

NÁVOD K OBSLUZE A INSTALACI

CZ	Akumulační nádrže typ NAD
PL	Zbiorniki akumulacyjne typ NAD
DE	Speicherbehälter typ NAD
ENG	Storage tank NAD type
HU	Gűjtőtartályok NAD típusú
RUS	Аккумулирующие баки серия NAD
FR	Réservoir à accumulation modèle NAD
SK	Akumulačné nádrže typ NAD

OBSAH

1	CZ - PROVOZNĚ MONTÁŽNÍ PŘEDPISY	3
2	PL - INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU	6
3	DE - BETRIEBS - UND MONTAGEVORSCHRIFTEN.....	9
4	ENG - OPERATIONAL MOUNTING REGULATIONS.....	12
5	HU - SZERELÉSI ÉS ÜZEMELTETÉSI ELŐÍRÁSOK	15
6	RUS - ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	18
7	FR - NOTICE POUR LE MONTAGE.....	21
8	SK - PREVÁDZKOVÉ MONTÁŽNÉ PREDPISY	24

1 CZ - PROVOZNĚ MONTÁŽNÍ PŘEDPISY

1.1 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 NAD slouží pouze k ukládání tepla v topném systému. 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 případné trubkové výměníky jsou vyráběny z oceli, bez úpravy vnitřního povrchu, vnější povrch nádrže je opatřen ochranným nátěrem. Nádrže jsou vybaveny snímatelnou 80 mm silnou izolací - NEODUL LB PP. Nádrže se vyrábějí v objemech 500, 750 litrů a 1000 litrů. Jednotlivé verze jsou dále vybaveny jedním nebo dvěma trubkovými výměníky, každý o ploše 1,4 m² a revizním otvorem o světlosti 182 mm s možností instalovat do něho vestavnou elektrickou topnou jednotku TPK.

Nádrže nejsou určeny pro ukládání TUV - teplé užitkové vody.

1.2 ZÁKLADNÍ ROZMĚRY

Objem [l]	Průměr [mm]	Výška [mm]
500	600	max. 1974
750	750	2022
1000	850	2035

1.3 POPIS JEDNOTLIVÝCH VERZÍ

NAD v1

Akumulační nádrž s možností rozmístění jedné až tří přírub. Příruba s roztečí šroubů 210 mm se může použít pro montáž vestavné elektrické topné jednotky přírubové TPK. Ve standardním provedení je příruba zaslepena. Nátrubek G 6/4" lze použít pro montáž elektrické topné jednotky TJ G 6/4". Dodáváno s izolací o síle 80 mm.

NAD v2

Akumulační nádrž s možností rozmístění nátrubků G 6/4". Nátrubek G 6/4" lze použít pro montáž elektrické topné jednotky TJ G 6/4". Dodáváno s izolací o síle 80 mm.

NAD v3

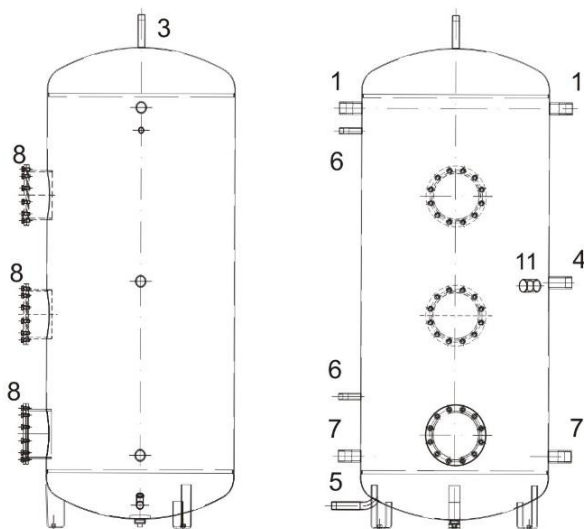
Akumulační nádrž s přírubou s roztečí šroubů 210 mm a nátrubky nebo pouze s nátrubky. Příruba s roztečí šroubů 210 mm se může použít pro montáž vestavné elektrické topné jednotky přírubové TPK. Ve standardním provedení je příruba zaslepena. Dodáváno s izolací o síle 80 mm.

