

fothermo

využijte sílu slunce



CZ

Fotovoltaický ohřívač vody (PVB-10-30- 80)

Technický popis, pokyny
k instalaci, provozu a
údržbě, záruční
podmínky

Obsah

Obsah/Table des matières/Contenuto/Inhoudsopgave

CZ

Technické údaje	05
Režimy systému	06
Montáž	07
Spojení	08
Další informace	09
Obecná upozornění	09
Bezpečnostní pokyny	09
Další důležité poznámky	09
Technické údaje	09
Montáž	10
Připojení k přívodu vody	10
Elektrické připojení	11
Provoz	13
Údržba	14
Porucha	14
Ochrana životního prostředí	14
Záruka	15

DŮLEŽITÉ!

Před instalací a uvedením zásobníku teplé vody do provozu si prosím pečlivě přečtěte tento návod k obsluze!

Kontakt

**Kontakt/Contact/Contatto/
Kontakt**

 fothermoSystem AG Beim
Mühlbach 3
89171 Illerkirchberg
Německo

 +49 (0)1520 439 058 9

 contact@fothermo.com

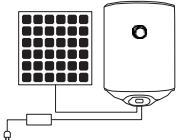
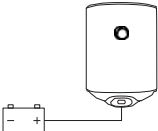
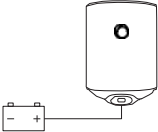
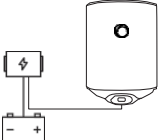
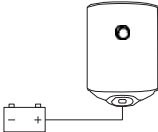
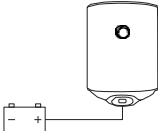
Rejstříkový soud Ulm: HRB 739609
DIČ: DE329022123

Technické údaje

technické údaje	jednotka		hodnota	
fotovoltaický ohříváč vody				
název produktu	—	PVB-10	PVB-30	PVB-80
objem	l	9,5	29	77
max. topný výkon	W	550	550	550
max. odběr proudu	A	15,5	15,5	15,5
třída energetické účinnosti	—	A+	A+	A+
jmenovitý tlak	MPa	0,7	0,7	0,7
Třída IP	—	X1	24	24
hrubá hmotnost (± 3 %)	kg	7,2	15	25
max. teplota vody	°C	65	65	65
nastavitelný rozsah teploty vody pro volitelné ohřev	°C	10–65	10–65	10–65
integrováný MPP tracker	—	✓	✓	✓
integrovaná ochrana proti	—	✓	✓	✓
přepólování, digitální displej	—	✓	✓	✓
příprava pro externí ohřev a připojení baterie	—	✓	✓	✓
nádrž z oceli se smaltovaným povrchem,	—	✓	✓	✓
certifikace CE	—	✓	✓	✓
rozměry (délka, šířka, výška)	cm	28 x 28 x 44	40 x 40 x 60	47 x 48 x 90
přípojka vody	—	G½(M)	G½(M)	G½(M)
kombinovaný zpětný a přetlakový ventil	—	✓	✓	✓
fotovoltaický vstup				
doporučený fotovoltaický výkon	W ^p	100–300	300–600	600 – 1200
max. připojený výkon fotovoltaického systému	W ^p	1500	1500	1500
max. napětí v otevřeném obvodu	VDC	42,4	42,4	42,4
fotovoltaický konektor	—	MC4	MC4	MC4

Poznámka: K ohříváči vody lze připojit pouze fotovoltaické moduly s 36 články a 60/120 články.

