

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
UKR	Акумуляційні резервуари типу NAD

OBSAH

1	CZ - PROVOZNĚ MONTÁŽNÍ PŘEDPISY	4
1.1	POPIS	4
1.2	ZÁKLADNÍ ROZMĚRY	4
1.3	POPIS JEDNOTLIVÝCH VERZÍ.....	4
1.4	ZOBRAZENÍ VERZÍ NAD.....	5
1.5	NÁVRH VELIKOSTI A ZAPOJENÍ AKU NÁDRŽE DO TOPNÉHO SYSTÉMU	6
1.6	ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ PARAMETRY	6
2	PL - INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU	7
2.1	OPIS	7
2.2	PARAMETRY PODSTAWOWE.....	7
2.3	OPIS POSZCZEGÓLNYCH WERSJI	7
2.4	PRZYKŁAD WERSJI NAD	8
2.5	PROJEKT WIELKOŚCI I PODŁĄCZENIA ZBIORNIKA AKUMULACYJNEGO DO SYSTEMU GRZEWczego	9
2.6	PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE	9
3	DE - BETRIEBS - UND MONTAGEVORSCHRIFTEN.....	10
3.1	BESCHREIBUNG	10
3.2	GRUNDMASSE	10
3.3	BESCHREIBUNG DER EINZELNEN VERSIONEN.....	10
3.4	ABBILDUNG DER VERSIONEN NAD.....	11
3.5	VORSCHLAG ZUR GRÖSSE UND DER EINBINDUNG DES SPEICHERBEHÄLTERS	12
3.6	TECHNISCHE GRUNDPARAMETER.....	12
4	ENG - OPERATIONAL MOUNTING REGULATIONS.....	13
4.1	DESCRIPTION	13
4.2	BASIC DIMENSIONS	13
4.3	DESCRIPTION OF INDIVIDUAL VERSIONS	13
4.4	ILLUSTRATION OF NAD VERSIONS.....	14
4.5	PROPOSAL FOR SIZE AND CONNECTION OF THE STORAGE TANK TO A HEATING SYSTEM	15
4.6	BASIC TECHNICAL PARAMETERS	15
5	HU - SZERELÉSI ÉS ÜZEMELTETÉSI ELŐÍRÁSOK	16
5.1	LEÍRÁS.....	16
5.2	LEGFONTOSABB MÉRETEK	16
5.3	AZ EGYES VERZIÓK ISMERTETÉSE.....	16

5.4	AZ EGYES NAD VERZIÓK ÁBRÁI	17
5.5	A GYÚJTÓTARTÁLY MÉRETE ÉS FŰTŐRENDSZERI BEKÖTÉSE	18
5.6	LEGFONTOSABB MŰSZAKI PARAMÉTEREK	18
6	RUS - ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ	19
6.1	ОПИСАНИЕ.....	19
6.2	ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ	19
6.3	ОПИСАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ	19
6.4	ИЗОБРАЖЕНИЕ СЕРИИ NAD.....	20
6.5	ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ВЕЛИЧИНЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ АККУМУЛИРУЮЩЕГО БАКА К ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ.....	21
6.6	ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ.....	21
7	FR - NOTICE POUR LE MONTAGE.....	22
7.1	DESCRIPTION	22
7.2	DIMENSIONS DE BASE	22
7.3	DESCRIPTION DES DIFFÉRENTES VERSIONS	22
7.4	VISUALISATION DES MODÈLES NAD	23
7.5	CHOIX DE LA TAILLE ET RACCORDEMENT ACCU DU RÉSERVOIR AU SYSTÈME DE CHAUFFE	24
7.6	PARAMÈTRES TECHNIQUES DE BASE	24
8	SK - PREVÁDZKOVO MONTÁŽNE PREDPISY	25
8.1	POPIS	25
8.2	ZÁKLADNÉ ROZMERY	25
8.3	POPIS JEDNOTLIVÝCH VERZIÍ.....	25
8.4	ZOBRAZENIE VERZIÍ NAD.....	26
8.5	NÁVRH VEĽKOSTI A ZAPOJENIA AKU NÁDRŽE DO VYKUROVACIEHO SYSTÉMU.....	27
8.6	ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ PARAMETRE	27
9	UKR - ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ МОНТАЖУ	28
9.1	ОПИС.....	28
9.2	ZÁKLADNÍ ROZMĚRY	28
9.3	ОПИС ОКРЕМИХ ВЕРСІЙ	28
9.4	ПЕРЕГЛЯНУТИ ВЕРСІЇ NAD	29
9.5	РОЗРАХУНОК РОЗМІРІВ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ АКУМУЛЯТОРА ДО СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ	30
9.6	ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ	30
10	INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU	31

Chyba! Záložka není definována.

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

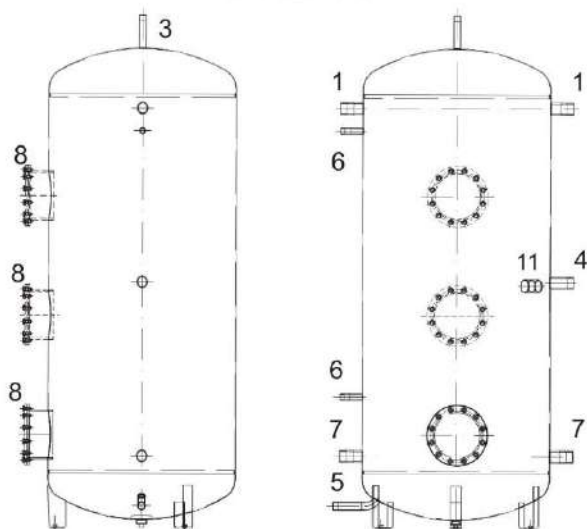
Akumulační nádrž s přírubou s roztečí šroubů 210 mm a nátrubky nebo pouze s nátrubky. Příruba s roztečí šroubů 210 mm se může použít pro montáž vestavné elektrické topné jednotky přírubové TPK. Ve standardním provedení je příruba zaslepena. Dodáváno s izolací o síle 80 mm.

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

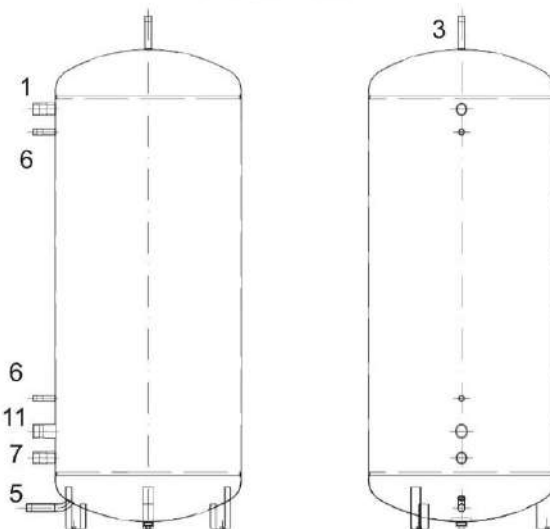
NAD v1



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" | |

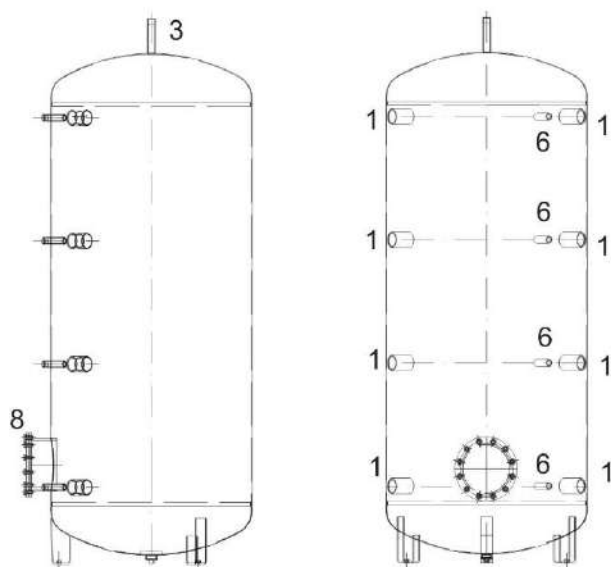
NAD v2



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" | |

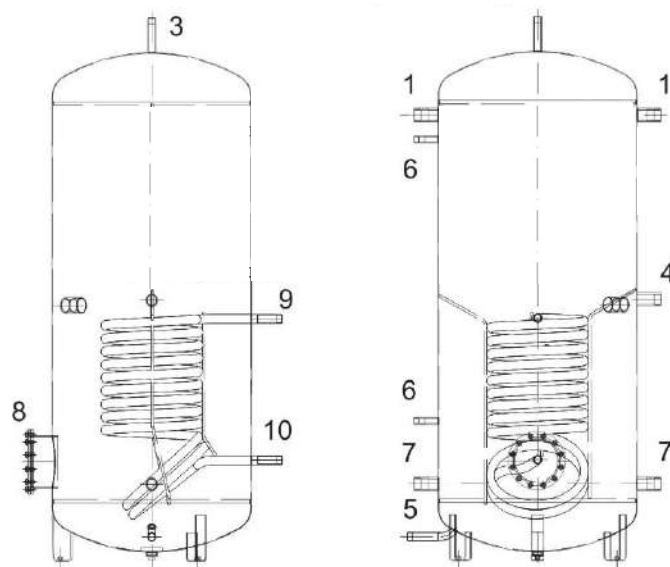
NAD v3



Výstupy:

- | | |
|--|----------------|
| 1..výstupy (vstupy) vody z aku. nádoby, možnost montáže topné jednotky TJ 6/4" | vnější G 1" |
| 3..výstup akumul.teplé vody (odvzdušnění) | vnitřní G 1/2" |
| 6..jímky pro čidla (teploměr, termostat) | |
| 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 akumulční nádrže provádí projektant, nebo osoba s dostatečnými znalostmi pro projektování topných soustav.

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

Před montáží doporučujeme nádobu a topný okruh propláchnout čistou vodou!

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:

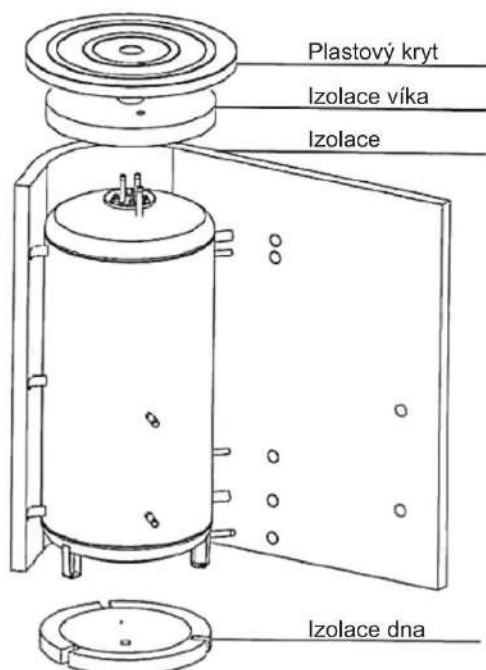
Maximální provozní tlak ve výměníku 1 MPa, maximální teplota topné vody ve výměníku je 110 °C.

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 akumulční 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.

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.

