

Návod na instalaci a použití

**AKUMULAČNÍ NÁDRŽE PS2F 300,
PS2F 500, PS2F 800, PS2F 1000, PS2F 1500,
PS2F 2000, PS2F 3000, PS2F 4000 a PS2F 5000**



CE

CZ
verze 1.2

Regulus[®]

OBSAH

1 Popis zařízení	3
1.1 Typová řada	3
1.2 Ochrana nádrže	3
1.3 Tepelná izolace	3
1.4 Připojná místa na nádrži	3
1.5 Balení	3
2 Obecné informace	3
3 Technické údaje a rozměry nádrže Regulus řady PS2F	4
4 Provoz nádrže	5
5 Příklady osazení vývodů akumulční nádrže	5
6 Instalace nádrže	7
7 Instalace izolace na nádrž	8
8 Údržba nádrže	10
9 Likvidace	10
10 Záruka	10

1 - Popis zařízení

Akumulační nádrže řady PS2F jsou určeny pro akumulaci a následnou distribuci tepelné energie z kotlů na pevná paliva, tepelných čerpadel, solárních panelů, elektrokotlů apod. Akumulační nádrž je vždy připojena do uzavřeného topného okruhu. Nádrže jsou opatřeny dvěma přírubami, kdy každou lze osadit trubkovým výměníkem vhodné velikosti podle zvolené aplikace a potřebného výkonu. K nádržím PS2F jsou dodávány příruby pro výměníky s uchycením G 1" nebo

G 3/4". Když do příruby není instalován výměník, použije se příruba zaslepovací. Tepelné výměníky jsou z měděných trubek s žebrováním, které zvětšuje povrch trubek a zlepšuje schopnost předávání tepla. Dále mají nádrže devět návareků G 6/4" pro připojení zdrojů tepla a čtyři návarky G 1/2" pro instalaci jímek čidel. Do návareků G 6/4" lze instalovat přímo elektrická topná tělesa.

V praxi pak může být např. spodní výměník připojen na solární systém, horní výměník na teplou vodu pro domácnost nebo může spodní výměník být připojen na zdroj tepla a horní slouží k přípravě teplé vody pro domácnost (průtokem). Příprava teplé vody pro domácnost tímto způsobem významně omezuje tvorbu legionelly.

1.1 - Typová řada

Devět modelů o kapacitě 300, 500, 800, 1000, 1500, 2000, 3000, 4000 a 5000 litrů.

1.2 - Ochrana nádrže

Vnitřní plocha je bez povrchové úpravy a antikorozi ochrany, vnější povrch je šedě lakován.

1.3 - Tepelná izolace

Pro nádrže se jako samostatné položky dodávají izolace, které se pro snadnější manipulaci s nádržemi instalují až na místě instalace nádrží. Jedná se o izolace z měkké polyuretanové pěny s koženkovým povrchem. Jejich tloušťka je 100 mm a jsou opatřeny vnějším koženkovým obalem, který se zapíná pomocí zdrhovadla.

1.4 - Připojné místa na nádrži

2× příruba s vnitřním otvorem o průměru 210 mm

8× návarek s výstupem do boku v kruhové výseči 90°, vnitřní závit G 6/4"

1× návarek s výstupem nahoru, vnitřní závit G 6/4"

4× návarek pro instalaci bočních jímek pro čidla, vnitřní závit G 1/2"

1.5 - Balení

Nádrže jsou dodávány nastojato na samostatné paletě, ke které jsou přišroubovány, a jsou baleny v bublinkové fólii.

V příbalu jsou těsnění a šrouby pro montáž příruby.

