

**Regulus**

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



PS 80 Z

Návod na inštaláciu a použitie  
**ZÁVESNÁ AKUMULAČNÁ NÁDRŽ SK**  
**PS 80 Z**

**PS 80 Z**

# OBSAH

<b>1 Popis zariadenia.....</b>	<b>3</b>
1.1 Ochrana nádrže .....	3
1.2 Prípojné miesta na nádrži .....	3
1.3 Balenie .....	3
<b>2 Všeobecné informácie .....</b>	<b>3</b>
<b>3 Technické údaje a rozmery nádrže Regulus P 80 Z .....</b>	<b>4</b>
<b>4 Prevádzka nádrže .....</b>	<b>5</b>
<b>5 Príklad osadenia vývodov akumuláčnej nádrže .....</b>	<b>5</b>
<b>6 Inštalácia nádrže a uvedenie do prevádzky .....</b>	<b>6</b>
6.1 Ochrana nádrže .....	6
6.2 Prípojné miesta na nádrži .....	6
6.3 Balenie .....	6
<b>7 Údržba nádrže .....</b>	<b>7</b>
<b>8 Likvidácia .....</b>	<b>7</b>
<b>9 Záruka .....</b>	<b>7</b>

## 1 - Popis zariadenia

Závesná akumulčná nádrž PS 80 Z slúži na akumuláciu a distribúciu tepelnej energie. Je vhodná ako vyrovnávací nádrž k invertorovým tepelným čerpadlám pre zaistenie dostatočného objemu vody pri odmrazovaní výparníku. Nádrž má štyri návarky G 1" M pre pripojenie zdroja tepla a vykurovacej sústavy. Je dodávaný vrátane izolácie a dielov pre zavesenie nádrže.

V prípade potreby je možné do nádrže inštalovať elektrické ohrevné teleso bez termostatickej hlavice o výkone max. 7,5 kW, objednávacie kódy pozri v cenníku.

### 1.1 - Ochrana nádrže

Vnútroštrná plocha je bez povrchovej úpravy a antikóroznej ochrany. Na nalakovanom vonkajšom povrchu je izolácia z tvrdej PU peny krytá lakovaným plechom.

### 1.2 - Pripojné miesta na nádrži

4x návarek G 1" M pre pripojenie zdroja tepla a vykurovacej sústavy

1x návarek G 1/2" F pre odvzdušňovací ventil

1x návarek G 6/4" F pre pripojenie elektrického ohrevného telesa

2x jímka pre snímače  $\varnothing$  12,6 mm

### 1.3 - Balenie

Nádrže sú zabalené vo fólii a dodávané v krabici vyplnenej polystyrénom.

## 2 - Všeobecné informácie

Tento návod na použitie je neoddeliteľnou a dôležitou súčasťou výrobku a musí byť odovzdaný užívateľovi. Pozorne si prečítajte pokyny uvedené v tomto návode, pretože obsahujú dôležité pokyny ohľadom bezpečnosti, inštalácie, používania a údržby. Uložte tento návod pre prípadné neskoršie použitie. Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaná osoba v súlade s platnými predpismi, normami a podľa návodu výrobcu.

Toto zariadenie je konštruované k akumulácii vykurovacej vody a jej následnej distribúcii. Musí byť pripojené k vykurovacej sústave a zdrojom tepla.

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

### 3 - Technické údaje a rozmery nádrže Regulus PS 80 Z

Technické údaje	
Celkový objem nádrže	77 l
Max. teplota v nádrži	80 °C
Max. tlak v nádrži	3 bar
Priemer nádrže	400 mm
Priemer nádrže s izoláciou	450 mm
Celková výška nádrže	865 mm
Hrúbka izolácie plášťa nádrže	25 mm
Hrúbka izolácie dna nádrže	25 mm
Hrúbka izolácie vrchnej časti nádrže	25 mm
Sklopná výška	980 mm
Hmotnosť prázdnej nádrže s izoláciou	36 kg

Materiály	
Materiál nádrže	ocel'
Materiál izolácie nádrže	PU pena
Vonkajší povrch izolácie	plech