2 PL - INSTRUKCJA OBSŁUGI I MONTAŻU

2.1 OPIS

Zbiorniki akumulacyjne służą do akumulacji nadmiaru ciepła z jego źródła. Źródłem ciepła może być kocioł na paliwa stałe, pompa ciepła, kolektory solarne, wkładka kominkowa, itd. Niektóre typy zbiorników umożliwiają kombinowane podłączenie nawet kilku źródeł ciepła.

Zbiorniki typu NAD przeznaczone są wyłącznie do akumulacji ciepła w systemach grzewczych. Umieszczenie zbiornika akumulacyjnego w systemie grzewczym z kotłem na paliwa stałe umożliwia optymalną pracę kotła przy sprzyjającej temperaturze eksploatacji. Efekt osiągany jest głównie w czasie optymalnej pracy kotła (tj. przy maksymalnej wydajności), gdy nadmiar niepobranego ciepła akumulowany jest w zbiorniku.

Zbiorniki i ewentualnie wymienniki rurkowe wykonane są ze stali, bez ochrony powierzchni wewnętrznej, powierzchnia zewnętrzna chroniona jest powłoką ochronną. Zbiorniki wyposażone są w zdejmowalną izolację o grubości 80 mm - NEODUL LB PP. Zbiorniki produkowane są o pojemności 500, 750 i 1000 litrów. Poszczególne wersje są ponadto wyposażone w jeden lub dwa wymienniki rurkowe o powierzchni 1,4 m² każdy z otworem kontrolnym o średnicy wewnętrznej 182 mm z możliwością zainstalowania w otworze wbudowanej jednostki grzewczej TPK.

Zbiorniki nie są przeznaczone do akumulacji CWU - ciepłej wody użytkowej.

2.2 PARAMETRY PODSTAWOWE

Pojemność [l]	Średnica [mm]	Wysokość [mm]
500	600	max. 1974
750	750	2022
1000	850	2035

2.3 OPIS POSZCZEGÓLNYCH WERSJI

NAD v1

Zbiornik akumulacyjny z możliwością umieszczenia od jednego do trzech kołnierzy. Kołnierz o rozstawie śrub 210 mm może być zastosowany do montażu wbudowanej kołnierzowej elektrycznej jednostki grzewczej TPK. W wersji standardowej kołnierz jest zaślepiony. Tuleję G 6/4" można użyć do montażu elektrycznej jednostki grzewczej TJ G 6/4". Zbiornik dostarczany jest z izolacją o grubości 80 mm.

NAD v2

Zbiornik akumulacyjny z możliwością umieszczenia tulej G 6/4". Tuleję G 6/4" można użyć do montażu elektrycznej jednostki grzewczej TJ G 6/4". Zbiornik dostarczany jest z izolacją o grubości 80 mm.

NAD v3

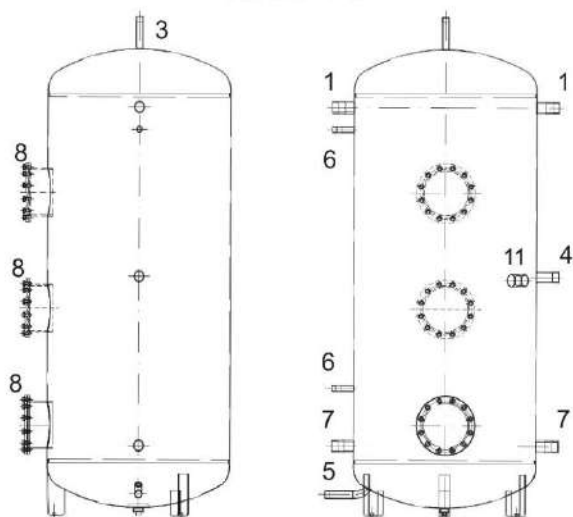
Zbiornik akumulacyjny z kołnierzem o rozstawie śrub 210 mm i tulejami lub tylko z tulejami. Kołnierz o rozstawie śrub 210 mm można użyć do montażu wbudowanej kołnierzowej elektrycznej jednostki grzewczej TPK. W wersji standardowej kołnierz jest zaślepiony. Zbiornik dostarczany jest z izolacją o grubości 80 mm.

NAD v4

Zbiornik akumulacyjny z kołnierzem o rozstawie śrub 210 mm do montażu wbudowanej kołnierzowej elektrycznej jednostki grzewczej TPK z jednym wymiennikiem o powierzchni 1,4 m² dla podłączenia innego systemu grzewczego (np. SOLAR). W wersji standardowej kołnierz jest zaślepiony. Zbiornik dostarczany jest z izolacją o grubości 80 mm.

2.4 PRZYKŁAD WERSJI NAD

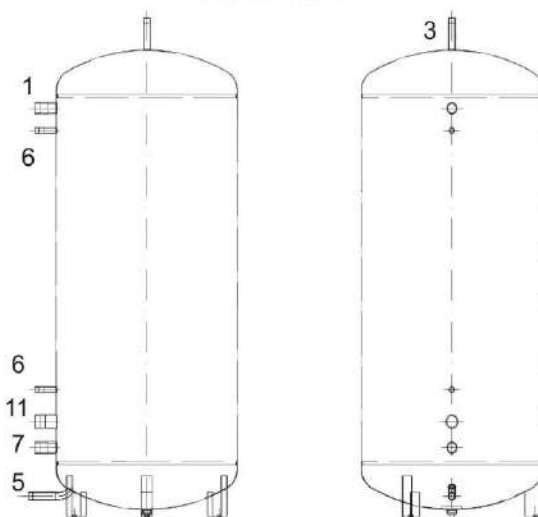
NAD v1



Wyjścia:

- | | |
|---|------------------|
| 1. wejścia wody do zbiornika akumulacyjnego | wewnętrzna G5/4" |
| 3. wyjście ciepłej wody akumulowanej (odpowietrzenie) | zewnątrzna G1" |
| 4. dalsze wejście | wewnętrzna G5/4" |
| 5. wejście wody do zbiornika akumulacyjnego (opróżnianie) | zewnątrzna G1" |
| 6. zagłębienia dla czujników (termometr, termostat) | wewnętrzna G1/2" |
| 7. wyjście wody ze zbiornika akumulacyjnego (woda powrotna) | wewnętrzna G5/4" |
| 8. kołnierz śr. 210 dla montażu TPK | |
| 11. możliwość montażu elektr. jednostki grzewczej TJ 6/4" | |

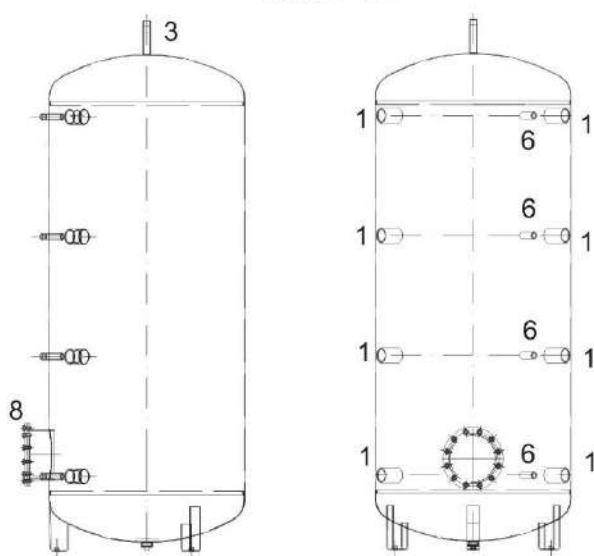
NAD v2



Wyjścia:

- | | |
|---|------------------|
| 1. wejścia wody do zbiornika akumulacyjnego | wewnętrzna G5/4" |
| 3. wyjście ciepłej wody akumulowanej (odpowietrzenie) | zewnątrzna G1" |
| 5. wejście wody do zbiornika akumulacyjnego (opróżnianie) | zewnątrzna G1" |
| 6. zagłębienia dla czujników (termometr, termostat) | wewnętrzna G1/2" |
| 7. wyjście wody ze zbiornika akumulacyjnego (woda powrotna) | wewnętrzna G5/4" |
| 11. możliwość montażu elektr. jednostki grzewczej TJ 6/4" | |

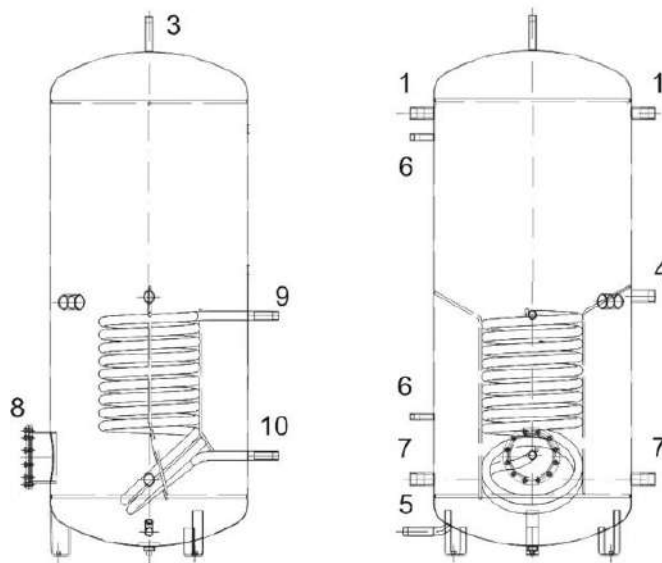
NAD v3



Wyjścia:

- | | |
|--|------------------|
| 1. wyjścia (wejścia) wody ze zbiornika akumulacyjnego, możliwość montażu jednostki grzewczej TJ 6/4" | zewnątrzna G1" |
| 3. wyjście ciepłej wody akumulowanej (odpowietrzenie) | wewnętrzna G1/2" |
| 6. zagłębienia dla czujników (termometr, termostat) | |
| 8. kołnierz śr. 210 dla montażu TPK | |

NAD v4



Wyjścia:

- | | |
|---|------------------|
| 1. wejścia wody do zbiornika akumulacyjnego | wewnętrzna G5/4" |
| 3. wyjście ciepłej wody akumulowanej (odpowietrzenie) | zewnątrzna G1" |
| 4. dalsze wejście | wewnętrzna G5/4" |
| 5. wejście wody do zbiornika akumulacyjnego (opróżnianie) | zewnątrzna G1" |
| 6. zagłębienia dla czujników (termometr, termostat) | wewnętrzna G1/2" |
| 7. wyjścia wody ze zbiornika akumulacyjnego (woda powrotna) | wewnętrzna G5/4" |
| 8. kołnierz śr. 210 dla montażu TPK | |
| 9. wejście wody grzewczej | zewnątrzna G1" |
| 10. wyjście wody grzewczej | zewnątrzna G1" |
| 11. możliwość montażu elektr. jednostki grzewczej TJ 6/4" | |

2.5 PROJEKT WIELKOŚCI I PODŁĄCZENIA ZBIORNIKA AKUMULACYJNEGO DO SYSTEMU GRZEWczego

Optymalną wielkość zbiornika akumulacyjnego projektuje projektant lub osoba posiadająca odpowiednią wiedzę w zakresie projektowania systemów grzewczych.