Režimy systému

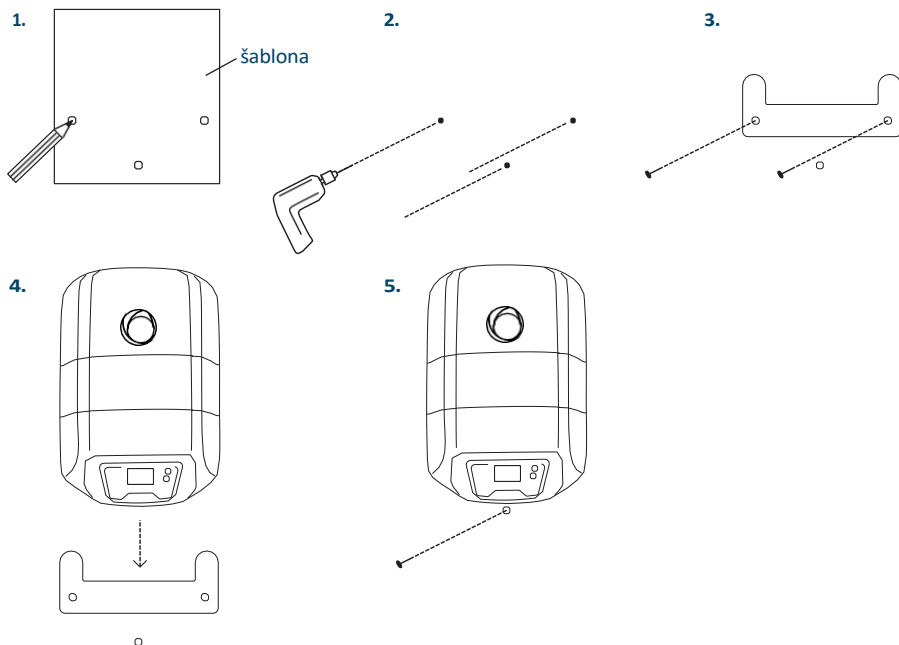
režim	obrázek	popis	zdroj energie
1		Kotel je primárně napájen fotovoltaickým proudem. Pokud není k dispozici sluneční energie, lze volitelně použít další zdroj tepla k ohřevu kotle na nastavenou minimální teplotu.	fotovoltaický modul + další tepelný zdroj*
2		Jakmile připojená baterie dosáhne napětí 13,5 V, přebytečná energie se využije k napájení kotle. K tomu dochází během nabíjení baterie.	12 V baterie <i>Schválené typy:</i> LiFePO4, olověná
3		Kromě regulace přebytku, stejně jako v režimu 2, se pro provoz kotle vybíjí připojená baterie. K tomu dochází, jakmile teplota klesne pod nastavenou minimální teplotu. Stává se tak však pouze do té doby, dokud napětí baterie neklesne pod 12,4 V.	<i>Schválená</i> 12V baterie: LiFePO4
4		Tento režim by měl být zvolen, pokud je k dispozici externí systém řízení energie (např. solární regulátor nabíjení s ochranou proti hlubokému vybití), který uvolňuje energii pro kotel.	Externí řízení energie
5		Jakmile připojená baterie dosáhne napětí 27,0 V, přebytečná energie se využije k napájení kotle. K tomu dochází během nabíjení baterie.	24 V baterie <i>Schválené typy:</i> LiFePO4, olověná
6		Kromě regulace přebytku, jako v režimu 2, se připojená baterie vybíjí pro provoz kotle. K tomu dochází, jakmile teplota klesne pod nastavenou minimální teplotu. Avšak pouze do té doby, dokud napětí baterie neklesne pod 24,8 V.	<i>Schválené</i> 24V baterie: LiFePO4

* lze zakoupit samostatně.

Montáž

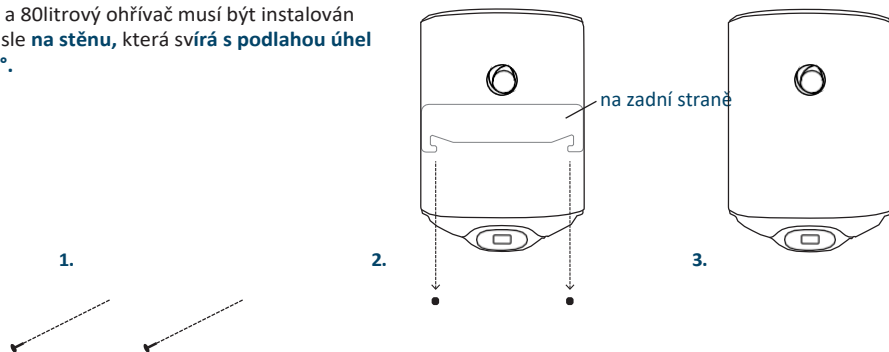
Fotovoltaický ohřívač vody – PVB-10

10litrový zásobník musí být nainstalován svisle na stěnu, která svírá s podlahou úhel 90°.

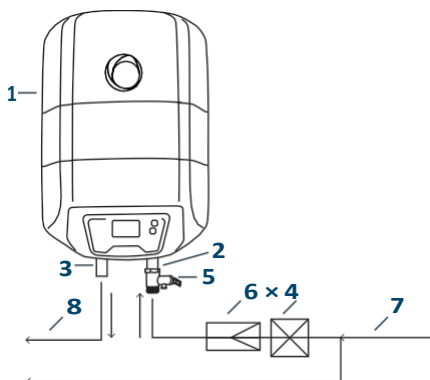


Fotovoltaický ohřívač vody – PVB-30 a PVB-80

30 a 80litrový ohřívač musí být instalován svisle na stěnu, která svírá s podlahou úhel 90°.