NAD v4

Akumulační nádrž s přírubou s roztečí šroubů 210 mm pro montáž vestavné elektrické topné jednotky přírubové TPK a jedním výměníkem o ploše 1,4 m² pro připojení dalšího topného systému (např. SOLAR). Ve standardním provedení je příruba zaslepena. Dodáváno s izolací o síle 80 mm.

1.4 ZOBRAZENÍ VERZÍ NAD

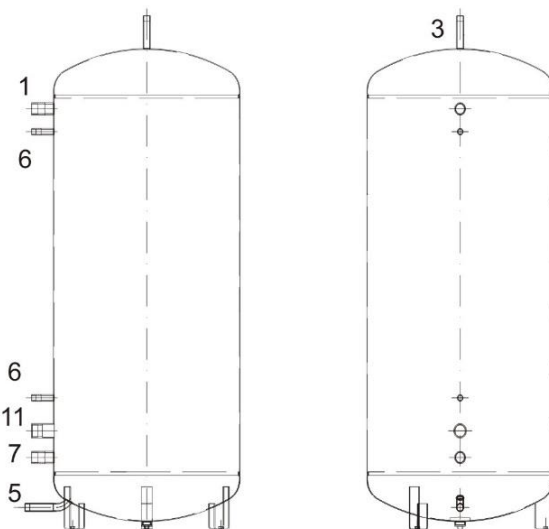
NAD v1



Výstupy:

- | | |
|---|---------------|
| 1..vstupy vody do aku. nádoby | vnitřní G5/4" |
| 3..výstup akumul.teplé vody (odvzdušnění) | vnější G1" |
| 4..další vstup | vnitřní G5/4" |
| 5..vstup vody do aku. nádoby (vypouštění) | vnější G1" |
| 6..jímky pro čidla (teploměr, termostat) | vnitřní G1/2" |
| 7..výstup vody z aku. nádoby (vratná voda) | vnitřní G5/4" |
| 8..příruba pr. 210 pro montáž TPK | |
| 11..možnost montáže el.topné jednotky TJ 6/4" | |

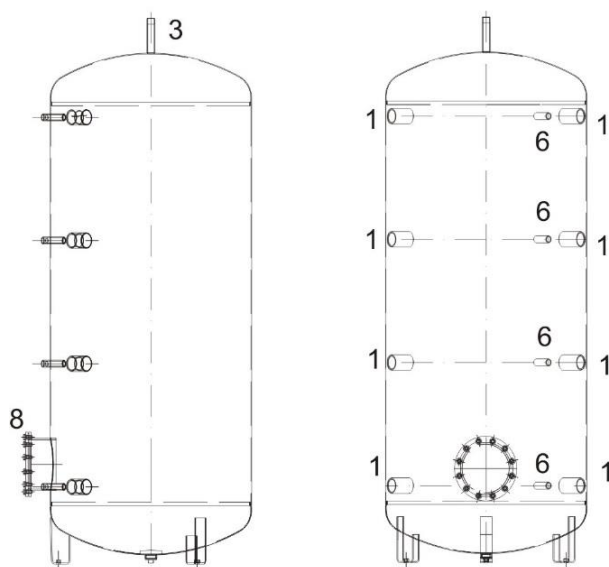
NAD v2



Výstupy:

- | | |
|---|---------------|
| 1..vstupy vody do aku. nádoby | vnitřní G5/4" |
| 3..výstup akumul.teplé vody (odvzdušnění) | vnější G1" |
| 5..vstup vody do aku. nádoby (vypouštění) | vnější G1" |
| 6..jímky pro čidla (teploměr, termostat) | vnitřní G1/2" |
| 7..výstup vody z aku. nádoby (vratná voda) | vnitřní G5/4" |
| 11..možnost montáže el.topné jednotky TJ 6/4" | |