Montaż wykonuje firma specjalistyczna lub osoba, która poświadczy wykonanie montażu w karcie gwarancyjnej.

Przed montażem zalecamy przepłukanie pojemnika i obwodu grzewczego czystą wodą!

2.6 PODSTAWOWE PARAMETRY TECHNICZNE

Maksymalne ciśnienie robocze w naczyniu wynosi 0,3 MPa. Maksymalna temperatura wody ciepłej w naczyniu wynosi 90 °C.

Dodatkowo w wersji 4 i 5:

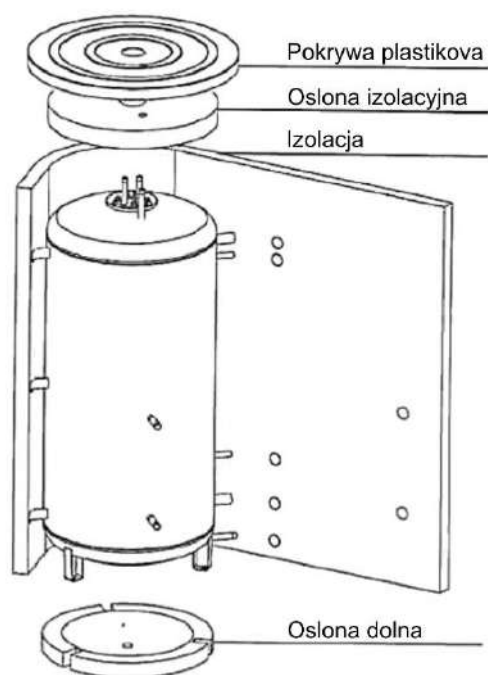
Maksymalne ciśnienie robocze w wymienniku wynosi 1 MPa, maksymalna temperatura wody ciepłej w wymienniku wynosi 110 °C.

Wyrób zalecamy używać w pomieszczeniach o temperaturze powietrza od +2 °C do +45 °C i wilgotności względnej max 80 %.

Między zaworem bezpieczeństwa systemu grzewczego i zbiornikiem akumulacyjnym nie może być umieszczony żaden zawór odcinający!!

Instalacja zbiornika musi być przeprowadzona w miejscu, w którym można oczekiwać, że będzie odpowiedni, tj. Sprzęt musi być łatwo dostępny w celu konserwacji, naprawy lub ewentualnej wymiany.

Izolacja termiczna



Izolacja NEODUL LB PP o grubości 80 mm. Część składową tworzy pokrywa górna, pokrywa kołnierzy oraz pokrywki otworów.

Osadzenie izolacji zalecamy wykonać w temperaturze pokojowej. W temperaturze znacznie niższej niż 20 °C izolacja skurczy się, co utrudnia jej osadzenie.

3 DE - BETRIEBS - UND MONTAGEVORSCHRIFTEN

3.1 BESCHREIBUNG

Die Speicherbehälter dienen dem Speichern überschüssiger Wärme von seiner Quelle. Die Quelle können ein Kessel für Festbrennstoffe, eine Wärmepumpe, Sonnenkollektoren, Kamineinsätze, usw. sein. Einige Behältertypen erlauben auch einen kombinierten Anschluss mehrerer Quellen.

Die Behälter vom Typ NAD dienen lediglich dem Speichern von Wärme im Heizsystem. Das Einbinden eines Speicherbehälters in ein Heizsystem mit einem Kessel auf Festbrennstoffe ermöglicht einen optimalen Betrieb des Kessels auf einer günstigen Temperatur beim Betrieb des Kessels. Der Vorteil liegt vor allem im Zeitraum des optimalen Betriebs (d. h. mit einem maximalen Wirkungsgrad), wo die überschüssige, nicht abgenommene Wärme im Behälter gespeichert wird.

Die Behälter wie eventuelle Rohraustauscher werden aus Stahl, ohne eine Behandlung der inneren Oberflächen hergestellt, die äußere Oberfläche des Behälters ist mit einem Schutzanstrich versehen. Die Behälter sind mit einer abnehmbaren 80 mm starken Isolierung aus NEODUL LB PP. Die Behälter werden in den Volumen 500, 750 und 1000 Liter produziert. Die einzelnen Versionen sind weiter mit einem oder zwei Rohraustauschern ausgestattet, jeder mit einer Fläche von 1,4 m² und einer Revisionsöffnung mit Lichtbreite von 182 mm mit der Möglichkeit, in diesen eine eingebaute elektrische Heizeinheit TPK zu installieren.

Die Behälter sind nicht zum Speichern von Warmbrauchwasser bestimmt.

3.2 GRUNDMASSE

Volumen [l]	Durchmesser [mm]	Höhe [mm]
500	600	max. 1974
750	750	2022
1000	850	2035

3.3 BESCHREIBUNG DER EINZELNEN VERSIONEN

NAD v1

Speicherbehälter mit der Möglichkeit des Einsatzes von einem bis drei Flanschen. Der Flansch mit einem Schraubenabstand von 210 mm kann für die Montage einer eingebauten elektrischen Flanschheizeinheit TPK verwendet werden. In der Standardausführung ist der Flansch verblendet. Der Stutzen G 6/4" kann für die Montage der elektrischen Heizeinheit TJ G 6/4" verwendet werden. Geliefert mit einer Isolierung einer Stärke von 80 mm.

NAD v2

Speicherbehälter mit der Möglichkeit des Einsatzes von Stutzen G 6/4". Der Stutzen G 6/4" kann für die Montage der elektrischen Heizeinheit TJ G 6/4" verwendet werden. Geliefert mit einer Isolierung einer Stärke von 80 mm.

NAD v3

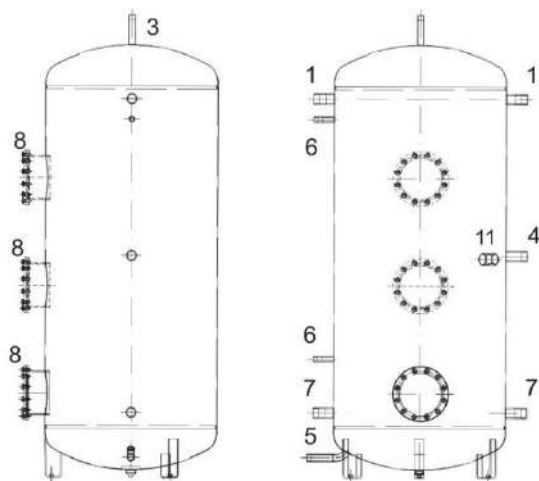
Speicherbehälter mit einem Flansch mit einem Schraubenabstand von 210 mm und Stutzen oder nur mit Stutzen. Ein Flansch mit einem Schraubenabstand von 210 mm kann für die Montage einer eingebauten elektrischen Flanschheizeinheit TPK verwendet werden. In der Standardausführung ist der Flansch verblendet. Geliefert mit einer Isolierung einer Stärke von 80 mm.

NAD v4

Speicherbehälter mit einem Flansch mit einem Schraubenabstand von 210 mm für die Montage einer eingebauten elektrischen Flanschheizeinheit TPK und mit einem Austauscher mit einer Fläche von 1,4 m² für den Anschluss eines weiteren Heizsystems (z. B. SOLAR). In der Standardausführung ist der Flansch verblendet. Geliefert mit einer Isolierung einer Stärke von 80 mm.

3.4 ABBILDUNG DER VERSIONEN NAD

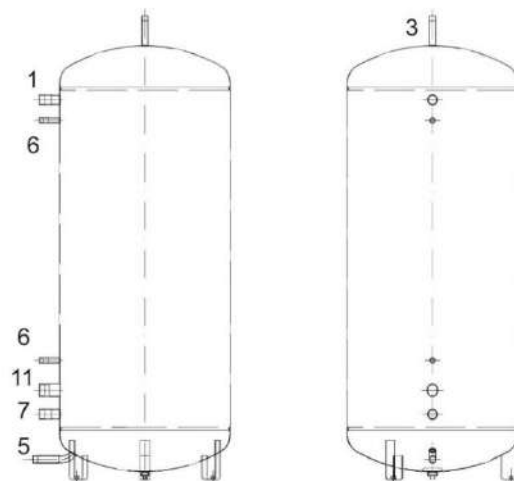
NAD v1



Auslässe:

- | | |
|---|-------------|
| 1. Wassereinlässe in den Speicherbehälter | innen G5/4" |
| 3. Auslass des gespeicherten Warmwassers (Entlüftung) | außen G1" |
| 4. weiterer Einlass | innen G5/4" |
| 5. Wassereinlass in den Speicherbehälter (Auslassen) | außen G1" |
| 6. Behältnis für die Geber (Thermometer, Thermostat) | innen G1/2" |
| 7. Wasserauslass aus dem Speicherbehälter (Rücklaufwasser) | innen G5/4" |
| 8. Flansch Durchm. 210 für die Montage einer TPK | |
| 11. Möglichkeit der Montage einer elektr. Heizeinheit TJ 6/4" | |

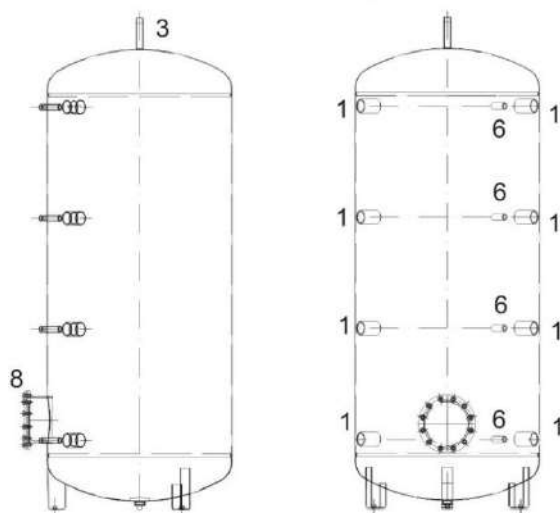
NAD v2



Auslässe:

- | | |
|---|-------------|
| 1. Wassereinlässe in den Speicherbehälter | innen G5/4" |
| 3. Auslass des gespeicherten Warmwassers (Entlüftung) | außen G1" |
| 5. Wassereinlass in den Speicherbehälter (Auslassen) | außen G1" |
| 6. Behältnis für die Geber (Thermometer, Thermostat) | innen G1/2" |
| 7. Wasserauslass aus dem Speicherbehälter (Rücklaufwasser) | innen G5/4" |
| 11. Möglichkeit der Montage einer elektr. Heizeinheit TJ 6/4" | |

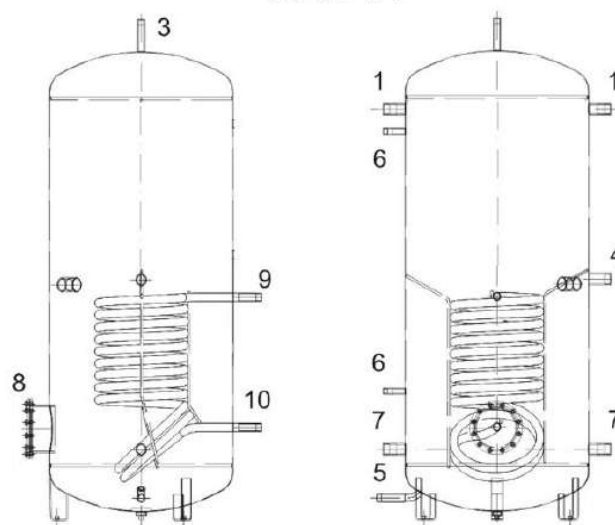
NAD v3



Auslässe:

- | | |
|---|-------------|
| 1. Wasserauslässe/-einlässe aus dem Speicherbehälter, Möglichkeit der Montage einer Heizeinheit TJ 6/4" | außen G1" |
| 3. Auslass des gespeicherten Warmwassers (Entlüftung) | innen G1/2" |
| 6. Behältnis für die Geber (Thermometer, Thermostat) | |
| 8. Flansch Durchm. 210 für die Montage einer TPK | |

NAD v4



Auslässe:

- | | |
|---|-------------|
| 1. Wassereinlässe in den Speicherbehälter | innen G5/4" |
| 3. Auslass des gespeicherten Warmwassers (Entlüftung) | außen G1" |
| 4. weiterer Einlass | innen G5/4" |
| 5. Wassereinlass in den Speicherbehälter (Auslassen) | außen G1" |
| 6. Behältnis für die Geber (Thermometer, Thermostat) | innen G1/2" |
| 7. Wasserauslass aus dem Speicherbehälter (Rücklaufwasser) | innen G5/4" |
| 8. Flansch Durchm. 210 für die Montage einer TPK | |
| 9. Einlass von Heizwasser | außen G1" |
| 10. Auslass von Heizwasser | außen G1" |
| 11. Möglichkeit der Montage einer elektr. Heizeinheit TJ 6/4" | |

3.5 VORSCHLAG ZUR GRÖSSE UND DER EINBINDUNG DES SPEICHERBEHÄLTERS

Den Vorschlag der optimalen Größe des Speicherbehälters führt ein Projektant oder eine Person mit ausreichenden Kenntnissen für ein Projektieren von Heizsystemen aus.

Die Montage führt eine Fachfirma oder eine Person aus, welche die Montage im Garantieschein bestätigt

Vor der Montage empfehlen wir, den Behälter und den Heizkreislauf mit klarem Wasser zu spülen!

3.6 TECHNISCHE GRUNDPARAMETER

Der maximale Betriebsdruck im Behälter ist 0,3 MPa. Die maximale Temperatur des Heizwassers im Behälter ist 90 °C.

Bei der Version 2 und 3 zudem:

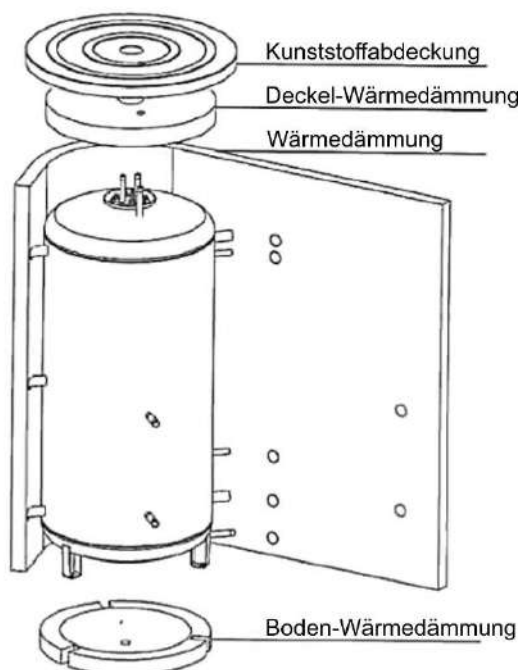
Der maximale Betriebsdruck im Austauscher ist 1 MPa, die maximale Temperatur des Heizwassers im Austauscher ist 110 °C.

Wir empfehlen, das Produkt in einem Innenraum mit einer Lufttemperatur von +2 °C bis +45 °C und einer relativen Feuchtigkeit von max. 80 % zu verwenden.

Zwischen der Sicherheitsarmatur des Heizkreises und dem Warmwasserspeicher darf keine Absperrarmatur installiert werden!!

Die Montage des Gerätes muss mit Bedacht an einer hierfür geeigneten Stelle erfolgen, d. h. an einem Ort, der bei eventuell notwendigen Wartungs- oder Reparaturarbeiten oder Austausch problemlos zugänglich ist.

Wärmeisolierung



Isolierung NEODUL LB PP mit einer Stärke von 80 mm. Bestandteil sind der obere Deckel, die Flanschabdeckungen und die Öffnungskappen.

Die Isolation empfehlen wir, bei Zimmertemperatur einzusetzen. Bei deutlich niedrigeren Temperaturen als 20 °C kommt es zu einem Zusammenziehen der Isolation, die ihren Einsatz verhindert.

4 ENG - OPERATIONAL MOUNTING REGULATIONS

4.1 DESCRIPTION

Storage tanks are used for accumulating of excessive heat received from the heat source like, for example, a solid fuel boiler, a heat pump, solar collectors, fireplace inserts, etc. Some tank types allow connecting more than one heat source at a time.

NAD type storage tanks are used for accumulation of heat in heating systems. Incorporation of the storage tank into a heating system with a boiler using solid fuel allows for optimum running of the boiler at a favourable temperature during boiler operation. The benefit comes mainly during the optimum running period (i.e. with maximum effectiveness) when the excess heat that has not been taken off is accumulated in the tank.

Tanks and also possible pipe exchangers are manufactured from steel with no treatment of the internal surface, the outer surface has a protective coating. Tanks are equipped with removable 80 mm insulation - NEODUL LB PP. Tanks are manufactured with volumes of 500, 750 and 1000 litres. Individual versions are also equipped with one or two 1.4 m² pipe exchangers including inspection apertures with an inside diameter of 182 mm with the possibility for installation of in-built TPK electric heating units.

The vessels are not intended for storage of HUW - hot utility water.

4.2 BASIC DIMENSIONS

Volume [l]	Diameter [mm]	Height [mm]
500	600	max. 1974
750	750	2022
1000	850	2035

4.3 DESCRIPTION OF INDIVIDUAL VERSIONS

NAD v1

Storage tanks can be provided with one to three flanges. The flange with screw gauge 210 mm can be used for mounting built-in TPK flange electric heating units. The flange is blocked off in the standard version. The G 6/4" extension pipe can be used for mounting of the TJ G 6/4" electric heating unit. Supplied with insulation with a thickness of 80 mm.

NAD v2

Storage tank can be provided with G 6/4" extension pipe. The G 6/4" extension pipe can be used for mounting of the TJ G 6/4" electric heating unit. Supplied with insulation with a thickness of 80 mm.

NAD v3

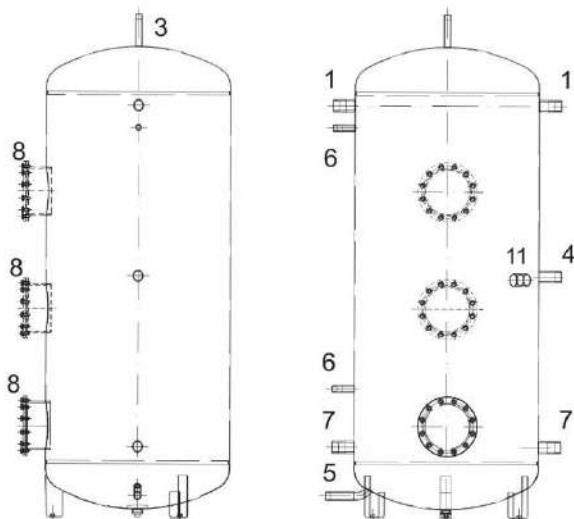
Storage tank with a flange with screw gauge 210 mm and extension pipes or only with extension pipes. The flange with a screw gauge of 210 mm can be used for mounting built-in TPK flange heating units. The flange is blocked off in the standard version. Supplied with insulation with a thickness of 80 mm.

NAD v4

Storage tank with a flange with screw gauge 210 mm for mounting built-in TPK flange heating units and one 1.4 m² exchanger for further heating system connection (e.g. SOLAR). The flange is blocked off in the standard version. Supplied with insulation with a thickness of 80 mm.

4.4 ILLUSTRATION OF NAD VERSIONS

NAD v1

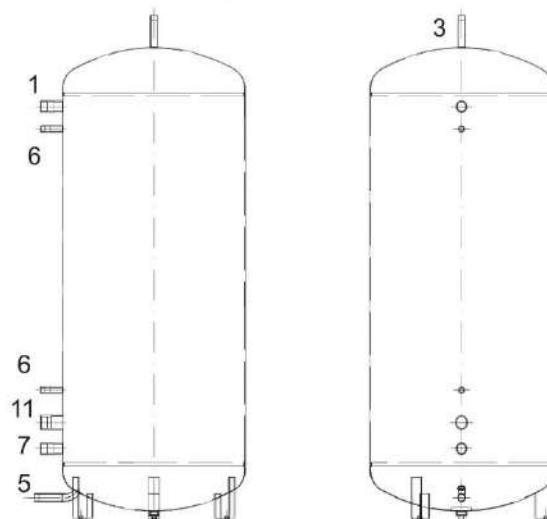


Outlets:

1. Inlets for water to storage tank
3. Outlet for storage tank (air outlet)
4. Other outlet
5. Water inlet to storage tank (discharge)
6. Wells for sensors (thermometer, thermostat)
7. Water outlet from storage tank (return water)
8. Flange with screw gauge 210 for TPK mounting
11. Possibility for mounting TJ 6/4" el. heating unit

internal G 5/4"
external G 1"
internal G 5/4"
external G 1"
internal G 1/2"
internal G 5/4"

NAD v2

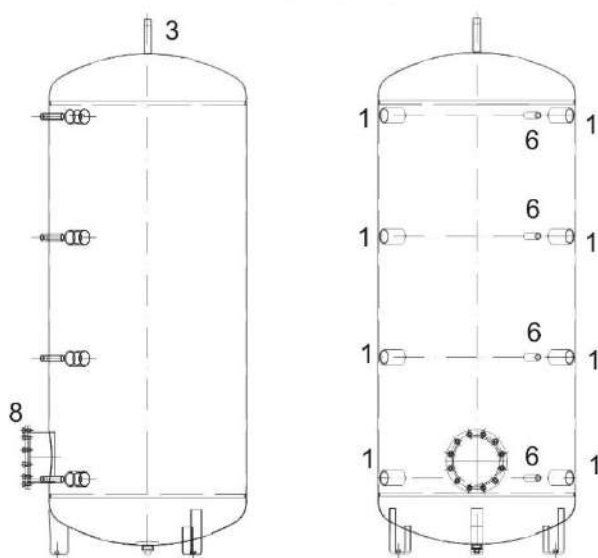


Outlets:

1. Inlets for water to storage tank
3. Outlet for storage tank (air outlet)
5. Water inlet to storage tank (discharge)
6. Wells for sensors (thermometer, thermostat)
7. Water outlet from storage tank (return water)
11. Possibility for mounting TJ 6/4" el. heating unit

internal G 5/4"
external G 1"
external G 1"
internal G 1/2"
internal G 5/4"