Připojení



- 1 zásobník teplé vody
- 2 přívod vody
- 3 výstup vody
- 4 uzavírací ventil*
- 5 kombinovaný zpětný a přetlakový ventil

- 6 redukční ventil*
- 7 studená voda
- 8 teplá voda

*není součástí dodávky

*nutné, pokud je tlak vody
> 0,5 MPa (5 bar)

Doba ohřevu vody závisí na topném výkonu

výkonu	PVB-10	PVB-30	PVB-80
200 W	18 °C/h	6 °C/h	2 °C/h
400 W	36 °C/h	12 °C/h	4,5 °C/h
550 W	50 °C/h	16 °C/h	6 °C/h

Poznámka

Hodnoty uvedené v tabulce slouží pouze jako orientační vodítko. Doba ohřevu závisí na mnoha faktorech (výkon, teplota okolního vzduchu, odběr vody) a může se lišit od skutečnosti. Čím větší je připojený

fotovoltaický výkon, tím více vody lze ohřát i v dnech s nízkým slunečním zářením. Voda se ohřívá s maximálním výkonem 550 W, i když je k dispozici vyšší fotovoltaický výkon.

Další informace na

Obecná varování

Před instalací a uvedením ohříváče vody do provozu si pečlivě přečtěte pokyny a varování v tomto návodu. Informace obsažené v tomto návodu mají za cíl seznámit vás s ohříváčem vody, pravidly jeho správného a bezpečného provozu a minimálními požadavky na jeho údržbu a servis. Dále jste povinni tento návod zpřístupnit kvalifikovaným osobám, které budou zařízení instalovat a případně opravovat. Instalace ohříváče vody a ověření jeho funkčnosti nespadá do záručních povinností ani distributora, ani výrobce.

Tento návod by měl být vždy uložen v blízkosti zařízení pro budoucí použití. Dodržování zde popsaných pravidel je součástí opatření pro bezpečné používání výrobku a je považováno za součást záručních podmínek.

Bezpečnostní pokyny

VAROVÁNÍ! Při používání spotřebiče hrozí nebezpečí popálení nebo opaření!

VAROVÁNÍ! Děti si s tímto zařízením nesmí hrát. Čištění a údržbu nesmí provádět děti bez dozoru.

DŮLEŽITÉ! Ohříváč vody smí instalovat a připojit k vodovodnímu potrubí pouze odborně způsobilé osoby v souladu s pokyny v tomto návodu a příslušnými místními předpisy. Ochranná zařízení dodaná nebo doporučená výrobcem, stejně jako všechny ostatní součásti, je **NUTNÉ** bezpodmínečně namontovat!

DŮLEŽITÉ! Před připojením ohříváče vody k elektrické síti jej nutně naplňte vodou! Nedodržení podmínek pro elektrické připojení ohrožuje bezpečnost spotřebiče, a proto nesmí být ohříváč vody uváděn do provozu.

DŮLEŽITÉ! Dodržujte maximální přípustný tlak (viz kapitola: Technické údaje).

Další důležité poznámky k

- Spotřebič je pod tlakem. Během ohřevu může z přetlakového ventilu kapat expanzní voda.
- Pravidelně spouštějte přetlakový ventil, abyste zabránili jeho zaseknutí, např. v důsledku usazenin vodního kamene.
- Do přívodu studené vody namontujte typově schválený přetlakový ventil. Upozorňujeme, že v závislosti na tlaku v přívodu může být zapotřebí také redukční ventil.
- Namontujte přetlakový ventil tak, aby otvor směřoval dolů.
- Namontujte přetlakový ventil a odtokovou trubku s rovnoměrným sklonem směrem dolů v místnosti chráněné před mrazem.
- Dimenzujte odtokové potrubí tak, aby voda mohla volně odtékat, když je přetlakový ventil zcela otevřený.
- Otvor přetlakového ventilu musí zůstat otevřený do atmosféry.
- Toto zařízení obsahuje záložní baterii, kterou nelze vyměnit. Je nezbytná pro fungování displeje v noci. Její porucha neomezuje základní funkčnost.
- Toto zařízení lze provozovat až do nadmořské výšky 4 000 m.

Technické údaje

Tento ohříváč vody může zásobovat teplou vodou z veřejného vodovodu několik spotřebičů. Voda používaná k ohřevu musí splňovat požadavky normativních dokumentů pro užitkovou vodu, zejména: obsah chloridů do 250 mg/l; elektrická vodivost vyšší než 100 $\mu\text{S}/\text{cm}$, hodnota pH 6,5–8 pro smaltované zásobníky teplé vody. Tepelná izolace je tvořena polyuretanovou pěnou bez freonů.