Rozmerové schéma		
ozn.	popis	pripojenie
<b>Zdroje tepla</b>		
<b>B1</b>	Prívodný od zdroja tepla	G 1" M
<b>B2</b>	Vratný do zdroja tepla	G 1" M
<b>Vykurovacia sústava</b>		
<b>H1</b>	Výstupný do vykurovacej sústavy	G 1" M
<b>H2</b>	Vratný z vykurovacej sústavy	G 1" M
<b>Doplňkový zdroj tepla</b>		
<b>E1</b>	Elektrické ohrevné teleso	G 6/4" F
<b>Regulácia a zabezpečenie</b>		
<b>O</b>	Odvzdušnenie	G 1/2" F
<b>C1</b>	Jímka	ø 12,6 mm
<b>C2</b>	Jímka	ø 12,6 mm

The technical drawing includes three views of the tank:

- Top view:** Shows a circular tank with an outer diameter of 450 mm and an inner diameter of 400 mm. The distance between the two heating elements (E1) is 95 mm. The distance between the two drain points (C1, C2) is 110 mm. The distance between the two vent points (B1, B2) is 75 mm. The distance between the two outlet points (H1, H2) is 100 mm. The distance between the two inlet points (B1, B2) is 240 mm. The distance between the two outlet points (H1, H2) is 240 mm. The distance between the two inlet points (B1, B2) is 240 mm.
- Side view:** Shows the tank with a total height of 865 mm. The distance between the two drain points (C1, C2) is 490 mm. The distance between the two vent points (B1, B2) is 60 mm. The distance between the two outlet points (H1, H2) is 60 mm. The distance between the two inlet points (B1, B2) is 60 mm.
- Installation view:** Shows the tank mounted on a wall. The distance between the two drain points (C1, C2) is 470 mm. The distance between the two vent points (B1, B2) is 188 mm. The distance between the two outlet points (H1, H2) is 677 mm. The distance between the two inlet points (B1, B2) is 60 mm.

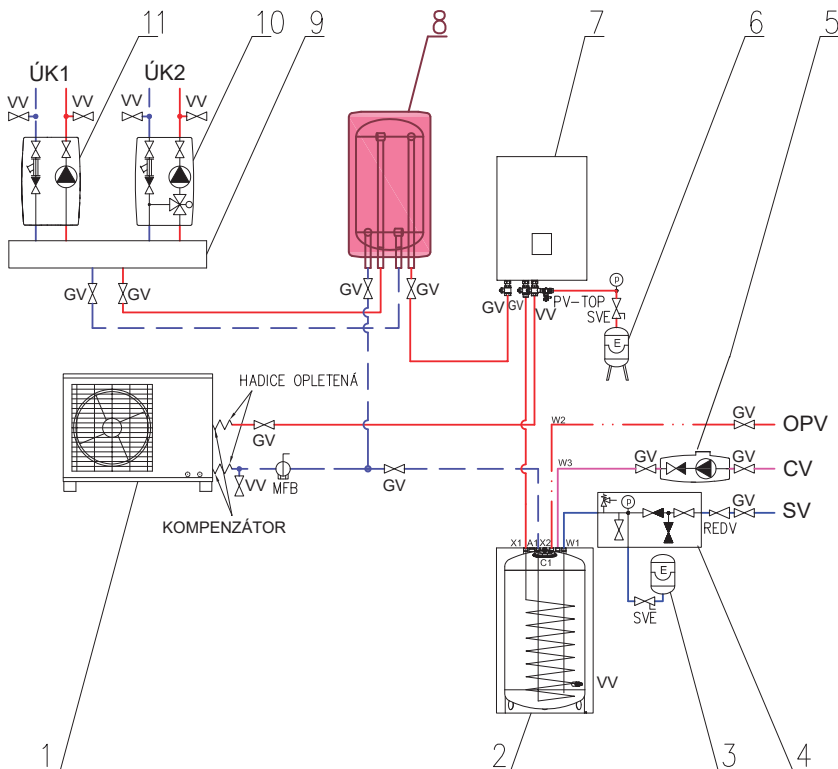
Minimálna výška zavesenia nádrže od podlahy pri inštalácii ohrevného telesa 7,5 kW - 650 mm

## 4 - Prevádzka nádrže

Akumulačná nádrž je vhodná ako vyrovnávací nádrž k inverterovým tepelným čerpadlám pre zaistenie dostatočného objemu vody pri odmravovaní výparníka, ale je možné ju využiť na akumuláciu tepelnej energie aj s ďalšími zdrojmi tepla, ako sú rôzne typy teplovodných kotlov alebo elektrické ohrevné teleso.

