

---

**TWIN SOLAR INOX, Zasobník TUV**

---

**joule**  
*Manufacturing Excellence*

**NÁVOD NA MONTÁŽ A OBSLUHU**

## 1. ÚVOD



**POZOR!!!** Pred použitím je potrebné prečítať návod na montáž a obsluhu.

Ohrievač teplej úžitkovej vody je zariadením na ohrev a uskladnenie vody v ohriatom stave. Je vhodný na inštaláciu v rodinných domoch, penziónoch, objektoch verejnej správy, výrobných závodoch atď. Ohrievač je určený pre montáž výhradne vo ZVISLEJ polohe. Môže byť pripojený na rozvod vody s maximálnym tlakom 0,6 MPa (6 bar). Voda môže byť ohrievaná pomocou špirálového výmenníka tepla (výmenník s veľkou teplovýmennou plochou) ktorý je pripojený do kotla ÚK, alebo solárneho systému.

Základný model je vybavený dvoma výmenníkmi na ohrev TUV, (jeden výmenník pre pripojenie kotla ÚK a druhý pre pripojenie do solárneho systému). Ohrievače sú zateplené polyuretánovou, alebo polystyrénovou penou ktorá redukuje tepelné straty na minimum.

Skúšobný tlak zásobníka - 1,5 MPa

Skúšobný tlak výmenníka - 2,5 MPa

Prevádzkový tlak zásobníka - 0,6 MPa

Prevádzkový tlak výmenníka - 0,6 MPa

Maximálna prevádzková teplota - 95 C°

Tepelná izolácia: Pena PPU 50mm

### Inštalácia zásobníka

#### PRIPOJENIE NÁDRŽE:

Inštaláciu a prvé spustenie výmenníka by mala vykonávať osoba s príslušnou kvalifikáciou. Inštalačný technik by mal informovať používateľa o funkciách produktu a poskytnúť potrebné informácie o bezpečnom používaní.

S nainštalovaným ohrievačom najskôr pred pripojením k elektrickému systému naplňte nádrž vodou.

Plnenie a odvzdušňovanie zariadenia:

1. Otvorte uzatvárací ventil studenej vody na prívode (vodovod) a na jednom z bodov spotreba teplej vody,
2. Naplňte nádrž, kým voda nevyteká z miesta odberu úžitkovej vody,
3. Naplňte špirálu kotlovou vodou, pričom dávajte pozor, aby ste ju odvzdušnili,
4. Znova skontrolujte tesnosť spojov,

Po naplnení a odvzdušnení nádrže na teplú vodu pre domácnosť a špirály je zariadenie pripravené na prevádzku.

Pred prvým zahriatím alebo po dlhšom prerušení prevádzky teplovzdušnú pištoľ otvorte vody, aby ste skontrolovali, či je nádrž naplnená vodou a či je uzatvárací ventil v studenom potrubí voda nie je uzavretá.

Fľaša Joule by mala byť pripojená k vodnému systému s tlakom vody min 1 bar, max 6 bar a vykurovaciemu systému s tlakom nepresahujúcim 6 bar. Každá nádrž by mala byť vybavená redukčným ventilom, keď tlak prekročí 6 barov. Pri každom ohreve teplej vody v zásobníku sa zvyšuje tlak, preto musí byť každý výmenník vybavený poistným ventilom inštalovaným na vstupe studenej vody, s nominálnym tlakom 6 bar, ktorý ochráni výmenník pred nadmerným zvýšením tlaku. Počas ohrevu vody môže dôjsť k malému, dočasnému odtoku z poistného ventilu, čo indikuje zvýšenie tlaku nad menovité tlak a

ovládanie ventilu. Tomu sa nedá žiadnym spôsobom zabrániť, pretože zablokovanie poistného ventilu môže

spôsobiť poruchu zariadenia. Odtok z poistného ventilu by mal byť vedený do kanalizácie alebo odtoku. Vypúšťacie potrubie bezpečnostného ventilu by malo byť inštalované v prostredí bez mrazu a malo by zostať otvorené do atmosféry. Výrobca nezodpovedá za zaplavenie miestnosti v dôsledku ovládania ventilu.

