

**Regulus**

[www.regulus.sk](http://www.regulus.sk)



LYRA 1000 DVS

Návod na inštaláciu a použitie  
**AKUMULAČNÁ NÁDRŽ LYRA 1000 DVS**

**SK**

**CE**

**LYRA 1000 DVS**

# OBSAH

<b>1</b>	<b>Popis zariadenia .....</b>	<b>3</b>
1.1	Typová séria .....	3
1.2	Ochrana nádrže .....	3
1.3	Tepelná izolácia .....	3
1.4	Balenie .....	3
<b>2</b>	<b>Všeobecné informácie .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Technické údaje a rozmery nádrže Regulus LYRA 1000 DVS .....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Prevádzka nádrže .....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Zapojenie nádrže .....</b>	<b>5</b>
5.1	Inštalácia čerpadlových skupín a príslušenstvo na nádrž LYRA .....	5
5.2	Pripojenie vykurovacích okruhov .....	31
5.3	Pripojenie okruhu ohriatej pitnej vody .....	31
5.4	Pripojenie solárneho okruhu .....	31
5.5	Príklady pripojenia zdrojov tepla .....	32
5.6	Inštalácia elektrických ohrevných telies .....	33
<b>6</b>	<b>Inštalácia nádrže a uvedenie do prevádzky .....</b>	<b>34</b>
6.1	Uvedenie do prevádzky .....	34
<b>7</b>	<b>Údržba nádrže .....</b>	<b>34</b>
<b>8</b>	<b>Likvidácia .....</b>	<b>34</b>
<b>9</b>	<b>Záruka .....</b>	<b>34</b>

## 1 Popis zariadenia

Akumulačné nádrže série Regulus LYRA sú určené pre akumuláciu a následnú distribúciu tepelnej energie z kotlov na pevné palivá, tepelných čerpadiel, solárnych panelov, elektrokotlov a pod. Akumulačná nádrž je vždy pripojená do uzatvoreného vykurovacieho okruhu. Nádrž je dodávaná so všetkým príslušenstvom pre priame pripojenie vykurovacích okruhov, solárneho systému a rozvodov ohriatej pitnej vody. Dodávané príslušenstvo plne rieši hydrauliku pripojenia vykurovacej sústavy a pripojenie studenej vody pre ohrev a následný výstup ohriatej pitnej vody. Zdrojová časť je riešená pomocou voľných vstupov v zadnej časti nádrže a zapojenie je odporúčané v ideových schémach, ktoré sú súčasťou tohto návodu (kapitola 5.5). Pri kombinácii viacerých druhov zdrojov je odporúčaná pre riadenie zdrojovej aj spotrebnej časti vykurovacej sústavy, tzn. aj nabíjanie a vybíjanie akumulácie nádrže, inteligentná regulácia, napr. Regulus IR12.

### 1.1 Typová séria

Tri modely nádrže Regulus LYRA 1000 DVS:

- pre jeden vykurovací okruh bez cirkulácie OPV, bez bazénu
- pre dva vykurovacie okruhy s cirkuláciou OPV, s bazénom
- pre dva vykurovacie okruhy s cirkuláciou OPV, bez bazénu

### 1.2 Ochrana nádrže

Vnútoraná plocha je bez povrchovej úpravy a antikorózneho ochrany, vonkajší povrch je lakovaný na šedo.

### 1.3 Tepelná izolácia

Tepelná izolácia nádrže je súčasťou dodávky. Jedná sa o trojvrstvovú izoláciu, kedy prvú vrstvu tvorí mäkká izolácia tesne priliehajúca k nádrži. Druhá (hlavná) izolačná vrstva má súčiniteľ vodivosti  $\lambda=0,032$  W/m.K. Tretiu vrstvu tvorí lesklý, pevný, umývateľný povrch. Celková hrúbka izolácie je 100 mm.

### 1.4 Balenie

Nádrže sú dodávané nastojato na samostatnej palete, ku ktorej sú priskrutkované, a sú balené v bublinkovej fólii. V príbale sú všetky komponenty potrebné pre osadenie nádrže. Izolácia nádrže je balená samostatne.

## 2 Všeobecné informácie

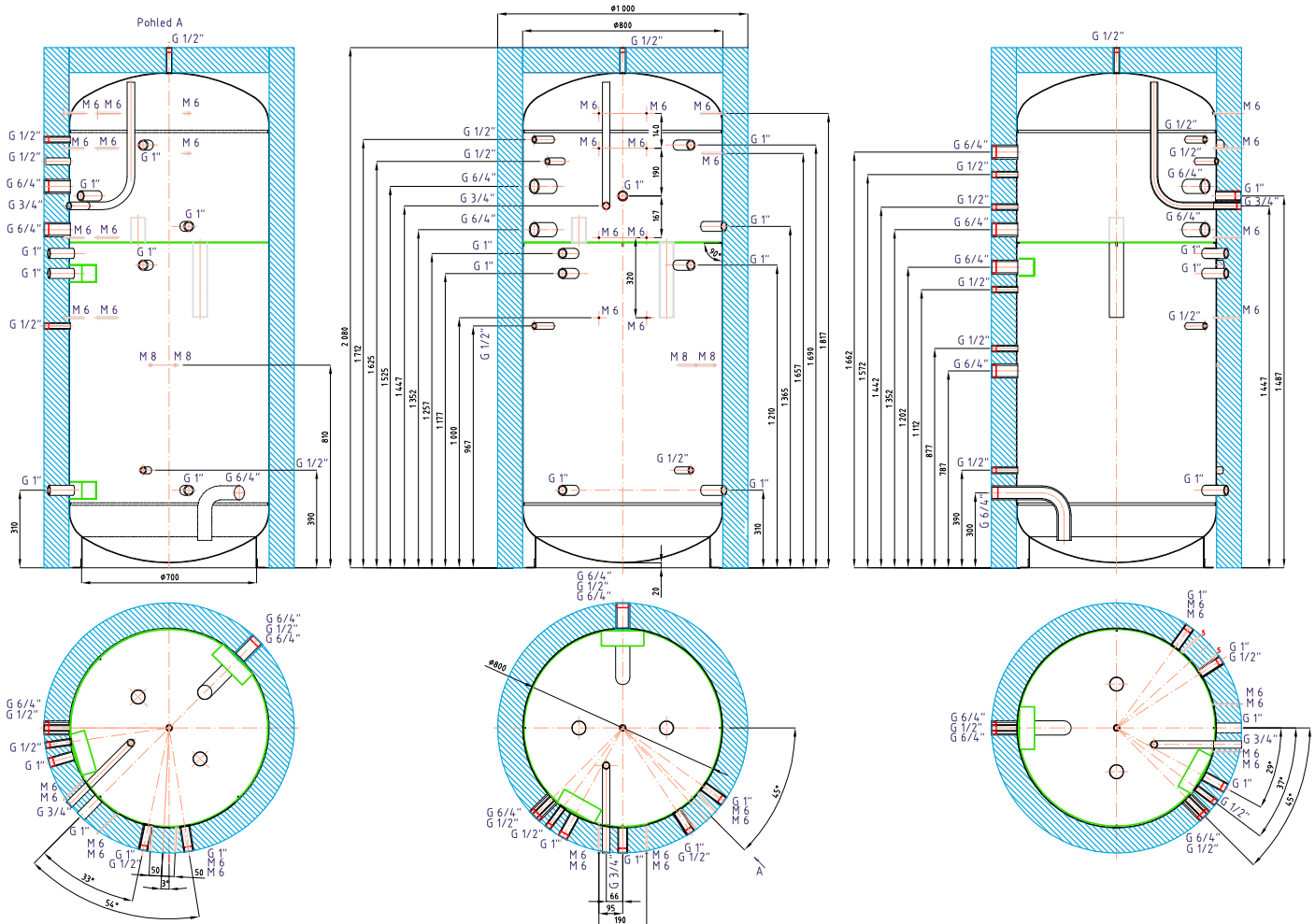
Tento návod na použitie je neoddeliteľnou súčasťou výrobku a musí byť odovzdaný užívateľovi. Starostlivo si prečítajte pokyny uvedené v tomto návode, pretože obsahujú dôležité informácie ohľadom bezpečnosti, inštalácie, používania a údržby. Odložte tento návod pre prípadné neskoršie použitie. Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaná osoba v súlade s platnými predpismi, normami a podľa návodu výrobcu. Toto zariadenie je skonštruované k akumulácii vykurovacej vody a jej následnej distribúcii. Musí byť pripojené k vykurovaciemu systému a zdrojom tepla.

**Používanie akumulácie nádrže k iným účelom ako vyššie uvedeným (ako napríklad zásobník pitnej vody pre domácnosť) je zakázané a výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za škodu vzniknutú nevhodným alebo zlým použitím.**

**Výkon zdrojov, ktoré nie sú vybavené vlastným poistným ventilom, pripojených k nádrži osadenej priloženým poistným ventilom, nesmie byť vyšší ako 110 kW.**

### 3 Technické údaje a rozmery nádrže Regulus LYRA 1000 DVS

kód: 13181, 13184, 13421



Celkový objem kvapalín v nádrži:.....	925 l
Maximálna prevádzková teplota v nádrži: .....	95 °C
Maximálny prevádzkový tlak v nádrži: .....	4 bar
Príprava OPV z 10 °C na 50 °C pri teplote vykurovacej vody 63°C: .....	1800 l/h (84 kW)
Hmotnosť prázdnej nádrže: .....	125 kg
Sklopná výška pri zloženej izolácii: .....	2120 mm

#### 4 Prevádzka nádrže

Táto nádrž je určená pre ohrev a akumuláciu vody pre vykurovanie v domácich či priemyslových aplikáciách, vždy však v uzatvorených tlakových okruhoch s núteným obehom.

V akumulačnej nádrži sa ohrieva vykurovacia voda niekoľkými možnými zdrojmi tepla, ako sú rôzne typy teplovodných kotlov, obnoviteľné zdroje energie (tepelné čerpadlá, slnečné kolektory), prípadne elektrické ohrevné telesá.

## 5 Zapojenie nádrže

### 5.1 Inštalácia čerpadlových skupín a príslušenstva na nádrž LYRA

#### OBSAH DODVKY

Akumulačná nádrž LYRA, kód 13181 (ostatné nádrže 13184, 13421 sa líšia iba v počte vykurovacích okruhov, či možnosti pripojení čerpadlovej skupiny pre prípravu OPV na cirkuláciu ohriatej pitnej vody alebo možnosti vykurovania bazénu):

LYRA 1000 DVS s priamym ohrevom bazénu solárnym systémom obsahuje navyše trojcestný ventil so všetkým príslušenstvom pre inštaláciu.

