

Regulus

www.regulus.cz



PS 200 E a 300 E

Návod na instalaci a použití
AKUMULAČNÍ NÁDRŽE
PS 200 E a PS 300 E

CZ

PS 200 E a PS 300 E

OBSAH

1 Popis zařízení	2
1.1 Typová řada	2
1.2 Ochrana nádrže	2
1.3 Tepelná izolace	2
1.4 Balení.....	2
2 Obecné informace	2
3 Rozměry a další technické údaje nádrží	3
4 Provoz nádrže	5
5 Typický příklad instalace akumulční nádrže	5
6 Instalace nádrže a uvedení do provozu	6
6.1 Připojení ke zdrojům tepla	6
6.2 Instalace el. topného tělesa	6
6.3 Uvedení do provozu	6
7 Instalace izolace na nádrž	6
8 Údržba nádrže	8
9 Likvidace	8
10 Záruka	8

1 - Popis zařízení

Akumulční nádrže PS 200 E a PS 300 E jsou určeny pro akumulaci a následnou distribuci tepelné energie z kotlů na pevná paliva, tepelných čerpadel a dalších zdrojů tepla. Do návarek 6/4“ lze instalovat přímo elektrická topná tělesa, která mohou být napájena 230V nebo 3×230V/400V. Samostatná položka, kterou lze k dodávce dokoupit, je izolace o tloušťce 100 mm.

1.1 - Typová řada

Dva modely o objemu 180 a 280 litrů.

1.2 - Ochrana nádrže

Vnitřní plocha je bez povrchové úpravy a antikorozi ochrany, vnější povrch je šedě lakován.

1.3 - Tepelná izolace

Pro nádrže se jako samostatné položky dodávají izolace. Pro snadnější manipulaci s nádržemi se izolace instalují až na místě instalace nádrží. Jedná se o flísové izolace o tloušťce 100 mm s povrchem z tvrdého polystyrenu. Izolace se zapíná pomocí zámků.

1.4 - Balení

Nádrže jsou dodávány nastojato na samostatné paletě, ke které jsou přišroubovány, a jsou baleny v bublinkové fólii.

2 - Obecné informace

Tento návod k použití je nedílnou a důležitou 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. Instalaci musí provést kvalifikovaná osoba v souladu s platnými předpisy a podle návodu výrobce, jinak zaniká záruka.

Toto zařízení je konstruováno k akumulaci tepelné energie a její následné distribuci. Musí být připojeno k otopnému systému a zdrojům tepla.

Používání akumulční nádrže k jiným účelům než výše uvedeným je zakázáno a výrobce nenesе žádnou zodpovědnost za škodu vzniklou nevhodným nebo špatným použitím. Akumulční nádrž se nesmí použít jako zásobník teplé vody pro domácnost!!

3 - Rozměry a další technické údaje

PS 200 E

Objednací kód nádrže: 21359

Objednací kód izolace: 21427

Energetické parametry (dle Nařízení Komise (EU) č. 812/2013)	
	platné pro nádrž s izolací
Třída energetické účinnosti	B
Statická ztráta	57 W
Užitný objem	180 l

Technické údaje	
Celkový objem nádrže	180 l
Max. pracovní teplota v nádrži	95 °C
Min. pracovní teplota v nádrži	7 °C
Max. pracovní tlak v nádrži	4 bar
Průměr nádrže	450 mm
Průměr nádrže s izolací	650 mm
Celková výška nádrže	1351 mm
Klopná výška bez izolace	1370 mm
Tloušťka izolace pláště nádrže	100 mm
Tloušťka izolace dna nádrže	50 mm
Tloušťka izolace víka nádrže	100 mm
Hmotnost prázdné nádrže bez izolace	35 kg

Materiály	
Materiál pláště nádrže	S235JR
Materiál izolace pláště nádrže	flís + záslepky z PP
Vnější povrch izolace pláště nádrže	tvrdý polystyren
Izolace dna a vrchní části nádrže	flís

Tepeľná vodivost izolace $\lambda \leq 0.037$ W/mK, tepelná odolnost (krátkod./dlouhod.) 150/100 °C, třída reakce na oheň E.