Na teplú vodu je v hornej časti zásobníka nainštalovaný z výroby inštalovaný teplotný a tlakový ventil s parametrami 7 bar / 90C. Ide o dodatočnú ochranu zásobníka pri príliš vysokých teplotách a tlaku vody.

Vykonajte vypustenie vody z ventilu medenou rúrkou do kanalizácie.

Tento ventil nefunguje ako poistný ventil na prívode studenej vody. Dodatočný 6 barový poistný ventil, ako je popísaný vyššie, musí byť nainštalovaný na vstupe studenej vody. Počas plnenia / pri spustení skontrolujte, či sú všetky spoje úplne utiahnuté.

Konektor bezpečnostného ventilu horúcej vody by sa nemal používať na žiadny iný účel.

**POZOR:**

- Pri ohreve vody môže dôjsť k miernemu dočasnému úniku z poistného ventilu. Tomu sa nesmie zabrániť, pretože príčinou môže byť zablokovaný poistný ventil porucha zariadenia.
- Zariadenie nepoužívajte, ak je v poistnom ventile prekážka. - V prívodnom potrubí studenej vody musí byť nainštalovaný ventil bezpečnosť s menovitým tlakom max 6 bar.
- Všetky prípojky k tryskám musia byť z mosadze, nepoužívajte pozinkované spojky.
- Nepoužívajte galvanizované čerpadlá na zvýšenie tlaku, kým studená voda nevstúpi do nádrže Joule.

### Vykurovacie telesá

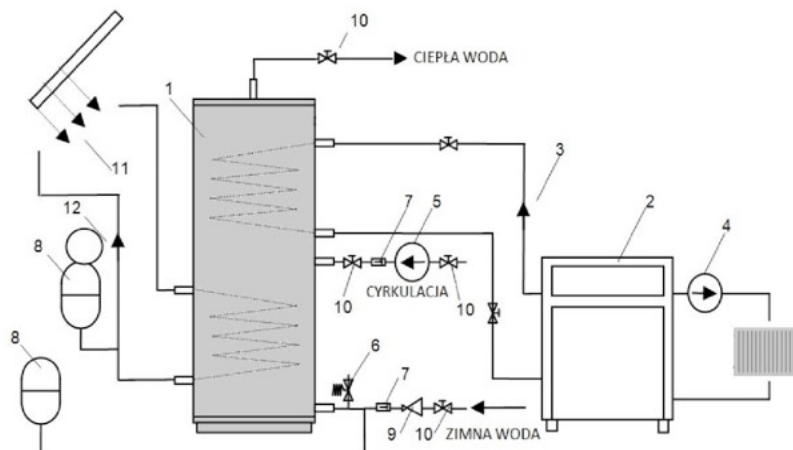
Spirály majú 7/4 "závit. Ich menovitý výkon je 3kW pri 240V a majú nízkočlunú konštrukciu s Zliatina Incoloy 800. Termostat majú standardne nastavený na 65 C. Prosim o objednanie náhrady od firmy JOULE; inštalácia neprijateľných ohrievačov môže ovplyvniť vašu záruku. Autor: montáži, uistite sa, že tesnenie správne sedí na hlave ohrievača. Napájací kábel musí mať prierez 2,5 mm<sup>2</sup>, musí byť tepelne odolný (85 ° CHOFR) flexibilný izolovaný vodič podľa BS 6141: 1981 Tabuľka 8. Neprevádzkujte ohrievače, kým nie je vykurovacia jednotka naplnená vodou.

Na vykurovacie teleso je záruka 12 mesiacov. Záruka sa nevzťahuje na poškodenie prvku zahrievanie v dôsledku chemických zlúčenín obsiahnutých vo vode a tvrdosti vody.

Záruka sa vzťahuje len na chyby a vady spôsobené vinou výrobcu.

## **POZOR: Každý zásobník musí byť uzemnený aby sa predišlo elektrochemickej korózii**

### SCHÉMA PRIPOJENIA TYPICKEJ NÁDRŽ E JOULE:



Kapacita expanznej nádoby TUV odporúčaná a požadovaná výrobcom.

