

Solární napájecí sada pro pohony bran

CZ Návod k instalaci a obsluze



- **Pohon nesmí být nikdy současně připojen k síťovému zdroji napájení a k solární napájecí sadě.**
- **Nikdy nepřipojujte pohon k síťovému zdroji napájení za stavu, kdy je připojen k solární napájecí sadě.**
- **Hodláte-li k pohonu připojit osvětlení prostoru brány, použijte 24V osvětlení (max. příkon – viz návod k instalaci pohonu).**

OBECNÉ INFORMACE

Před instalací výrobku si pečlivě prostudujte tento návod k instalaci a připojené bezpečnostní pokyny.

Tento výrobek, je-li instalován v souladu s tímto návodem, splňuje požadavky norem ČSN EN 13241-1 a ČSN EN 12453.

Tento výrobek Somfy musí být instalován odborně způsobilým pracovníkem z oboru pohonných systémů a automatizace, pro kterého je tento návod určen.

Výrobek není určen k používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými či mentálními schopnostmi nebo osobami bez odpovídajících zkušeností či znalostí, ledaže by byly pod dohledem osoby odpovědné za jejich bezpečnost nebo byly odpovědnou osobou předem poučeny o používání tohoto výrobku.

Za použití jakéhokoli bezpečnostního příslušenství, které není schváleno společností Somfy, nese plnou odpovědnost osoba provádějící instalaci.

Tento návod popisuje postupy při instalaci a používání výrobku.

Osoba, která výrobek instaluje, odpovídá za provedení prací v souladu s příslušnými normami a právními předpisy platnými v zemi, v níž instalaci provádí, a také za seznámení zákazníků se zásadami používání a údržby výrobku.

Jakékoli použití výrobku pro jiné účely, než jsou společností Somfy stanoveny, je zakázáno. Takové použití – stejně jako nedodržení postupů uvedených v tomto návodu – znamená v důsledku ztrátu záruky a zbavuje společnost Somfy jakékoli odpovědnosti za možné následky.

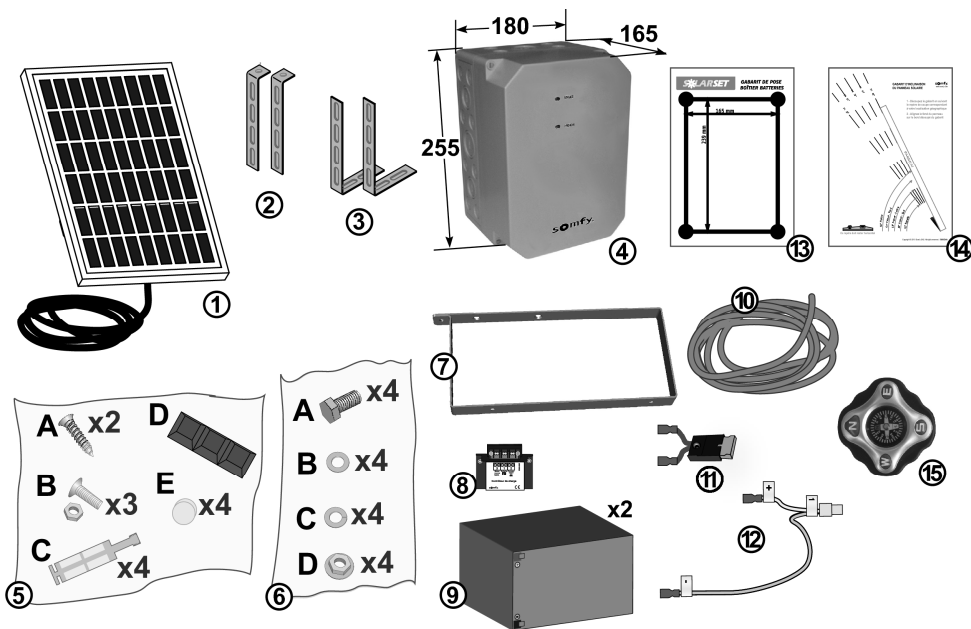
CE Společnost Somfy prohlašuje, že tento výrobek splňuje základní požadavky a další příslušná ustanovení směrnice 1999/5/ES. Prohlášení o shodě je k dispozici na internetové adrese www.somfy.com/ce (SOLAR SET PRO). Výrobek lze používat v zemích Evropské unie, ve Švýcarsku a v Norsku.

