

Regulus

www.regulus.cz



RGC 300 P

Návod na instalaci a použití
Zásobníkový ohřívač teplé vody
RGC 300 P

CZ

RGC 300 P

OBSAH

1 Popis zařízení	2
1.1 Typová řada	2
1.2 Ochrana zásobníku	2
1.3 Tepelná izolace	2
1.4 Balení	2
2 Obecné informace	2
3 Provoz zásobníku	3
4 Technické údaje a rozměry zásobníkového ohřivače teplé vody RGC 300 P	3
5 Typické příklady instalace zásobníku	5
6 Instalace zásobníku a uvedení do provozu	7
6.1 Připojení k topným zdrojům	7
6.2 Připojení k solárnímu systému	7
6.3 Instalace topného tělesa	7
6.4 Připojení k rozvodu užitkové vody	7
6.5 Instalace elektronické anody	7
6.6 Uvedení do provozu	7
7 Údržba zásobníku a výměna magneziové anody	8
8 Likvidace	8
9 Záruka	8

1 - Popis zařízení

Zásobníkový ohřivač teplé vody pro domácnost RGC 300 P (dále jen zásobník) s jedním výměníkem s připojením G 5/4“ (např. pro připojení solárního systému), s možností instalovat el. topné těleso s připojovacím závitem G 6/4“.

Pro správnou funkci zásobníku je nutné optimálně navrhnout celou hydrauliku otopné soustavy, tzn. umístění oběhových čerpadel zdrojů a otopných okruhů, ventily, zpětné klapky apod.

1.1 - Typová řada

Jeden model o objemu 283 litrů.

1.2 - Ochrana zásobníku

Smalt vnitřního povrchu zásobníku a výměníku zaručuje dlouhou životnost. Smaltování se provádí podle normy DIN 4753-3. Další kvalitativní zlepšení zajišťuje magneziová anoda instalovaná v zásobníku.

1.3 - Tepelná izolace

Zásobník je dodáván s nesnímatelnou tvrzenou polyuretanovou izolací tl. 50 mm s šedým povrchem z tvrdého plastu. Odstín RAL 7045.

1.4 - Balení

Zásobníky jsou dodávány nastojato na samostatné paletě, ke které jsou přišroubovány. Je zakázáno zásobníky dopravovat a skladovat ve vodorovné poloze.

2 - Obecné informace

Instalaci musí provést kvalifikovaná osoba v souladu s platnými předpisy a podle návodu výrobce.

Tento návod k instalaci a použití je nedílnou součástí výrobku a musí být předán uživateli. Pečlivě si přečtěte pokyny uvedené v tomto návodu, jelikož obsahují důležité pokyny ohledně bezpečnosti, instalace, používání a údržby. Uložte tento návod pro případné pozdější použití.

Používání zásobníku k jiným účelům než je uvedeno v tomto návodu je zakázáno a výrobce nenesе žádnou zodpovědnost za škodu vzniklou nevhodným nebo špatným použitím.

3 - Provoz zásobníku

Tento zásobník je určen k provozu v tlakových okruzích. V zásobníku se prostřednictvím vestavěného teplovodního výměníku ohřívá voda zvoleným zdrojem tepla, jako jsou různé typy teplovodních kotlů, obnovitelné zdroje energie (tepelná čerpadla, sluneční kolektory). Pro dohřev je možné do zásobníku instalovat elektrické topné těleso.

Teplotu TV v zásobníku doporučujeme udržovat v teplotním rozmezí 60-65 °C. Tato teplota zaručuje optimální provoz zásobníků a současně zajišťuje ochranu proti tvorbě bakterie Legionelly.

4 - Technické údaje a rozměry zásobníkového ohříváče teplé vody RGC 300 P

Základní charakteristika	
Použití	Zásobník s integrovaným výměníkem a smaltovaným vnitřním povrchem slouží pro přípravu teplé vody. Je dodáván včetně nesnímatelné izolace a magneziové anody, která chrání vnitřní povrchy zásobníku proti korozi. Volitelně lze místo magneziové anody instalovat elektronickou anodu, objednáací kódy viz tabulka Příslušenství. V případě potřeby je možné do zásobníku instalovat elektrické topné těleso.
Pracovní kapalina	Voda (zásobník), voda, směs voda-glykol (max. 1:1) nebo směs voda-glycerin (max. 2:1) (výměník).
Objednáací kód	19791

Energetické parametry [dle Nařízení Komise (EU) č. 812/2013]	
Třída energetické účinnosti	C
Statická ztráta	86 W
Užitný objem	274 l

