se montáž na zeď.
3. „Možnost D“ (čtyři bateriové moduly v jedné věži) se doporučuje, když je prostor pro instalaci omezen.
4. Následující možnosti instalace se vztahují na režimy montáže na podlahu a montáže na zeď.

K dispozici je 6 možností instalace, s podrobnostmi jak následuje:



INSTALACE



## Komponenty různých možností

	Možnost A	Možnost B	Možnost C	Možnost D	Možnost E		Možnost F	
					Levá věž	Pravá věž	Levá věž	Pravá věž
Invertor	1	1	1	1	1		1	
BMS	1	1	1	1	1		1	
Baterie Modul	1	2	3	4	2	2	1	3
Základna	1	1	1	1	1	1	1	1
Sériová skříň						1		1
Kryt						1		1

\* Pokud je vybráno montování na zeď, je (jsou) nutná základní podpěra(y).

## Čistá hmotnost a rozměr systému X1-IES

### Jedna věž

	Možnost A	Možnost B	Možnost C	Možnost D
Čistá hmotnost (kg)	87.2	134.2	181.2	228.2
Rozměr (mm)	730*908*210	730*1226*210	730*1544*210	730*1862*210

### Dvě věže

	Možnost E		Možnost F	
	Levá věž	Pravá věž	Levá věž	Pravá věž
Čistá hmotnost (kg)	134.2	99.2	87.2	146.2
Rozměr (mm)	730*1226*210	730*809*150	730*908*150	730*1127*210

\* Poznámka:

1. Maximální čistá hmotnost invertoru (27 kg) je uvedena jako příklad.
2. Čistá hmotnost invertorů se liší podle výkonu. Při výpočtu celkové hmotnosti systému X1-IES prosím zkontrolujte konkrétní čistou hmotnost invertoru.
3. Zvažte prosím vzdálenost mezi levou a pravou věží při omezeném instalačním prostoru.

### Hmotnost a rozměry invertoru

Model	X1-IES- 2.5K	X1-IES- 3K	X1-IES- 3.7K	X1-IES- 4.6K	X1-IES- 5K	X1-IES- 6K	X1-IES- 8K
Hmotnost (kg)		26.2			26.4		27
Rozměr (mm)	717*350*210						

### Hmotnost a rozměry baterie (T-BAT-SYS)

Položka	TBMS- MCS0800E	TP-HS50E	Základna	Sériová skříň
Délka (mm)	730	730	730	167
Šířka (mm)	150	150	150	121
Výška (mm)	165	318	75	91.5
Čistá hmotnost (kg)	9.3	47	3.9	1.3



INSTALACE




# Obsah

---

Bezpečnost.....	1
Seznam balení.....	8
Místo instalace.....	14
Možnosti instalace.....	15
Instalační nosič.....	17
Instalační úhel.....	17
Instalační prostor.....	18
Instalační nástroje.....	18
Další potřebné materiály.....	20
Mechanická instalace.....	22
Montáž na podlahu .....	22
Montáž na zeď .....	32
Montáž Mateboxu .....	41
Elektrické připojení.....	42
Připojení na baterii.....	44
Připojení na invertor .....	49
Komunikační připojení .....	52
Připojení na Matebox .....	69
Zapnout systém.....	80
Zamykatelný DC spínač.....	83
LCD panel.....	85
Obecné nastavení.....	87
Wi-Fi konfigurace.....	91
Technické údaje.....	92

## Instalační nosič

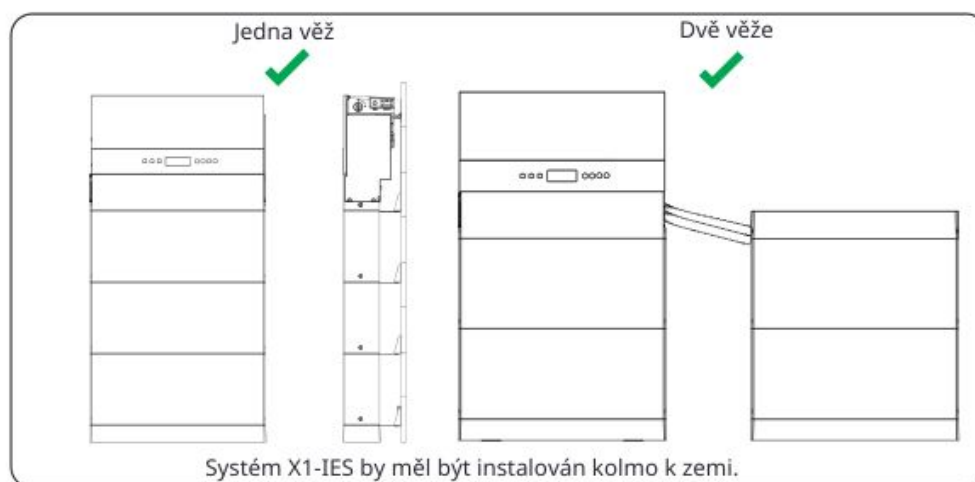


Ohnivzdorný

Být vhodný pro rozměry a hmotnost baterie plus inverter.

\* Pro instalaci systému X1-IES je vyžadována cementová zeď. Pokud je zvolena montáž na zeď, ujistěte se, že tloušťka zdi je větší než 150 mm; pokud je zvolena montáž na podlahu, tloušťka zdi by měla být větší než 100 mm.

## Instalační úhel

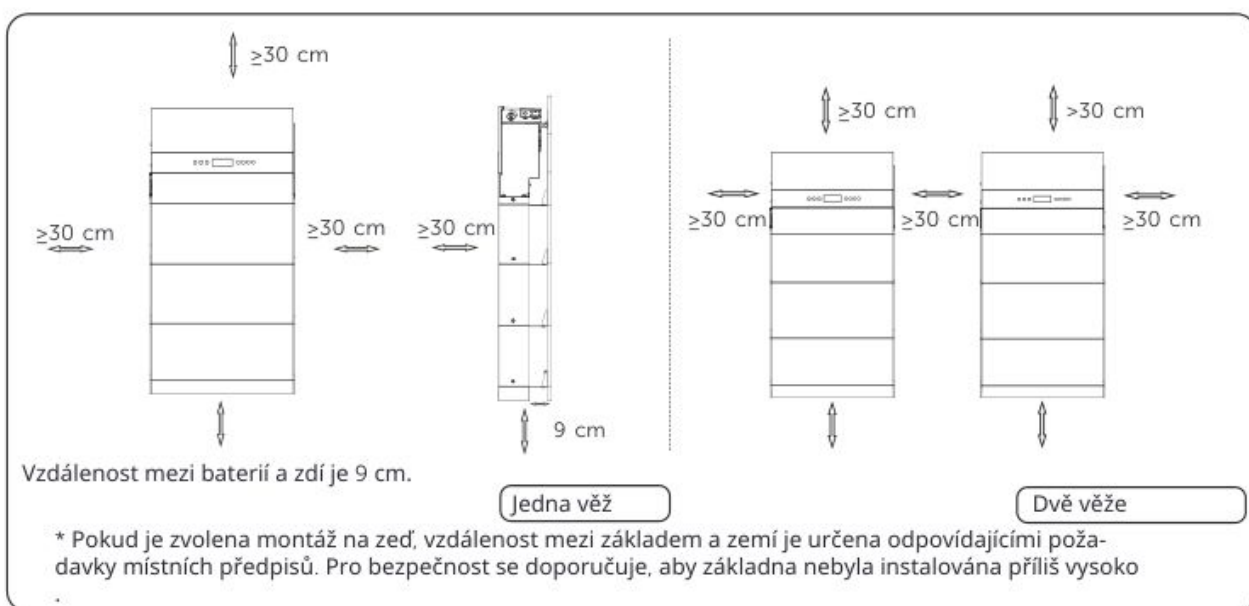


Jedna věž

Dvě věže

Systém X1-IES by měl být instalován kolmo k zemi.

## Instalační prostor



## Instalační nástroje



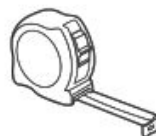
INSTALACE



Kladivo s vrtákem



Multimetr



Měřicí pásmo



Kutilský nůž



Marker



Křížový šroubovák



Plochý šroubovák



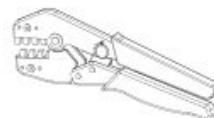
Imbusový klíč



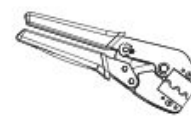
Odizolovač drátů



Kleště na krimpování pro RJ45



Kleště na krimpování



Kleště na krimpování pro PV terminál



Gumová palička



Kleště na krimpování pro ferrule



Kleště na dráty



Momentový klíč



Vodováha



Horkovzdušná pistole



Skrývací hadice  
(Ø6/9/12 mm)



Momentový klíč (M4)



Ochranné rukavice



Ochranné boty



Ochranné brýle



Antiprachová maska



Kleště na diagonální

## Další potřebné materiály

### • Baterie (T-BAT-SYS)

Ne.	Požadovaný materiál	Type	Průměr
1	Ochranná trubka	Vlnitá trubka	Vnější průměr: přes 67,2 mm

### • Invertor

Ne.	Požadovaný materiál	Type	Průřez vodiče
1	PV kabel	Dedikovaný PV drát odolnost vůči napětí 600 V	6 mm <sup>2</sup>
2	Komunikační kabel	Síťový kabel CAT5e	0,2 mm <sup>2</sup>
3	Další PE kabel	Konvenční žlutý a zelený drát	6 mm <sup>2</sup>
4	Ochranná trubka	Bílá vlnitá trubka	Vnější průměr: přes 60 mm

### Kabel a jistič pro síť doporučeno

Model	X1-IES- 2.5K	X1-IES- 3K	X1-IES- 3.7K	X1-IES- 4.6K	X1-IES- 5K	X1-IES- 6K	X1-IES- 8K
Tříjádrový měděný drát	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup>		10 mm <sup>2</sup>			
Jistič	25 A	32 A	40 A	50 A			

### Doporučený kabel a jistič EPS

Model	X1-IES- 2.5K	X1-IES- 3K	X1-IES- 3.7K	X1-IES- 4.6K	X1-IES- 5K	X1-IES- 6K	X1-IES- 8K
Dvojjádrový měděný drát		4 mm <sup>2</sup>		6 mm <sup>2</sup>		10 mm <sup>2</sup>	
Jistič		25 A		32 A		50 A	

\* Průměr drátu kabelů Grid a EPS by měl být v rozmezí 13-21 mm.



INSTALACEN

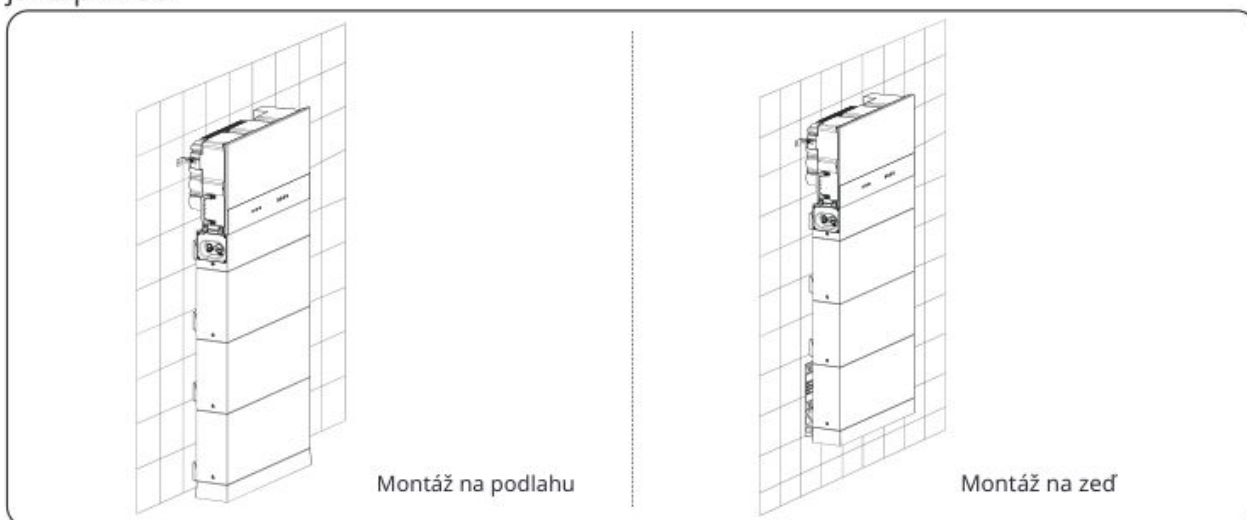
- X1-Matebox-G2

Č.	Požadovaný materiál	Požadavky
1	Třížilový měděný drát (Sít)	Evropská verze: Plocha průřezu: 16 mm <sup>2</sup> UK verze: Plocha průřezu: 25 mm <sup>2</sup>
2	Dvojžilový měděný drát (Zátěž)	Evropská verze: Plocha průřezu: 16 mm <sup>2</sup> UK verze: Plocha průřezu: 25 mm <sup>2</sup>
3	Mikro-ochrana	Evropská verze: 63 A UK verze: 125 A
4	WiFi-BR (pokud je potřeba)	Zakoupeno od SolaX
5	L vodič (pokud je potřeba WiFi-BR)	Plocha průřezu: 0.5 mm <sup>2</sup>
6	N vodič (pokud je potřeba WiFi-BR)	Plocha průřezu: 0.5 mm <sup>2</sup>
7	Anténa (pokud je potřeba WiFi-BR)	Zakoupeno od SolaX
8	Měřič (pokud je potřeba)	Zakoupeno od SolaX
9	Třížilový měděný kabel (EPS(INV))	Plocha průřezu: 10 mm <sup>2</sup>
10	Dvojžilový měděný kabel (Sít (INV))	Plocha průřezu: 10 mm <sup>2</sup>
11	Bílá vlnitá trubka	Vnější průměr: přes 67,2 mm
12	PE vodič	16 mm <sup>2</sup>



## Mechanická instalace

Existují dva mechanické instalační režimy systému X1-IES, montáž na podlahu a montáž na zeď. Následují dva instalační režimy. Možnost C (s třemi bateriovými moduly) je vzata jako příklad.



\*Poznámka:

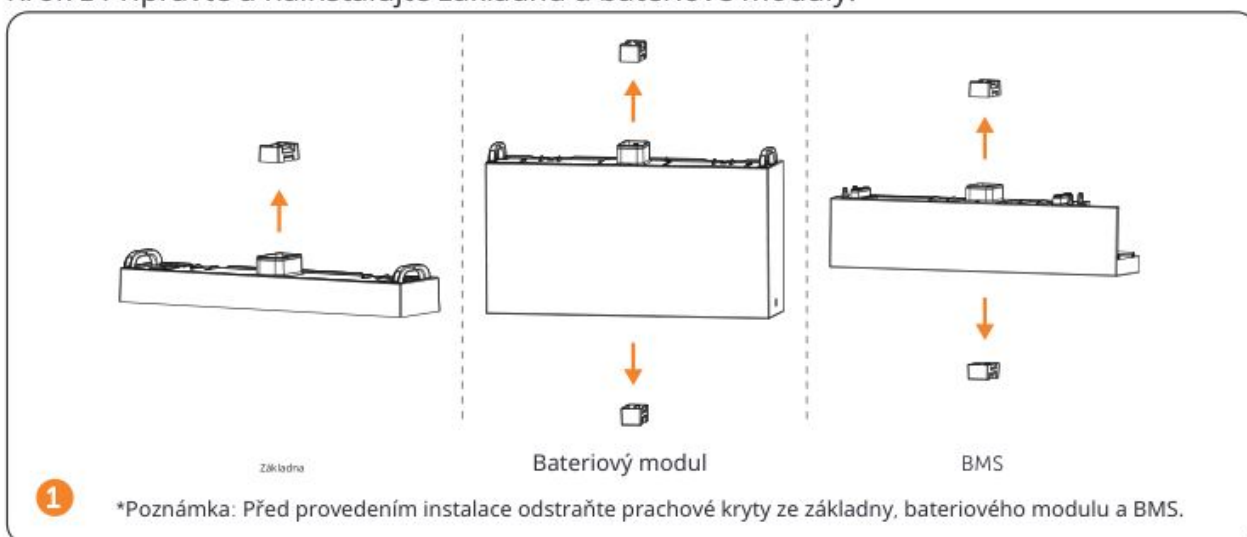
1. Prosím, ujistěte se, že nosnost podlahy a zdi, které umožňují nést zatížení systému X1-IES, musí být vyšší než 927 kg, což je určeno na základě možnosti C. Pokud si uživatel zvolí možnost D, nosnost podlahy a zdi musí být vyšší než 1077 kg. (Maximální čistá hmotnost invertoru (27 kg) je vzata jako příklad.)
2. Zařízení nesmí být instalováno na dřevěnou zeď.
3. K přesunu zařízení systému X1-IES jsou zapotřebí alespoň dvě osoby.
4. Prosím, rezervujte dostatečnou vzdálenost od zařízení ke stropu (nebo k zemi) pro rozšíření kapacity.

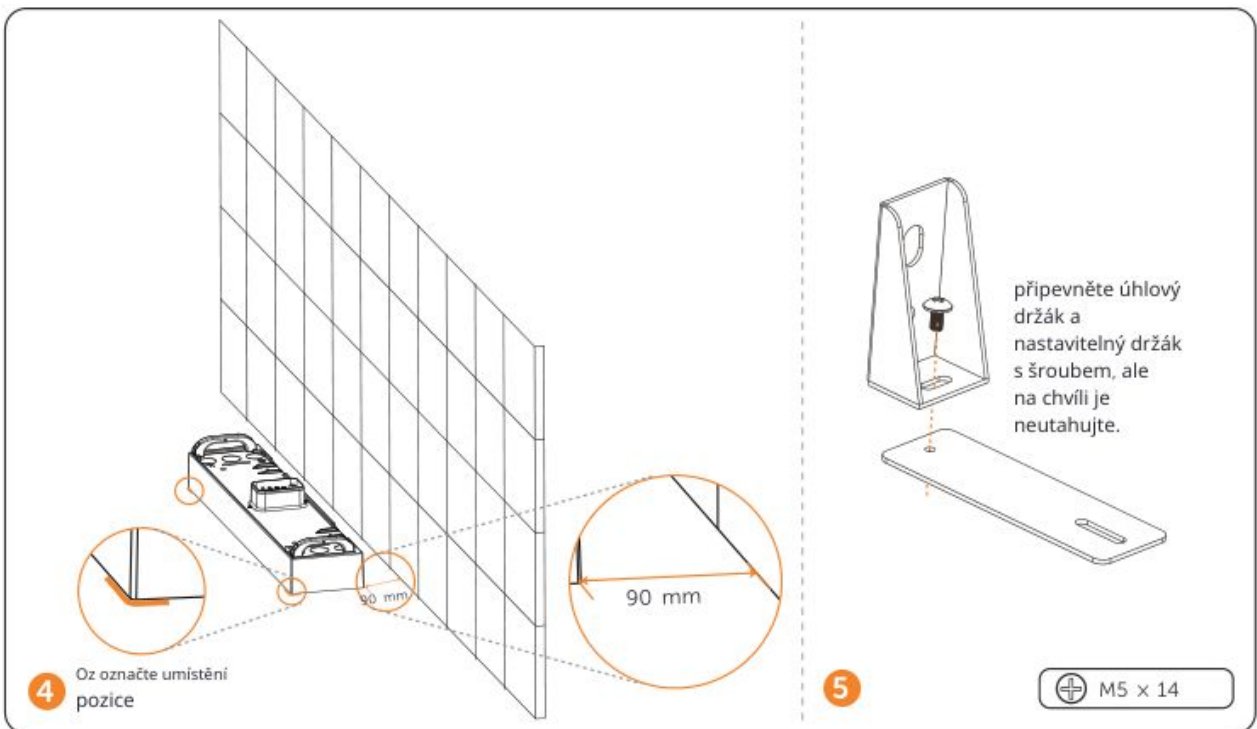
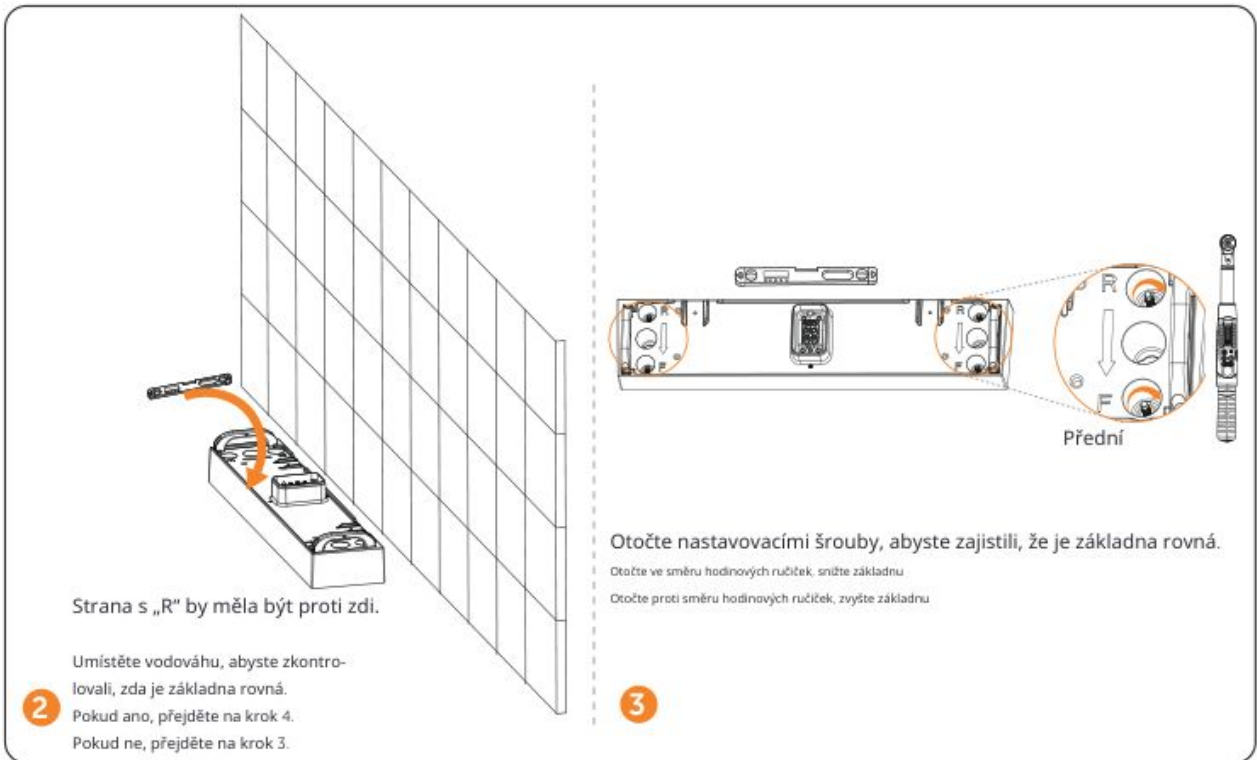
- Montáž na podlahu

Režim montáže na podlahu má prioritu pro instalaci. Vezměte instalační postup Možnost C (s 3 bateriovými moduly) jako příklad.

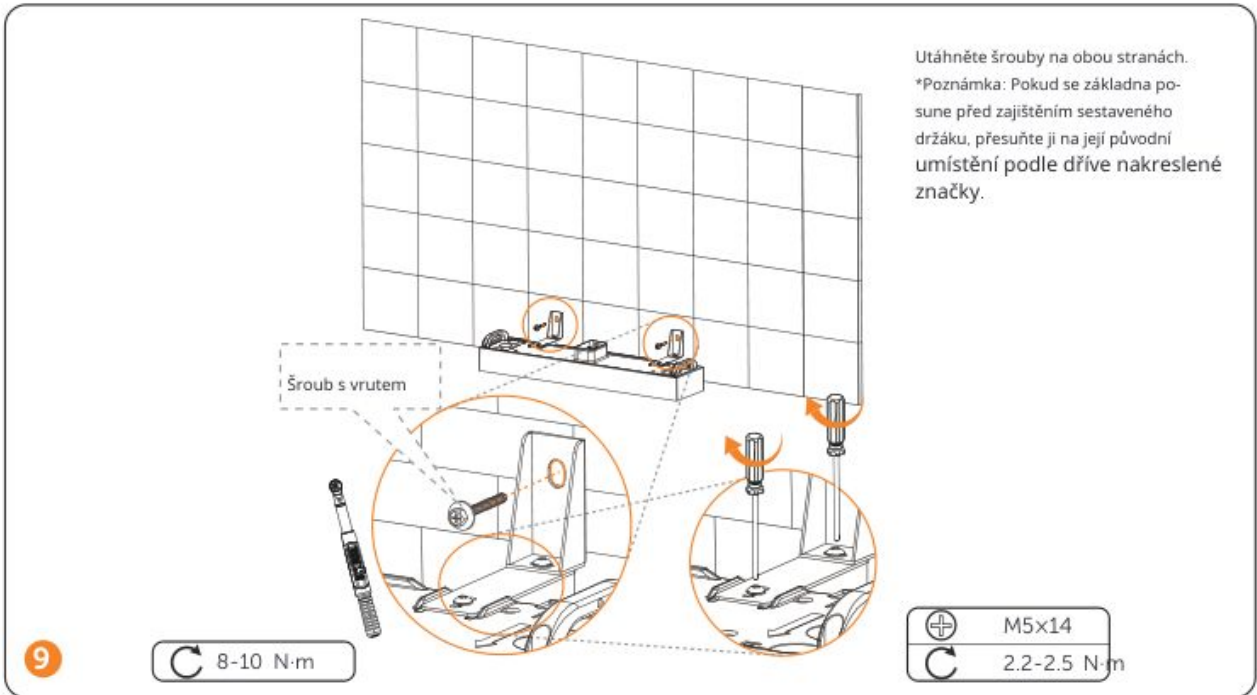
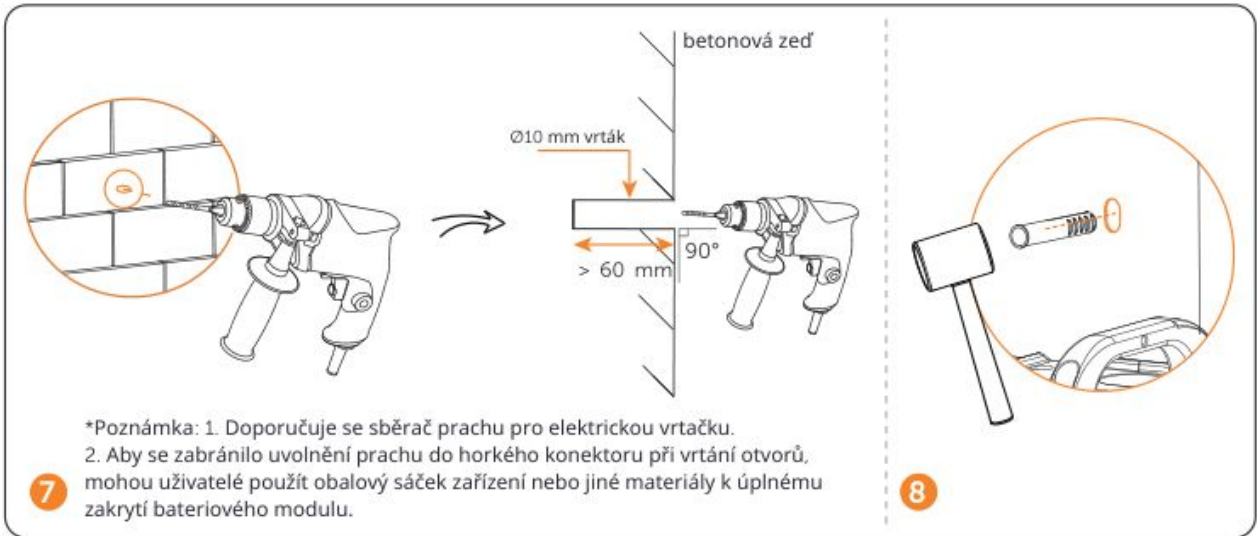
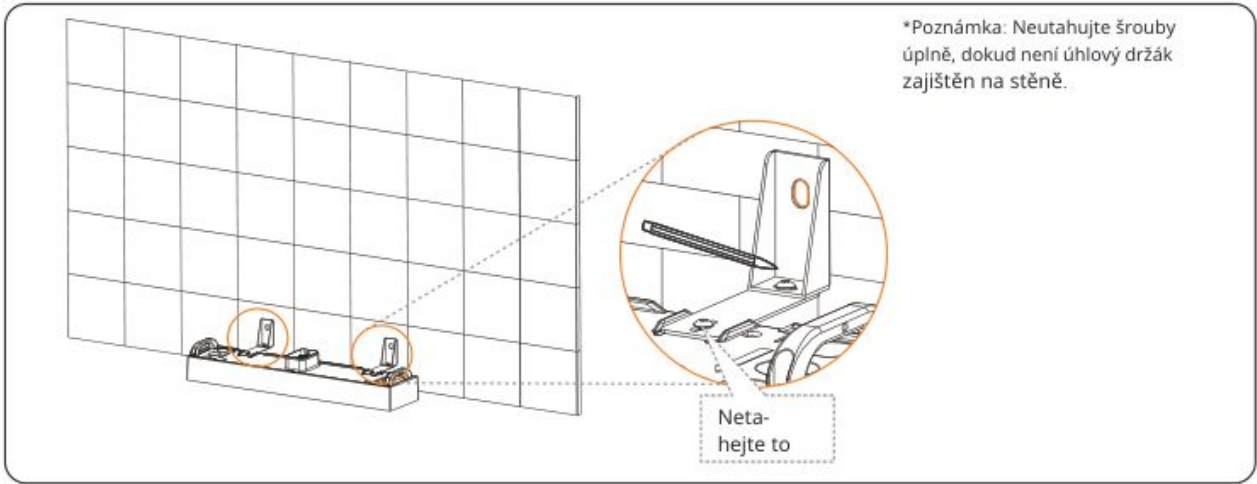
Jedna věž:

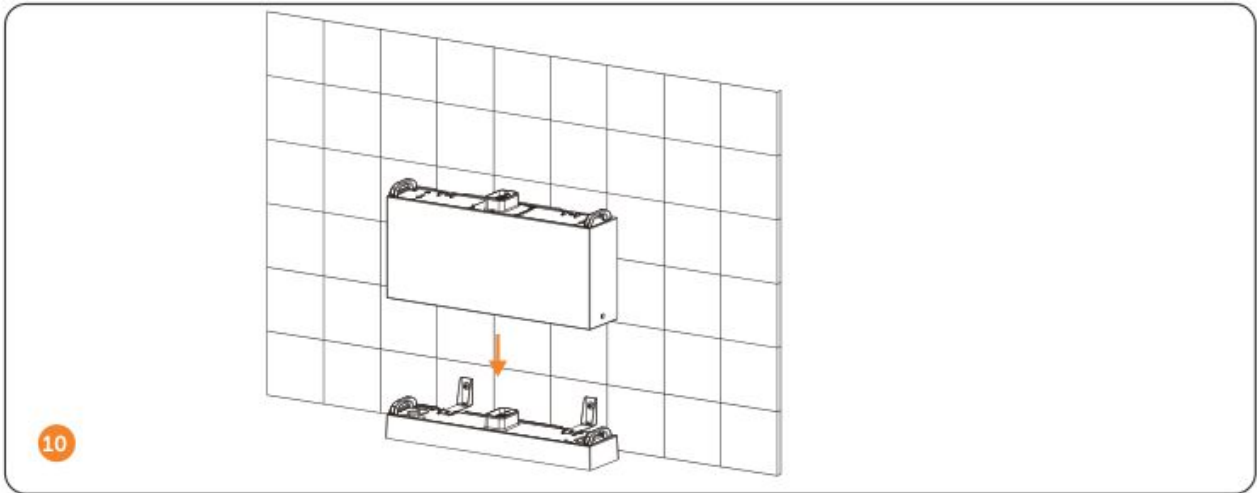
Krok 1 Připravte a nainstalujte základnu a bateriové moduly.



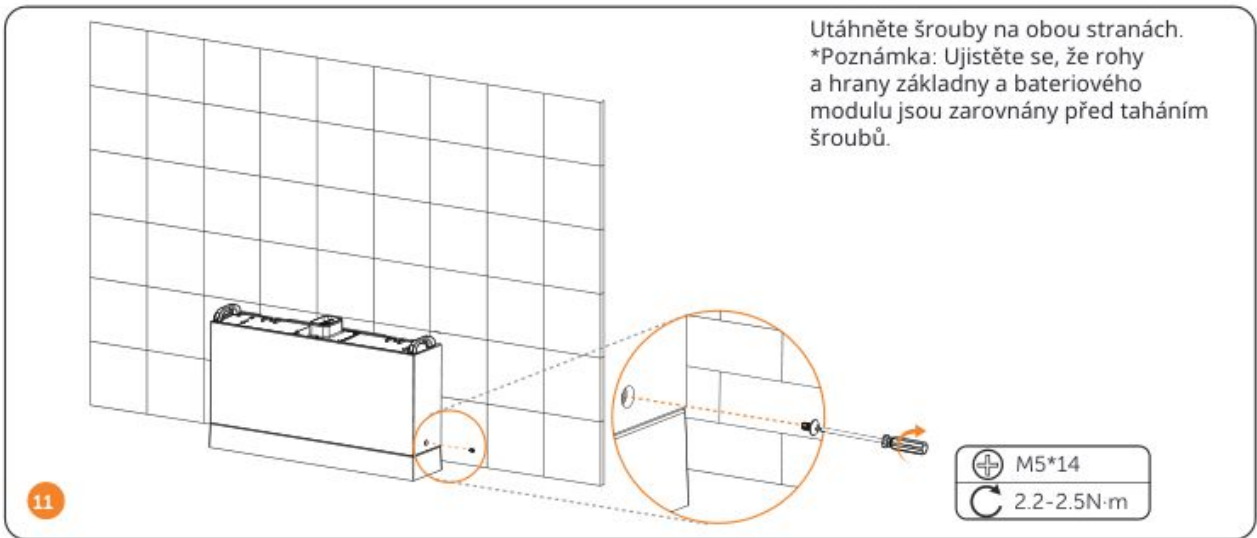








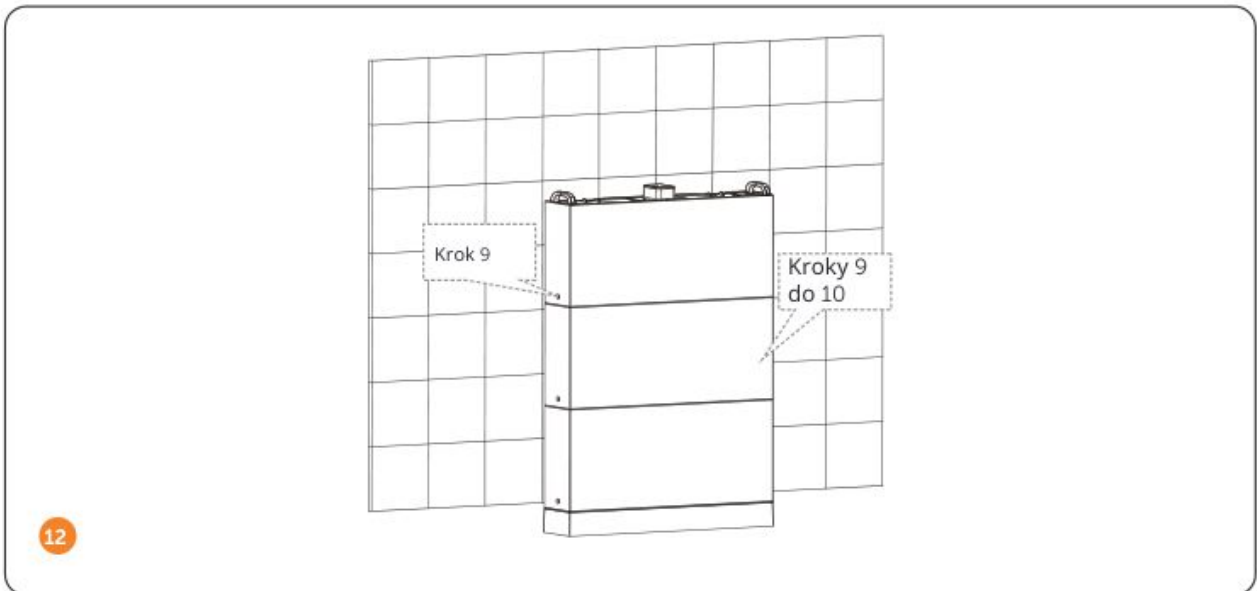
10



Utáhněte šrouby na obou stranách.  
\*Poznámka: Ujistěte se, že rohy a hrany základny a bateriového modulu jsou zarovnány před taháním šroubů.

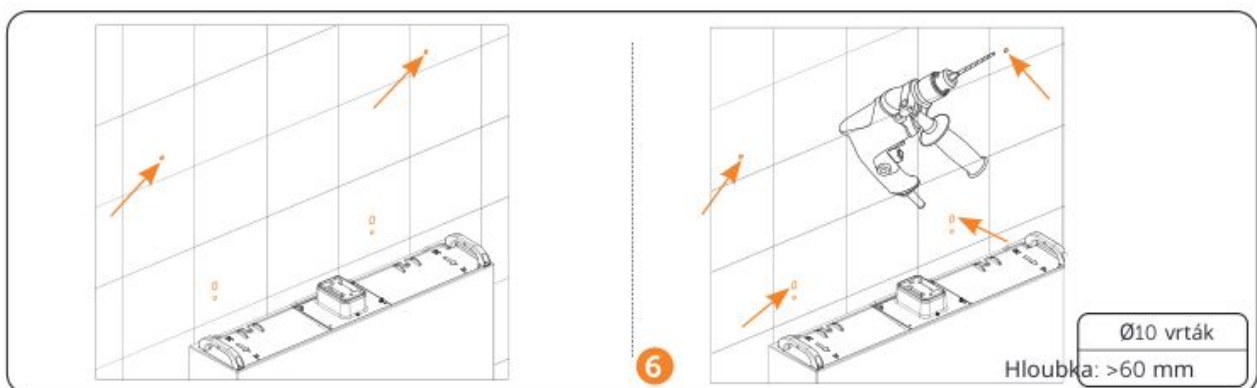
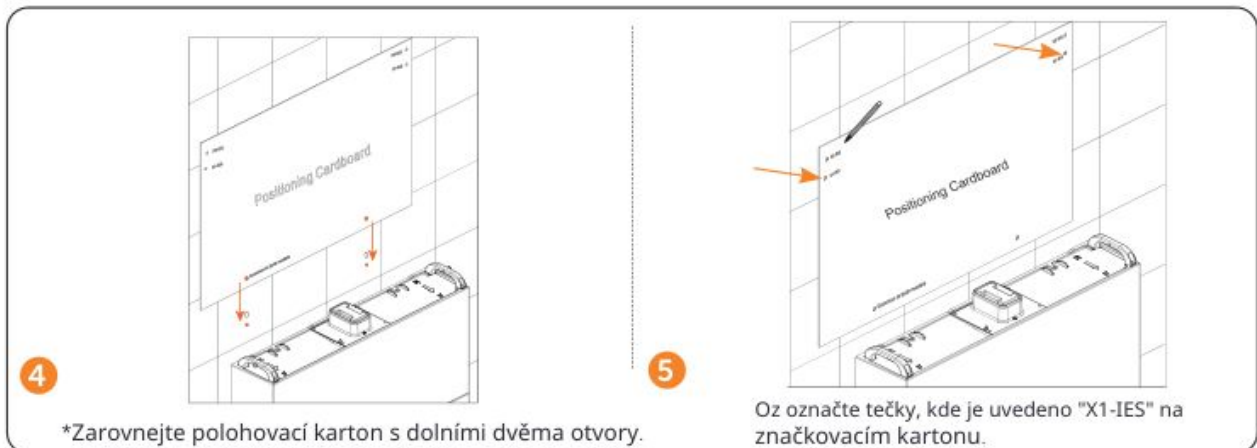
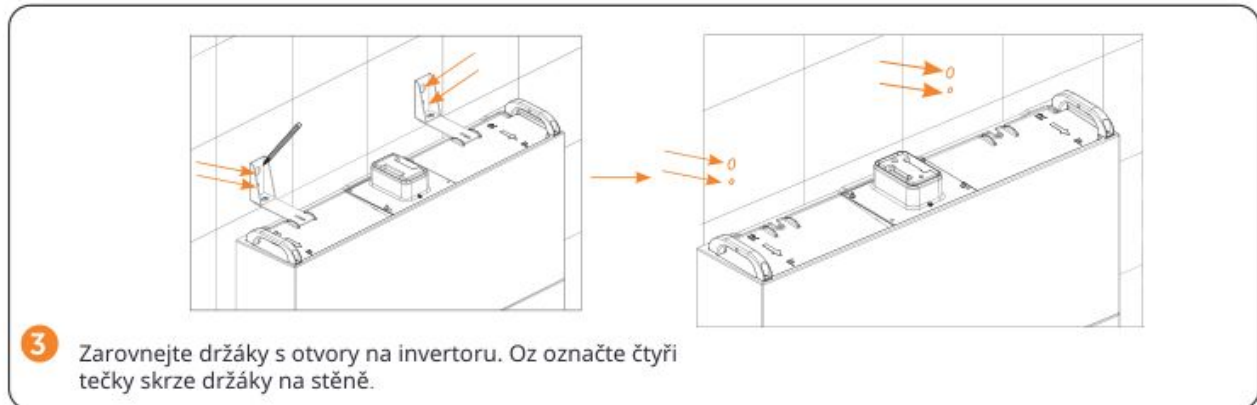
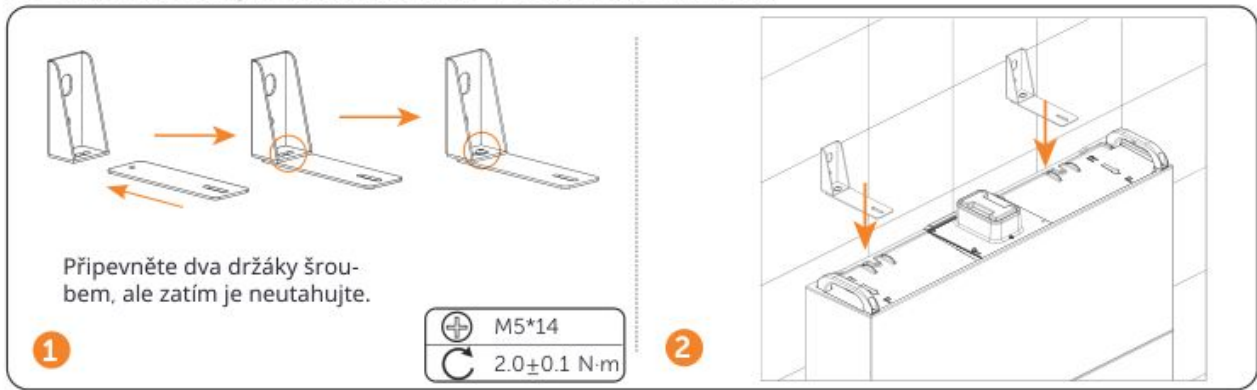
11

+	M5*14
C	2.2-2.5N·m



12

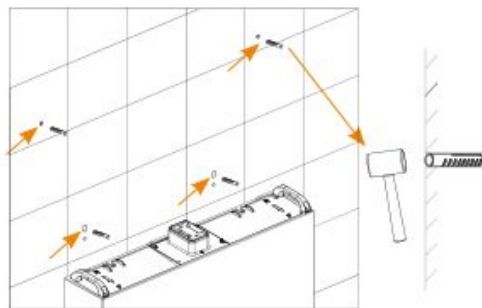
## Krok 2 Nainstalujte držák horního bateriového modulu



\*Při vrtání otvorů se ujistěte, že již nainstalovaná část je zakryta, aby se zabránilo prachu padat na zařízení.