POPIS VÝROBKU

Tento výrobek je autonomní řešení, které funguje na bázi využívání solární energie. Slouží k napájení pohonů pro brány Somfy: Axovia 220A Solaire, Axovia 220B bez elektroniky + Control Box 3S RTS, Axovia 460C, SGS 501, Axovia MultiPro 3S RTS, Ixengo S 3S RTS, Ixengo L 3S RTS, Axovia 180B 3S RTS, Elixo 500 3S RTS.

Součásti sady

Položka	Popis	Množství
1	Solární panel s kabelem	1
2	Krátké úhelníky pro upevnění solárního panelu	2
3	Dlouhé úhelníky pro upevnění solárního panelu	2
4	Skříňka pro baterie	1
5	Spojovací materiál ke skříňce pro baterie: A - samořezné šrouby k upevnění spony do skříňky pro baterie B - šrouby a matice pro upevnění řídicí jednotky dobíjení na sponu a pro stažení spony C - šrouby k uzavření krytu skříňky pro baterie D - samolepící pryžové dorazy E - plastové krytky (nepoužity)	2 3 4 4 3
6	Spojovací materiál k solárnímu panelu: A - šrouby B - ploché podložky C - pérové podložky D - matice	4 4 4 4
7	Spona pro upevnění baterií	1
8	Řídicí jednotka dobíjení	1
9	Baterie	2
10	Kabel k propojení řídicí jednotky dobíjení s pohonem	1
11	Kabel k propojení baterií včetně pojistky	1
12	Kabel k propojení baterií s řídicí jednotkou dobíjení	1
13	Šablona k umístění skříňky pro baterie	1
14	Šablona k určení sklonu solárního panelu	1
15	Kompas	1



Technické údaje

Provozní napětí		24 V =
Provozní teplota	solární panel skříňka s bateriemi	-40 °C až +85 °C -20 °C až +50 °C
Stupeň krytí		IP 44
Délka propojovacího kabelu	solární panel pohon	10 m 5 m
Autonomie baterií (při úplném nabití)		až 45 dní bez oslunění při frekvenci používání 10 cyklů otevření/zavření brány za den *
Doba nabíjení baterií		2 hodiny oslunění panelu za den při frekvenci používání 10 cyklů otevření/zavření brány za den *
Životnost baterií		5 let při 20 °C (v závislosti na klimatických podmínkách, viz str. 8)
Kapacita baterií		2 x 12 V – 12 Ah

* Platí pro bránu o hmotnosti 200 kg (křídlo 100 kg) a šířce 3 m (křídlo 1,5 m) při teplotě 20 °C; skutečné hodnoty se mohou lišit v závislosti na rozměrech a hmotnosti brány, na teplotě a na počtu připojeného příslušenství.



Jelikož během skladování může u baterií docházet k jejich samovolnému vybíjení, nelze zaručit, že v době instalace solární napájecí sady budou baterie plně nabitě. Než připojíte pohon k řídicí jednotce dobíjení, nechte baterie několik hodin nabíjet (viz str. 11).

Bezpečnostní pokyny

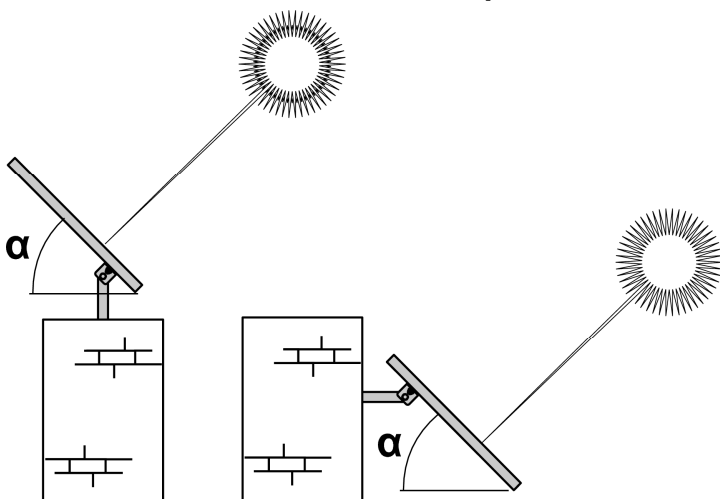
Tyto bezpečnostní pokyny dodržujte po celou dobu provádění instalace.