NAD v3

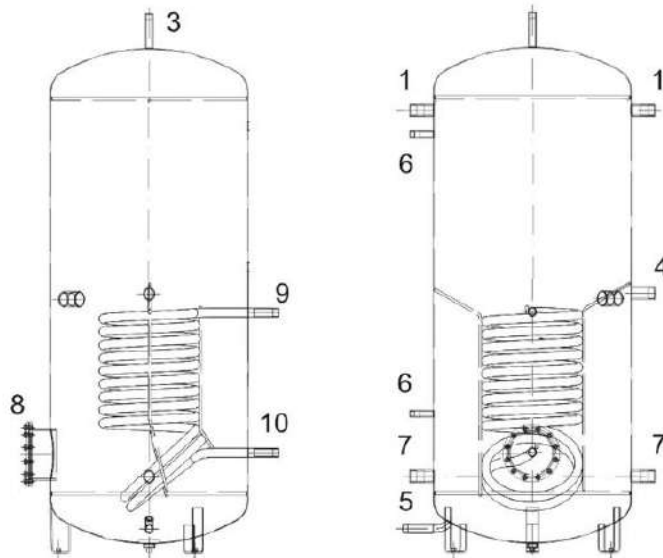


Outlets:

1. Outlets (inlets) for water to storage tank, possibility of mounting TJ 6/4" el. heating unit
3. Outlet for storage tank (air outlet)
6. Wells for sensors (thermometer, thermostat)
8. Flange with screw gauge 210 for TPK mounting

external G 1"
internal G 1/2"

NAD v4



Outlets:

1. Inlets for water to storage tank
3. Outlet for storage tank (air outlet)
4. Other outlet
5. Water inlet to storage tank (discharge)
6. Wells for sensors (thermometer, thermostat)
7. Water outlet from storage tank (return water)
8. Flange with screw gauge 210 for TPK mounting
9. Inlet for heating water
10. Outlet for heating water
11. Possibility for mounting TJ 6/4" el. heating unit

internal G 5/4"
external G 1"
internal G 5/4"
external G 1"
internal G 1/2"
internal G 5/4"

external G1"
external G1"

4.5 PROPOSAL FOR SIZE AND CONNECTION OF THE STORAGE TANK TO A HEATING SYSTEM

Proposal for the optimum size of the storage tank is made by the designer or a person with sufficient knowledge for design of heating systems.

Mounting is carried out by a specialist company or person who can confirm mounting in on the guarantee certificate.

Before assembly, we recommend rinsing the container and the heating circuit with clean water!

4.6 BASIC TECHNICAL PARAMETERS

Maximum operational pressure in the tank is 0,3 MPa. Maximum temperature of heating water in the tank is 90 °C.

For versions 4 and 5 also:

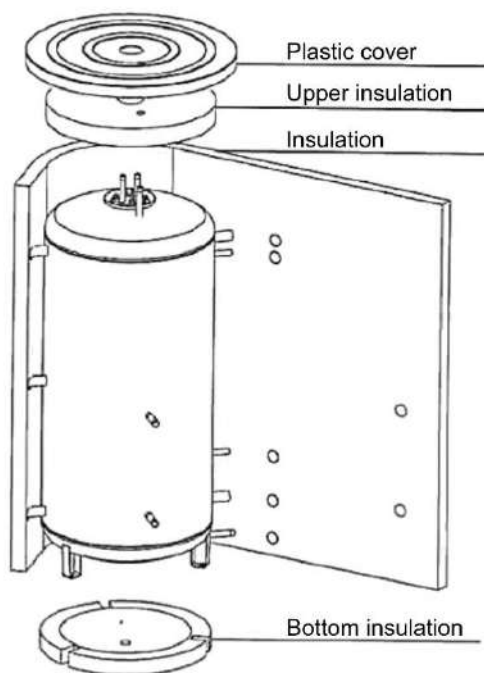
Maximum operational pressure in the exchanger is 1 MPa, maximum temperature of heating water in the exchanger is 110 °C.

We recommend you use the product indoors with an air temperature of +2 °C to +45 °C and relative humidity of max. 80 %.

No stop fitting can be put between the security fitting of the heating circuit and the accumulation tank!!!

The appliance has to be mounted at a convenient place, it means that the appliance must be easily available for potential necessary maintenance, repair or replacement, as the case may be.

Heat insulation



80 mm thick insulation NEODUL LB PP. The top cover covers of flanges and hole caps are integral components.

We recommend you use insulation for operation at room temperature. At temperatures markedly lower than 20 °C the insulation shrinks and cannot be fitted.

5 HU - SZERELÉSI ÉS ÜZEMELTETÉSI ELŐÍRÁSOK

5.1 LEÍRÁS

A gyűjtőtartályok felhasználási területe felgyűlt meleg tárolása. A hőforrás lehet szilárd fűtőanyagú kazán, hőszivattyú, napkollektor, kandallóbetét stb.. Bizonyos tartálytípusok többféle hőforrás csatlakoztatását is lehetővé teszik.

Az NAD típusú gyűjtőtartályok a fűtőrendszeri meleg tárolását szolgálják. A gyűjtőtartály szilárd fűtőanyagú kazánt tartalmazó fűtőrendszeri besorolása lehetővé teszi a kazán kedvező hőmérsékletű, optimális működtetését. Legnagyobb hasznot optimális (azaz max. hatékonyságú) üzem esetén eredményez, amikor a fölösleges, fel nem használt hőt a tartály tárolja.

A tartályok és az esetleges cső-hőcserélők belső felületkezelés nélküli acélból készülnek, a tartály külső felülete védőbevonattal van lekezelve. A tartályok 80 mm vastag, levehető szigeteléssel - NEODUL LB PP. A tartályok 500, 750 és 1000 liter űrtartalmú változatban készülnek. Egyes verziók ezen felül egy vagy két db, egyenként 1,4 m² felületű, 182 mm belső átmérőjű ellenőrzőnyílással ellátott, TPK elektromos fűtőegység telepítését lehetővé tevő csöves hőcserélővel rendelkeznek.

A tartályok nem alkalmasak HMV - használati meleg víz - tárolására.

5.2 LEGFONTOSABB MÉRTEK

Volume [l]	Átmérő [mm]	Height [mm]
500	600	max. 1974
750	750	2022
1000	850	2035

5.3 AZ EGYES VERZIÓK ISMERTETÉSE

NAD v1

Egy-három karima elhelyezésére alkalmas gyűjtőtartály. A 210 mm osztású csavaros karima beépített elektromos TPK fűtőegység szerelését teszi lehetővé. A G 6/4" csőcsonk TJ G 6/4" elektromos fűtőegység szerelését teszi lehetővé. Standard kivitelben a karima blindelt, és 80 mm vastag szigelelőréteggel kerül leszállításra.

NAD v2

G 6/4" csőcsonkok elhelyezésére alkalmas gyűjtőtartály. A G 6/4" csőcsonk TJ G 6/4" elektromos fűtőegység szerelését teszi lehetővé. 80 mm vastag szigelelőréteggel kerül leszállításra.

NAD v3

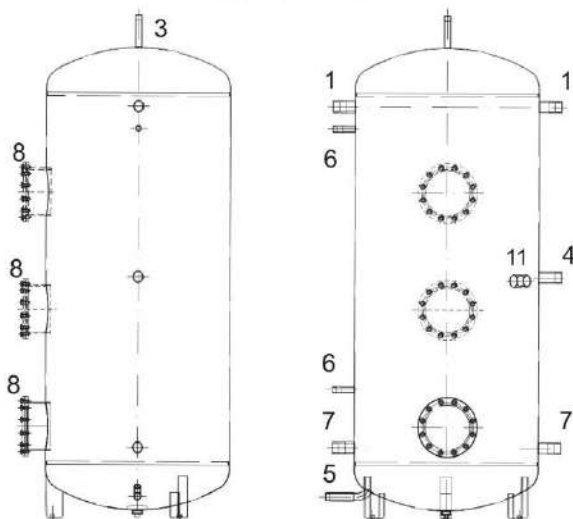
210 mm osztású csavaros és csőcsonkos, vagy csak csőcsonkos karimás gyűjtőtartály. A 210 mm osztású csavaros karima beépített elektromos TPK fűtőegység szerelését teszi lehetővé. Standard kivitelben a karima blindelt, és 80 mm vastag szigelelőréteggel kerül leszállításra.

NAD v4

210 mm osztású csavaros karima beépített elektromos TPK fűtőegység szereléséhez, egy db - még egy fűtőrendszer csatlakoztatását (pl. SOLAR) lehetővé tevő - 1,4 m² felületű hőcserélővel. Standard kivitelben a karima blindelt, és 80 mm vastag szigelelőréteggel kerül leszállításra.

5.4 AZ EGYES NAD VERZIÓK ÁBRÁI

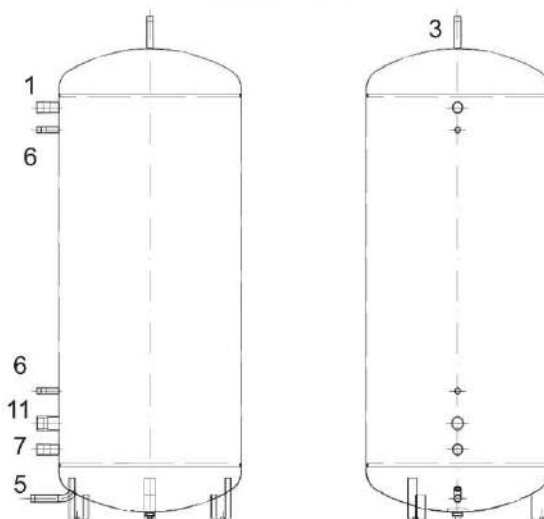
NAD v1



Kimenetek

- | | |
|--|-------------|
| 1. Gyűjtőtartály vízbemenetek | belső G5/4" |
| 3. Felgyűlt melegvíz kimenet (légtelenítés) | külső G1" |
| 4. További bemenet | belső G5/4" |
| 5. Gyűjtőtartály vízbekötés (ürítés) | külső G1" |
| 6. Érzékelős tartály (hőmérő, termosztát) | belső G1/2" |
| 7. Gyűjtőtartály vízkimenet (visszatérő víz) | belső G5/4" |
| 8. 210 atm. karima TPK szereléshez | |
| 11. Opció TJ 6/4" el. fűtőegység szerelés | |