Maximální elektrický příkon ohřivače vody je 550 W. Skutečná spotřeba energie topného tělesa závisí na připojení fotovoltaickým výkonu i na intenzitě slunečního záření. Voda se ohřívá maximálně na 65 °C, aby byla zajištěna ochrana před opařením. Podrobné informace naleznete v technickém listu nebo na typovém štítku.

Ohřivače vody jsou vybaveny kombinovaným kontrolním a přetlakovým ventilem (tabulka 1, č. 5), který zabráňuje vzniku přetlaku během provozu zařízení. Vodní nádrže jsou vyrobeny z oceli s vysoce odolným smaltovaným povlakem a jsou vybaveny dodatečnou katodickou ochranou pomocí hořčičkové anody.

Montáž

Ohřivač vody musí být instalován ve svislé poloze, v místnosti chráněné před mrazem a suché, v blízkosti odběrného místa. Zařízení je určeno výhradně pro pevnou montáž na stěnu. Ujistěte se, že stěna má dostatečnou nosnost. Při výběru vhodného místa pro instalaci ohřivače vody je třeba zohlednit následující skutečnosti:

- typ a materiál stěny,
- rozměry jednotky,
- typ upevnění,
- uspořádání upevňovacích prvků pro montáž na stěnu,
- uspořádání potrubí
- a stupeň ochrany proti úniku vody.

Místo instalace musí splňovat požadavky na elektrickou instalaci. Při instalaci zajistěte dostatečnou vzdálenost od sousedních stěn a dostatečný prostor pod jednotkou pro vodovodní a fotovoltaické přípojky.

PVB-10

Závěsný profil (viz obrázek 1) se pevně připevní ke zdi pomocí dvou hmoždinek a dodaných šroubů. Po namontování nástěnného držáku se na něj zavěsí zásobník teplé vody. Ohřivač vody se poté připevní ke zdi pomocí třetí hmoždinky a třetího šroubu (šroubu s šestihrannou hlavou) procházejícího

očka ve spodní části krytu. Šablona pro vrtání otvorů je součástí balení.

PVB-30 a PVB-80

Upevňovací prvky (např. šrouby s hlavou 12 mm) musí být zajištěny proti vytržení ze zdi. Tyto upevňovací prvky musí být dimenzovány na TROJNÁSOBNOU hmotnost ohřivače vody naplněného vodou. Pod hlavy šroubů se vkládají podložky. Šablona pro vrtání otvorů je vytištěna na obalu výrobku.

Připojení k vodovodnímu rozvodu

Při připojování zařízení k přívodu vody dodržujte vyznačené šípky a kroužky kolem potrubí studené a teplé vody (přívodní a zpětné potrubí). Potrubí studené vody je označeno modrým kroužkem a šipkou směřující k potrubí. Potrubí teplé vody je označeno šipkou směřující ven z potrubí a červeným kroužkem.

Ohřivač vody je vybaven kombinovaným zpětným a přetlakovým ventilem, který je součástí balení výrobku a MUSÍ být nainstalován na potrubí studené vody. Při této instalaci je nutné dodržet směr šípky na těle ventilu, která udává směr průtoku vody ventilem. Potrubní přípojky mají vnější závit G $\frac{1}{2}$. Schematické znázornění připojení ohřivače vody je uvedeno na obrázcích 1 a 2.

Ohřivač vody pracuje na základě tlaku ve vodovodním potrubí. Tlak vody v přívodním systému by měl být vyšší než 0,1 MPa (1 bar) a nižší než 0,5 MPa (5 bar). Pokud tlak ve vodovodním potrubí překročí 0,5 MPa, je nutné nainstalovat redukční ventil. Pokud je pro splnění místních předpisů nutné použít další zařízení, které není součástí standardní dodávky, musí být nainstalováno v souladu s těmito specifikacemi.

V případě, že jsou vodovodní potrubí vyrobená z mědi nebo jiného kovu, který se liší od kovu vodní nádrže, a také v případě, že se používají spojovací prvky z mosazi, musí být na přívodní a vratné straně ohřivače vody nainstalovány nekovové armatury (dielektrické armatury).

VAROVÁNÍ! Je zakázáno instalovat jakékoli uzavírací nebo zpětné armatury mezi přetlakovým ventilem a ohřívačem vody, stejně jako blokovat boční otvor přetlakového ventilu a/nebo zajišťovat jeho páku!

