Regulus

www.regulus.cz

RGC 120H

Návod na instalaci a použití

STACIONÁRNÍ ZÁSOBNÍKOVÝ OHŘÍVAČ TEPLÉ VODY RGC 120H

CZ

CE

RGC 120H

OBSAH

1 Popis zařízení 3
1.1 Typová řada 3
1.2 Ochrana zásobníku 3
1.3 Tepelná izolace 3
1.4 Přípojná místa na zásobníku 3
1.5 Balení 3
2 Obecné informace 3
3 Technické údaje a rozměry zásobníku Regulus RGC 120H 4
4 Provoz zásobníku 6
5 Příklad osazení vývodů zásobníku 6
6 Instalace zásobníku a uvedení do provozu 7
6.1 Připojení k topným zdrojům 7
6.2 Instalace topného tělesa 7
6.3 Připojení k rozvodu užitkové vody 7
6.4 Instalace elektronické anody 7
6.5 Uvedení do provozu 7
7 Údržba zásobníku a výměna magneziové anody 8
8 Likvidace 8
9 Záruka 8

1 - Popis zařízení

Zásobníkový ohřívač teplé vody pro domácnost RGC 120H (dále jen zásobník) s jedním smaltovaným výměníkem (např. pro připojení plynového kotle), s možností instalovat el. topné těleso.
Pro správnou funkci zásobníku je nutné optimálně navrhnout celou hydrauliku otopného systému, tzn. umístění oběhových čerpadel zdrojů a otopných okruhů, ventily, zpětné klapky apod.

1.1 - Typová řada

Zásobník TV je dodáván v objemu 120 litrů.

1.2 - Ochrana zásobníku

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

1.3 - Tepelná izolace

Zásobník je izolován ekologickou polyuretanovou pěnou o tloušťce 30 mm. Má plechový plášť lakovaný bílou barvou.

1.4 - Přípojná místa na zásobníku - všechna jsou na horní straně zásobníku

2× s vnějším závitem G 3/4“ okruhu topného výměníku
2× s vnějším závitem G 3/4“ pro přívod studené a odvod teplé vody
1× s vnějším závitem G 3/8“ pro teplotní čidlo (vložena kapilára teploměru)
1× s vnějším závitem G 3/4“ pro cirkulaci
1× s vnitřním závitem G 5/4“ pro magneziovou anodu
1× s vnějším závitem G 6/4“ pro elektrické topné těleso

1.5 - Balení

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

2 - Obecné informace

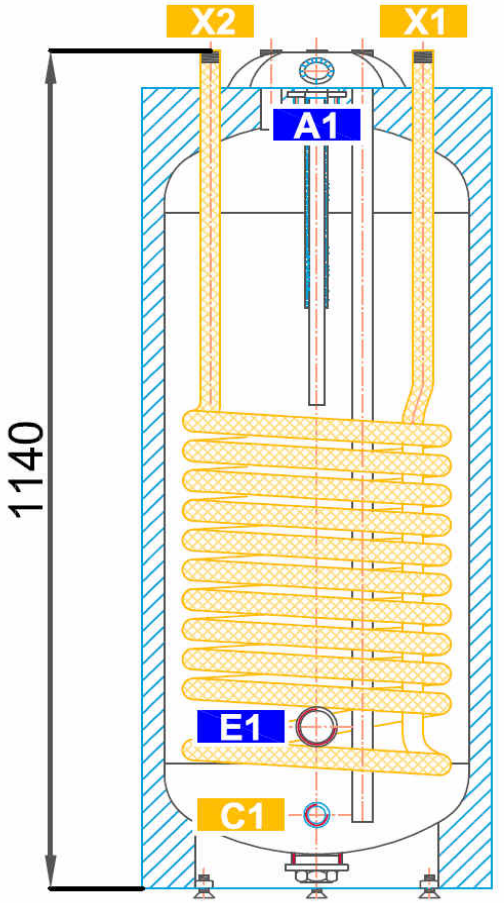
Instalaci musí provést kvalifikovaná osoba v souladu s platnými předpisy a podle návodu výrobce.