## 5 - Príklady zapojenia akumuláčnej nádrže

### Príklad I.



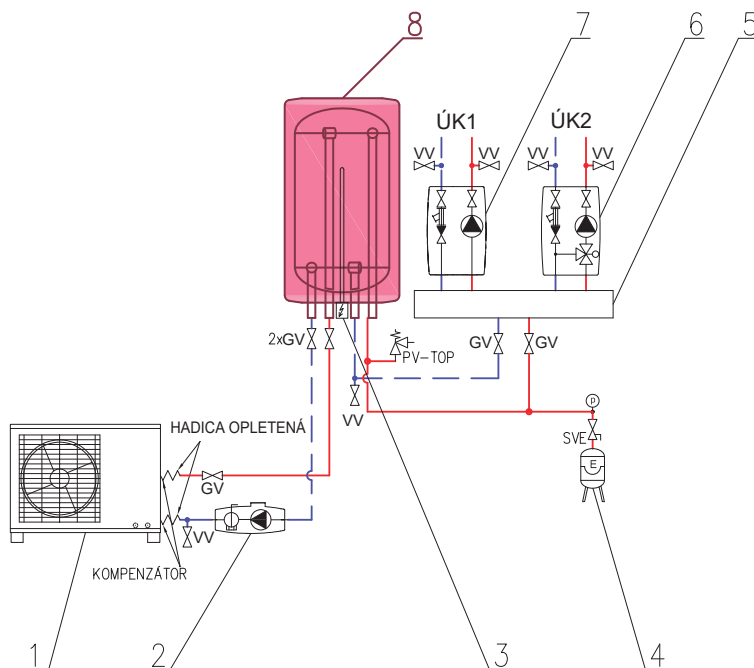
### LEGENDA

- 1 - Tepelné čerpadlo Regulus (RTC, CTC)
- 2 - Zásobníkový ohrievač OPV (napr. NBC 170 HP)
- 3 - Expanzná nádobka OPV
- 4 - Poistná sada k ohrievaču
- 5 - Čerpadlová skupina cirkulácie OPV - CSE OPV SV
- 6 - Expanzná nádobka ÚK
- 7 - Vnúťorná jednotka RegulusBOX
- 8 - Akumulačná nádrž PS 80 Z
- 9 - Rozdeľovač/zberač HV 60125-2
- 10 - Čerpadlová skupina ÚK2 - CSE2 MIX
- 11 - Čerpadlová skupina ÚK1 - CSE2

SV - Studená voda  
OPV - Ohriata pitná voda  
ÚK - Ústredné vykurovanie (vykurovacia sústava)

GV - Guľový ventil  
SV - Spätňý ventil  
AOV - Automatický odvzdušňovací ventil  
PTR - Teplotný a tlakový PTR ventil  
REDV - Redukčný ventil (voľiteľný)  
VK - Vypúšťací ventil  
SVE - Servisný ventil expanznej nádobky  
PV - ÚK - Poistný ventil ÚK  
MFB - Filterball s magnetom

### Príklad II.



### LEGENDA

- 1 - Tepelné čerpadlo Regulus (RTC, CTC)
- 2 - Čerpadlová skupina CSE TC W iPWM MFB
- 3 - Elektrické ohrevné teleso max. 7,5 kW
- 4 - Expanzná nádobka ÚK
- 5 - Rozdeľovač/zberač HV 60/125-2
- 6 - Čerpadlová skupina ÚK2 - CSE2 MIX
- 7 - Čerpadlová skupina ÚK1 - CSE2
- 8 - Akumulačná nádrž PS 80 Z

ÚK - Ústredné vykurovanie (vykurovacia sústava)

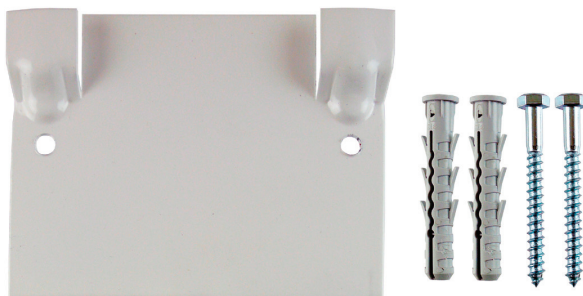
GV - Guľový ventil  
SV - Spätňý ventil  
AOV - Automatický odvzdušňovací ventil  
VK - Vypúšťací ventil  
SVE - Servisný ventil expanznej nádobky  
PV - ÚK - Poistný ventil ÚK  
MFB - Filterball s magnetom

