

Návod na obsluhu a inštaláciu

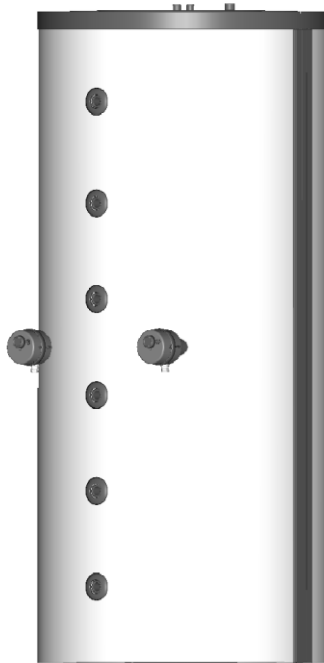


## Akumulačné nádrže

**NADO 500/200v7**

**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](http://www.dzd.cz)**  
**[dzd@dzd.cz](mailto:dzd@dzd.cz)**

## 1. Popis

Akumulačné nádrže slúžia na akumuláciu prebytočného tepla od jeho zdroja. Zdrojom môžu byť kotol na tuhé palivá, tepelné čerpadlo, solárne kolektory, krbová vložka, atď. Niektoré typy nádrží dovoľujú kombinovať zapojenie aj viacerých zdrojov.

Nádrže typu NADO slúžia na ukladanie tepla vo vykurovacom systéme a umožňujú ohrev alebo predohrev TUV vo vnútornej nádobe. Zaradenie akumuláčnej nádrže do vykurovacieho systému s kotlom na tuhé palivá umožňuje optimálny chod kotla na priaznivej teplote pri prevádzke kotla. Prínos je hlavne v období optimálneho chodu (tj. s maximálnou účinnosťou), kedy sa prebytočné neodoberaté teplo akumuluje v nádrži.

Nádrže arúrové trubkové výmenníky sú vyrábané z ocele, bez úpravy bez úpravy vnútorného povrchu, vonkajší povrch nádrže je opatrený ochranným náterom. Nádrže sa vyrábajú v objemoch 500,750 a 1000 litrov. Verzia 500 litrov je vybavená rúrovým výmenníkom s plochou 2,5m<sup>2</sup>, verzie 750 a 1000 litrov sú vybavené rúrovým výmenníkom s plochou 3,3 m<sup>2</sup> a dvoma nátrubkami G1½“ mm s možnosťou inštalovať el. vykurovacie teleso radu TJ6/4“ s predĺženou chladiacou časťou, maximálne 6 kW.

Typ NADO dovoľuje priamy ohrev úžitkovej vody (TUV) vo vnútornej smaltovanej nádobe alebo jej predohrev pre ďalší ohrievač vody. Zapojenie s kotlom väčšinou dovoľuje priamy ohrev TUV vo vnútornej nádrži na požadovanú teplotu, naopak zapojenie na solárne kolektory alebo tepelné čerpadlo TUV len predohreje a je nutné zaradiť ďalší napr. elektrický ohrievač, ktorý dohrejete vodu na požadovanú teplotu alebo do akumuláčnej nádoby namontovať elektrický dohrev, ktorý umožňuje el. vykurovacie teleso radu TJ 6/4“ s predĺženou chladiacou časťou, maximálne 6 kW.

## 2. Návrh veľkosti a zapojenia AKU nádrže do vykurovacieho systému

Návrh optimálnej veľkosti akumuláčnej nádrže robí projektant, alebo osoba s dostatočnými znalosťami na projektovanie vykurovacích sústav.

Montáž robí odborná firma alebo osoba, ktorá potvrdí montáž v záručnom liste.

**Upozornenie: Pri uvádzaní do prevádzky je treba najskôr napustiť vodu do vnútornej nádoby pre TUV a udržiavať v nej prevádzkový tlak, až potom napúšťať vykurovacou vodou vonkajšiu akumuláčnú nádrž, inak hrozí poškodenie výrobku!**

**Výrobca výslovne upozorňuje, na správny postup pri skúšaní tesnosti vykurovacieho okruhu (radiátorov, spojov potrubia, podlahového vykurovania, atď.) so zapojením akumuláčnej nádrže. Nesmie dôjsť k nárastu tlaku v priestore vykurovacej vody akumuláčnej nádrže nad maximálny prevádzkový tlak 0,3 MPa, pri tlakovaní vykurovacieho systému na vyšší ako maximálny prevádzkový tlak môže dôjsť k trvalému poškodeniu vnútornej smaltovanej nádoby!**