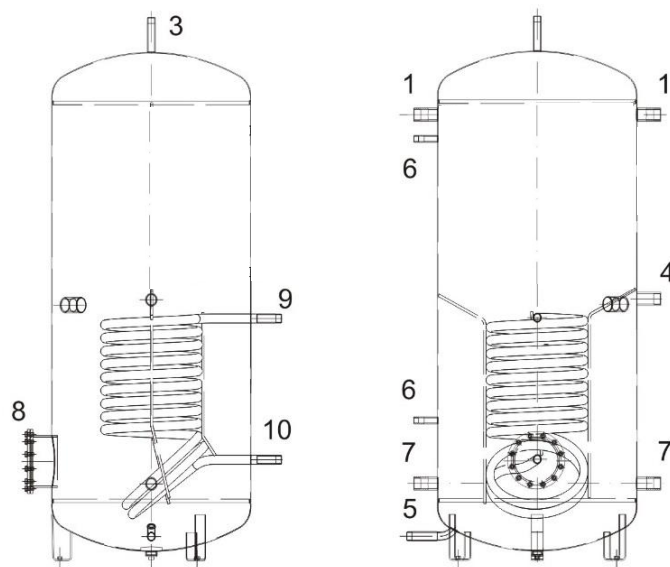
NAD v3



Výstupy:

- | | |
|--|----------------|
| 1..výstupy (vstupy) vody z aku. nádoby, možnost montáže topné jednotky TJ 6/4" | |
| 3..výstup akumul.teplé vody (odvzdušnění) | vnější G 1" |
| 6..jímky pro čidla (teploměr, termostat) | vnitřní G 1/2" |
| 8..příruba pr. 210 pro montáž TPK | |

NAD v4



Výstupy:

- | | |
|---|----------------|
| 1..vstupy vody do aku. nádoby | vnitřní G 5/4" |
| 3..výstup akumul.teplé vody (odvzdušnění) | vnější G 1" |
| 4..další vstup | vnitřní G 5/4" |
| 5..vstup vody do aku. nádoby (vypouštění) | vnější G 1" |
| 6..jímky pro čidla (teploměr, termostat) | vnitřní G 1/2" |
| 7..výstup vody z aku. nádoby (vratná voda) | vnitřní G 5/4" |
| 8..příruba pr. 210 pro montáž TPK | |
| oddělený topný systém - solar, tep.čerpadlo | |
| 9..vstup topné vody | vnější G1" |
| 10..výstup topné vody | vnější G1" |
| 11..možnost montáže el.topné jednotky TJ 6/4" | |

1.5 NÁVRH VELIKOSTI A ZAPOJENÍ AKU NÁDRŽE DO TOPNÉHO SYSTÉMU

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

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

1.6 ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY

Maximální provozní tlak v nádobě je 0,3 MPa. Maximální provozní teplota vody v nádobě je 90 °C.

U verze 4 a 5 navíc:

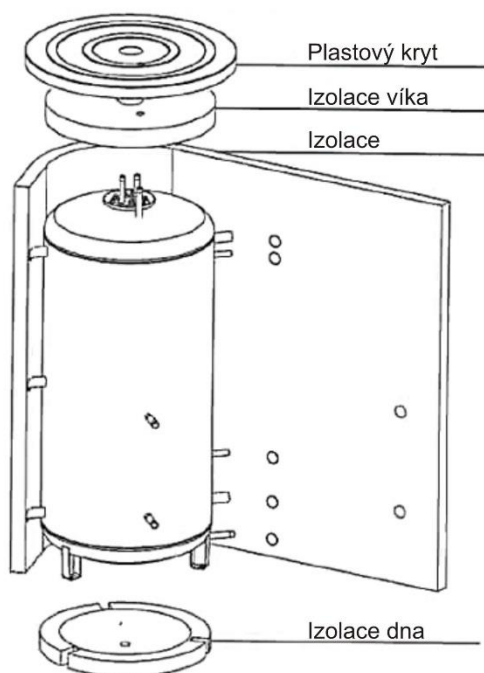
Maximální provozní tlak ve výměníku 1 MPa, maximální teplota topné vody ve výměníku je 110 °C.