## 6 - Inštalácia nádrže a uvedenie do prevádzky

Inštalácia musí vyhovovať platným predpisom a môže ju vykonať iba kvalifikovaná a odborne spôsobilá osoba. Elektrické ohrevné teleso môže zapojiť iba odborne spôsobilá osoba s preskúšaním z vyhlášky č. 508/2009 Z. z.

**Poruchy spôsobené nesprávnou inštaláciou, používaním a obsluhou nebudú predmetom záruky.**

Pred inštaláciou nádrže preverte nosnosť a materiál nosnej konštrukcie s ohľadom na hmotnosť nádrže plnej vody, teda 113 kg. Na nosnú konštrukciu upevnite závesnú dosku dvoma vrúťmi 8x80 mm so šesťhrannou hlavou do hmoždiniek o priemere 12 mm. Všetky tieto diely su súčasťou dodávky - pozri obr. Na závesnú dosku následne zaveste nádrž.



**Ak bude nádrž osadená elektrickým ohrevným telesom, odporúčame ho nainštalovať pred pripojením rúrok vykurovacej sústavy.**

Po inštalácii nádrže do existujúcej vykurovacej sústavy a pripojení odporúčame celú vykurovaciu sústavu vyčistiť čistiacim prípravkom pre vykurovacie sústavy, napríklad MR-501/R.

Proti korózii odporúčame použiť do vykurovacej sústavy ochrannú náplň ako napr. prípravok MR-501/F. Kvalita vykurovacej a doplňovacej vody je predpísaná v STN 07 7401.

### 6.1 - Pripojenie k vykurovacím zdrojom

Nádrž zaveste na stenu čo najbližšie k zdroju (minimálna výška zavesenia nádrže od podlahy pri inštalácii ohrevného telesa 7,5 kW musí byť aspoň 650 mm). Zdroj tepla a vykurovaciu sústavu pripojte na vstupy a výstupy. V najvyššom mieste sústavy nainštalujte odvzdušňovací ventil. Všetky pripájacie rozvody zaizolujte.

### 6.2 - Inštalácia el. ohrevného telesa

Akumulačná nádrž môže byť osadená elektrickým ohrevným telesom bez termostatickej hlavice (napr. typ ETT-A) až do výkonu 7,5 kW o maximálnej dĺžke 635 mm.

Pre spínanie telesa odporúčame použiť zakrytý prevádzkový termostat s kapilárou dĺžky 1,5m, objednávací kód 10772. Snímač termostatu umiestnite do spodnej jímky C2.

**Elektrické ohrevné teleso bez termostatickej hlavice musí byť istené havarijným termostatom.**

Odporúčame použiť zakrytý havarijný termostat s kapilárou dĺžky 1,3m, objednávací kód 19548.

Snímač termostatu umiestnite do hornej jímky C1.

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

### 6.3 - Uvedenie do prevádzky

Nádrž napúšťajte spoločne s vykurovacou sústavou pri rešpektovaní platných noriem a predpisov. Pre zníženie korózie odporúčame použiť prípravky pre vykurovacie sústavy, ako napr. prípravok MR-501/F. Kvalita vykurovacej vody, doplňovacej vody a počet dopúšťaní má významný vplyv na životnosť vykurovacej sústavy. Pri nevyhovujúcej kvalite vykurovacej vody môže dochádzať ku korózii zariadenia a tvorbe usadenín. Kvalita vykurovacej a doplňovacej vody je predpísaná podľa STN 07 7401.

Celú sústavu naplňte kvapalinou a odvzdušnite. Skontrolujte tesnosť všetkých spojov a tlak v sústave. Nastavte parametre použitej regulácie vykurovacej sústavy podľa dokumentácie a odporúčaní od výrobcu. Pravidelne kontrolujte, či všetky ovládacie a nastavovacie prvky fungujú správne.

## **7 - Údržba nádrže**

Pri údržbe nádrže, ak je osadená 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 oceľovú 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 akumuláčnej nádrže.

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

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

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

