

Návod na inštaláciu a použitie

ZÁSOBNÍKOVÝ OHRIEVAČ OHRIATEJ PITNEJ VODY RGC 120H



Dátum výroby:

Výrobné číslo:

Kontrola:



SK
verzia 1.1

Regulus

OBSAH

1 Popis zariadenia	3
1.1 Typová séria.....	3
1.2 Ochrana zásobníka	3
1.3 Tepelná izolácia	3
1.4 Prípojné miesta na zásobníku	3
1.5 Balenie	3
2 Všeobecné informácie	3
3 Technické údaje a rozmery zásobníka Regulus RGC 120H	4
4 Prevádzka zásobníka	5
5 Príklad osadenia vývodov zásobníka	5
6 Inštalácia zásobníka a uvedenie do prevádzky	7
6.1 Pripojenie k zdrojom vykurovania	7
6.2 Inštalácia ohrevného telesa	7
6.3 Pripojenie k rozvodu úžitkovej vody	7
6.4 Inštalácia elektronickej anódy	7
6.5 Uvedenie do prevádzky	7
7 Údržba zásobníka a výmena magnéziovej anódy	8
8 Likvidácia	8
9 Záruka	8

1 - Popis zariadenia

Zásobníkový ohrievač ohriatej pitnej vody RGC 120H (ďalej len zásobník) je určený na akumuláciu ohriatej pitnej vody (ďalej len OPV) pre domácnosť. Ohrev zásobníkov prebieha prostredníctvom vo vnútri umiestneného teplovodného výmenníka (ohrevný výmenník), ktorý je možné pripojiť k tepelnému zdroju (napr. kotli). Rýchlosť ohrevu zásobníka na požadovanú teplotu je predovšetkým závislá na teplote teplotonosnej kvapaliny, ktorá do teplovodného výmenníka prichádza. Čím vyššia je teplota privádzanej teplotonosnej kvapaliny, tým je ohrev zásobníka rýchlejší a naopak. Ak je výkon teplovodného výmenníka pri niektorých aplikáciách nedostačujúca, je možné do zásobníka inštalovať elektrické ohrevné teleso.

Pre správnu funkciu zásobníka je nutné optimálne navrhnuť celú hydrauliku vykurovacieho systému, tzn. umiestnenie obehových čerpadiel zdrojov a vykurovacích okruhov, ventily, spätné klapky a pod.

Pre zníženie tepelných strát je zásobník izolovaný mäkkou polyuretánovou penou.

1.1 - Typová séria

Zásobník OPV je dodávaný v objeme 120 litrov.

1.2 - Ochrana zásobníka

Teleso zásobníka je vyrobené z oceľového plechu, lakovaného z vonkajšej strany ekologickou trvanlivou práškovou technológiou. Na zaistenie ochrany proti korózii je vnútorná časť zásobníka kompletne vybavená smaltom, ktorý zaručuje v spojení s magnéziovou anódou dlhú životnosť. Stav magnéziovej anódy je potrebné v pravidelných intervaloch kontrolovať - vid' bod 7. Údržba zásobníka a výmena magnéziovej anódy. Do zásobníka je možné inštalovať elektrickú anódu, ktorú pri správnej indikácii funkcie nie je potrebné po celú dobu životnosti meniť.

1.3 - Tepelná izolácia

Zásobník je izolovaný ekologickou polyuretánovou penou s hrúbkou 30 mm.

1.4 - Prípojné miesta na zásobníku - všetky sú na hornej strane zásobníka

2× s vonkajším závitom G 3/4" okruhu ohrevného výmenníka

2× s vonkajším závitom G 3/4" pre prívod studenej a odvod ohriatej pitnej vody

1× s vonkajším závitom G 3/8" pre teplotný snímač (vložená kapilára teplomeru)

1× s vonkajším závitom G 3/4" pre cirkuláciu

1× G 5/4" pre magnéziovú anódu

1× s vonkajším závitom G 6/4" pre elektrické ohrevné teleso

1.5 - Balenie

Zásobníky sú dodávané nastojato na samostatnej palete, ku ktorej sú priskrutkované, a sú balené v papierovej krabici. Je zakázané zásobníky dopravovať a skladovať vo vodorovnej polohe.