Technické údaje	
Celkový objem zásobníku	283 l
Objem kapaliny v zásobníku	274 l
Objem kapaliny ve výměníku	9 l
Plocha výměníku	1,33 m ²
Max. teplota v zásobníku	95 °C
Max. teplota ve výměníku	110 °C
Max. tlak v zásobníku	10 bar
Max. tlak ve výměníku	10 bar
Průměr zásobníku	600 mm
Průměr zásobníku s izolací	700 mm
Celková výška zásobníku	1230 mm
Klopná výška	1400 mm
Hmotnost prázdného zásobníku	99 kg

Příprava teplé vody z 10 °C na 45 °C při vstupní teplotě otopné vody 60 °C	
Výměník	520 l/h (21 kW)

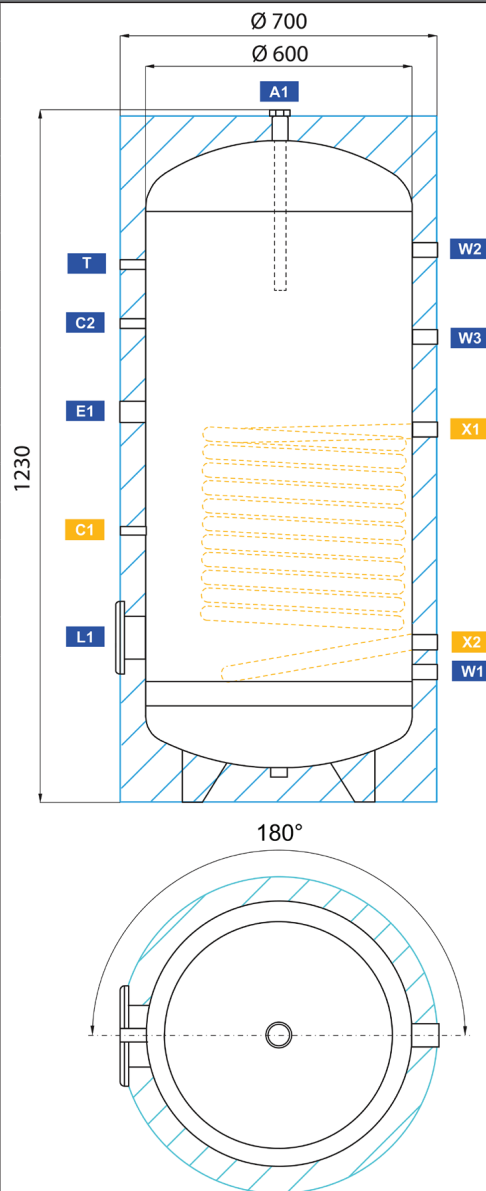
Materiály	
Zásobník	S235JR, vnitřní povrch smaltovaný (DIN 4753-3)
Výměník	S235JR+N, vnější povrch smalt (DIN 4753-3)
Izolace	PU pěna (tvrdá)
Vnější povrch izolace	tvrdý plast – RAL 7045

Příslušenství	
Elektrické topné těleso	typy ETT-A, D, F, M, N, P
Max. délka topného tělesa	585 mm
Elektronická anoda	objednáací kód 9173

Náhradní díly (magneziové anody)	
Mg anoda (A1), G 5/4"	objednáací kód 17147

Rozměrové schéma

ozn.	popis	připojení	výška [mm]
Příprava teplé vody			
W1	Studená voda	G 3/4" F	248
W2	Teplá voda	G 3/4" F	968
W3	Cirkulace	G 3/4" F	853
Doplňkový zdroj tepla			
E1	Elektrické topné těleso TV	G 6/4" F	808
Regulace a zabezpečení			
C1	Teplotní čidlo – spodní	G 1/2" F	548
C2	Teplotní čidlo – horní	G 1/2" F	898
T	Teploměr	G 1/2" F	968
Zdroje tepla			
X1	Přívodní od solárních kolektorů	G 5/4" F	758
X2	Vratná do solárních kolektorů	G 5/4" F	338
Ostatní			
L1	Příruba	8 x M10	338
A1	Magneziiová anoda	G 5/4" F	1205