- Při instalaci nenoste náramky, řetízky apod.
- Při vtírání a svařování používejte speciální brýle a ochranné pomůcky.
- Používejte vhodné nářadí.
- Dokud nedokončíte montážní práce, neprovádějte propojení se solárním panelem ani s pohonem.
- V žádném případě nepoužívejte k čištění výrobku vysokotlaká mycí zařízení.
- Při instalaci skříňky s bateriemi používejte speciální brýle a ochranné pomůcky a zásadně používejte izolované nářadí. Při připojování a odpojování akumulátorů dodržujte postupy definované v normě UTE C 18-510 (používání obličejového štítu). Dodržujte zásady prevence nehod, jakož i normy ČSN EN 50272-2 a ČSN EN 50110-1.
- Dojde-li k zasažení pokožky nebo očí kyselinou, postižené místo okamžitě vypláchněte dostatečným množstvím čisté vody. Neprodleně vyhledejte lékařskou pomoc. Potřísněný oděv vyperte ve vodě.
- Elektrolyt je silně žíravý. Za normálních provozních okolností je kontakt s elektrolytem nemožný. Pokud je těleso baterie poškozeno, nedotýkejte se elektrolytu.
- Kovové součásti baterie jsou vždy aktivní: Neodkládejte na baterii součástky ani nářadí!
- Baterie nevyžadují údržbu ani doplňování elektrolytu vodou. Jakýkoli pokus otevřít baterii způsobí její poškození, a v důsledku pak ztrátu záruky.
- Sběr a recyklace použitých baterií musí probíhat odděleně od smíšeného komunálního odpadu. Pro zajištění správné recyklace odevzdejte použité baterie na sběrném dvoře.
- Baterie uchovávejte mimo dosah dětí.



INSTALACE

Nasměrování a sklon solárního panelu



NASMĚROVÁNÍ: přímé vystavení panelu slunečním paprskům (**PŘÍMO NA JIH**)
Pro nasměrování solárního panelu použijte přiložený kompas.

SKLON: náklon panelu pod úhlem α vůči vodorovné rovině
Úhel α závisí na zeměpisné poloze místa instalace (viz hodnoty uvedené na šabloně k určení sklonu solárního panelu).

DŮLEŽITÉ: Přesvědčte se, že v okolí panelu se nevyskytuje nic, co by mohlo v průběhu dne i roku (v letním/zimním období) způsobovat jeho zastínění (keře, stromy, zeď apod.).

Používání kompasu

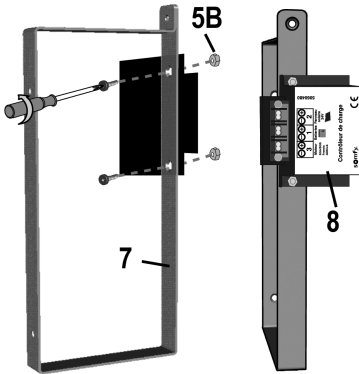


Šipka pro zaměření
(sever)

Magnetická strelka
(červená = sever)

- [1]. Kompas položte do vodorovné polohy a dál od kovových předmětů (tedy např. na dlaň).
- [2]. Natočte kompas tak, aby červená šipka pro zaměření, označená písmenem „N“, byla v zákrytu s červeným koncem magnetické strelky. Sever je zaměřen.
- [3]. Solární panel natočte opačným směrem, tj. na jih („S“).

1. Montáž řídicí jednotky dobíjení na sponu



Řídicí jednotku dobíjení (8) připevněte na sponu (7) tak, aby upevňovací šrouby (5B) byly do otvorů v řídicí jednotce zasunuty ze spodní strany a matice (5B) nasazeny z horní strany.