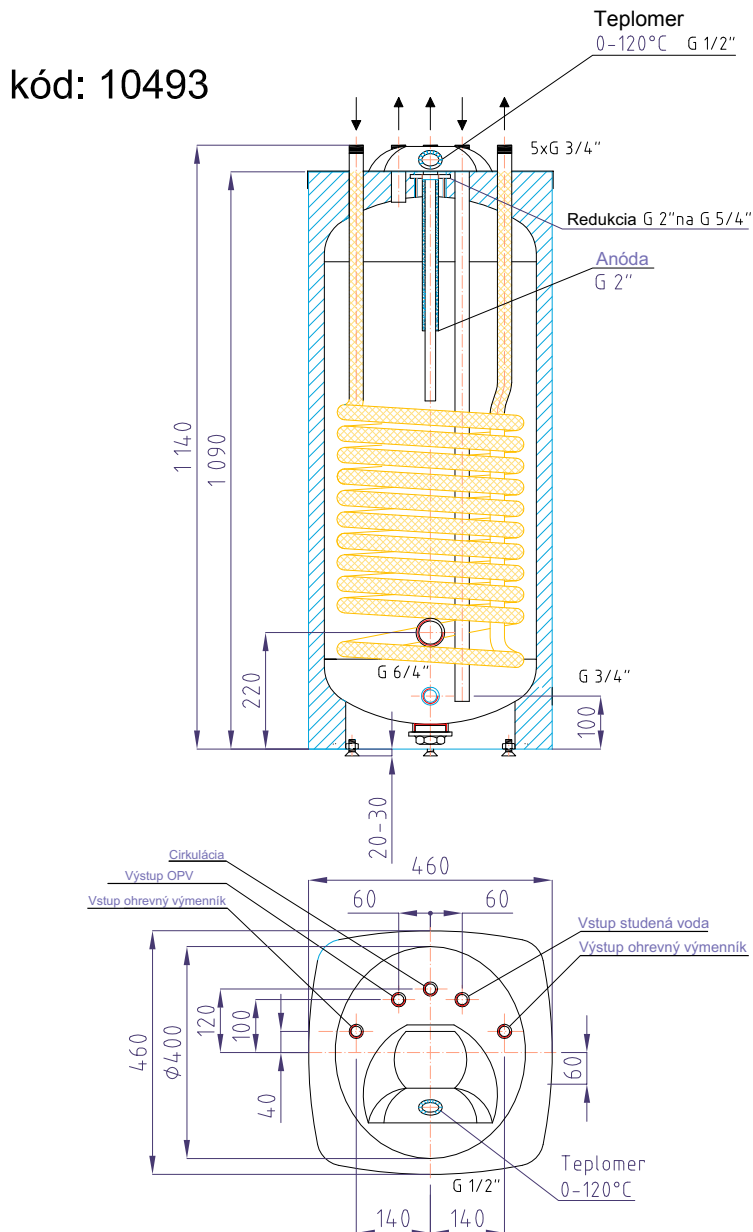
2 - Všeobecné informácie

Inštaláciu musí vykonať kvalifikovaná osoba v súlade s platnými predpismi a podľa návodu výrobcu.

Tento návod na inštaláciu a použitie je neoddeliteľnou súčasťou výrobku a musí byť odovzdaný užívateľovi. Starostlivo si prečítajte pokyny uvedené v tomto návode, pretože obsahujú dôležité pokyny ohľadom bezpečnosti, inštalácie, používania a údržby. Odložte tento návod na prípadné neskoršie použitie.

Používanie zásobníka na iné účely ako je uvedené v tomto návode je zakázané a výrobca nenesie žiadnu zodpovednosť za škodu vzniknutú nevhodným alebo zlým použitím.