#### VERZIA BEZ BAZÉNU

<b>13181 - LYRA 1000 DVS bez bazénu</b>		
Kód	Názov tovaru	Množstvo
13171	Akumulačná nádrž PS1000 FWS DV pre nádrž LYRA DV	1 ks
13172	Izolácia akumul.nádrže PS1000 FWS DV - NEODUL - kód 13171	1 ks
12224	Čerpadlová sk. na akumul.nádrž - 2 okruhy	1 ks
14866	Čerpadlová sk. S2 Solar 3, ST25/6, 2-12 l/min, 3/4"	1 ks
9717	Čerpadlová sk. pre ohrev OPV s reg. FWC3 s cirkuláciou	1 ks
12226	Sada pre pripojenie skupín na nádrž LYRA	1 ks
12687	Skupina s TSV3 na nádrž LYRA	1 ks
13983	Skupina s T-kusmi na nádrž LYRA	1 ks
12689	Skupina s tlakomerom na nádrž LYRA	1 ks
12690	Skupina s rohovým ventilom na nádrž LYRA	1 ks
13236	Skupina s guľovým ventilom a kolenom pre AKU LYRA	1 ks
13234	Sada pre pripojenie skupiny s TSV na nádrž LYRA	1 ks
13237	Sada príslušenstvo k nádrži LYRA a VEGA	1 ks
12222	Kryt čerp.skupiny 2 okruhy na akumul.nádrž 1000 l	1 ks
12223	Izolácia čelná pre kryt čerpadlovej skupiny 2 okruhy	1 ks
12720	Izolácia horná pre kryt čerp.skupiny 2 okruhy 1000 l	1 ks
12713	Skrutka s rýhovanou hlavou M6x1-10 PA 6.6 čierna	4 ks
13263	Skupina s guľovým ventilom 1" M na nádrž s DV	1 ks
13264	Skupina so zónovým ventilom na vstupe do DV	1 ks
13265	Skupina s KK G1M - spiatočka dolná	1 ks
13266	Skupina pre pripojenie OČ k DV	1 ks
13267	Skupina pre pripojenie zónového ventilu k DV	1 ks
13268	Skupina so zónovým ventilom na výstupe z DV	1 ks
13275	Skupina pre vstup sol. do DV	1 ks
13270	Skupina s KK G1M - spiatočka horná	1 ks
13451	Sada pre pripojenie solárnej čerp.sk. na nádrž s DV193	1 ks
12128	Čerpadlo Yonos Para 25/1-6 RKC 180mm, 6/4"	1 ks
9551	Výmenník doskový DV193-60E izolovaný	1 ks
13437	Sada pre pripojenie exp.nádoby na nádrž Lyra/Vega	1 ks
13452	Sada pre uchytenie DV193 na nádrž Lyra/Vega	1 ks
<b>12226 - SADA PRE PRIPOJENIE SKUPÍN</b>		
Kód	Názov tovaru	Množstvo
11271	Rúrka voda DN25, 1"MF,250-500	1 ks
13984	Rúrka DN25 (matica 5/4") l=580 mm	1 ks
3016	Rúrka voda DN25, 1"MF,200-400	1 ks
3041	Rúrka voda DN20,3/4"MF,250-500	2 ks
8306	Koleno 3/4" mosadz MF	1 ks
6447	Izolácia pr.28-13 mm hrúbka izolácie (2 m)	1,2 m
7187	Izolácia pr.35-13 mm hrúbka izolácie (2 m)	1,5 m
12996	Skrutka M 6x16 nerez (inbus) DIN 912/A2	8 ks
7853	Podložka 6,5 (veľký priemer 3d)	8 ks
9980	Tesnenie matice 1" - 18,5x30x2 PTFE	3 ks
9978	Tesnenie matice 3/4" - 15x24x2 PTFE	3 ks
7691	Zátka šesťhran mosadz 1" M	1 ks

<b>13234 - SADA PRE PRIPOJENIE SKUPINY S TSV</b>		
Kód	Názov tovaru	Množstvo
11946	Rúrka voda DN20,3/4"MF, 65-125	1 ks
998	Guľový ventil M/F, motýľ, červený 3/4"	1 ks
6970	Vsuvka 3/4" (vonkajšia/vonkajšia) silná stena	1 ks
<b>13237 - SADA PRÍSLUŠENSTVO</b>		
Kód	Názov tovaru	Množstvo
10474	Teplomer d=63 s jímkou l=150 1/2", zadný, 0-120°C	2 ks
605	Poistný ventil 3 bar, 1/2" F/F	1 ks
6971	Vsuvka 1/2" (vonkajšia/vonkajšia) silná stena	2 ks
11965	Guľový ventil 1/2" F/F	1 ks
11708	Odvzdušňovací ventil 1/2" - automatický	1 ks
<b>13437 - SADA PRE PRIPOJENIE EXP. NÁDOBY</b>		
Kód	Názov tovaru	Množstvo
11969	Guľový ventil 6/4" F/F	1 ks
7627	Vsuvka 6/4" (vonkajšia/vonkajšia) silná stena	2 ks
8757	T kus mosadz 6/4" FFF	1 ks
8766	Vsuvka 1"x 6/4" (vonkajšia/vonkajšia)	1 ks
7049	T kus mosadz 1" FFF	1 ks
6969	Vsuvka 1" (vonkajšia/vonkajšia) silná stena	1 ks
7701	Vsuvka (redukcia) 1"x1/2" (vonkajšia/vnútorá) mosadz	1 ks
11713	Vypúšťací ventil bez páčky 1/2" s viečkom	1 ks
<b>13451 - SADA PRE PRIPOJENIE SOLÁRNEJ ČERPADLOVEJ SKUPINY</b>		
Kód	Názov tovaru	Množstvo
7223	Vsuvka (redukcia) 1"x3/4" (vonkajšia/vnútorá) mosadz	1 ks
13447	Rúrka DN20 (matica 1") l=1000 mm	1 ks
13448	Rúrka DN20 (matica 1") l=460 mm	1 ks
3041	Rúrka voda DN20,3/4"MF,250-500	1 ks
13449	Rúrka DN20 (matica 1") l=360 mm	1 ks
13450	Rúrka DN20 (matica 1") l=330 mm	1 ks
3012	Rúrka voda DN20,3/4"MF, 100-200	1 ks
12996	Skrutka M 6x16 nerez (inbus) DIN 912/A2	2 ks
7853	Podložka 6,5 (veľký priemer 3d)	2 ks
9980	Tesnenie matice 1" - 18,5x30x2 PTFE	8 ks
6447	Izolácia pr.28-13 mm hrúbka izolácie (2 m)	4 m
<b>13452 - SADA PRE UCHYTENIE DV 193</b>		
Kód	Názov tovaru	Množstvo
10192	Koleno 3/4" mosadz FF	1 ks
8307	Šrúbenie radiátorové 3/4" priame	1 ks
13438	Držiak DV193-60 na AKU nádrž	1 ks
7259	Skrutka M 8x18 nerez (inbus) DIN 912/A2	2 ks
7008	Podložka 8,4 (veľká 3d) nerez DIN 9021/A2	4 ks

## VERZIA S BAZÉNOM

<b>13421 - LYRA 1000 DVS s bazénom</b>		
<b>Kód</b>	<b>Názov tovaru</b>	<b>Množstvo</b>
13171	Akumulačná nádrž PS1000 FWS DV pre nádrž LYRA DV	1 ks
13172	Izolácia akumul.nádrže PS1000 FWS DV - NEODUL - kód 13171	1 ks
12224	Čerpadlová sk. na akumul.nádrž - 2 okruhy	1 ks
14866	Čerpadlová sk. S2 Solar 3, ST25/6, 2-12 l/min, 3/4"	1 ks
9717	Čerpadlová sk. pre ohrev OPV s reg. FWC3 s cirkuláciou	1 ks
12226	Sada pre pripojenie skupín na nádrž LYRA	1 ks
12687	Skupina s TSV3 na nádrž LYRA	1 ks
12689	Skupina s tlakomerom na nádrž LYRA	1 ks
12690	Skupina s rohovým ventilom na nádrž LYRA	1 ks
13236	Skupina s guľovým ventilom a kolenom pre AKU LYRA	1 ks
13983	Skupina s T-kusmi na nádrž LYRA	1 ks
13234	Sada pre pripojenie skupiny s TSV na nádrž LYRA	1 ks
13237	Sada príslušenstva k nádrži LYRA a VEGA	1 ks
12222	Kryt čerp.skupiny 2 okruhy na akumul.nádrž 1000 l	1 ks
12223	Izolácia čelná pre kryt čerpadlovej skupiny 2 okruhy	1 ks
12720	Izolácia horná pre kryt čerp.skupiny 2 okruhy 1000 l	1 ks
12713	Skrutka s rýhovanou hlavou M6x1-10 PA 6.6 čierna	4 ks
13263	Skupina s guľovým ventilom 1"M na nádrž s DV	1 ks
13264	Skupina so zónovým ventilom na vstupe do DV	1 ks
13265	Skupina s KK G1M - spiatka dolná	1 ks
13266	Skupina pre pripojenie OČ k DV	1 ks
13267	Skupina pre pripojenie zónového ventilu k DV	1 ks
13268	Skupina so zónovým ventilom na výstupe z DV	1 ks
13269	Skupina pre vstup sol. do bazénu a do DV	1 ks
13270	Skupina s KK G1M - spiatka horná	1 ks
13272	Skupina so zónovým ventilom k bazénu na nádrž s DV	1 ks
13951	Sada pre pripojenie solárnej čerp.sk. na nádrž s bazénom a DV193	1 ks
12128	Čerpadlo Yonos Para 25/1-6 RKC 180mm, 6/4"	1 ks
9551	Výmenník doskový DV193-60E izolovaný	1 ks
13437	Sada pre pripojenie exp.nádoby na nádrž Lyra/Vega	1 ks
13452	Sada pre uchytenie DV193 na nádrž Lyra/Vega	1 ks
<b>13951-Sada pre prip. solárnej čerp.sk. na nádrž s bazénom</b>		
<b>Kód</b>	<b>Názov tovaru</b>	<b>Množstvo</b>
7223	Vsuvka (redukcie) 1"x3/4" (vonkajšia/vnútorá) mosadz	1 ks
13952	Rúrka DN20 (matica 1") l=1000 mm	1 ks
13448	Rúrka DN20 (matica 1") l=460 mm	1 ks
3041	Rúrka voda DN20,3/4"MF,250-500	1 ks
13449	Rúrka DN20 (matica 1") l=360 mm	1 ks
13450	Rúrka DN20 (matica 1") l=330 mm	1 ks
3012	Rúrka voda DN20,3/4"MF, 100-200	1 ks
12996	Skrutka M 6x16 nerez (inbus) DIN 912/A2	2 ks
7853	Podložka 6,5 (veľký priemer 3d)	2 ks
9980	Tesnenie matice1" - 18,5x30x2 PTFE	8 ks
6447	Izolácia pr.28-13 mm hrúbka izolácie (2 m)	4 m

Verzia s bazénom obsahuje ďalšie zhodné sady ako varianta bez bazénu.

Pre obe verzie majú zhodné sady nasledujúce kódy: 12226, 13234, 13237, 13437, 13452.