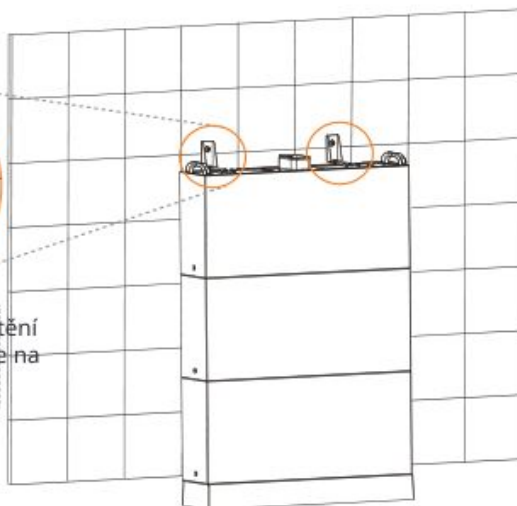


7



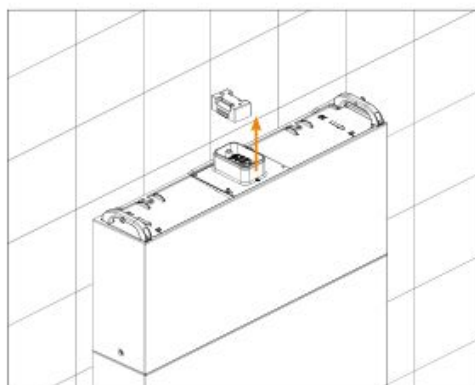
Pokud jde o zajištění držáků, odkazujte na Kroky 5 až 9.

8



\*Poznámka: 1. Doporučuje se sběrač prachu pro elektrickou vrtačku.  
2. Aby se zabránilo uvolnění prachu do horkého konektoru při vrtání otvorů, mohou uživatelé použít obalový sáček zařízení nebo jiné materiály k úplnému zakrytí bateriového modulu.  
3. Ujistěte se, že rohy a hrany bateriových modulů jsou zarovnané před utažením šroubů.

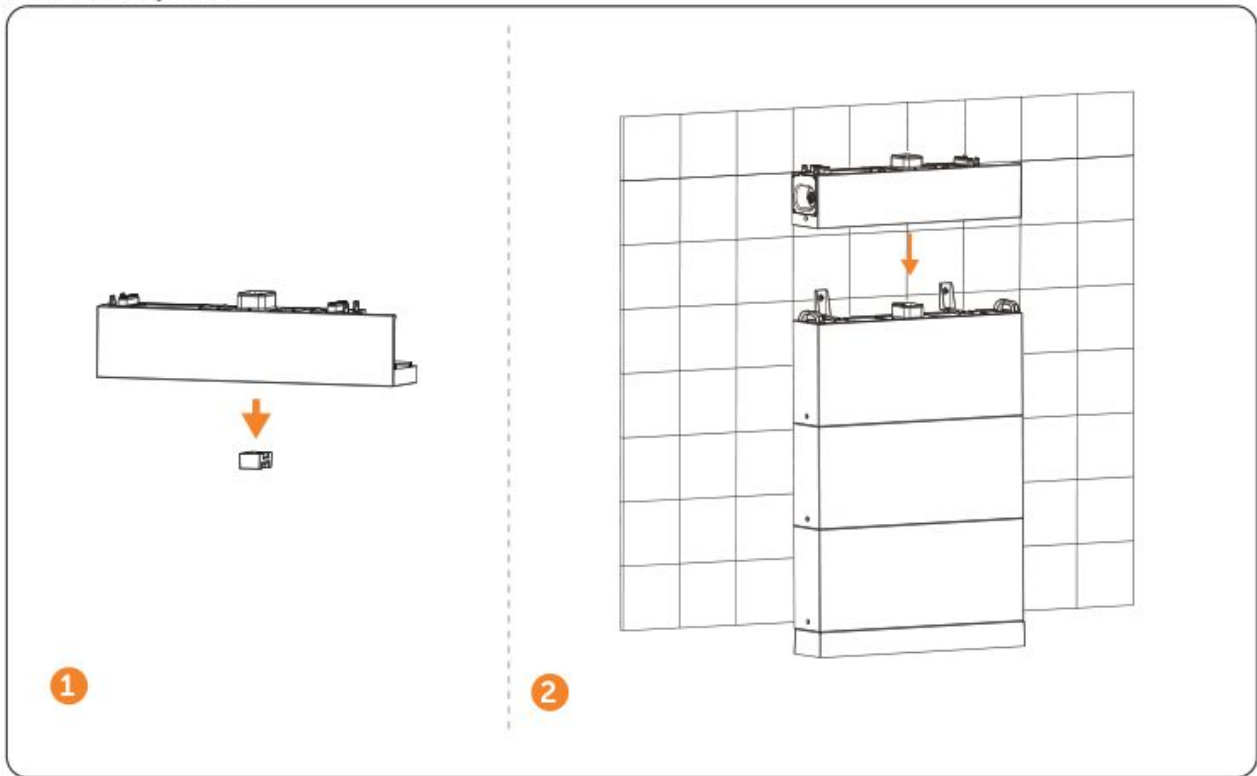
9



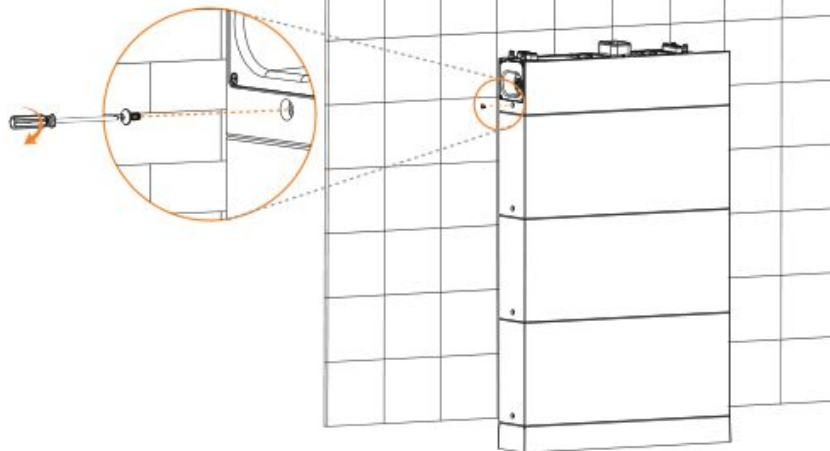
Odstraňte kryt proti prachu.



### Krok 3 Nainstalujte BMS



Utáhněte šrouby na obou stranách  
\*Poznámka: Ujistěte se, že rohy  
a hrany bateriového modulu a BMS  
jsou zarovnány před utahováním šroubů.



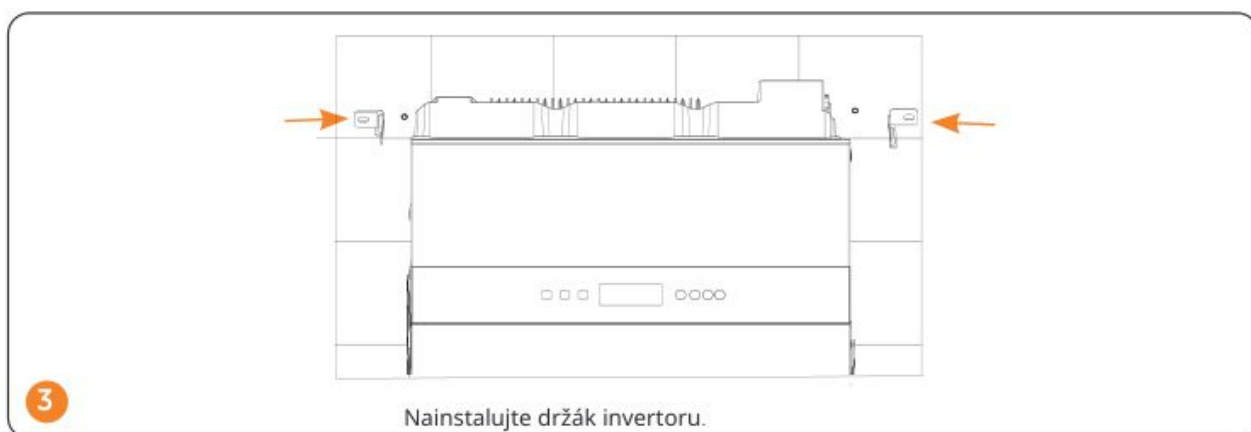
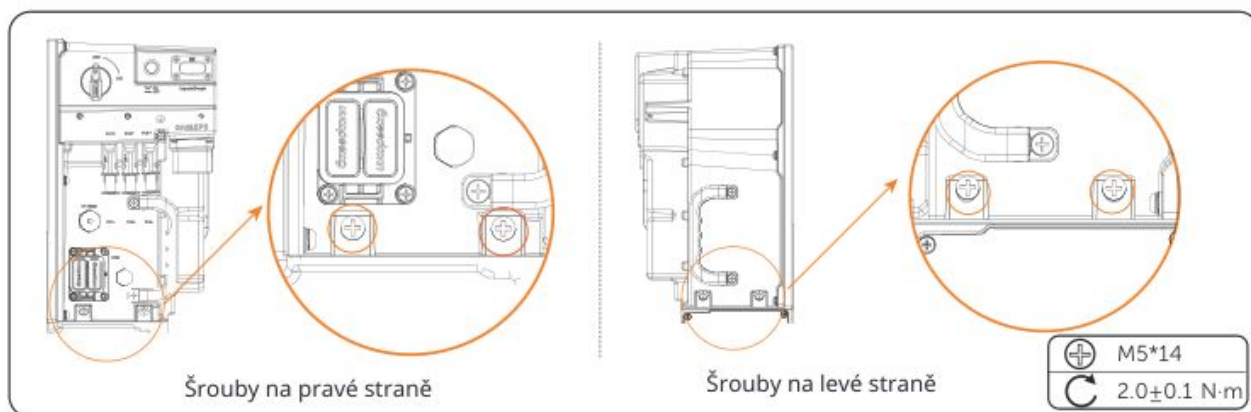
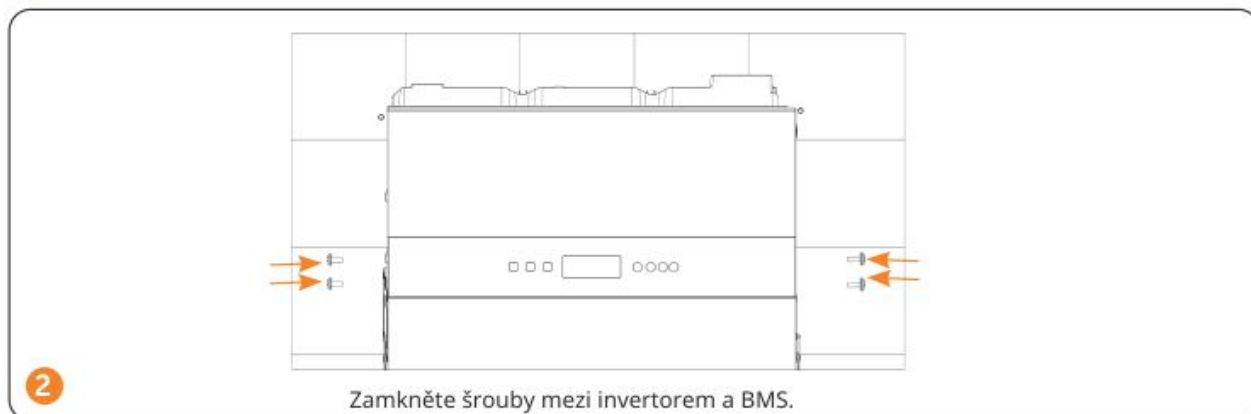
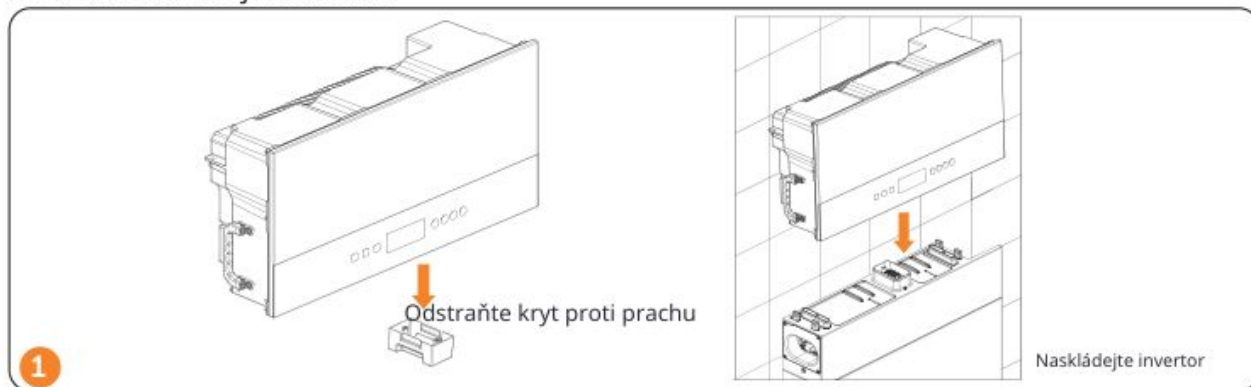
3

⊕ M5\*14  
⌚ 2.2-2.5 N·m

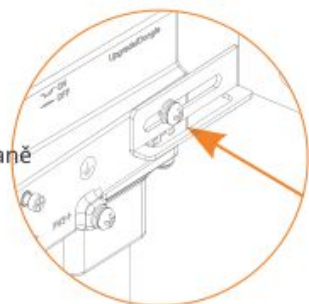


INSTALACE

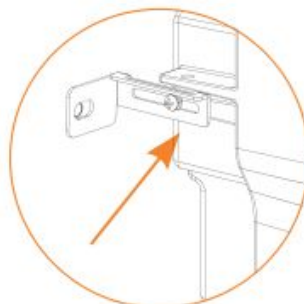
## Krok 4 Nainstalujte inverter



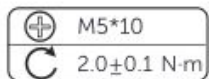
Šrouby na pravé straně



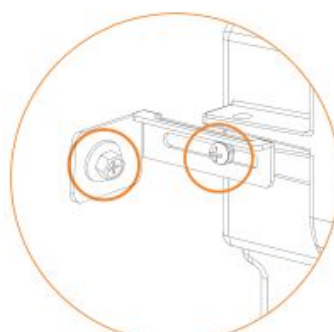
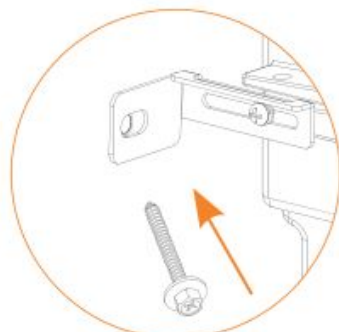
Šrouby na levé straně



Lehce utáhněte, ale nezamkněte šrouby na obou stranách



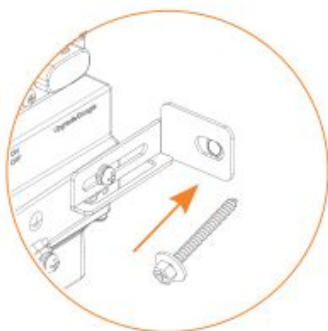
4



Zamkněte levý samořezný šroub, poté zamkněte levý M5\*10 šroub



INSTALACI



Zamkněte pravý samořezný šroub, poté zamkněte levý M5\*10 šroub

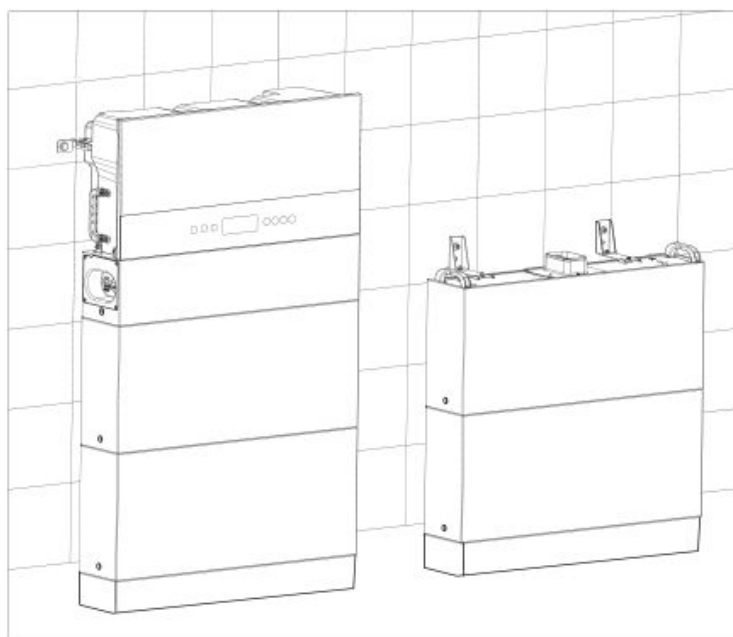
\* Uživatelé si mohou zvolit zamknout držák zámek, čímž zařízení poskytnou dvojitou záruku.



## Dvě věže

Vezměte si instalační postup Možnost E (s 2+2 bateriovými moduly) jako příklad.

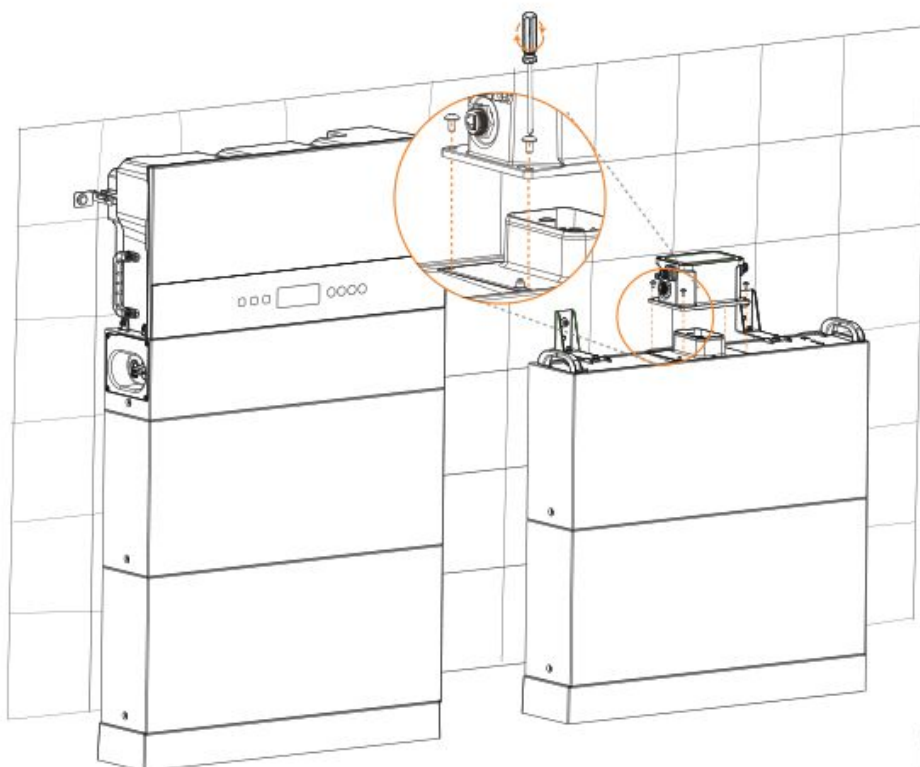
Pokud jde o instalační kroky pro následující obrázek, prosím, odkazujte na Krok 1 až Krok 4.



1

Celkem 4 šrouby musí být utaženy

\*Poznámka: Strana sériové skříně s "R" musí být proti zdi.



2

M5\*14  
2.2-2.5 N·m

\*Poznámka: Kryt, který zakrývá sériovou skříně, musí být nainstalován po dokončení elektrického zapojení. Pokud jde o instalační postup krytu, prosím, odkazujte na část "Instalace krytu".



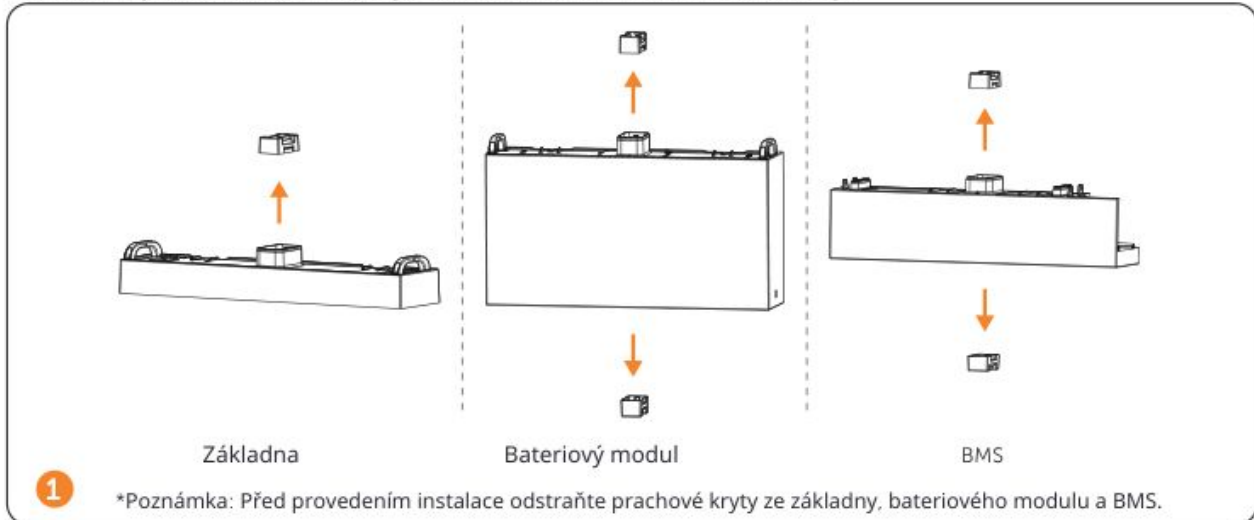
- Montáž na zeď

Veźměte instalační postup Možnost C (s 3 bateriovými moduly) jako příklad.

\*Zajistěte, aby nosnost podlahy a zdi byla větší než hmotnost sěrie X1-IES. Jinak se nedoporučuje montáž na zeď.

Jedna věž

Krok 1 Pěřipravte a nainstalujte základnu a bateriové moduly.

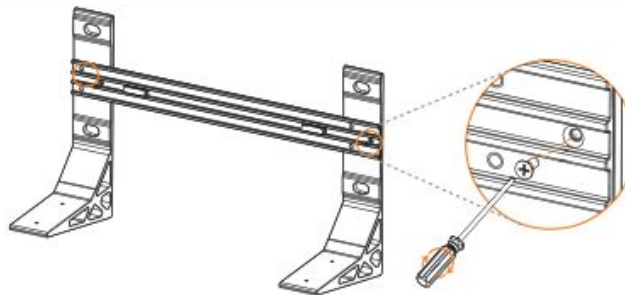


1

\*Poznámka: Pěřed provedením instalace odstraňte prachové kryty ze základny, bateriového modulu a BMS.

2

Pěřed instalací prosím odkazujte na Krok 1 montáže na podlahu tak, abyste odstranili kryty proti prachu. Utáhněte šrouby na obou stranách.



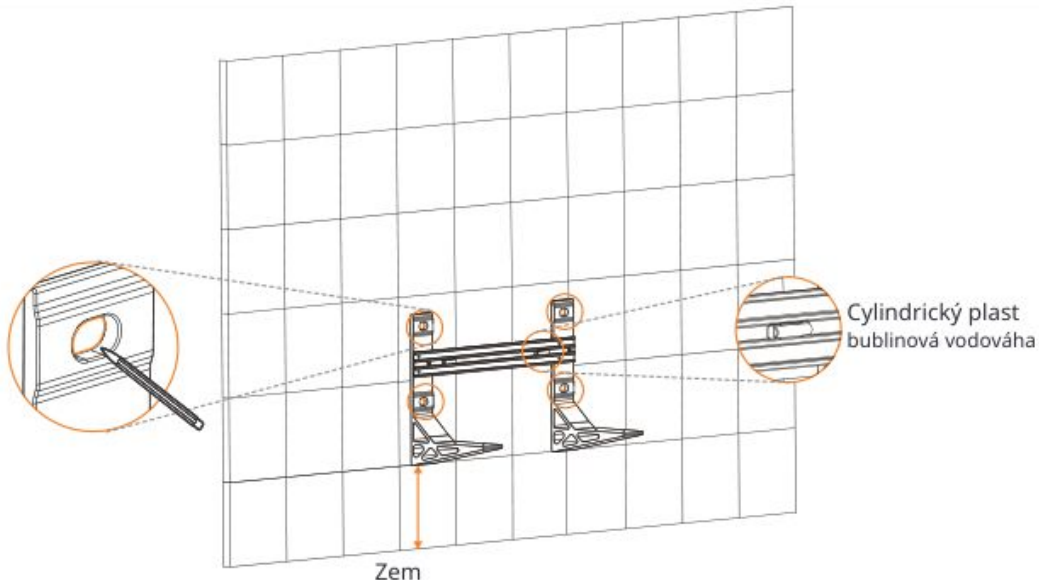
M5\*8  
2.2-2.5 N·m

3

\*Poznámka: 1. Vzdálenost od základny k zemi se určuje podle místních předpisů. A je to také vzdálenost od základny k zemi. Z bezpečnostních důvodů je doporučeno, aby výška nad zemí nebyla příliš vysoká.

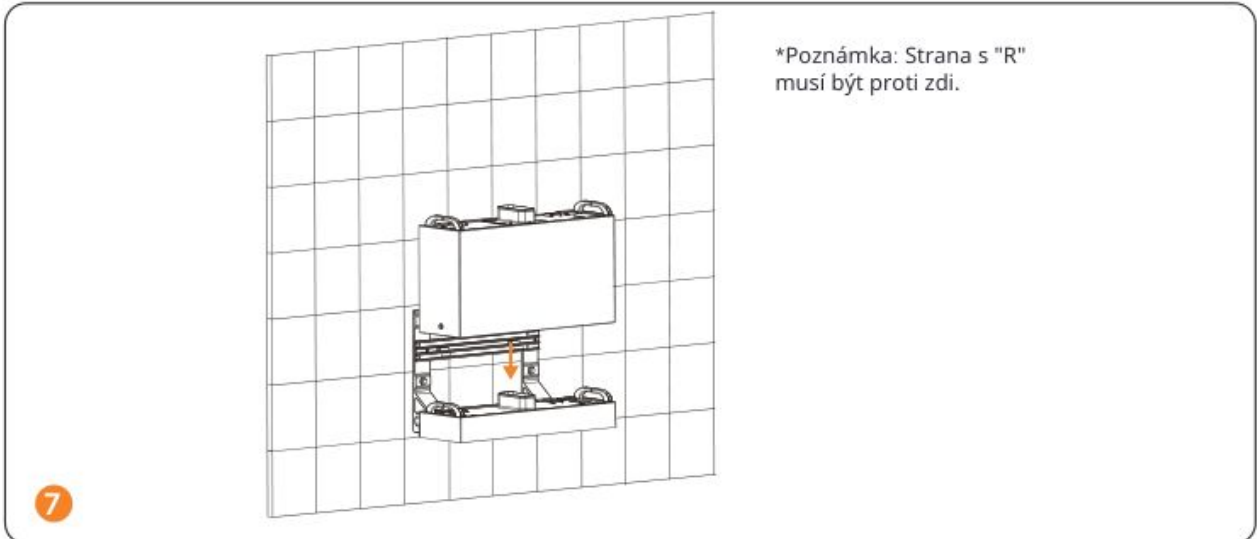
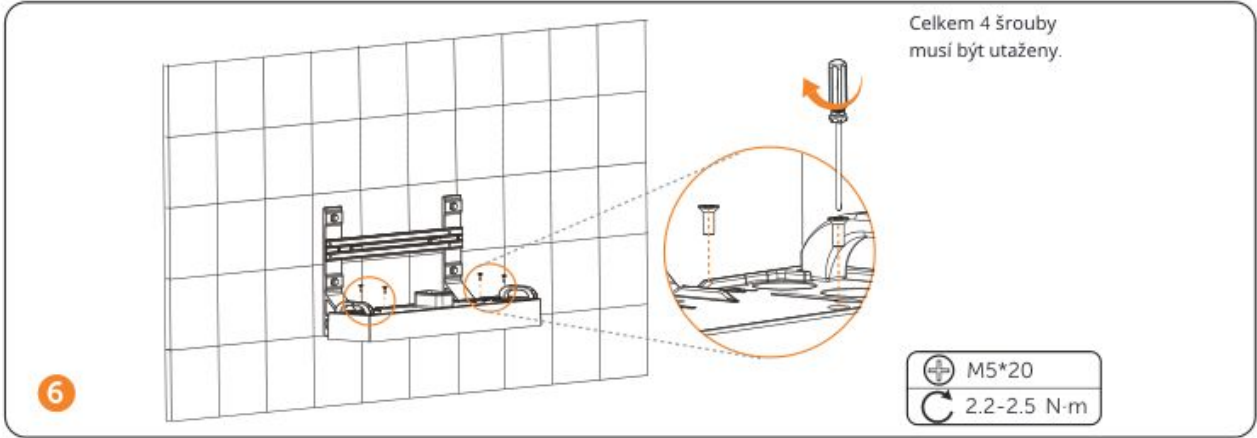
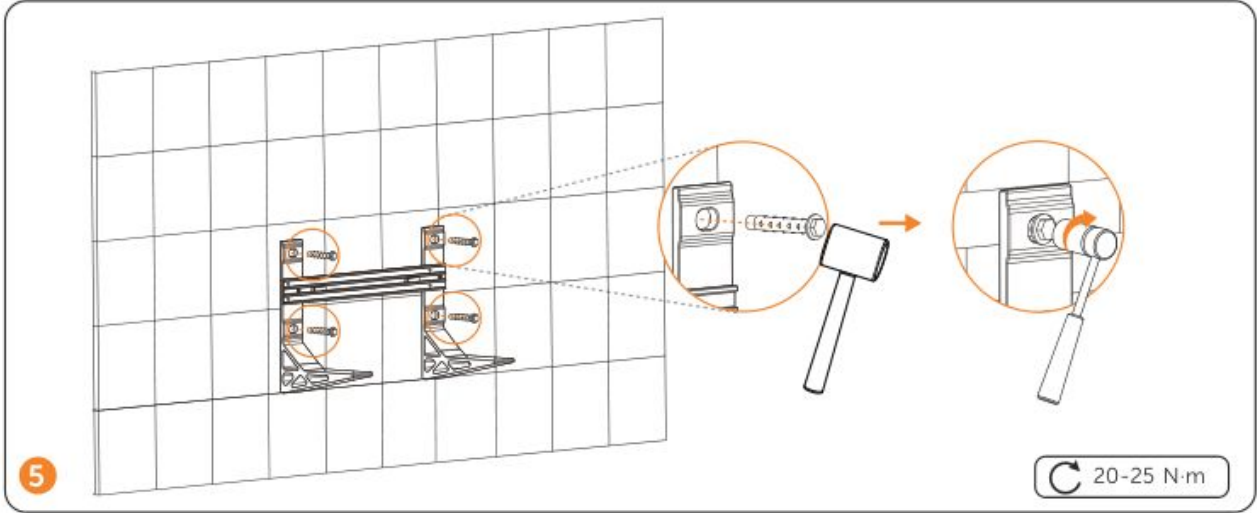
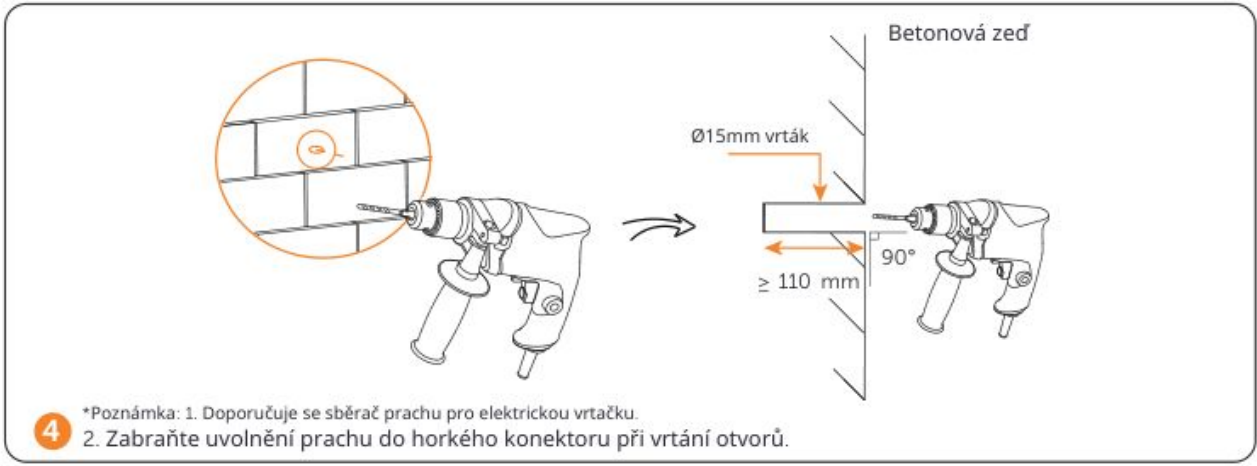
2. Nechte dostatečnou vzdálenost ke stropu pro instalaci invertoru.

3. Zkontrolujte, zda je bublina ve středu, pokud ne, mírně ji nakloňte do vodorovné polohy.



Cylindrický plast  
bublinová vodováha

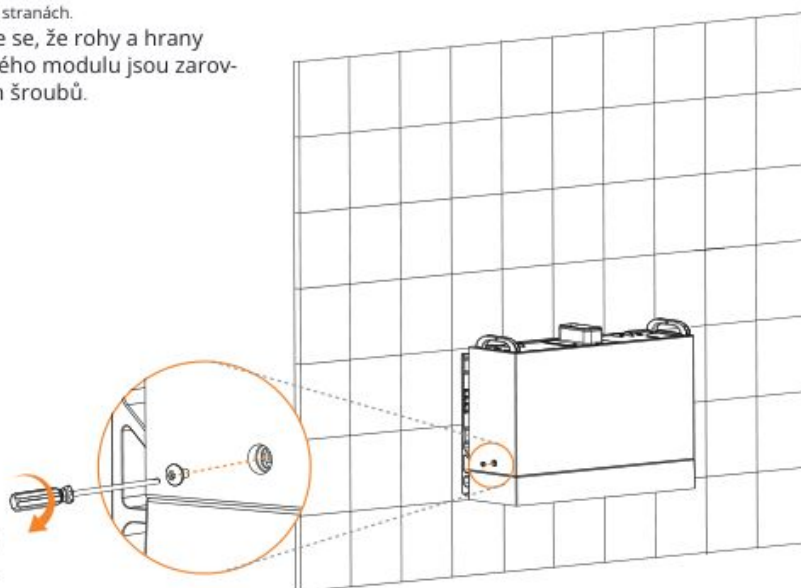
Zem



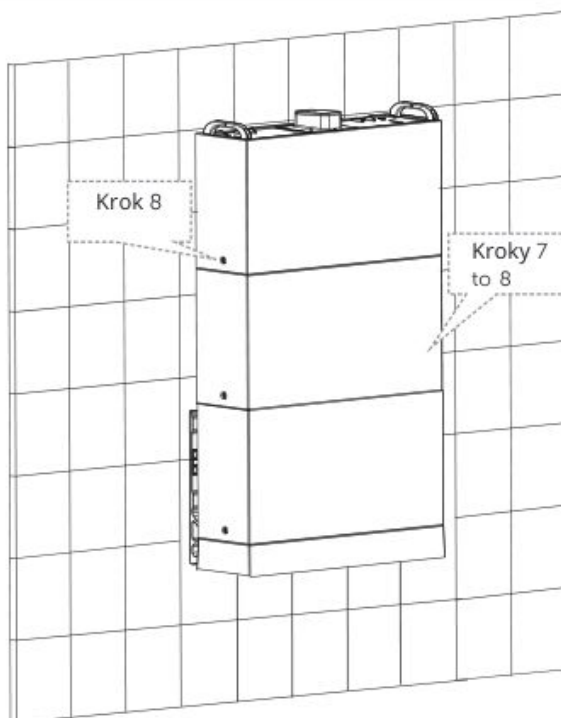
Utáhněte šrouby na obou stranách.  
\*Poznámka: Ujistěte se, že rohy a hrany základny a bateriového modulu jsou zarovnaný před utažením šroubů.

8

M5 \* 14  
2.2-2.5N·m

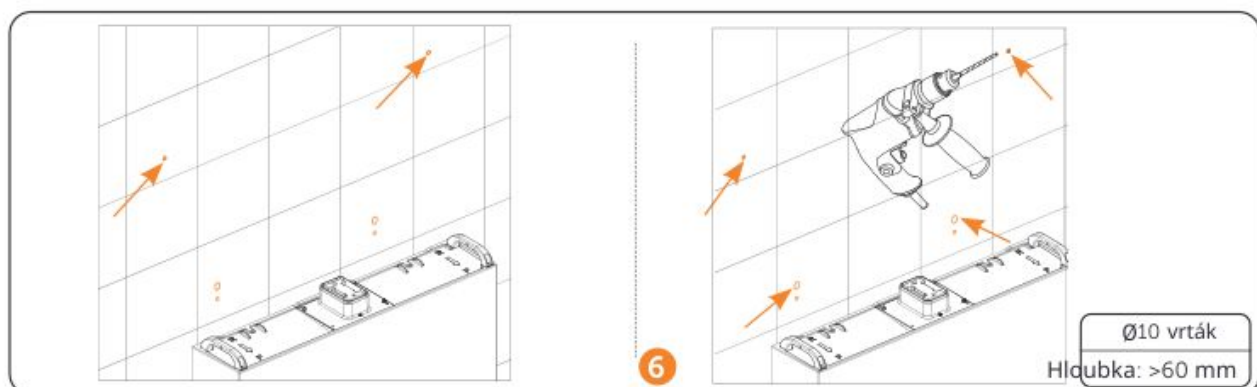
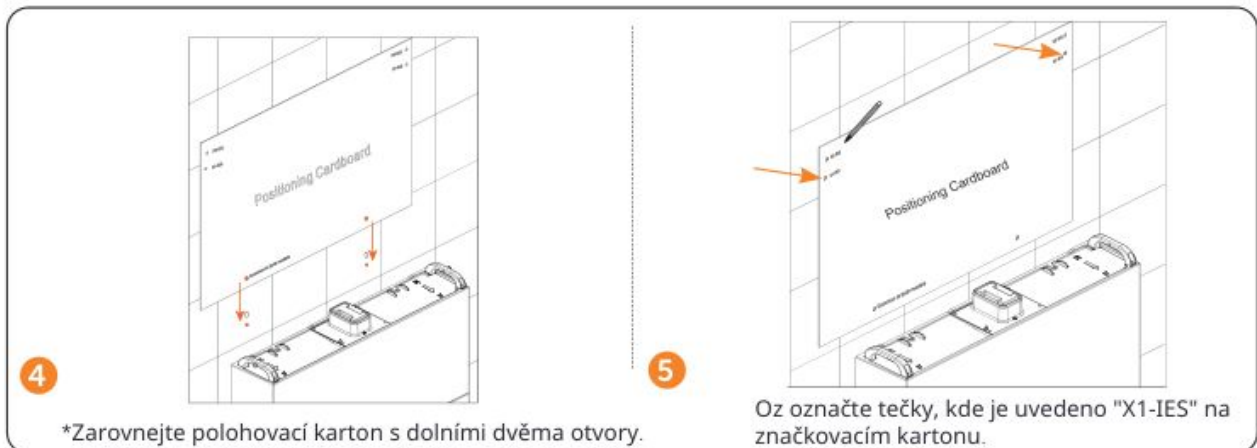
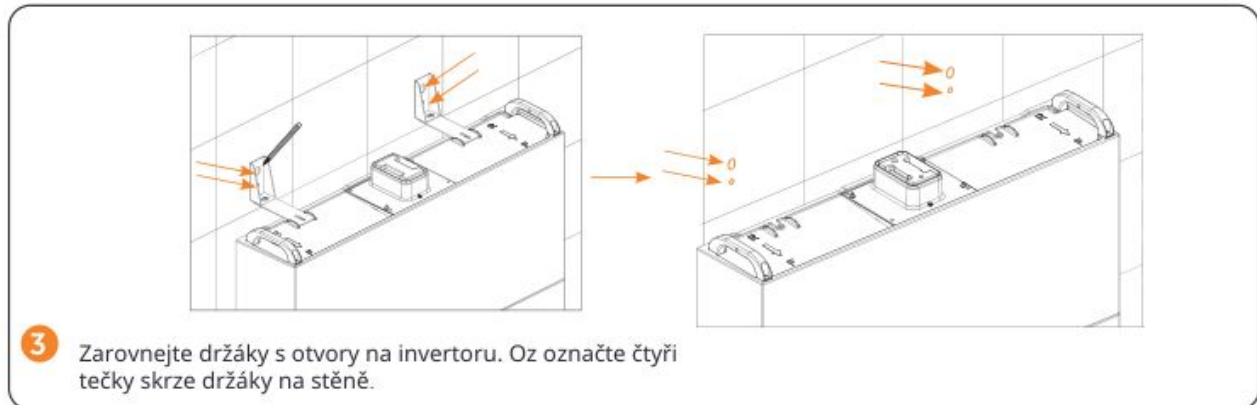
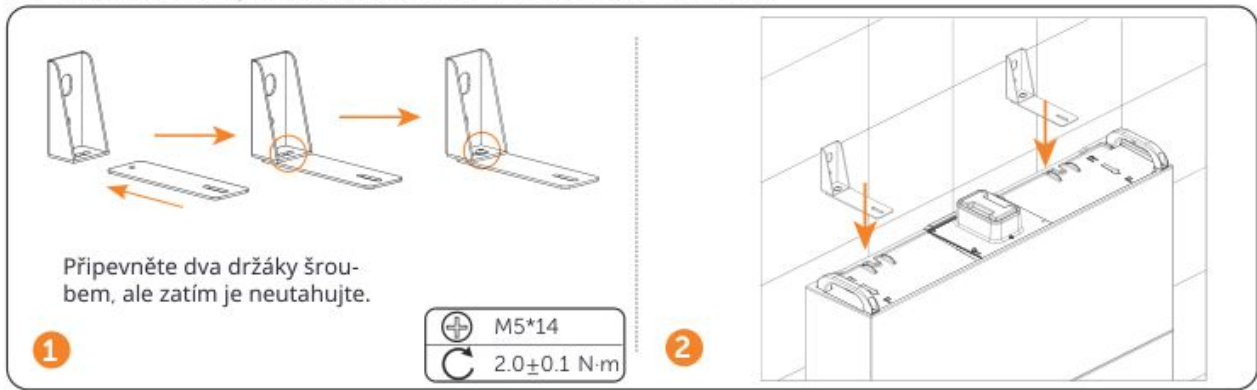


9



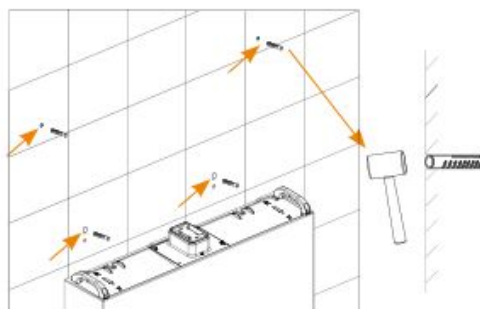
INSTALACE

## Krok 2 Nainstalujte držák horního bateriového modulu



\*Při vrtání otvorů se ujistěte, že již nainstalovaná část je zakryta, aby se zabránilo prachu padat na zařízení.

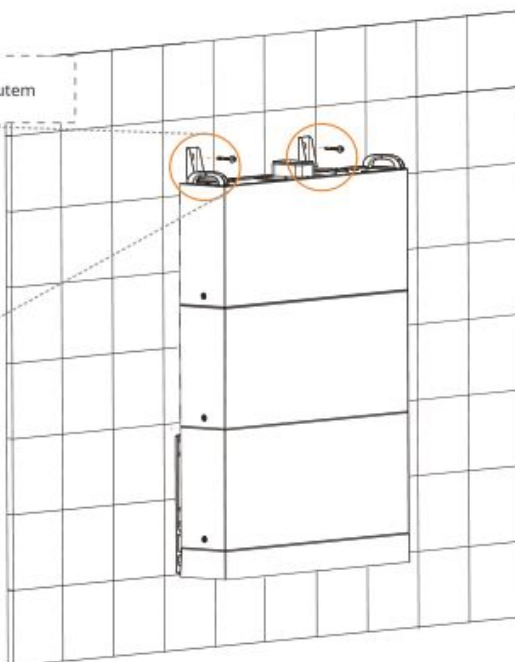
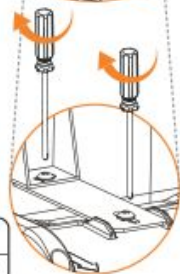
7



Utáhněte šrouby na obou stranách.