3 - Technické údaje a rozmery zásobníkového ohrievača ohriatej pitnej vody RGC 120H



Celkový objem zásobníka:	120 l
Objem dolného ohrevného výmenníka:	5,6 l
Plocha dolného ohrevného výmenníka:	1,2 m ²
Maximálna prevádzková teplota zásobníka:	100 °C
Maximálna prevádzková teplota ohrevného výmenníka:	100 °C
Maximálny prevádzkový tlak zásobníka:	6 bar
Maximálny prevádzkový tlak ohrevného výmenníka:	10 bar
Príprava OPV $\Delta t=35^{\circ}\text{C}$ (80/60 - 10/45):	1020 (41,5) l/h(kW)
Hmotnosť prázdneho zásobníka:	62 kg

4 - Prevádzka zásobníka

Tento zásobník je určený na prevádzku v tlakových okruhoch. V zásobníku sa prostredníctvom vstavaného teplovodného výmenníka (ohrevný výmenník) ohrieva ohriata pitná voda niekoľkými možnými zdrojmi tepla, ako sú rôzne typy teplovodných kotlov, obnoviteľné zdroje energie (tepelné čerpadlá, slnečné kolektory). Na dohrev OPV je možné do zásobníka inštalovať elektrické ohrevné teleso.

Teplotu OPV v zásobníku odporúčame udržiavať v teplotnom rozmedzí 60-65 °C. Táto teplota zaručuje optimálnu prevádzku zásobníkov a súčasne zaisťuje ochranu proti tvorbe baktérie Legionelly.