Příslušenství	
Elektrické topné těleso	ETT-A, C, D2, M, R, U, F2, P, S
Max. délka topného tělesa	500 mm

Rozměrové schéma		NÁVARKY			
		poz.	popis	připojení	výška [mm]
		Otopná soustava			
H1	Výstupní do otopné soustavy	G 6/4" F	1351		
H2	Vratná z otopné soustavy	G 6/4" F	193		
Regulace a zabezpečení					
C1	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1093		
C2	Teplotní čidlo	G 1/2" F	843		
P	Pojistný ventil	G 1/2" F	413		
Univerzální vstup/výstup					
U1	Univerzální vstup/výstup	G 6/4" F	1093		
U2	Univerzální vstup/výstup	G 6/4" F	793		
U3	Univerzální vstup/výstup	G 6/4" F	493		

PS 300 E

Objednací kód nádrže: 21428

Objednací kód izolace: 21429

Energetické parametry (dle Nařízení Komise (EU) č. 812/2013)	
	platné pro nádrž s izolací
Třída energetické účinnosti	B
Statická ztráta	68 W
Užitný objem	280 l

Technické údaje	
Celkový objem nádrže	280 l
Max. pracovní teplota v nádrži	95 °C
Min. pracovní teplota v nádrži	7 °C
Max. pracovní tlak v nádrži	4 bar
Průměr nádrže	550 mm
Průměr nádrže s izolací	750 mm
Celková výška nádrže	1405 mm
Klopná výška bez izolace	1430 mm
Tloušťka izolace pláště nádrže	100 mm
Tloušťka izolace dna nádrže	50 mm
Tloušťka izolace víka nádrže	100 mm
Hmotnost prázdné nádrže bez izolace	45 kg

Materiály	
Materiál pláště nádrže	S235JR
Materiál izolace pláště nádrže	flís + zásepky z PP
Vnější povrch izolace pláště nádrže	tvrdý polystyren
Izolace dna a vrchní části nádrže	flís

Tepeľná vodivosť izolácie $\lambda \leq 0.037$ W/mK, tepelná odolnosť (krátkod./dlouhod.) 150/100 °C, třída reakce na oheň E.

Příslušenství	
Elektrické topné těleso	ETT-A, C, D2, M, R, U, F2, P, S
Max. délka topného tělesa	635 mm

Rozměrové schéma																																																					
	<table><thead><tr><th colspan="4">NÁVARKY</th></tr><tr><th>poz.</th><th>popis</th><th>připojení</th><th>výška [mm]</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="4">Otopná soustava</td></tr><tr><td>H1</td><td>Výstupní do otopné soustavy</td><td>G 6/4" F</td><td>1405</td></tr><tr><td>H2</td><td>Vratná z otopné soustavy</td><td>G 6/4" F</td><td>220</td></tr><tr><td colspan="4">Regulace a zabezpečení</td></tr><tr><td>C1</td><td>Teplotní čidlo</td><td>G 1/2" F</td><td>1120</td></tr><tr><td>C2</td><td>Teplotní čidlo</td><td>G 1/2" F</td><td>870</td></tr><tr><td>P</td><td>Pojistný ventil</td><td>G 1/2" F</td><td>440</td></tr><tr><td colspan="4">Univerzální vstup/výstup</td></tr><tr><td>U1</td><td>Univerzální vstup/výstup</td><td>G 6/4" F</td><td>1120</td></tr><tr><td>U2</td><td>Univerzální vstup/výstup</td><td>G 6/4" F</td><td>795</td></tr><tr><td>U3</td><td>Univerzální vstup/výstup</td><td>G 6/4" F</td><td>520</td></tr></tbody></table>	NÁVARKY				poz.	popis	připojení	výška [mm]	Otopná soustava				H1	Výstupní do otopné soustavy	G 6/4" F	1405	H2	Vratná z otopné soustavy	G 6/4" F	220	Regulace a zabezpečení				C1	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1120	C2	Teplotní čidlo	G 1/2" F	870	P	Pojistný ventil	G 1/2" F	440	Univerzální vstup/výstup				U1	Univerzální vstup/výstup	G 6/4" F	1120	U2	Univerzální vstup/výstup	G 6/4" F	795	U3	Univerzální vstup/výstup	G 6/4" F	520
NÁVARKY																																																					
poz.	popis	připojení	výška [mm]																																																		
Otopná soustava																																																					
H1	Výstupní do otopné soustavy	G 6/4" F	1405																																																		
H2	Vratná z otopné soustavy	G 6/4" F	220																																																		
Regulace a zabezpečení																																																					
C1	Teplotní čidlo	G 1/2" F	1120																																																		
C2	Teplotní čidlo	G 1/2" F	870																																																		
P	Pojistný ventil	G 1/2" F	440																																																		
Univerzální vstup/výstup																																																					
U1	Univerzální vstup/výstup	G 6/4" F	1120																																																		
U2	Univerzální vstup/výstup	G 6/4" F	795																																																		
U3	Univerzální vstup/výstup	G 6/4" F	520																																																		