2 - Obecné informace

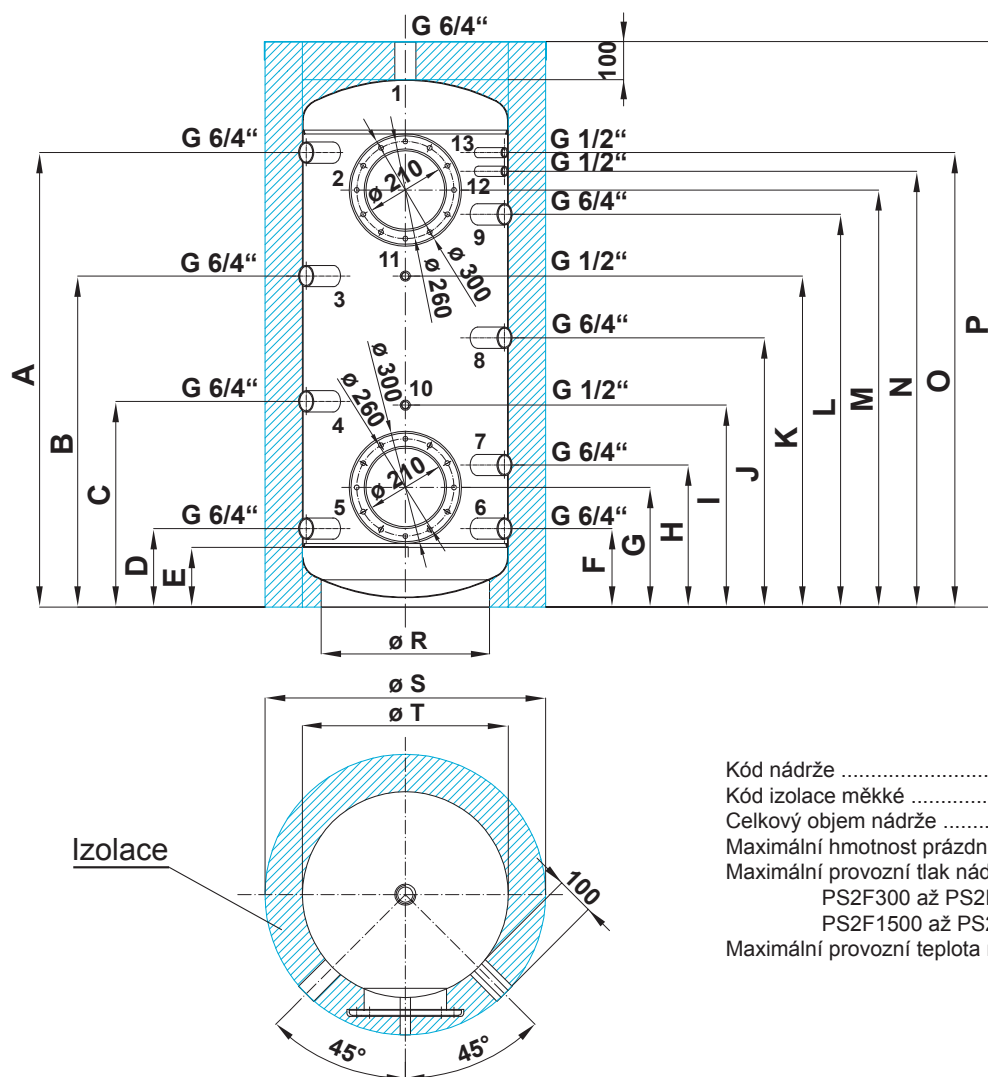
Tento návod k použití je nedílnou a důležitou součástí výrobku a musí být předán uživateli. Pečlivě si přečtete pokyny uvedené v tomto návodu, jelikož obsahují důležité pokyny ohledně bezpečnosti, instalace, používání a údržby. Uložte tento návod pro případné pozdější použití. Instalaci musí provést kvalifikovaná osoba v souladu s platnými předpisy a podle návodu výrobce.

Toto zařízení je konstruováno k akumulaci otopné vody a její následné distribuci. Musí být připojeno k topnému systému a zdrojům tepla. Zařízení je vhodné i pro přípravu teplé vody pro domácnost průtokovým způsobem. V tom případě si zákazník musí jako příslušenství dokoupit tepelný výměník potřebného výkonu, který se instaluje na horní přírubu zásobníku.

Používání akumulace nádrže k jiným účelům než výše uvedeným (jako třeba zásobník teplé vody pro domácnost) je zakázáno a výrobce nenese žádnou zodpovědnost za škodu vzniklou nevhodným nebo špatným použitím.

Instalaci musí provést odborně způsobilá osoba v souladu s platnými předpisy a normami, jinak zaniká záruka.