Výrobek doporučujeme používat ve vnitřním prostředí s teplotou vzduchu +2 °C až +45 °C a relativní vlhkost max. 80 %.

Mezi pojišťovací armaturou topného okruhu a akumulární nádrží nesmí být umístěna žádná uzavírací armatura!!

Namontování nádrže se musí provést na takovém místě, se kterým se může jako s vhodným počítat, tzn., že zařízení musí být bez problémů přístupné pro eventuálně potřebnou údržbu, opravu nebo eventuální výměnu.

Tepelná izolace



Izolace NEODUL LB PP o síle 80 mm. Součástí jsou horní kryt, kryt přírub a krytky otvorů. Izolace se dodává samostatně zabalená.

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

Vydavatel Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o., Dražice 69, Benátky nad Jizerou, 294 71, Česká republika ujišťuje, že obal splňuje požadavky § 3 a 4 zákona č. 477/2001 Sb. o obalech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

8 SK - PREVÁDZKOVÉ MONTÁŽNE PREDPISY

8.1 POPIS

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

Nádrže typu NAD slúžia len na ukladanie tepla vo vykurovacom systéme. Zaradenie akumulačnej nádrže do vykurovacieho systému s kotlom na tuhé palivo 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 a prípadné rúrové výmenníky sú vyrábané z ocele, bez úpravy vnútorného povrchu, vonkajší povrch nádrže je opatrený ochranným náterom. Nádrže sú vybavené odnímateľnou, 80 mm hrubou izoláciou - NEODUL LB PP. Nádrže sa vyrábajú v objemoch 500, 750 a 1000 litrov. Jednotlivé verzie sú ďalej vybavené jedným alebo dvoma rúrovými výmenníkmi, každý s plochou 1,4 m² a revíznym otvorom so svetlosťou 182 mm s možnosťou inštalovať do neho vstavanú elektrickú vykurovaciu jednotku TPK.

Nádrže nie sú určené na ukladanie TUV - teplej úžitkovej vody.

8.2 ZÁKLADNÉ ROZMERY

Objem [l]	Priemer [mm]	Výška [mm]
500	600	max. 1974
750	750	2022
1000	850	2035

8.3 POPIS JEDNOTLIVÝCH VERZIÍ

NAD v1

Akumulačná nádrž s možnosťou rozmiestnenia jednej až troch prírub. Príruba s roztečou skrutiek 210 mm sa môže použiť na montáž vstavanej elektrickej vykurovacej jednotky prírubovej TPK. V štandardnom prevedení je príruha zaslepená. Nátrubok G 6/4 "možno použiť pre montáž elektrickej vykurovacej jednotky TJ 6/4". Dodávaná s izoláciou s hrúbkou 80 mm.

NAD v2

Akumulačná nádrž s možnosťou rozmiestnenia nátrubkov G 6/4". Nátrubok G 6/4" sa dá použiť na montáž elektrickej vykurovacej jednotky TJ 6/4". Dodávané s izoláciou s hrúbkou 80 mm.