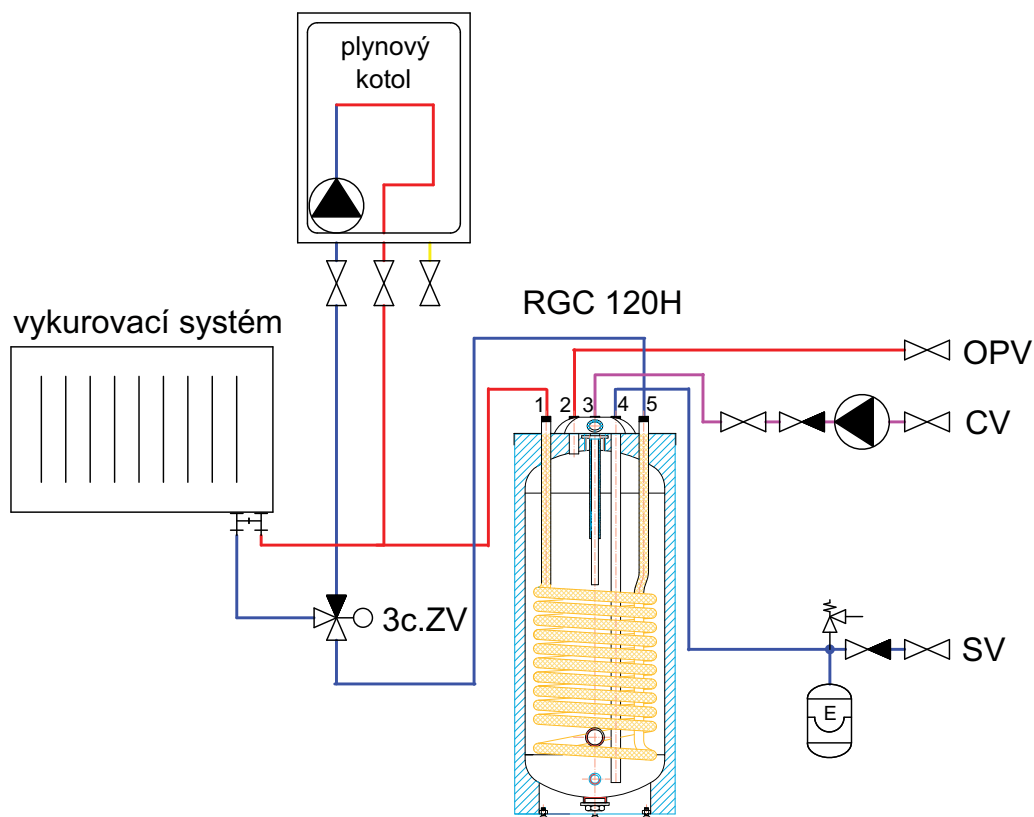
5 - Príklad osadenia vývodov zásobníka

Označenie vývodu	Príklad: S plynovým kotlom
horná príruha G 5/4"	magnéziová anóda
teplomer G 1/2"	teplomer
G 6/4"	zátka
4	prívod studenej vody
5	výstup do kotla
1	vstup z kotla
3	cirkulácia
2	výstup ohriatej pitnej vody

Zapojenie zásobníka sa vykonáva podľa pripojovaných okruhov, uvedené príklady sú iba informatívne.

Príklad:

S plynovým kotlom.



Tabuľka medzných hodnôt látok obsiahnutých v ohriatej pitnej vode

Popis	pH	Celkový obsah pevných častíc (TDS)	Vápnik	Chloridy	Horčík	Sodík	Železo
maximálna hodnota	6,5 - 9,5	600 mg/l	40 mg/l	100 mg/l	20 mg/l	200 mg/l	0,2 mg/l

6 - Inštalácia zásobníka a uvedenie do prevádzky

Inštalácia musí vyhovovať príslušným platným predpisom a môže ju vykonať iba kvalifikovaná a odborne spôsobilá osoba. Zásobník sa umiestňuje na zem, čo najbližšie k zdroju vykurovania.

Upozornenie: Na poruchy spôsobené nesprávnou inštaláciou, používaním a obsluhou sa záruka nevzťahuje.

6.1 - Pripojenie k zdrojom vykurovania

Vykurovacie okruhy pripojte na vstup a výstup ohrevného výmenníka. Zdroj ohrevu zásobníka - smaltovaný výmenník - sa pripája pomocou šrúbenia G 3/4“.

6.2 - Inštalácia ohrevného telesa

Elektrické ohrevné teleso sa inštaluje do bočného návarku so závitom G 6/4“. Zásobník môže byť osadený elektrickým ohrevným telesom až do výkonu 3 kW a dĺžky telesa 350 mm. Jeho pripojenie k elektrickej sieti môže byť realizované priamo (telesá s vlastným termostatom), alebo cez regulátor celého vykurovacieho systému. Elektrické ohrevné teleso musí zapájať iba odborne spôsobilá osoba s preskúšaním z vyhlášky č. 508/2009 Z. z..

	výkon [kW]	elektrické pripojenie	typové číslo	kód	materiál	LN-nevykur. koniec [mm]	L-dĺžka ohrevného telesa [mm]	min. veľkosť zásobníka
230 V	2	1/N/PE AC 230V	01360/0010	10267	niklovaná meď	100	315	RGC 120H
	3	1/N/PE AC 230V	01360/0020	8933	niklovaná meď	100	350	

6.3 - Pripojenie k rozvodu ohriatej pitnej vody

Rozvody OPV vykonajte podľa platných noriem. Zásobník sa pripája k prívodu studenej vody a výstupu OPV pomocou šrúbenia G 3/4“. Na vstup studenej vody do zásobníka nainštalujte poistný ventil 6 bar. Na prívod vody do zásobníka odporúčame namontovať redukčný ventil. Pri tlaku vo vodovodnom rade nad 6 bar je inštalácia redukčného ventilu nutná. Pre zabránenie strát vody odporúčame na vstup studenej vody inštalovať taktiež expanznú nádobu s objemom najmenej 5l.

Ak je používaná voda nadmerne tvrdá, nainštalujte pred zásobník zmäkčovač vody. V prípade, že zdroj vody obsahuje mechanické nečistoty, nainštalujte filter.

Na výstup OPV zo zásobníka sa odporúča inštalovať odpovedajúci termostatický zmiešavací ventil, ktorý zabraňuje vniknutiu nežiadúcej teploty OPV do odberných miest.