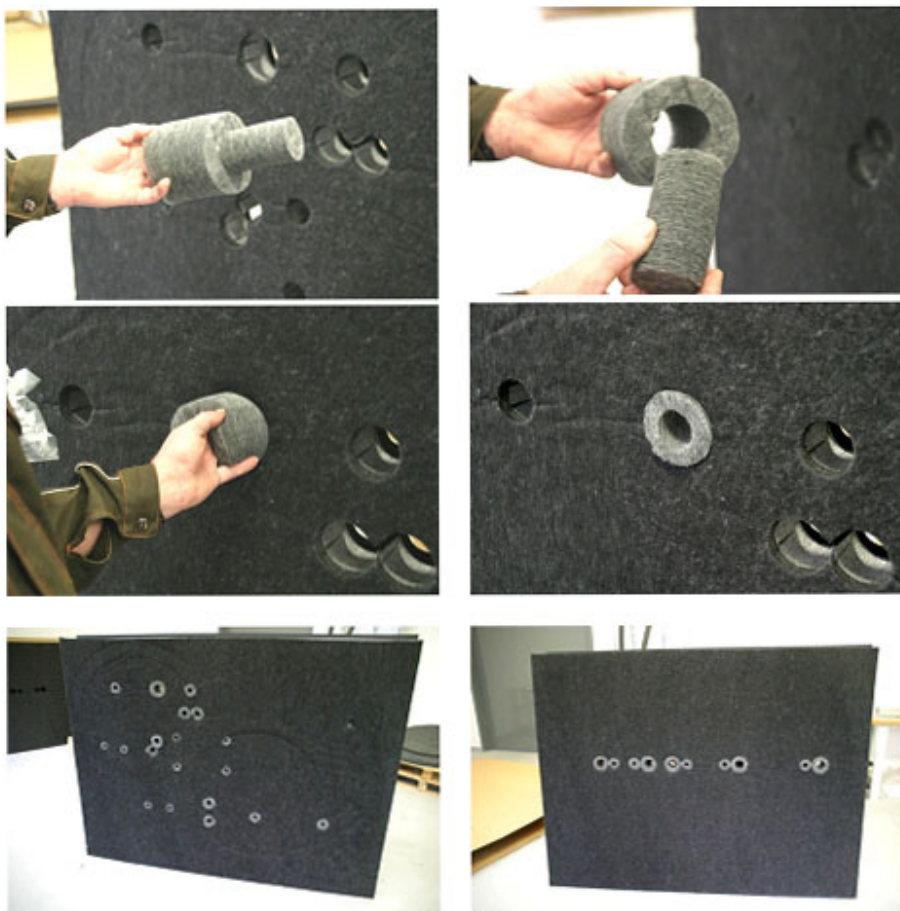
## POSTUP MONTÁŽE

Upozornenie! Pre montáž izolácie je potrebná minimálna teplota 20 °C a 4 ľudia. Všetky závitové spoje je nutné tesniť na závit alebo plochým tesnením priloženým v jednotlivých sadách.

1. Nádrž zložiť z prepravnej palety a umiestniť približne na stanovisko, vložiť izoláciu pod nádobu.



2. Do otvorov pre hrdlá v izolácii vsadiť izolačné vložky.



3. Nasadiť prednú časť izolácie, následne zadnú časť izolácie. Pred zapasovaním skontrolovať správne usadenie izolácie vzhľadom k návarkom nádrže. Pri spájaní zámkov použiť prípravok.





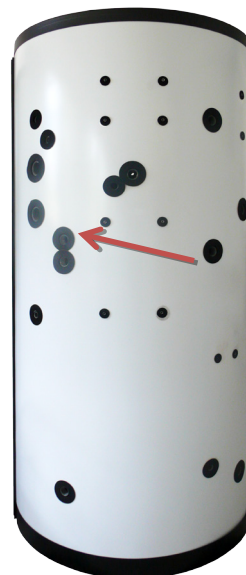
4. Z izolácie strhnúť ochrannú fóliu, okolo otvorov pre hrdlá nalepiť samolepiace medzikružie.  
Niektoré medzikružia majú výrez - použiť u návarkov, ktoré sú blízko seba (medzikružia kolidujú).



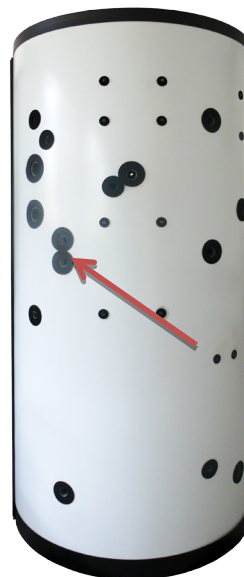
5. Namontovať skupinu s rohovým guľovým ventilom (kód 12690).  
Od tohto bodu je dôležité dodržať sled montážnych úkonov!



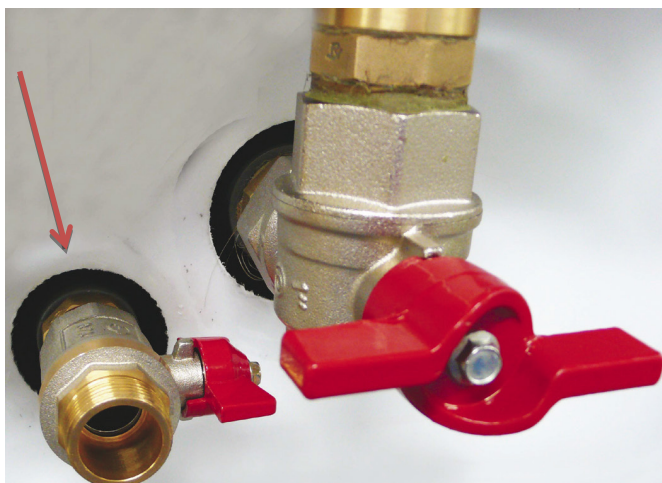
6. Namontovať skupinu guľového ventilu s manometrom (kód 12689).



7. Do hrdla 1" pod skupinu s manometrom namontovať zátku (kód 7691).



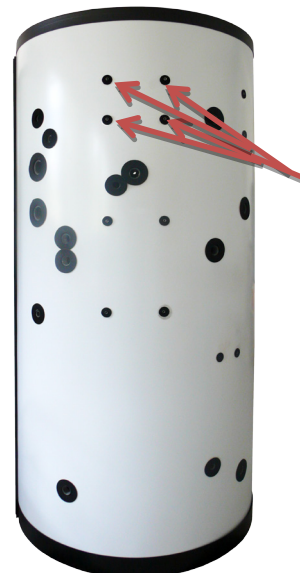
8. Do hrdla v nádrži namontovať vsuvku 3/4" (kód 6970) a na vsuvku namontovať guľový ventil (kód 998 - súčasť sady 13234). Guľový ventil natočte do polohy podľa obr.



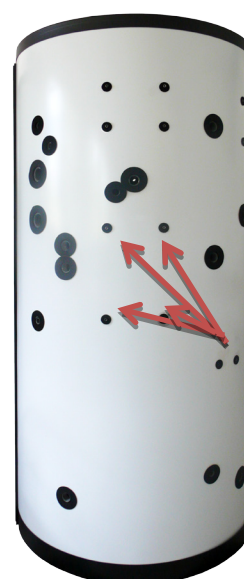
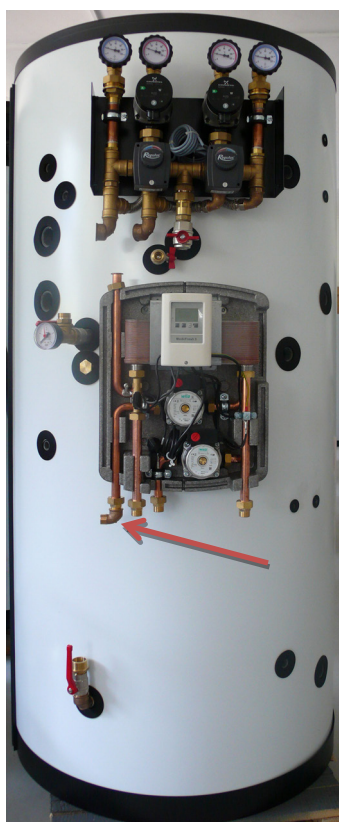
9. Do spodného hrdla 1" namontovať skupinu s guľovým ventilom a kolenom (kód 13236).



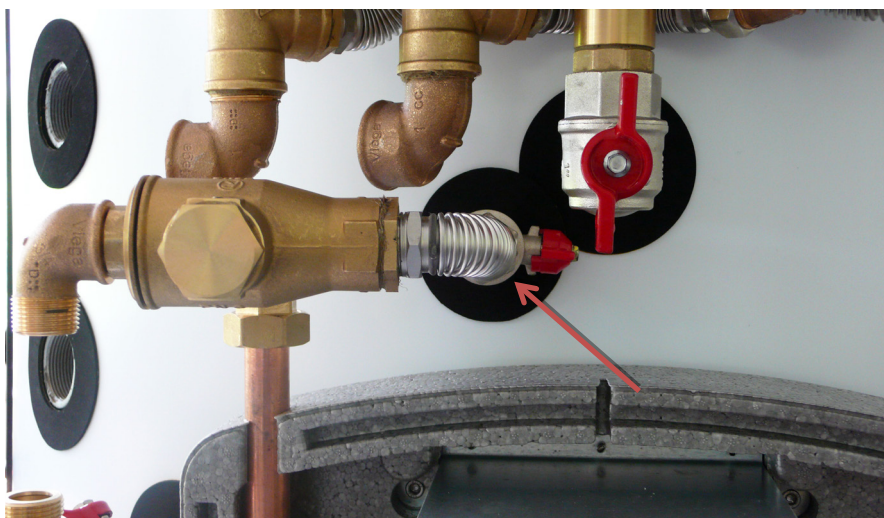
10. Usadiť plech proti štyrom trňom a prichytiť pomocou 4 skrutiek M6x16 s podložkou (kódy 12996 a 7853 – súčasť sady 12226). Pri montáži taktiež umiestniť za plech podložky a povoliť objímky. Namontovať čerpadlovú skupinu so štvorcestnými zmiešavacími ventilmi (kód 12224 alebo 12225). Pomocou prevlečnej matice 5/4" spojiť so skôre namontovanou skupinou (pozri bod 5) s rohovým ventilom. Uťahnuť objímky.



11. Namontovať čerpadlovú skupinu pre ohrev OPV (kód 9717 alebo 9913) pomocou 4 skrutiek M6x16 s podložkou (kódy 12996 a 7853 - súčasť sady 12226). Na výstup z čerpadlovej skupiny pre ohrev OPV namontovať koleno 3/4" (kód 8306 - súčasť sady 12226).



12. Skupinu s TSV3B (kód 12687) prepojiť rúrkou 3/4" - 100 mm (kód 11946 - súčasť sady 13234) s guľovým ventilom 3/4" - pozri bod 8. Pred montážou narezať a nasadiť na rúrku izoláciu.



13. Skupinu s TSV3B prepojiť so skupinou pre ohrev OPV.



14. Natiahnuť rúrky na predbežné dĺžky, narezať izoláciu a navliecť na rúrky (súčasť sady 12226):

- 1 ks 1" (kód 11271) rúrka na 410 mm, izolácia cca 500 mm
- 1 ks 1" (kód 3016) rúrka na 250 mm, izolácia cca 300 mm
- 1 ks 3/4" (kód 3041) rúrka na 450 mm, izolácia cca 550 mm
- 1 ks 3/4" (kód 3041) rúrka na 320 mm, izolácia 400 mm
- 1 ks 5/4" DN25 (kód 13984) rúrka 580 mm, izolácia 700 mm.