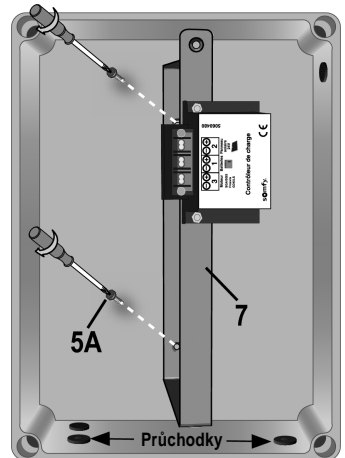
Řídicí jednotka dobíjení musí být na sponu připevněna přesně, viz nákres.

2. Montáž spony do skříňky

Sponu (7) připevněte k zadní stěně skříňky pomocí přiložených samofezných šroubů (5A).



Skříňka musí být umístěna tak, aby průchodky byly dole a řídicí jednotka dobíjení nahoře.



3. Montáž baterií do skříňky


 **Nesundávejte krytky ze svorek baterií dříve, než přikročíte k jejich zapojování.**

[1]. Nalepte tři samolepicí dorazy (5D) na bok jedné z baterií do tvaru trojúhelníku tak, aby baterie při instalaci do skříňky byly od sebe odsazeny.

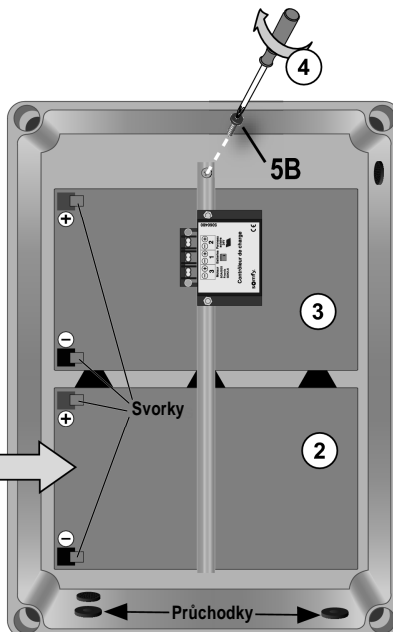
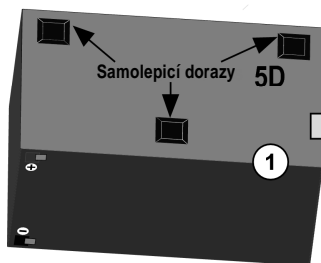
 **Nalepení samolepicích dorazů je nezbytné pro udržení odstavu 5 mm mezi dvěma bateriemi dle požadavku normy ČSN EN 50272-2.**

[2]. Vložte do skříňky (průchodky musí směřovat dolů) první baterii, a to tak, aby svorky byly na levé straně.

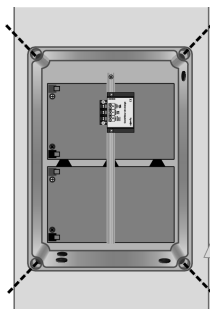
[3]. Vložte do skříňky druhou baterii tak, aby svorky byly na levé straně.

 **Zkontrolujte, zda jsou baterie uvnitř skříňky dobře vystředěné.**

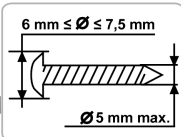
[4]. Sponu stáhněte pomocí šroubu (5B) zasunutého odzadu a matice (5B) nasazené z přední strany spony.



4. Upevnění skříňky na zeď



Aby bylo možno zaručit životnost a autonomii baterií, doporučuje se skříňku instalovat na místo chráněné před sluncem a větrem (aby se minimalizovaly účinky mrazu).



[1]. Šablonu (13), která je součástí sady, přiložte k pilíři / ke zdi. Vyvrtejte 4 montážní otvory.

[2]. Skříňku přiložte k pilíři / ke zdi a připevněte ji pomocí šroubů vhodných pro daný typ podkladu.

Skříňka musí být instalována v kolmé poloze vůči zemi, kabelovými průchodkami dolů.

