

NÁVOD K OBSLUZE

KOMBINOVANÉ AKUMULAČNÍ NÁDRŽE

ST-500MCS, ST-500MC



KOMBINOVANÉ AKUMULAČNÍ NÁDRŽE VODY ST-500MC, ST-500MCS

Obsah

1. Popis zařízení.....	4
1.1. Objem nádrže.....	4
1.2. Tepelná izolace.....	4
1.3. Obecné informace.....	4
2. Technické údaje.....	4
2.1. ST-500MC.....	4
2.2. ST-500MCS.....	4
3. Provoz nádrže.....	5
4. Instalace nádrže a uvedení do provozu.....	5
4.1. Připojení k topným zdrojů.....	6
4.2. Připojení k solárnímu systému.....	6
4.3. Instalace elektrického topného tělesa.....	6
4.4. Připojení k rozvodu užitkové vody.....	6
4.5. Uvedení do provozu.....	6
5. Údržba nádrže.....	6
6. Likvidace.....	6
7. Záruka.....	6



1. Popis zařízení

Akumulační nádrže ST-500MC a ST-500MCS jsou určeny pro akumulaci a následnou distribuci tepelné energie otopné vody. Jsou vybaveny vnořeným nerezovým výměníkem teplé užitkové vody (TUV), navíc typ ST-500MCS je dovybaven topným nerezovým výměníkem (např. pro připojení solárního systému). Nádrže mají možnost přímé instalace el. topných těles a možnost připojení dalších tepelných zdrojů. Akumulační nádrž je vždy připojena do uzavřeného topného okruhu.

Pro správnou funkci nádrže je nutné optimálně navrhnout celou hydrauliku topného systému, tzn. umístění oběhových čerpadel zdrojů a topných okruhů, ventily, zpětné klapky apod. Při kombinaci více druhů zdrojů je doporučena pro řízení zdrojové i spotřební části otopné soustavy (nabíjení i vybíjení akumulace) inteligentní regulace.

1.1. Objem nádrže

500 litrů

1.2. Tepelná izolace

Nádrže jsou izolovány nesnímatelnou bezfreonovou tvrzenou PUR pěnou o síle 50 mm. Vnější povrch izolace tvoří PVC obal včetně vrchního poklopu z tvrzeného plastu.

Pozor!!! Nádrž nesmí být provozována na vyšší teplotu než 90 °C. V případě provozu nádrže na vyšší teplotu může dojít k trvalému poškození izolace v důsledku ztráty tvaru a konzistence.

1.3. Obecné informace

Tato průvodní dokumentace je nedílnou součástí výrobku. Pečlivě si přečtěte pokyny uvedené v této dokumentaci, jelikož obsahují důležité pokyny ohledně bezpečnosti, instalace, používání a údržby nádrže. Uložte tuto dokumentaci na bezpečné místo pro případné pozdější použití.

Toto zařízení je konstruováno k akumulaci otopné vody a její následné distribuci. Zařízení musí být připojeno k topnému systému a zdrojům tepla. Toto zařízení je vhodné pro přípravu teplé vody pro domácnost průtokovým ohřevem.

Používání akumulace k jiným účelům je zakázáno a výrobce nenes žádnou zodpovědnost za škodu vzniklou nevhodným nebo špatným použitím.

Instalaci musí provést kvalifikovaná osoba v souladu s platnými předpisy a normami a podle návodu výrobce, jinak záruka zaniká.

2. Technické údaje

2.1. ST-500MCS

Materiál nádrže ocel ČSN 11 321 / ČSN 11 375

Vnitřní povrchová úprava nádrže - bez úpravy

Vnější povrchová úprava nádrže - tvrzená PUR pěna

Max. tlak nádrže 0,6 MPa (6 bar)

Max. teplota nádrže 110 °C

Materiál výměníků nerez 1.4404 (AISI 316L)

Teplosměnná plocha výměníku TUV 4,05 m²

Teplosměnná plocha výměníku solár 1,35 m²

Max. tlak výměníků 1,0 MPa (10 bar)

Max. teplota výměníků 110 °C

2.2. ST-500MC

Materiál nádrže ocel ČSN 11 321 / ČSN 11 375

Vnitřní povrchová úprava nádrže - bez úpravy

Vnější povrchová úprava nádrže - tvrzená PUR pěna

Max. tlak nádrže 0,6 MPa (6 bar)