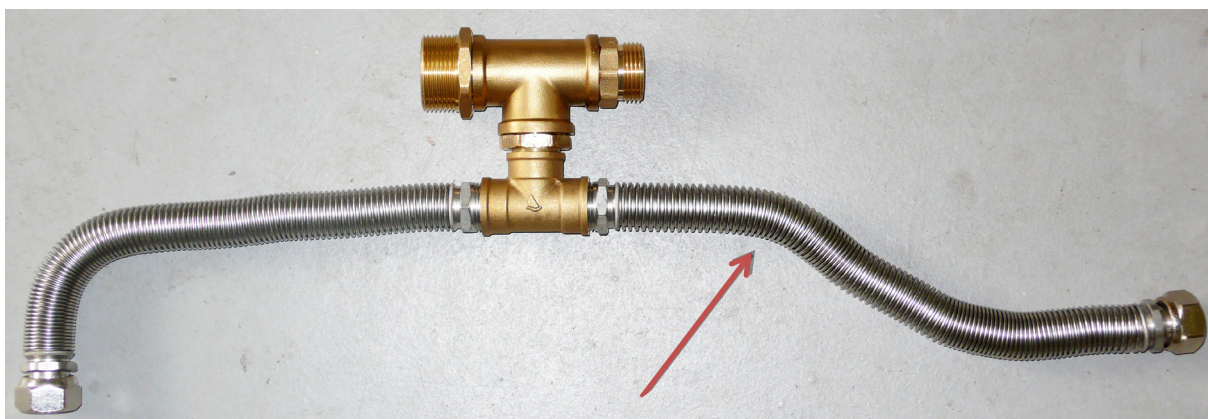
15. Skupinu s manometrom prepojiť rúrkou 1" - 250 mm (kód 3016) s vnútorným kolenom čerpadlovej skupiny so štvorcestnými ventilmi.



16. Na čerpadlovú skupinu namontovať rúрку 1" – 410 mm (kód 11271).



17. Na skupinu s T-kusmi (kód 13983) namontovať rúrky 3/4" – 320 mm, 450 mm (kód 3041). Rúrku dĺžky 450 mm namontovať podľa obr. vpravo.



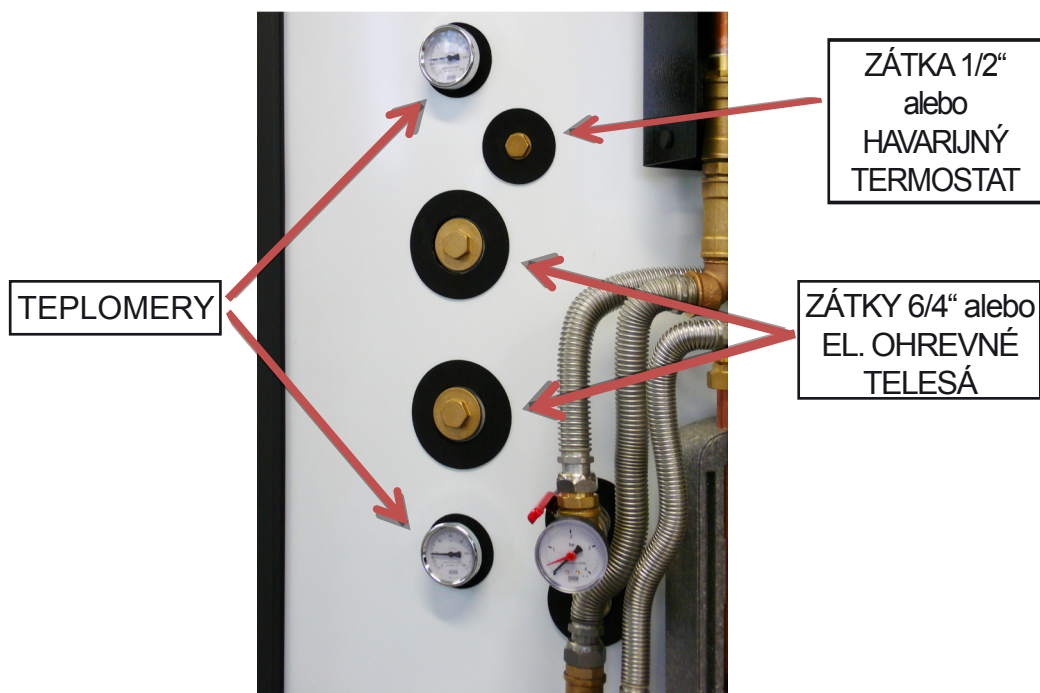
18. Skupinu s T-kusmi prepojiť v troch bodoch podľa obr.



19. Prepojiť rúrkou 5/4" – 580 mm (kód 13984) skupinu s T-kusmi a skupinu s ventilom.



20. Namontovať 2 teplomery (kód 10474, súčasť sady 13237), zátky 6/4" a 1/2" alebo elektrické ohrevné telesá a havarijný termostat.



21. Natiahnúť rúrky na predbežné dĺžky, narezať izoláciu a navliecť ju na rúrky:

**Verzia s bazénom** - (súčasť sady 13951):

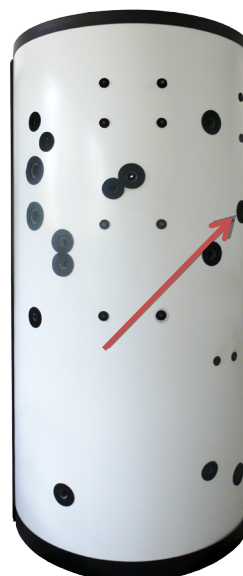
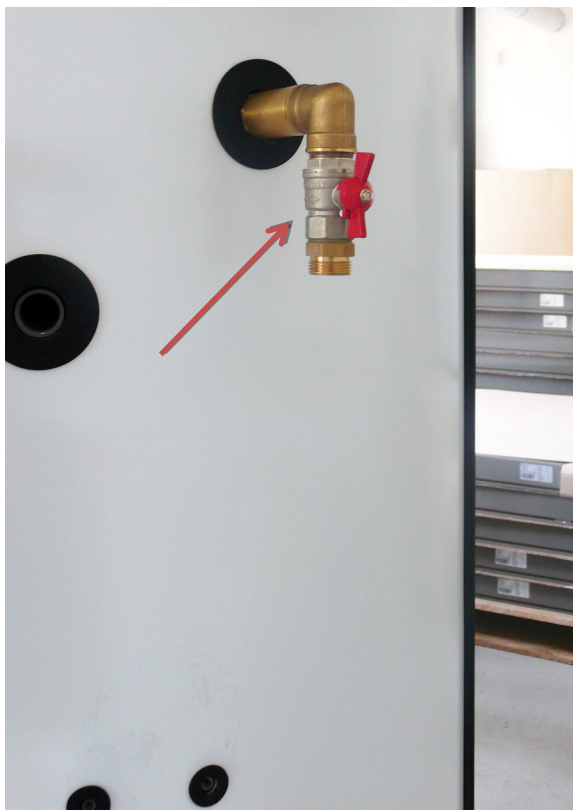
- 1 ks 1" DN 20 (kód 13952) rúrka 1000 mm, izolácia cca 1100 mm
- 1 ks 1" DN 20 (kód 13448) rúrka 460 mm, izolácia cca 550 mm
- 1 ks 3/4" (kód 3041) rúrka na 500 mm, izolácia cca 600 mm
- 1 ks 1" DN 20 (kód 13449) rúrka 360 mm, izolácia cca 450 mm
- 1 ks 1" DN 20 (kód 13450) rúrka 330 mm, izolácia cca 400 mm
- 1 ks 3/4" (kód 3012) rúrka na 200 mm, izolácia cca 250 mm

**Verzia bez bazénu** - (súčasť sady 13451):

- 1 ks 1" DN 20 (kód 13447) rúrka 250 mm, izolácia cca 1350 mm
- 1 ks 1" DN 20 (kód 13448) rúrka 460 mm, izolácia cca 550 mm
- 1 ks 3/4" (kód 3041) rúrka na 500 mm, izolácia cca 600 mm
- 1 ks 1" DN 20 (kód 13449) rúrka 360 mm, izolácia cca 450 mm
- 1 ks 1" DN 20 (kód 13450) rúrka 330 mm, izolácia cca 400 mm
- 1 ks 3/4" (kód 3012) rúrka na 200 mm, izolácia cca 250 mm.



22. Namontovať skupinu s guľovým ventilom späť horná (kód 13270).

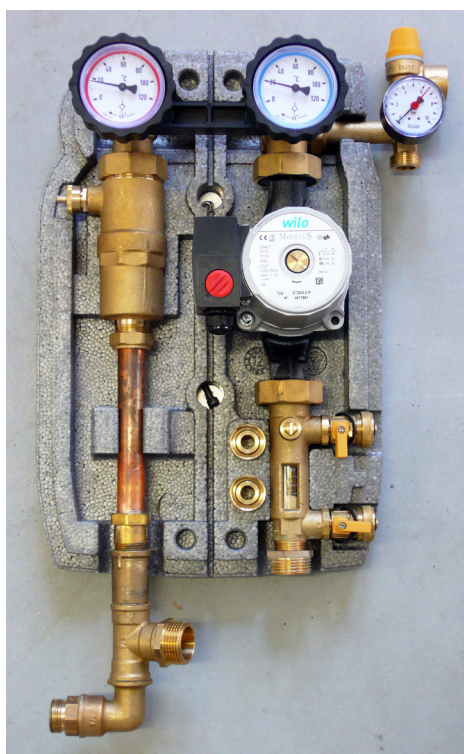


23. Na solárnu čerpadlovú skupinu (kód 14866) namontovať pod čerpadlo vsuvku 3/4"x 1" FM (kód 7223, súčasť sady 13451 alebo 13951).

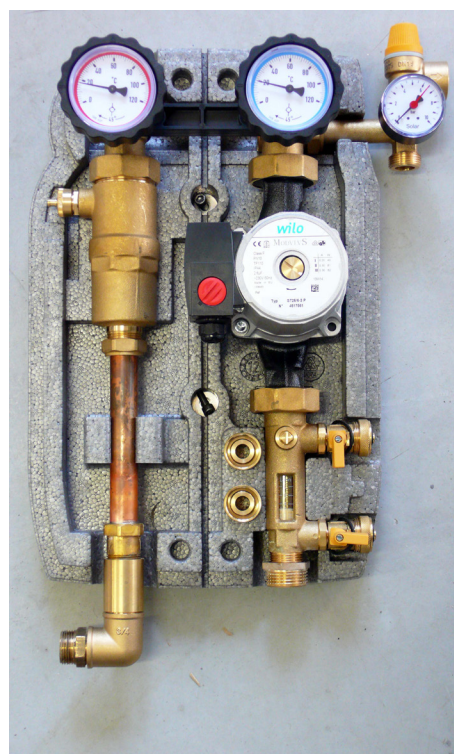
**Verzia s bazénom:** Namontovať skupinu pre vstup do bazénu (kód 13269) podľa obr.