3 - Technické údaje a rozměry nádrže Regulus řady PS2F



Kód nádrže a
 Kód izolace měkké c
 Celkový objem nádrže d
 Maximální hmotnost prázdné nádrže e
 Maximální provozní tlak nádrže -
 PS2F300 až PS2F1000 6 bar
 PS2F1500 až PS2F5000 4 bar
 Maximální provozní teplota nádrže 95 °C

Typ - model		PS2F300	PS2F500	PS2F800	PS2F1000	PS2F1500	PS2F2000	PS2F3000	PS2F4000	PS2F5000
Kód nádrže	a	6267	6268	6269	6270	6272	6273	6274	6275	6276
Kód měkké izolace	c	6188	6189	6190	6191	6192	6193	6194	6195	6196
Objem zásobníku [l]	d	300	500	800	1000	1500	2000	3000	4000	5000
Prázdná hmotnost [kg]	e	69	84	116	134	208	240	317	394	461
Rozměry [mm]	A	1215	1355	1410	1730	1975	1925	1815	1840	2335
	B	885	1010	1020	1240	1420	1400	1350	1365	1705
	C	550	610	620	740	865	875	885	910	1075
	D	210	210	250	250	310	350	420	445	445
	E	160	165	200	200	225	260	340	370	370
	F	210	210	250	250	310	350	420	445	445
	G	320	325	360	360	430	470	540	565	565
	H	380	410	435	495	590	610	650	675	760
	I	540	540	570	570	650	690	760	785	785
	J	720	810	820	990	1145	1135	1115	1140	1390
	K	885	1010	1020	1240	1420	1400	1350	1365	1705
	L	1050	1190	1215	1485	1700	1660	1580	1605	2020
	M	1115	1240	1300	1620	1855	1805	1695	1720	2215
	N	1165	1305	1360	1680	1925	1875	1765	1790	2285
	O	1215	1355	1410	1730	1975	1925	1815	1840	2335
	P	1510	1650	1730	2050	2340	2335	2295	2355	2855
	ϕR	450	550	700	700	850	1000	1300	1500	1500
	ϕS	750	850	990	990	1150	1300	1600	1800	1800
	ϕT	550	650	790	790	950	1100	1400	1600	1600

4 - Provoz nádrže

V akumulční nádrži se ohřívá otopná voda několika možnými zdroji tepla jako jsou různé typy teplovodních kotlů, obnovitelné zdroje energie (tepelná čerpadla, sluneční kolektory), případně elektrická topná tělesa. Akumulační nádrž se připojuje ke zdroji energie pomocí spojovacího šroubení G 6/4". V případě připojení nádrže k solárnímu systému se připojení musí řešit přes výměník potřebného výkonu, který se instaluje do dolní příruby nádrže.