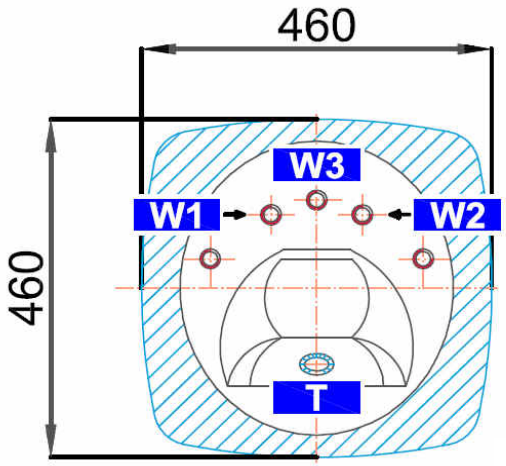
Tento návod k instalaci a použití je nedílnou součástí výrobku a musí být předán uživateli. Pečlivě si přečtěte pokyny uvedené v tomto návodu, jelikož obsahují důležité pokyny ohledně bezpečnosti, instalace, používání a údržby. Uložte tento návod pro případné pozdější použití.

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

3 - Technické údaje a rozměry zásobníkového ohřívače teplé vody RGC 120H

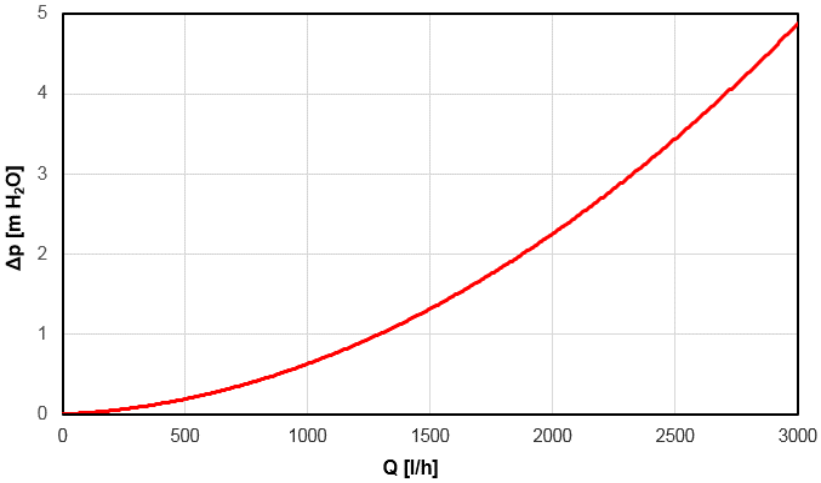
Klopná výška 1205 mm.





NÁVARKY		
ozn.	připojení	výška [mm]
Příprava teplé vody		
W1	G 3/4" M	1140
W2	G 3/4" M	1140
W3	G 3/4" M	1140
Elektrická topná tělesa		
E1	G 6/4" M	220
Regulace a zabezpečení		
C1	G 3/4" M	100
T	G 1/2" F	1115
Otopný systém		
X1	G 3/4" M	1140
X2	G 3/4" M	1140
Anoda		
A1	G 5/4" F	1090

GRAF TLAKOVÉ ZTRÁTY VÝMĚNÍKU



Základní charakteristika	
Použití	ohřev vody pomocí výměníku tepla a elektrického topného tělesa (volitelné příslušenství)
Popis	zásobník má smaltovaný vnitřní povrch a výměník tepla a je izolován
Pracovní kapalina	voda (zásobník), voda, směs voda-glykol (max. 1:1) nebo směs voda-glycerín (max. 2:1) (výměník)
Objednací kód	**10 493**

Energetické parametry (dle Nařízení Komise (EU) č. 813/2013)	
	RGC 120 H
Třída energetické účinnosti	**C**
Statická ztráta	**69 W**
Užitný objem	**114 l**

Technické údaje	
Celkový objem	120 l
Objem výměníku	6 l
Max. provozní tlak v nádrži	6 bar
Max. provozní tlak ve výměníku	10 bar
Max. teplota v zásobníku	100 °C
Max. teplota ve výměníku	100 °C
Plocha výměníku	1,2 m²

Parametery okolního prostředí	
Teplota okolí	2 až 45 °C
Max. relativní vlhkost	80%

Příprava teplé vody z 10 °C na 45 °C při teplotě otopné vody 60 °C	
Výměník	1020 l/h (41,5 kW)