Doporučuje se instalovat odtokový systém pro odvod vody, která může kapat z bočního otvoru přetlakového ventilu. Odtokové potrubí musí být navrženo s konstantním spádem směrem dolů v prostředí chráněném před mrazem a musí zůstat otevřené. Po připojení ohřívače vody k přívodu vody naplňte nádrž vodou. Postupujte v následujícím pořadí:

- Plně otevřete kohoutek s teplou vodou na nejvzdálenější směšovací baterii.
- Otevřete uzavírací ventil (tabulka 1, č. 4).
- Počkejte, až se ze systému uvolní vzduch a z směšovací baterie začne proudit silný proud vody. Nechte vodu téct asi 30 sekund.
- Zavřete kohoutek na teplou vodu na směšovací baterii.
- Zvedněte malou páčku přetlakového ventilu (tabulka 1, č. 5) a počkejte 30–60 sekund, dokud z bočního otvoru ventilu nevyteče silný proud vody.
- Povolte páčku ventilu.

VAROVÁNÍ! Pokud z otvoru ventilu nevytéká žádná voda nebo pouze slabý proud vody, znamená to poruchu. Může se jednat o možné znečištění vodovodního potrubí. Poruchu je nutné odstranit před uvedením zařízení do provozu.

VAROVÁNÍ! Kombinovaný zpětný a přetlakový ventil je jedním z ochranných zařízení, která zajišťují bezpečný provoz ohřívače vody. Používání ohřívače vody s poškozeným nebo demontovaným/rozebraným kombinovaným zpětným a přetlakovým ventilem (bezpečnostním ventilem) je PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNO!

Přetlakový ventil lze v případě potřeby použít také k vypuštění vody ze zásobníku. V takovém případě postupujte následovně:

- Odpojte ohřívač vody od veškerého elektrického vedení pod napětím.

- Odpojte přívod studené vody.

- Otevřete kohoutek s horkou vodou na směšovací baterii nebo odpojte potrubí horké vody (zpětné potrubí) od ohřívače vody.
- Zvedněte malou páčku přetlakového ventilu (tabulka 1, č. 5) a počkejte, dokud z ventilu přestane vytékat voda.

VAROVÁNÍ! Vytékající voda může být horká – hrozí nebezpečí opaření. Tyto kroky nezaručují úplné vyprázdnění zásobníku vody.

DŮLEŽITÉ! Při vyprazdňování zásobníku vody dodržujte všechna nezbytná bezpečnostní opatření, abyste předešli škodám způsobeným vypouštěnou vodou.

DŮLEŽITÉ! V Dánsku, Švédsku, Norsku a Finsku smí být ohřívač vody připojen k veřejnému vodovodu pouze pomocí vhodného redukčního ventilu. Je nutné dodržovat místní předpisy.

Elektrické připojení

VAROVÁNÍ! Jakékoli elektrické připojení smí být provedeno pouze tehdy, je-li ohřívač vody naplněn vodou.

DŮLEŽITÉ! Ohřívač vody je napájen stejnosměrným proudem. Ohřívač vody je chráněn proti úrazu elektrickým proudem „třídy III“ a smí být napájen pouze bezpečnostním extra nízkým napětím (SELV). Smí být připojeny pouze zdroje napájení doporučené výrobcem. Vadný a/nebo nevhodný zdroj napájení představuje vysoké riziko a může způsobit nehodu. Pokud jsou připojovací kabely zařízení poškozené, je nutné je vyměnit.

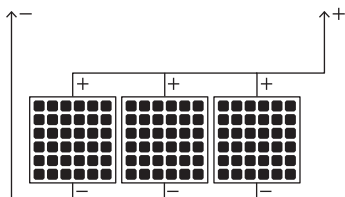
DŮLEŽITÉ! Fotovoltaické moduly smí **být připočovány POUZE paralelně**. Při připojování více než jednoho fotovoltaického modulu vždy použijte vhodný konektor pro paralelní připojení. Další informace najdete na obrázku „Paralelní fotovoltaický konektor“. Sériové zapojení fotovoltaických modulů způsobí poškození ohřívače vody.



*Paralelní PV-konektor
dbejte na*



*Při
připojování
správné polaritě
při připojování!*



*Připojte fotovoltaické moduly výhradně v
paralelním zapojení! Sériové zapojení způsobí
poškození zařízení!*

Elektrické připojení ohřivačů vody se provádí pomocí MC4 konektorů dodaných výrobcem. Po provedení elektrického připojení zkontrolujte funkčnost zařízení. Po odpojení všech napájecích kabelů je ohřivač vody zcela odpojen od napájecích zdrojů.

Připojení fotovoltaických modulů

DŮLEŽITÉ! Instalaci a elektrické paralelní zapojení fotovoltaických modulů smí provádět pouze kvalifikovaná osoba a nesmí ohrozit třetí osoby. Při instalaci fotovoltaických modulů je nutné dodržovat místně platná pravidla a zákony.