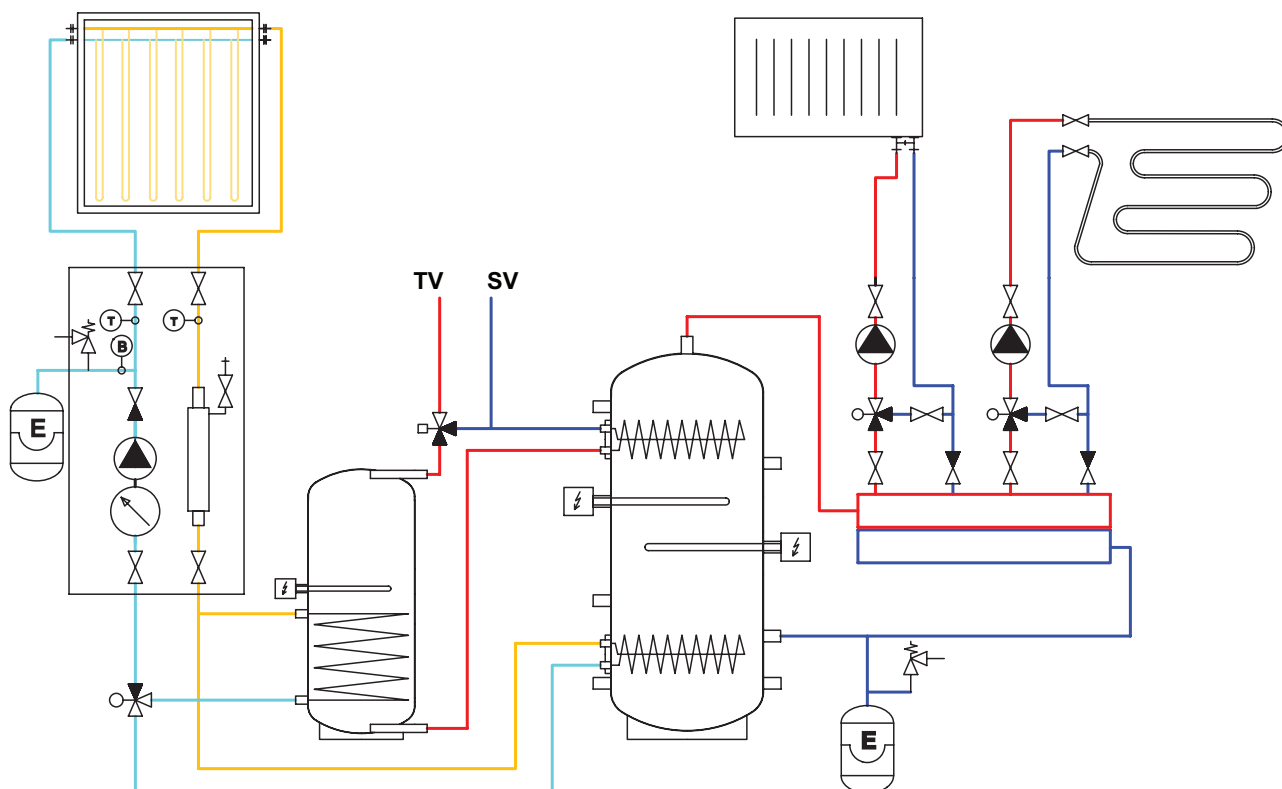
5 - Příklady osazení vývodů akumulční nádrže

Vývod	Příklad I. Solární kolektory + el. topná tělesa	Příklad II. Solární kolektory + plyn. kotel	Příklad III. Solární kolektory + kotel na tuhá paliva + el. topná tělesa
1	výstup do top. systému	výstup do top. systému	výstup do top. systému
2	zátka	vstup do kotle (plyn)	vstup z kotle (pev. paliva)
3	el. topné těleso	zátka	el. topné těleso
4	zátka	zátka	zátka
5	zátka	zátka	výstup do kotle (p. paliva)
6	vypouštěcí ventil	vypouštěcí ventil	vypouštěcí ventil
7	vstup z top. systému	vstup z top. systému	vstup z top. systému
8	el. topné těleso	zátka	el. topné těleso
9	zátka	vstup z top. systému	zátka
10	teplotní čidlo regulace sol. systému	teplotní čidlo regulace sol. systému	teplotní čidlo regulace sol. systému
11	teploměr	teploměr	teploměr
12	termostaty el. topných těles (prov.+ hav)	teplotní čidlo regulace vytápění	termostaty el. topných těles (prov.+ hav)
13	čidlo ekvitermní regulace	čidlo ekvitermní regulace	čidlo ekvitermní regulace
horní příruba	topný had předehřevu zás.TV	topný had předehřevu zás. TV	topný had předehřevu zás. TV
dolní příruba	topný had sol. okruhu	topný had sol. okruhu	topný had sol. okruhu

Zapojení akumulční nádrže se provádí podle připojovaných okruhů, uvedené příklady jsou pouze informativní.