Objem nádrže (l) 200	Objem expanznej nádoby (l) 19
250	19
300	24
400	35
500	35

## ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA

1. Tento spotrebič by mal pripojiť vhodne kvalifikovaný elektrikár v súlade s s najnovšími predpismi IEE.
2. Pred pripojením k zariadeniu sa uistite, že je vypnuté napájanie.
3. Ohrievač by mal byť pripojený cez dvojité izolovaný omnipolárny spínač s oddelením kontakty minimálne 3 mm pre oba póly.
4. Ohrievač by mal byť pripojený cez tepelne odolný flexibilný kábel s minimálnou T "T-80", s minimálnou plochou prierezu 2,5 mm<sup>2</sup>.
5. Uistite sa, že upínacie skrutky nie sú príliš utiahnuté, pretože by to mohlo spôsobiť zlomenie konektory.

## UPOZORNENIE: TOTO ZARIADENIE MUSÍ BYŤ UZEMNENÉ

### ELEKTRICKÉ VEDENIE:

1. Uzemnenie (zelené a žlté) by malo byť pevne pripevnené k uzemňovaciemu kolíku (označené ako "E") pomocou dodaných svoriek.
2. Živé pripojenie (hnedé) z napájacieho kábla do zásuvky termostatu, označené "L".
3. Neutrálne pripojenie (modré) od napájacieho kábla k zásuvke termostatu, označené "N".

### INŠTALÁCIA ELEKTRICKEJ ŠPIRALY:

1. Uistite sa, že napätie v sieti zodpovedá napätiu uvedenému na plastovom kryte konektory.
2. Nainštalujte ohrievač vodorovne pomocou 1% BSP závitú.
3. Ohrievač by mal byť namontovaný na nádrži s tesnením určeným na tento účel. Prosím uisti sa uistite sa, že kus nie je príliš tesný vo vnútri nádrže.

## POZOR - OHRIEVAČ MUSÍ BYŤ INŠTALOVANÝ IBA VNÚTRI NÁDRŽÍ, V KTORÝCH OHRIEVAČ BUDE POD HLADINOU VODY. PRED PRVÝM ZAPNUTÍM OHRIEVAČA SA UISTITE ŽE V NÁDRŽI JE VODA.

V prípade použitia ohrievača s plnou nádržou vody tak, aby voda nezakrývala vykurovacie teleso, môže dôjsť k vážnemu poškodeniu ohrievača poškodenie alebo poškodenie blízkych predmetov alebo ľudí. Zariadenie by nemali používať deti alebo osoby so zníženými fyzickými alebo zmyslovými schopnosťami alebo osoba bez požadovaných skúseností a znalostí, pokiaľ nie sú pod dozorom resp budú poučení o používaní tohto zariadenia osobou, ktorá je za ne zodpovedná bezpečnosť. Prístroj uchovávajte mimo dosahu detí.

### INFORMÁCIE O TERMOSTATE

Špirála je vybavena termostatom RTS / RTS PLUS, s továrenskou teplotou 65°C s možnosťou regulácie teploty. ovládanie teploty.

Z bezpečnostných dôvodov by mal byť termostat nahradený len rovnakým modelom.