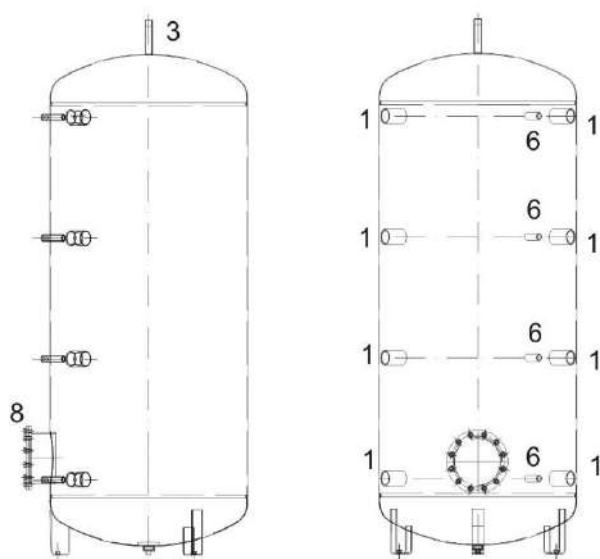
NAD v2



Kimenetek

- | | |
|--|-------------|
| 1. Gyűjtőtartály vízbemenetek | belső G5/4" |
| 3. Felgyűlt melegvíz kimenet (légtelenítés) | külső G1" |
| 5. Gyűjtőtartály vízbekötés (ürítés) | külső G1" |
| 6. Érzékelős tartály (hőmérő, termosztát) | belső G1/2" |
| 7. Gyűjtőtartály vízkimenet (visszatérő víz) | belső G5/4" |
| 11. Opció TJ 6/4" el. fűtőegység szerelés | |

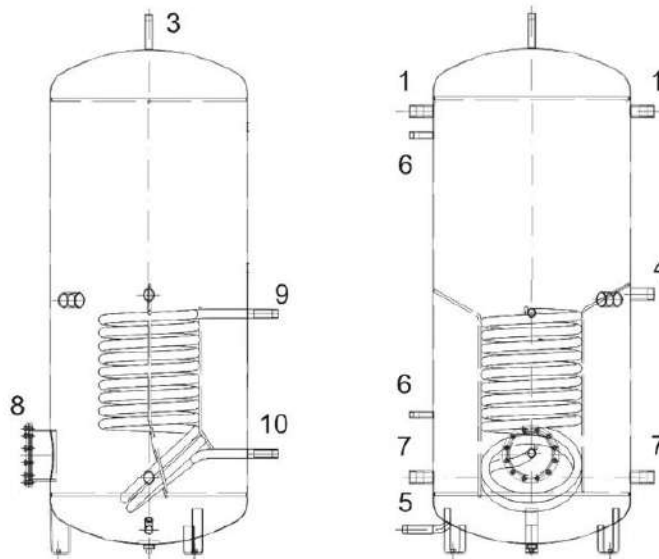
NAD v3



Kimenetek

- | | |
|--|---------------|
| 1. Gyűjtőtartály vízbemenetek (kimenetek), opció TJ 6/4" fűtőegység szerelés | belső G1 1/2" |
| 3. Felgyűlt melegvíz kimenet (légtelenítés) | külső G1" |
| 6. Érzékelős tartály (hőmérő, termosztát) | belső G1/2" |
| 8. 210 atm. karima TPK szereléshez | |

NAD v4



Kimenetek

- | | |
|--|---------------|
| 1. Gyűjtőtartály vízbemenetek | belső G5/4" |
| 3. Felgyűlt melegvíz kimenet (légtelenítés) | külső G1" |
| 4. További bemenet | belső G5/4" |
| 5. Gyűjtőtartály vízbekötés (ürítés) | külső G1" |
| 6. Érzékelős tartály (hőmérő, termosztát) | belső G1/2" |
| 7. Gyűjtőtartály vízkimenet (visszatérő víz) | belső G5/4" |
| 8. 210 atm. karima TPK szereléshez önálló fűtőrendszer - szolár, hőszivattyú | |
| 9. Fűtővíz bemenet | külső G1" |
| 10. Fűtővíz kimenet | külső G1" |
| 11. Opció TJ 6/4" el. fűtőegység szerelés | belső G1 1/2" |

5.5 A GYÚJTÓTARTÁLY MÉRETE ÉS FŰTŐRENDSZERI BEKÖTÉSE

A gyújtótartály optimális méretét a tervező vagy a fűtőrendszerek tervezése terén megfelelő ismeretekkel rendelkező személy határozza meg.

A szerelést szakképzett cég vagy személy végzi, majd a telepítés megtörténtét a jótállási jegyen igazolja.

Összeszerelés előtt javasoljuk, hogy a tartályt és a fűtőkört tiszta vízzel öblítse ki!

5.6 LEGFONTOSABB MŰSZAKI PARAMÉTEREK

A tartályon belüli maximális üzemi nyomás 0,3 MPa. A fűtővíz maximális hőmérséklete a tartályban 90 °C.

A 4 és 5 verziónál ezen felül:

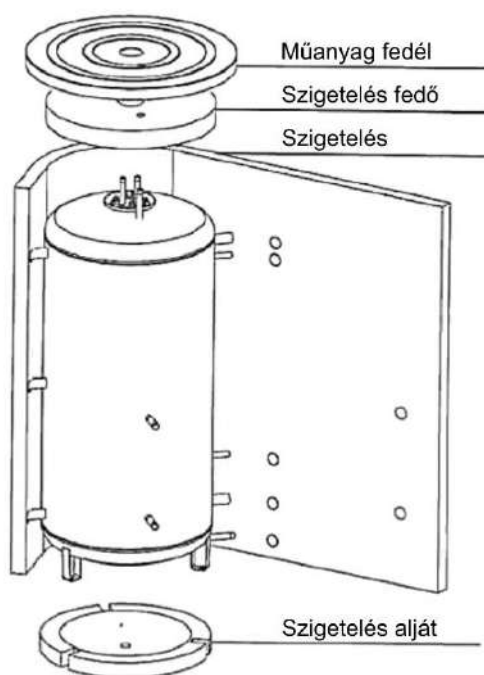
A hőcserélő maximális üzemi nyomása 1 MPa, a hőcserélőben lévő fűtővíz maximális hőmérséklete 110 °C.

A készülék használata +2 °C - +45 °C hőmérsékletű, max. 80 % relatív páratartalmú belső terekben javasolt.

A fűtőkör biztonsági szelepe és a melegvíz tároló tartály közé zárószelepet beépíteni tilos!

A tartályt megfelelő helyre kell felszerelni. A felszerelésnek könnyen hozzáférhetőnek kell lennie a lehetséges karbantartáshoz, javításhoz vagy esetleges cseréhez.

Hőszigetelés



80 mm vastag szigetelés NEODUL LB PP. További részei: felső burkolat, karimafedél és nyílásfedelek.

A szigetelés szobahőmérsékleten ajánljuk felhelyezni. 20°C-nál jelentősen alacsonyabb hőmérsékletek esetén a szigetelés összezsugorodása várható, amely lehetetlenné teszi a felhelyezést.

6 РУС - ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 ОПИСАНИЕ

Аккумулирующие баки служат для аккумулирования избыточного тепла из источника тепла, которым может быть котёл, работающий на твёрдом топливе, тепловой насос, солнечный коллектор, каминная топка, и т. п. Некоторые модели баков могут подсоединяться и к нескольким источникам энергии.

Баки серии NADO служат только для сохранения тепла в системе отопления. Подключение аккумулирующего бака к отопительной системе с котлом, работающим на твёрдом топливе, позволяет оптимизировать работу котла при наиболее подходящей температуре. Главным образом, использование аккумулирующих баков эффективно при оптимальном режиме работы (т.е. с максимальной эффективностью), когда избыточное неиспользованное тепло аккумулируется в баке.

Баки и трубчатые теплообменники (если таковые есть) изготавливаются из нержавеющей стали, без обработки внутренней поверхности; внешняя поверхность баков покрывается защитной эмалью. Баки снабжены съемной теплоизоляцией толщиной 80 мм - NEODUL LB PP. Аккумулирующие баки выпускаются емкостью 500, 750 и 1000 литров. Некоторые модели изготавливаются с одним или двумя трубчатыми теплообменниками, площадью 1,4 м² и отверстием для визуального контроля с внутренним диаметром 182 мм, в которое можно вмонтировать встроенный электрический нагреватель ТРК.

Баки не предназначены для хранения ГХВ (горячей хозяйственной воды).

6.2 ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ

Объём [л]	Диаметр [мм]	Высота [мм]
500	600	Макс. 1974
750	750	2022
1000	850	2035

6.3 ОПИСАНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ МОДЕЛЕЙ

NAD v1

Аккумулирующий бак, в котором можно установить от одного до трёх фланцев. Фланец с межцентровым расстоянием болтов 210 мм можно использовать для установки встроенного электрического фланцевого нагревателя ТРК. Штуцер G 6/4" можно использовать для установки электрического термoeлементa TJ G 6/4". В стандартном исполнении фланец заглушен. Аккумулирующие баки поставляются с теплоизоляцией толщиной 80 мм.

NAD v2

Аккумулирующий бак, в котором можно установить штуцер G 6/4". Штуцер G 6/4" можно использовать для установки электрического термoeлементa TJ G 6/4". Аккумулирующие баки поставляются с теплоизоляцией толщиной 80 мм.

NAD v3

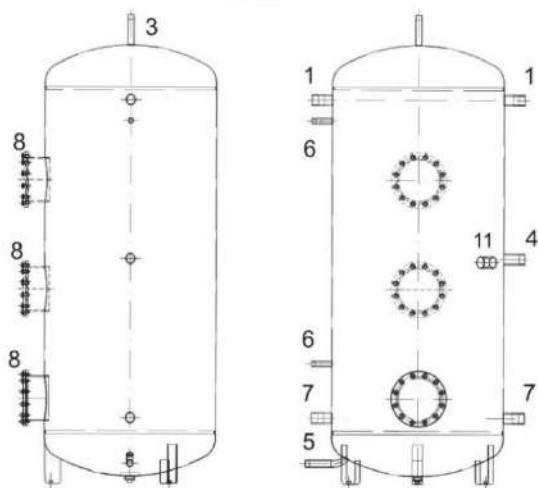
Аккумулирующий бак с фланцем с межцентровым расстоянием болтов 210 мм и штуцерами или только штуцерами. Фланец с межцентровым расстоянием болтов 210 мм можно использовать для установки встроенного электрического фланцевого нагревателя ТРК. В стандартном исполнении фланец заглушен. Аккумулирующие баки поставляются с теплоизоляцией толщиной 80 мм.

NAD v4

Аккумулирующий бак с фланцем с межцентровым расстоянием болтов 210 мм для установки встроенного электрического фланцевого нагревателя ТРК и одним теплообменником площадью 1,4 м² для подключения следующей отопительной системы, например, SOLAR. В стандартном исполнении фланец заглушен. Аккумулирующие баки поставляются с теплоизоляцией толщиной 80 мм.