8-10 N·m

Šroub s vrutem



8

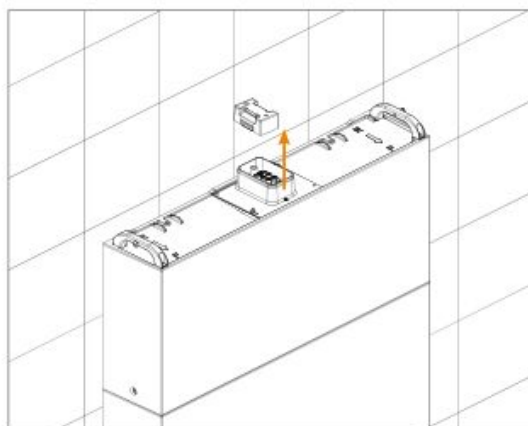
M5x14

2.2-2.5 N·m



INSTALATION

Odstraňte kryt proti prachu.



9

## Bezpečnost

















### Obecné upozornění

1. Obsah může být periodicky aktualizován nebo revidován. SolaX si vyhrazuje právo provádět vylepšení nebo změny v produktech a programech popsanych v této příručce bez předchozího upozornění.
2. Instalaci, údržbu a nastavení související se sítí může provádět pouze kvalifikovaný personál, který:
  - Je licencován a/nebo splňuje předpisy státní a místní jurisdikce;
  - Mějte dobré znalosti této příručky a dalších souvisejících dokumentů.
3. Před instalací zařízení pečlivě přečtěte, plně pochopte a přísně dodržujte podrobné pokyny uživatelské příručky a dalších souvisejících předpisů. SolaX nenese odpovědnost za jakékoli následky způsobené porušením předpisů o skladování, přepravě, instalaci a provozu uvedených v tomto dokumentu a uživatelské příručce.
4. Při instalaci zařízení používejte izolované nástroje. Během instalace, elektrického připojení a údržby je nutné nosit individuální ochranné prostředky.
5. Pro více informací navštivte webové stránky [www.solaxpower.com](http://www.solaxpower.com) společnosti SolaX.

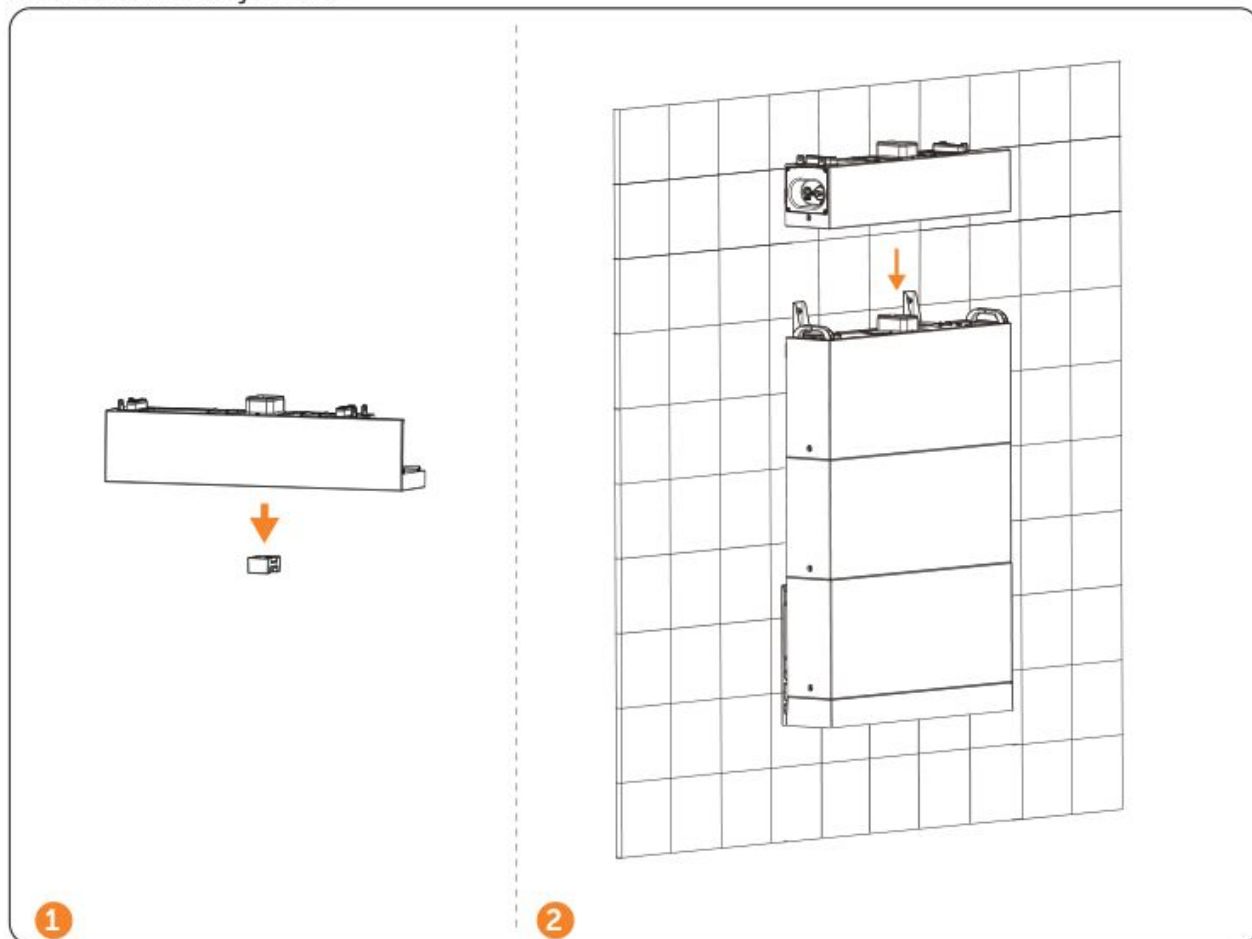
### Bezpečnostní pokyny

Z bezpečnostních důvodů jsou instalátoři odpovědní za seznámení se s obsahem příručky a všemi varováními před provedením instalace.

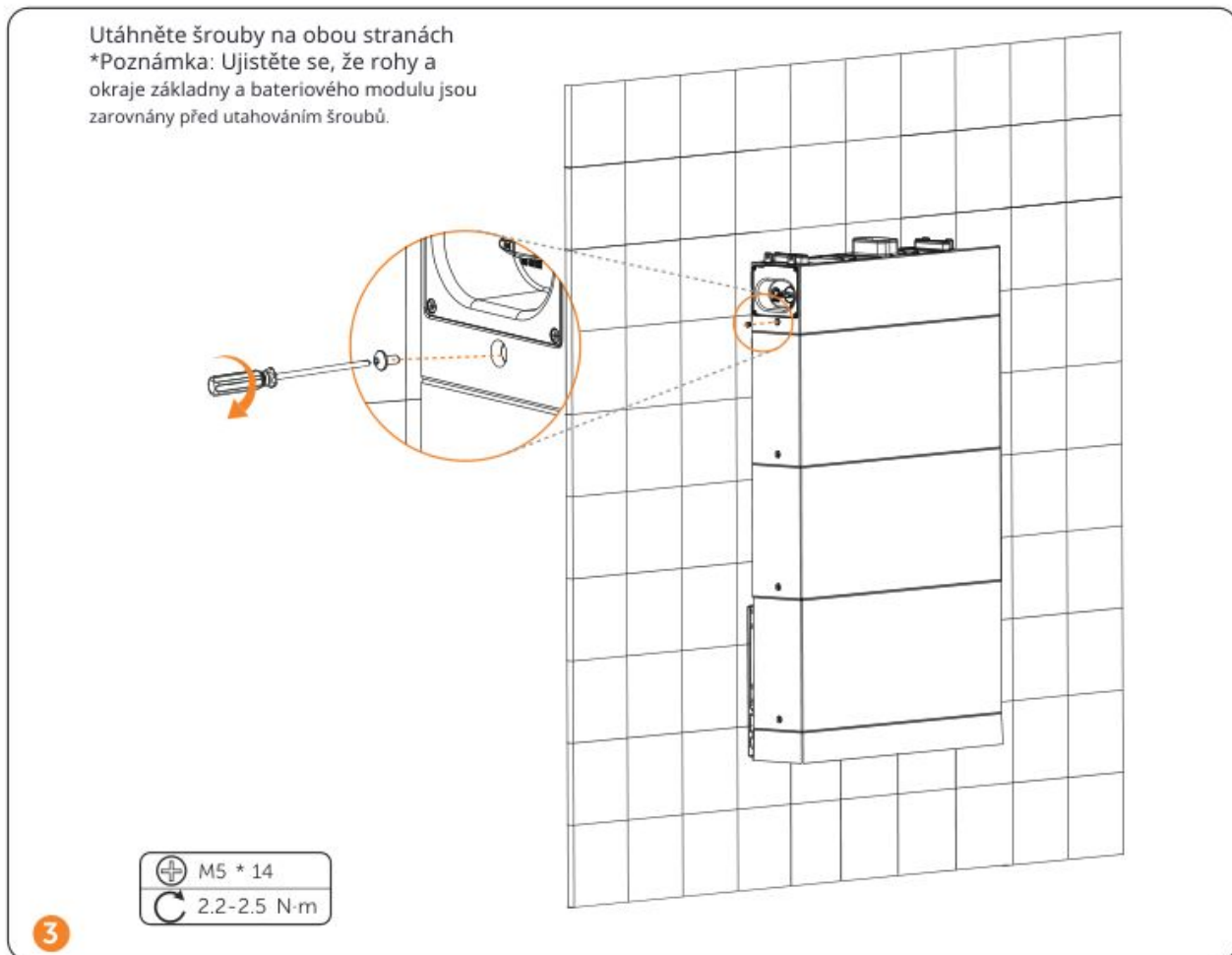
### Popisy štítků

	CE značka shody		TUV certifikace
	RCM značka shody		Pozor, horký povrch
	Další uzemňovací bod		Pozor, riziko nebezpečí
	Pozor, riziko elektrického šoku		Nepořádejte zařízení spolu s domácím odpadem.
	Přečtěte si přiloženou dokumentaci		Udržujte bateriový systém mimo dosah dětí
	Bateriový modul může explodovat		Nepořádejte bateriový modul spolu s domácím odpadem.
	Udržujte bateriový systém daleko od otevřeného ohně nebo zapalovacích systémů		
	Nespouštějte tento invertor, dokud není odpojen od elektrické sítě a místních dodavatelů PV energie.		
	Nebezpečí vysokého napětí. Nedotýkejte se živých částí po dobu 5 minut po odpojení od zdrojů energie.		
	Bateriový systém musí být zlikvidován na řádném zařízení pro ekologicky bezpečné recyklování.		

### Krok 3 Nainstalujte BMS

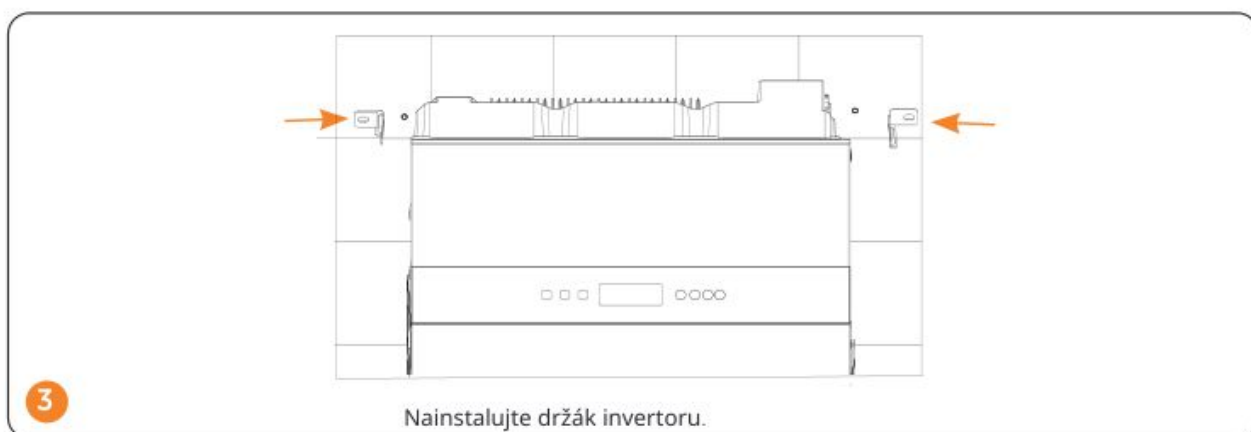
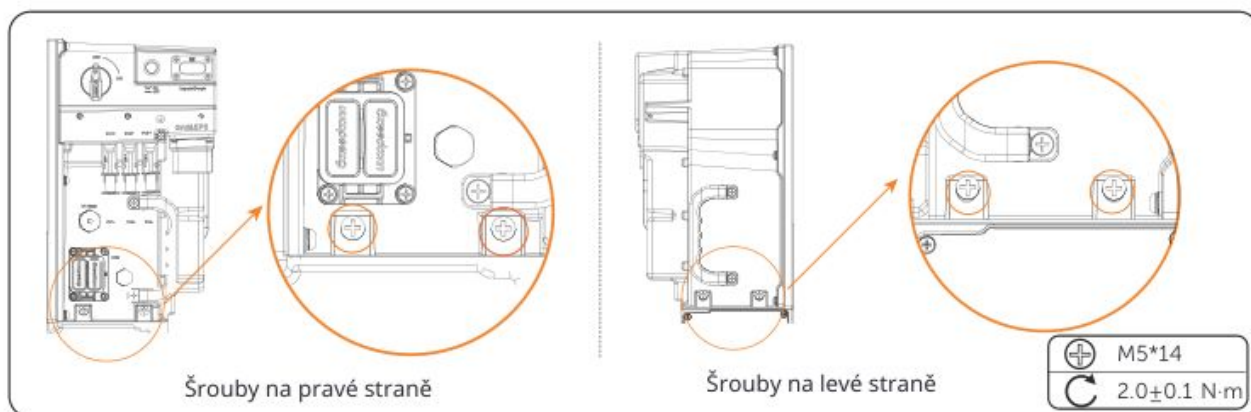
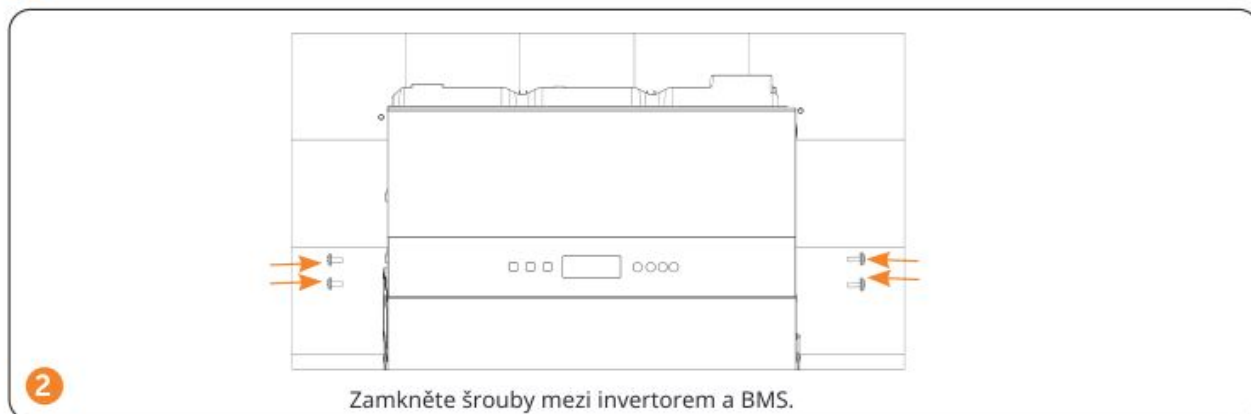
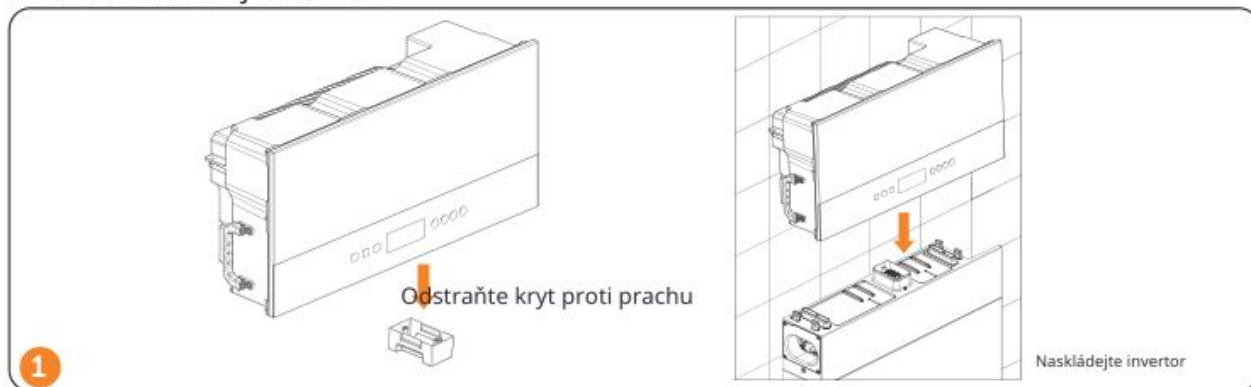


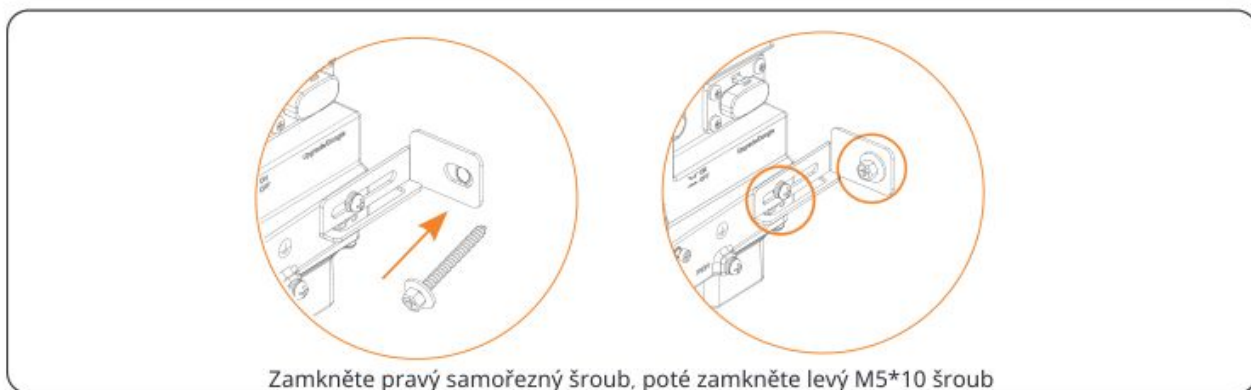
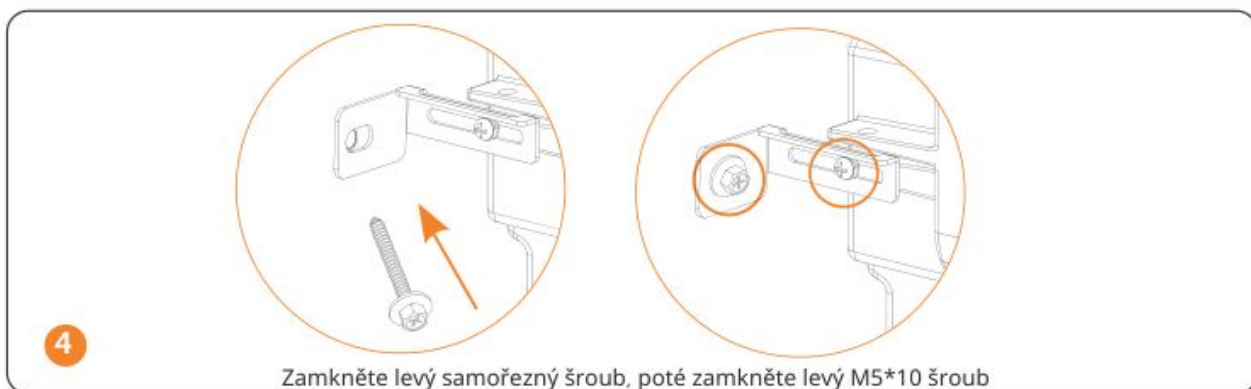
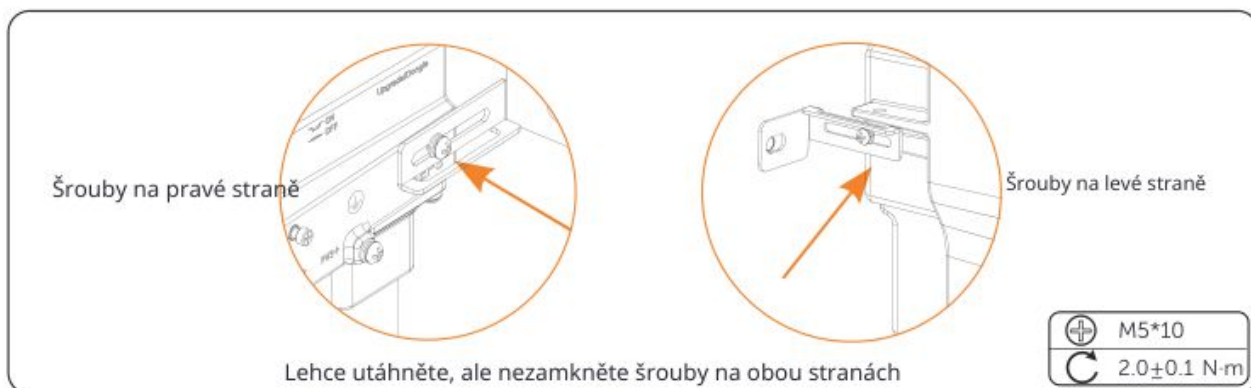
Utáhněte šrouby na obou stranách  
\*Poznámka: Ujistěte se, že rohy a okraje základny a bateriového modulu jsou zarovnané před utahováním šroubů.





## Krok 4 Nainstalujte inverter



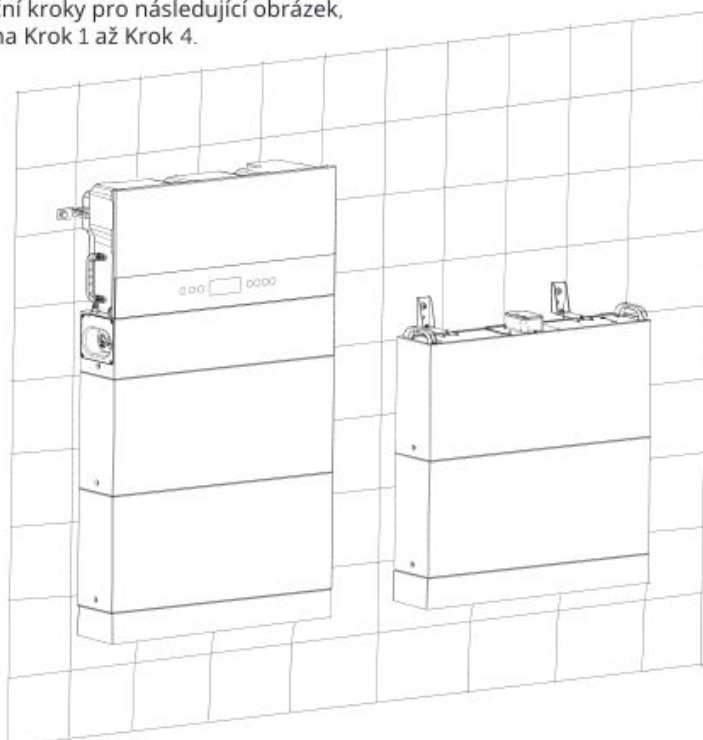


\* Uživatelé si mohou zvolit zamknout držák zámek, čímž zařízení poskytnou dvojitou záruku.

## Dvě věže

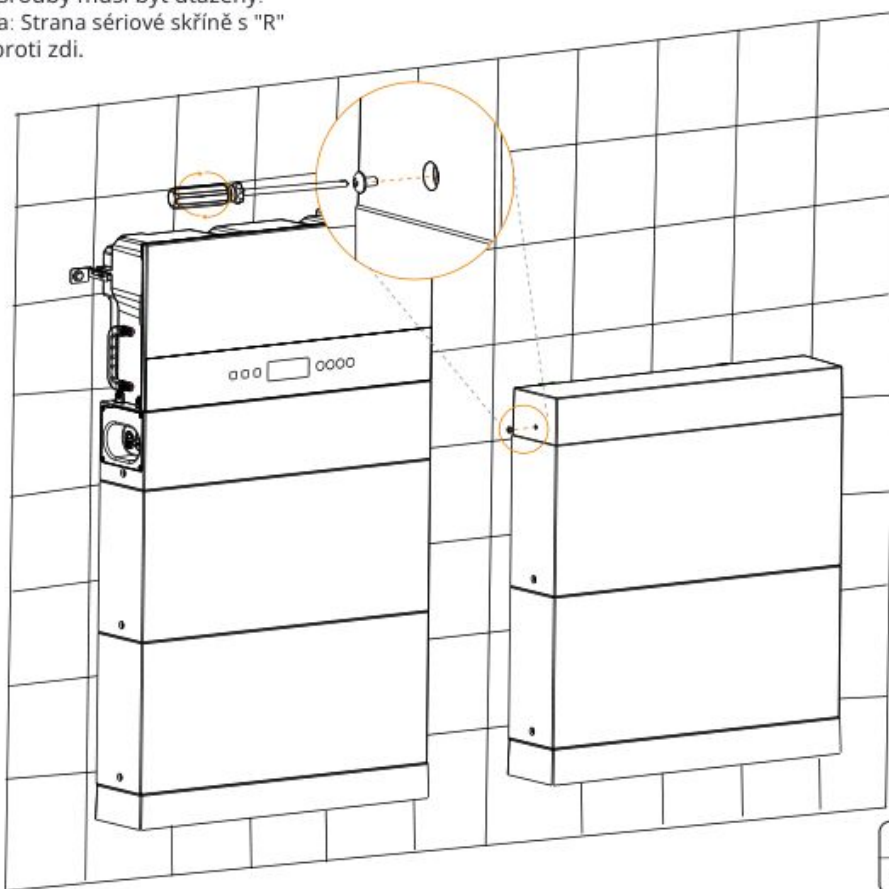
Veźměte si instalační postup Možnost E (s 2+2 bateriovými moduly) jako příklad.

Pokud jde o instalační kroky pro následující obrázek, prosím, odkazujte na Krok 1 až Krok 4.



1

Celkem 4 šrouby musí být utaženy.  
\*Poznámka: Strana sériové skříně s "R"  
musí být proti zdi.



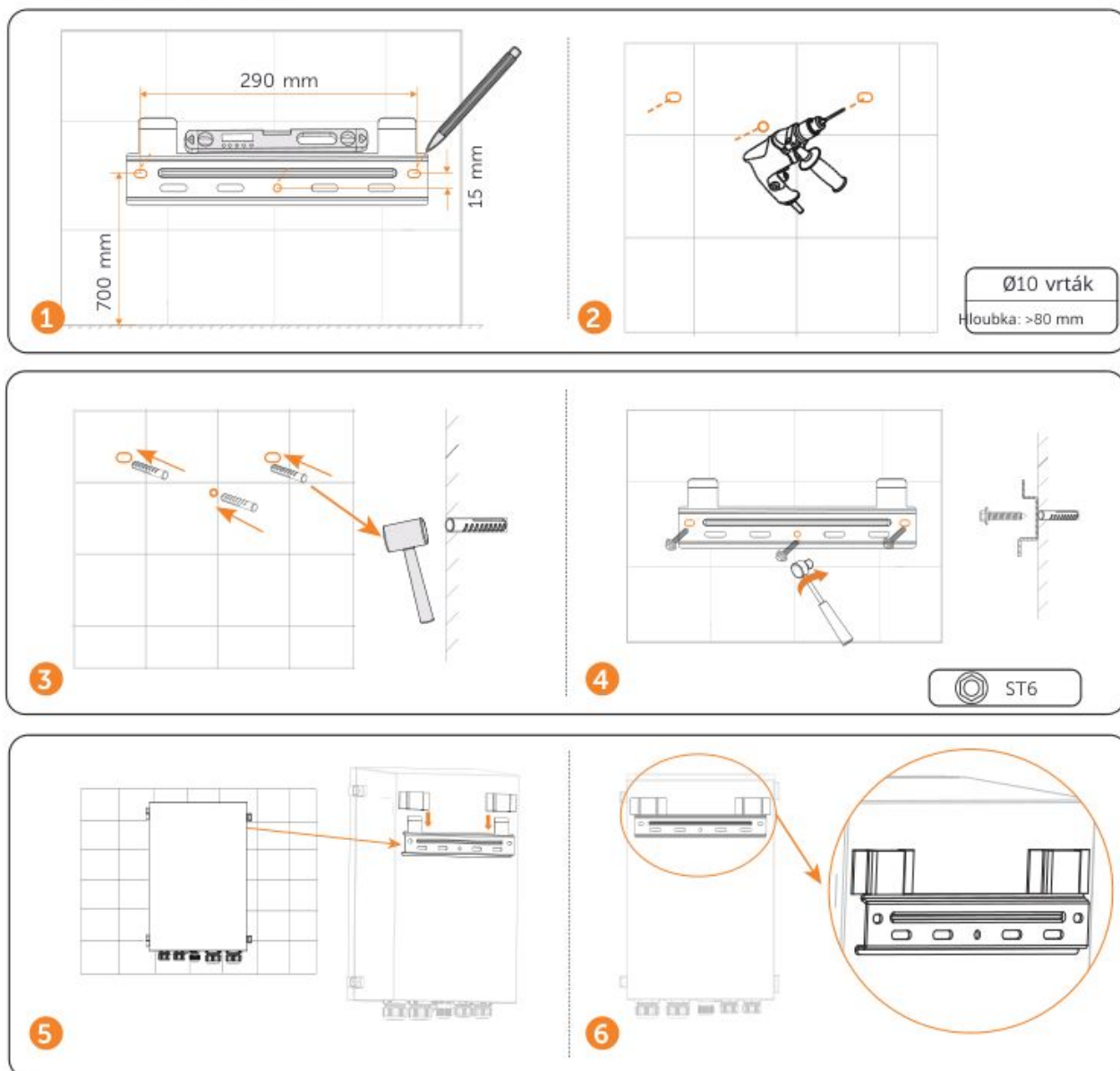
2

⊕ M5\*14  
⌚ 2.2-2.5 N·m

\*Poznámka: Kryt, který zakrývá sériovou skříně, musí být nainstalován po dokončení elektrického zapojení. Pokud jde o instalační postup krytu, prosím, odkazujte na část "Instalace krytu".



- Montáž Mateboxu



\*Při vrtání otvorů se ujistěte, že již nainstalovaná část je zakryta, aby se zabránilo pádu prachu na zařízení.

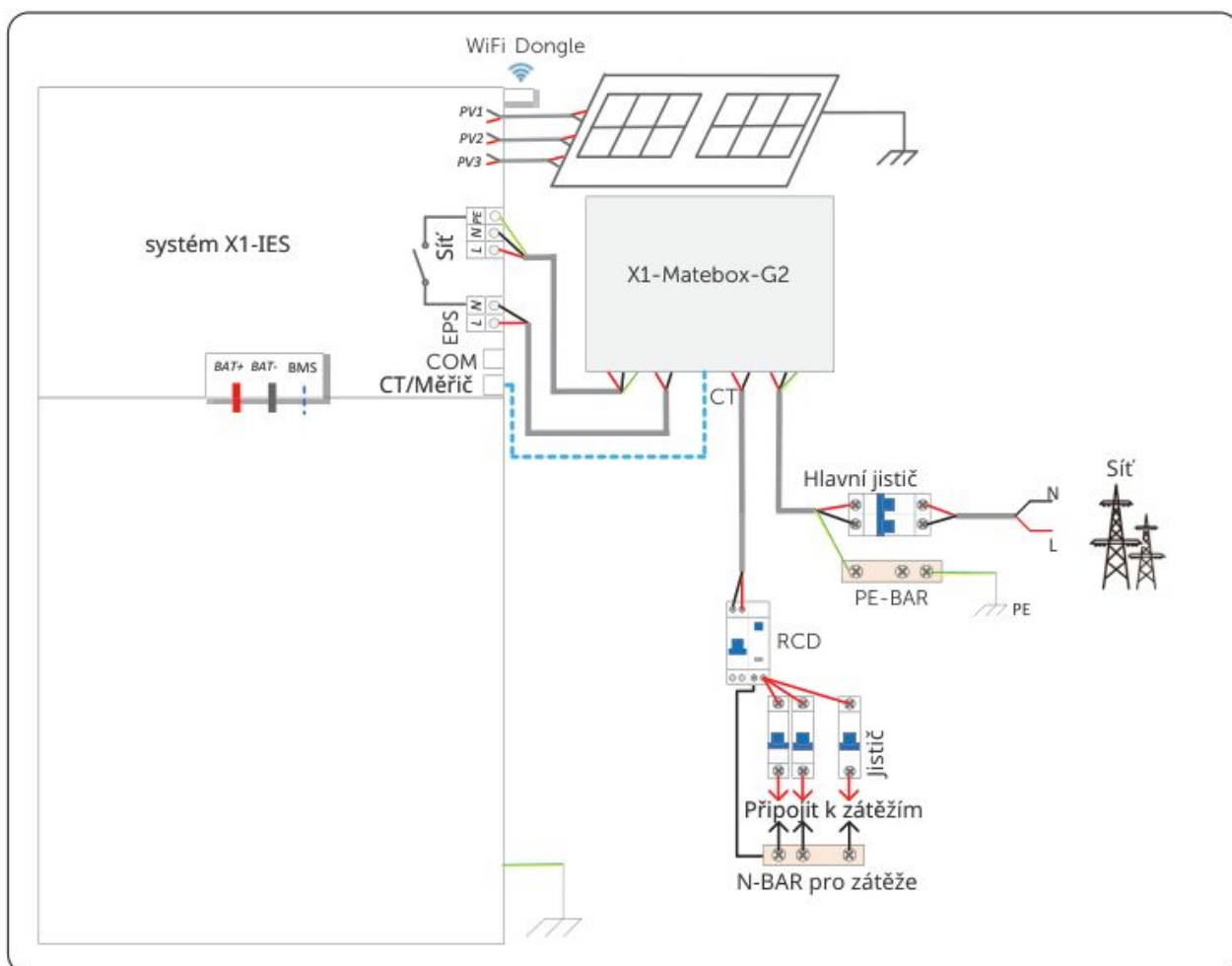
\*Poznámka:

1. "Matebox" se vztahuje na X1-Matebox G2.
2. Doporučená horizontální vzdálenost mezi X1-Matebox G2 a invertorem je méně než 100 cm.
3. Při vrtání otvorů se ujistěte, že již nainstalovaná část je zakryta, aby se zabránilo pádu prachu na zařízení.
4. X1-MATEBOX G2 podporuje připojení k různým invertorům. Tímto bereme IES jako příklad, abychom popsali, jak připojit inverter.



## Elektrické připojení

- Schéma systému s Mateboxem

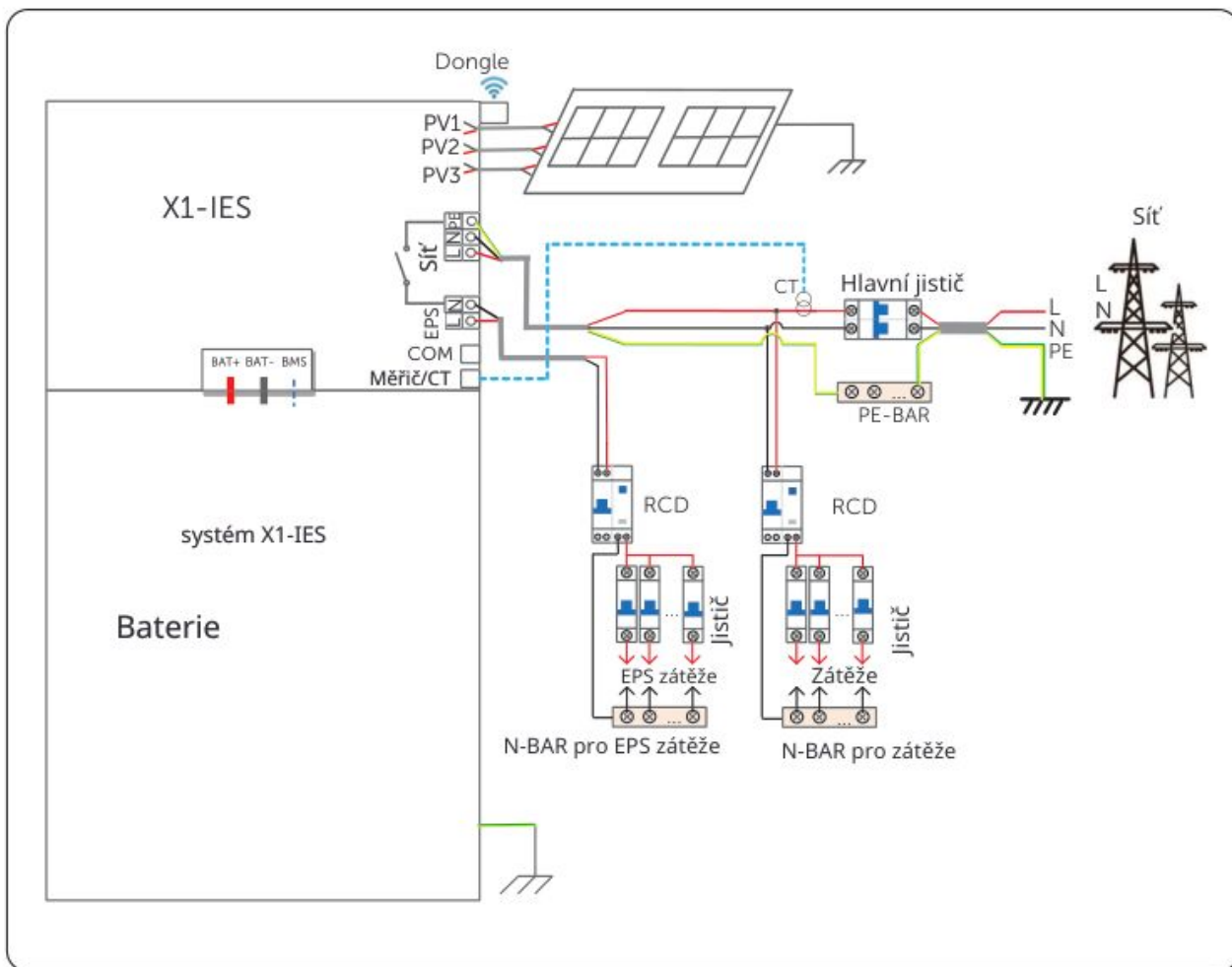


\*Pro X1-Matebox G2 port Meter/CT podporuje pouze připojení CT.



INSTALACI

- Schéma systému bez Mateboxu



\*Invertor podporuje připojení Měřič nebo CT. Zde je uvedeno připojení CT jako příklad.



## Připojení na baterii

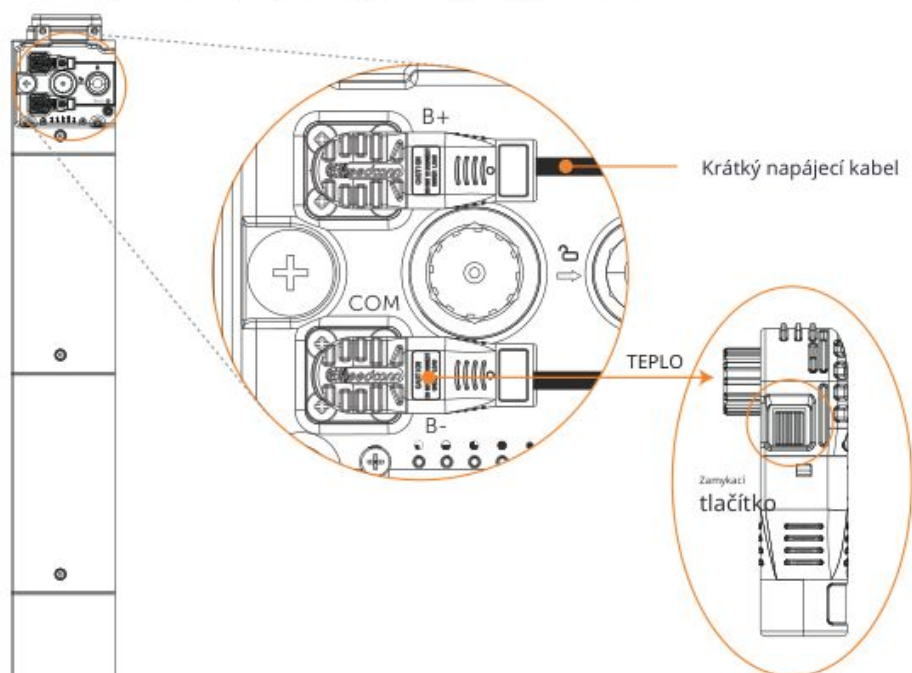
- Elektrické zapojení

\*Poznámka: V případě jedné věže není nutné provádět zapojení BMS. Krátký napájecí kabel, zástrčka proti zkratu a vodotěsný kryt budou připojeny před dodáním. A v tomto případě prosím neodstraňujte krátký napájecí kabel, zástrčku proti zkratu ani vodotěsný kryt.

### Postup zapojení pro dvě věže

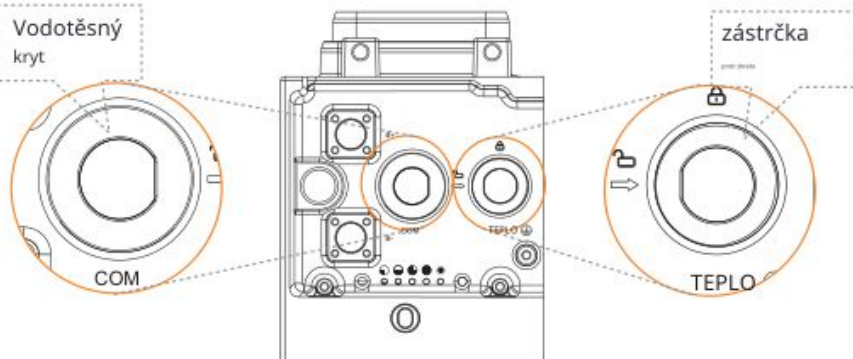
Před provedením zapojení mezi BMS a sériovou skříní je třeba odstranit krátký napájecí kabel, zástrčku proti zkratu a vodotěsný kryt.

Stiskněte a držte zamykací tlačítko, abyste odpojili krátký napájecí kabel.



1

Otočte vodotěsným víčkem proti směru hodinových ručiček, abyste jej odstranili.