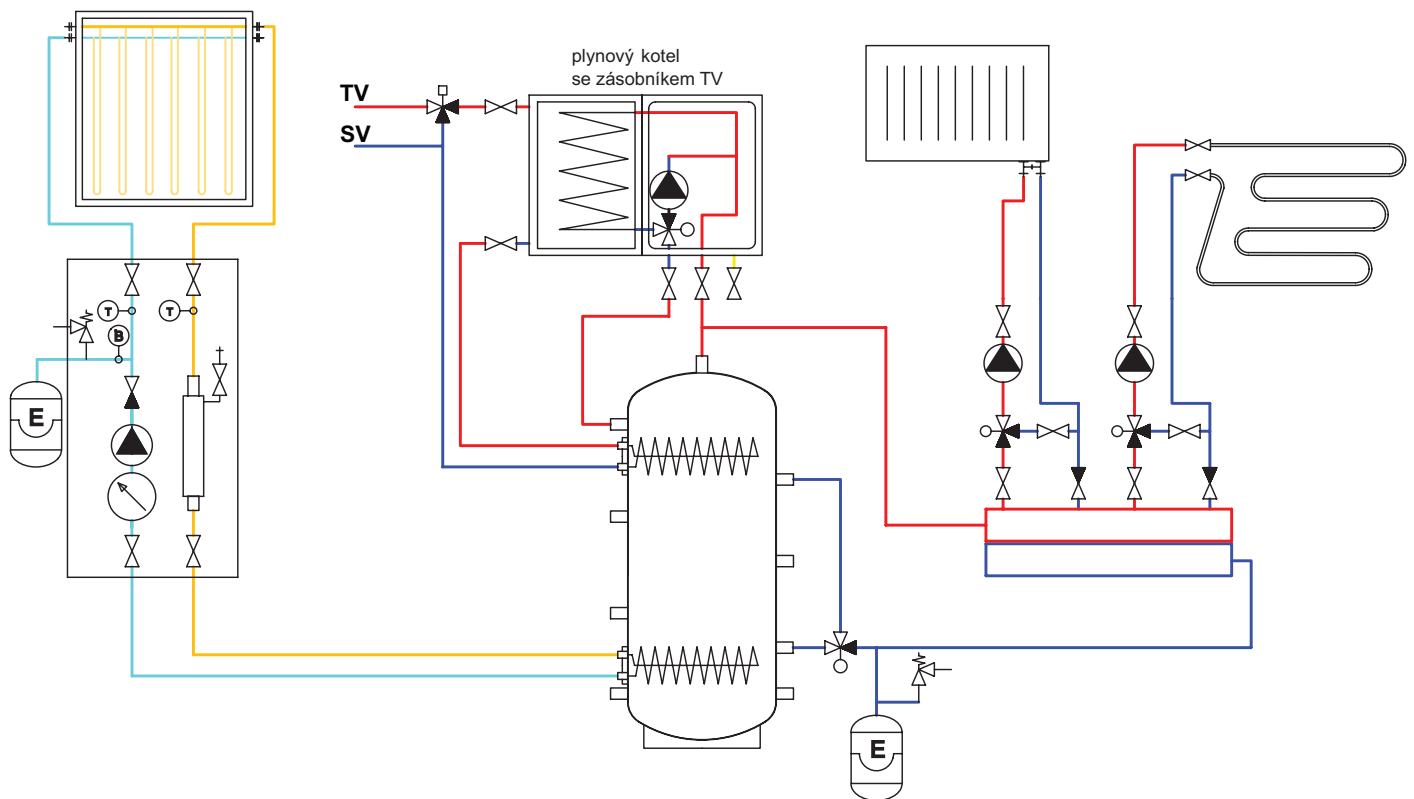
Příklad I.

Solární kolektory a elektrická topná tělesa.