**Medzi poist'ovacou armatúrou vykurovacieho okruhu a akumuláčnou nádržou nesmie byť umiestnená žiadna uzatváracia armatúra!!**

## 3. Základné rozmery

	NADO 500/200 v7	NADO 750/200 v7	NADO 1000/200v7
Objem nádrže ( l )	500	750	1000
Objem vnútorného zásobníka ( l )	200	200	200
Hmotnosť nádrže ( kg )	166	214	228
Priemer nádoby	600	790	790
Priemer nádoby s izoláciou	800	990	990
Výhrevná plocha výmenníka (m <sup>2</sup> )	2,5	3,3	3,3
Maximálny tlak nádrže ( MPa )	0,3	0,3	0,3
Maximálny tlak vnútorného zásobníka ( MPa )	0,6	0,6	0,6
Maximálny tlak výmenníka ( MPa )	1	1	1
Maximálna teplota vody v nádrži a výmenníku ( °C )	90	90	90
Max. výkon el. vykurovacieho telesa radu TJ 6/4" ( kW)	-	2x6	2x6

## Doporučenie

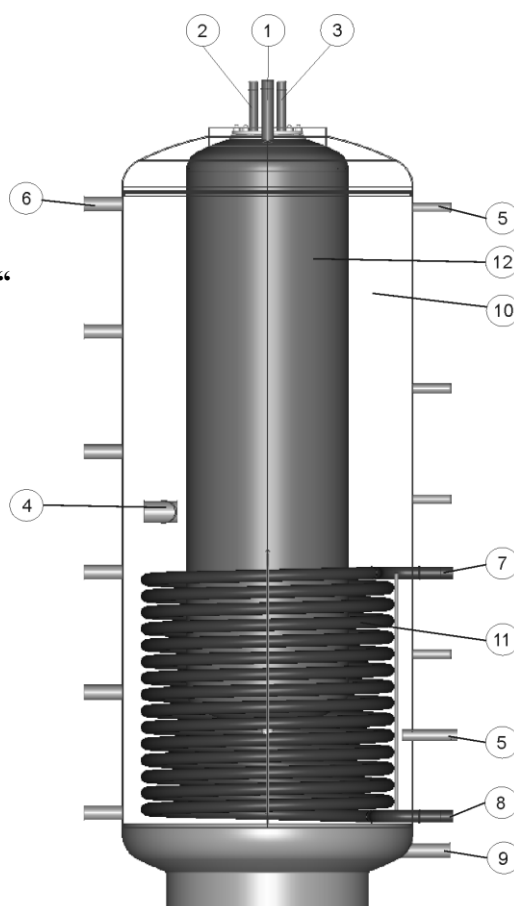
Výrobok doporučujeme používať vo vnútornom prostredí s teplotou vzduchu +5°C až 45°C a relatívnou vlhkosťou max. 80%.

Zapojenie vnútornej nádoby na TUV musí byť v súlade s ČSN 06 0830, takže na vstupe studenej vody je nutný poistný ventil.

Doporučujeme po dvojročnej prevádzke kontrolu a prípadné vyčistenie vnútornej nádoby od vodného kameňa, kontrolu a prípadnú výmenu anódovej tyče. Životnosť anódy je teoreticky vypočítaná na dva roky prevádzky, mení sa však s tvrdosťou a chemickým zložením vody v mieste užívania.