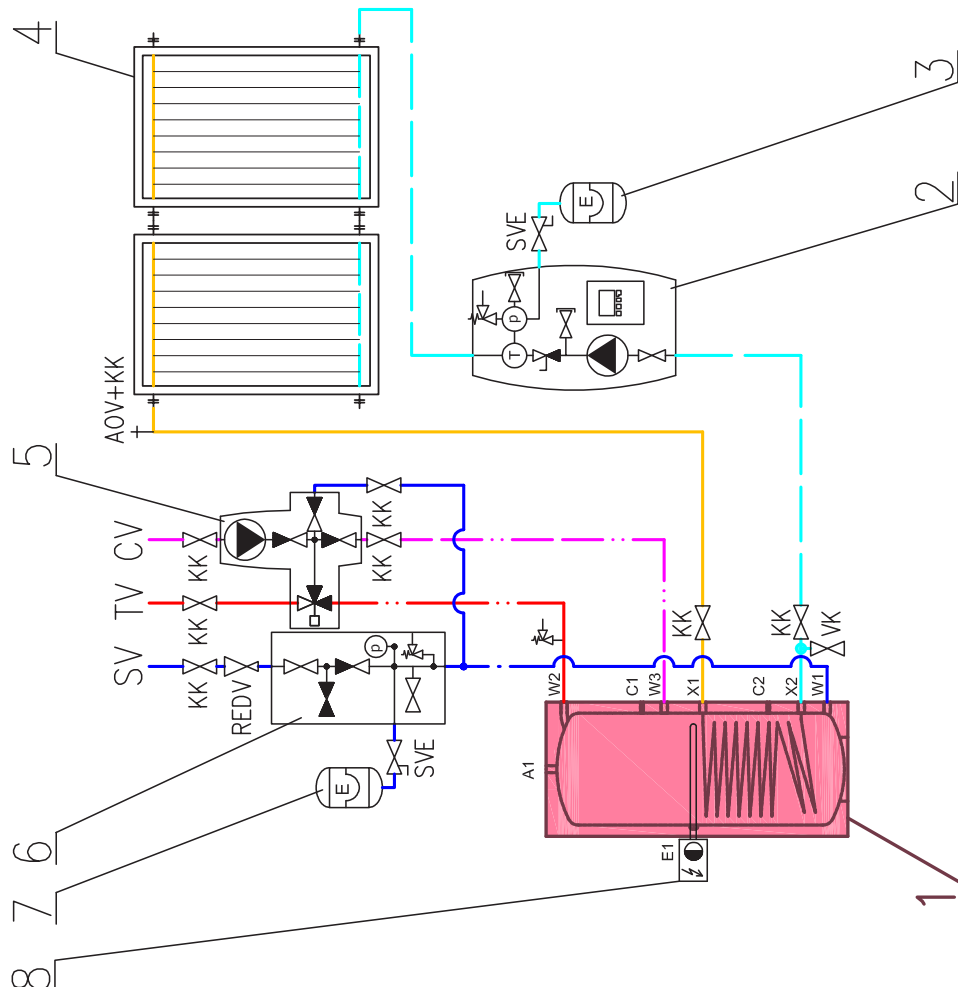


5 - Typické příklady instalace zásobníku

Příklad I.
Se solárním systémem

LEGENDA

- 1 – Zásobníkový ohřivač RGC**
- 2 – Čerpadlová skupina solární CSE SOL
 - 3 – Expanzní nádoba solárního systému
 - 4 – Sluneční kolektory
 - 5 – Čerpadlová skupina cirkulace TV – CSE TWIX ZV
 - 6 – Pojistná sada k ohřivači
 - 7 – Expanzní nádoba TV
 - 8 – Elektrické topné těleso
- SV – Studená voda
TV – Teplá voda
CV – Cirkulace TV
- KK – Kulový kohout
ZV – Zpětný ventil
AOV – Automatický odvzdušňovací ventil
PTR – Teplotní a tlakový PTR ventil
REDV – Redukční ventil (volitelně)
VK – Vypouštěcí kohout
SVE – Servisní ventil expanzní nádoby