Rozměry a hmotnost	
Výška zásobníku	1140 mm
Průměr zásobníku	Ø 400 mm
Rozměry zásobníku s izolací	Ø 460 mm
Klopná výška	1205 mm
Hmotnost zásobníku	62 kg

Materiály	
Zásobník	S235JR, vnitřní stěna smaltovaná
Výměník	S235JR+N, vnější povrch smalt
Vnější plášť	S235JR, vnější stěna lakovaná
Izolace	PU pěna

Příslušenství	
Elektrické topné těleso	typy ETT-A, D, F, G, M
Max. délka / výkon topného tělesa	383 mm / 4,5 kW
Elektronická anoda	objednací kód 9 176

Náhradní díly	
Magnéziová anoda, l = 500 mm	objednací kód 448

4 - Provoz zásobníku

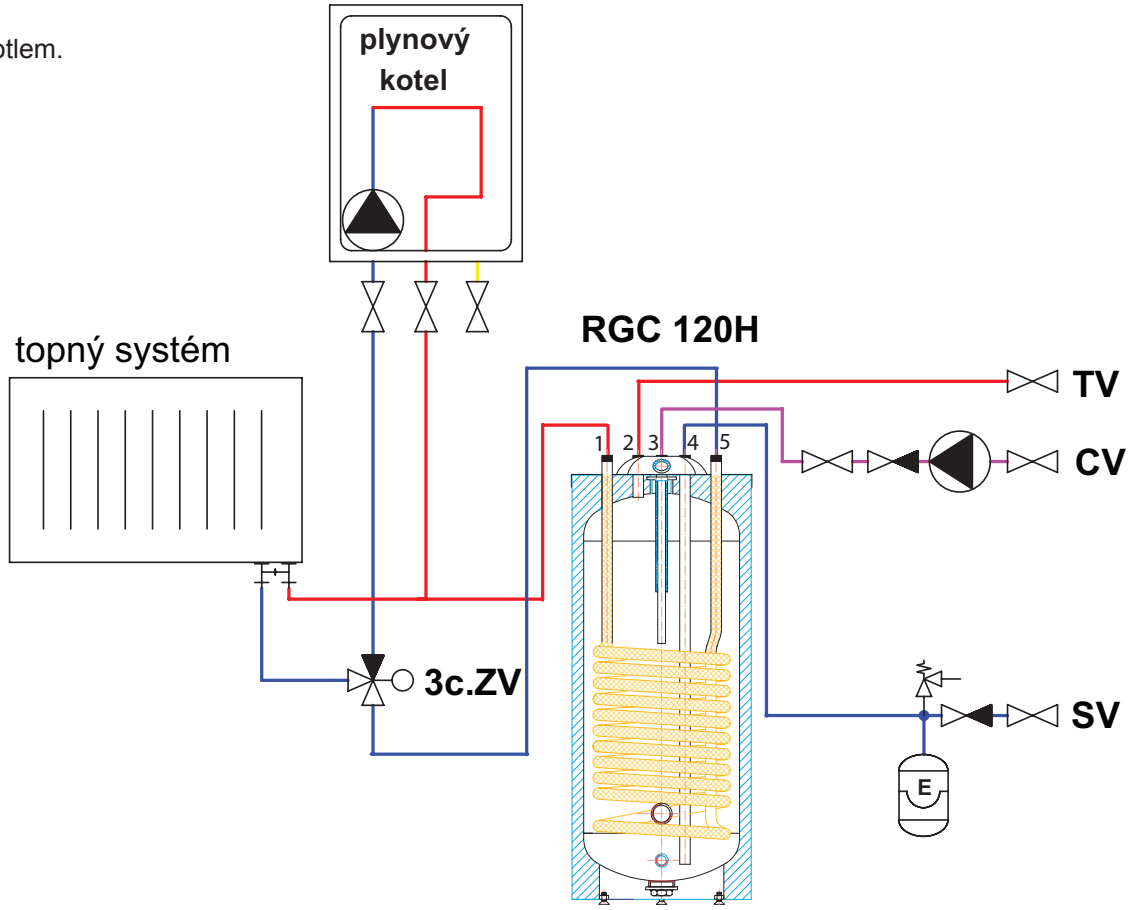
Tento zásobník je určen k provozu v tlakových okruzích. V zásobníku se prostřednictvím vestavěného teplo-vodního výměníku ohřívá teplá voda několika možnými zdroji tepla, jako jsou různé typy teplovodních kotlů, obnovitelné zdroje energie (tepelná čerpadla). Pro dohřev TV je možné do zásobníku instalovat 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.