**Verzia bez bazénu:** Namontovať skupinu pre vstup do doskového výmenníka (kód 13275) podľa obr.

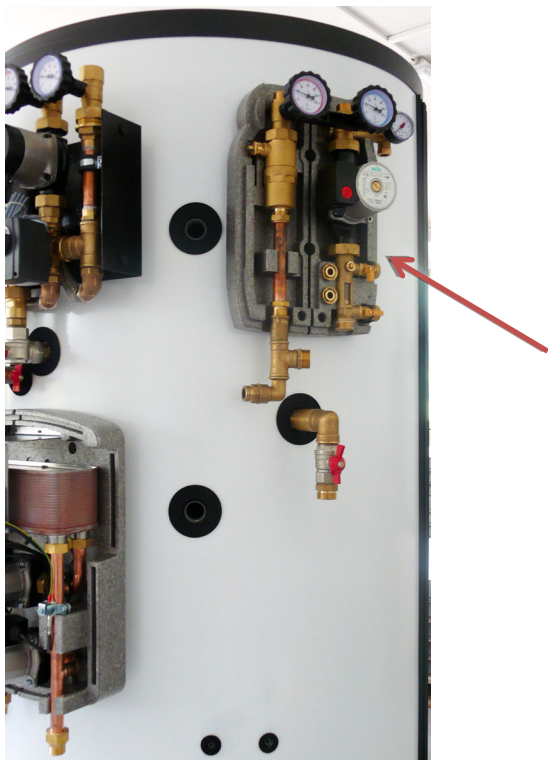
**S BAZÉNOM**



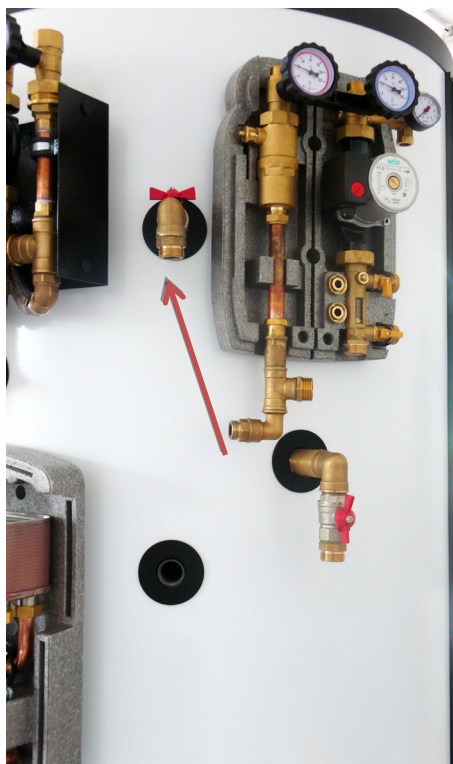
**BEZ BAZÉNU**



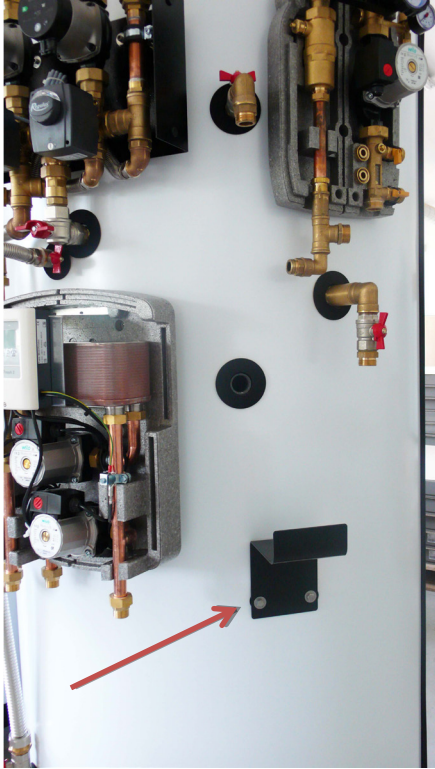
24. Namontovať solárnu čerpadlovú skupinu (kód 14866) pomocou 2 ks skrutiek M6x16 s podložkou (kódy 12996 a 7853, súčasťou sady 13451 alebo 13951).



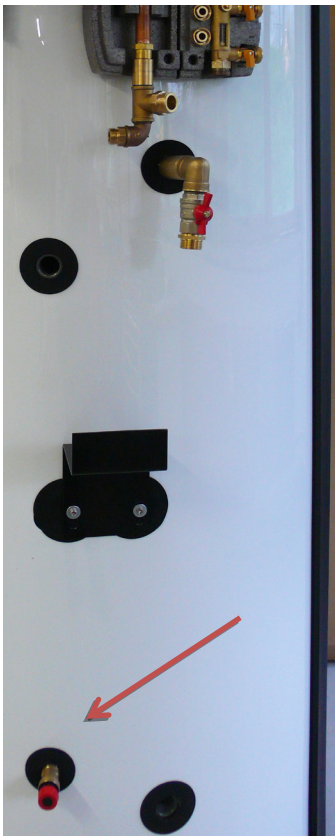
25. Namontovať skupinu s guľovým ventilom na nádrž s DV (kód 13263).



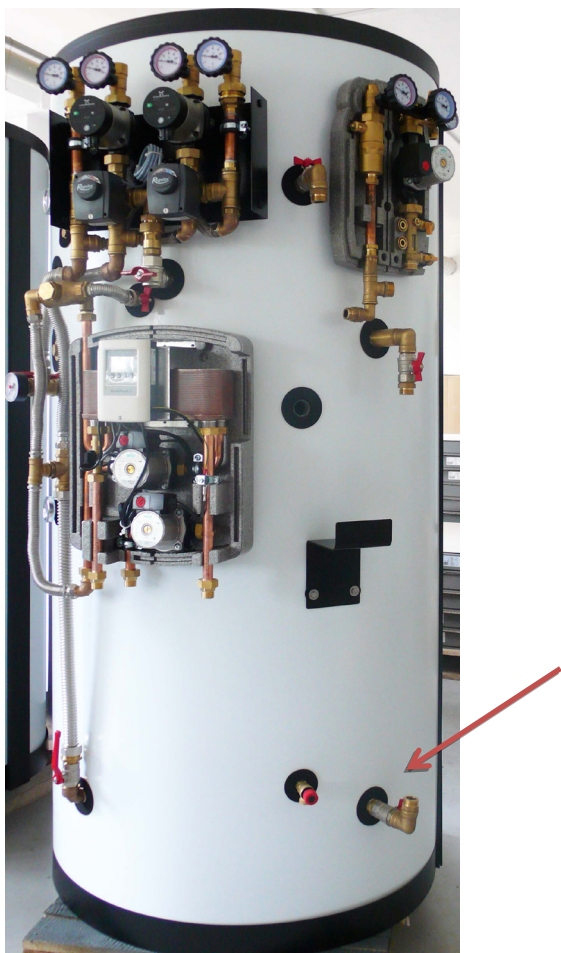
26. Namontovať úchyt doskového výmenníka (kód 13438, súčasť sady 13452) pomocou 2 ks skrutiek M8x18 s podložkou (kód 7259 a 7008). Pri montáži umiestniť pred aj za plech podložky.



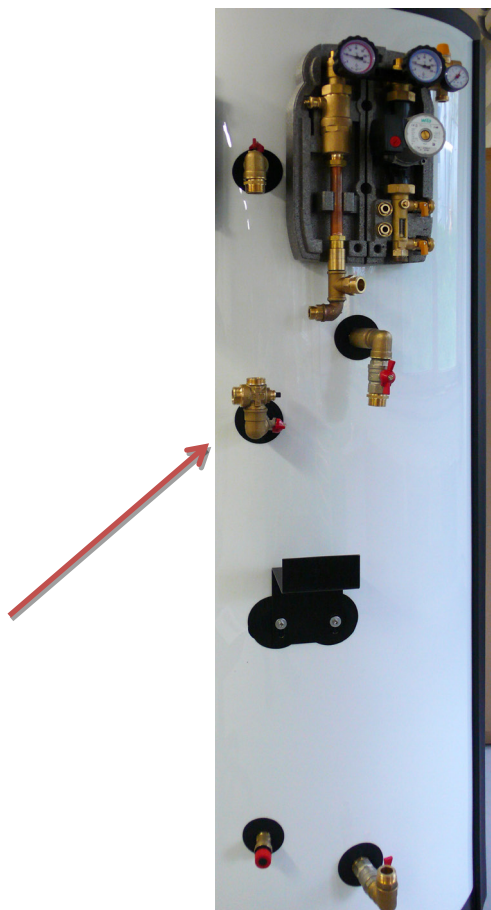
27 Do hrdla namontovať vsuvku (kód 6971) a potom poistný ventil (kód 605, súčasť sady 13237).



28. Namontovať skupinu s guľovým ventilom späť do dolnej (kód 13265).



29. Namontovať skupinu so zónovým ventilom na výstupe z DV (kód 13268).



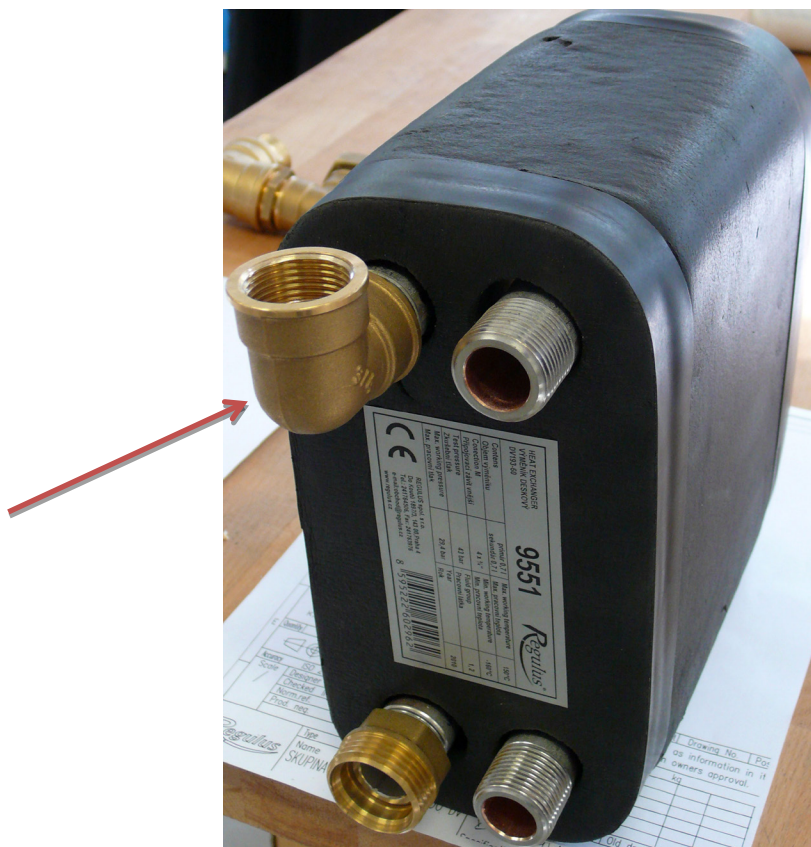
30. Namontovať skupinu pre pripojenie zónového ventilu k DV (kód 13267).