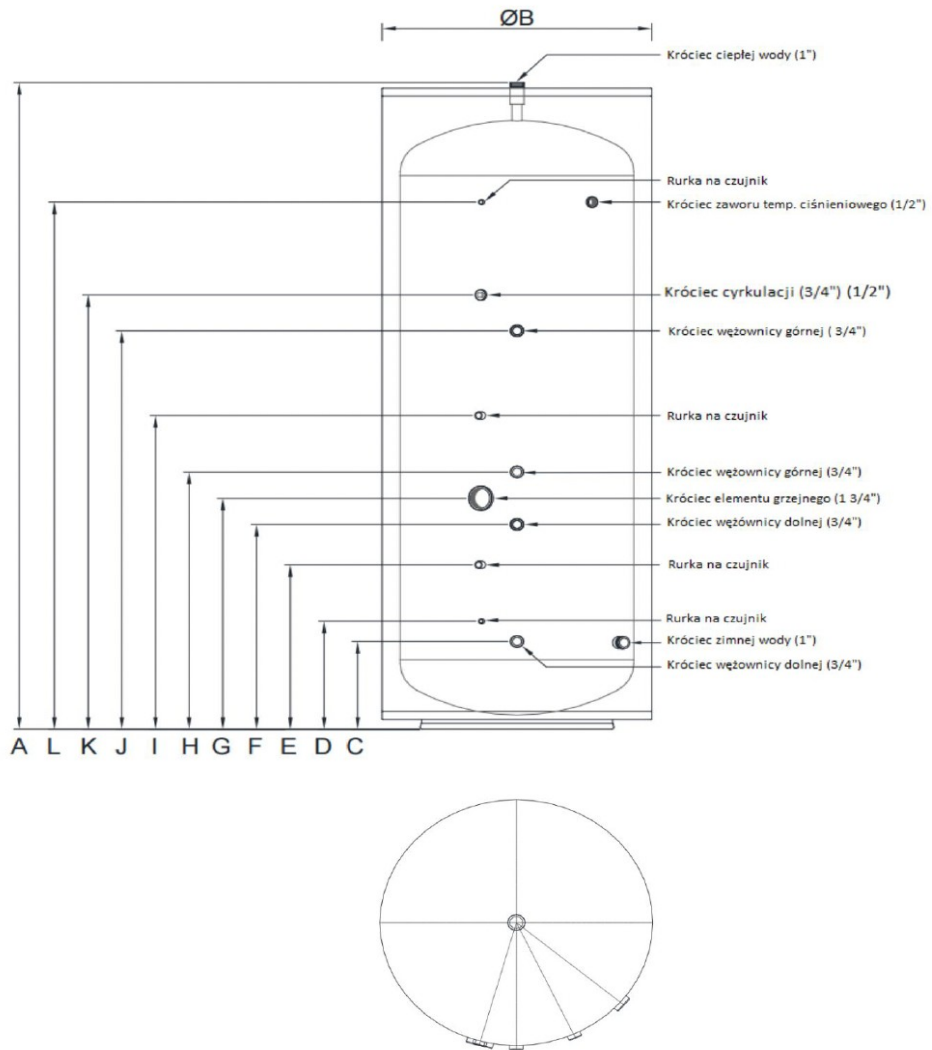
Termostat v tejto jednotke môže odpojiť oba napájacie vodiče (živý a neutrálny) cez jedna iniciačná akcia. Zariadenie má zabudovaný bezpečnostný mechanizmus, ktorý tomu zabráni vysoké teploty. V prípade normálnej poruchy snímača tomu zabráni bezpečnostný mechanizmus prehriatiu vody. Resetovanie termostatu po zásahu bezpečnostného mechanizmu:

1. Vypnite ohrievač odpojením napájania.
2. Nechajte vodu v nádrži dostatočne vychladnúť.
3. Odstráňte kryt a stlačte tlačidlo v hornej časti termostatu.

**POZNÁMKA:** Ak je mechanizmus vypínania napájania príliš častý, odporúčame vám poradiť sa s vaším kvalifikovaného elektrikára, aby preskúmal povahu problému, ktorý si termostat môže vyžadovať výmena. Aby ste predišli zbytočnému vypínaniu, môže byť užitočné znížiť nastavenia teploty termostat.