NAD v3

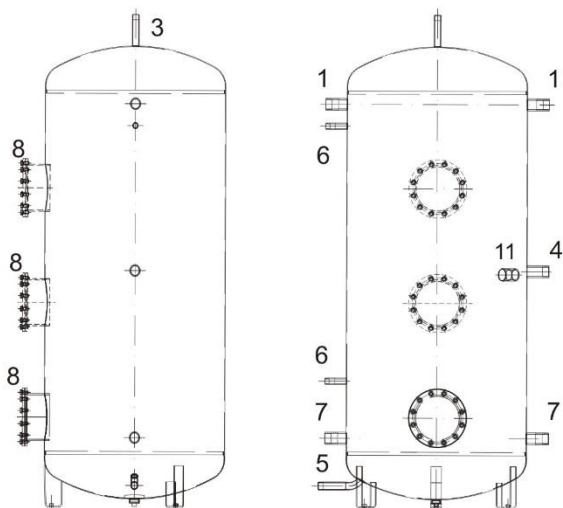
Akumulačná nádrž s prírubou s roztečou skrutiek 210 mm a nátrubkami alebo len s nátrubkami. Príruba s roztečou skrutiek 210 mm sa môže použiť na montáž vstavanej elektrickej vykurovacej jednotky prírubovej TPK. V štandardnom prevedení je príruha zaslepená. Dodávané s izoláciou s hrúbkou 80 mm.

NAD v4

Akumulačná nádrž s prírubou s roztečou skrutiek 210 mm na montáž vstavanej elektrickej vykurovacej jednotky prírubovej TPK a jedným výmenníkom s plochou 1,4 m² na pripojenie ďalšieho vykurovacieho systému (napr. SOLAR). V štandardnom prevedení je príruha zaslepená. Dodávané s izoláciou s hrúbkou 80 mm.

8.4 ZOBRAZENIE VERZIÍ NAD

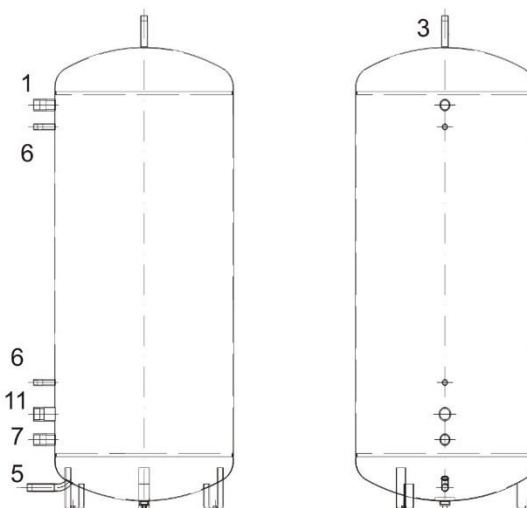
NAD v1



Výstupy:

- | | |
|---|----------------|
| 1..vstupy vody do aku. nádoby | vnútorný G5/4" |
| 3..výstup akumul.teplej vody (odvzdušnenie) | vonkajší G1" |
| 4..ďalší vstup | vnútorný G5/4" |
| 5..vstup vody do aku. nádoby (vypúšťanie) | vnější G1" |
| 6..jímky pre čidlá (teplomer, termostat) | vnútorný G1/2" |
| 7..výstup vody z aku. nádoby (spätná voda) | vnútorný G5/4" |
| 8..príruba pr. 210 pre montáž TPK | |
| 11..vstup pre montáž telesá TJ 6/4" | |

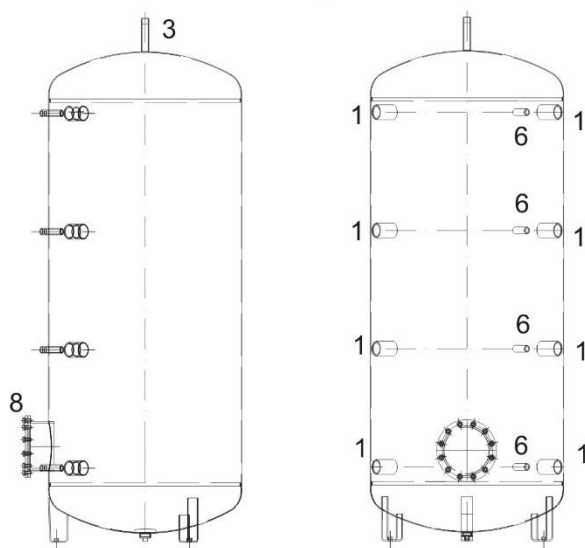
NAD v2



Výstupy:

- | | |
|---|----------------|
| 1..vstupy vody do aku. nádoby | vnútorný G5/4" |
| 3..výstup akumul.teplej vody (odvzdušnenie) | vonkajší G1" |
| 5..vstup vody do aku. nádoby (vypúšťanie) | vonkajší G1" |
| 6..jímky pre čidlá (teplomer, termostat) | vnútorný G1/2" |
| 7..výstup vody z aku. nádoby (spätná voda) | vnútorný G5/4" |
| 11..vstup pre montáž telesá TJ 6/4" | |

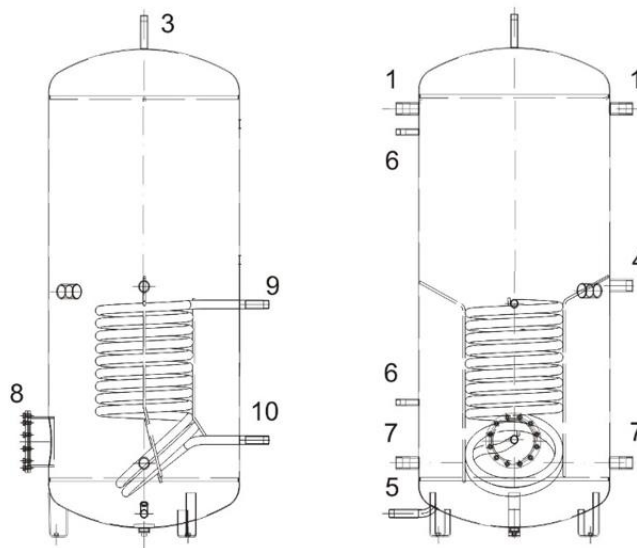
NAD v3



Výstupy:

- | | |
|--|----------------|
| 1..výstupy (vstupy) vody z aku. nádoby, možnosť montáže vykurovacej jednotky TJ 6/4" | |
| 3..výstup akumul.teplej vody (odvzdušnenie) | vonkajší G 1" |
| 6..jímky pre čidlá (teplomer, termostat) | vnútorný G1/2" |
| 8..príruba pr. 210 pre montáž TPK | |

NAD v4



Výstupy:

- | | |
|---|----------------|
| 1..vstupy vody do aku. nádoby | vnútorný G5/4" |
| 3..výstup akumul.teplej vody (odvzdušnenie) | vonkajší G1" |
| 4..ďalší vstup | vnútorný G5/4" |
| 5..vstup vody do aku. nádoby (vypúšťanie) | vonkajší G1" |
| 6..jímky pre čidlá (teplomer, termostat) | vnútorný G1/2" |
| 7..výstup vody z aku. nádoby (spätná voda) | vnútorný G5/4" |
| 8..príruba pr. 210 pre montáž TPK | |
| oddelný vykurovací systém - solar, tep.čerpadlo | |
| 9..vstup vykurovacej vody | vonkajší G1" |
| 10..výstup vykurovacej vody | vonkajší G1" |
| 11..vstup pre montáž telesá TJ 6/4" | |

8.5 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. Pred uvedením do prevádzky odporúčame spustiť vykurovací okruh a prípadné nečistoty, ktoré sú zachytené vo filteri vyčistiť, potom je systém plne funkčný.

8.6 ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE

Maximálny prevádzkový tlak v nádobe je 0,3 MPa. Maximálna teplota vykurovacej vody v nádobe je 90 °C.