31. **Verzia s bazénom:** Zo skupiny so zónovým ventilom (kód 13272) zložiť posledný diel radiátorového šrúbenia a namontovať ho na doskový výmenník (kód 9551) podľa obr.  
**Verzia bez bazénu:** Namontovať šrúbenie (kód 8307) na doskový výmenník (kód 9551) podľa obr.



32. Na doskový výmenník namontovať koleno 3/4" FF (kód 10192, súčasť sady 13452).

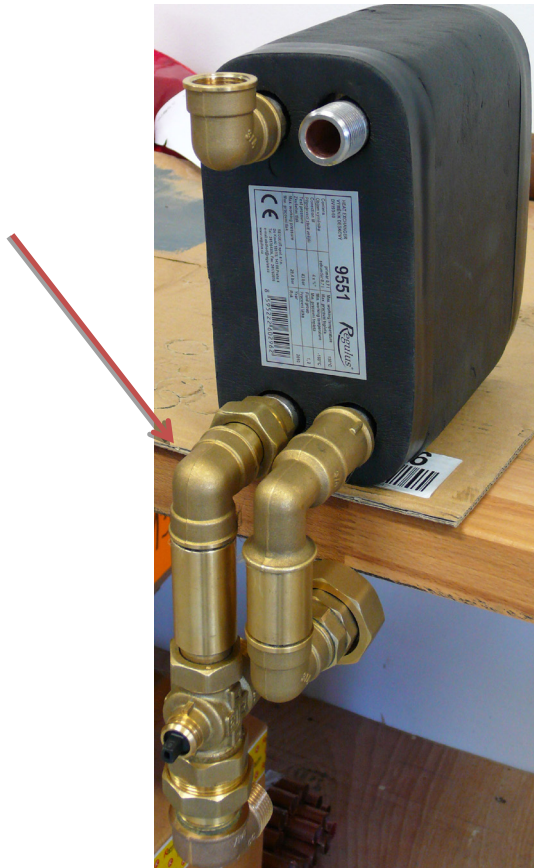


33. Na doskový výmenník namontovať skupinu pre pripojenie obehového čerpadla (kód 13266).

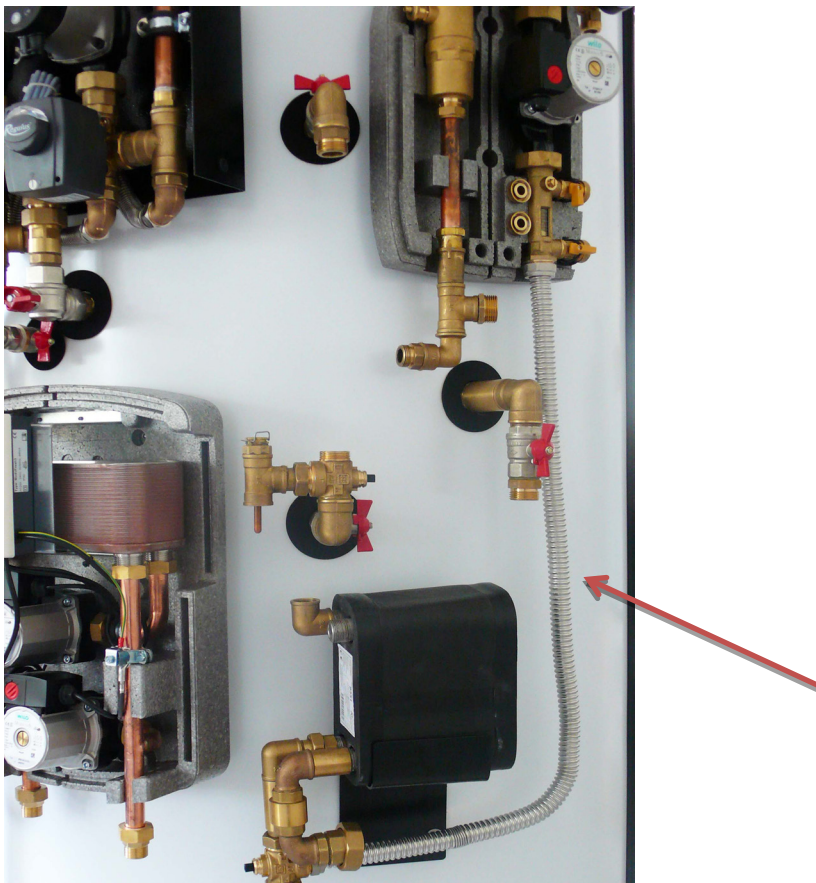


**34. Tento bod platí iba pre verziu s bazénom:**

Namontovať zvyšok skupiny so zónovým ventilom k bazénu (kód 13272).



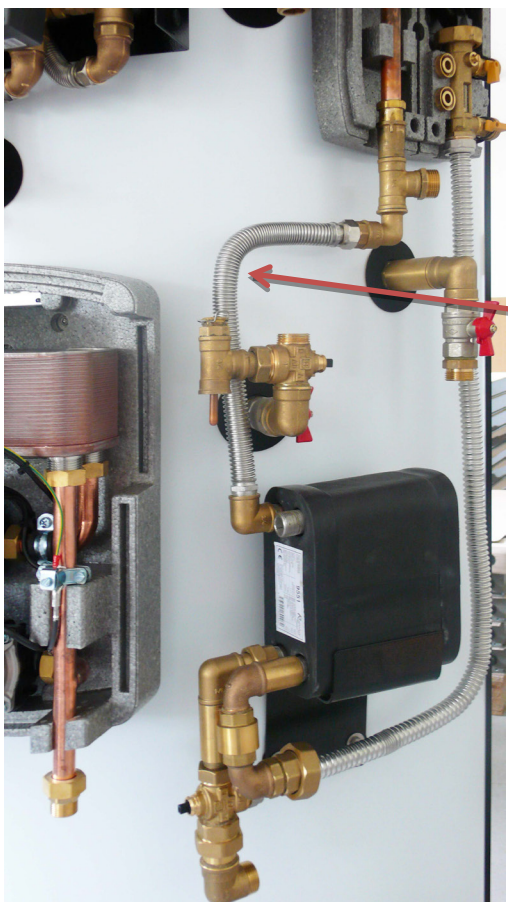
**35. Verzia s bazénom:** Prepojiť vsuvku zo solárnej čerpadlovej skupiny s cestou AB zónového ventilu pomocou rúrky 1" 1000 mm (kód 13952) podľa obr.



**Verzia bez bazénu:** Prepojiť vsuvku zo solárnej čerpadlovej skupiny s doskovým výmenníkom pomocou rúrky 1" 1250 mm (kód 13447) podľa obr.

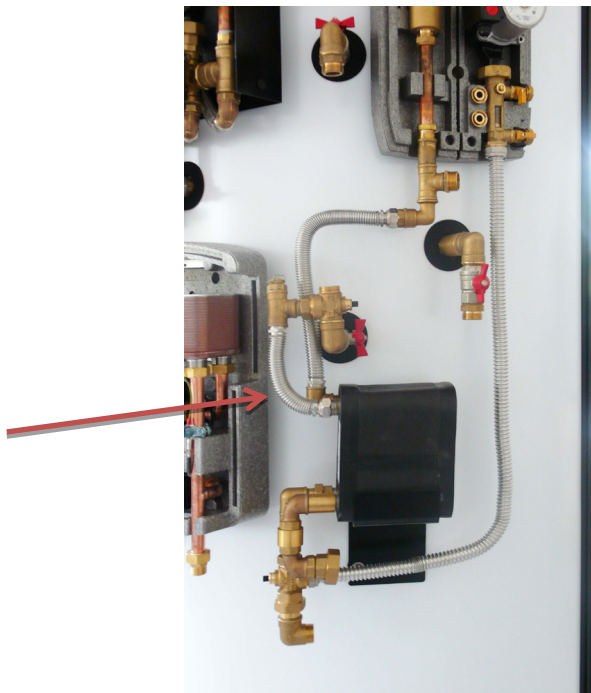


36. Prepojiť koleno na doskovom výmenníku so solárnou čerpadlovou skupinou pomocou rúrky 3/4" 500 mm (kód 3041).





37. Doskový výmenník prepojiť rúrkou 3/4“ 200 mm (kód 3012) so skupinou pre pripojenie zónového ventilu.



38. Ku skupine pre pripojenie obehového čerpadla namontovať čerpadlo (kód 12128). Smer prúdenia čerpadla je do výmenníka (šípka smeruje doľava).



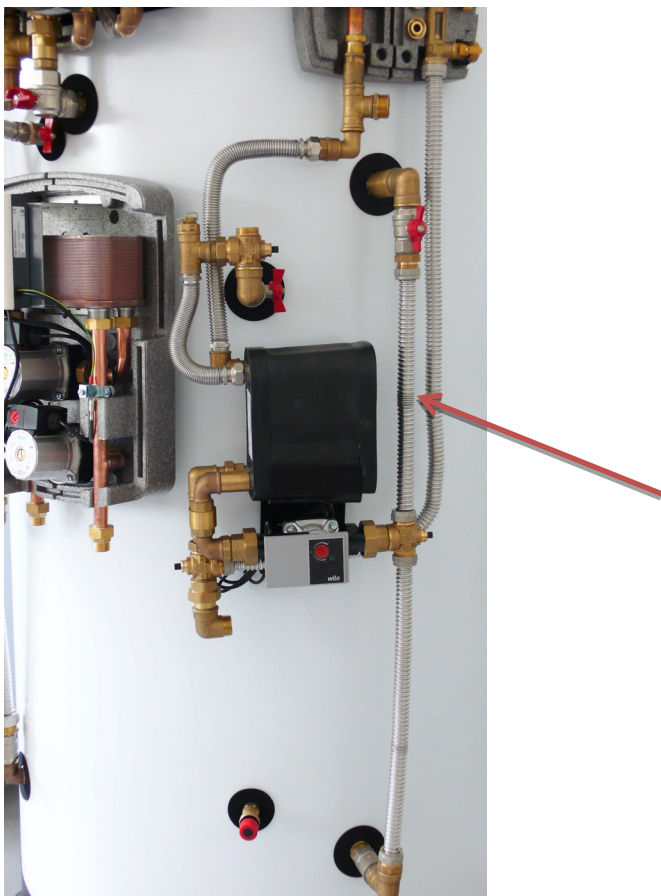
39. K čerpadlu namontovať skupinu so zónovým ventilom (kód 13264).  
**Cesta B zónového ventilu smeruje hore!**



40. Prepojiť zónový ventil s guľovým ventilom pomocou rúrky 1" 460 mm (kód 13448).



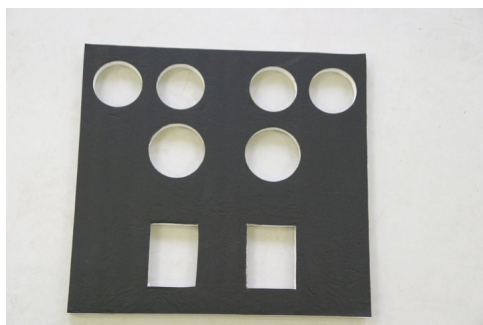
41. Prepojiť zónový ventil s guľovým ventilom pomocou rúrky 1" 360 mm (kód 13449).