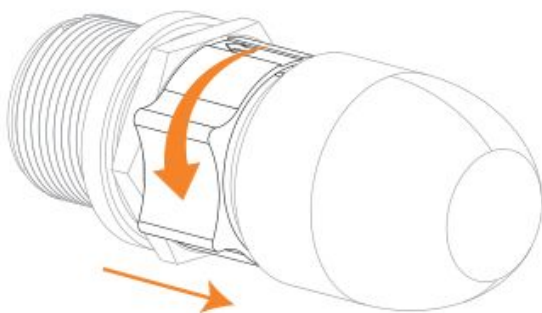


2



INSTALACE

HEAT port

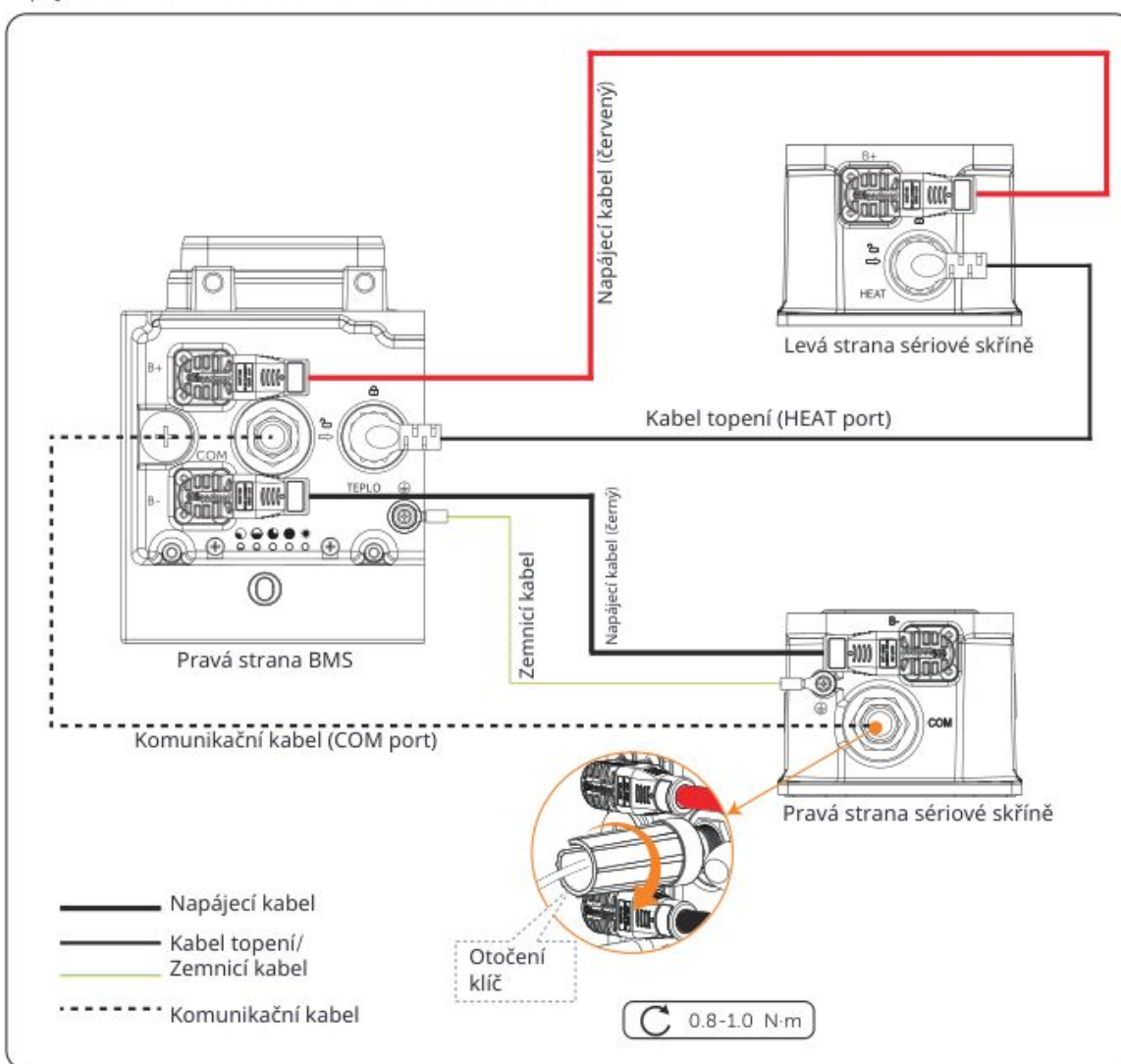


Otočte zástrčku proti zkratu proti směru hodinových ručiček. Když je šipka na otočném kroužku zarovnána se šipkou na panelu, může být zástrčka proti zkratu odstraněna.

3

Zástrčka proti zkratu

Připojte B+ BMS k B+ sériové skříně;  
 Připojte B- BMS k B- sériové skříně;  
 Připojte COM port BMS k COM portu sériové skříně;  
 Připojte HEAT port BMS k HEAT portu sériové skříně;  
 Připojte uzemnění BMS k uzemňovací svorce sériové skříně.

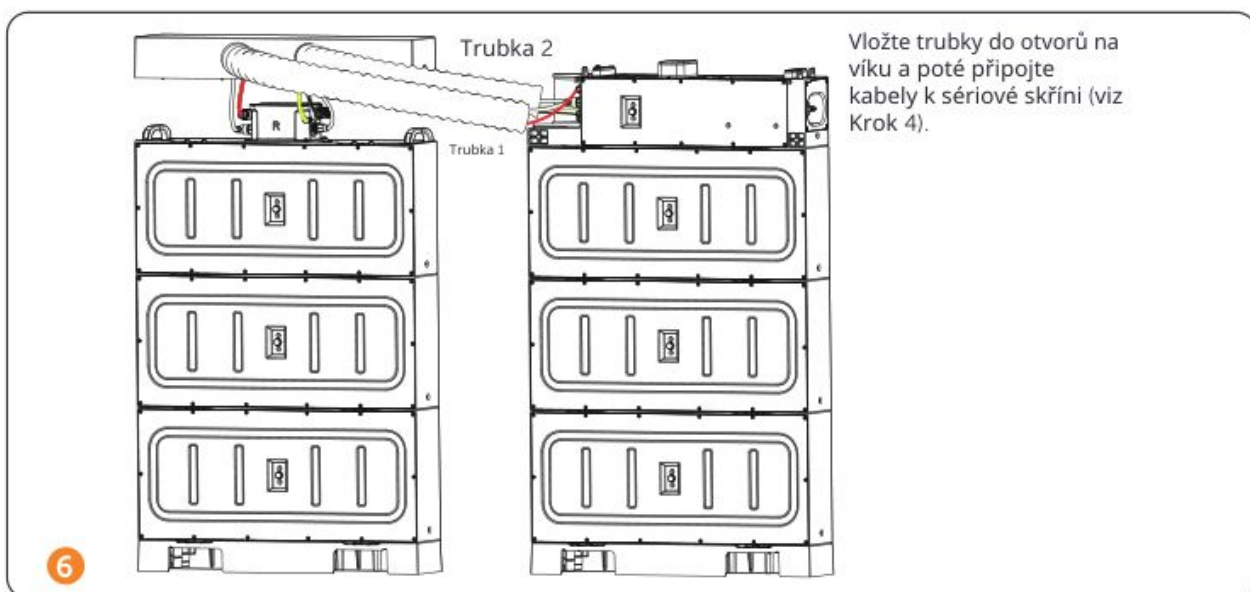
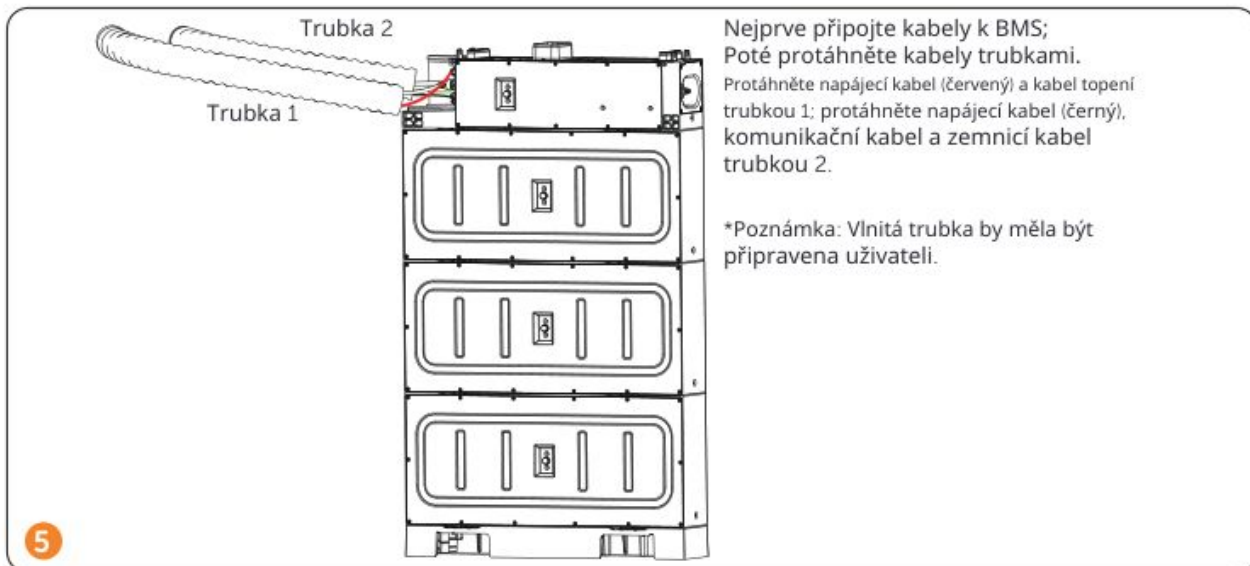


4

\*Poznámka: 1. Na obou koncích napájecích kabelů jsou dvě svorky.  
 2. Oba konce komunikačního kabelu musí být uzavřeny pomocí otočného klíče.







## NEBEZPEČÍ!

Smrtelné nebezpečí elektrického šoku způsobené invertorem

- Invertor používejte pouze tehdy, když je technicky bezchybně. Jinak může dojít k elektrickému šoku nebo požáru.
- Nedotýkejte se krytu v žádném případě bez povolení od SolaX. Neautorizované otevření zruší záruku a způsobí smrtelné nebezpečí nebo vážné zranění v důsledku elektrického šoku.

## NEBEZPEČÍ!

Smrtelné nebezpečí elektrického šoku způsobené PV

- Při vystavení slunečnímu světlu bude generováno vysoké DC napětí PV moduly. Úmrtí nebo smrtelná zranění mohou nastat v důsledku elektrického šoku.
- Nikdy se nedotýkejte kladného nebo záporného pólu zařízení pro připojení PV. Dotýkat se obou současně je také zakázáno.
- Nedávejte uzemnění na kladný nebo záporný pól PV modulů.
- Pouze kvalifikovaný personál může provádět elektrické zapojení PV panelů.

## UPOZORNĚNÍ!

Riziko zranění personálu nebo poškození invertoru

- Během provozu se nedotýkejte žádných částí kromě DC spínače a LCD panelu.
- Nikdy nepřipojujte ani neodpojujte AC a DC konektory, když je invertor v chodu.
- Vypněte AC a DC napájení a odpojte je od invertoru, počkejte 5 minut, aby se plně vybil napětí před pokusem o údržbu, čištění nebo práci na jakýchkoli připojených obvodech.
- Ujistěte se, že vstupní DC napětí  $\leq$  Maximální DC vstupní napětí invertoru. Přepětí může způsobit trvalé poškození invertoru, které NENÍ kryto zárukou.

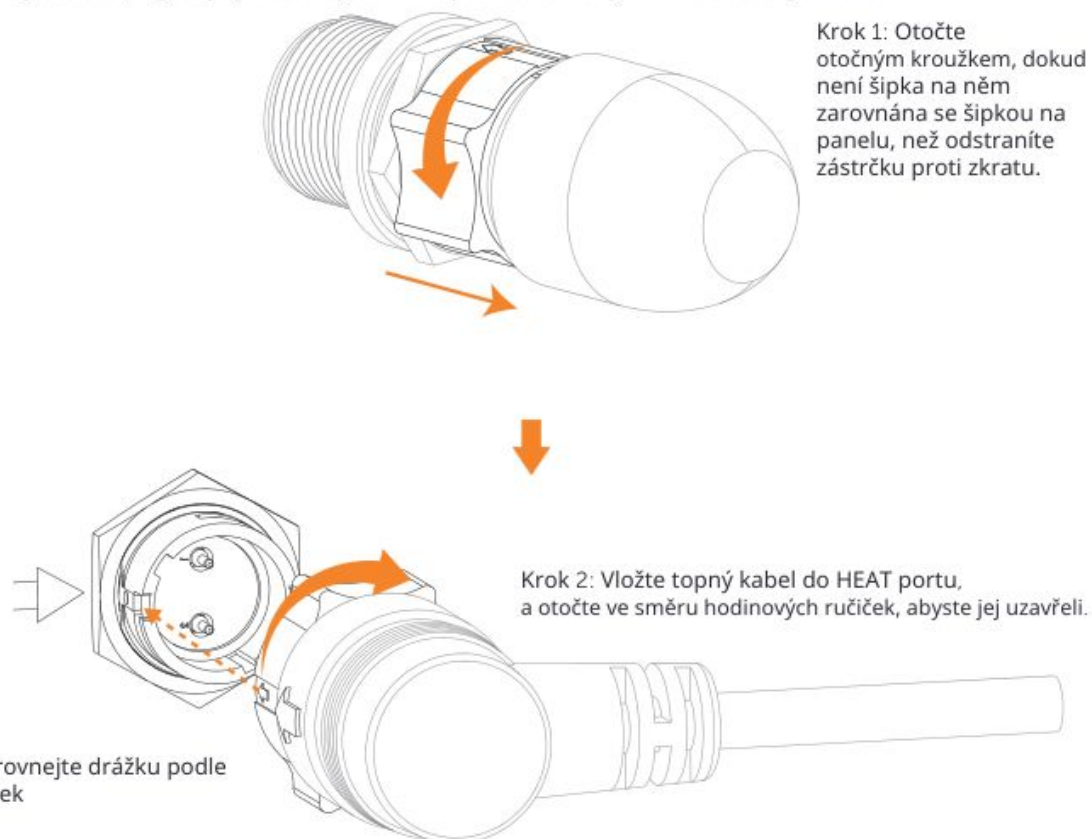
## OPATRNĚ!

- Držte děti daleko od invertoru.
- Dávejte pozor na hmotnost invertoru. Osobní zranění mohou nastat, pokud nejsou správně manipulována.

## UPOZORNĚNÍ!

- Pokud je externí RCD vyžadován místními předpisy, zkontrolujte, jaký typ RCD je vyžadován podle příslušných elektrických norem. Doporučuje se použít RCD typu A s hodnotou 300 mA.
- Všechny štítky výrobku a typové štítky na invertoru musí být udržovány jasně viditelné.

Ujistěte se, že je topný kabel zajištěn. Pro podrobné kroky viz níže uvedený obrázek.



\*Poznámka:

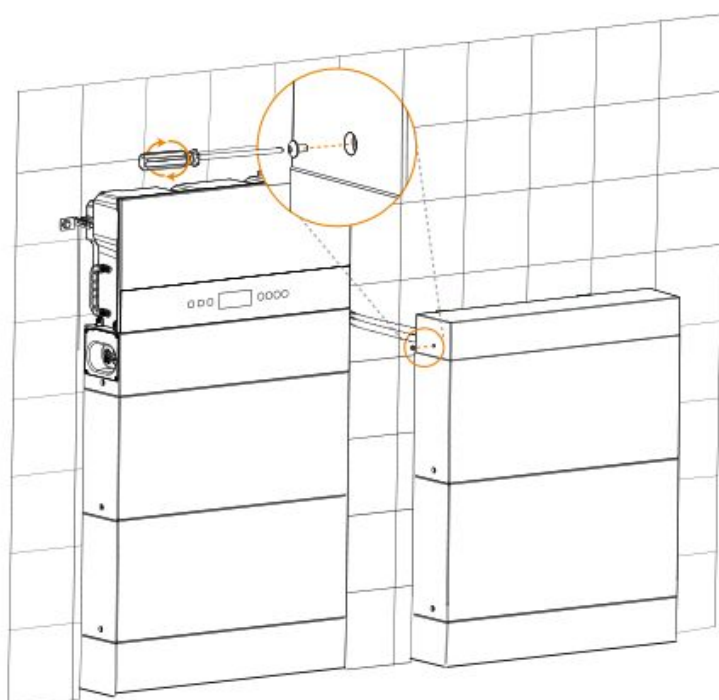
1. Otočný klíč se používá k utažení obou konců komunikačního kabelu a může být odstraněn po utažení.
2. Netrhejte násilně kabel, když je zajištěn.
3. Doporučuje se použít vlnitou trubku s vnějším průměrem 67,2 mm, aby se udržela izolace kabelu na místě a předešlo se potenciálním poškozením.



- Instalace krytu

Po dokončení elektrického zapojení prosím nainstalujte kryt podle následujících kroků.

Zatlačte na kryt a poté utáhněte šrouby na obou stranách.



⊕ M5 x 14  
⌚ 2.2-2.5 N·m

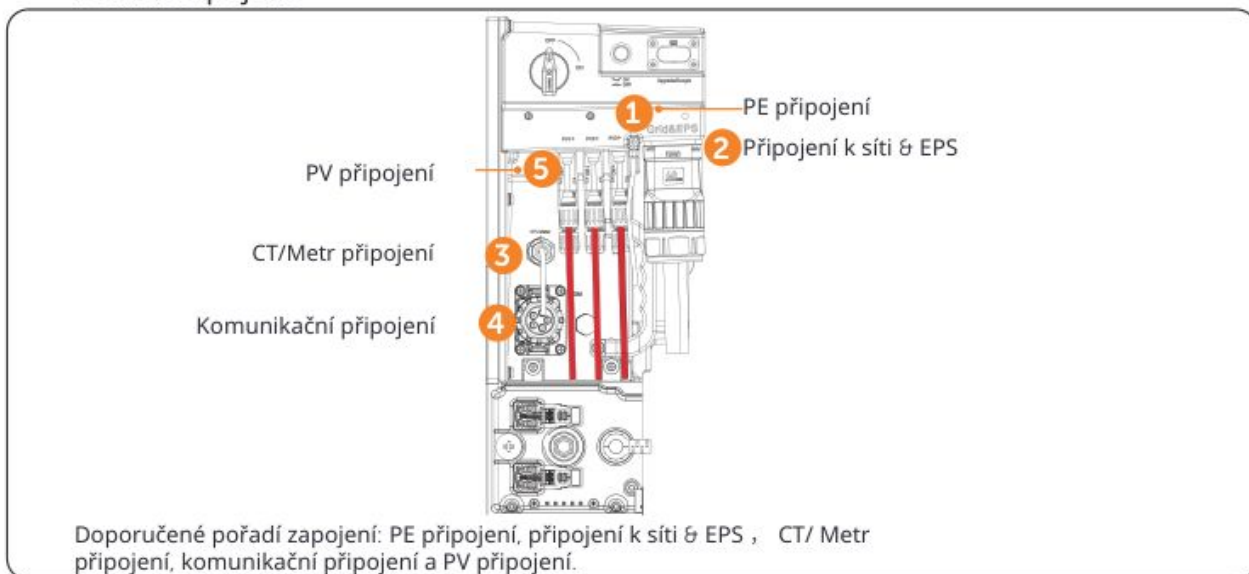
\*Poznámka: Výše uvedený krok pro instalaci krytu se také vztahuje na režim montáže na zeď.



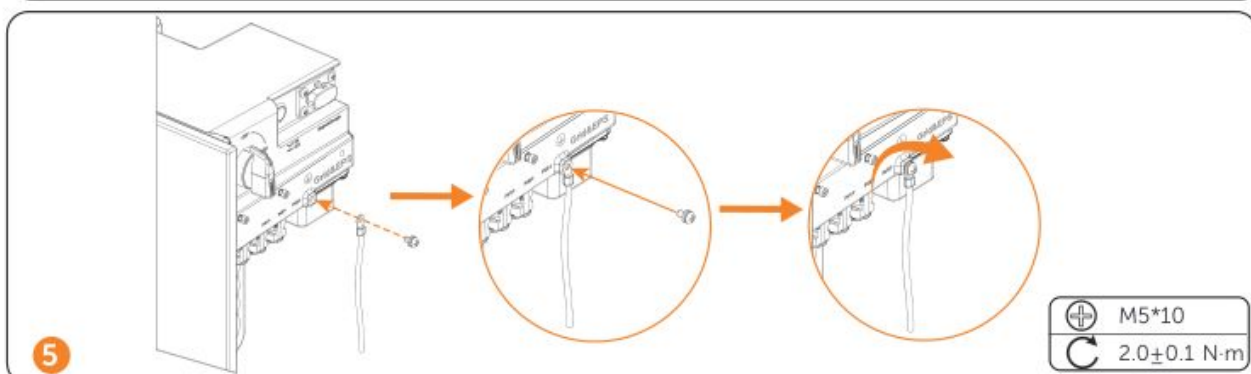
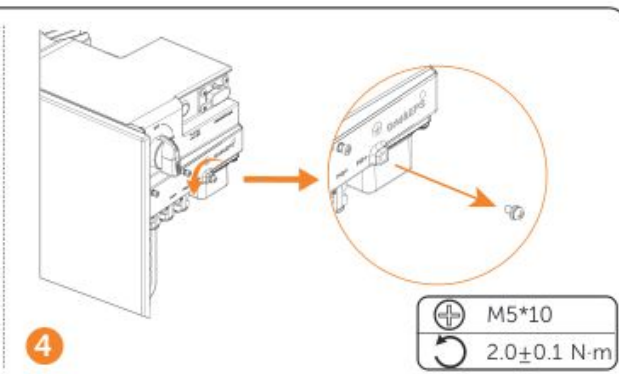
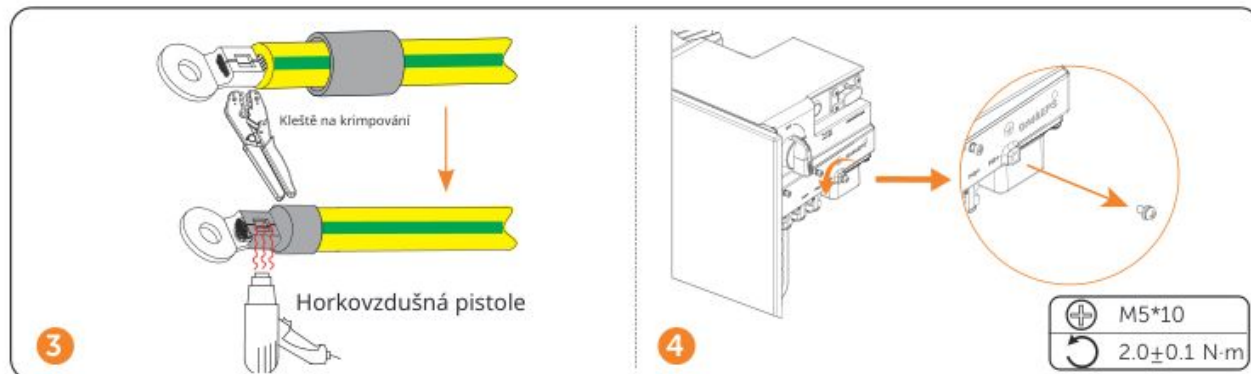
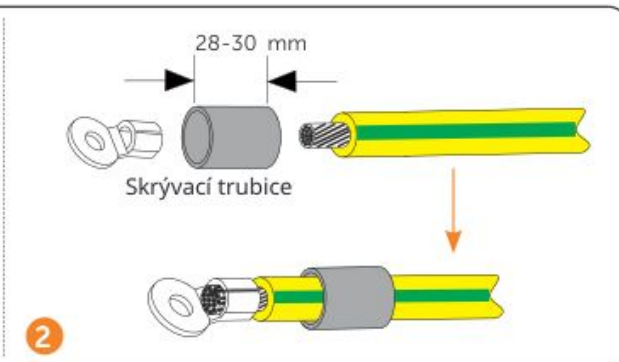
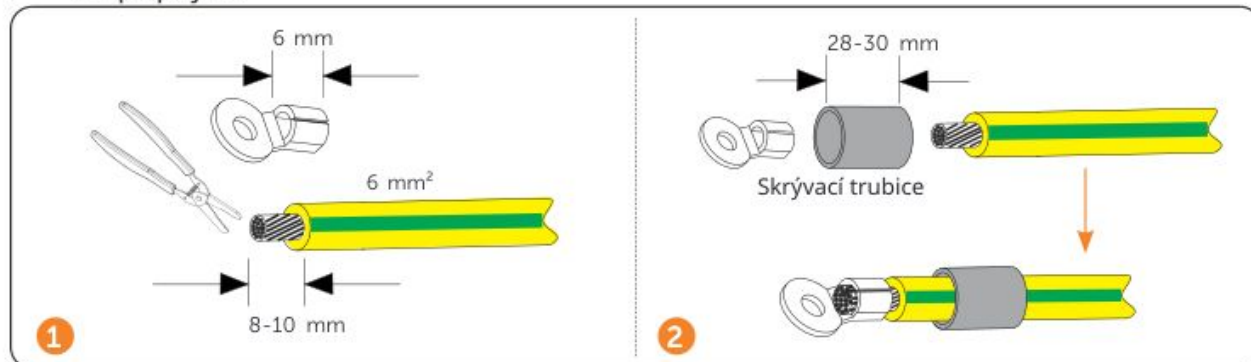
INSTALACE

## Připojení kabeláže na invertoru

### • Pořadí zapojení



### • PE připojení

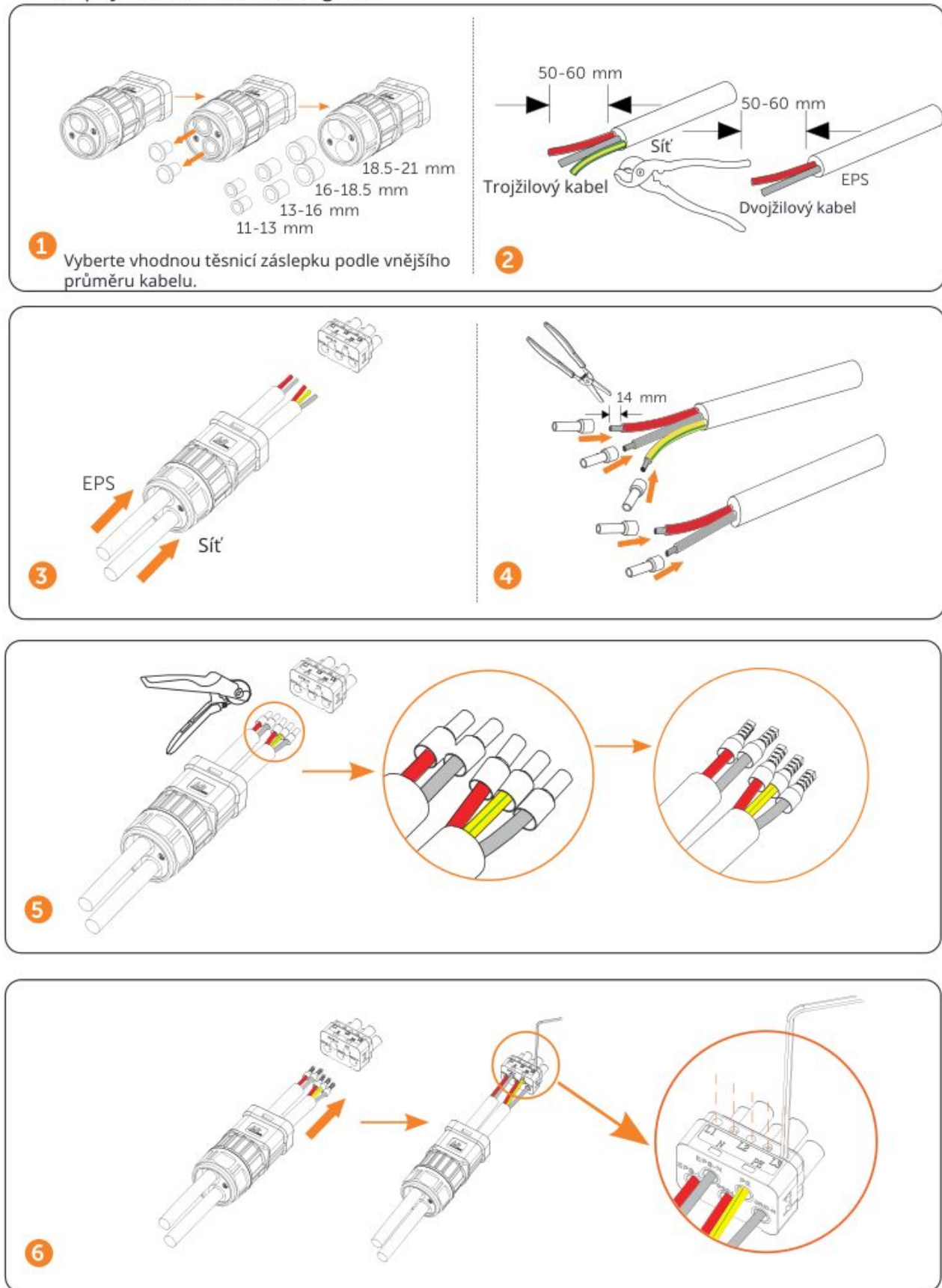


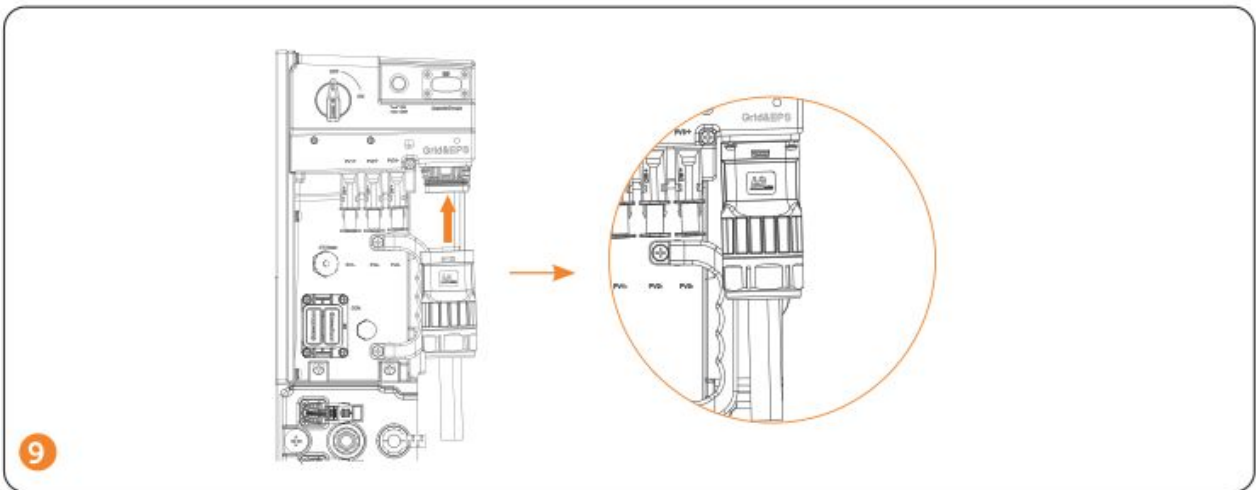
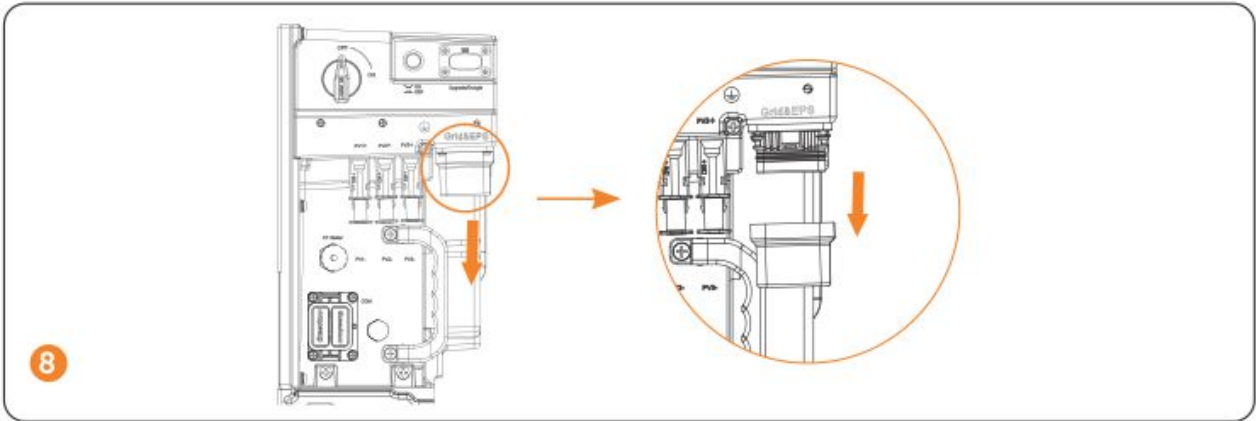
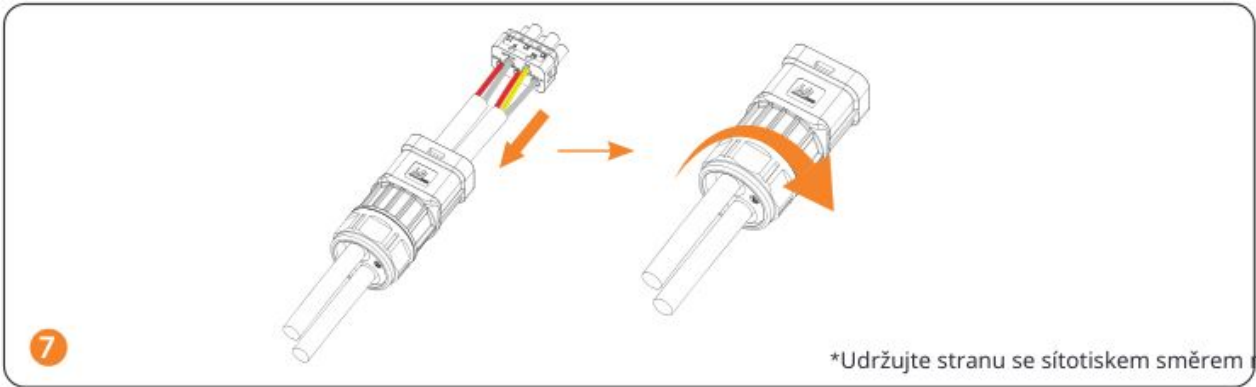
\* Druhý konec PE kabelu by měl být připojen k PE liště na vstupním vodiči sítě.

INSTALACE



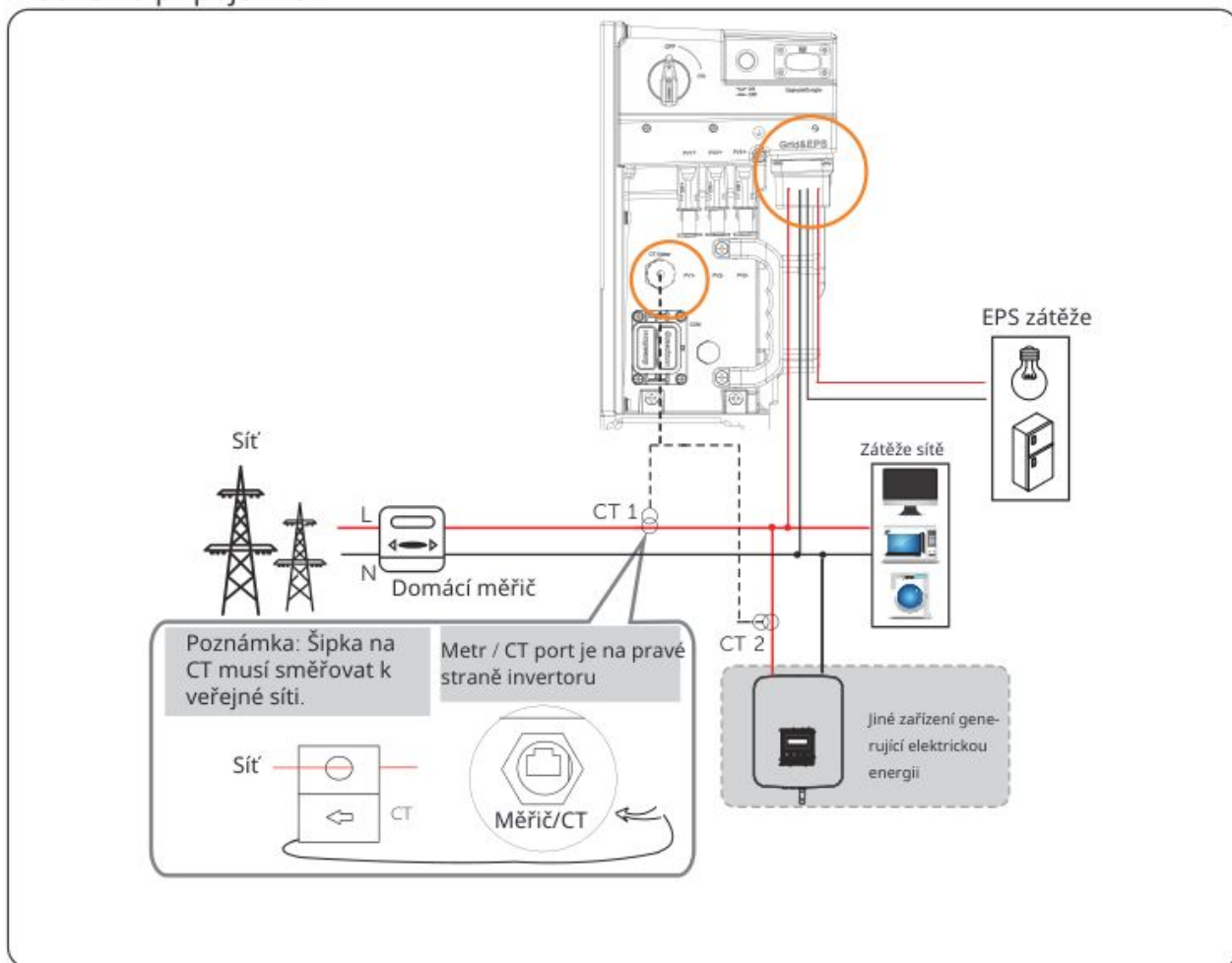
• Připojení k síti a EPS (Off-grid)





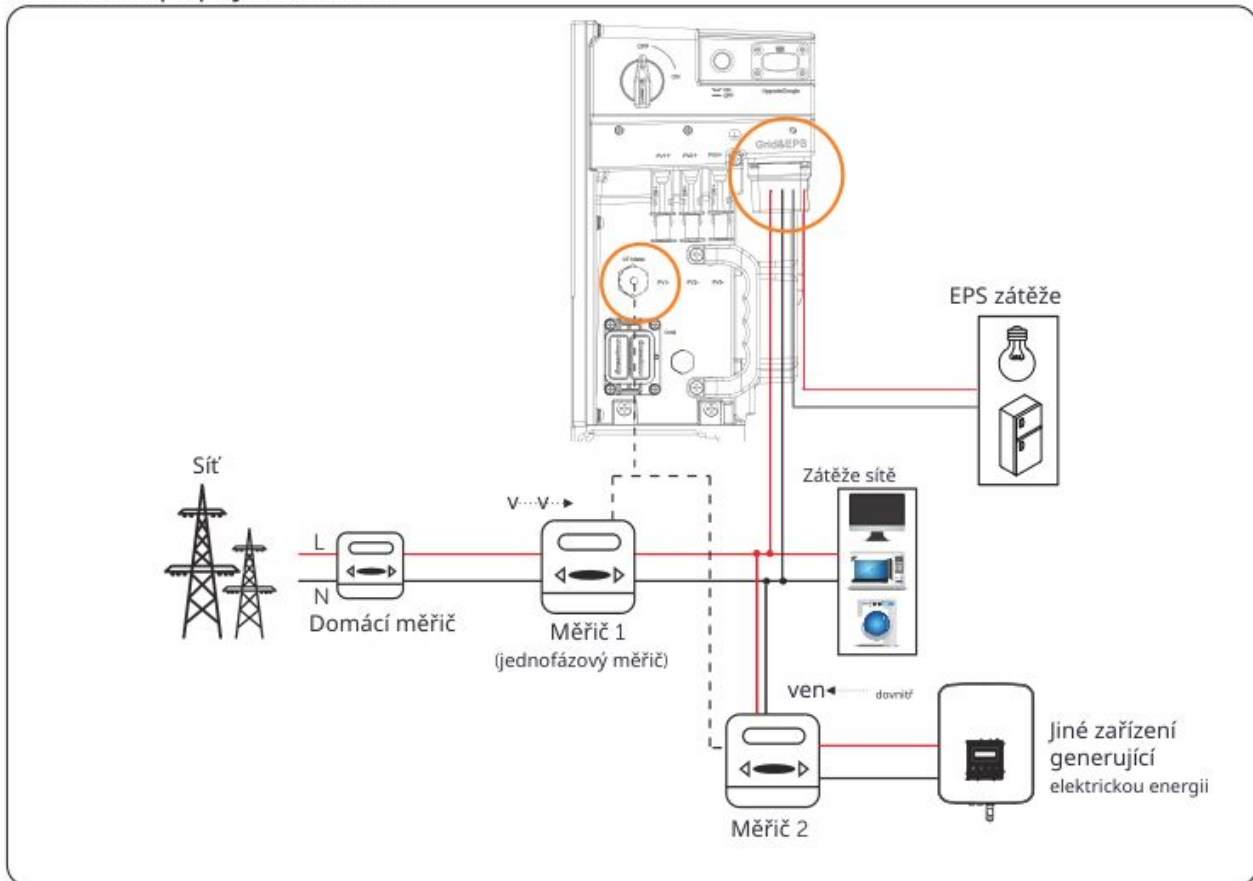
- Připojení komunikace
- Schéma připojení CT/Měřič

### 1. Schéma připojení CT





## 2. Schéma připojení měřiče



\* Pokud by měly být v systému připojeny dva měřiče, měly by být komunikační kabely měřičů připojeny paralelně, tj. 485A & 485A, 485B & 485B.