U verzie 4 a 5 navyše:

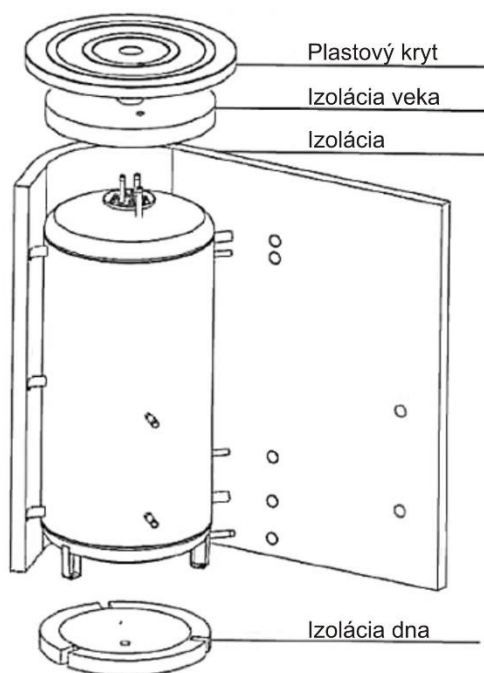
Maximálny prevádzkový tlak vo výmenníku 1 MPa, maximálna teplota vykurovacej vody vo výmenníku je 110 °C.

Výrobok odporúčame používať vo vnútornom prostredí s teplotou vzduchu +2 °C až +45 °C a relatívnou vlhkosťou max. 80%.

Medzi poistovacou armatúrou vykurovacieho okruhu a akumuláčnou nádržou nesmie byť umiestnená žiadna uzatváracia armatúra!!

Prístroj sa musí namontovať na takom mieste, s ktorým možno ako s vhodným počítať, t.j., že zariadenie musí byť bez problémov prístupné kvôli prípadne potrebnej údržbe, oprave alebo eventuálnej výmene.

Tepelná izolácia



Izolácie NEODUL LB PP s hrúbkou 80 mm. Súčasťou sú horný kryt, kryt prírub a kryty otvorov. Izolácia sa dodáva samostatne zabalená.

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

Informační list výrobku

(Karta produktu, Produktdatenblatt, Product Fiche, Termékismertető adatlap, Информационный лист продукта, Fiche de produit)

	NAD 500 v1	NAD 500 v2	NAD 500 v3	NAD 500 v4
Statická ztráta (W)	83	83	83	80
Straty postojowe (W)				
Warmhalteverluste (W)				
The standing loss (W)				
Hőtárolási veszteség (W)				
Статический потерь (Вт)				
Les pertes statiques (W)				
Statická strata (W)				
Objem zásobníku (l)	475	475	475	475
Pojemność magazynowa (l)				
Speichervolumen (l)				
Storage volume (l)				
Tárolási térfogat (l)				
Объём накопительного резервуара (л)				
Volume de stockage (l)				
Objem zásobníka (l)				

	NAD 750 v1	NAD 750 v2	NAD 750 v3	NAD 750 v4
Statická ztráta (W)	122	122	122	119
Straty postojowe (W)				
Warmhalteverluste (W)				
The standing loss (W)				
Hőtárolási veszteség (W)				
Статический потерь (Вт)				
Les pertes statiques (W)				
Statická strata (W)				
Objem zásobníku (l)	772	772	772	772
Pojemność magazynowa (l)				
Speichervolumen (l)				
Storage volume (l)				
Tárolási térfogat (l)				
Объём накопительного резервуара (л)				
Volume de stockage (l)				
Objem zásobníka (l)				

	NAD 1000 v1	NAD 1000 v2	NAD 1000 v3	NAD 1000 v4
Statická ztráta (W)	135	135	135	133
Straty postojowe (W)				
Warmhalteverluste (W)				
The standing loss (W)				
Hőtárolási veszteség (W)				
Статический потерь (Вт)				
Les pertes statiques (W)				
Statická strata (W)				
Objem zásobníku (l)	999	999	999	999
Pojemność magazynowa (l)				
Speichervolumen (l)				
Storage volume				
Tárolási térfogat (l)				
Объём накопительного резервуара (л)				
Volume de stockage (l)				
Objem zásobníka (l)				