42. Prepojiť zónový ventil s guľovým ventilom pomocou rúrky 1" 330 mm (kód 13450).  
Na zónové ventily nasadiť pohony.



43. Nasadiť čelnú a hornú izoláciu čerpadlovej skupiny so štvorcestnými ventilmi (kódy 12223 a 12720).



44. Pripojiť konektory čerpadiel s káblami, káble zasunúť za izoláciu.

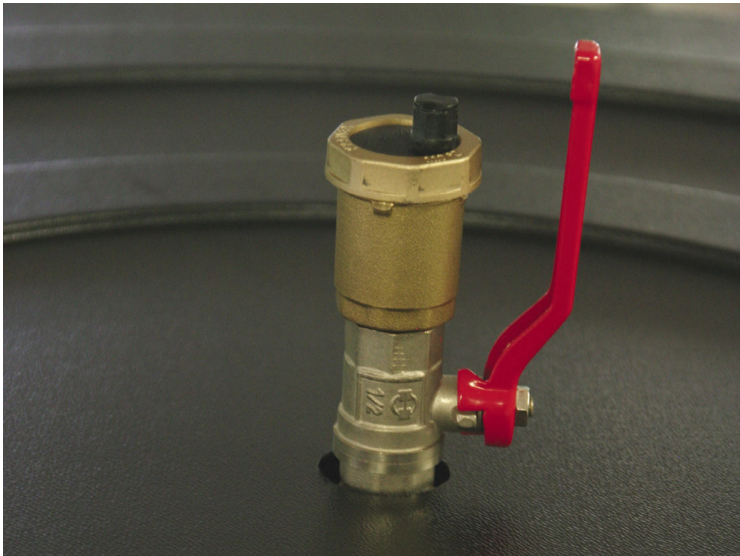


45. Na čerpadlovú skupinu so štvorcestnými ventilmi nasadiť plastový kryt a upevniť ho pomocou štyroch plastových skrutiek M6x10 (kód 12713).

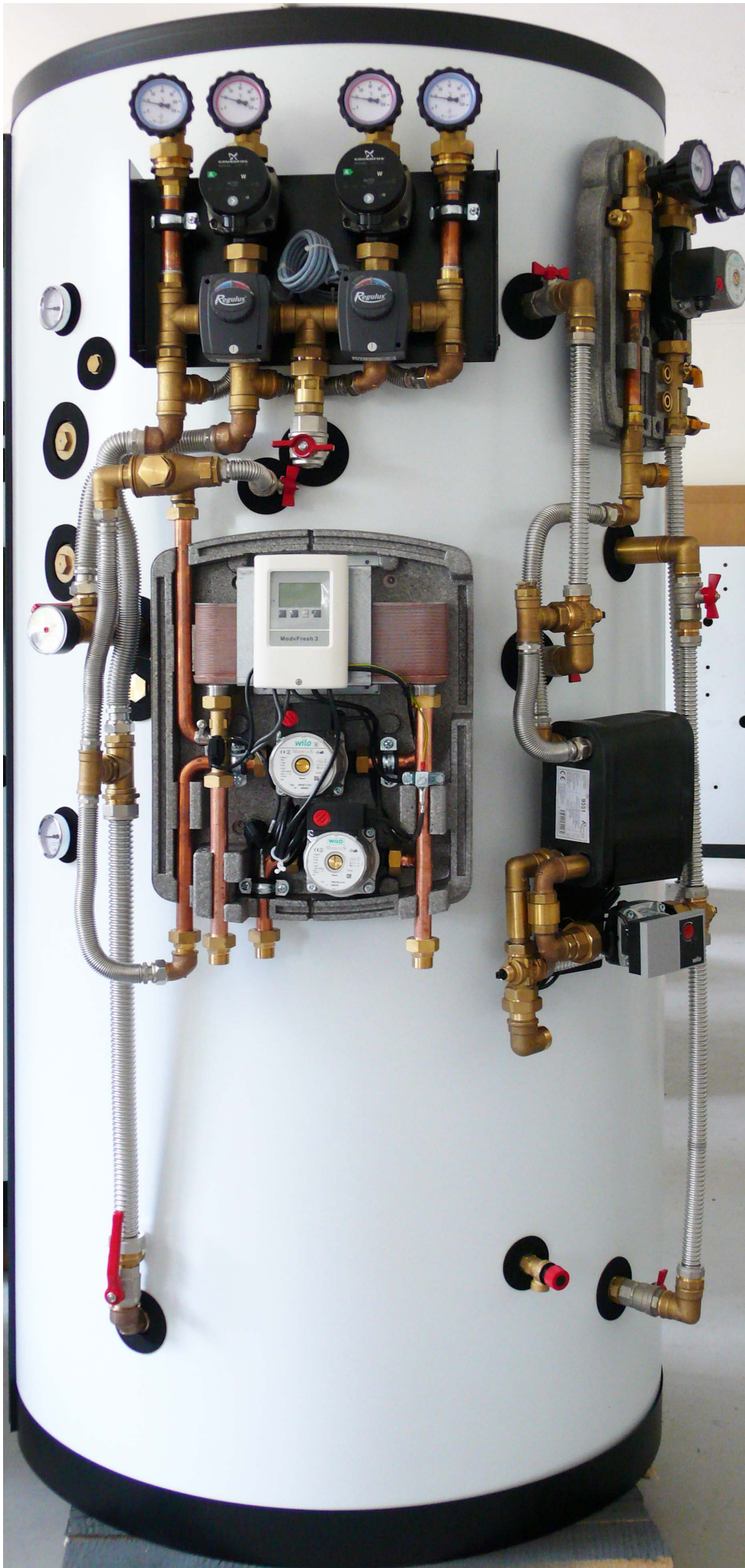


46. Na nádrž nasadiť hornú izoláciu a plastový kryt.

47. Namontovať automatický odvzdušňovací ventil (kód 11708) s guľovým ventilom (kód 11965) a vsuvkou (kód 6971, súčasťou sady 13237).



# Osadená nádrž:



## 5.2 Pripojenie vykurovacích okruhov



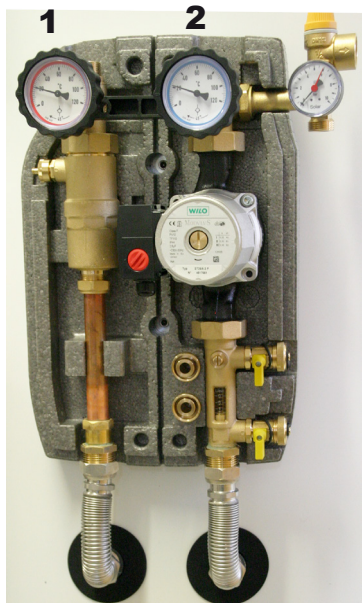
1. Spiatočka z vykurovacieho okruhu 1 - G1" vnútorná
2. Výstup do vykurovacieho okruhu 1 - G1" vnútorný
3. Výstup do vykurovacieho okruhu 2 - G1" vnútorný
4. Spiatočka z vykurovacieho okruhu 2 - G1" vnútorná

## 5.3 Pripojenie okruhu ohriatej pitnej vody

1. Výstup ohriatej pitnej vody - G3/4" vonkajší
2. Vstup cirkulácie ohriatej pitnej vody - G3/4" vonkajší
3. Vstup studenej vody - G3/4" vonkajší



## 5.4 Pripojenie solárneho okruhu



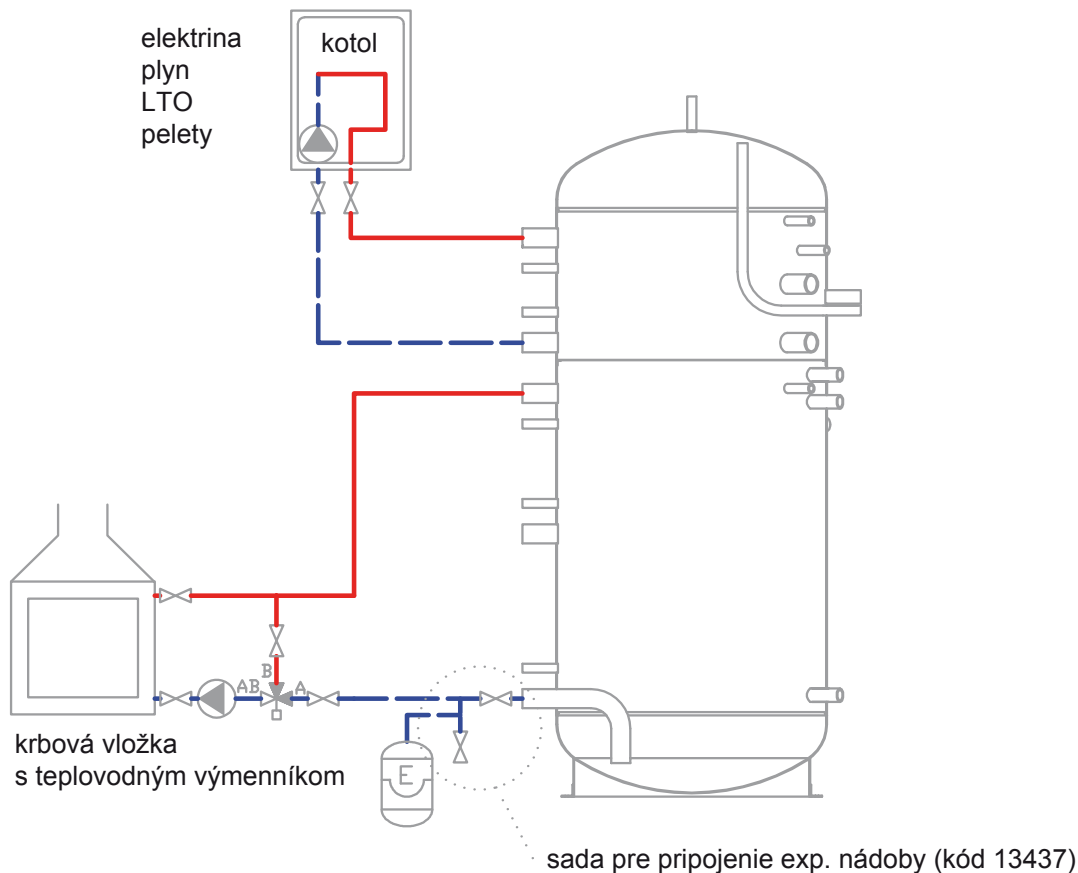
1. Prívod od slnečných kolektorov - G3/4" vonkajší
2. Spiatočka do slnečných kolektorov - G3/4" vonkajšia

## 5.5 Príklady pripojenia zdrojov tepla

Vstupy a výstupy pre pripojenie zdrojov sú situované na protiaľhlej strane od čerpadlovej skupiny pre vykurovanie.