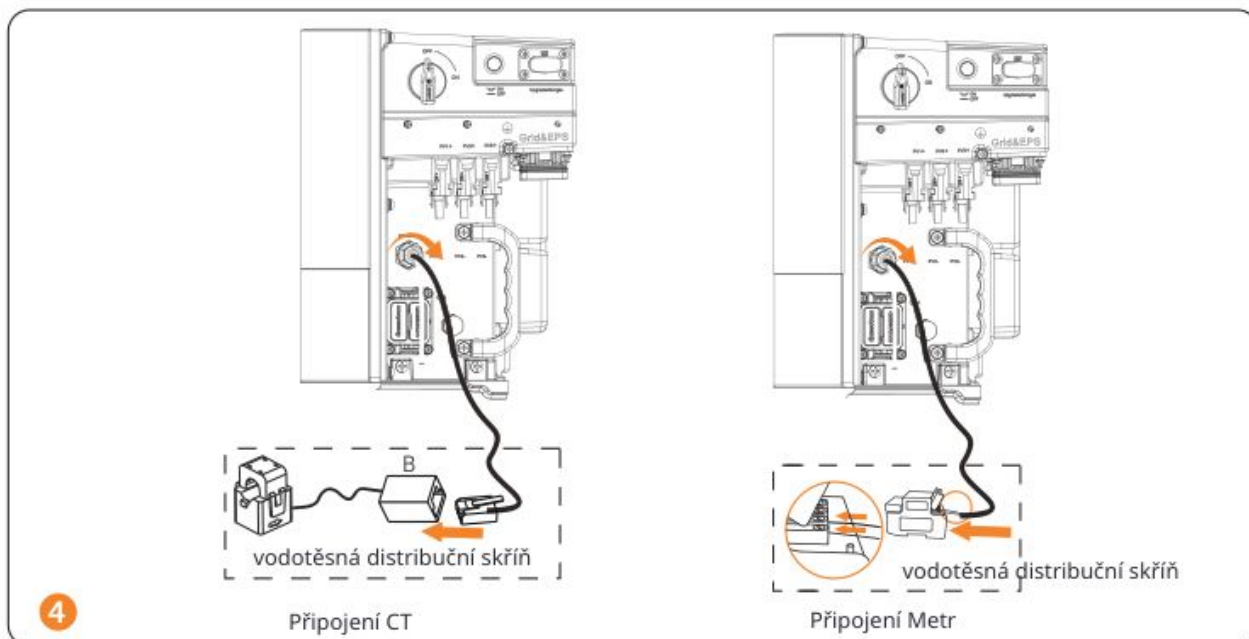
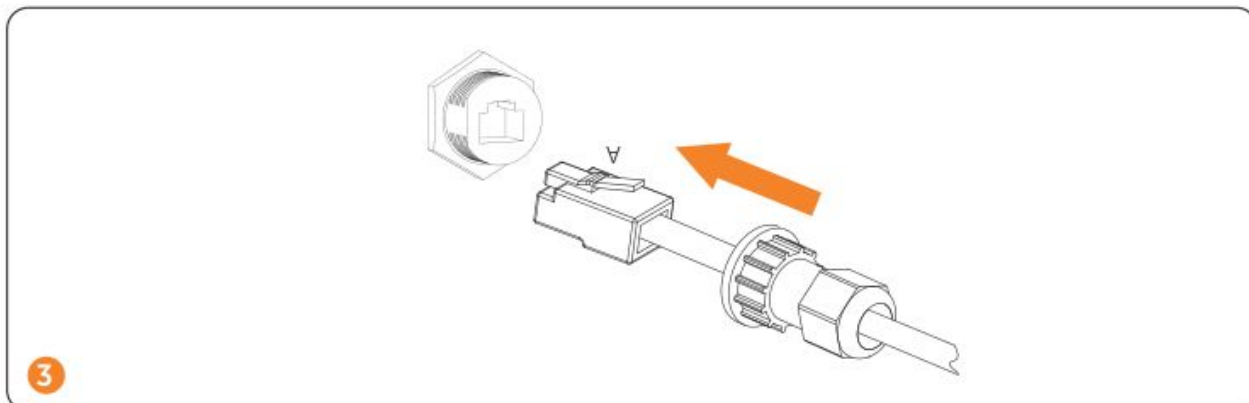
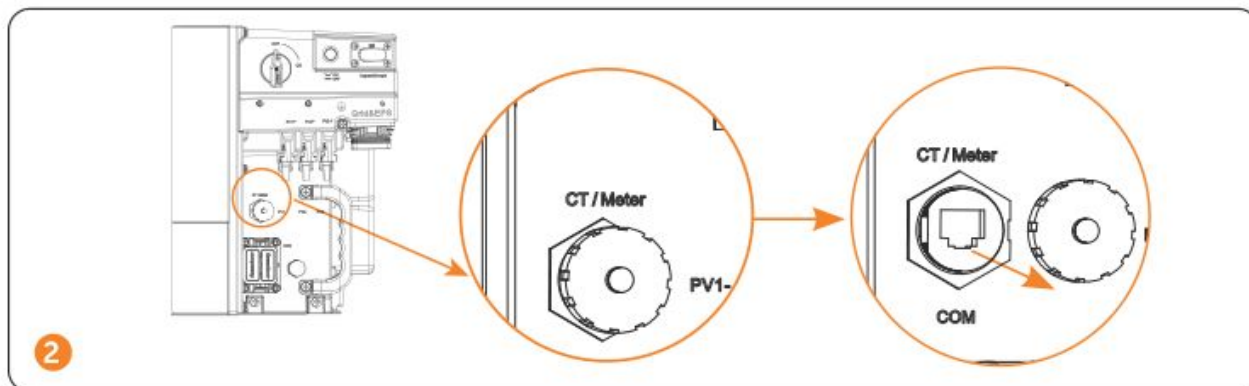
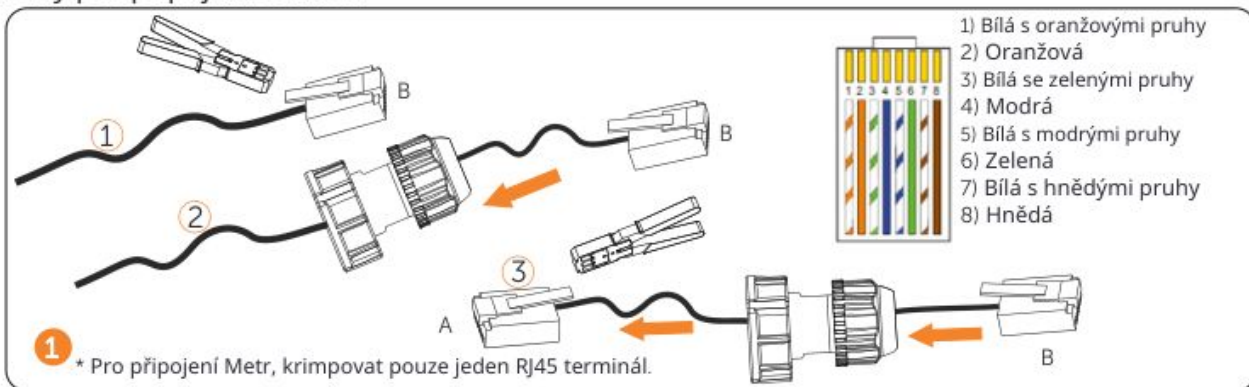
## 3. Definice pinů pro CT/Měřič

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8
Funkce		CT		Metr			CT	
Definice pinu	CT_11_KONEC	GND_COM1	CT_21_KONEC	MĚŘIČ_485A	MĚŘIČ_485B	CT_22_KONEC	GND_COM1	CT_12_KONEC

\* Může být vybrán pouze jeden z připojení Měřiče a CT. Kabel měřiče jde na pinové terminály 4 a 5; kabel CT jde na pinové terminály 1 a 8; rezervní kabel CT jde na pinové terminály 3 a 6.

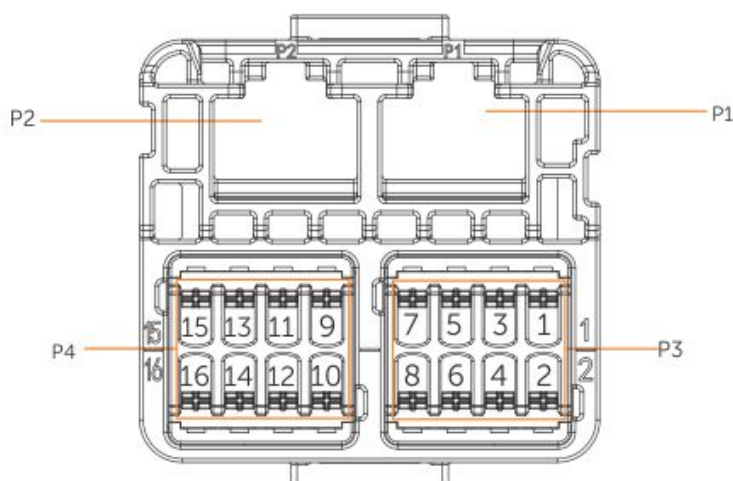


#### 4. Kroky pro připojení CT/Metr



## Připojení COM portu

### 1. Úvod do COM portu



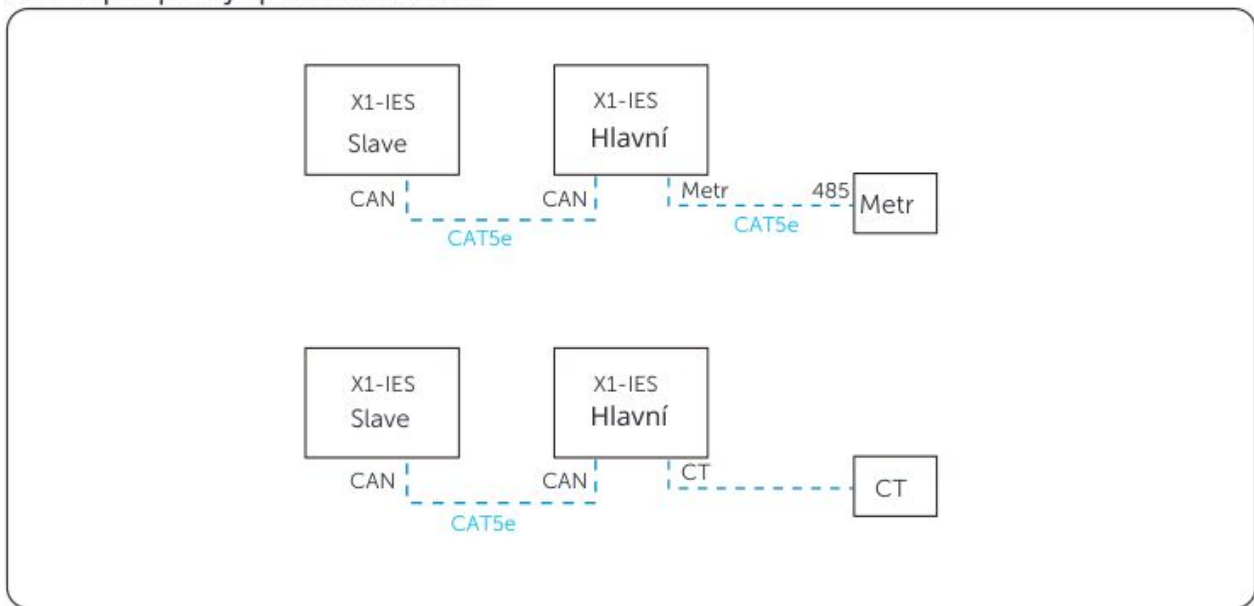
Ikona	PIN	Definice PIN	Funkce
P1 (Port DRM)	1	DRM1/5	DRM
	2	DRM2/6	
	3	DRM3/7	
	4	DRM4/8	
	5	+3.3V_COM	
	6	COM/DRM0	
	7	GND_COM	
	8	GND_COM	
P2 (Paralelní Port)	1	REMOTE_485A	RS485
	2	REMOTE_485B	
	3	GND_COM	/
	4	PARALELNÍ_SYN2	Signál paralelní synchronizace
	5	PARALELNÍ_SYN1	
	6	EPSBOX_RELAY_VCC	/
	7	PARALELNÍ_CANL	Paralelní CAN
	8	PARALELNÍ_CANH	
P3	1	/	/
	2	/	
	3	/	
	4	/	
	5	GND_COM	Komunikace s Datahubem SolaX, EV nabíječkou, adaptérovou skříní a jinými interními zařízeními
	6	GND_COM	
	7	REMOTE_485A	
	8	REMOTE_485B	



Ikona	PIN	Definice PIN	Funkce
P4	9	ARM_POWER	/
	10	GND_COM	/
	11	MODBUS_485A	Komunikace s jinými externími zařízeními
	12	MODBUS_485B	
	13	DO_1	Výstupní suchý kontakt
	14	DO_2	
	15	DI_1	Vstupní suchý kontakt
	16	DI_2	

## 2. Paralelní připojení

X1-IES podporuje paralelní funkci.



INSTALACIEN

## Obecná bezpečnostní opatření

1. Přepětí nebo nesprávné zapojení může poškodit bateriový modul a způsobit vznícení , což může být extrémně nebezpečné;
2. Únik elektrolytů nebo hořlavého plynu může nastat v důsledku jakéhokoli typu poruchy výrobku;
3. Nainstalujte bateriový modul na místech, kde nejsou skladovány hořlavé a výbušné materiály, a kde není přítomno výbušné prostředí;
4. Elektrické zapojení bateriového modulu musí provádět kvalifikovaný personál;
5. Bateriový modul musí být servisován kvalifikovaným personálem;
6. Ujistěte se, že je připojen uzemňovací kabel před manipulací s bateriovým modulem.

## Pokyny pro manipulaci s baterií

### Co dělat

- DĚLEJTE, aby byl bateriový modul daleko od hořlavých materiálů, zdrojů tepla a vodních zdrojů;
- DĚLEJTE, aby byl bateriový modul mimo dosah dětí a zvířat;
- DĚLEJTE, aby byl bateriový modul skladován v čistém prostředí, bez prachu, nečistot a zbytků;
- DĚLEJTE, aby byl bateriový modul skladován na chladném a suchém místě;
- DĚLEJTE, aby byla vnější kabelová spojení utěsněna, aby se zabránilo vniknutí cizích předmětů;
- DĚLEJTE, aby bylo zapojení zařízení správné.
- DĚLEJTE, aby bylo zařízení nainstalováno v souladu s místními normami a předpisy.

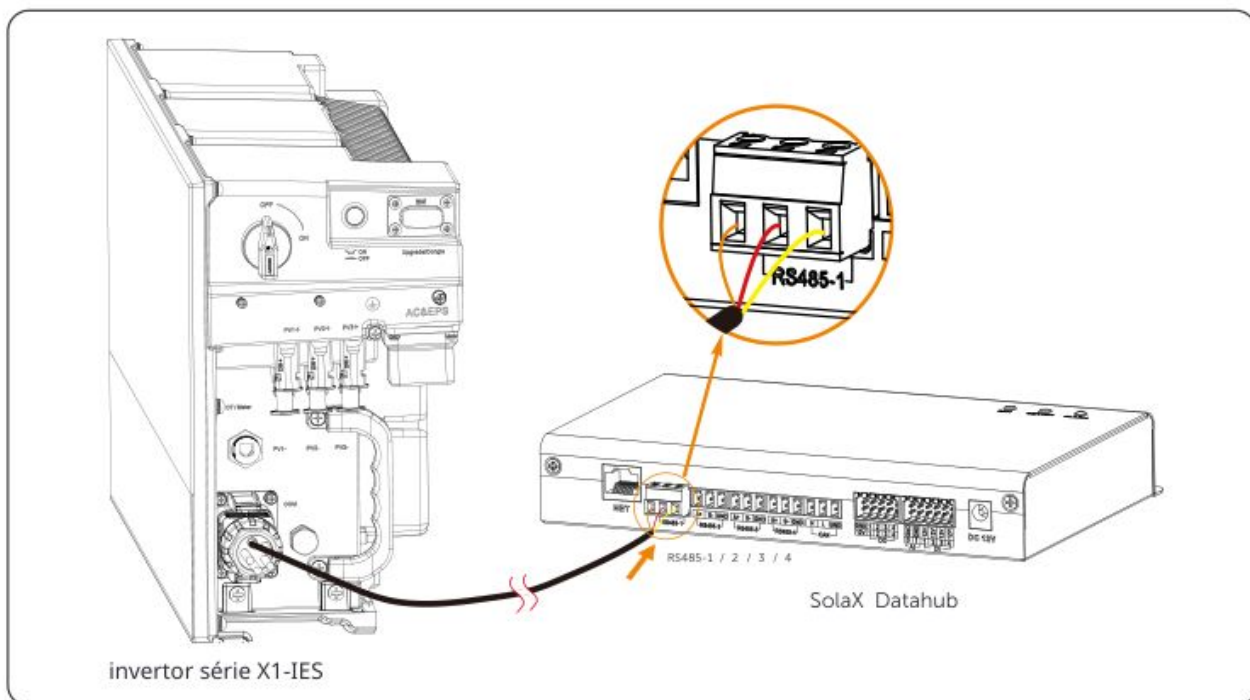
### Nedělejte

- NEDĚLEJTE, aby byl bateriový modul vystaven otevřenému ohni nebo teplotě nad 140°F/60°C;
- NEDĚLEJTE, aby byl bateriový modul skladován nebo instalován na přímém slunečním světle;
- NEDĚLEJTE, aby byl bateriový modul instalován nebo provozován na místech s nadměrnou vlhkostí nebo kapalinami;
- NEDĚLEJTE, aby byl bateriový modul umístěn v prostředí s vysokým napětím;
- NEDĚLEJTE, aby zařízení odpojoval, rozebíral nebo opravoval nekvalifikovaný personál. Pouze kvalifikovaný personál je oprávněn manipulovat, instalovat a opravovat zařízení;
- NEDĚLEJTE, aby bylo zařízení poškozeno pádem, deformací, nárazem, řezáním nebo pronikáním ostrým předmětem. Jinak to může způsobit požár nebo únik elektrolytů;
- NEDOTÝKEJTE SE zařízení, pokud na něj něco vylilo. Existuje riziko elektrického šoku;
- NESTUPUJTE na obal, jinak může být zařízení poškozeno;
- NEDÁVEJTE žádné předměty na bateriový modul;
- NENABÍJEJTE ani nevybíjejte poškozený bateriový modul;
- NEDISPOZICUJTE s bateriovým modulem v ohni. Může to způsobit únik nebo prasknutí;
- NEMÍCHEJTE různé typy nebo značky bateriového modulu. Může to způsobit únik nebo prasknutí, což může vést k osobnímu zranění nebo poškození majetku.

### 3. Připojení externích zařízení

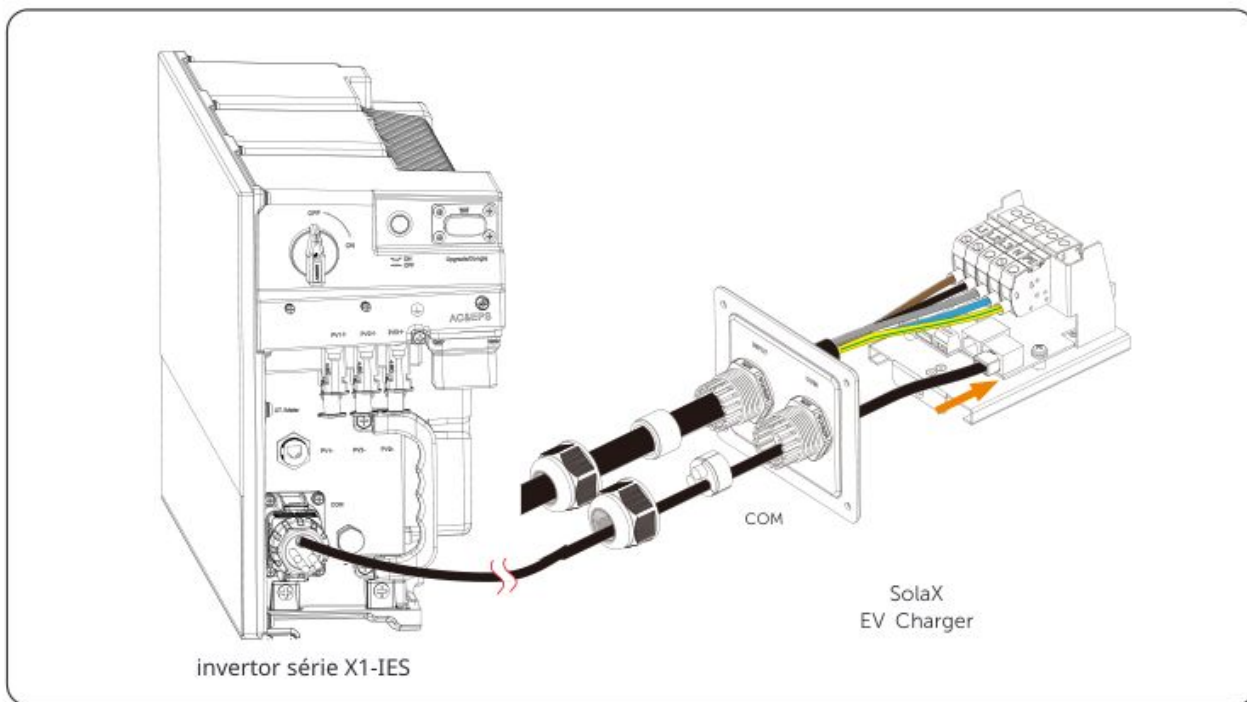
#### 3.1 Připojení k SolaX datahub

COM port invertoru série X1-IES		RS485-1/-2/-3/-4 port SolaX datahub
Pin	Definice pinů	Definice pinů
6 (P3)	GND_COM	GND
7 (P3)	REMOTE_485A	RS485A
8 (P3)	REMOTE_485B	RS485B



### 3.2 Připojení k SolaX EV nabíječce

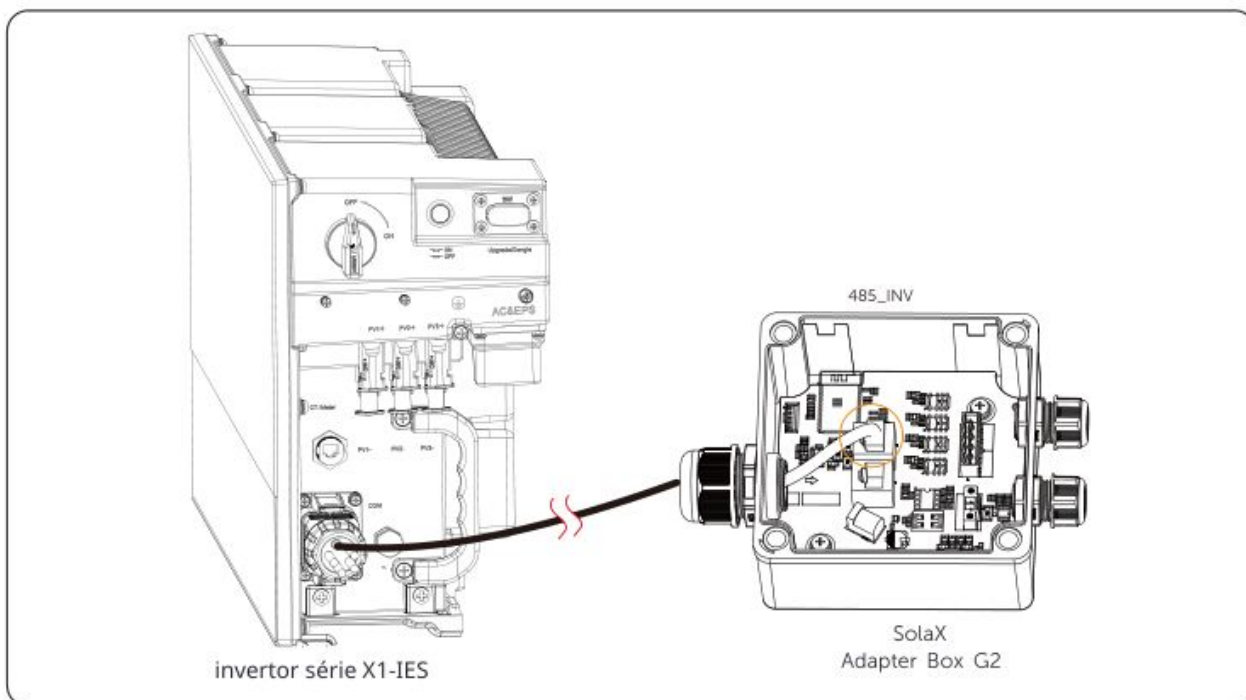
COM port invertoru série X1-IES		COM port SolaX EV Charger	
Pin	Definice pinů	Pin	Definice pinů
7 (P3)	REMOTE_485A	4	A1
8 (P3)	REMOTE_485B	5	B1



INSTALACIEN

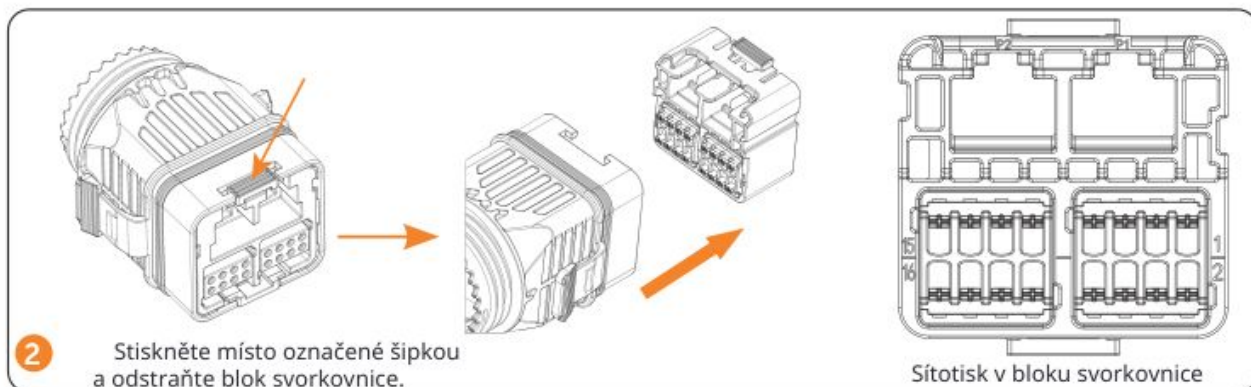
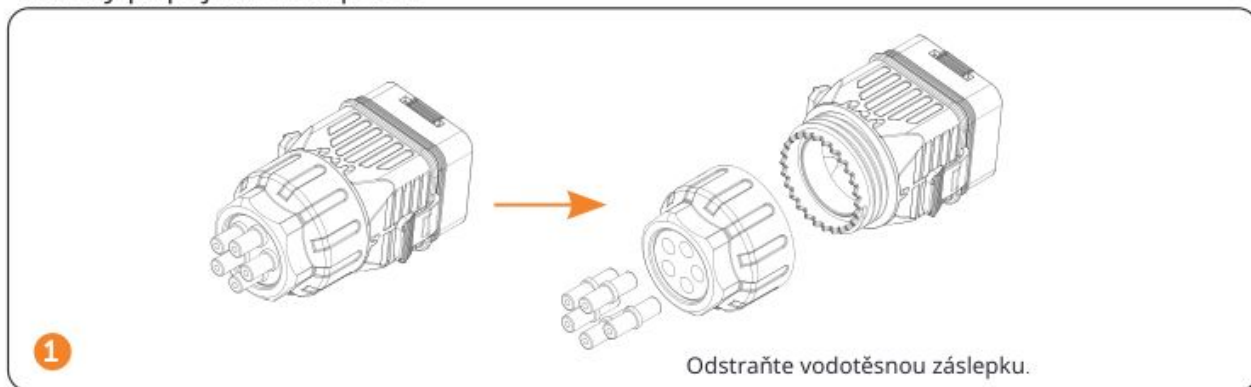
### 3.3 Připojení k SolaX Adapter Box G2

COM port invertoru série X1-IES		485_INV port SolaX Adapter Box G2	
Pin	Definice pinů	Pin	Definice pinů
9 (P4)	ARM_POWER	3	+13 V
7 (P3)	REMOTE_485A	4	RS485-A
8 (P3)	REMOTE_485B	5	RS485-B
6 (P3)	GND_COM	6	GND

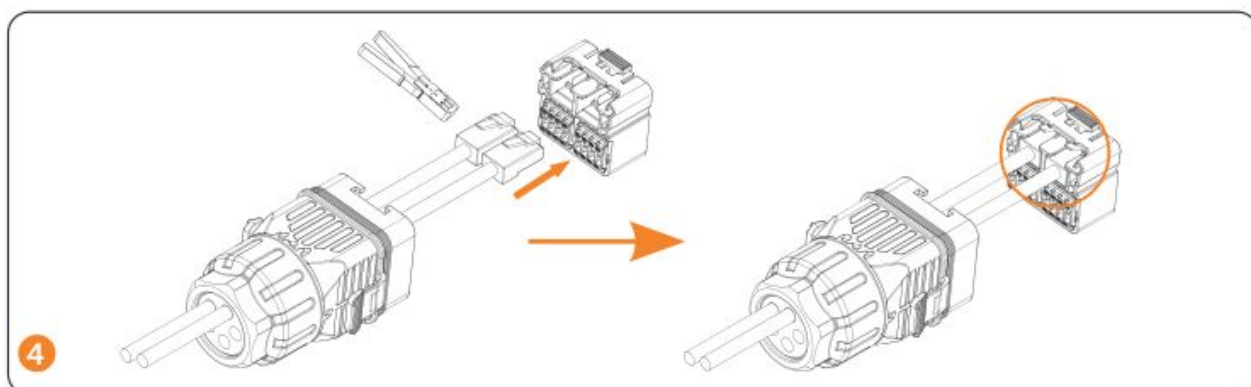
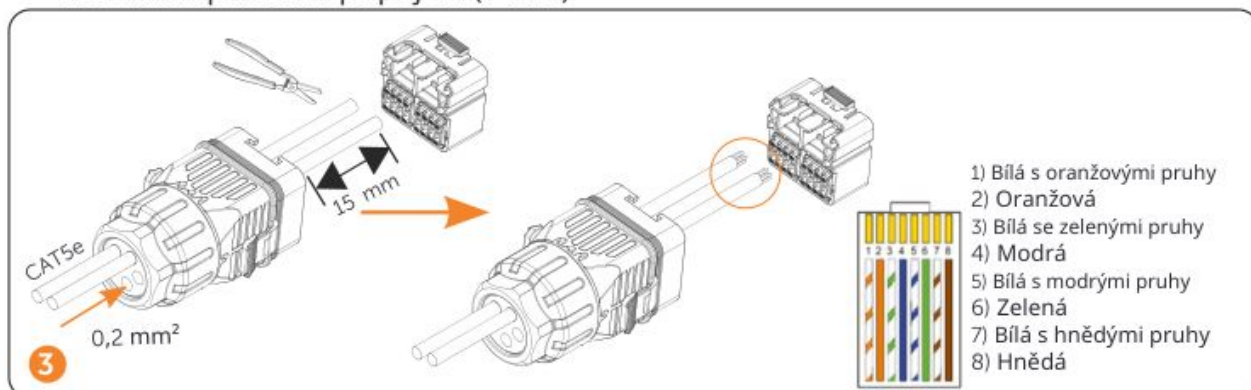




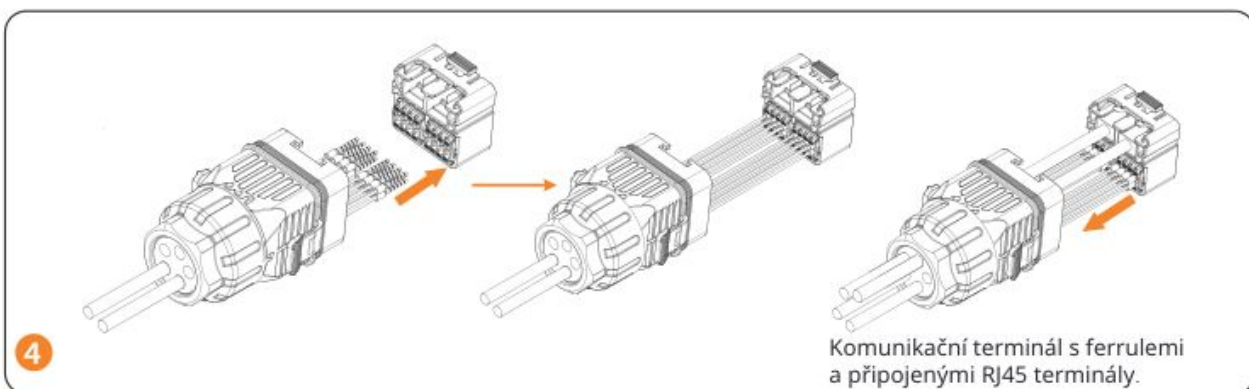
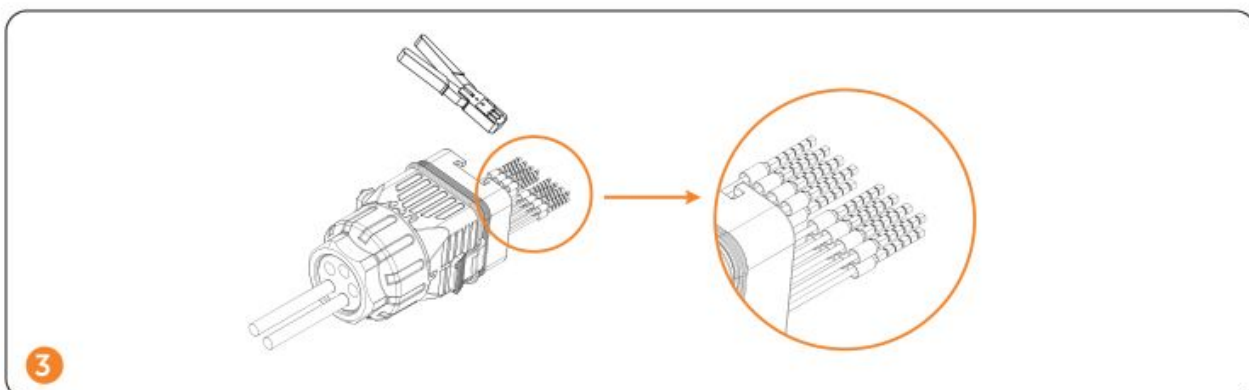
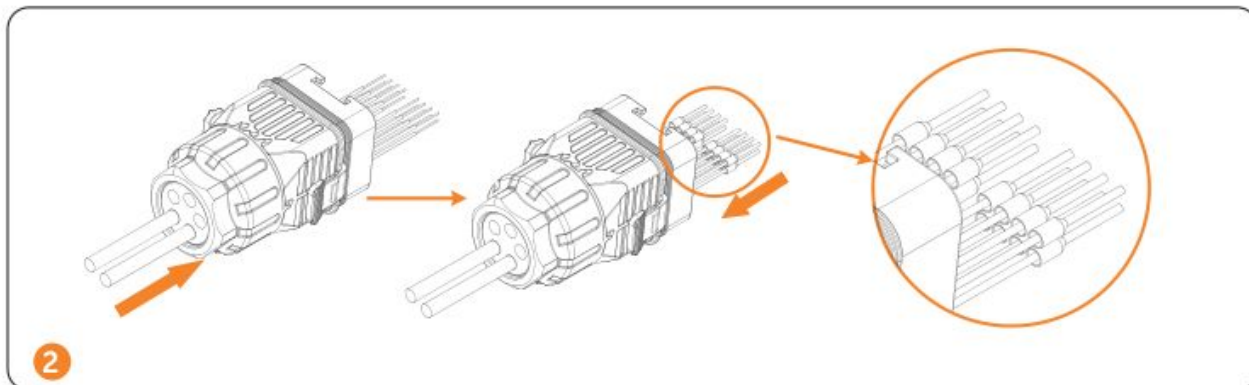
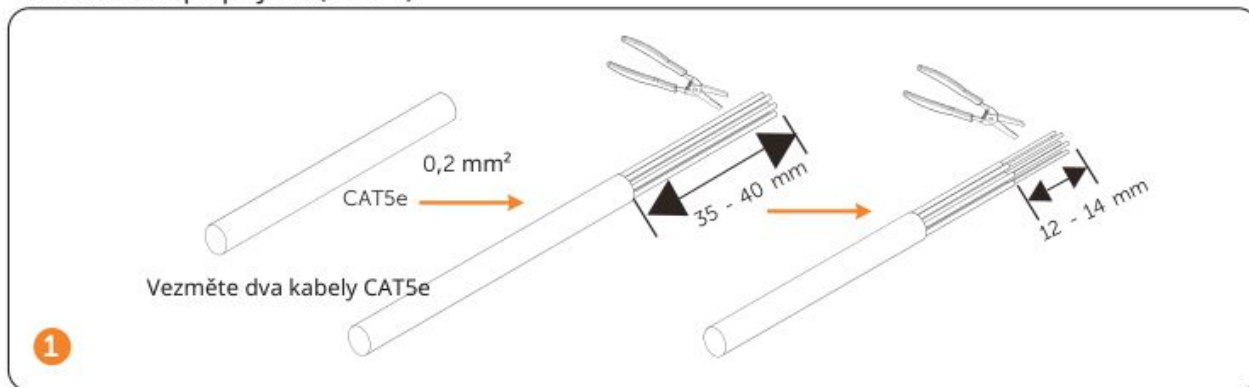
#### 4. kroky připojení COM portu

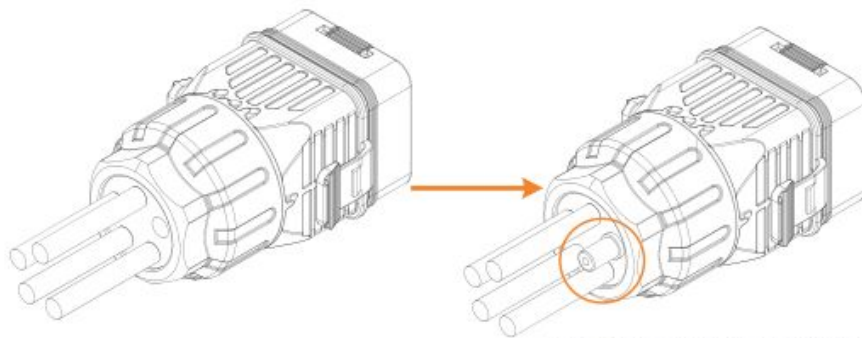


#### 4.1 DRM a paralelní připojení (P1 P2)



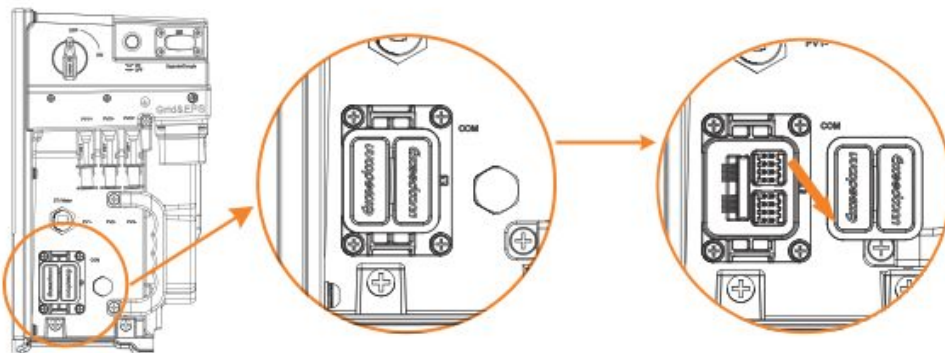
## 4.2 PIN 1-16 připojení (P3 P4)



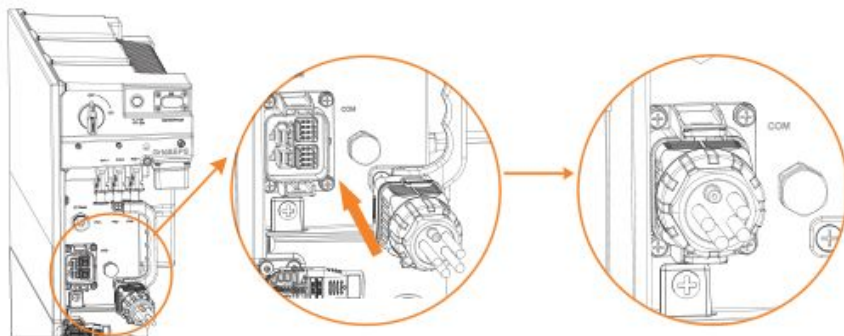


5

\*Zapečete nepoužité terminály vodotěsnou zátkou.



6

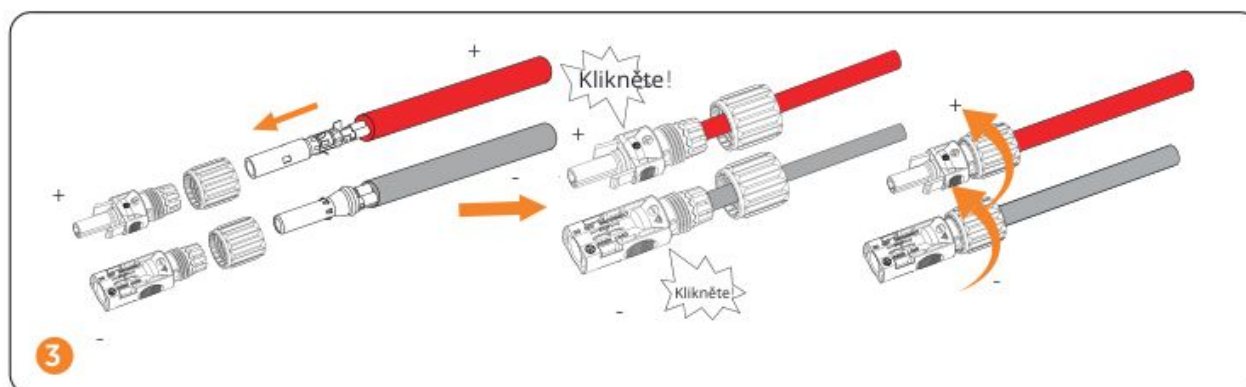
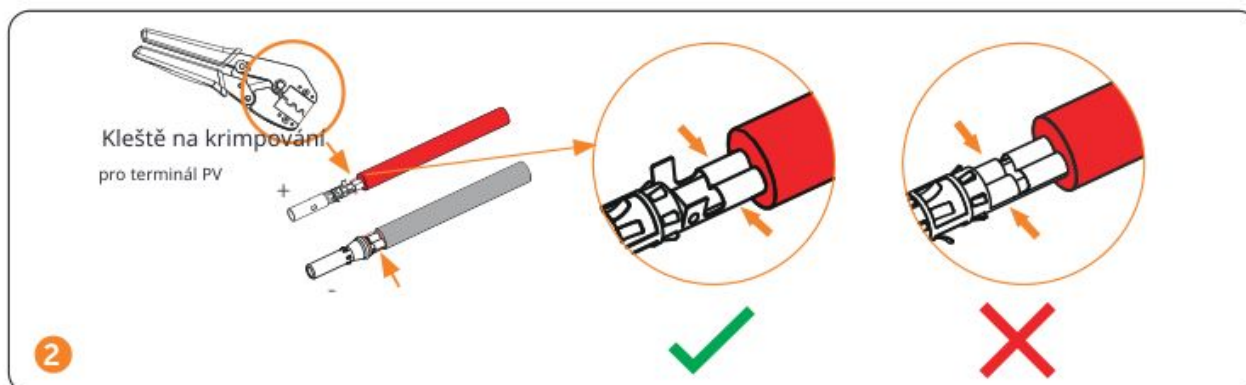
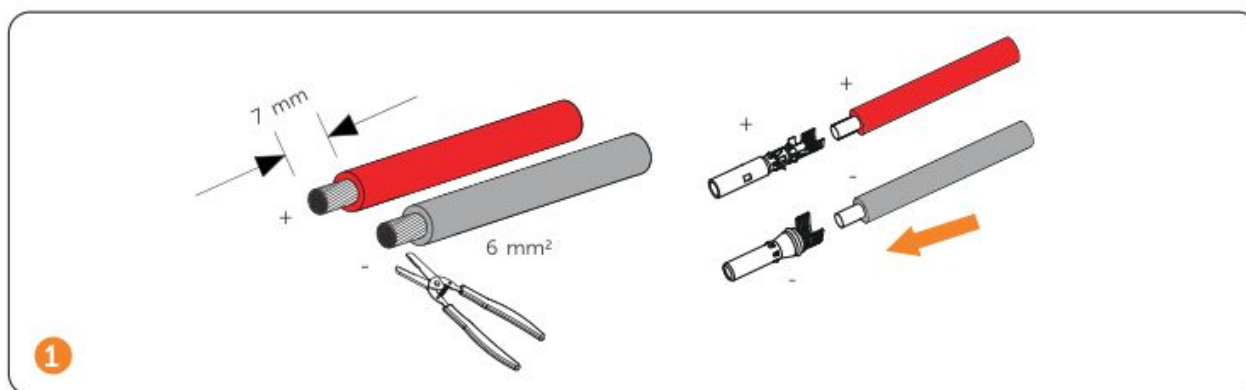
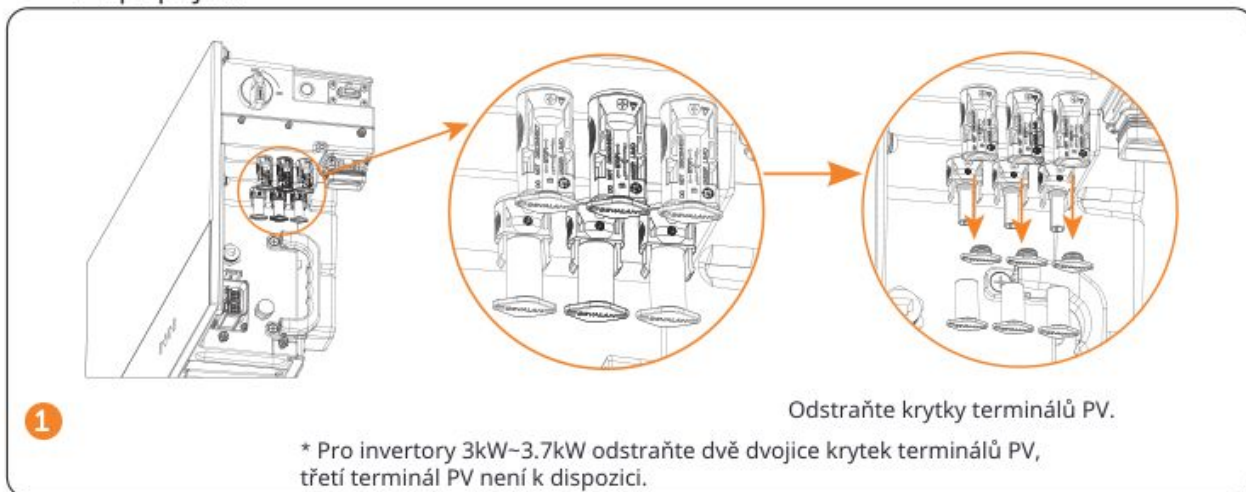


7

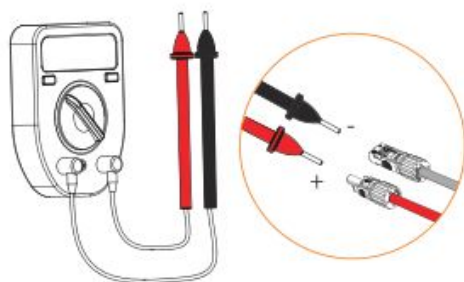


INSTALLATION

• PV připojení

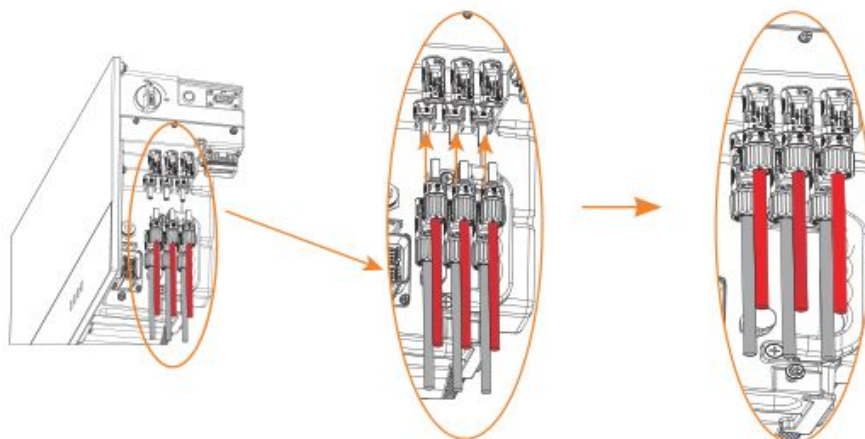


5

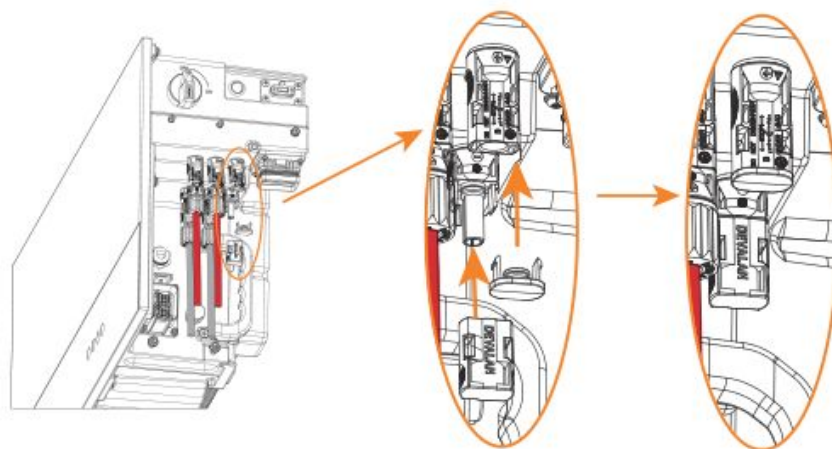


≤600 V

6



7

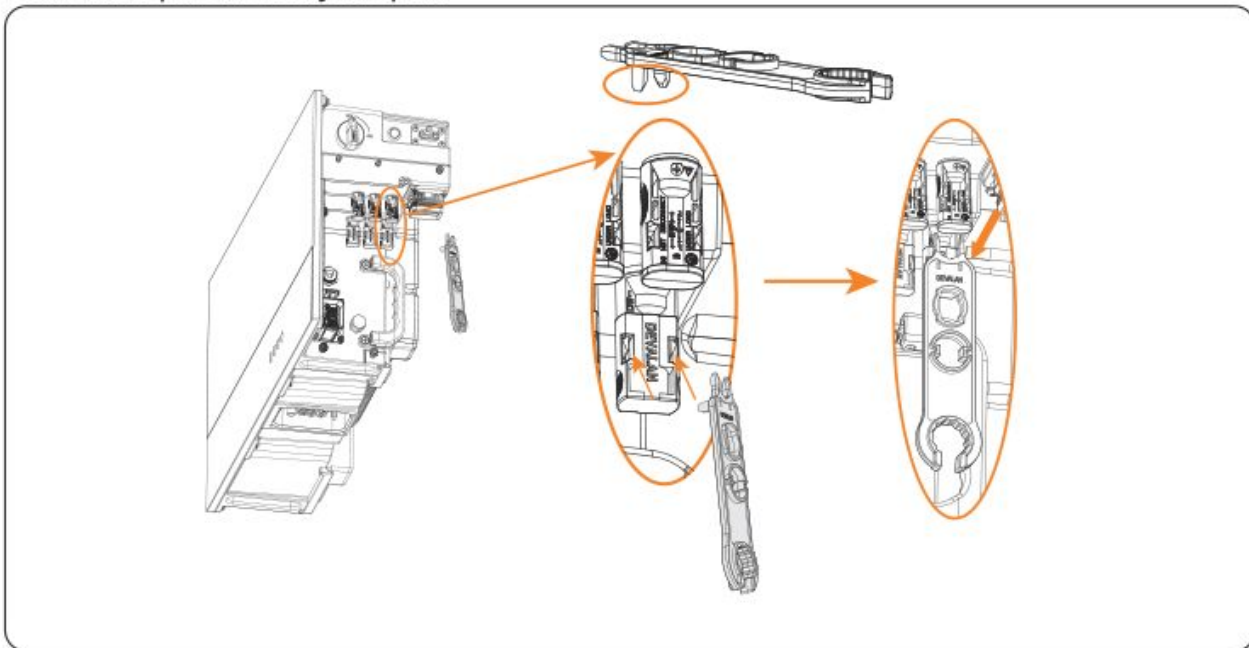


\* Zapečete nepoužité terminály PV prachotěsnými sponami.