4 - Provoz nádrže

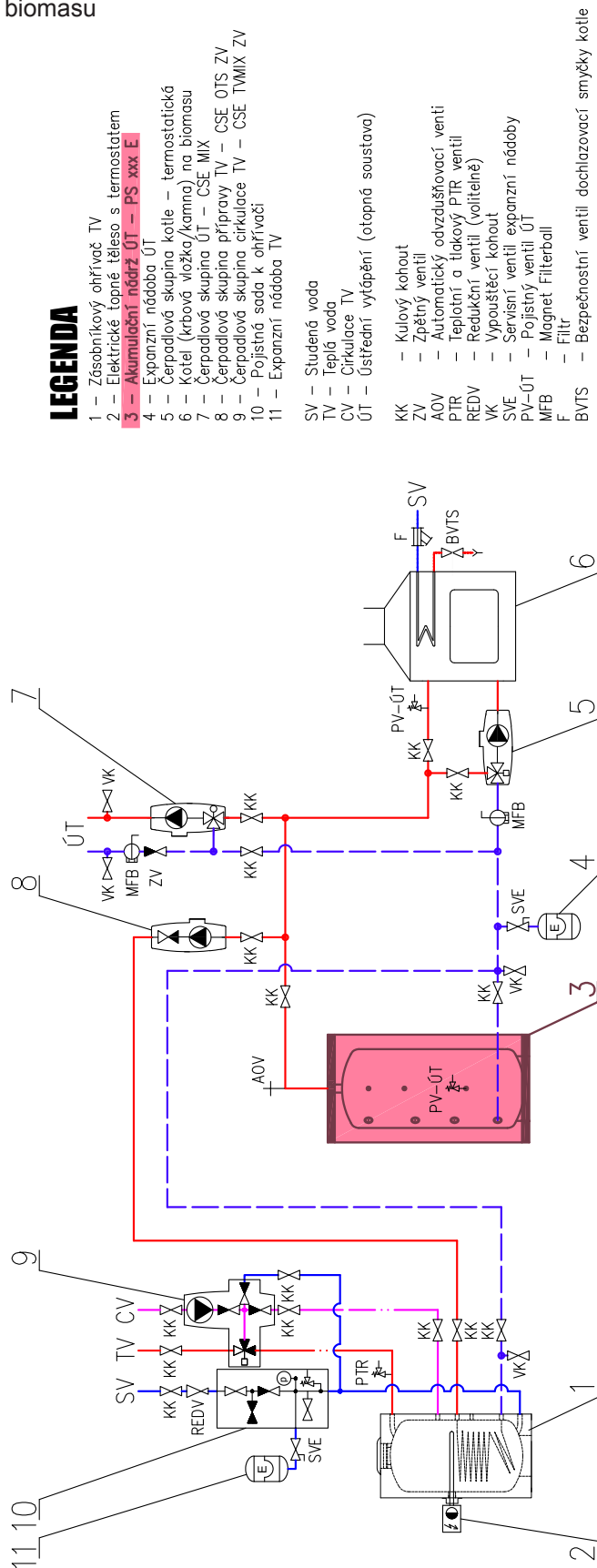
V akumulční nádrži se akumuluje otopná voda ohřátá různými typy zdrojů tepla (kotle, tepelné čerpadlo a pod.), případně se ohřívá pomocí elektrických topných těles.

Akumulční nádrž se připojuje pomocí spojovacího šroubení G 6/4". Osazení jednotlivých vývodů nádrže se provádí podle připojovaných okruhů.

5 - Typický příklad instalace akumulční nádrže

Příklad

Kotel (krbová vložka/kamna) na biomasu



6 - Instalace nádrže a uvedení do provozu

Instalace musí vyhovovat příslušným platným předpisům a může ji provést pouze kvalifikovaná a odborně způsobilá osoba.

Závady zaviněné nesprávnou instalací, používáním a obsluhou nebudou předmětem záruky.

Po instalaci zásobníku do stávajícího otopného systému a připojení doporučujeme celý otopný systém vyčistit čisticím přípravkem pro otopné systémy, například BP 400 PLUS.

Proti korozi doporučujeme použít do otopného systému ochrannou náplň jako např. přípravek BP 100 PLUS.

6.1 - Připojení ke zdrojům tepla

Nádrž umístěte na zem co nejbližně zdroje tepla a vyrovnejte ji. Nasaďte izolaci, viz Instalace izolace na nádrž. Otopnou soustavu připojte podle schématu doporučeného zapojení - viz kap. 5. Do hrdla „P“ (viz kap. 3) nainstalujte pojistný ventil. Mezi nádrží a pojistným ventilem nesmí být žádná uzavírací armatura. V nejnižším místě soustavy nainstalujte vypouštěcí kohout. V nejvyšším místě soustavy nainstalujte odvzdušňovací ventil. Všechny připojovací rozvody zaizolujte.

6.2 - Instalace el. topného tělesa

Akumulační nádrž může být osazena elektrickými topnými tělesy až do výkonu 12 kW podle velikosti nádrže - viz tabulka maximálního výkonu topných těles v zásobnících a nádržích v ceníku. Jejich připojení k elektrické síti může být realizováno přímo (tělesa s vlastním termostatem), nebo přes regulátor celého otopného systému.