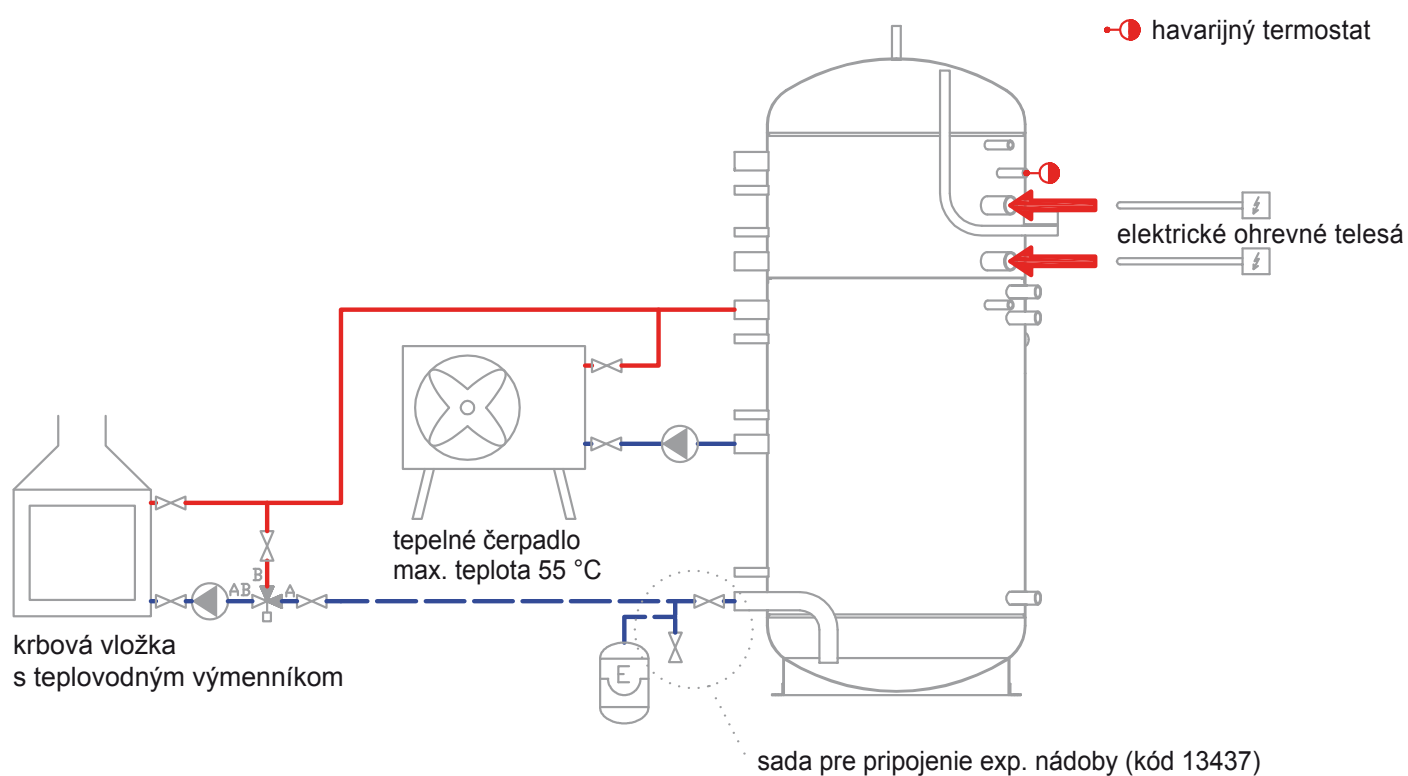
### PRÍKLAD I:

Krbová vložka s teplovodným výmenníkom a teplovodný kotol (elektrina, plyn, LTO alebo pelety)



### Príklad II.

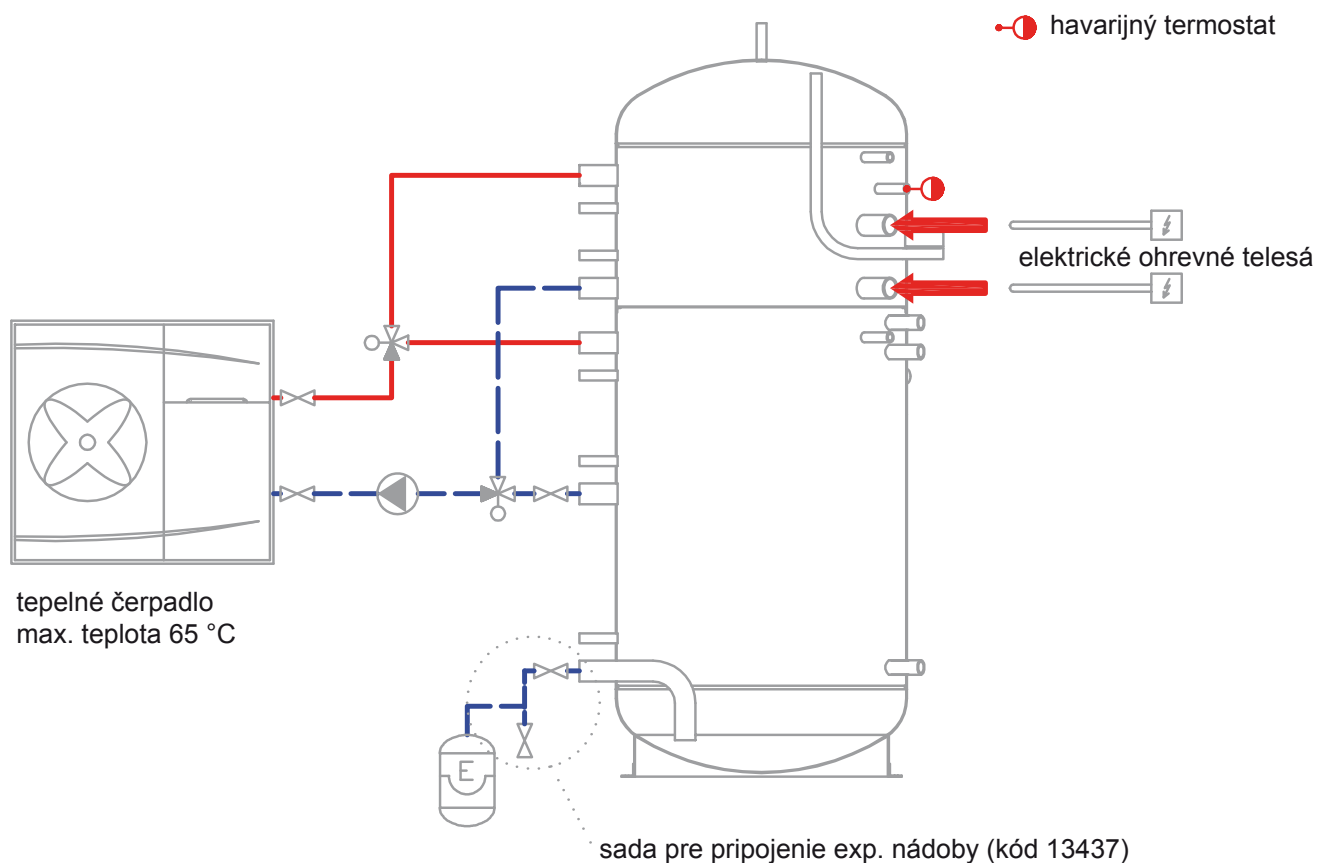
Krbová vložka s teplovodným výmenníkom, tepelné čerpadlo s max. výstupnou teplotou <math>55\text{ }^{\circ}\text{C}</math>, elektrické ohrevné telesá





### Príklad III.

Tepelné čerpadlo s max. výstupnou teplotou >60°C, elektrické ohrevné telesá



### 5.6. Inštalácia elektrických ohrevných telies

Akumulačná nádrž môže byť osadená maximálne dvomi elektrickými ohrevnými telesami až do výkonu 12 kW. Pre tieto telesá sú určené vstupy G6/4" v strednej časti nádrže pod čerpadlovou skupinou vykurovacích okruhov. Vstup G1/2" pod horným teplomerom je určený na osadenie havarijného termostatu. Všetky elektrické ohrevné telesá musia byť istené havarijným termostatom.

**Elektrické ohrevné teleso môže zapájať iba odborne spôsobilá osoba s preskúšaním z vyhlášky č. 508/2009 Z. z.**

## **6 - Inštalácia nádrže a uvedenie do prevádzky**

Inštalácia musí vyhovovať príslušným platným predpisom a môže ju vykonať iba kvalifikovaná a odborne spôsobilá osoba. Elektrické ohrevné teleso môže zapájať iba odborne spôsobilá osoba s preskúšaním z vyhlášky č. 508/2009 Z. z. Poruchy zavinené nesprávnou inštaláciou, používaním a obsluhou nebudú predmetom záruky. Po inštalácii nádrže do existujúceho vykurovacieho systému a pripojenia odporúčame celý vykurovací systém vyčistiť čistiacim prípravkom pre vykurovacie systémy, napríklad MR-501/R. Proti korózii odporúčame použiť do vykurovacieho systému ochrannú náplň ako napr. prípravok MR-501/F

### **6.1 - Uvedenie do prevádzky**

Nádrž sa napúšťa spoločne s vykurovacou sústavou pri rešpektovaní platných noriem a predpisov. Pre zníženie korózie odporúčame použiť prípravky pre vykurovacie sústavy. Kvalita vykurovacej vody závisí na kvalite vody, ktorou je systém pri uvedení do prevádzky napúšťaný, na kvalite doplňovacej vody a početnosti jej dopúšťania. Má veľký vplyv na životnosť vykurovacích sústav. Pri nevyhovujúcej kvalite vykurovacej vody môže dochádzať k problémom, ako sú korózia zariadenia a tvorba usadenín, hlavne na teplovýmenných plochách. Kvalita vykurovacej a doplňovacej vody je predpísaná podľa STN 07 7401.

Vykurovacie okruhy naplňte príslušnými kvapalinami a celý systém odvzdušnite. Skontrolujte tesnosť všetkých spojov a tlak v systéme. Nastavte parametre použitej regulácie vykurovacieho systému podľa dokumentácie a odporúčaní od výrobcu. Pravidelne kontrolujte, či všetky ovládacie a nastavovacie prvky fungujú správne.

## **7 - Údržba nádrže**

Pri údržbe nádrže osadenej el. ohrevným telesom odpojte teleso od napájania. Na čistenie vonkajších častí akumuláčnej nádrže používajte navlhčenú handru a vhodný čistiaci prostriedok. Nikdy nepoužívajte abrazívne prostriedky, rozpúšťadlá, prípravky na báze ropy atď. Skontrolujte, že okolo spojov nepresakuje voda.

## **8 - Likvidácia**

Obalový materiál je nutné zlikvidovať podľa platných predpisov. Po ukončení životnosti sa s výrobkom nesmie zaobchádzať ako s domovým odpadom. Je nutné zabezpečiť jeho recykláciu. Izoláciu recyklujte ako plasty a ocelovú nádobu ako železný šrot.

## **9 - Záruka**

Na tento výrobok je poskytovaná záruka podľa podmienok uvedených v tomto návode a podľa záručného listu. Záručný list je neoddeliteľnou súčasťou dodávky tejto nádrže.



**REGULUS-TECHNIK, s.r.o.**

E-mail: [obchod@regulus.sk](mailto:obchod@regulus.sk)

Web: [www.regulus.sk](http://www.regulus.sk)