6.4 ИЗОБРАЖЕНИЕ СЕРИИ NAD

NAD v1

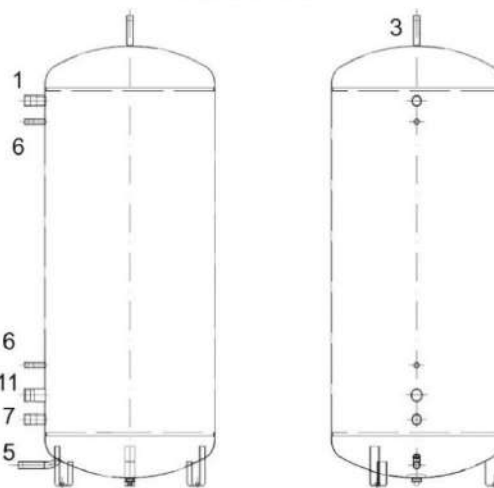


Выходы для подсоединения

1. Входы воды в аккумулирующий бак
3. Выход аккум. горячей воды (деаэрация)
4. Следующий вход
5. Вход воды в аккумулирующий бак (выпуск)
6. Гильзы для датчиков (термометр и термостат)
7. Выход воды из аккум. бака (возвратная вода)
8. Фланец Ø 210 для установки ТРК
11. Место для установки электрического

внутр. G 5/4"
внешн. G 1"
внутр. G 5/4"
внешн. G 1"
внутр. G 1/2"
внутр. G 5/4"

NAD v2

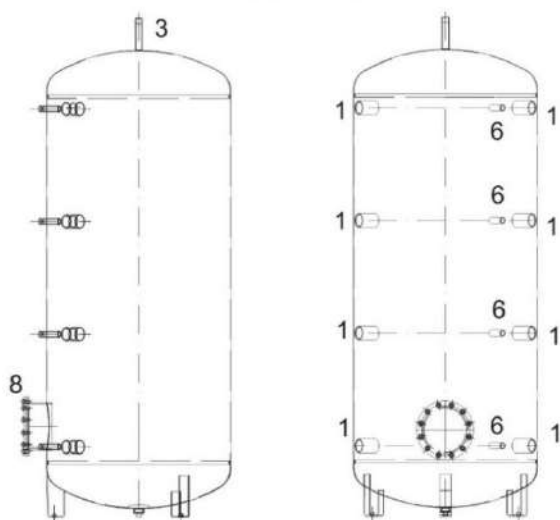


Выходы для подсоединения

1. Входы воды в аккумулирующий бак
3. Выход аккум. горячей воды (деаэрация)
5. Вход воды в аккумулирующий бак (выпуск)
6. Гильзы для датчиков (термометр и термостат)
7. Выход воды из аккум. бака (возвратная вода)
11. Место для установки электрического термозлемента TJ 6/4"

внутр. G 5/4"
внешн. G 1"
внешн. G 1"
внутр. G 1/2"
внутр. G 5/4"

NAD v3

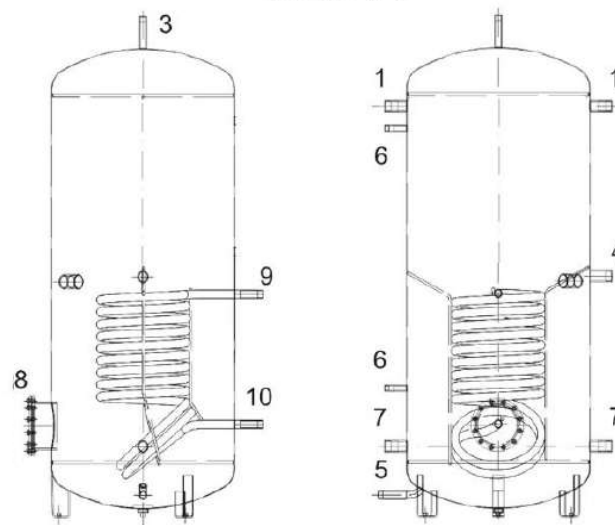


Выходы для подсоединения

1. Выходы воды из аккум. бака (входы воды в аккум. бак), место для установки электрического термозлемента TJ 6/4"
3. Выход аккум. горячей воды (деаэрация)
6. Гильзы для датчиков (термометр и термостат)
8. Фланец Ø 210 для установки ТРК

внутр. G 1 1/2"
внешн. G 1"
внутр. G 1/2"

NAD v4



Выходы для подсоединения

1. Входы воды в аккумулирующий бак
3. Выход аккум. горячей воды (деаэрация)
4. Следующий вход
5. Вход воды в аккумулирующий бак (выпуск)
6. Гильзы для датчиков (термометр и термостат)
7. Выход воды из аккум. бака (возвратная вода)
8. Фланец Ø 210 для установки ТРК
9. Вход отопительной воды
10. Выход отопительной воды

внутр. G 5/4"
внешн. G 1"
внутр. G 5/4"
внешн. G 1"
внутр. G 1/2"
внутр. G 5/4"
внешн. G 1"
внешн. G 1"

6.5 ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ВЕЛИЧИНЕ И ПОДКЛЮЧЕНИЮ АККУМУЛИРУЮЩЕГО БАКА К ОТОПИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЕ

Предложение по оптимальной величине аккумулирующего бака составляет проектант или лицо, имеющее необходимые знания и навыки в проектировании отопительных систем.

Установку производит специализированная компания, или лицо уполномоченное внести в гарантийный талон все необходимые сведения об установке.

Перед сборкой рекомендуем промыть емкость и отопительный контур чистой водой!

6.6 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Максимальное рабочее давление в резервуаре 0,3 МПа. Максимальная температура отопительной воды в резервуаре 90 °С.

У моделей 4 а 5 кроме того:

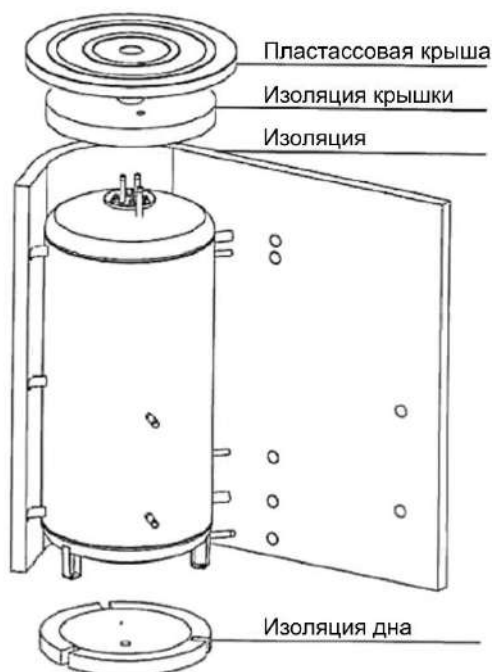
Максимальное рабочее давление в теплообменнике 1 Мпа, максимальная температура отопительной воды в теплообменнике 110 °С.

Мы рекомендуем использовать изделие в помещении при температуре от +2 °С до +45 °С и относительной влажности воздуха не более 80 %.

Между предохранительной арматурой контура отопления и аккумулирующим баком не должно располагаться никакой запорной арматуры!!

Монтаж прибора должен проводиться на месте, которое может считаться пригодным для установки, т. е. обеспечивается беспрепятственный доступ к оборудованию для возможного техобслуживания, ремонта или замены.

Теплоизоляция



Слой изоляции NEODUL LB PP толщиной 80 мм. Компоненты изоляции - верхняя крышка, крышка фланцев и заглушки отверстий.

Рекомендуем устанавливать ее при комнатной температуре. При температурах значительно ниже 20 °С происходит усадка изоляции, которая затрудняет монтаж.

7 FR - NOTICE POUR LE MONTAGE

7.1 DESCRIPTION

Le réservoir à accumulation sert à accumuler la chaleur en surplus provenant de la source de chaleur. La source peut être une chaudière à combustible solide, une pompe thermique, des collecteurs solaires, un élément de cheminée, etc. Certains types de réservoirs permettent de combiner plusieurs sources.

Les réservoirs de modèle NAD servent uniquement à déposer la chaleur dans le système de chauffe. L'insertion d'un réservoir à accumulation dans un système de chauffe avec chaudière à combustible solide contribue à un fonctionnement optimal de la chaudière à une température favorable lorsque celle-ci est en marche. L'apport est avant tout important dans la période de fonctionnement optimal (c.-à-d. avec l'efficacité maximale), lorsque la chaleur en surplus non prélevée s'accumule dans le réservoir

Les réservoirs et les éventuels échangeurs tubulaires sont fabriqués en acier, sans traitement de la surface interne, la surface externe du réservoir étant recouverte d'un enduit protecteur. Les réservoirs sont munis d'un isolant épais et amovible de 80 mm - NEODUL LB PP. Les réservoirs sont fabriqués avec des volumes de 500, 750 et 1000 litres. Ces différentes versions sont ensuite équipées d'un ou deux échangeurs tubulaires, chacun d'une surface de 1,4 m² et d'une ouverture pour les révisions d'un diamètre intérieur de 182 mm avec possibilité d'y installer un élément de chauffage électrique TPK.

Les réservoirs ne sont pas destinés au dépôt d'ECS - eau chaude sanitaire.

7.2 DIMENSIONS DE BASE

Volume [l]	Diamètre [mm]	Hauter [mm]
500	600	max. 1974
750	750	2022
1000	850	2035

7.3 DESCRIPTION DES DIFFÉRENTES VERSIONS

NAD v1

Réservoir à accumulation avec possibilité d'installer d'une à trois brides. La bride de pas de vis 210 mm peut être utilisée pour le montage d'un élément de chauffe électrique encastrable à bride TPK. On peut uniquement utiliser le manchon G 6/4" pour le montage d'un élément de chauffe TJ G 6/4". La bride est aveuglée dans sa version standard. Livré avec une isolation de 80 mm d'épaisseur.

NAD v2

Réservoir à accumulation avec possibilité d'installer un manchon G 6/4". On peut uniquement utiliser le manchon G 6/4" pour le montage d'un élément de chauffe TJ G 6/4". Livré avec une isolation de 80 mm d'épaisseur.

NAD v3

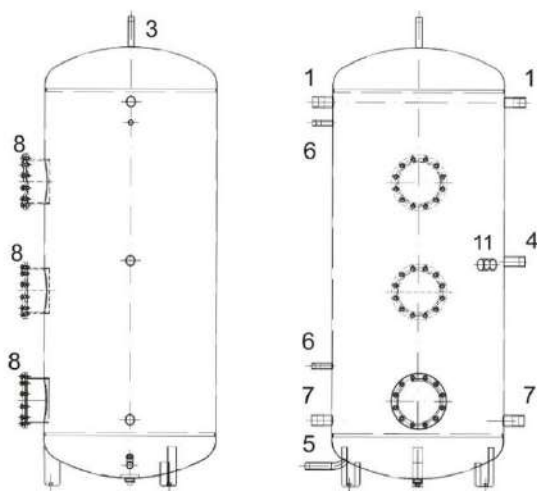
Réservoir à accumulation à bride de pas de vis 210 mm et à manchons ou bien uniquement à manchons. On peut uniquement utiliser la bride de pas de vis 210 mm pour le montage d'un élément de chauffe encastrable TPK. La bride est aveuglée dans sa version standard. Livré avec une isolation de 80 mm d'épaisseur.

NAD v4

Réservoir à accumulation à bride de pas de vis 210 mm pour le montage d'un élément de chauffe encastrable TPK et à un échangeur d'une surface d'1,4 m² pour le raccordement d'un autre système de chauffe (par ex. SOLAR). La bride est aveuglée dans sa version standard. Livré avec une isolation de 80 mm d'épaisseur.