## Technické údaje

Kód produktu	TC PMVS -0200L FB	TC PMVS -0200NFC	TC PMVS -250L FB	TC PMVH -0250NFC	TC PMVS -0300NFC	TC PMVS -0300L FD	TC PMVS -0400L FC	TC PMVS -0500L FC
Kapacita (L)	200	200	250	250	300	300	400	500
Výška (mm) A	1525	1150	1845	1400	1600	2040	1570	1930
Priemer (mm) B.	580	600	580	600	600	540	710	710
Hmotnosť (kg)	50	50	62	62	67	63	74	87
C (mm)	196	218	196	218	218	196	225	225
D (mm)	246	268	246	268	268	250	275	275
E (mm)	396	368	416	438	438	440	430	430
F (mm)	496	468	516	538	538	586	615	615
G (mm)	561	533	581	603	603	651	680	680
H (mm)	626	598	646	668	668	875	745	745
ja (mm)	766	688	786	798	810	1040	888	888
J (mm)	916	768	1031	1053	1053	1260	1130	1130
K (mm)	981	848	1271	968	1153	1551	1180	1440
L (mm)	1211	883	1531	1133	1333	1810	1280	1640
Izolácia (mm)	65	40	65	40	40	40	50	50
Oblasť cievky dno (m <sup>2</sup> )	0,7	0,7	0,7	0,7	1,2	1,2	1,2	1,3
Nižší výkon cievky (kW)	17,9	17,9	17,9	17,9	30,6	30,6	30,6	33,2
Kapacita cievky horná (l/h) 80/10/45 C	438,8	438,8	438,8	438,8	752,2	752,2	752,2	814,9
Oblasť cievky horná časť (m <sup>2</sup> )	0,58	0,58	0,7	0,7	0,8	0,8	0,7	0,8
Výkon hornej cievky (kW)	14,8	14,8	17,9	17,9	20,4	20,4	17,9	20,4
Kapacita cievky horná (l/h) 80/10/45 C	363,3	363,3	438,8	438,8	501,5	501,5	438,8	501,5
Parkovacie oneskorenia (W)	55	80	64	89	96	99	102	115
Max. Tlak S príj. mačom (bar)	6	6	6	6	6	6	6	6
Max. Teplota z príj. mača (C)	95	95	95	95	95	95	95	95
Max. C ožarovacia cievka (bar)	6	6	6	6	6	6	6	6
Max. Teplota cievka (C)	95	95	95	95	95	95	95	95
KLAS A ENERGE POZNÁTE	B	C.	B	C.	C.	D	C.	C.



## ZÁRUČNÉ PODMIENKY – ZÁRUČNY LIST

1. Spoločnosť Joule Sp z o.o. zaručuje riadnu prevádzku zariadení po dobu:

- a) Záruka 12 rokov na zásobníkový ohrievač TUV TCPMVS
- b) 12-mesačná záruka na prvky vybavenia nádrže, tj ospirála a inštalovaný poistný ventil tovareň,

Na vykurovacie teleso (ohrievač) je záruka dva roky. Záruka sa nevzťahuje na poškodenie vykurovacieho telesa prostredníctvom chemických zlúčenín obsiahnutých vo vode, bludných prúdov a tvrdosti vody a elektrolytickej korózie, t.j.švy rúrky.. Záruka sa vzťahuje len na vady a chyby spôsobené vinou výrobcu.

2. Počas záručnej doby má užívateľ nárok na bezplatné opravy väd spôsobených chybou výrobcu.

3. Spoločnosť Joule Sp z o.o. sa zbavuje zodpovednosti v rámci záruky za chybnú prevádzku zariadenia vyplývajúce z používania v rozpore s užívateľskou príručkou, na opravy a zmeny zo strany neoprávneným osobám a za iné škody, ktoré nenesie výrobca.

Záruka sa nevzťahuje na chyby spôsobené vonkajšími faktormi, ktoré výrobca nemôže ovplyvniť, ako je stupeň mineralizácie (tvrdosti) vody a zrážok, ktoré treba pravidelne odstraňovať.

Vodný kameň zhoršuje prevádzkové parametre ohrievača a môže viesť k jeho netesnosti.

**Najvyššia prípustná koncentrácia chemických/minerálnych zlúčenín (mg/l), na ktorú sa vzťahuje záruka na nádrž (mg/l) na privode vody do nádrže je:**

- 1.celkové množstvo akýchkoľvek látok rozpustených vo vode - 600 mg/l
- 2.chloridy - 250 mg / l
- 3.horčík - 10 mg / l
4. PH vody v rozmedzí - 6,5 - 9,5
5. sodík - 150 mg / l
6. celková tvrdosť vody - CaCO<sub>3</sub> - max 250 mg / l
7. sírany - 200 mg / l

### TÁTO ZÁRUKA SA NEVZŤAHUJE:

- akékoľvek sekundárne straty v dôsledku poškodenia alebo poruchy skladovacej nádrže,
- ak sa zistí netesnosť na povrchu plechu a na zvaroch spôsobených agresívnymi chemické zlúčeniny,
- efekt rastu kameňa,
- zničenie a poškodenie nádrže spôsobené chemickými zlúčeninami vo vode a tvrdosťou voda.
- poškodenie spôsobené používaním, ktoré nie je v súlade so všeobecne uznávanými zásadami tohto typu zariadenia,
- škoda spôsobená zavinením Užívateľa
- výrobky s manipuláciou neoprávnenými osobami, spočívajúce v úpravách, nezávislé opravy, zmeny dizajnu,
- škody spôsobené nedostatkom dodávky elektriny
- škody spôsobené prepätiami, búrkami, povodňami, požiarimi a podobnými náhodnými udalosťami
- poškodenie spôsobené nesprávnou inštaláciou a montážou
- spotrebný materiál alebo prirodzene opotrebované diely