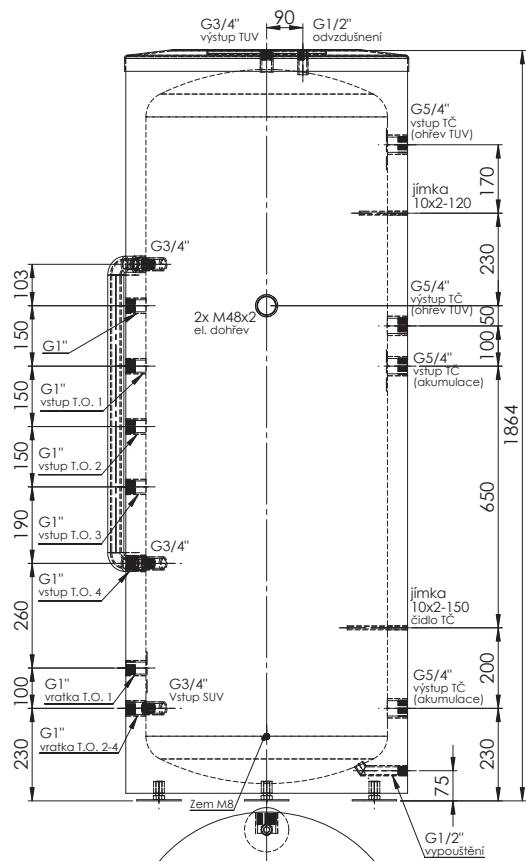
Max. teplota nádrže 110 °C

Materiál výměníků nerez 1.4404 (AISI 316L)

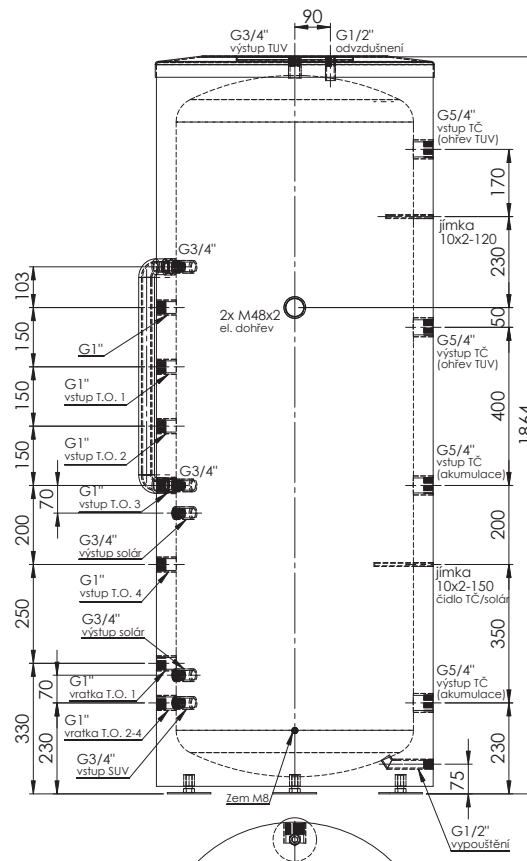
Teplosměnná plocha výměníku TUV 4,05 m²

Max. tlak výměníků 1,0 MPa (10 bar)

Max. teplota výměníků 110 °C



ST-500MC



ST-500MCS

3. Provoz nádrže

Tato nádrž je určena pro ohřev a akumulaci vody pro vytápění v domácích či průmyslových aplikacích, vždy však v uzavřených tlakových okruzích s nuceným oběhem. V akumulární nádrži se ohřívá voda několika možnými zdroji tepla, jako jsou různé typy teplovodních kotlů, obnovitelné zdroje energie (tepelná čerpadla, sluneční kolektory), případně elektrická topná tělesa. V horní části akumulární nádrže je umístěn nerezový průtočný výměník TUV. K ohřevu teplé užitkové vody takto dochází průtočným způsobem, kde studená voda vstupuje do nerezového průtočného výměníku a je ohřívána otopnou vodou akumulovanou v nádrži.

Ve spodní části nádrže ST-500MCS je navíc umístěn nerezový topný výměník, který je určen k ohřevu otopné vody v akumulární nádrži alternativním zdrojem tepla (např. solárním systémem).

Akumulární nádrž se připojuje ke zdroji energie pomocí spojovacího šroubení. Osazení jednotlivých vývodů nádrže se provádí podle připojovaných okruhů.

4. Instalace nádrže a uvedení do provozu

Instalace nádrže musí vyhovovat příslušným platným předpisům a normám dle ČSN 06 0310, ČSN 06 0320 a ČSN 06 0830 a může ji provést pouze kvalifikovaná a odborně způsobilá osoba.

Závady zaviněné nesprávnou instalací, používáním a obsluhou nebudou předmětem záruky.

Po instalaci zásobníku do stávajícího topného systému a připojení doporučujeme celý topný systém vyčistit čistící kapalinou pro topné systémy. Dále do topného systému doporučujeme aplikovat ochrannou náplň s obsahem inhibitoru proti korozi.