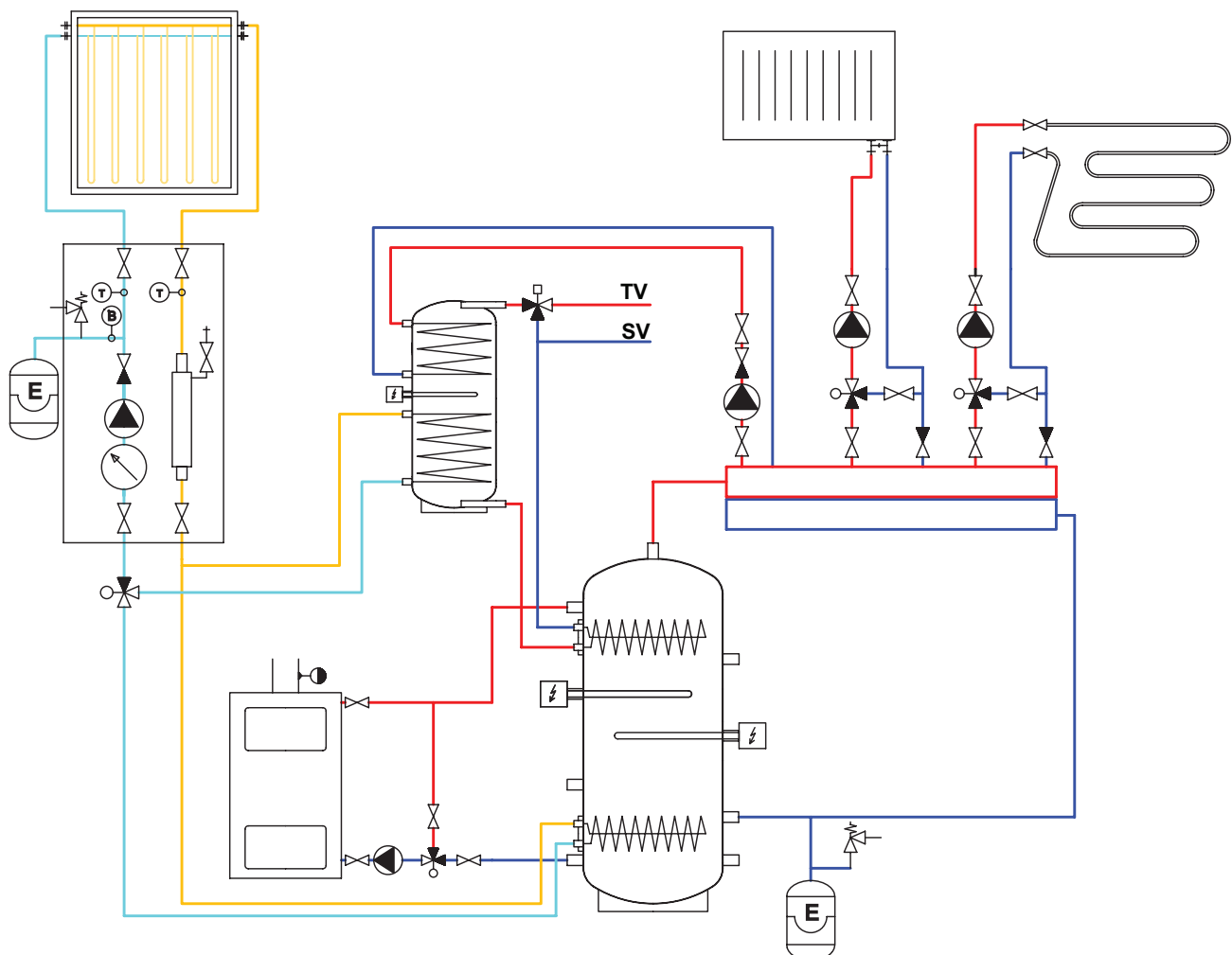
Příklad II.

Solární kolektory a kombinovaný plynový kotel.



Příklad III.

Solární kolektory, kotel na tuhá paliva a elektrická topná tělesa.



6 - Instalace nádrže

Instalace musí vyhovovat příslušným platným předpisům a může ji provést pouze kvalifikovaná a odborně způsobilá osoba. Elektrické topné těleso musí zapojovat pouze odborně způsobilá osoba s přezkoušením z vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Upozornění: *Všechna elektrická topná tělesa musí být jištěna havarijním termostatem.*

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

Po instalaci zásobníku do stávajícího topného systému a připojení doporučujeme celý topný systém vyčistit čisticím přípravkem na topné systémy, například MR-501/R.

Proti korozi doporučujeme použít do topného systému ochrannou náplň jako např. přípravek MR-501/F.

Kvalita doplňovací a otopné vody je předepsána v ČSN 07 7401.

A. Připojení k topnému zdroji

Nádrž umístěte na zem co nejbližší topnému zdroji. Nasad'te izolaci viz Instalace izolace na nádrž. Topný okruh připojte na vstupy a výstupy podle rozložení teploty v nádrži. V nejnižším místě nádrže nainstalujte vypouštěcí ventil. V nejvyšším místě soustavy nainstalujte odvzdušňovací ventil. Všechny připojovací rozvody zaizolujte.