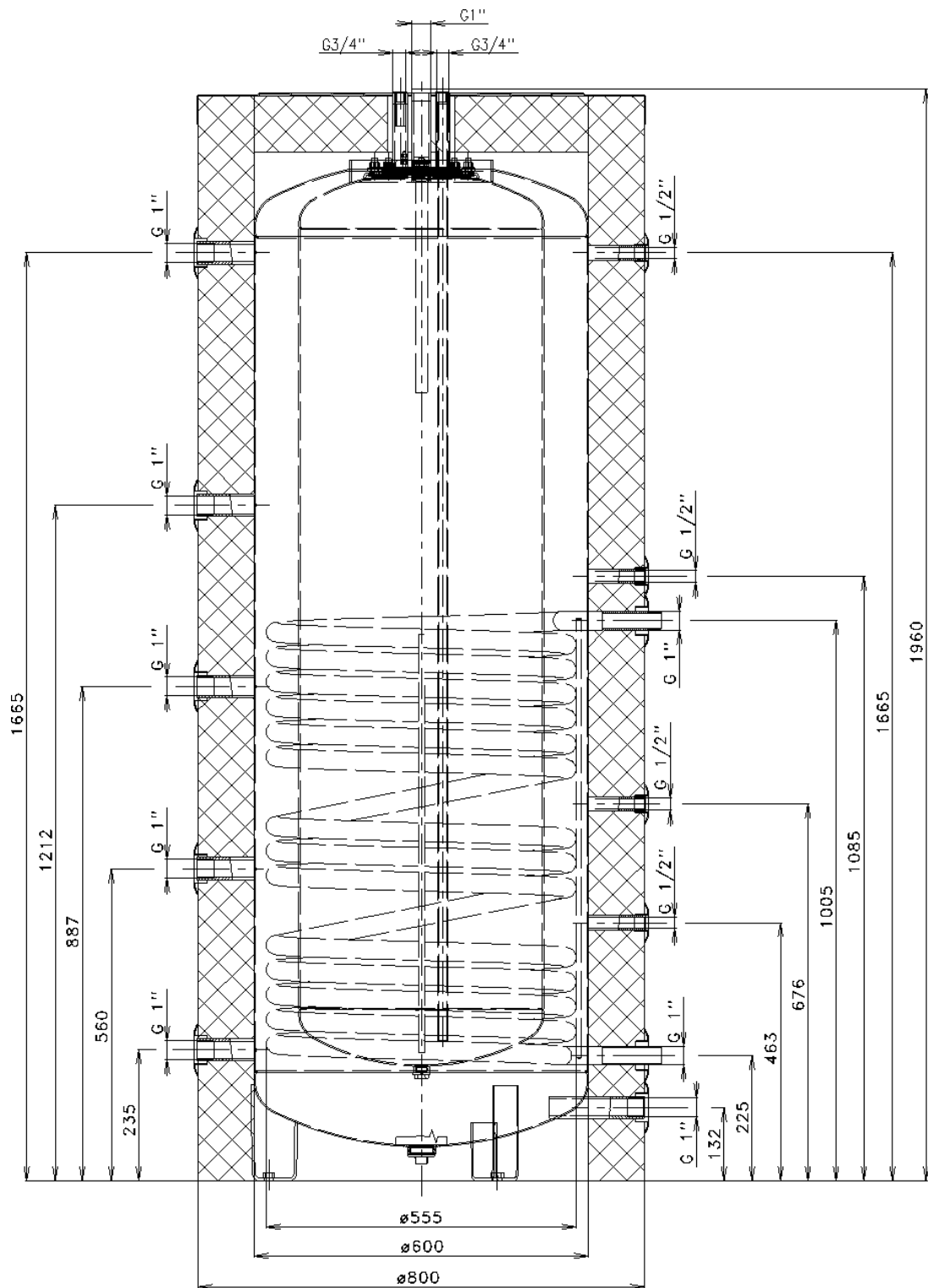
### 1. Technický popis

1. Výstup teplej vody G1“
2. Výstup teplej vody G3/4“
3. Vstup studenej vody G3/4“
4. Nátrubok na prídavné vykurovacie teleso TJ 6/4“ s predĺženou chladiacou časťou 2x
5. Návarok na jímku senzora 6xG1/2“ – len pre 750l, 1000l
6. Nátrubok na pripojenie ďalšieho zdroja vykurovacej vody 6xG1“
7. Vstup do výmenníka G1“ (SOLAR)
8. Výstup z výmenníka G1“ (SOLAR)
9. Nátrubok na vypúšťanie G1“
10. Ocel'ová nádoba
11. Výmenník na pripojenie solárnych kolektorov (tepelného čerpadla)
12. Vnútrotný smaltovaný zásobník na ohrev úžitkovej vody