DŮLEŽITÉ! Kabely udržujte mimo dosah, aby o ně nikdo nezakopl ani se v nich nezachytil. Hrozí nebezpečí úrazu. Kabely musí být upevněny tak, aby na konektory nepůsobilo tahové namáhání. Dále je třeba vyloučit, aby se kabely a konektory třely o povrchy a hrany (např. při větru). Kabely nesmějí trvale ležet ve vodě.

DŮLEŽITÉ! Lze připojit pouze fotovoltaické moduly s maximálně 60, resp. 120 články a napětím v otevřeném obvodu 42,4 V.

- Fotovoltaické moduly musí být správně připojeny pomocí originálních konektorů MC4 dodaných výrobcem.

- Můžete zapojit až pět modulů paralelně. V závislosti na typu modulu to odpovídá výstupnímu výkonu MPP přibližně 1 500 Wp.

Dimenzování požadovaného fotovoltaického výkonu:

- Čím vyšší je počet slunečních hodin za den, tím menší je požadovaný fotovoltaický výkon.
- Čím teplejší je voda odebíraná z potrubí, tím nižší je požadovaný fotovoltaický výkon.
- Potřebný fotovoltaický výkon dimenzujte podle měsíců s nejnižším slunečním zářením, ve kterých bude fotovoltaický ohřivač vody v provozu.
- Čím větší je denní spotřeba teplé vody, tím větší je požadovaný fotovoltaický výkon.

Následující tabulka slouží jako vodítko pro dimenzování potřebného fotovoltaického výkonu v závislosti na klimatických podmínkách:

klimatické podmínky	PVB-10	PVB-30	PVB-80
země s nízkým slunečním svitem, např. severní a střední Evropa	300 Wp	600 Wp	1200 Wp
slunečné země např. jižní Evropa a Afrika	150 Wp	300 Wp	600 Wp

Uvedené hodnoty jsou orientační. V závislosti na podmínkách panujících v místě instalace a konkrétních podmínkách spotřeby se může vhodný výkon fotovoltaického systému lišit od popsaných hodnot.

Prodloužení fotovoltaického vedení

Při prodloužování fotovoltaického kabelu musí být konektory MC4 správně připojeny, aby byla zajištěna funkčnost a bezpečnost. V zásadě by měl být fotovoltaický kabel co nejkratší. Doporučenou délku v závislosti na připojeném jmenovitém výkonu fotovoltaického generátoru najdete v následující tabulce.

Připojený výkon fotovoltaického generátoru	4 mm ²	6 mm ²	10 mm ²
~325 W _p	≤18 m	≤27 m	≥27 m
~650 W _p	≤11 m	≤16 m	≥16 m

~975 W_p
Doporučená délka kabelu (tam a zpět) pro různé jmenovité výkony a průřezy

- **NAPĚTÍ:** Vstupní napětí fotovoltaických modulů

Připojení externího napájecího zdroje

DŮLEŽITÉ! Používejte pouze napájecí zdroje doporučené výrobcem. Nedodržení tohoto pokynu vede ke ztrátě záruky a může způsobit poškození ohřívače vody.

Externí napájecí zdroje umožňují delší provoz fotovoltaických ohřívačů. Například dlouhá období nepříznivého počasí lze překlenout připojením napájecích jednotek střídavého proudu (číslo modelu: PSU-12, PSU-18). Kromě toho máte možnost přeměnit přebytečnou energii z fotovoltaicky nabitých akumulátorů na teplo pomocí ohřívače vody. Podrobné informace naleznete v popisu příslušné jednotky.

Provoz

VAROVÁNÍ! Toto zařízení smí obsluhovat pouze osoba (včetně dětí starších 8 let) se sníženými tělesnými nebo duševními schopnostmi, pokud je pod dohledem nebo byla o použití zařízení poučena odpovědnou osobou. Děti musí být pod dohledem, aby se za žádných okolností nemohly s přístrojem hrát. Dětem je zakázáno ohřívač vody čistit nebo obsluhovat.

Provoz

Zapnutí: Stiskněte tlačítko  tlačítko po dobu tří sekund.

Displej: Na displeji se zobrazuje aktuální teplota vody.

- **POWERIN:** Vstupní výkon fotovoltaických

- EXTSUPPLY: Připojení externího zdroje
- VYUŽITÁ FV ENERGIE: Celková využitá FV energie

Navigace v menu: Krátce stiskněte tlačítko „“. Dalším stisknutím tohoto tlačítka přejdete na další stránku v menu.

Nastavení: Opakovaně stiskněte tlačítko „“. Tímto způsobem lze provádět individuální nastavení přístroje. Upozornění: Nastavení jsou aktivní pouze v případě, že je k fotovoltaickému ohřívači vody připojen externí zdroj energie.