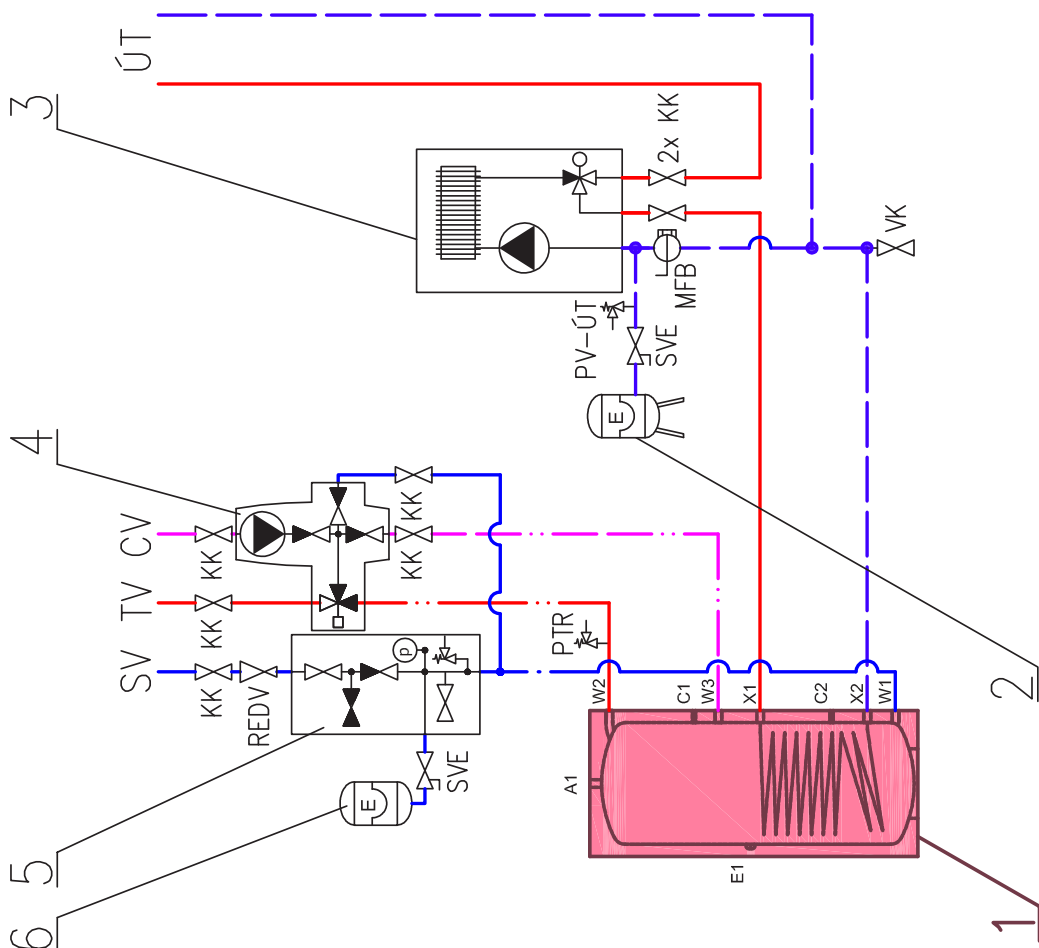
LEGENDA

1 – Zásobníkový ohřívač RGC

- 2 – Expanzní nádoba ÚT
- 3 – Kotel (zemní plyn, elektro ...)
- 4 – Čerpadlová skupina cirkulace TV – CSE TVMIX ZV
- 5 – Pojistná sada k ohřívači
- 6 – Expanzní nádoba TV

- SV – Studená voda
- TV – Teplá voda
- CV – Cirkulace TV
- ÚT – Ústřední vytápění (otopná soustava)

- KK – Kulový kohout
- ZV – Zpětný ventil
- AOV – Automatický odvzdušňovací ventil
- PTR – Teplotní a tlakový PTR ventil
- REDV – Redukční ventil (volitelně)
- VK – Vypouštěcí kohout
- SVE – Servisní ventil expanzní nádoby
- PV-ÚT – Pojistný ventil ÚT
- MFB – Filterball s magnetem



6 - Instalace zásobníku a uvedení do provozu

Instalace musí vyhovovat příslušným platným předpisům a může ji provést pouze kvalifikovaná a odborně způsobilá osoba. Zásobník se umísťuje na zem, co nejbližší k topnému zdroji.

Upozornění: Na závady způsobené nesprávnou instalací, používáním a obsluhou se záruka nevztahuje.

6.1 - Připojení k topným zdrojům

Zdroj tepla připojte na vstup a výstup výměníku X1 a X2 pomocí šroubení G 5/4“.

6.2 - Připojení k solárnímu systému

Tento zásobník lze také použít pro připojení k solárnímu systému. V tom případě se přívod ze solárního systému připojí k hornímu nátrubku výměníku X1 G 5/4“ a spodní vývod X2 se připojí k vratnému potrubí do solárního systému. Všechny připojovací rozvody mezi zásobníkem a solárním systémem pečlivě zaizolujte izolací vhodnou pro solární systémy.

6.3 - Instalace topného tělesa

Elektrické topné těleso se instaluje do bočního návarku E1 se závitem G 6/4“. Zásobník může být osazen elektrickým topným tělesem o maximální délce 585 mm. Připojení topného tělesa k elektrické síti může být realizováno přímo (tělesa s vlastním termostatem), nebo přes regulátor celé otopné soustavy. Elektrické topné těleso musí zapojovat pouze odborně způsobilá osoba s přezkoušením z vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Upozornění: Elektrické topné těleso musí být jistěno havarijním termostatem.