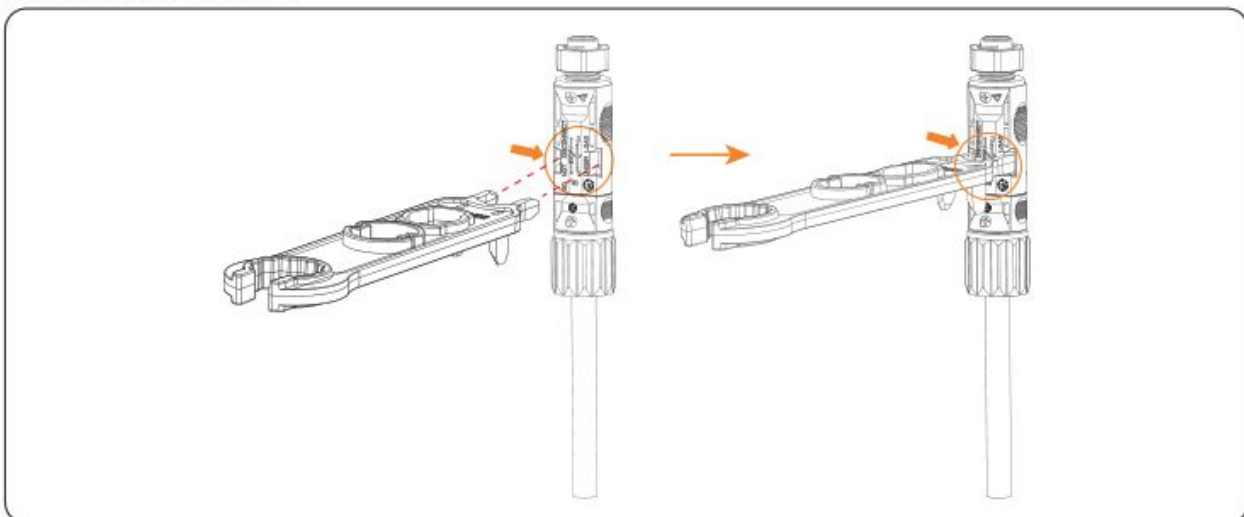


INSTALACE

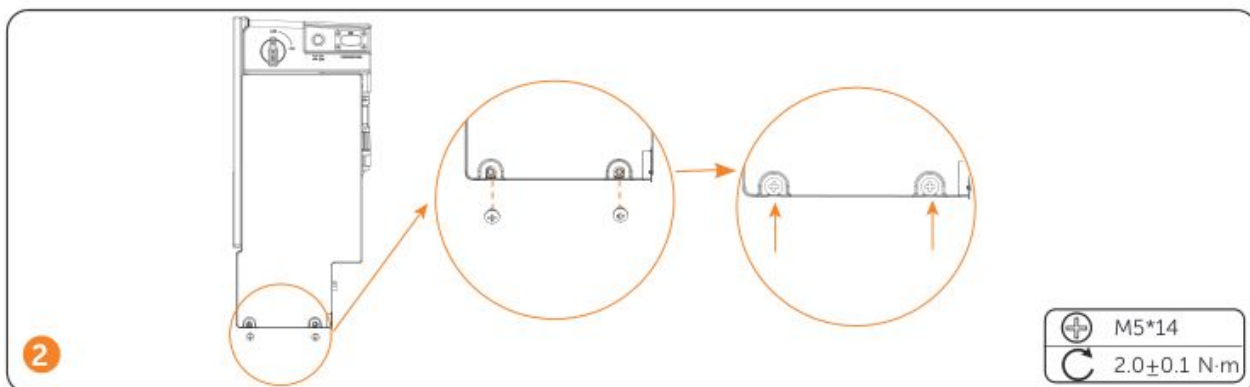
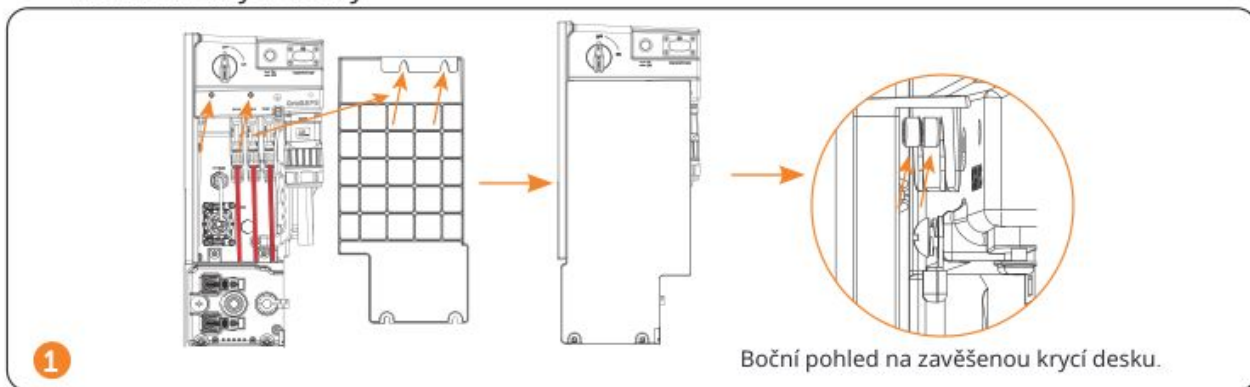
## Demontáž prachotěsných spon



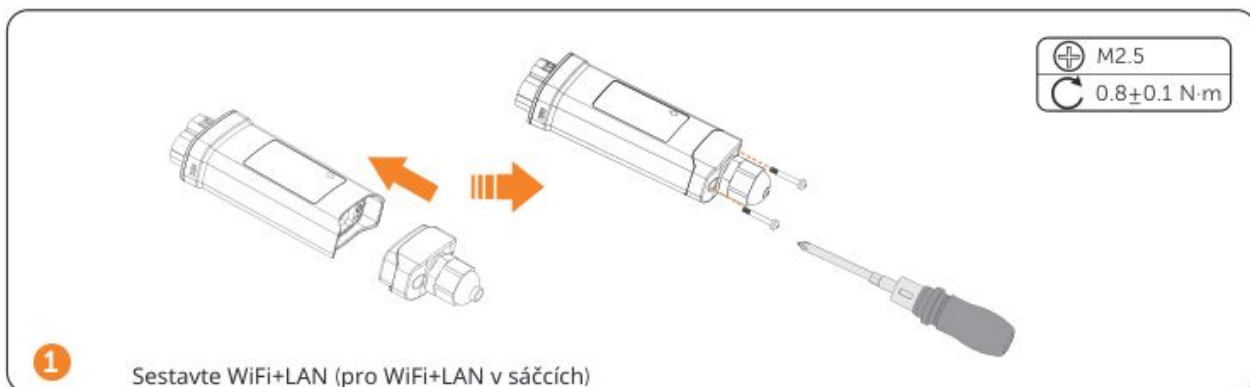
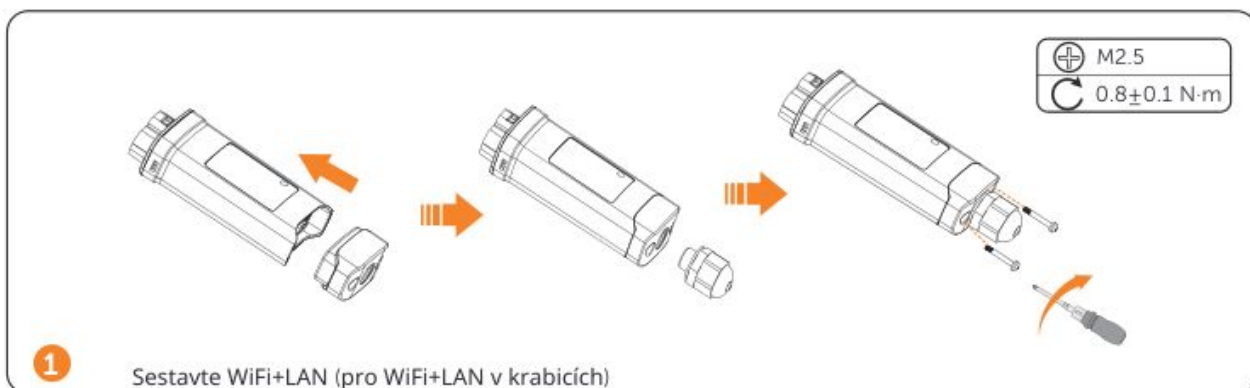
## Demontáž kabelů PV



• Instalace krycí desky



• Monitorovací připojení  
WiFi režim:



## Reakce na nouzové situace

V případě, že bateriový modul uniká elektrolyt nebo jiné chemické materiály, nebo se může generovat plyn v důsledku úniku bateriového modulu, vyhněte se kontaktu s únikem za všech okolností. V případě náhodného kontaktu s nimi, prosím, postupujte následovně:

- V případě vdechnutí: Okamžitě opusťte kontaminovanou oblast a vyhledejte lékařskou pomoc.
- V případě kontaktu s očima: Oplachujte oči tekoucí vodou po dobu 1<sup>5</sup> minut a vyhledejte lékařskou pomoc;
- V případě kontaktu s pokožkou: Důkladně umyjte postiženou oblast mýdlem a vyhledejte lékařskou pomoc;
- V případě požití: Vyvolejte zvracení a vyhledejte lékařskou pomoc.

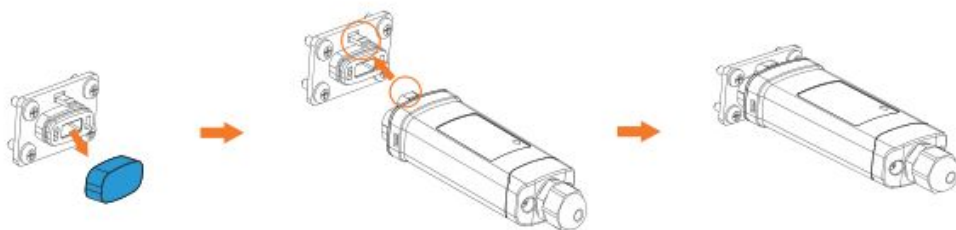
Pokud dojde k požáru v místě, kde je nainstalován bateriový modul, prosím, postupujte následovně:

- Pokud se bateriový modul nabíjí, když vypukne požár, a je to bezpečné, odpojte obvodový jistič bateriového modulu, abyste vypnuli napájení;
- Pokud zařízení ještě nehoří, použijte hasicí přístroj třídy ABC nebo hasicí přístroj na oxid uhličitý k uhašení požáru;
- Pokud bateriový modul začne hořet, nepokoušejte se požár uhasit a okamžitě evakuujte.
- Bateriový modul může vzplanout, pokud je zahřát nad 302°F/60°C; a v případě vzplanutí vyprodukuje jedovaté a škodlivé plyny, **NEOHROŽUJTE SE** a držte se dál.

Účinné způsoby, jak se vypořádat s nehodami

- V případě poškozeného bateriového modulu jej umístěte na oddělené místo a zavolejte místní hasiče na místo, kde uživatel žije, nebo kvalifikovaný personál.
- Pokud je jakákoli část bateriového modulu nebo elektrického zapojení ponořena, **ZŮSTAŇTE** mimo vodu a **NEDOTÝKEJTE SE** ničeho; Pokud se bateriový modul namočí, **NEDOTÝKEJTE SE** ho.
- Pokud je bateriový modul poškozen, **NEDOUŽÍVEJTE** ho. Jinak to může vést k osobnímu zranění a poškození majetku.
- **NEDOUŽÍVEJTE** znovu ponořený bateriový modul a kontaktujte kvalifikovaný personál pro pomoc.
- **KONTAKTUJTE SolaX** okamžitě pro pomoc, pokud uživatel má podezření, že je bateriový modul poškozen.

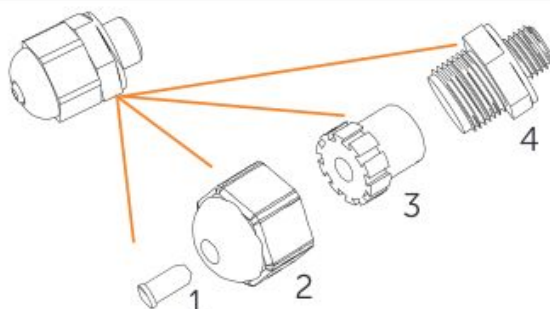




2

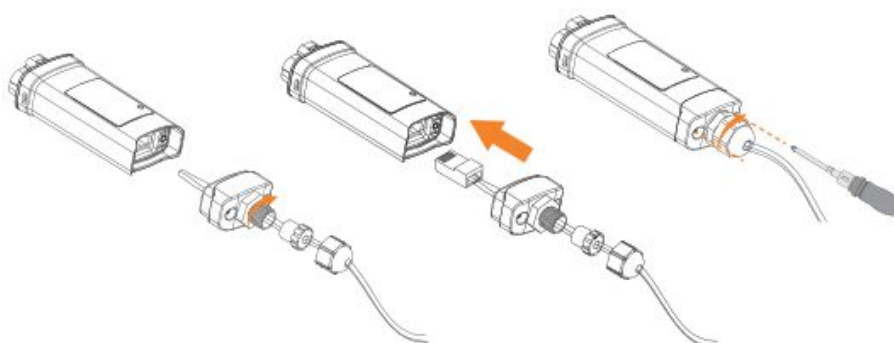
Připojte Pocket WiFi+LAN k invertoru.

LAN režim:



1

Demontujte vodotěsný konektor na komponenty 1, 2, 3 a 4; Komponent 1 se nepoužívá, uchovejte ho na bezpečném místě.



2

⊕ M2.5  
 C 0.8±0.1 N·m

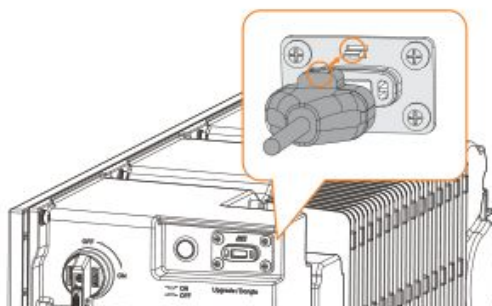


Krok 3: Odstraňte vodotěsný kryt (viz krok 2 v režimu WiFi), poté připojte dongle k invertoru.

\* Poznámka: Ujistěte se, že port dongle je uzavřen prachotěsným krytem, když není připojeno žádné zařízení. Jinak může dojít k poškození invertoru.

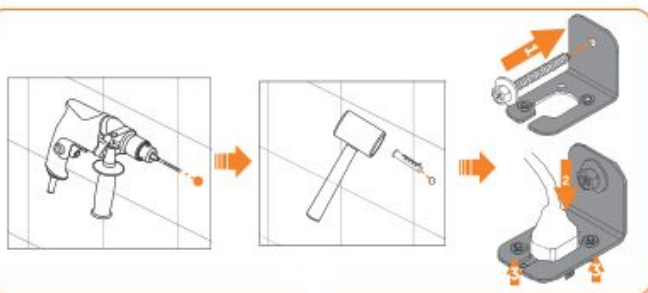
### UPOZORNĚNÍ!

- Nainstalujte dongle s kabelem pro připojení WiFi podle skutečných potřeb.



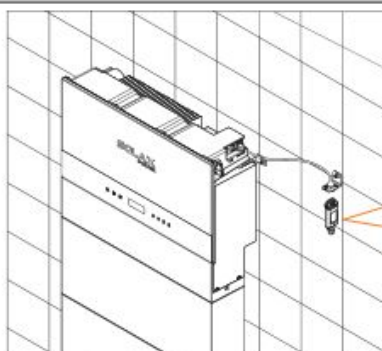
- 1 Zasuňte jeden konec WiFi připojovacího kabelu do terminálu invertoru dongle.

Ø6 vrták  
Hloubka: >50 mm



0.8±0.1 N.m

- 2 Vyrtejte jeden otvor do zdi. Vložte expanzní šrouby do otvoru. Nainstalujte WiFi připojovací kabel do stojanu WiFi a připevněte stojan WiFi na zeď.

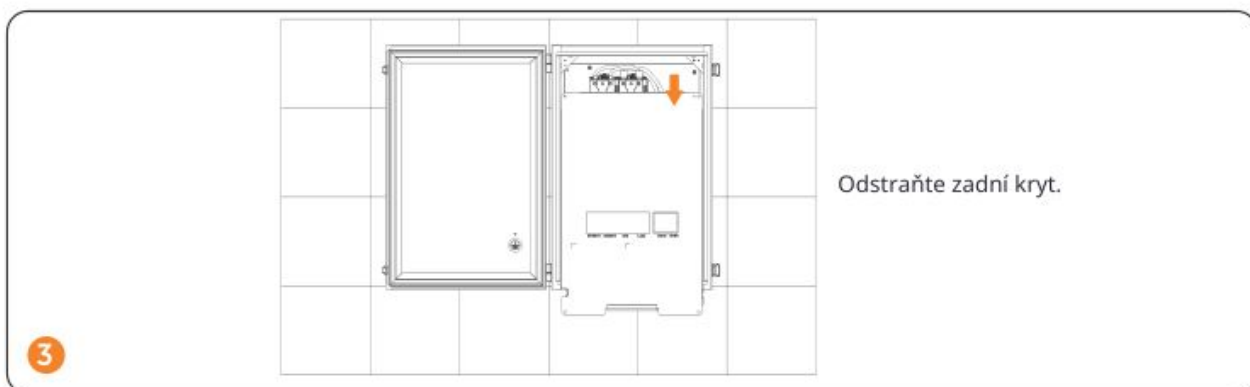
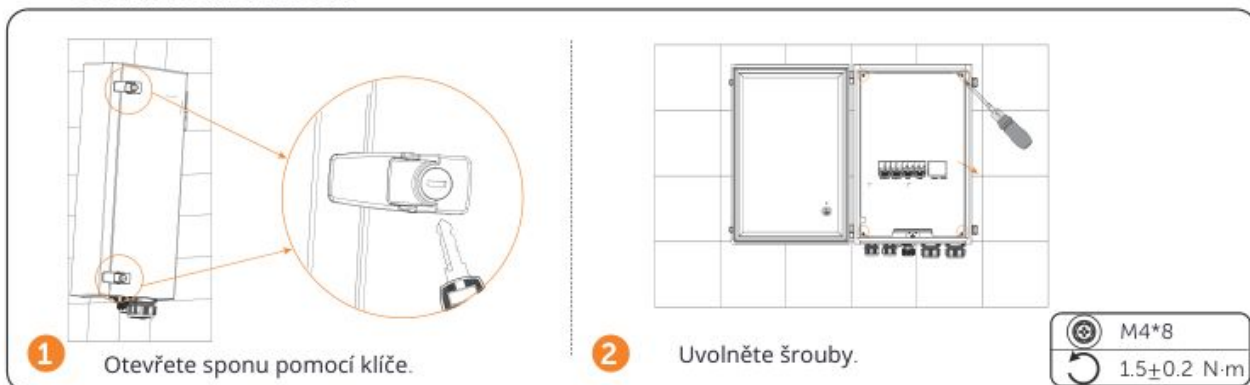


- 3 Zasuňte dongle do WiFi připojovacího kabelu.



## Připojení kabeláže na Matebox

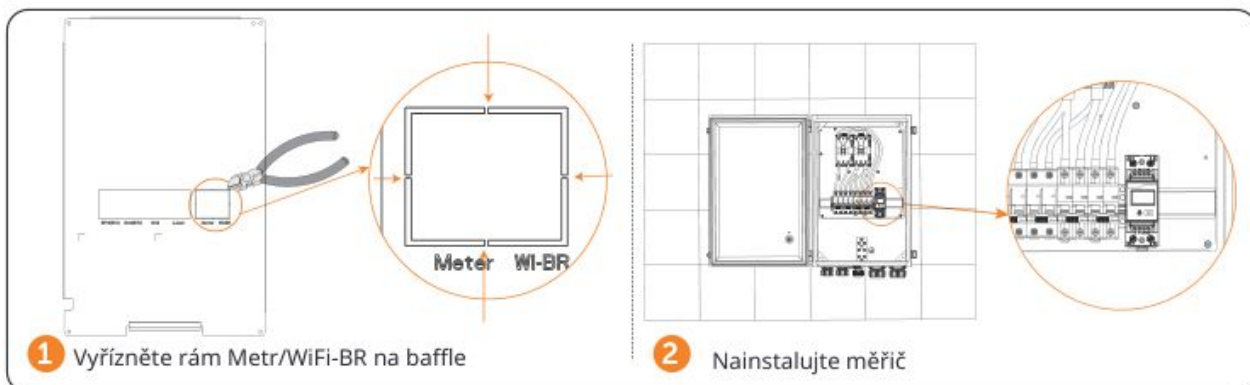
- Otevřete MATEBOX



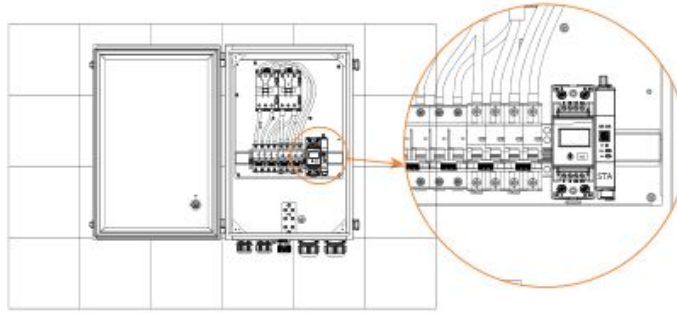
- Nainstalujte WiFi-BR a měřič (pokud je potřeba)

### UPOZORNĚNÍ!

- Pokud potřebujete nainstalovat WiFi-BR a měřič, prosím, postupujte podle níže uvedeného kroku.
- Pokud nepotřebujete nainstalovat měřič, prosím, přeskočte krok 2.
- Pokud nepotřebujete nainstalovat WiFi-BR a měřič, prosím, přeskočte níže uvedené kroky.



3



Nainstalujte WiFi-BR

4



Odpojte gumovou zátku

Vložte kabel z boku gumového kroužku

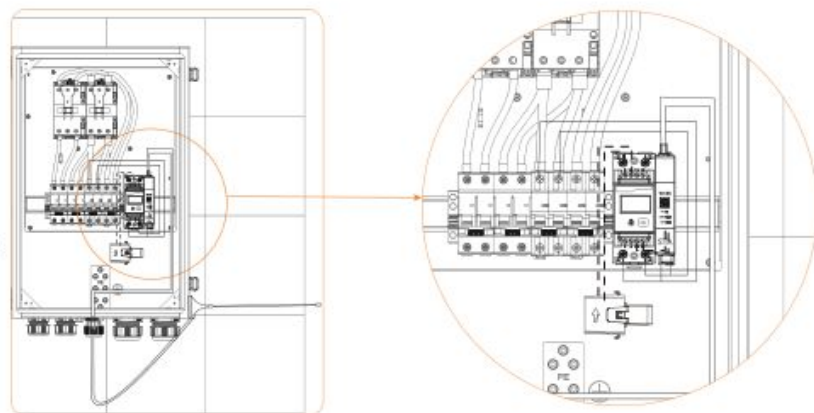
### UPOZORNĚNÍ!

- PE a anténa sdílejí stejný port. Velký otvor je port pro uzemnění, zatímco malý je port pro anténu. Prosím, odkazujte se na skutečný produkt, který jste obdrželi.

Zapojení měřiče/WiFi-BR a antény

Ustříhněte kabel CT a zapojte dva kabely do měřiče.

Pro konkrétní zapojení prosím odkazujte a na schéma zapojení: s WiFi-BR a měřičem.



5

Poloha antény je pouze orientační

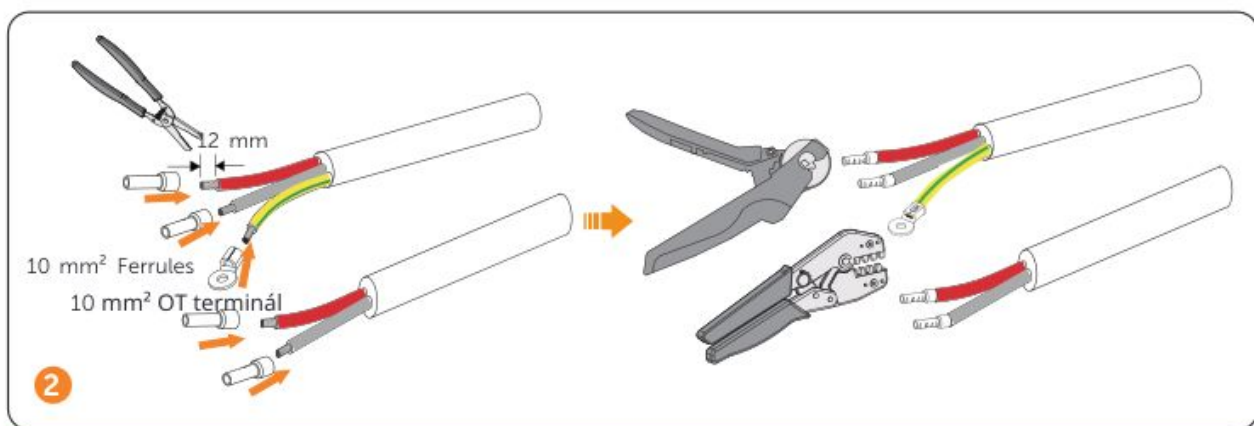
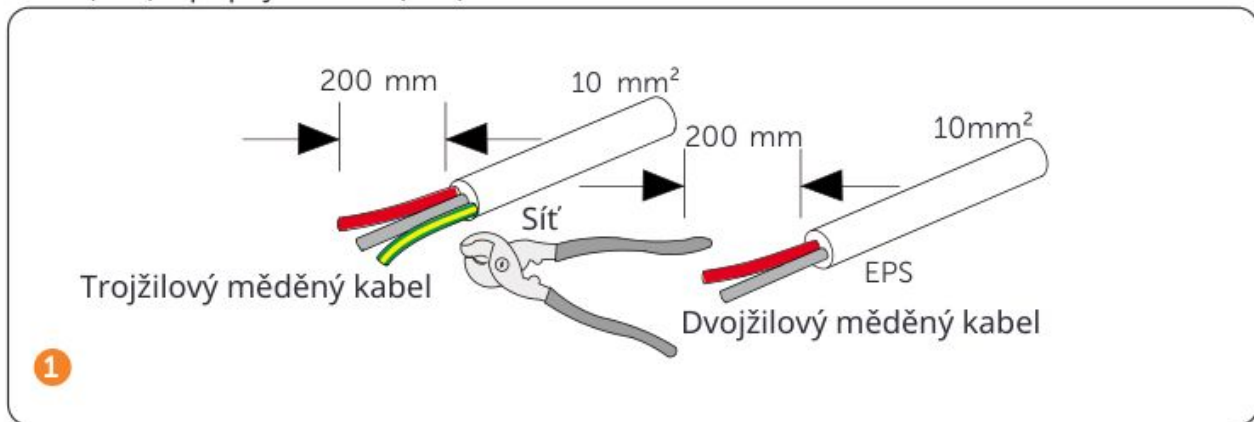


INSTALACE

## UPOZORNĚNÍ!

- Vyberte vhodné místo pro instalaci antény.

- EPS (INV) a připojení k síti (INV)

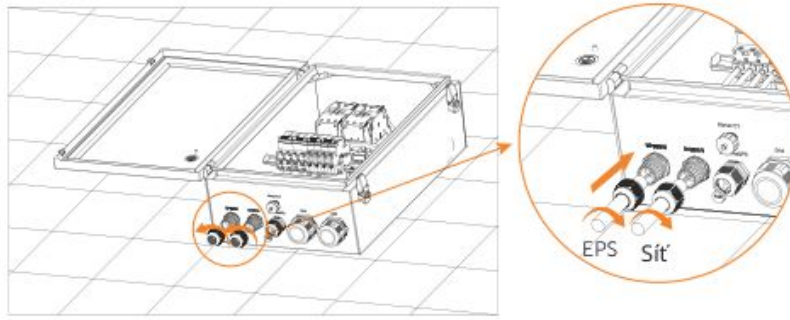


## UPOZORNĚNÍ!

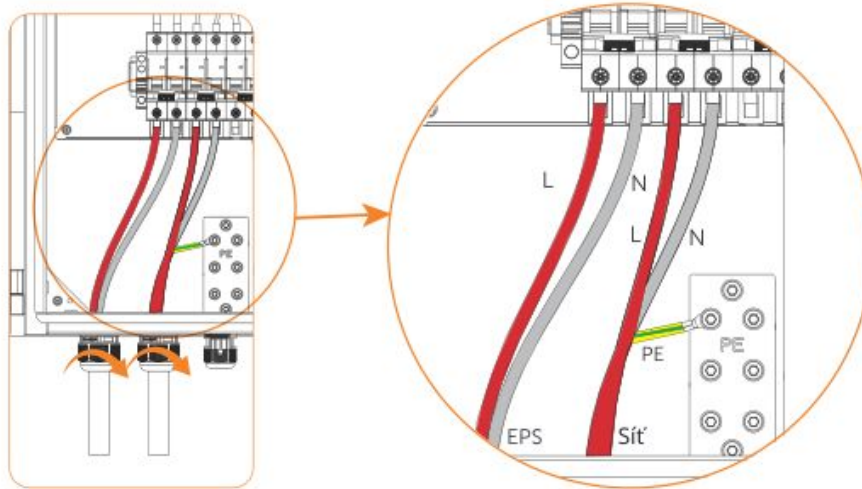
- Když je potřeba Wi-BR, vložte kabel Grid (INV) L a kabel Wi-BR L do jednoho ferrulu a vložte kabel Grid (INV) N a kabel Wi-BR N do jednoho ferrulu, poté je crimpněte.



3



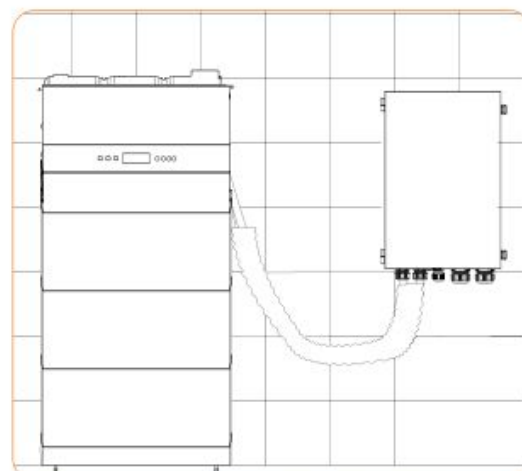
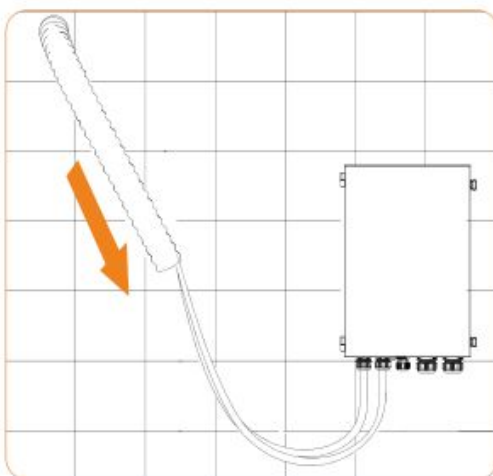
4



### UPOZORNĚNÍ!

- Doporučujeme použít bílou vlnitou trubku k ochraně kabelů před připojením k invertoru.

5

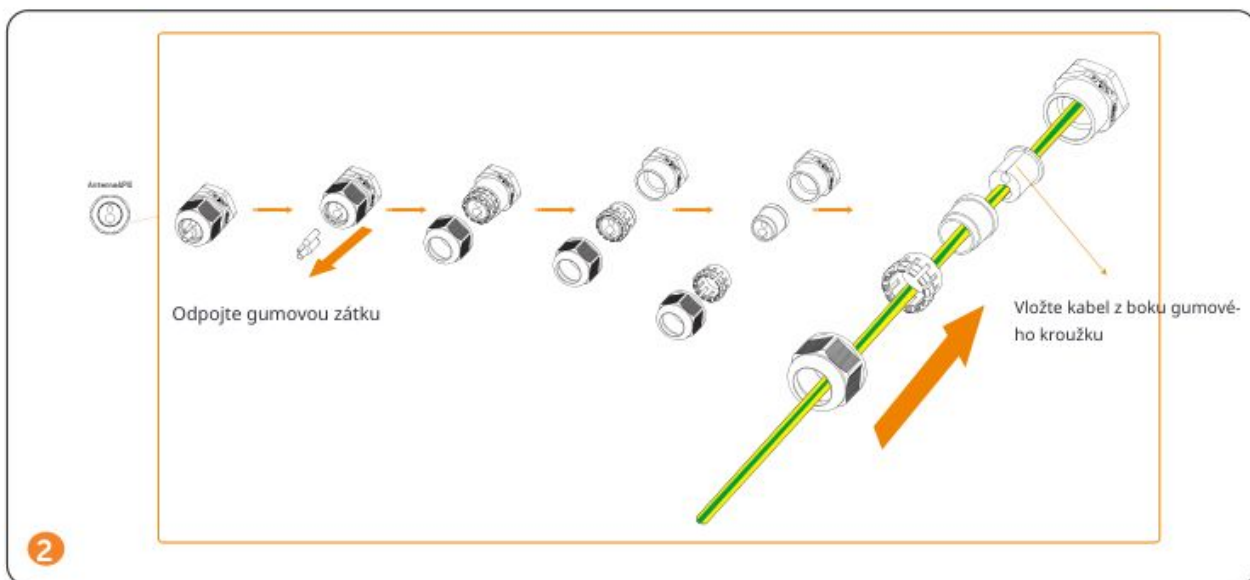
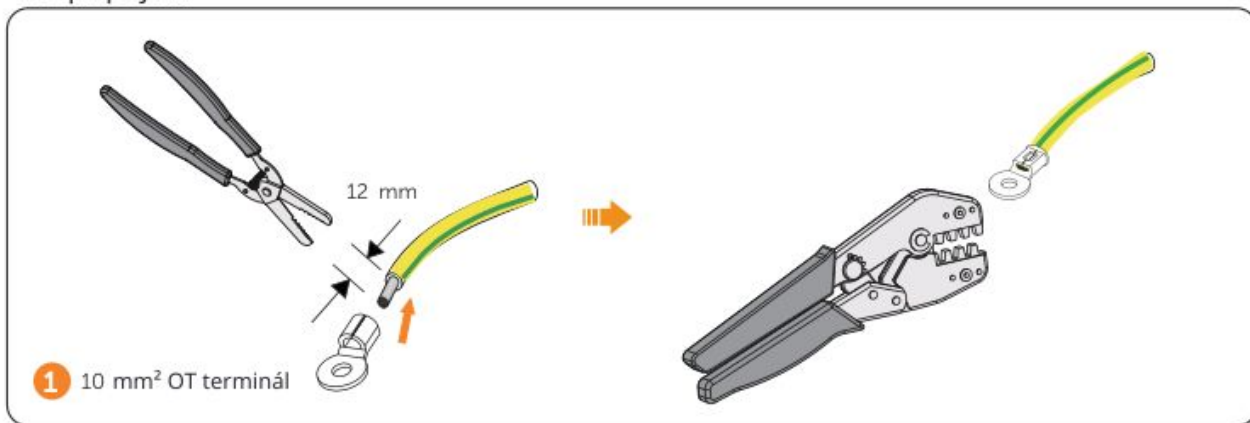


Připojte kabely Grid a EPS mezi invertorem a MATEBOXem



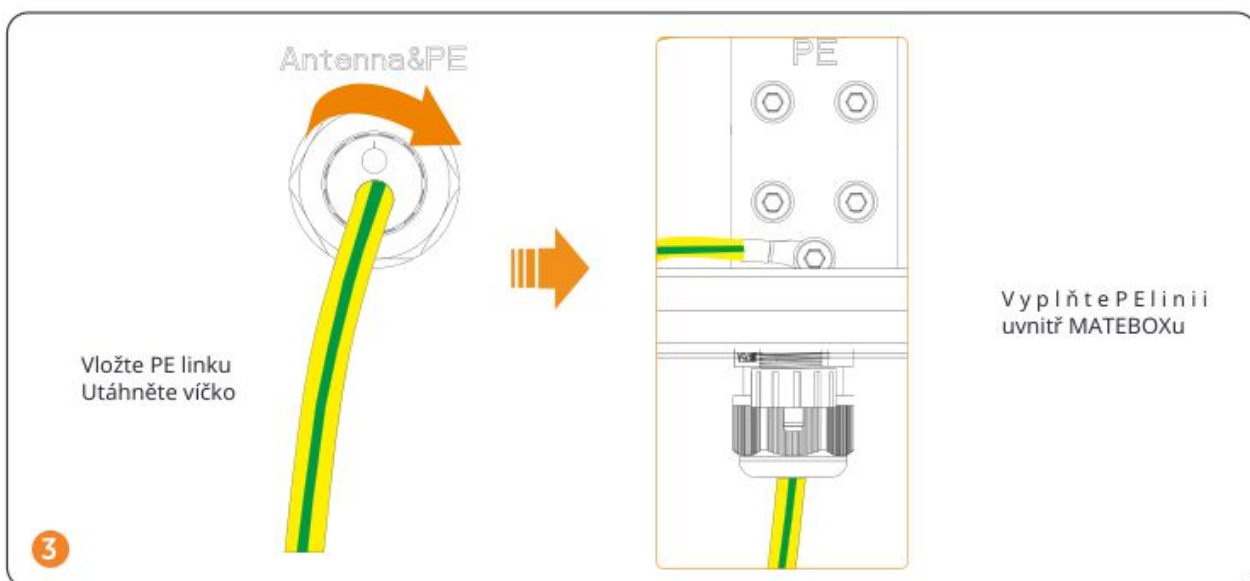
INSTALACI

• PE připojení



UPOZORNĚNÍ

- PE a anténa sdílejí stejný port. Velký otvor je port pro uzemnění, zatímco malý je port pro anténu. Prosím, odkazujte se na skutečný produkt, který jste obdrželi.