- ZMĚNA MIN. TEPLoty: Stisknutím tlačítka vyberte požadovanou minimální teplotu stisknutím tlačítka „-“.



- ZMĚNA REŽIMU SYSTÉMU: Vyberte požadovaný režim stisknutím tlačítka „“. Režim 1 (PV HOME) je nastaven jako výchozí tovární nastavení.

Stručný návod: Režimy systému

Režim 1 (PV HOME)

Pro přímé připojení fotovoltaických modulů. V případě potřeby lze připojit další termální zdroj napájení (lze zakoupit samostatně).

Režimy 2 až 6

Pro připojení externích zdrojů energie, jako je například baterie, je zapotřebí speciální kabel pro baterii, který lze zakoupit samostatně. Podrobnější informace najdete v příslušném popisu produktu.

Vypnutí: Stiskněte tlačítko  tlačítko po dobu tří sekund.

Další důležité poznámky

Únik vody

Během provozu ohřívače vody může z přetlakového ventilu kapat voda v důsledku roztažnosti vody při ohřevu. Zajistěte, aby unikající voda byla svedena do sběrné nádoby nebo do odtoku. Kapání vody neznamena závalu. Boční otvor ventilu nesmí být za žádných okolností uzavřen.

Instalace odtokové trubky usnadňuje budoucí údržbu a servisní zásahy, protože vodu lze z ohřívače snadno vypustit.

Hluk

Během ohřevu může uvnitř zařízení docházet k hlučnosti, která je způsobena usazeninami vodního kamene na topném tělese. Zvýšená tvorba vodního kamene lze pozorovat při teplotách vody nad 60 °C. To může způsobit snížení výkonu a poškození topných těles a ohřívače vody.

Tvorba legionelly

Vzhledem k malému objemu zásobníků teplé vody je riziko tvorby legionelly v systému téměř vyloučeno. Nicméně z preventivních důvodů se doporučují následující opatření:

- Doplnňování čerstvé vody nebo pravidelný odběr vody.
- Časté ohřívání vody na teplotu alespoň 60 °C.
- Doporučuje se vyměnit vodu, pokud zařízení nebylo používáno déle než jeden měsíc.

Údržba

Ochrana proti korozi

Každý ohřívač vody je vybaven smaltovanou nádrží s dodatečnou ochranou proti korozi. Tato ochrana proti korozi sestává z hořčíkové anody (obětní anoda). Anoda je opotřebitelná součást (tj. opotřebovává se při běžném provozu zařízení). Průměrná životnost je přibližně 3 roky, což závisí zejména na provozním režimu zařízení a také na vlastnostech ohřívání vody. Stav anody by měl být v pravidelných intervalech kontrolován a v případě potřeby vyměněn servisním technikem autorizovaným výrobcem nebo distributorem.

Dodržování termínu a včasná výměna anody jsou důležitými podmínkami pro účinnou ochranu zásobníku vody proti korozi. Kontrola a výměna anody nejsou zahrnuty do záručních povinností výrobce ani prodejce. Pro zajištění bezpečného provozu ohřívače vody v oblastech s vápenatou vodou se doporučuje pravidelně čistit zásobník vody

od nahromaděných vápenatých usazenin. Takové čištění by mělo být prováděno nejméně jednou za dva roky, v oblastech s tvrdou vodou i častěji. Usazeniny na smaltovaném povrchu není nutné seškrabávat, stačí je setřít suchým bavlněným hadříkem. Pravidelné čištění a odstraňování vodního kamene je nezbytné pro zajištění bezpečného provozu spotřebiče. Při čištění je třeba zkontrolovat také anodu smaltované nádrže na vodu. Tyto úkony nejsou součástí záručního rozsahu a musí je provádět kvalifikované osoby. Předpisy pro kontrolu anodové ochrany a výměnu anody, stejně jako pro odstranění nahromaděného vodního kamene, je třeba dodržovat jak během záruční doby spotřebiče, tak i po jejím uplynutí.

Kombinovaný kontrolní a přetlakový ventil Aby byl zajištěn správný a bezpečný provoz ohřívače vody, pravidelně kontrolujte kombinovaný kontrolní a přetlakový ventil, zda nedošlo ke snížení propustnosti. Za tímto účelem zvedněte malou páčku a počkejte přibližně 30–60 sekund, dokud z bočního otvoru ventilu nevyteče silný proud vody. Tuto kontrolu je nutné provádět po naplnění zásobníku vodou, v dvoutýdenních intervalech a po výpadku a obnovení přívodu vody. Pokud z otvoru ventilu nevytéká žádná voda nebo vytéká pouze slabý pramínek, znamená to poruchu. Může se jednat o možné znečištění vodovodního potrubí. Poruchu je nutné odstranit před uvedením do provozu.

