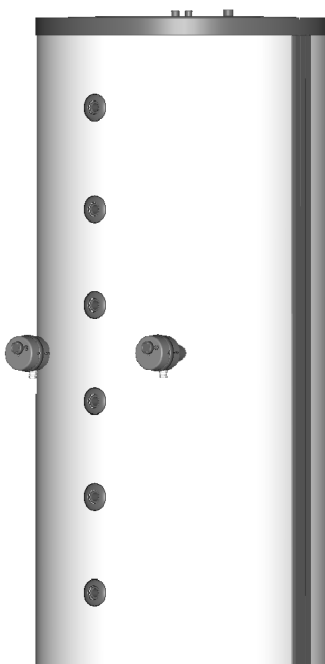


Návod k obsluze a instalaci



Akumulační nádrže

NADO 750/200v7
NADO 1000/200v7



Družstevní závody Dražice – strojírna
Dražice 69
29471 Benátky nad Jizerou
Tel.: 326 370911,370965, fax: 326 370980
www.dzd.cz
dzd@dzd.cz

1. Popis

Akumulační nádrže slouží k akumulaci přebytečného tepla od jeho zdroje. Zdrojem mohou být kotel na tuhá paliva, tepelné čerpadlo, solární kolektory, krbová vložka, atd. Některé typy nádrží dovolují kombinovat zapojení i více zdrojů.

Nádrže typu NADO slouží k ukládání tepla v topném systému a umožňují ohřev nebo přehřev TUV ve vnitřní nádobě. Zařazení akumulace do topného systému s kotlem na tuhá paliva umožňuje optimální chod kotle na příznivé teplotě při provozu kotle. Přínos je hlavně v období optimálního chodu (tj. s maximální účinností), kdy se přebytečné neodebrané teplo akumuluje v nádrži.

Nádrže i trubkové výměníky jsou vyráběny z oceli, bez úpravy vnitřního povrchu, vnější povrch nádrže je opatřen ochranným nátěrem. Nádrže se vyrábějí v objemech 750 a 1000 litrů. Jednotlivé verze jsou dále vybaveny trubkovým výměníkem, o ploše 3,3 m² a dvěma nátrubky G1½“ mm s možností instalovat el.topné těleso řady TJ6/4“ s prodlouženou chladicí částí.

Typ NADO dovoluje přímý ohřev užitkové vody (TUV) ve vnitřní smaltované nádobě nebo její přehřev pro další ohřivač vody. Zapojení s kotlem většinou dovoluje přímý ohřev TUV ve vnitřní nádrži na požadovanou teplotu, naopak zapojení na solární kolektory nebo tepelné čerpadlo TUV jen přehřeje a je nutné zařadit další např. elektrický ohřivač, který dohřeje vodu na požadovanou teplotu nebo do akumulace namontovat elektrický dohřev, který umožňuje el.topné těleso řady TJ6/4“ s prodlouženou chladicí částí.

2. Návrh velikosti a zapojení AKU nádrže do topného systému

Návrh optimální velikosti akumulace provádí projektant, nebo osoba s dostatečnými znalostmi pro projektování topných soustav.

Montáž provádí odborná firma nebo osoba, která potvrdí montáž v záručním listě.

Upozornění: Při uvádění do provozu je třeba nejdříve napustit vodu do vnitřní nádoby pro TUV a udržovat v ní provozní tlak, teprve poté napouštět topnou vodu vnější akumulace nádrže, jinak hrozí poškození výrobku!

3. Základní rozměry

	NADO 750/200 v7	NADO 1000/200v7
Objem nádrže (l)	750	1000
Objem vnitřního zásobníku (l)	200	200
Hmotnost nádrže (kg)	214	228
Výhřevná plocha výměníku (m ²)	3,3	3,3
Maximální tlak nádrže (MPa)	0,3	0,3
Maximální tlak vnitřního zásobníku (MPa)	0,6	0,6
Maximální tlak výměníku (MPa)	1	1
Maximální teplota vody v nádrži a výměníku (°C)	90	90
Max. výkon el.topného tělesa řady TJ 6/4" (kW)	2x9	2x9