B. Připojení k solárnímu systému

Tuto nádrž lze s výhodou použít pro připojení k solárnímu systému. V tom případě se osadí do dolní příruby nádrže topný had potřebného výkonu. Všechny připojovací rozvody mezi nádrží a solárním systémem pečlivě zaizolujte.

C. Připojení k vodovodní síti

Tato nádrž je určena v případě osazení horní příruby topným hadem příslušného výkonu pro přípravu teplé vody pro domácnost průtokovým způsobem. Nádrž se napouští společně s topnou soustavou při respektování platných norem a předpisů.

7 - Instalace izolace na nádrž

Návod na montáž izolací

Popis produktu

Tepelná izolace z polyuretanové měkké pěny s kaširovanou PVC fólií a zipem.

Upozornění

Montáž izolace je podle velikosti nádrže nutno provádět ve dvou nebo třech osobách. Montáž izolace z polyuretanové měkké pěny s PVC fólií a zipem **se musí provádět při teplotě nejméně 20 °C**. V případě, že je nutno instalaci provádět při nižší teplotě, je nutno izolaci ohřát předem v jiném prostoru nejméně na teplotu 20 °C. Montáž izolace, která má nižší teplotu, je nemožná a hrozí její mechanické poškození (zejména zipu) při jeho zapínání.

Nepoužívejte pro montáž žádné nástroje jako kleště, upínací pásy apod.

V blízkosti výrobku je zakázáno manipulovat s otevřeným ohněm.

Postup montáže izolace z měkké pěny s PVC fólií

1. Usadte nádrž dle předpisů pro instalaci.
2. Oviňte pečlivě izolaci okolo tělesa nádrže. Při instalaci dbejte na to, aby izolace na těleso nádrže dokonale přilnula. To se docílí uhlazováním a poklepáváním dlaní na izolaci od středu rovnoměrně oběma směry, až izolace přilne k povrchu nádrže bez vzduchových bublin.
3. Otvory pro nátrubky použijte jako oporu pro montáž izolace.
4. Minimálně jedna osoba přitlačuje izolaci k zásobníku a zároveň konce izolace přitahuje k sobě. Druhá osoba ze strany zavírá zip jezdcem, viz obrázky.
5. Nasaďte horní izolaci a víko.
6. Nasuňte krycí plastové rozety podle velikosti nátrubků, příp. nasaďte kryt(-y) příruby s izolací.
7. Další montáž nádrže proveďte dle předpisů pro instalaci a podle platných technických norem a ustanovení.

Záruka na izolaci

Na izolaci je poskytována záruční doba v délce 24 měsíců. Tato záruční doba počíná běžet následující den ode dne prodeje.

- ☐ Záruka zaniká v případě, že:
 - nebyl dodržen postup uvedený v montážním návodu,
 - byl výrobek používán v rozporu s účelem, k němuž je určen.
- ☐ Záruka se nevztahuje na:
 - na opotřebení výrobku způsobené jeho obvyklým používáním,
 - poškození způsobené ohněm, vodou, elektřinou nebo jinou živelnou událostí,
 - vady způsobené užíváním v rozporu s účelem, k němuž je výrobek určen, nesprávným používáním výrobku a nedostatečnou údržbou,
 - vady vzniklé mechanickým poškozením výrobku,
 - vady vzniklé neodborným zásahem do výrobku nebo neodbornou opravou výrobku.



Obrázky znázorňující postup montáže izolace z měkké pěny s PVC fólií na nádrž.

8 - Údržba nádrže

Při údržbě nádrže, když je osazena topným tělesem, odpojte těleso od napájení. K čištění vnějších částí akumulací nádrže používejte navlhčený hadr a vhodný čisticí prostředek. Nikdy nepoužívejte abrazivní prostředky, rozpouštědla, přípravky na bázi ropy atd.

Zkontrolujte, že kolem spojů neprosakuje voda.

9 - Likvidace

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

10 - Záruka

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



REGULUS spol. s r.o.
Do Koutů 1897/3
143 00 Praha 4

<http://www.regulus.cz>
E-mail: obchod@regulus.cz