Čištění

Vnější plášť a plastové části ohřívače vody se smí čistit pouze mírně navlhčeným bavlněným hadříkem bez agresivních a/nebo drsných čisticích prostředků. Spotřebič nečistěte parním čističem. Ohřívač vody smí být znovu uveden do provozu až po úplném vyschnutí.

Porucha

V případě poruchy během provozu ohřívače vody odpojte všechny vodiče pod napětím od spotřebiče a kontaktujte výrobce nebo svého prodejce.

Ochrana životního prostředí

Toto zařízení je označeno v souladu se směrnicí o odpadech z elektrických a elektronických zařízení (WEEE). Dodržováním

, že bude zařízení na konci své životnosti odevzeno do vhodného sběrného dvora, přispějete k ochraně životního prostředí a zabráníte negativním dopadům na životní prostředí a lidské zdraví. Symbol

 na ohřívači vody označuje, že zařízení nesmí být na konci své životnosti likvidováno spolu s běžným domácím odpadem. Výrobek musí být odevzdán do sběrného dvora se speciálním zařízením pro elektrická a elektronická zařízení. Při likvidaci výrobku musí konečný uživatel dodržovat místní předpisy o likvidaci odpadu. Další informace o postupech zpracování, využití a recyklace získáte na místním městském úřadě, v místním sběrném dvoře nebo u prodejce, u kterého jste výrobek zakoupili.

Záruka

Záruka na spotřebič je platná pouze za následujících podmínek:

- Zařízení je nainstalováno v souladu s instalačním a provozním návodem.
- Spotřebič je používán pouze k určenému účelu a v souladu s instalačním a návodem k obsluze.

Záruka výrobce se vztahuje na opravu všech výrobních vad, které se vyskytnou během záruční doby. Opravy smí provádět pouze odborníci autorizovaní prodejcem. Záruka se nevztahuje na škody způsobené:

- nesprávné přepravy,
- nesprávného skladování,
- nesprávného používání,
- nevhodných parametrů vody,
- nesprávného elektrického napětí, které se odchyluje od jmenovitého napětí,
- zamrznutí vody,
- mimořádná rizika, nehody nebo jiné případy vyšší moci,
- porucha způsobená nedodržením pokynů k instalaci a používání a

- ve všech případech, kdy se o opravu spotřebiče pokusí neoprávněná osoba.

Ve výše uvedených případech bude poškození opraveno za poplatek. Záruka se nevztahuje na části a součásti zařízení, které se opotřebovaly během běžného provozu, ani na demontované části, osvětlení a signalizační kontrolky atd., na změnu barvy vnějších povrchů, na změny tvaru, rozměrů a uspořádání částí a součástek, které byly vystaveny nárazu, jenž neodpovídá běžným podmínkám používání zařízení. Jakékoli ušlé výhody, hmotné i nehmotné škody vyplývající z dočasné nemožnosti používání přístroje během doby jeho opravy a údržby nejsou kryty zárukou na přístroj.

DODRŽOVÁNÍ POŽADAVKŮ UVEDENÝCH V NÁVODU JE NUTNOU PODMÍNKOU PRO BEZPEČNÝ PROVOZ ZAKOUPENÉHO VÝROBKU A JE SOUČÁSTÍ ZÁRUČNÍCH PODMÍNEK. JAKÉKOLI ÚPRAVY NEBO ZMĚNY KONSTRUKCE VÝROBKU PROVEDENÉ UŽIVATELEM NEBO OSOBAMI JÍM POVOLENÝMI JSOU PŘÍSNĚ ZAKÁZÁNY. JAKÉKOLI TAKOVÉ ČINY NEBO POKUSY O NĚ VEDOU K ZANIKNUTÍ ZÁRUČNÍCH POVINNOSTÍ VÝROBCE NEBO DISTRIBUTORA. VÝROBCE SI VYHRADZUJE PRÁVO PROVÁDĚT KONSTRUKČNÍ ZMĚNY BEZ PŘEDCHOZÍHO UPOZORNĚNÍ, POKUD TÍM NENÍ OHROŽENA BEZPEČNOST VÝROBKU. V PŘÍPADĚ POTŘEBY NEBO POKUD DOJDE K NEDOROZUMĚNÍ V SOUVISLOSTI S PŘEKLADEM NEBO TERMÍNY POUŽITÝMI V TÉTO JAZYKOVÉ VERZI NÁVODU K INSTALACI A PROVOZU, POUŽIJTE PROSÍM NĚMECKOU VERZI JAKO ORIGINÁL A PRIMÁRNÍ VERZI.