### Záruka sa nevzťahuje na:

- úniky z poistného ventilu v dôsledku:
  - a) Vysoký tlak v privode vody (nad 6 barov)
  - b) Inštalácia zásobníka bez expanznej nádoby alebo použitie nesprávne zvolenej nádoby bránicový.
  - c) Nainštalujte redukciu tlaku vody bez toho, aby ste súčasne namontovali expanznú nádobu bránicový.
  - d) Použitie expanznej nádoby bez stlačeného vzduchu.
- poškodenie spôsobené nesprávnou prepravou alebo skladovaním.
- poškodenie mrazom.
- poškodenie v dôsledku vyššej moci alebo náhodných udalostí.

4. Vady zistené v záručnej dobe budú odstránené do 14 dní odo dňa nahlásenia vady.

5. Sťažnosti smerujte na spoločnosť, ktorá nádrž predala.

6. Kupujúci má právo na výmenu zariadenia za nové alebo na náhradu nákladov v prípade zistenia výrobná chyba, ktorú nemožno odstrániť.

7. Záručné práva je možné uplatniť len po predložení platnej Karty

Záruka. Inštalačná firma, ktorá zariadenie inštaluje, zapíše dátum inštalácie do záručného listu.

Začiatok záručnej doby je dátum inštalácie, a ak takýto dátum neexistuje, dátum predaja, s výhradou



doby uvedené v bode 1. Záručný list nevyplnený, vyplnený len čiastočne alebo opotrebovaný stopy opráv sú neplatné.

8. V prípade neoprávneného volania servisu na záručnú opravu budú znášané vzniknuté náklady užívateľ.

9. Základné postupy údržby zahŕňajú:

- udržiavanie výmenníka v čistote,

- každý mesiac kontrola správnej činnosti poistného ventilu podľa odporúčaní výrobcu ventilu,

10. Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené ľuďom alebo veciam, ktoré by mohli vzniknúť v dôsledku nesprávneho používania a prevádzky zariadenia, jeho nesprávnej inštalácie alebo neaplikácie

postupujte podľa odporúčaní výrobcu.

11. Bližšie práva kupujúceho a ručiteľa sú uvedené v ustanoveniach Občianskeho zákonníka.

Materiál použitý na výrobu podnosov Joule - Duplex nerez

Materiál použitý na výrobu trysiek a cievok - nehrdzavejúca oceľ 316L

### **Pamätajte, že záruka nebude uznaná bez kontroly po prvom roku používania bojlera**

Kontrola musí byť vykonaná najneskôr do 15 dní po prvom roku používania.

Kontrola sa vykonáva na náklady majiteľa zasobníka. Kontrolu vykonáva autorizované servisné stredisko,

Činnosti súvisiace s kontrolou: kontrola tesnosť zásobníka a správna funkcia poistného ventilu, ako aj všeobecnú kontrolu efektívnu prevádzku vodovodnej inštalácie.

Názov, typ, vyr. číslo a dátum výroby	<b><i>Twin solar .....</i></b>
Datum, pečiatka a podpis pracovníka výstupnej kontr.	
Dátum predaja	
Datum montáže	
Pečiatka a podpis predajcu  inštalater	

#### Poznámka!

Záručný list musí predajca náležite vyplniť, v opačnom prípade je neplatný. Prevedenie zmien v záručnom liste, môže byť dôvodom pre neuznanie záruky.

Potvrdzujem, že som sa oboznámil s podmienkami tejto záruky a akceptujem ich.

Podpis užívateľa



## Prehliadka po prvom roku prevádzky

Dátum prehliadky	
Rozsah prehliadky	
Pečiatka a podpis autorizovaného servisu	
Pečiatka a podpis inštalatera	