5 - Příklad osazení vývodů zásobníku

Označení vývodu	Příklad: S plynovým kotlem
A1 - horní příruba G 5/4“	magneziová anoda
T - teploměr G 1/2“	teploměr
E1 - G 6/4“	zátka
W2 - 4	přívod studené vody
X1 - 5	výstup do kotle
X2 - 1	vstup z kotle
W3 - 3	cirkulace
W1 - 2	výstup teplé vody
C1 - G 3/4“	zátka

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

Příklad:
S plynovým kotlem.



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

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 nejblíže k topnému zdroji.

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

6.1 - Připojení k topným zdrojům

Topné okruhy připojte na vstup a výstup výměníku, který se připojuje pomocí šroubení G 3/4“.

6.2 - Instalace elektrického topného tělesa

Elektrické topné těleso se instaluje do bočního návarku se závitem G 6/4“. Zásobníkový ohřívač TV může být osazen elektrickým topným tělesem dle průměru zásobníku a délky topného tělesa. Jeho ovládání může být realizováno přímo (tělesa s vlastním provozním termostatem), nebo regulátorem celého otopného systému.

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

Elektrické topné těleso musí zapojovat pouze odborně způsobilá osoba s přezkoušením z vyhlášky č. 50/1978 Sb.

6.3 - Připojení k rozvodu užitkové vody

Rozvody TV proveďte podle platných norem. Zásobník se připojuje k přívodu studené vody a výstupu TV pomocí šroubení G 3/4“. Na vstup studené vody do zásobníku nainstalujte pojistný ventil 6 bar. Na přívod vody do zásobníku doporučujeme namontovat redukční ventil. Při tlaku ve vodovodním řadu nad 6 bar je instalace redukčního ventilu nutná. Pro zabránění ztrát vody doporučujeme na vstup studené vody instalovat také expanzní nádobu o objemu nejméně 5 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 se doporučuje instalovat odpovídající termostatický směšovací ventil, který zabraňuje vniknutí vody o vysoké teplotě TV do odběrných míst.
V nejnižším místě zásobníku nainstalujte vypouštěcí ventil.
Všechny rozvody TV zaizolujte.

6.4 - Instalace elektronické anody

Do zásobníku je možné místo horní magneziové anody instalovat elektronickou anodu. Výhodou je, že není nutná její demontáž kvůli zjištění správné funkce. V tomto případě se provádí pouze optická kontrola indikace funkce elektronické anody.

Sada pro zásobníkový ohřívač TV řady RGC 120H

Kód	Délka el. anody [mm]	Pro zásobníky
9176	600 (350/250)	RGC 120H

V případě instalace el. anody nebo elektrického topného tělesa je nutné udělat propojení, tzn propojit kovový plášť zásobníku s ochrannou nulou.

6.5 - Uvedení do provozu

Naplňte otopný okruh příslušnou kapalinou a celý systém odvzdušněte.
Naplňte zásobník studenou vodou tímto postupem:

- otevřete uzavírací ventil na vstupu do zásobníku
- otevřete ventil teplé vody na mísicí baterii, jakmile začne voda vytékat mísicí baterií, je napouštění zásobníku ukončeno a baterii uzavřete
- zkontrolujte těsnost všech spojů a tlak v systému

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 na straně 6 tohoto návodu.**

Nastavte parametry použité regulace otopného systému 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 čistění vnějších částí zásobníku používejte navlhčený hadr a vhodný čisticí prostředek. Nikdy nepoužívejte abrazivní prostředky, rozpouštědla, přípravky na bázi ropy atd.
Prověřte 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 kontrolován 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 uhličitanů 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 (kód 448), bez ohledu na její úbytek, je také nutné vyměnit vždy do 18 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!

©2019 Vyhrazujeme si právo na chyby, změny a zlepšení bez předchozího oznámení.

v1.3-08/2019

REGULUS spol. s r.o.
E-mail: obchod@regulus.cz
Web: www.regulus.cz