5. Instalace solárního panelu



- V případě, že je solární panel instalován svisle, černá krabička na zadní straně panelu musí být umístěna nahoře, tak aby kabelový výstup vždy směřoval dolů.
- Dodržujte sklon panelu doporučený v závislosti na zeměpisné poloze místa instalace.
- Aby mohla instalovaná solární sada správně fungovat, nasměrujte panel takovým způsobem, aby mohl být přímo osluněn po všechny dny v roce.

Instalace krátkých úhelníků (2)

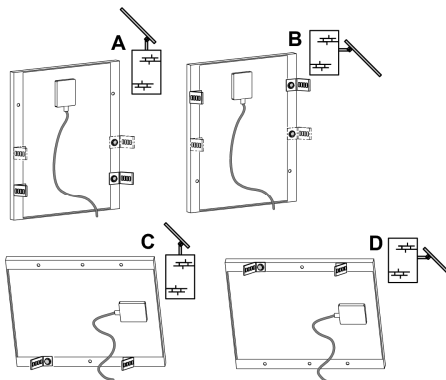
Kam úhelníky připevnit?

Při svislé instalaci solárního panelu:

- **A:** shora na pilíř/zed' – úhelníky připevněte v místě dolních nebo středových upevňovacích otvorů po bocích panelu.
- **B:** ze strany na pilíř/zed' – úhelníky připevněte v místě horních upevňovacích otvorů po bocích panelu.

Při vodorovné instalaci solárního panelu:

- **C:** shora na pilíř/zed' – úhelníky připevněte v místě upevňovacích otvorů při dolní straně panelu.
- **D:** ze strany na pilíř/zed' – úhelníky připevněte v místě upevňovacích otvorů při horní straně panelu.

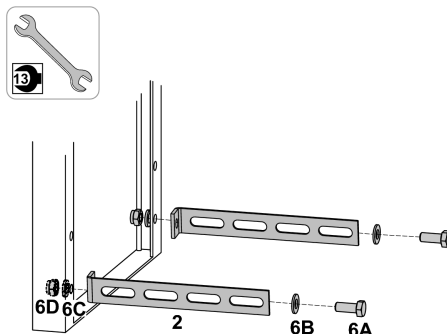


Připevnění úhelníků k panelu

Podle nákresu sestavte součásti v tomto pořadí: matice (6D), pérová podložka (6C), krátký úhelník (2), plochá podložka (6B) a šroub (6A).

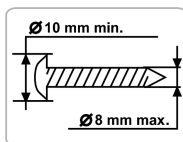


Úhelníky musí být k solárnímu panelu připevněny kratší stranou a musí směřovat proti sobě (dovnitř).

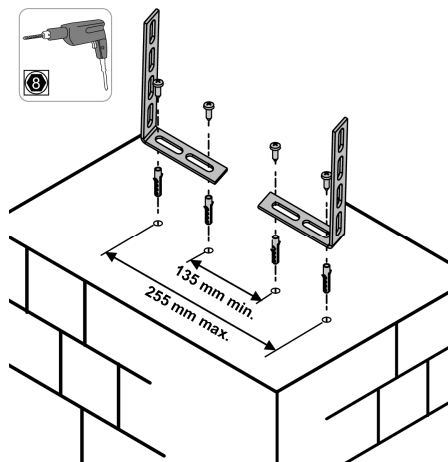


Instalace dlouhých úhelníků (3) na pilíř/zeď

Úhelníky (3) připevněte na pilíř/zeď pomocí vhodných šroubů (nejsou součástí balení).

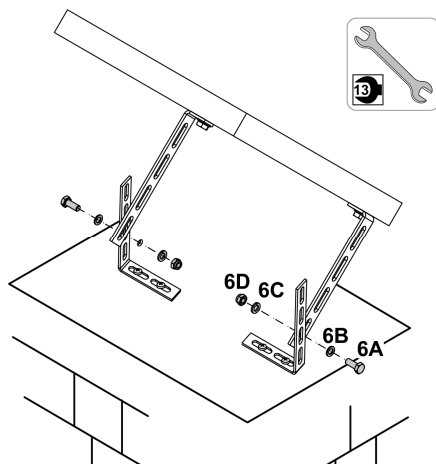


Úhelníky musí být na pilíř/zeď připevněny kratší stranou.