Doporučení

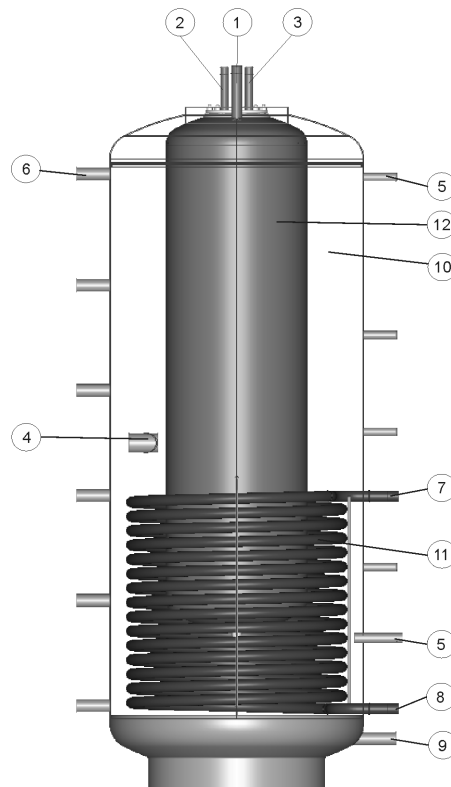
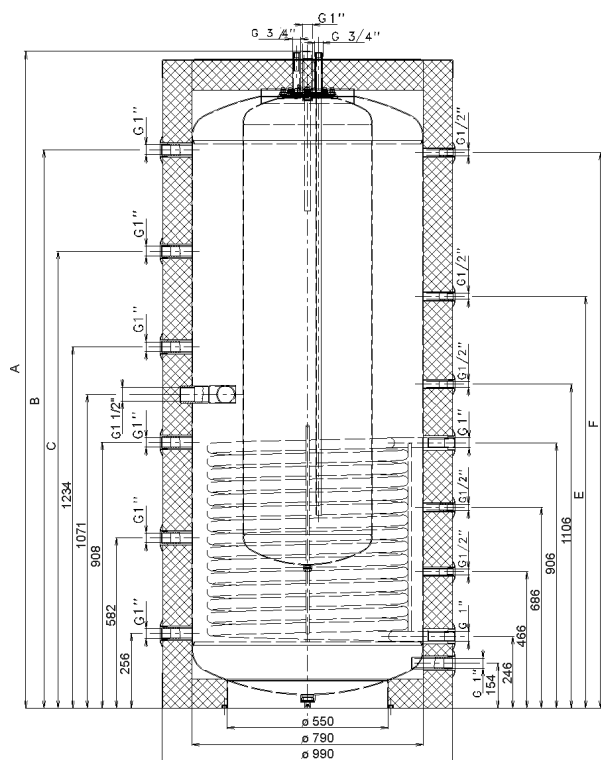
Výrobek doporučujeme používat ve vnitřním prostředí s teplotou vzduchu +5°C až 45°C a relativní vlhkost max. 80%.

Zapojení vnitřní nádoby na TUV musí být v souladu s ČSN 060830, tedy na vstupu studené vody je nutný pojistný ventil.

Doporučujeme po dvouletém provozu kontrolu a případné vyčištění vnitřní nádoby od vodního kamene, kontrolu a případnou výměnu anodové tyče. Životnost anody je teoreticky vypočtena na dva roky provozu, mění se však s tvrdostí a chemickým složením vody v místě užívání.

4. Technický popis

- 1 Výstup topné vody G1"
- 2 Výstup teplé vody G3/4"
- 3 Vstup studené vody G3/4"
- 4 Nátrubek pro přídavné topné těleso TJ 6/4" s prodlouženou chladicí částí 2x
- 5 Návarek pro jímku čidla 6xG1/2"
- 6 Nátrubek pro připojení dalšího zdroje topné vody 6x G1"
- 7 Vstup do výměníku G1" (SOLAR)
- 8 Výstup z výměníku G1" (SOLAR)
- 9 Nátrubek pro vypouštění G1"
- 10 Ocelová nádoba
- 11 Výměník pro připojení solárních kolektorů (tepelného čerpadla)
- 12 Vnitřní smaltovaný zásobník pro ohřev užitkové vody