V najnižšom mieste zásobníka nainštalujte vypúšťací ventil.

Všetky rozvody OPV zaizolujte.

6.4 - Inštalácia elektronickej anódy

Do zásobníka je možné namiesto magnézieovej anódy inštalovať elektronicnú anódu, ktorá predovšetkým vyniká tým, že nie je nutná jej demontáž z hľadiska zistenia jej funkcie. V tomto prípade sa vykonáva iba optická kontrola indikácie funkcie elektronickej anódy.

Na inštaláciu elektronickej anódy je nutné použiť prechodku G 5/4“ na G 1/2“. Na inštaláciu (výmenu) elektronickej anódy je potrebné miesto medzi vrchom zásobníka a stropom miestnosti cca 0,35m. Pre zaistenie dostatočnej ochrany zásobníka a tým aj naplnenie záručných podmienok je nutné použiť typ elektronickej anódy, ktorá je nižšie uvedená v tabuľke.

Sada pre zásobníkový ohrievač OPV série RGC 120H

Kód	Dĺžka el. anódy [mm]	Pre zásobníky
9176	350 (200/150)	RGC 200

6.5 - Uvedenie do prevádzky

Naplňte vykurovacie okruhy príslušnými kvapalinami a celý systém odvzdušnite. Skontrolujte tesnosť všetkých spojov a tlak v systéme.

Kvalita doplňovacej a vykurovacej vody je predpísaná podľa STN 07 7401:1992. **Kvalita ohriatej pitnej vody musí spĺňať podmienky uvedené v tabuľke medzných hodnôt látok obsiahnutých v ohriatej pitnej vode na strane 6 tohto návodu.**

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 zásobníka a výmena magnéziovej anódy

Pri údržbe zásobníka, ak je osadený el. ohrevným telesom, odpojte teleso od prívodu elektrickej energie.

Na čistenie vonkajších častí zásobníka používajte navlhčenú handru a vhodný čistiaci prostriedok. Nikdy nepoužívajte abrazívne prostriedky, rozpúšťadlá, prípravky na báze ropy atď.

Preverte či okolo všetkých spojov pri zásobníku nepresakuje voda.

Zásobník sa štandardne dodáva s magnéziovou anódou, ktorá chráni jeho vnútornú časť proti korózii. Z tohto dôvodu je nutné, aby bol stav magnéziovej anódy kontrolovaný do 12 mesiacov od dátumu uvedenia zásobníka do prevádzky a následne vždy do 12 mesiacov od poslednej kontroly. V oblastiach, kde má voda vyšší obsah železitanov alebo uhličitanov vápnika, odporúčame vykonať kontrolu magnéziovej anódy už po 6 mesiacoch. V prípade úbytku o viac ako 1/3 z celkového objemu je nutné anódu vymeniť. Magnézióvu anódu, bez ohľadu na jej úbytok, je taktiež nutné vymeniť vždy do 18 mesiacov od uvedenia zásobníka do prevádzky. Ak je inštalovaná elektronická anóda, vyššie uvedené úkony nie je potrebné vykonať. V tomto prípade sa vykonáva 1× za 3 mesiace optická kontrola správnej funkcie (indikácia) elektronickej anódy. Popis indikácie správnej funkcie nájdete v návode na inštaláciu a obsluhu elektronickej anódy.

Ak dôjde k poškodeniu zásobníka vplyvom zanedbanej výmeny magnéziovej anódy alebo vplyvom nefunkčnej elektronickej anódy, nemôže byť v týchto prípadoch uplatnená záruka.

8 - Likvidácia

Obalový materiál je nutné zlikvidovať podľa platných predpisov. Po ukončení svojej 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 tohto zásobníka. Preprava alebo skladovanie zásobníka vo vodorovnej polohe sú chápané ako porušenie podmienok záruky!

06/2012



REGULUS - TECHNIK, s.r.o.

Strojnícka 7G/14147

080 01 Prešov

<http://www.regulus.sk>

E-mail: obchod@regulus.sk