Připevnění panelu (1) na dlouhé úhelníky (3)

- [1]. Podle nákresu sestavte součásti v tomto pořadí: matice (6D), pérová podložka (6C), plochá podložka (6B) a šroub (6A).
- [2]. Pro optimální nastavení sklonu panelu využijte šablonu k určení sklonu solárního panelu.
- [3]. Dotažením šroubů aretujte panel v požadované poloze.

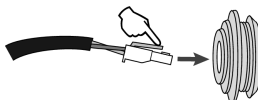


6. Elektrická zapojení

- [1]. Sejměte 4 krytky ze svorek baterií (**pro případy provádění údržby si krytky uschovejte**).
- [2]. Baterie propojte mezi sebou (viz obrázky níže):
 - Kabel k propojení baterií včetně pojistky (11): na polaritě +/- v tomto případě nezáleží
 - Kabel (12) k propojení baterií s řídicí jednotkou dobíjení (8): **černý** vodič na svorku -, **červený** vodič na svorku +
- [3]. Pomocí plochého šroubováku opatrně vysadíte průchodky (nepoškodte je): při vysazování zasuňte plošku šroubováku mezi stěnu skříňky a průchodku.
- [4]. Do průchodek vyvrtejte otvor o max. průměru 5 mm.
- [5]. Označený konec kabelu k propojení s pohonem a kabelu solárního panelu protáhněte průchodkami.



Jazyček konektoru je křehký.



- [6]. Kabely protáhněte do skříňky a poté nasadte průchodky zpět do otvorů na spodní straně skříňky.

- [7]. Na svorkovnici řídicí jednotky dobíjení (8) připojte konektory **v následujícím pořadí**:

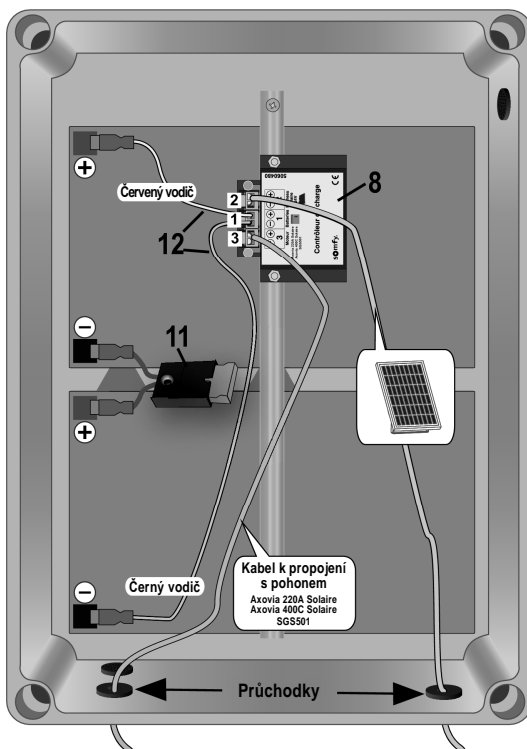
- Baterie
- Solární panel
- Pohon



Aby se zamezilo poškození řídicí jednotky dobíjení, baterie musí být vždy připojovány jako první a odpojovány jako poslední.



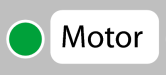

Než připojíte pohon k řídicí jednotce dobíjení, nechte baterie několik hodin nabíjet (až do úplného nabití = zelená kontrolka má svítit a oranžová kontrolka blikat). Dobíjení baterií je účinné pouze tehdy, pokud je panel přímo vystaven slunečním paprskům. Prosté denní světlo k řádnému dobíjení baterií nestačí.



- [8]. Nasaďte kryt skříňky tak, aby logo Somfy bylo dole, a připevněte jej příloženými šrouby (4). Dbejte na to, abyste při nasazování krytu nepřiskřípli kabely.

Poznámka: Ohledně připojení solární napájecí sady k pohonu se informujte v návodu k instalaci tohoto pohonu.