4.1. Připojení k topným zdrojům

Nádrž umístěte na zem co nejbližší topného zdroje. Topné okruhy připojte na vstupy a výstupy dle technického provedení nádrže. V nejnižším místě nádrže nainstalujte vypouštěcí ventil. V nejvyšším místě soustavy nainstalujte odvodušňovací ventil. Všechny připojovací rozvody zaizolujte.

4.2. Připojení k solárnímu systému

Nádrž ST-500MCS lze s výhodou použít pro připojení k solárnímu systému. V tom případě se přívod ohřátého média ze solárního systému připojí k hornímu nátrubku topného hada a spodní vývod se připojí k vratnému potrubí do solárního systému. Všechny připojovací rozvody mezi nádrží a solárním systémem doporučujeme řádně zaizolovat.

Nádrž ST-500MC není primárně určena pro připojení k solárnímu systému, ale v případě potřeby je to možné provést pomocí výměníku mezi solárním systémem a nádrží. V tomto případě všechny připojovací rozvody mezi nádrží a tímto výměníkem pečlivě zaizolujte.

4.3. Instalace elektrického topného tělesa

Akumulační nádrž může být osazena elektrickými topnými tělesy až do výkonu 6 kW. Připojení těles k elektrické síti může být realizováno přímo (tělesa s vlastním termostatem) nebo přes regulátor celého otopného systému. Pokud není použito topné těleso zaplombujte otvor maticí M48, která je součástí dodávky.

Pozor!!! Všechna elektrická topná tělesa musí být jištěna havarijním termostatem.

Elektrické topné těleso musí zapojovat pouze odborně způsobilá osoba s přezkoušením z vyhlášky č. 50/1978 Sb.

4.4. Připojení k rozvodu užitkové vody

Rozvod užitkové vody proveďte podle platných norem. Na přívod vody do nerezového výměníku doporučujeme namontovat redukční ventil. Při tlaku ve vodovodním řádu nad 6 bar je redukční ventil nutný. Pokud je používaná voda nadměrně tvrdá, nainstalujte před nerezový výměník změkčovač vody. V případě, že zdroj vody obsahuje mechanické nečistoty, nainstalujte filtr.

Upozornění: Kvalita vody vstupující do nerezového výměníku nesmí přesáhnout tyto parametry: vápník 30 mg/litr, chloridy 100 mg/litr, hořčík 15 mg/litr, sodík 200 mg/litr, železo 0,2 mg/litr, pH = 6,5 - 9,5

4.5. Uvedení do provozu

Nádrž se napouští společně s topnou soustavou při respektování platných norem a předpisů. Pro snížení koroze doporučujeme použít přípravky pro topné soustavy. Kvalita otopné vody závisí na kvalitě vody, kterou je systém při uvedení do provozu napuštěn, na kvalitě doplňovací vody a četnosti jejího dopouštění. Má velký vliv na životnost otopných soustav. Při nevyhovující kvalitě otopné vody může docházet k problémům, jako jsou koroze zařízení a tvorba inkrustů, zejména na teplosměnných plochách.

Kvalita doplňovací a otopné vody je předepsána dle ČSN 07 7401/1992 Sb. **Kvalita užitkové vody musí splňovat podmínky uvedené v kapitole 4.4. Připojení k rozvodu užitkové vody.**

Topné okruhy naplňte příslušnými kapalinami a celý systém odvzdušněte. Zkontrolujte těsnost všech spojů a tlak v systému. Nastavte parametry použité regulace otopného systému dle dokumentace a doporučení od výrobce. Pravidelně kontrolujte, zda všechny ovládací a nastavovací prvky fungují správně.

5. Údržba nádrže

Pokud je nádrž opatřena elektrickým topným tělesem, je třeba před počítím údržby nádrže nejprve odpojit těleso od napájení. K čištění vnějších částí akumulace nádrže používejte navlhčený hadr a vhodný čisticí prostředek. Nikdy nepoužívejte abrazivní prostředky, rozpouštědla, přípravky na bázi ropy atd.

Zkontrolujte zda kolem spojů neprosakuje voda.

6. Likvidace

Obalový materiál je třeba zlikvidovat dle platných předpisů. Po ukončení své životnosti se s výrobkem nesmí zacházet jako s běžným domovním odpadem. Je nutné zabezpečit jeho recyklaci. Izolaci recyklujte jako plasty a ocelovou nádobu jako železný šrot.

7. Záruka

Na tento výrobek je poskytována záruka dle podmínek uvedených v tomto návodu a podle záručního listu. Záruční list je nedílnou součástí dodávky této akumulace nádrže.

Centrála NEPA spol. s r.o.

Purkyňova 45

612 00 Brno

Tel.: +420 541 590 140

Tel. servis: +420 541 590 150

Fax: +420 541 590 123

Fax. servis: +420 541 590 153

www.nepa.cz

Obchod: obchod@nepa.cz

Servis: servis@nepa.cz

Objednávky: brno-fakturace@nepa.cz