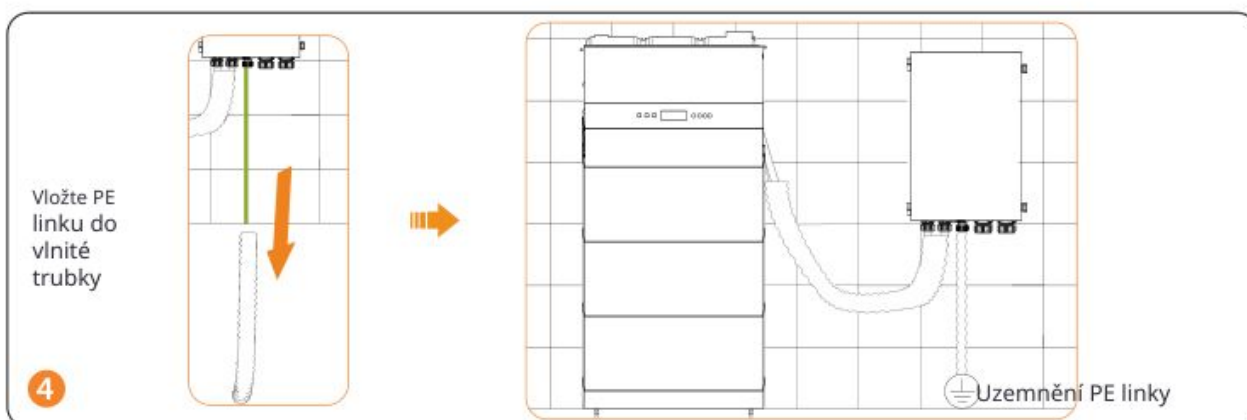


INSTALACE

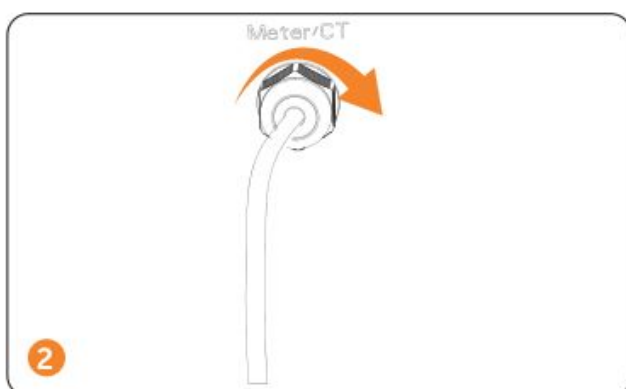
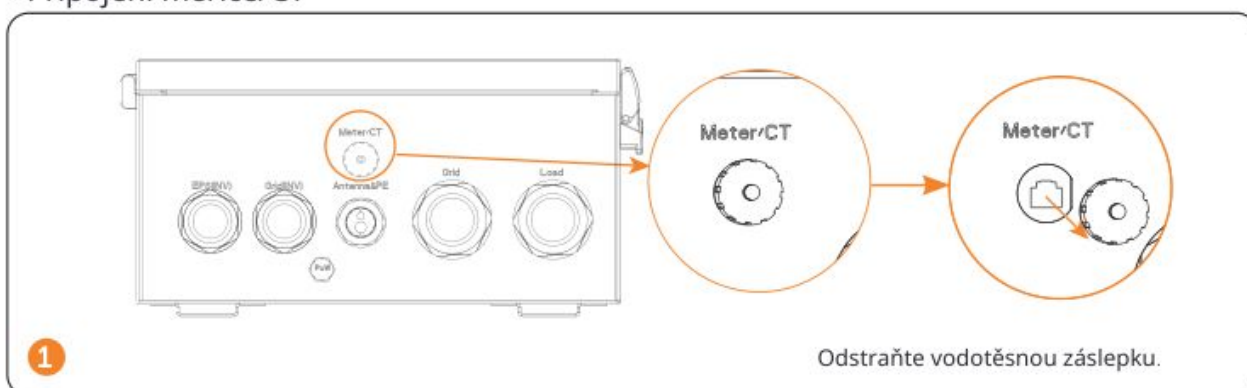


## UPOZORNĚNÍ!

- Doporučujeme použít bílou vlnitou trubku k ochraně kabelů před uzemněním PE linky.



## • Připojení měřiče/CT



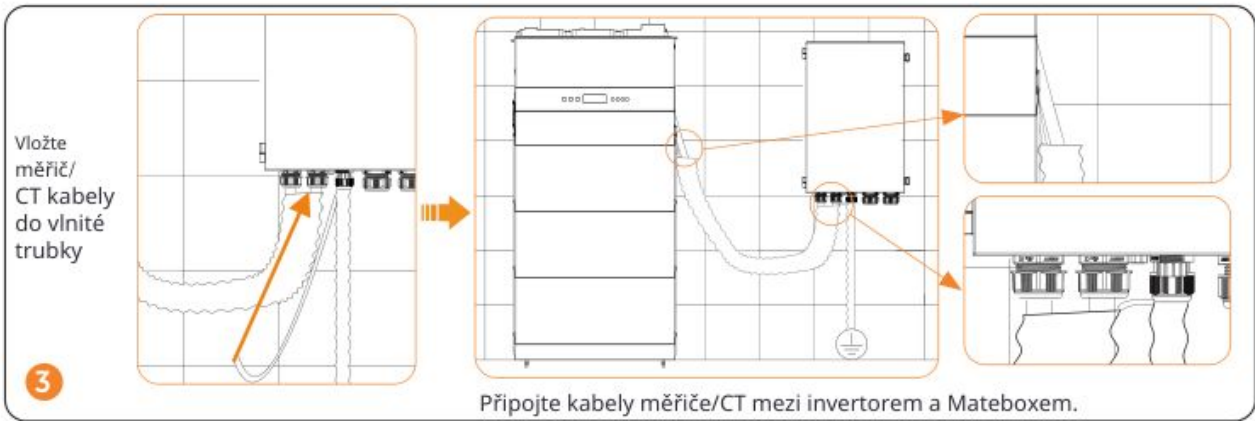
## UPOZORNĚNÍ!

- Doporučujeme použít bílou vlnitou trubku k ochraně kabelů před připojením k invertoru.



INSTALACEN

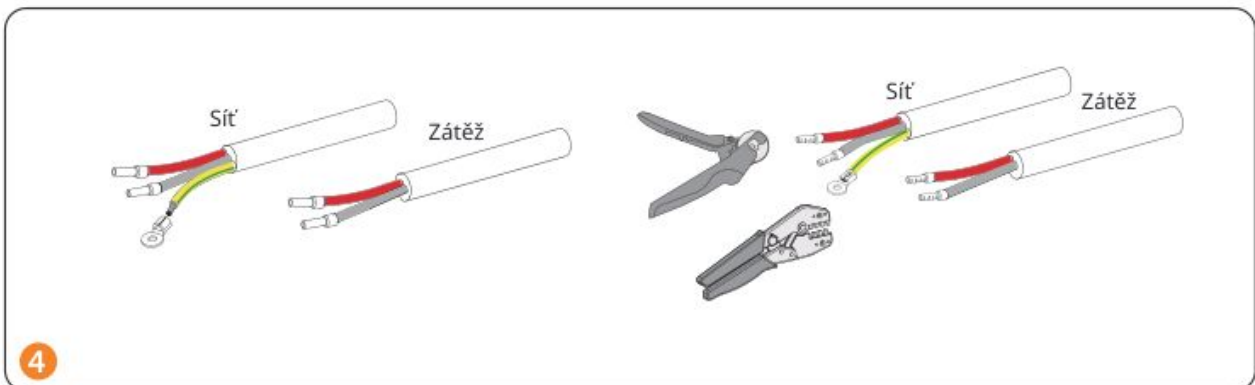
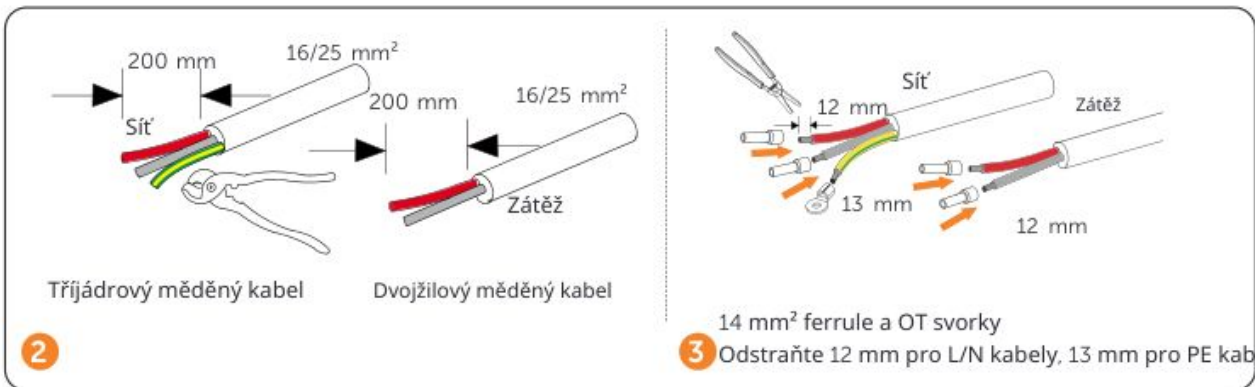
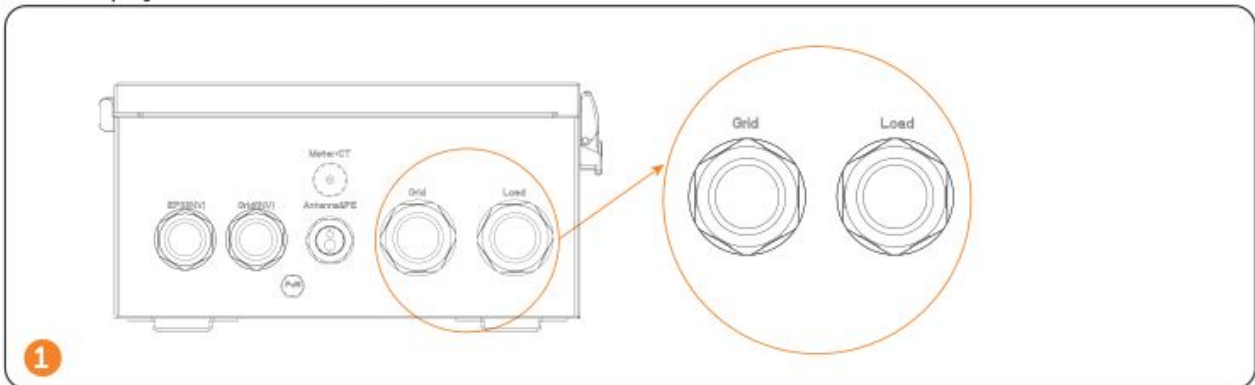


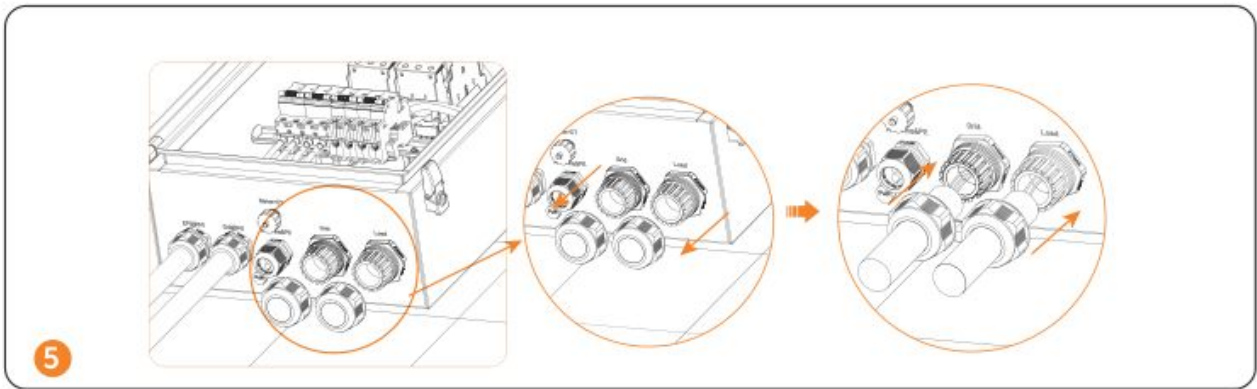


\*Poznámka:

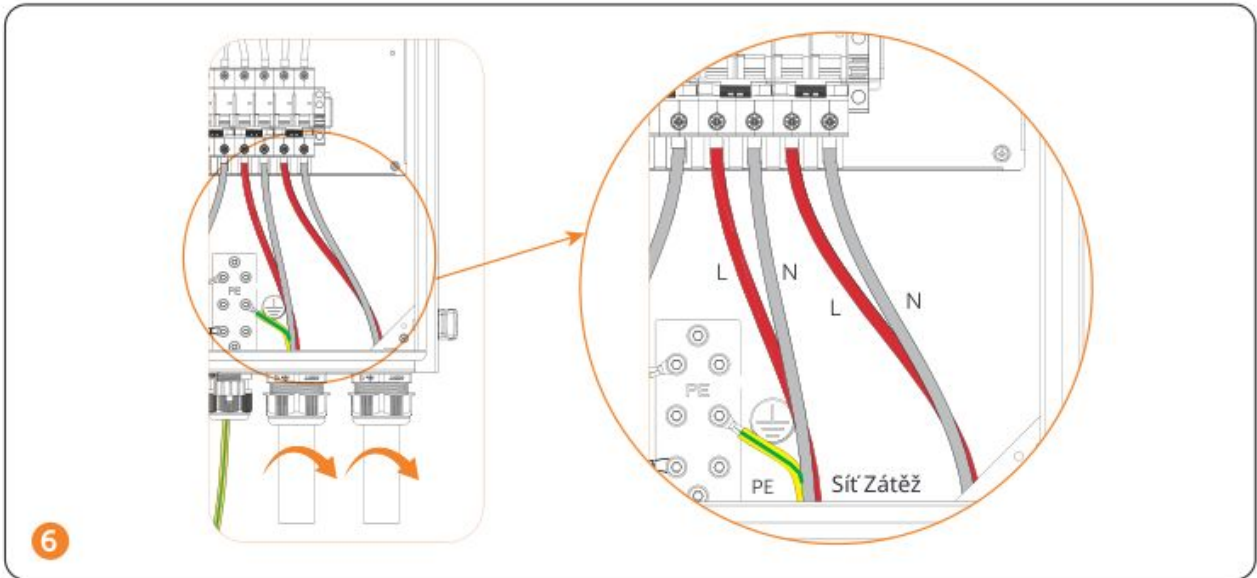
1. Pro port Metr/CT, X1-Matebox-G2 podporuje připojení CT jako výchozí. Pokud uživatelé potřebují rozšířit měřič / bezdrátový měřič, prosím nainstalujte samostatně.

• Připojení sítě a zátěže





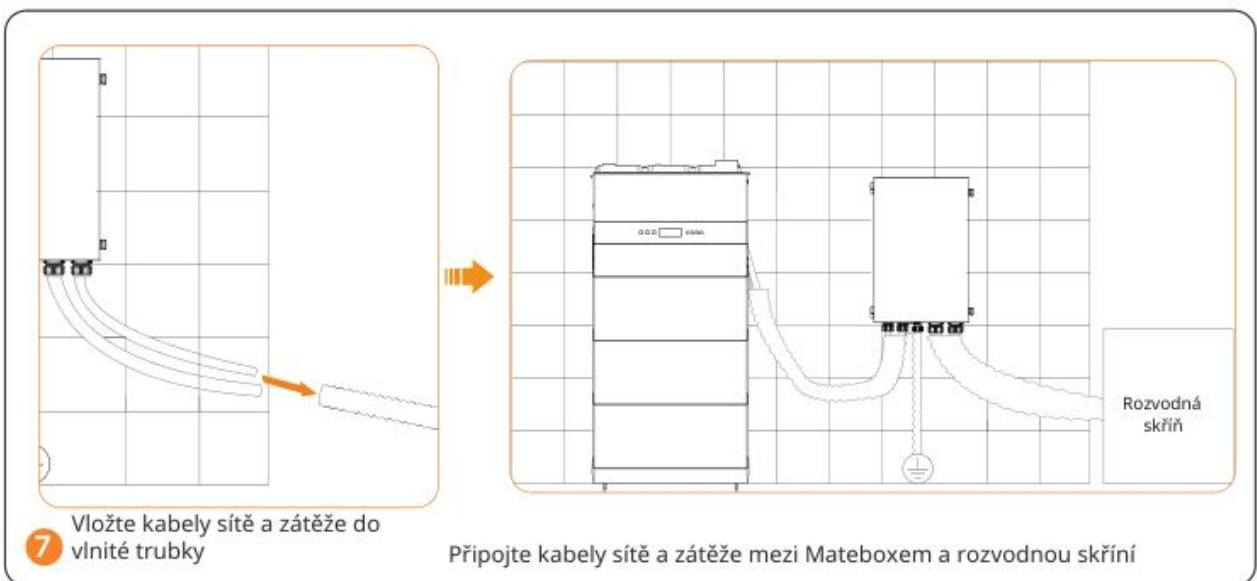
5



6

### UPOZORNĚNÍ!

- Doporučujeme použít bílou vlnitou trubku k ochraně kabelů před připojením k rozvodné skříni.



7 Vložte kabely sítě a zátěže do vlnité trubky

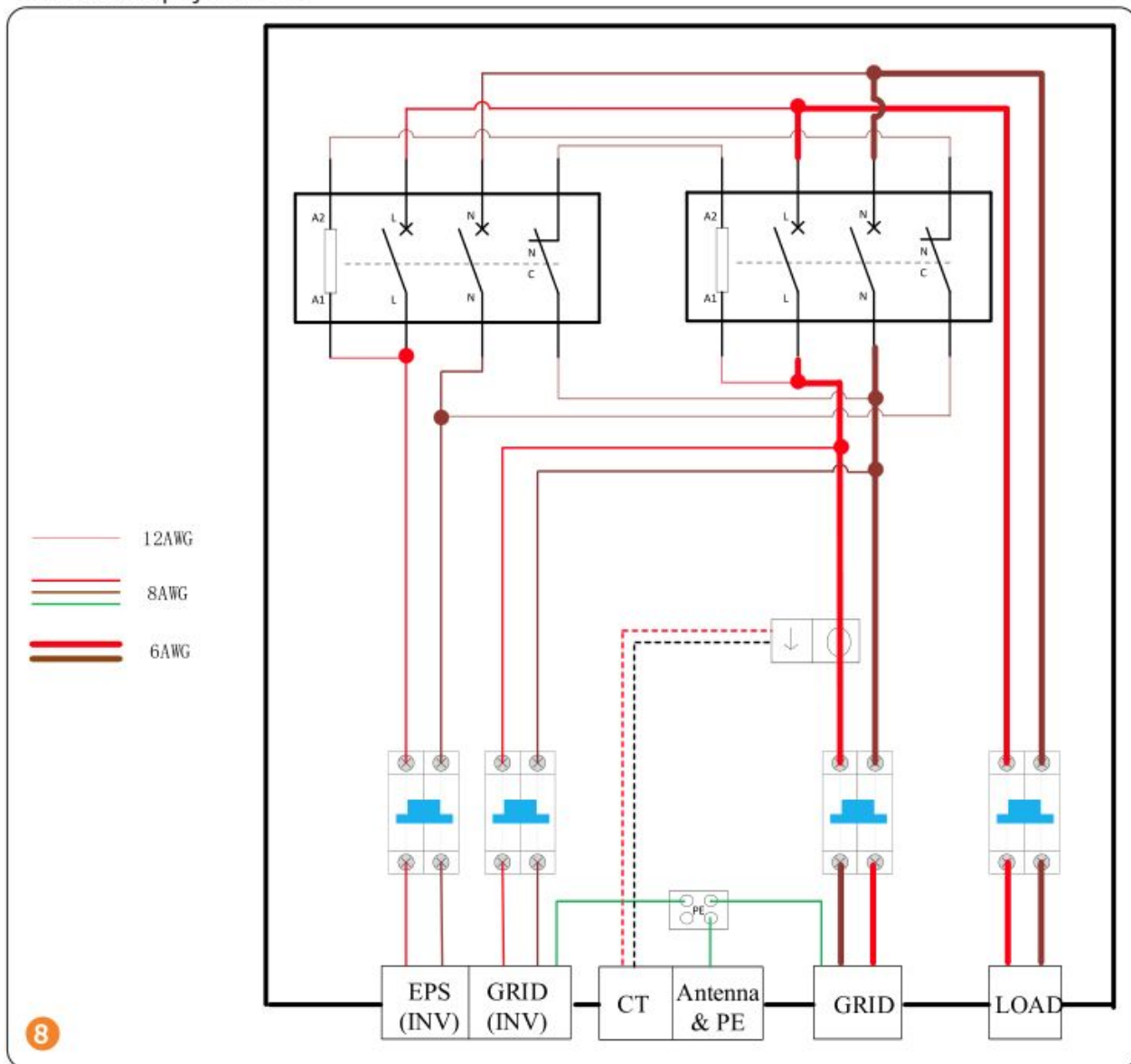
Připojte kabely sítě a zátěže mezi Mateboxem a rozvodnou skříň



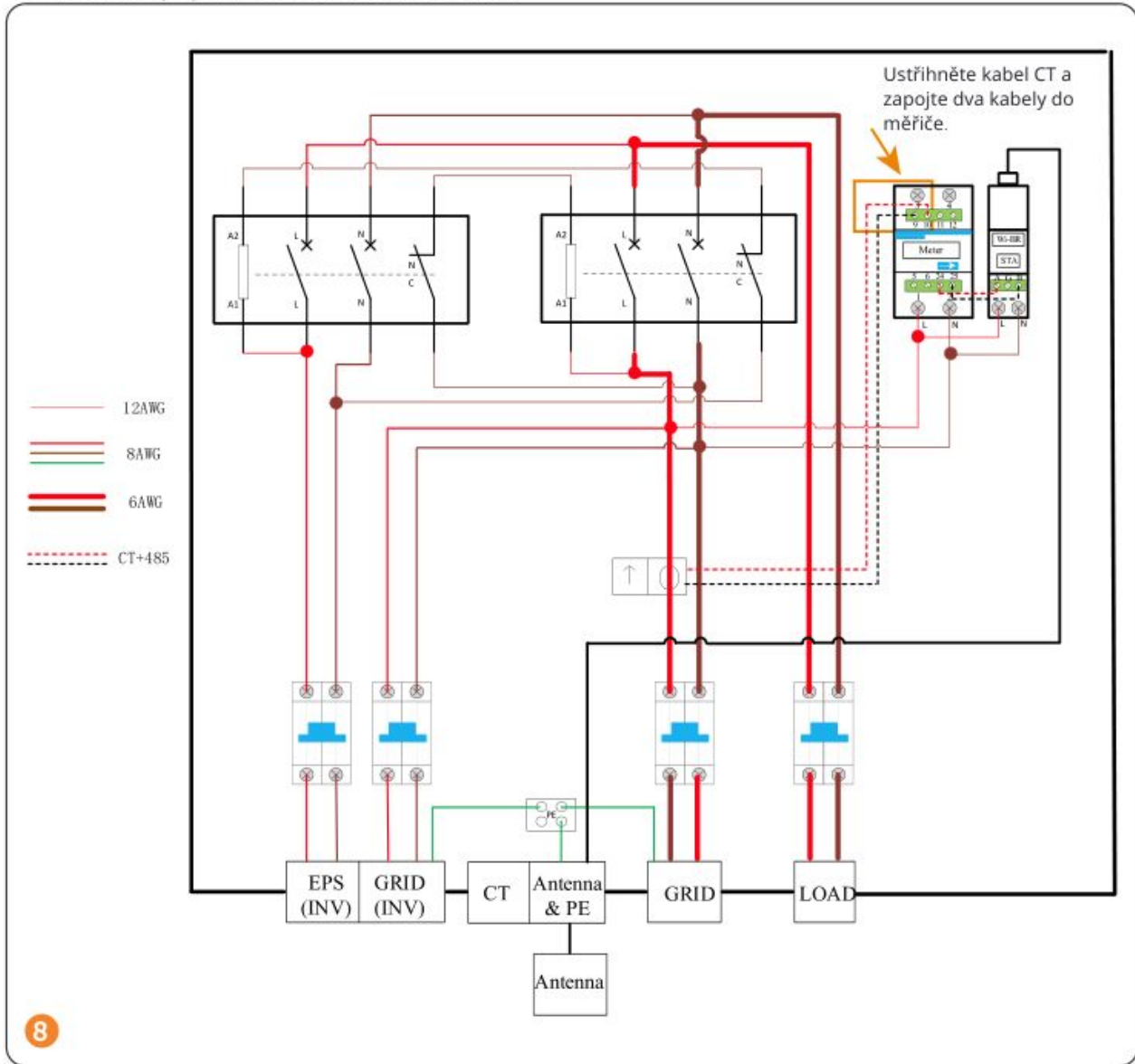
INSTALACEN



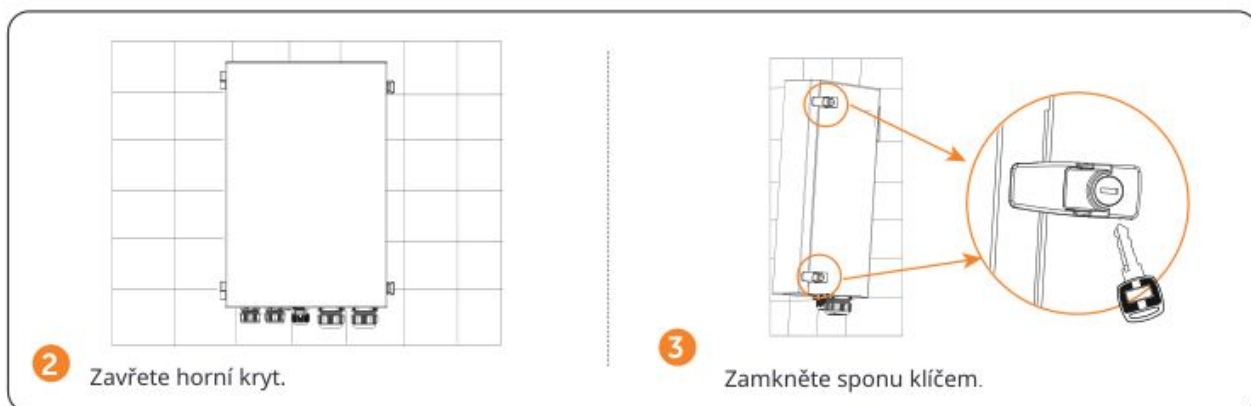
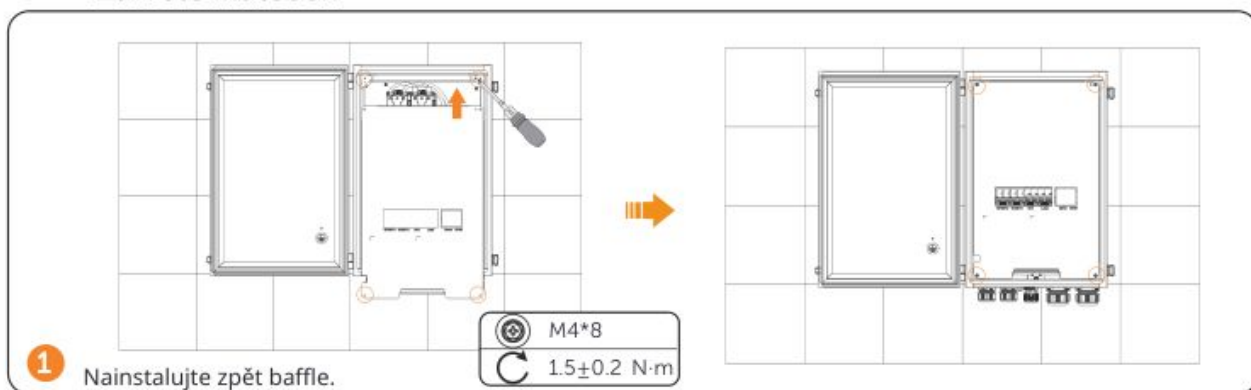
• Schéma zapojení: s CT



• Schéma zapojení: s WiFi-BR a měřičem



• Zavřete Matebox

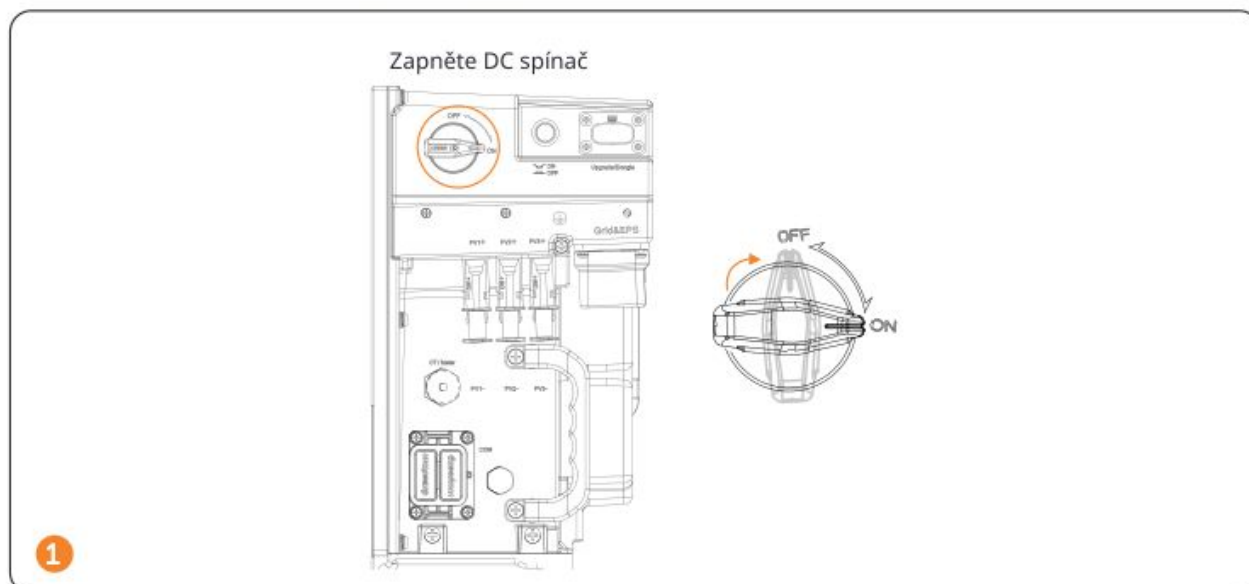


## Zapnout systém

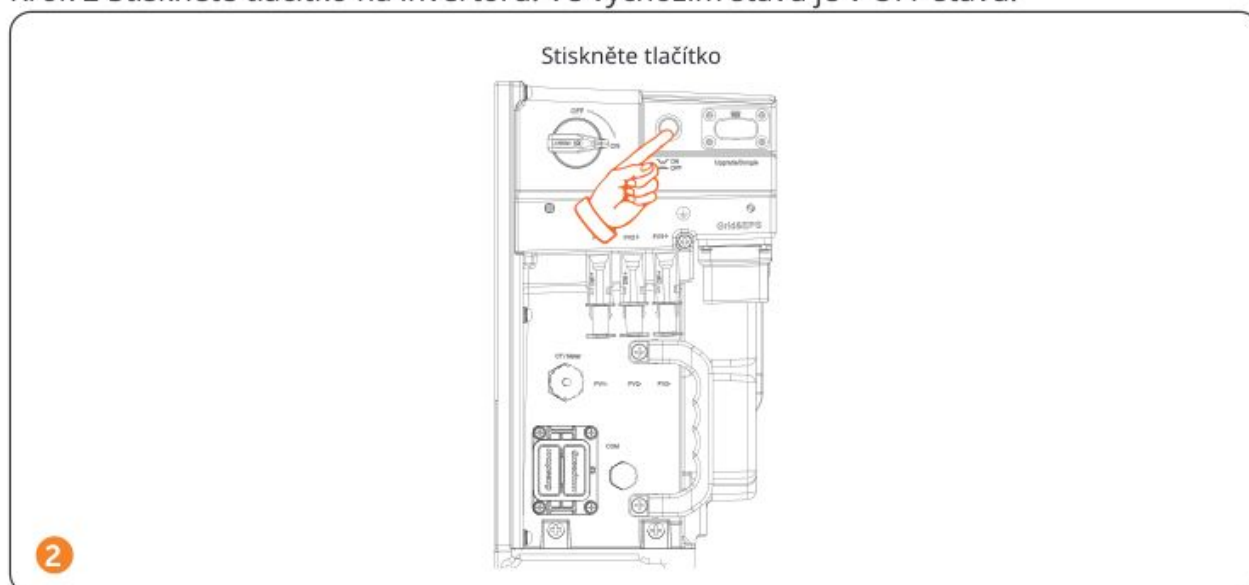
- Zapněte systém

Krok 1 Zapněte DC spínač a zkontrolujte LCD displej.

Pokud LCD displej není zapnutý, vypněte DC spínač a zkontrolujte, zda je PV připojení správně připojeno.



Krok 2 Stiskněte tlačítko na invertoru. Ve výchozím stavu je v OFF stavu.



Krok 3 Nastavte bezpečnostní kód podle různých zemí a standardů připojení k síti na LCD displeji. Invertor nemůže být připojen k síti, dokud není bezpečnostní kód správně nastaven.

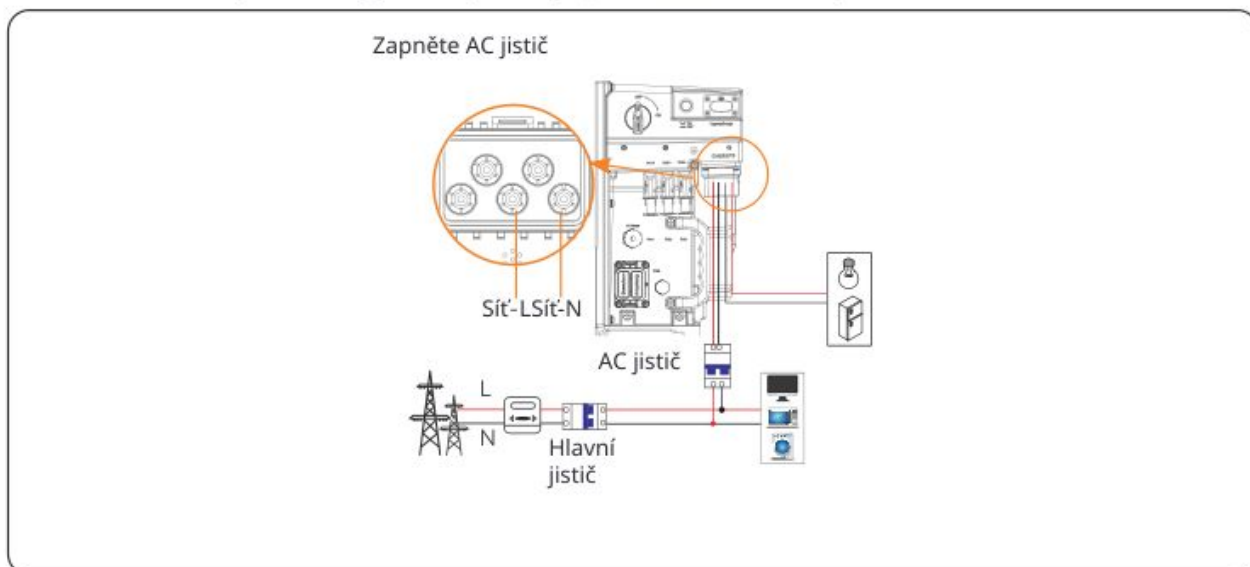
Krok 4 Nastavte systém do stavu ON/OFF na LCD displeji.



## Krok 5 Zapněte inverter.

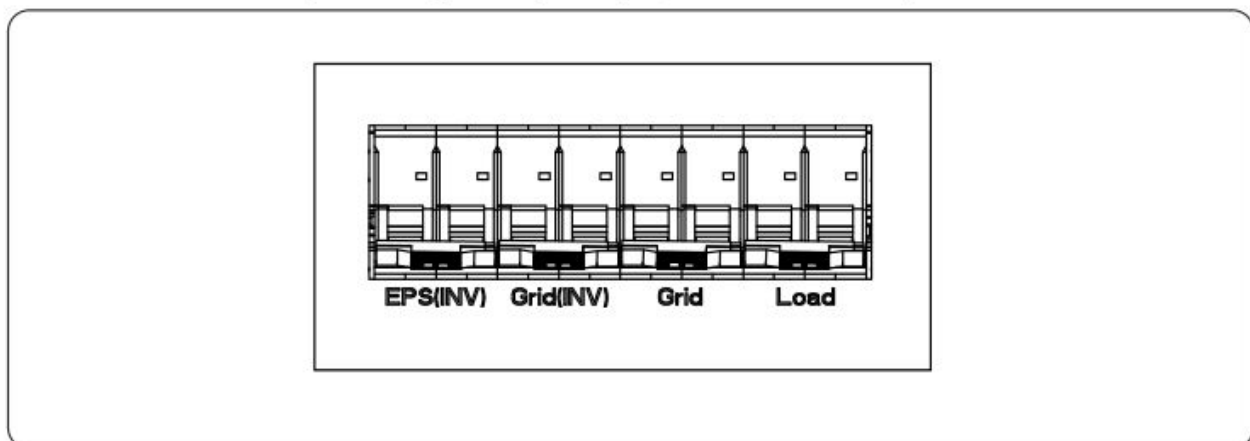
### Bez X1-Matebox G2

- » Zapněte AC jistič a počkejte, až se inverter zapne.



### S X1-Matebox G2

- » Zapněte jistič mezi Mateboxem a elektrickou sítí.
- » Zapněte jistič pro síť a zatížení na Mateboxu.
- » Zapněte EPS (INV) jistič a GRID (INV) jistič na Mateboxu.
- » Poté zapněte AC jistič a počkejte, až se inverter zapne.

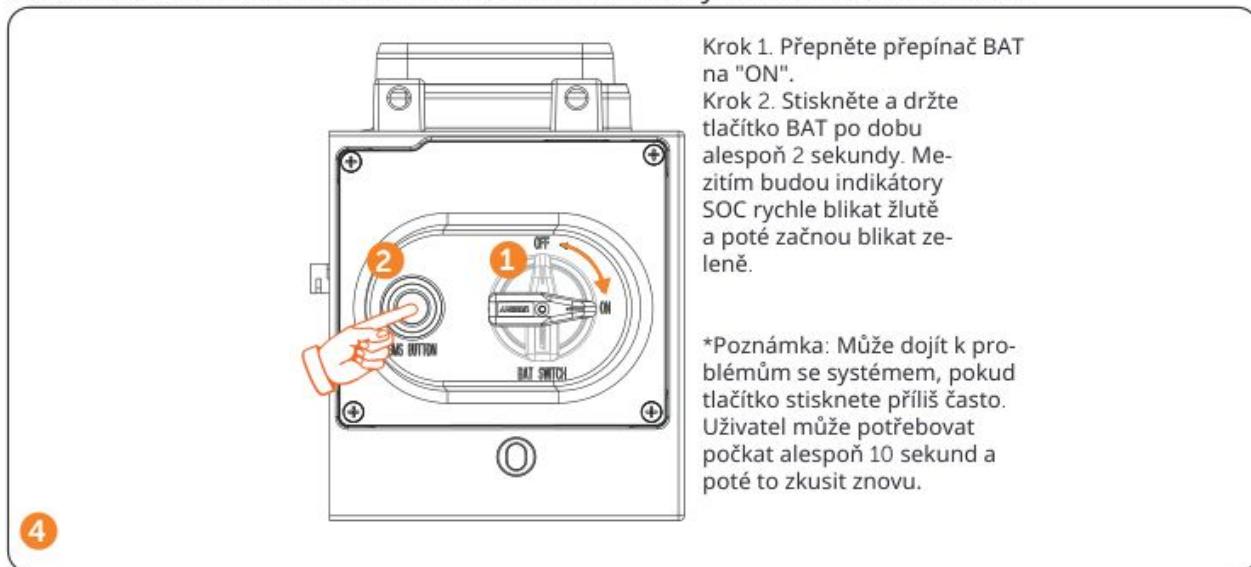


Po zapnutí invertoru můžete zkontrolovat, zda je Metr/CT správně připojen.

- » Pokud je CT připojeno, prosím, proveďte kontrolu Metr/CT na LCD displeji , abyste zkontrolovali správné připojení.
- » Pokud je měřič připojen, prosím, nastavte připojení měřiče prostřednictvím nastavení Metr/CT na LCD displeji.
- » Pokud je Metr/CT úspěšně připojen, informace o výkonu Metr/CT se zobrazí na LCD displeji. Pokud připojení Metr/CT selže, obrazovka zobrazí " Chyba měřiče" nebo "Chyba chybějícího CT".



Krok 6 Přeprňte přepínač BAT do polohy "ON". Stiskněte a držte tlačítko BAT po dobu přibližně 1 až 2 sekundy, v tomto okamžiku kontrolka stavu bliká žlutě, dokud nedokončí automatický test. Poté tak kontrolka stavu bliká zeleně. Po úspěšné komunikaci s invertorem se kontrolka stavu rozsvítí zeleně a indikátory SoC se rozsvítí zeleně.



Krok 7 Když se baterie zapne, inverter se automaticky restartuje. Inverter bude postupně přecházet do stavu Čekání, Kontrola a Normální.



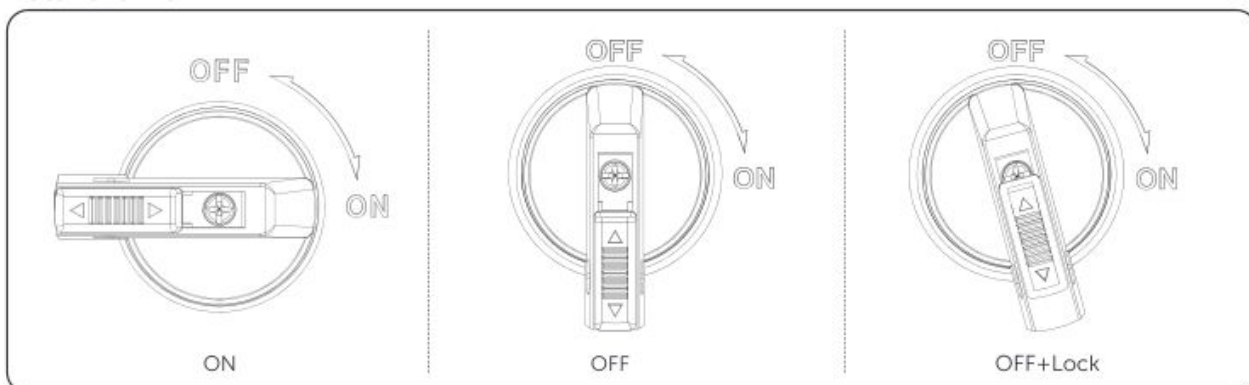
INSTALACEN

## Zamykatelný DC spínač

Tato řada invertorů je vybavena dvěma typy DC spínačů: odemykatelný DC spínač (volitelný; bez zámku); a zamykatelný DC spínač (standardní; se zámek).

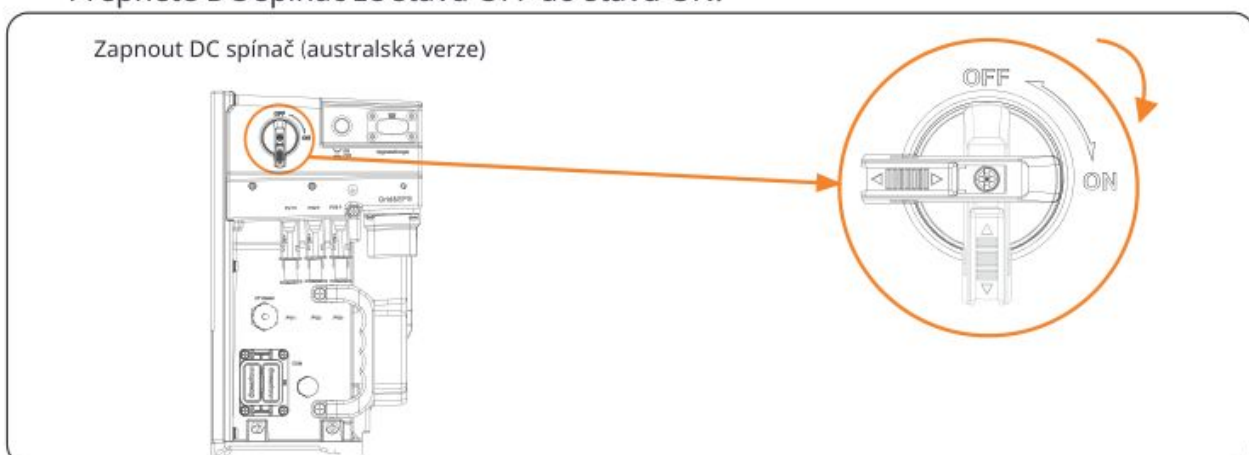
- Pro zamykatelný DC spínač:

Zamykatelný DC spínač zahrnuje 3 stavy: ON, OFF a OFF+Lock. DC spínač je ve výchozím stavu OFF.