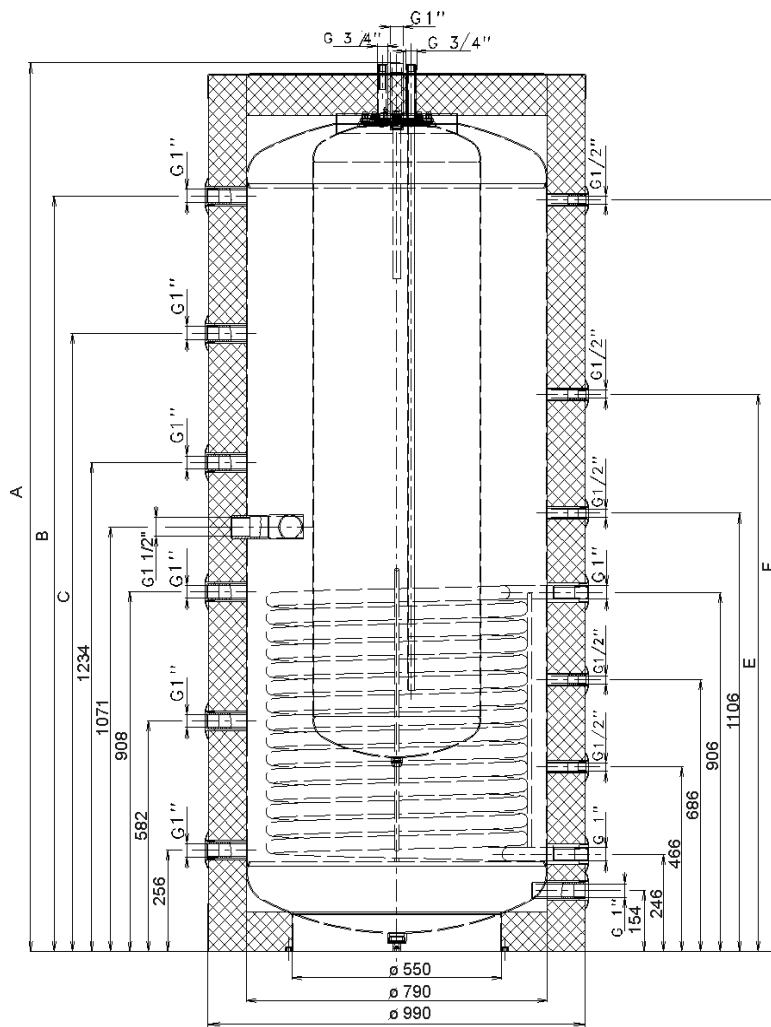


## NADO 500 / 200v7

Nátrubky 6/4" sú len pri NADO750,1000/200v7, pre el. vykurovacie teleso radu TJ6/4" s predĺženou chladiacou časťou!!!



**NADO 750 / 200v7, NADO 1000 / 200v7**

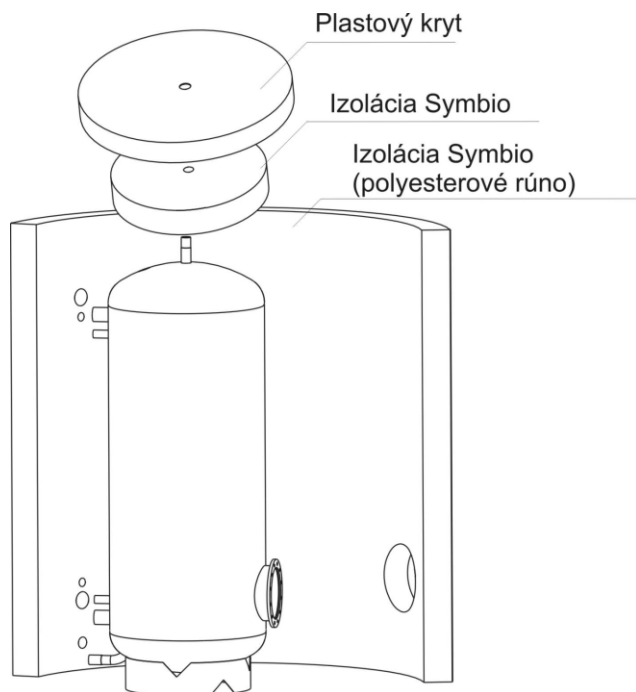


TYP	NADO 750/200 v7	NADO 1000/200v7
A	1940	2240
B	1606	1906
C	-	1560
E	-	1406
F	1606	1896

## Tepelná izolácia

Polyesterové rúno s hrúbkou 100 mm. Súčasťou sú horný kryt, kryt prírub a krytky otvorov. Izolácia sa dodáva samostatne zabalená.

Izoláciu doporučujeme nasadzovať pri izbovej teplote. Pri teplotách výrazne nižších ako 20°C dochádza k zmršteniu izolácie, ktoré znemožňuje jej jednoduchú montáž.



10- 2011