Všechna elektrická topná tělesa musí být jištěna havarijním termostatem.

Elektrické topné těleso musí zapojovat pouze odborně způsobilá osoba.

6.3 - Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu nádrž uzemněte.

Tato nádrž není určena pro přípravu pitné vody pro domácnost.

Nádrž se napouští společně s otopnou soustavou při respektování platných norem a předpisů. Pro snížení koroze doporučujeme použít přípravky pro otopné soustavy. Kvalita otopné vody závisí na kvalitě vody, kterou je systém při uvedení po provozu napuštěn, na kvalitě doplňovací vody a četnosti jejího dopouštění. Má velký vliv na životnost otopných soustav. Při nevyhovující kvalitě otopné vody může docházet k problémům, jako jsou koroze zařízení a tvorba inkrustů, zejména na teplosměnných plochách.

Kvalita doplňovací a otopné vody je předepsána dle ČSN 07 7401:1992.

Otopnou soustavu naplňte příslušnými kapalinami a celý systém odvzdušněte. Zkontrolujte těsnost všech spojů a tlak v systému. Nastavte parametry použité regulace otopného systému dle dokumentace a doporučení od výrobce. Pravidelně kontrolujte, zda všechny ovládací a nastavovací prvky fungují správně.

7 - Instalace izolace na nádrž

Návod na montáž flísové izolace

Popis produktu

Flísová izolace s povrchem z tvrdého polystyrenu se zapíná pomocí zámků.

Upozornění

Montáž izolace je podle velikosti nádrže nutno provádět ve dvou nebo třech osobách. Montáž izolace **se musí provádět při teplotě nejméně 20 °C**. V případě, že je nutno instalaci provádět při nižší teplotě, je nutno izolaci ohřát předem v jiném prostoru nejméně na teplotu 20 °C. Montáž izolace, která má nižší teplotu, je nemožná a hrozí její mechanické poškození.

Nepoužívejte pro montáž žádné nástroje jako kleště, upínací pásy apod.

V blízkosti výrobku je zakázáno manipulovat s otevřeným ohněm.

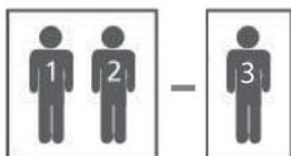
Postup montáže izolace

1. Nainstalujte spodní izolaci a nádrž usadte dle předpisů pro instalaci.
2. Oviňte pečlivě izolaci okolo nádrže. Při instalaci dbejte na to, aby izolace dokonale přilnula. To se docílí uhlazováním a poklepáváním dlaní na izolaci od středu rovnoměrně oběma směry, až izolace přilne k povrchu nádrže bez vzduchových bublin.
3. Otvory pro nátrubky použijte jako oporu pro montáž izolace.
4. Minimálně jedna osoba přitlačuje izolaci k zásobníku a zároveň konce izolace přitahuje k sobě. Druhá osoba ze strany zavírá zámek.
5. Nasaďte horní izolaci a víko.
6. Nasuňte krycí plastové rozety podle velikosti nátrubků, do nevyužitých otvorů v izolaci vsuňte přiložené izolační záslepky.
7. Další montáž nádrže proveďte dle předpisů pro instalaci a podle platných technických norem a ustanovení.

Záruka na izolaci

Na izolaci je poskytována záruční doba v délce 24 měsíců. Tato záruční doba počíná běžet následující den ode dne prodeje.

- Záruka zaniká v případě, že:
 - nebyl dodržen postup uvedený v montážním návodu,
 - byl výrobek používán v rozporu s účelem, k němuž je určen.
- Záruka se nevztahuje na:
 - na opotřebení výrobku způsobené jeho obvyklým používáním,
 - poškození způsobené ohněm, vodou, elektřinou nebo jinou živelnou událostí,
 - vady způsobené užíváním v rozporu s účelem, k němuž je výrobek určen, nesprávným používáním výrobku a nedostatečnou údržbou,
 - vady vzniklé mechanickým poškozením výrobku,
 - vady vzniklé neodborným zásahem do výrobku nebo neodbornou opravou výrobku.



8 - Údržba nádrže

Při údržbě nádrže, když je osazena el. topným tělesem, odpojte těleso od napájení. K čištění vnějších částí akumulací nádrže používejte navlhčený hadr a vhodný čisticí prostředek. Nikdy nepoužívejte abrazivní prostředky, rozpouštědla, přípravky na bázi ropy atd.

Zkontrolujte, že kolem spojů neprosakuje voda.

9 - 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.

10 - Záruka

Na tento výrobek je poskytována záruka dle podmínek uvedených v tomto návodu a podle záručního listu. Záruční list je nedílnou součástí dodávky této akumulací nádrže.