POUŽÍVÁNÍ

	Zelená kontrolka „Motor“  Indikátor stavu nabití baterií	Oranžová kontrolka „Solar“  Indikátor funkce solárního panelu
Rozsvícená	Stav nabití baterií je dostačující pro provoz pohonu.	Panel je funkční.
Zhaslá	Stav nabití baterií není dostačující pro napájení pohonu.	Na panel nedopadá světlo.
Baterie zcela nabitý	Zelená svítí + oranžová bliká (střídavě se rozsvěcí a zhasíná po dobu 40 sekund)	



Pravidelně kontrolujte, zda plocha panelu není zcloněna listím, sněhem apod.

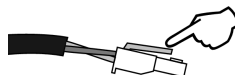
NÁHRADNÍ SOUČÁSTI

Solární panel: obj. č. 9014337

Baterie: obj. č. 9015179 (sada 2 baterií)



Pro snadné odpojení od svorkovnice stlačte jazýček konektoru.



[1]. Od svorkovnice řídicí jednotky dobíjení (8) odpojte konektory v následujícím pořadí:

- Pohon
- Solární panel
- Baterie

[2]. Odpojte vodiče (11 a 12), které propojují baterie mezi sebou.

[3]. Na svorky baterií nasadte ochranné krytky.

[4]. Povolte šroub pro stažení spony.

[5]. Nadzvedněte a vysaďte baterie.

Poznámka: Odlepte pryžové dorazy z původní baterie, abyste je mohli nalepit na novou.

[6]. Nové baterie instalujte podle postupu uvedeného v oddílu „Montáž baterií do skříňky“ na str. 8 a v oddílu „Elektrická zapojení“ na str. 11.

Vždy provádějte výměnu obou baterií současně.

V případě, že baterie trátí, nedotýkejte se unikající kapaliny. Elektrolyt je silně žíravý.

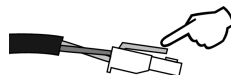
Baterie nevyžadují údržbu ani doplňování elektrolytu vodou. Jakýkoli pokus otevřít baterii způsobí její poškození, a v důsledku pak ztrátu záruky, která je na výrobek poskytována. Sběr a recyklace použitých baterií musí probíhat odděleně od směsného komunálního odpadu. Pro zajištění správné recyklace odevzdejte použité baterie na sběrném dvoře.



Řídicí jednotka dobíjení: obj. č. 9014492



Pro snadné odpojení od svorkovnice stlačte jazýček konektoru.



- [1]. Od svorkovnice řídicí jednotky dobíjení (8) odpojte konektory v následujícím pořadí:
 - Pohon
 - Solární panel
 - Baterie
- [2]. Odpojte vodiče (11 a 12), které propojují baterie mezi sebou.
- [3]. Na svorky baterií nasadte ochranné krytky.
- [4]. Povolte šroub pro stažení spony.
- [5]. Nadzvedněte a vysadte baterie.
- [6]. Odšroubujte sponu.
- [7]. Odšroubujte řídicí jednotku dobíjení.
- [8]. Novou řídicí jednotku dobíjení instalujte podle postupu uvedeného v oddílech 1, 2 a 3 na str. 7 a 8 a v oddílu „Elektrická zapojení“ na str. 11.

Automobilová rychlá pojistka typu 15A

MOŽNÉ ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

Na konci instalace	V průběhu instalace
Oranžová kontrolka je zhaslá:	
<ul style="list-style-type: none"> - Zkontrolujte zapojení solárního panelu. - Zkontrolujte, zda se kabely uvnitř skříňky nenacházejí před kontrolkou. 	<ul style="list-style-type: none"> - Zkontrolujte, zda plocha panelu není zacloněna listím, sněhem apod.
Zelená kontrolka je zhaslá:	
<ul style="list-style-type: none"> - Zkontrolujte připojení baterií (str. 11). - Zkontrolujte, zda není spálená pojistka (položka 11 na str. 4). - Zkontrolujte stav nabití baterií. <p>Pro to, aby se rozsvítila zelená kontrolka, je nutné oslunění trvající 1 až 2 dny (doba se různí v závislosti na oslunění).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Solární panel nebyl po několik dní vystaven přímému slunečnímu záření: Odjistěte pohon, a než bude zajištěno oslunění panelu a dobíjení baterií, provádějte otevírání brány či garážových vrat ručně. Zkontrolujte, zda je solární panel instalován v souladu s pokyny uvedenými na str. 6.