6.4 - Připojení k rozvodu užitkové vody

Rozvody TV proveďte podle platných norem. Zásobník připojte k přívodu studené vody a výstupu TV pomocí šroubení. Na vstup studené vody do zásobníku nainstalujte pojistnou sadu, která splňuje požadavky normy ČSN 06 0830 - např. objednávací kód 18678. Na přívod vody do zásobníku doporučujeme namontovat redukční ventil. Při tlaku ve vodovodním řádu nad 6 bar je instalace redukčního ventilu nutná. Pro zabránění ztrát vody doporučujeme na vstup studené vody instalovat expanzní nádobu o objemu 12 l.

Pokud je používaná voda nadměrně tvrdá, nainstalujte před zásobník změkčovač vody. V případě, že zdroj vody obsahuje mechanické nečistoty, nainstalujte filtr.

Na výstup TV ze zásobníku nainstalujte tlakově teplotní pojistný ventil PTR - např. objednávací kód 17240 se sadou pro připojení 17525 a doporučujeme instalovat odpovídající termostatický směšovací ventil, který zabraňuje vniknutí nežádoucí teploty TV do odběrných míst.

V nejnižším místě zásobníku nainstalujte vypouštěcí ventil.

Všechny rozvody TV zaizolujte.

6.5 - Instalace elektronické anody

Do zásobníku je možné místo magneziové anody instalovat elektronickou anodu. V tomto případě pro kontrolu anody není nutná její demontáž ze zásobníku, ale provádí se pouze optická kontrola indikace funkce elektronické anody.

Pro instalaci elektronické anody je nutné demontovat ze zásobníku magneziovou anodu. Nad zásobníkem musí být dostatečné místo pro vložení elektronické anody. Objednávací kód sady s elektronickou anodou je 9173, délka anody 350 mm.

6.6 - Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu nádrž uzemněte.

Kvalita doplňovací a otopné vody je předepsána dle ČSN 07 7401:1992. **Kvalita teplé vody musí splňovat podmínky uvedené v Tabulce mezních hodnot látek obsažených v teplé vodě.**

Tabulka mezních hodnot látek obsažených v teplé vodě

Popis	pH	Celkový obsah pevných částic (TDS)	Vápník	Chloridy	Hořčík	Sodík	Železo
maximální hodnota	6,5 - 9,5	600 mg/litr	40 mg/litr	100 mg/litr	20 mg/litr	200 mg/litr	0,2 mg/litr

Otopnou soustavu naplňte příslušnými kapalinami a celou soustavu odvzdušněte. Zkontrolujte těsnost všech spojů a tlak v soustavě. Nastavte parametry použité regulace otopné soustavy dle dokumentace a doporučení od výrobce. Pravidelně kontrolujte, zda všechny ovládací a nastavovací prvky pracují správně.

7 - Údržba zásobníku a výměna magneziové anody

Při údržbě zásobníku, pokud je osazen el. topným tělesem, odpojte těleso od přívodu elektrické energie.

K čištění vnějších částí zásobníku používejte navlhčený hadr a vhodný čisticí prostředek.

Nikdy nepoužívejte abrazivní prostředky, rozpouštědla, přípravky na bázi ropy atd.

Proveďte zda kolem všech spojů u zásobníku neprosakuje voda. Zásobník se standardně dodává s magneziovou anodou, která chrání jeho vnitřní část proti korozi. Z tohoto důvodu je nutné, aby byl stav magneziové anody pravidelně kontrolován, a to do 12 měsíců od data uvedení zásobníku do provozu a následně vždy do 12 měsíců od poslední kontroly. V oblastech, kde má voda vyšší obsah železitanů nebo uhličitánů vápníku, doporučujeme provádět kontrolu magneziové anody již po 6 měsících. V případě úbytku o více jak 1/3 z celkového objemu je nutné anodu vyměnit. Magneziovou anodu, bez ohledu na její úbytek, je také nutné vyměnit vždy do 24 měsíců od uvedení zásobníku do provozu. Jestliže je instalována elektronická anoda, výše uvedené úkony není třeba provádět. V tomto případě se provádí 1× za 3 měsíce optická kontrola správné funkce (indikace) elektronické anody. Popis indikace správné funkce naleznete v návodu k instalaci a obsluze elektronické anody.

Jestliže dojde k poškození zásobníku vlivem zanedbané výměny magneziové anody nebo vlivem nefunkční elektronické anody, nemůže být v těchto případech uplatněna záruka.

8 - Likvidace

Obalový materiál je nutno zlikvidovat dle platných předpisů. Po ukončení 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.

9 - 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. Přeprava nebo skladování zásobníku ve vodorovné poloze jsou chápány jako porušení podmínek záruky!