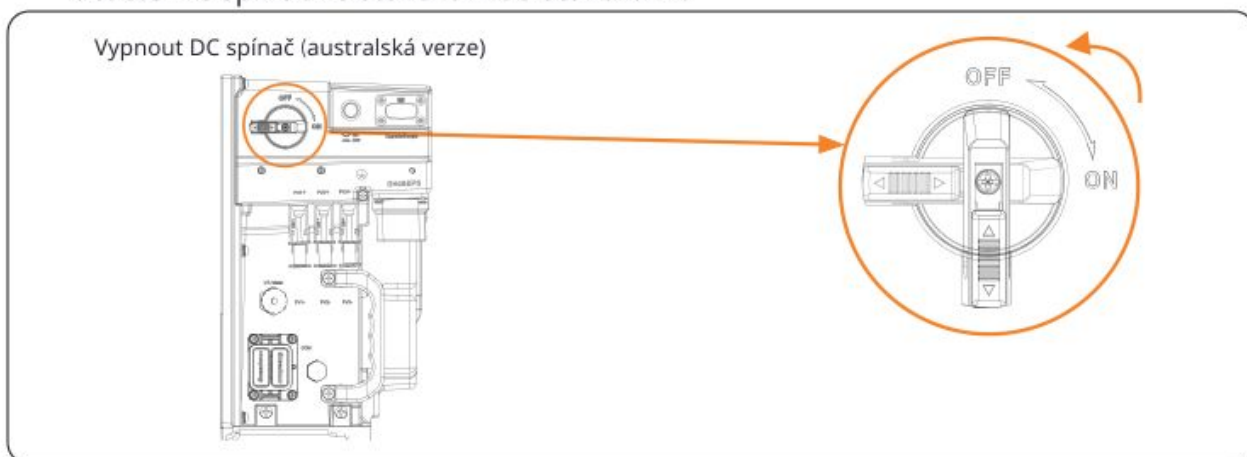


• Pro zapnutí DC spínače

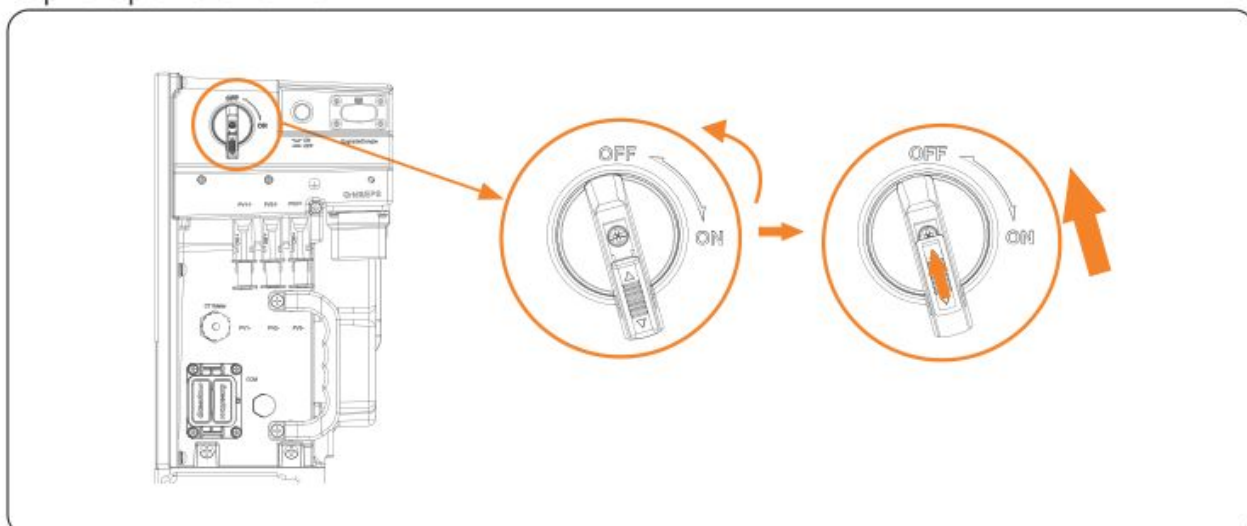
Přepněte DC spínač ze stavu OFF do stavu ON.



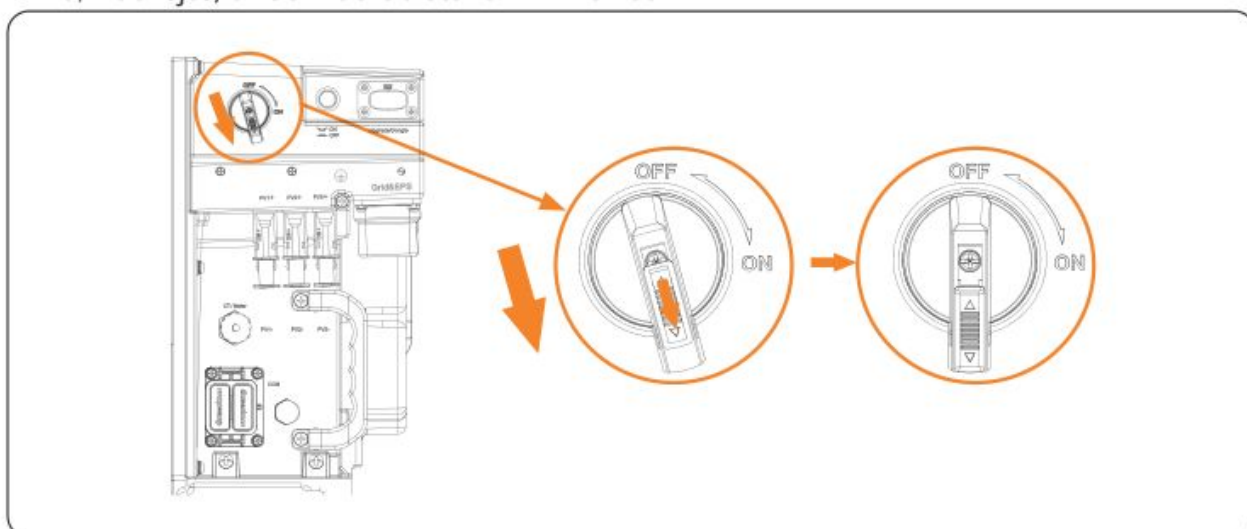
- Pro vypnutí DC spínače  
Otočte DC spínač ze stavu ON do stavu OFF.



- Pro zamknutí DC spínače
  - 1) Otočte DC spínač do stavu OFF, poté otočte DC spínač na levou stranu;
  - 2) Stiskněte pozici označenou šipkou směrem nahoru (jak je znázorněno na diagramu níže).
  - 3) (Volitelné) Po stisknutí pozice nahoru mohou uživatelé zvolit zamknout DC spínač pomocí zámku.

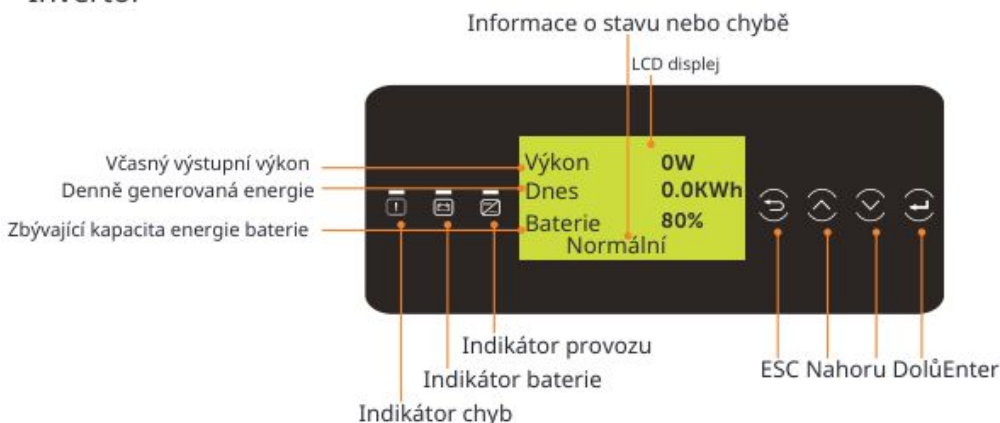


- Pro odemknutí DC spínače
  - 1) Odstraňte zámek. (Pokud nějaký je);
  - 2) Stiskněte pozici označenou šipkou dolů (jak je znázorněno na diagramu níže);
  - 3) Počkejte, až se vrátí do stavu VYPNUTO.



## LCD panel

### • Invertor



\* Pro skutečnou barvu LCD displeje se prosím odvolejte na skutečný produkt. Displej zobrazený v manuálu je pouze pro estetické účely.

Ve normálním stavu budou zobrazeny informace "Výkon", "Dnes" a "Baterie". Můžete stisknout klávesy pro přepnutí informací.

V případě chybového stavu se zobrazí chybová zpráva a chybový kód, prosím, odkazujte na odpovídající řešení v uživatelské příručce.

Položka Definice

LCD displej zobrazuje informace o invertoru.

LED indikátor Stav	Definice
 Provozní	 Pevná modrá Invertor je v normálním stavu nebo v režimu EPS (Off-grid).
	 Modré blikání Invertor čeká, kontroluje stav nebo je systém vypnutý.
	 Světlo vypnuto Invertor je v chybovém stavu.
 Chyba	 Pevná červená Invertor je ve stavu chyby.
	 Světlo vypnuto Invertor je v normálním stavu.
 Baterie	 Pevná zelená Komunikace s baterií je v normálním stavu a funguje normálně.
	 Zelené blikání Komunikace s baterií je v normálním stavu a v nečinném stavu.
	 Světlo vypnuto Invertor je v chybovém stavu.

Klíč Definice

Klávesa ESC Opustit aktuální rozhraní nebo funkci

Klávesa nahoru

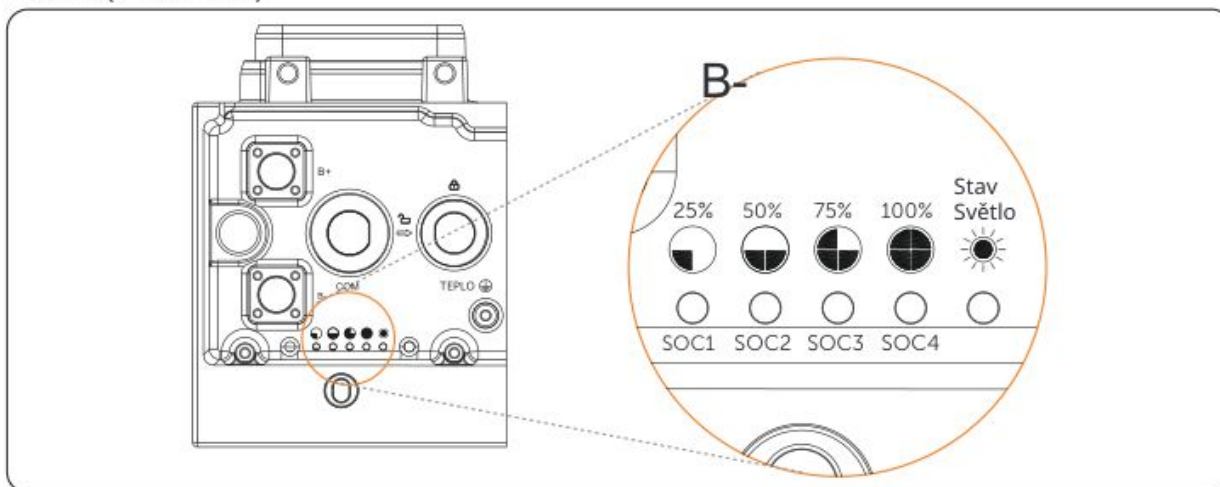
Přesunout kurzor do horní části nebo zvýšit hodnotu



Klávesa dolů Přesunout kurzor do dolní části nebo snížit hodnotu

Klávesa Enter Potvrdit výběr

• Baterie(T-BAT-SYS)



Ne.	Režim	Popis
1	Spuštění	Po stisknutí TLAČÍTKA BMS pro spuštění systému světlo stavu bliká žlutě po dobu 0,1 sekundy a zhasne na 0,1 sekundy, a všechny ukazatele výkonu SOC jsou vypnuté.
2	Vypnutí	Po stisknutí a podržení TLAČÍTKA BMS po dobu delší než 1 sekundu se světlo stavu rozsvítí zeleně a ukazatele výkonu SOC blikají modře po sobě. Poté se všechna světla vypnou během 2,4 sekundy po uvolnění tlačítka.
3	Pohotovostní režim	Světlo stavu bliká zeleně po dobu 1 sekundy a zhasne na 4 sekundy. Indikátory SOC výkonu jsou vypnuté.
4	Nabíjení	Kontrolka stavu svítí zeleně, a stav indikátorů SOC výkonu závisí na aktuální situaci. Pro podrobnosti prosím odkazujte na Uživatelskou příručku.
5	Vybíjení	Kontrolka stavu svítí zeleně, a stav indikátorů SOC výkonu závisí na aktuální situaci. Pro podrobnosti prosím odkazujte na Uživatelskou příručku.
6	Porucha	V případě poruchy zůstane kontrolka stavu svítit červeně po dobu 10 minut, poté začne červeně blikat po dobu 1 sekundy a poté se vypne na 4 sekundy.
7	Pracuje	V případě varování kontrolka stavu bliká žlutě po dobu 1 sekundy a poté se vypne na 4 sekundy.



INSTALACE

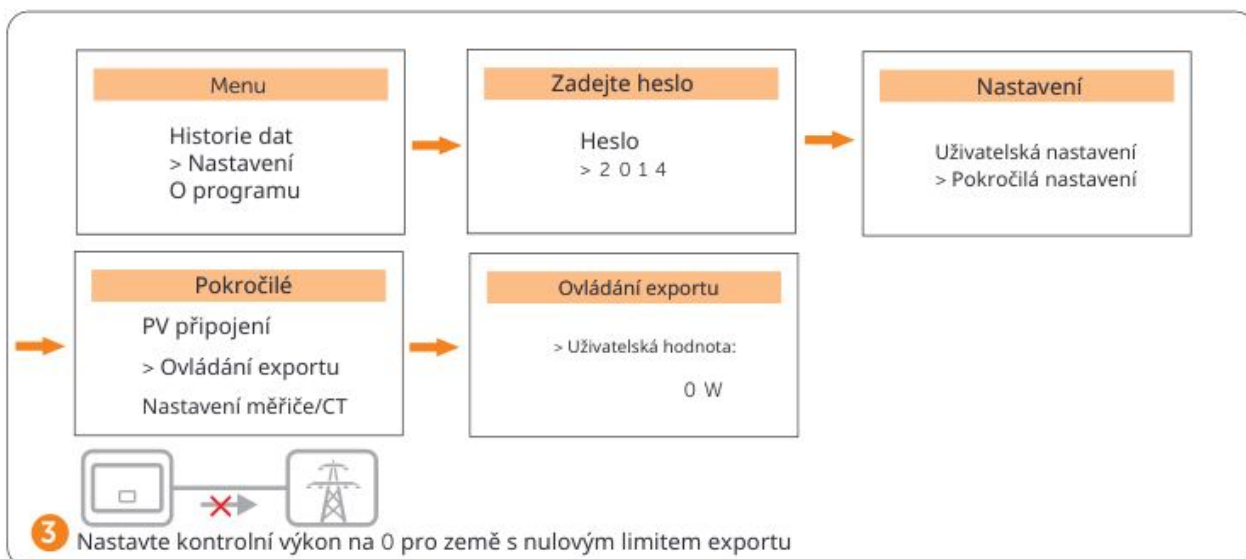
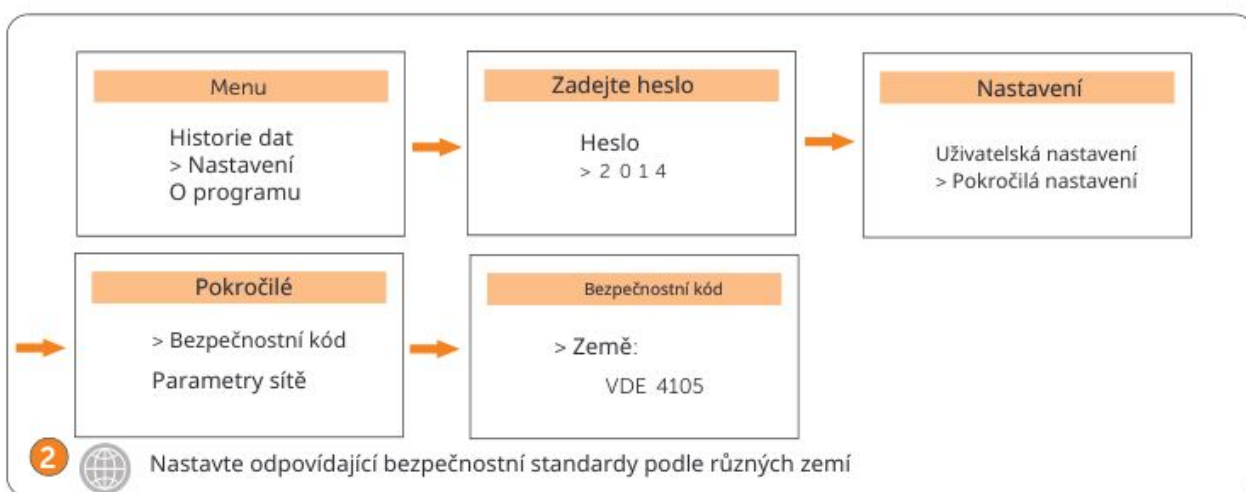
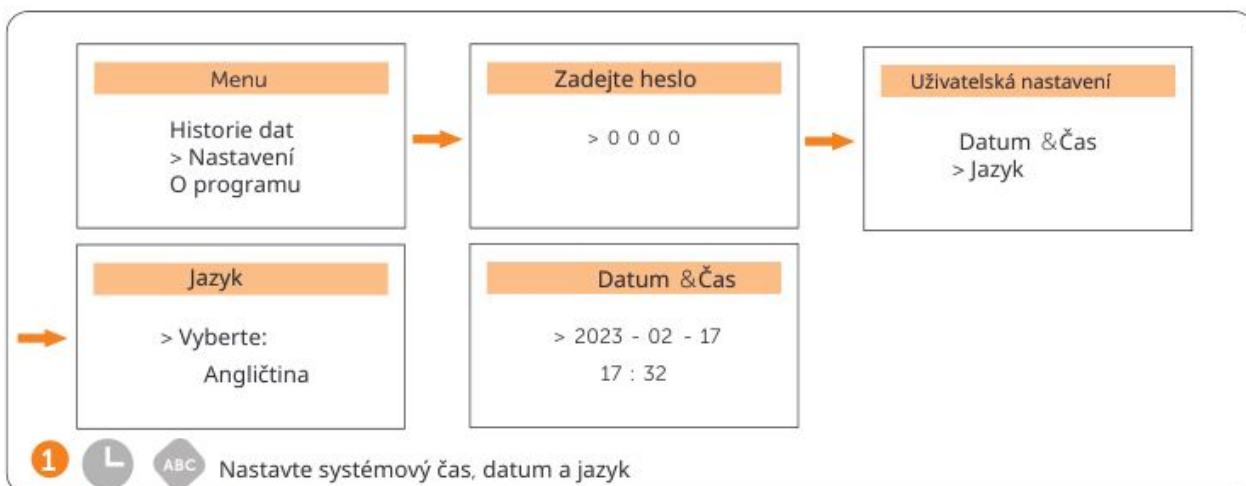
# X1-IES

# Instalace

SolaX Power Network Technology (Zhejiang) Co., s.r.o.

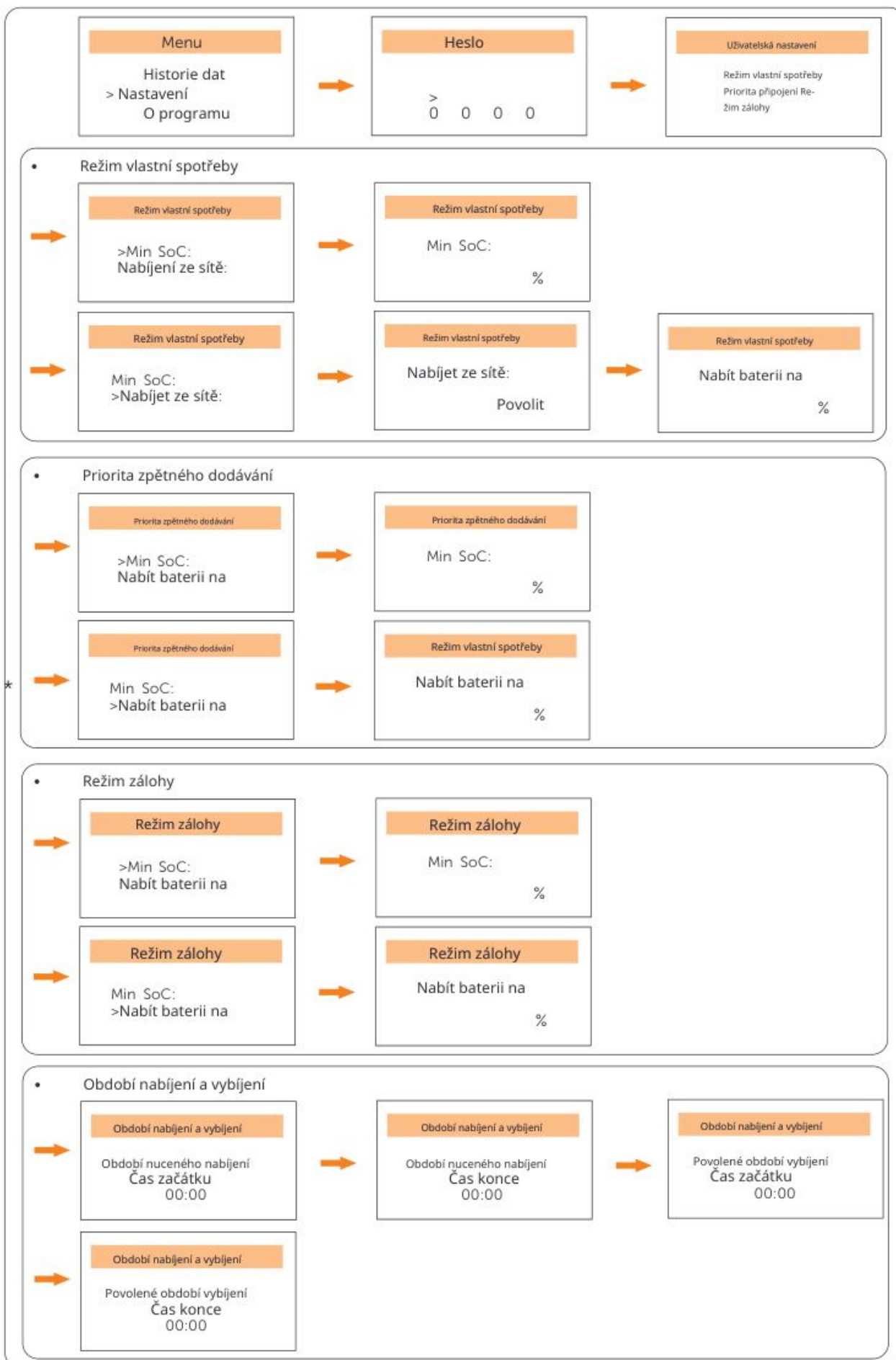


## Obecné nastavení

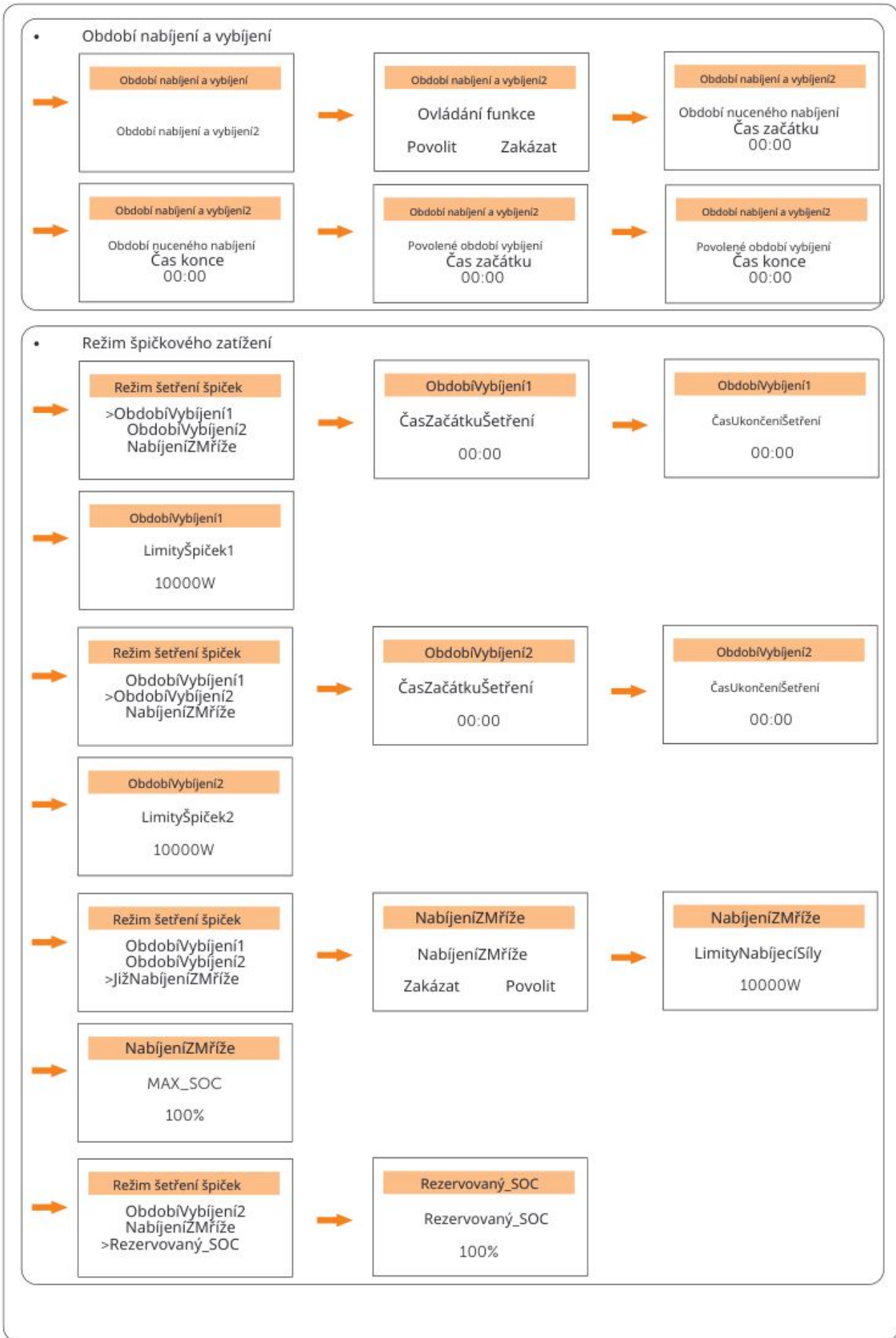


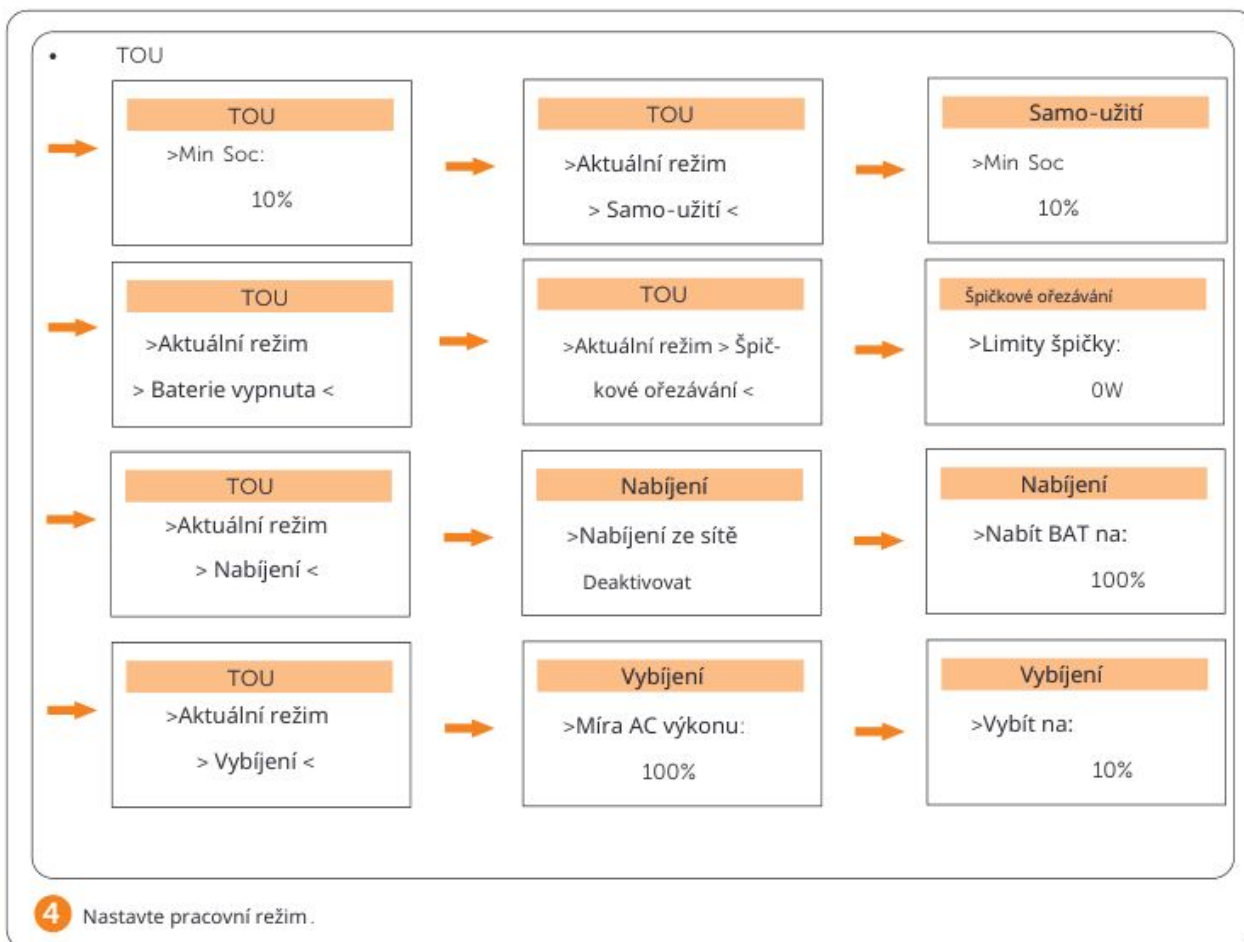
\* Počáteční heslo je 2014, které by mělo být změněno z důvodu bezpečnosti účtu.











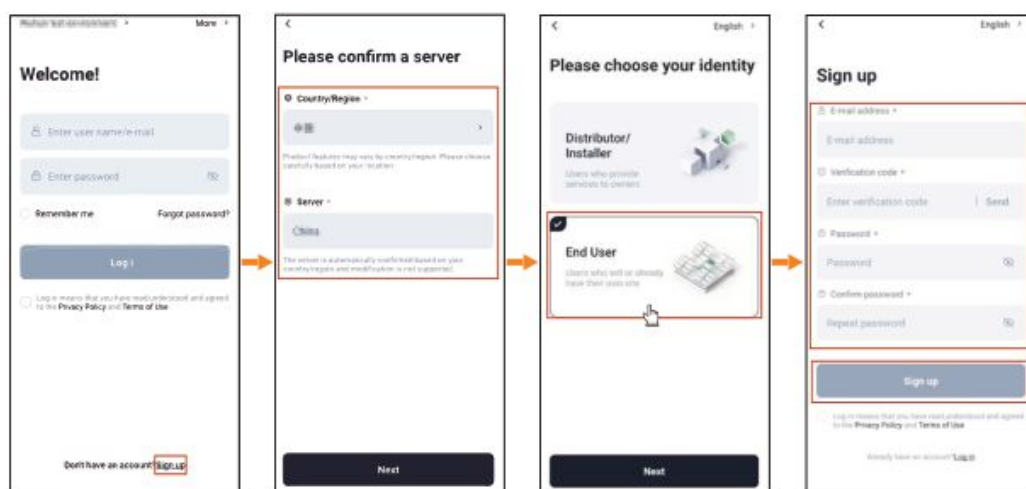
\*Výše uvedené parametry jsou výchozí hodnoty. Můžete nastavit konkrétní parametry. Pro konkrétní kroky nastavení se prosím odvolejte na Uživatelskou příručku X1-IES.



## Wi-Fi konfigurace



- 1 Naskenujte QR kód pro stažení aplikace SolaXCloud.



- 2 Vytvořte účet pro přihlášení do aplikace. Poté postupujte podle uživatelské příručky v aplikaci pro konfiguraci Wi-Fi sítě.



## Technické údaje

### • Invertor

#### DC vstup

Model	X1-IES-2.5K	X1-IES-3K	X1-IES-3.7K	X1-IES-4.6K	X1-IES-5K	X1-IES-6K	X1-IES-8K
Max. doporučený PV výkon <sup>1</sup> [W]	5000	6000	7400	9200	10000	12000	16000
Max. PV napětí [d.c. V]	600						
Jmenovité DC provozní napětí [d.c. V]	360						
MPPT napěťový rozsah [d.c. V]	40-560						
MPPT plný výkon napěťový rozsah [d.c. V]	115-460	115-460	115-460	115-460	125-460	150-460	200-460
Max. PV proud [d.c. A]	20/20	20/20	20/20	20/20/20	20/20/20	20/20/20	20/20/20
Isc PV pole zkratový proud [d.c. A]	30/30	30/30	30/30	30/30/30	30/30/30	30/30/30	30/30/30
Startovací výstupní napětí [d.c. V]	50	50	50	50	50	50	50
Max. invertor zpětný proud do toku [d.c. V]	0	0	0	0	0	0	0
Počet MPP trackerů	2	2	2	3	3	3	3
Řetězce na MPP trackerech	A:1/B:1	A:1/B:1	A:1/B:1	A:1/B:1/C:1	A:1/B:1/C:1	A:1/B:1/C:1	A:1/B:1/C:1

\* Označeno "1" znamená, že jediný kanál MPPT může přijmout maximálně 8000W.

#### AC výstup/vstup

Model	X1-IES-2.5K	X1-IES-3K	X1-IES-3.7K	X1-IES-4.6K	X1-IES-5K	X1-IES-6K	X1-IES-8K
<b>AC výstup</b>							
Jmenovitý výstup zjevný výkon [VA]	2500	3000	3680	4600	5000 (4600 pro VDE4105, 4999 pro AS4777)	6000	8000
Max. zjevný výstupní výkon [VA]	2500	3300	3680	4600	5000 (4600 pro VDE4105, 4999 pro AS4777, 5000 pro C10/11)	6600	8000
Jmenovité AC napětí [a.c. V]	220/230/240						
Frekvence [Hz]	50/60						
Jmenovitý výstupní proud [a.c. A]	10.9	13.1	16	20	21.8	26.1	34.8
Max. výstupní trvalý proud [a.c. A]	10.9	14.4	16	20	21.8	28.7	34.8
Proud (nárazový) (při 50μs) [a.c. A]	53A						
Maximální výstupní poruchový proud (při 1ms) [a.c. A]	55	55	55	75	75	100	100
Maximální výstupní přetížení ochrana [a.c. A]	65	65	65	100	100	125	125
Rozsah účinníku	0.8 vedoucí - 0.8 zaostávající						



INSTALACE

Model	X1-IES-2.5K	X1-IES-3K	X1-IES-3.7K	X1-IES-4.6K	X1-IES-5K	X1-IES-6K	X1-IES-8K
Celkové harmonické zkreslení (THDi)	< 3 %						
<b>AC vstup</b>							
Max. zjevný výkon [VA]	6576	6576	7680	9600	9600	9600	9600
Jmenovitý AC výkon [W]	6300	6300	7360	9200	9200	9200	9200
Jmenovité AC napětí [a.c. V]	220/230/240						
Frekvence [Hz]	50/60						
Max. AC vstupní proud [a.c. A]	27.4	27.4	32	40	40	40	40
Rozsah účinníku	0.8 vedoucí - 0.8 zaostávající						

## Baterie

Model	X1-IES-2.5K	X1-IES-3K	X1-IES-3.7K	X1-IES-4.6K	X1-IES-5K	X1-IES-6K	X1-IES-8K
Typ baterie	Lithium-iontové baterie						
Rozsah napětí baterie [d.c. V]	80-480						
Max. kontinuální nabíjecí/vybíjecí proud [d.c. A]	50						
Komunikační rozhraní	CAN/RS485						
Ochrana proti zpětnému připojení	Ano						

## Účinnost, bezpečnost a ochrana

Model	X1-IES-2.5K	X1-IES-3K	X1-IES-3.7K	X1-IES-4.6K	X1-IES-5K	X1-IES-6K	X1-IES-8K
<b>Účinnost</b>							
Účinnost MPPT	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%	99.9%
Evropská účinnost	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%
Maximální účinnost	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%	97.6%
Jmenovitá účinnost nabíjení baterie	98.5%	98.5%	98.5%	98.5%	98.5%	98.5%	98.5%
Jmenovitá účinnost vybíjení baterie	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%	97.0%

## Bezpečnost a Ochrana

Bezpečnost	IEC62109-1/IEC62109-2						
Monitorování sítě	VDE0126-1-1 A1:2012/VDE-AR-N 4105/G98/G99/AS4777/EN50549/CEI 0-21						
Ochrana DC SPD	Integrovaný						
Ochrana AC SPD	Integrovaný						
Ochrana proti / podnapětí	Ano						
Ochrana sítě	Ano						
Monitorování DC injekce	Ano						
Monitorování zpětného proudu	Ano						
Detekce zbytkového proudu	Ano						
Aktivní metoda proti ostrovnímu provozu	Posun frekvence						
Ochrana proti přetížení	Ano						
Ochrana proti přehřátí	Ano						
Detekce izolační odporu pole	Ano						



## EPS (Off-grid) výstup

Model	X1-IES-2.5K	X1-IES-3K	X1-IES-3.7K	X1-IES-4.6K	X1-IES-5K	X1-IES-6K	X1-IES-8K
Jmenovitý EPS zdaněný výkon [VA]	2500	3000	3680	4600	5000	6000	8000
Jmenovité EPS napětí [a.c. V]	220/230/240						
Frekvence	50/60						
Jmenovitý EPS proud [a.c. A]	10.9	13.1	16	20	21.8	26.1	34.8
EPS (Off-grid) špičkový výkon [VA]	≤1.1Pn nepřetržitý provoz; 1.1Pn-2Pn 10s; >2Pn okamžitě hlásit chybu						
Doba přepínání (typická hodnota) [ms]	< 10						
Celkové harmonické distorze (THDv)	< 3 %						

## Obecná data

Model	X1-IES-2.5K	X1-IES-3K	X1-IES-3.7K	X1-IES-4.6K	X1-IES-5K	X1-IES-6K	X1-IES-8K
Rozměry (Š/V/H) [mm]	717*350*210						
Rozměry balení (V/H/D) [mm]	790*590*350						
Čistá hmotnost [kg]		26.2			26.4		27
Hrubá hmotnost * [kg]		30.9			31.1		31.7
Údržba odvodu tepla treatment	Přirozené chlazení						
Emise hluku (typické) [dB(A)]	< 35						
Teplota skladování rozsah [°C ]	-40 do +65						
Provozní okolní temperature range [°C ]	-35 do +60 (derating při 45)						
Vlhkost [%]	0% do 100% (kondenzace)						
Nadmožská výška [m]	≤ 3000						
Ochrana proti vniknutí	IP66						
Ochranná třída	I						
Spotřeba v chladném pohotovostním režimu	< 5W						
Kategorii přepětí	III (strana elektrického napájení), II (PV strana)						
Stupeň znečištění	III						
Režim instalace	Nástěnné montáže						
Topologie invertoru	Neizolovaný						
Komunikační rozhraní RS485 (Měřič).	Pocket-X, USB, RS485 (Modbus, EV nabíječka, Datahub), Paralelní (CAN+RS485), DO (SG ready), DI						

\* Specifická hrubá hmotnost se řídí skutečnou situací celého zařízení, která se může mírně lišit v důsledku vlivu vnějšího prostředí.



INSTALACE

• Baterie (T-BAT-SYS)  
Seznam konfigurace

Ne.	Model	BMS	Bateriový modul	Jmenovitá energie (kWh)	Provozní napětí (Vdc)
1	T-BAT HS 5	TBMS-MCS0800E x 1	TP-HS50E x 1	5.1	90-116
2	T-BAT HS 10	TBMS-MCS0800E x 1	TP-HS50E x 2	10.2	180-232
3	T-BAT HS 15	TBMS-MCS0800E x 1	TP-HS50E x 3	15.3	270-348
4	T-BAT HS 20	TBMS-MCS0800E x 1	TP-HS50E x 4	20.4	360-464
5	T-BAT HS 25	TBMS-MCS0800E x 1	TP-HS50E x 5	25.6	450-580
6	T-BAT HS 30	TBMS-MCS0800E x 1	TP-HS50E x 6	30.7	540-696

Výkon

Module	T-BAT HS 5	T-BAT HS 10	T-BAT HS 15	T-BAT HS 20	T-BAT HS 25	T-BAT HS 30
Jmenovité napětí (Vdc)	102.4	204.8	307.2	409.6	512	614.4
Provozní napětí (Vdc)	90-116	180-232	270-348	360-464	450-580	540-696
Jmenovitá kapacita (Ah) <sup>1</sup>	50	50	50	50	50	50
Jmenovitá energie (kWh) <sup>1</sup>	5.1	10.2	15.3	20.4	25.6	30.7
Použitelná energie 90% DOD (kWh) <sup>2</sup>	4.6	9.2	13.8	18.4	23	27.6
Max. Nabíjecí/vybíjecí proud (A) <sup>3</sup>	50	50	50	50	50	50
Doporučený nabíjecí/vybíjecí proud (A) <sup>4</sup>	30	30	30	30	30	30
Standardní výkon (kW)	3	6.1	9.2	12.2	15.3	18.4
Max. výkon (kW)	5.1	10.2	15.3	20.4	25.6	30.7
Krátkodobý zkratový proud	3.57 kA (0.333 ms)					
Účinnost baterie při cyklu (0.2 C, 25°C) <sup>5</sup>	95%					
Očekávaná životnost (25°C)	10 let					
Životnost cyklu 90% DOD (25°C)	6000 cyklů					
Teplota nabíjení	0°C ~ 53°C (Bez funkce vytápění) <sup>3</sup> -30°C ~ 53°C (S funkcí vytápění) <sup>3</sup>					
Teplota vybíjení	-20°C ~ 53°C (S funkcí vytápění) <sup>3</sup> -30°C ~ 53°C (Bez funkce vytápění) <sup>3</sup>					
Teplota skladování	30°C ~ 50°C (6 měsíců), -20°C ~ 30°C (12 měsíců)					
Ochrana proti vniknutí	IP66					
Třída ochrany	I					

\*Poznámka:

1. Testovací podmínky: 25°C .100 %, hloubka vybití (DoD), 02.C nabíjení & vybíjení.
2. Použitelná energie systému se může lišit v závislosti na různých nastaveních invertoru.
3. Vybíjení: V případě teplotního rozsahu článků baterie -20°C~10°C a 45°C~53°C bude vybíjecí proud snížen; Nabíjení: V případě teplotního rozsahu článků baterie 0°C~25°C a 45°C~53°C bude nabíjecí proud snížen. Výkon nabíjení nebo vybíjení baterie závisí na aktuální teplotě bateriového bloku.
4. Baterie může být pouze vybíjena a nelze ji nabíjet, když je teplotní rozsah článků baterie mezi -20°C a 0°C.
5. Testovací podmínky: 25°C .100 %, hloubka vybití (DoD), 02.C nabíjení & vybíjení.



- X1-Matebox-G2  
evropská verze

<b>On-GRID (Invertor)</b>	X1-MATEBOX G2
Jmenovité napětí [a.c. V], frekvence [Hz]	220/230/240, 50/60
Max. zdánlivý on-grid vstup/výstup výkon [VA]	8000
Max. on-grid proud [a.c. A]	40
<b>Off-Grid (Invertor)</b>	
Jmenovité napětí [a.c. V], frekvence [Hz]	220/230/240, 50/60
Max. výkon [VA]	8000
Jmenovitý proud [a.c. A]	40
<b>Sít' (Veřejná služba)</b>	
Jmenovité napětí sítě [a.c. V], frekvence [Hz]	220/230/240, 50/60
Max. vstupní proud [a.c. A]	60
<b>Zátěž</b>	
Jmenovité napětí [a.c. V], frekvence [Hz]	220/230/240, 50/60
Max. proud [a.c. A]	60
<b>Omezení prostředí</b>	
Stupeň ochrany	IP65
Ochranná třída	Třída I
Rozsah provozních teplot [°C]	-25 do +60 (derating nad +45 °C )
Teplota skladování [°C]	-40 do +70°C
Relativní vlhkost [%]	0 do 100 (kondenzující)
Nadmořská výška [m]	< 3000
Kategorii přepětí	III (AC)
<b>Jiné</b>	
Chladicí koncept	Přirozené chlazení
<b>Rozměry a hmotnost</b>	
Rozměry [mm]	594*388*192
Čistá hmotnost [kg]	10.7



INSTALACEN