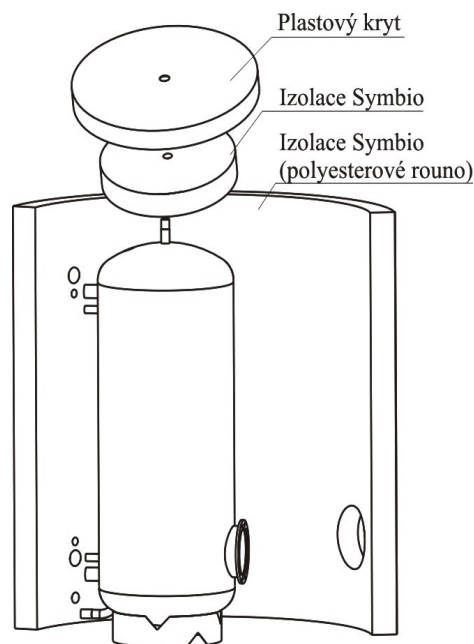


TYP	NADO 750/200 v7	NADO 1000/200v7
A	1940	2240
B	1606	1906
C	-	1560
E	-	1406
F	1606	1896

Tepelná izolace

Polyesterové rouno o síle 100 mm. Součástí jsou horní kryt, kryt přírub a krytky otvorů. Izolace se dodává samostatně zabalena.

Izolaci doporučujeme nasazovat při pokojové teplotě. Při teplotách výrazně nižších než 20°C dochází ke smrštění izolace, které znemožňuje její snadnou montáž.



5. ZABEZPEČOVACÍ ARMATURA

Každý tlakový ohřívač teplé užitkové vody musí být vybaven membránovým pružinou zatíženým pojistným ventilem. Jmenovitá světlost pojistných ventilů se určuje podle normy ČSN 06 0830. Ohřívače nejsou vybaveny pojišťovacím ventilem. Pojistný ventil musí být dobře přístupný, co nejbližše ohřívače. Přívodní potrubí musí mít min.stejnou světlost jako pojistný ventil. Pojistný ventil se umísťuje tak vysoko, aby byl zajištěn odvod překapávající vody samospádem. Doporučujeme namontovat pojistný ventil na odbočnou větev. Snadnější výměna bez nutnosti vypouštět vodu z ohřívače. Pro montáž se používají pojistné ventily s pevně nastaveným tlakem od výrobce. Spouštěcí tlak pojistného ventilu musí být shodný s max. povoleným tlakem ohřívače a při nejmenším o 20% tlaku větší než je max. tlak ve vodovodním řádu. V případě, že tlak ve vodovodním řádu přesahuje tuto hodnotu, je nutné do systému vřadit redukční ventil. Mezi ohřívačem a pojistným ventilem nesmí být zařazena žádná uzavírací armatura. Při montáži postupujte dle návodu výrobce pojistného zařízení. Před každým uvedením pojistného ventilu do provozu je nutné vykonat jeho kontrolu. Kontrola se provádí ručním oddálením membrány od sedla, pootočením knoflíku odtrhovacího zařízení vždy doprava. Po pootočení musí knoflík zapadnout zpět do zářezu. Správná funkce odtrhovacího zařízení se projeví otečením vody přes odpadovou trubku pojistného ventilu. V běžném provozu je nutné vykonat tuto kontrolu nejméně jednou za měsíc a po každém odstavení ohřívače z provozu delším než 5 dní. Z pojistného ventilu může odtokovou trubkou odkapávat voda, trubka musí být volně otevřena do atmosféry, umístěna souvisle dolů a musí být v prostředí bez výskytu teplot pod bodem mrazu.

Při vypouštění ohřívače použijte doporučený vypouštěcí ventil. Nejprve je nutné uzavřít přístup vody do ohřívače.

Potřebné tlaky zjistíte v následující tabulce.

Pro správný chod pojistného ventilu musí být vestavěn na přívodní potrubí zpětný ventil, který brání samovolnému vyprázdnění ohřívače a pronikání teplé vody zpět do vodovodního řádu.

spouštěcí tlak pojistného ventilu (MPa)	přípustný provozní přetlak ohřívače vody (MPa)	max. tlak v potrubí studené vody (MPa)
0,6	0,6	do 0,48
0,7	0,7	do 0,56
1	1	do 0,8

Při montáži zabezpečovacího zařízení postupujte dle ČSN 06 0830.