7.4 VISUALISATION DES MODÈLES NAD

NAD v1



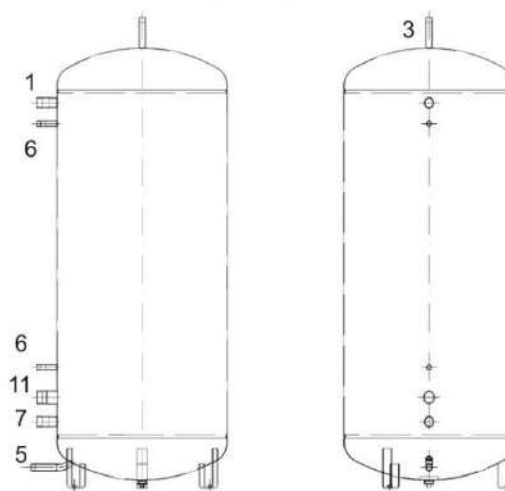
Sorties

1. entrées d'eau dans l'accu de la cuve
3. sortie de l'eau chaude accum. (purge d'air)
4. autre entrée
5. entrée de l'eau dans l'accu de la cuve (vidange)
6. bacs pour les organes de détection (thermomètre, thermostat)
7. Sortie de l'eau de l'accu de la cuve (eau de retour)
8. bride pr. 210 pour montage TPK
9. possibilité de monter un él. de chauffe électrique TJ6/4"

intérieur G5/4"
extérieur G1"
intérieur G5/4"
extérieur G1"

intérieur G1/2"
intérieur G5/4"

NAD v2



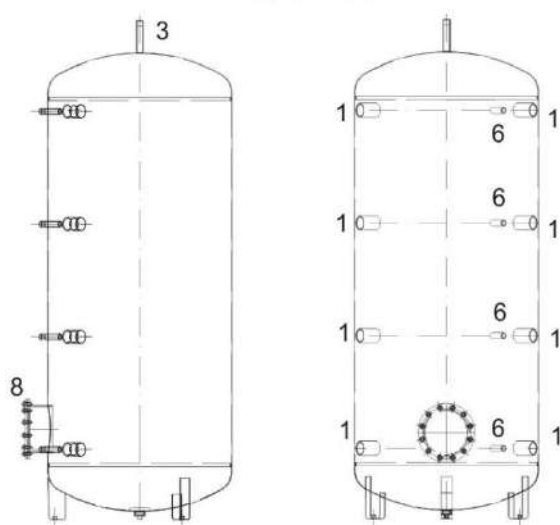
Sorties

1. entrées d'eau dans l'accu de la cuve
3. sortie de l'eau chaude accum. (purge d'air)
5. entrée de l'eau dans l'accu de la cuve (vidange)
6. bacs pour les organes de détection (thermomètre, thermostat)
7. Sortie de l'eau de l'accu de la cuve (eau de retour)
11. possibilité de monter un él. de chauffe électrique TJ6/4"

intérieur G5/4"
extérieur G1"
extérieur G1"

intérieur G1/2"
intérieur G5/4"

NAD v3



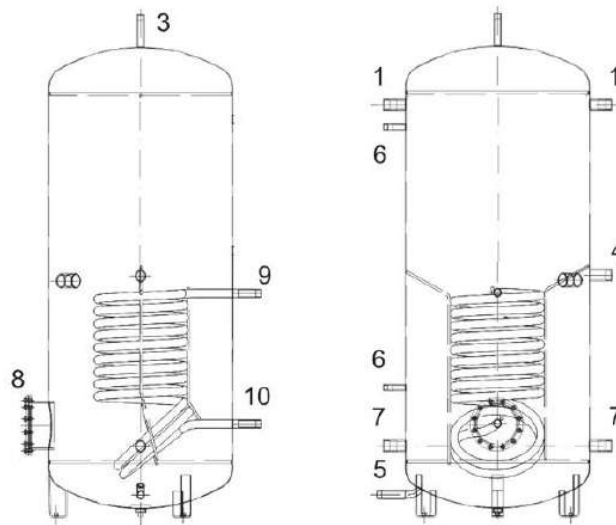
Sorties

1. sorties d'eau de l'accu de la cuve, possibilité de monter un él. de chauffe électrique TJ6/4"
3. sortie de l'eau chaude accum. (purge d'air)
6. bacs pour les organes de détection (thermomètre, thermostat)
8. bride pr. 210 pour montage TPK

extérieur G1"

intérieur G1/2"

NAD v4



Sorties

1. entrées d'eau dans l'accu de la cuve
3. sortie de l'eau chaude accum. (purge d'air)
4. autre entrée
5. entrée de l'eau dans l'accu de la cuve (vidange)
6. bacs pour les organes de détection (thermomètre, thermostat)
7. Sortie de l'eau de l'accu de la cuve (eau de retour)
8. bride pr. 210 pour montage TPK
- système de chauffe séparé - solaire, pompe thermique
9. entrée de l'eau de chauffe
10. sortie de l'eau de chauffe

intérieur G5/4"
extérieur G1"
intérieur G5/4"
extérieur G1"

intérieur G1/2"
intérieur G5/4"

extérieur G1"
extérieur G1"

7.5 CHOIX DE LA TAILLE ET RACCORDEMENT ACCU DU RÉSERVOIR AU SYSTÈME DE CHAUFFE

Le projeteur, ou bien une personne disposant de suffisamment de connaissances pour concevoir des systèmes de chauffage, conçoit la taille optimale du réservoir d'accumulation.

Le montage est effectué par une entreprise spécialisée ou par une personne qui certifie le montage dans le document de garantie.

Avant le montage, nous recommandons de rincer le récipient et le circuit de chauffage à l'eau claire !

7.6 PARAMÈTRES TECHNIQUES DE BASE

La pression maximale de fonctionnement dans la cuve est 0,3 MPa. La température maximale de l'eau de chauffe est 90 °C.

Pour les modèles 4 et 5 en plus:

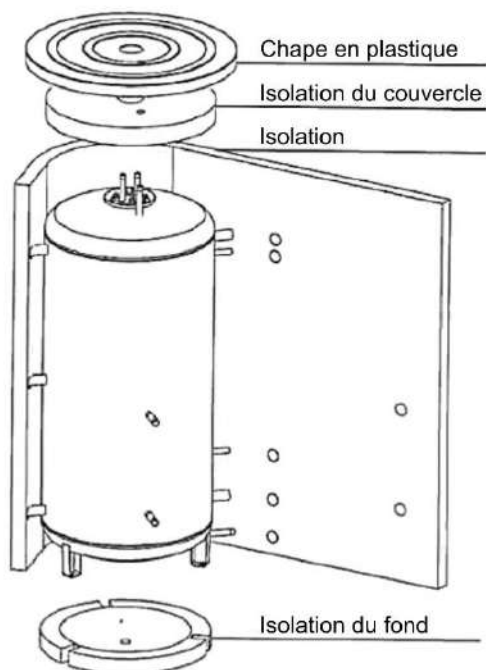
La pression maximale de fonctionnement dans un échangeur est 1 MPa. La température maximale de l'eau de chauffe dans un échangeur est 110 °C.

Nous recommandons d'utiliser ce produit dans un environnement fermé à température de l'air allant de +2 °C à +45 °C et à une humidité relative max. de 80 %.

Aucun robinet de fermeture ne doit pas être placé entre la soupape de sécurité du circuit de chauffage et la cuve d'accumulation !!

Le réservoir doit être monté dans un endroit approprié. L'équipement doit être facilement accessible pour un éventuel entretien, réparation ou remplacement éventuel.

ISOLATION THERMIQUE



Isolation NEODUL LB PP d'une épaisseur de 80 mm. Le couvercle supérieur, le couvercle des brides et les bouchons des orifices en sont des éléments constitutifs.

Nous recommandons d'effectuer l'isolation à la température de la pièce. Pour des températures inférieures à 20 °C on assiste à un rétrécissement de l'isolant qui empêche sa mise en place.

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

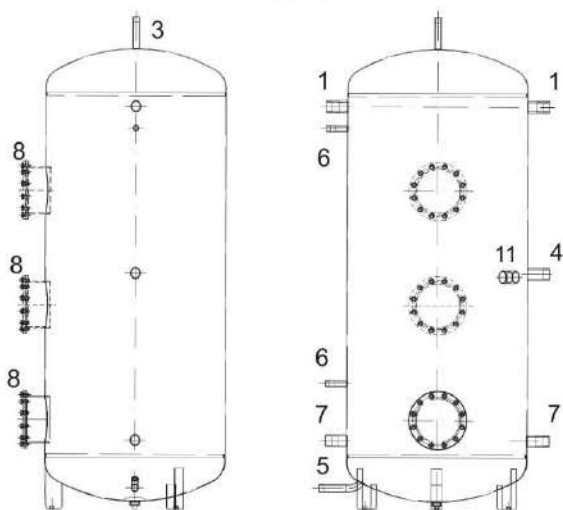
Akumulačná nádrž s prírubou s roztečou skrutiek 210 mm a nátrubkami alebo len s nátrubkami. Príruba s roztečou skrutiek 210 mm sa môže použiť na montáž vstavanej elektrickej vykurovacej jednotky prírubovej TPK. V štandardnom prevedení je príruha zaslepená. Dodávané s izoláciou s hrúbkou 80 mm.

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

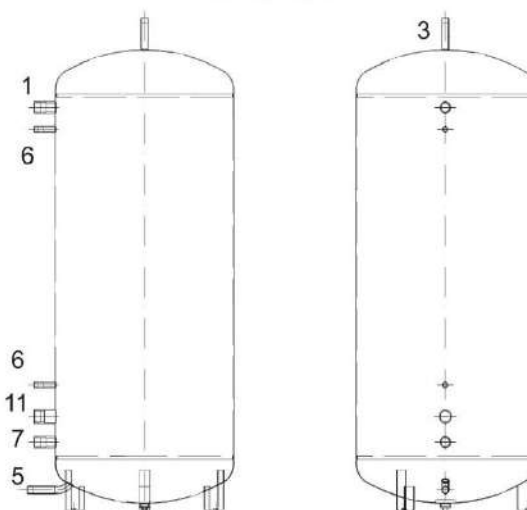


Výstupy:

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

- vnútorný G5/4"
- vonkajší G1"
- vnútorný G5/4"
- vnější G1"
- vnútorný G1/2"
- vnútorný G5/4"

NAD v2

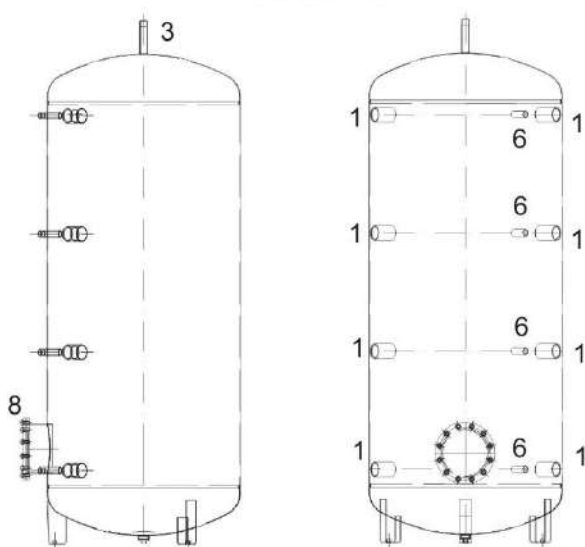


Výstupy:

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

- vnútorný G5/4"
- vonkajší G1"
- vonkajší G1"
- vnútorný G1/2"
- vnútorný G5/4"

NAD v3

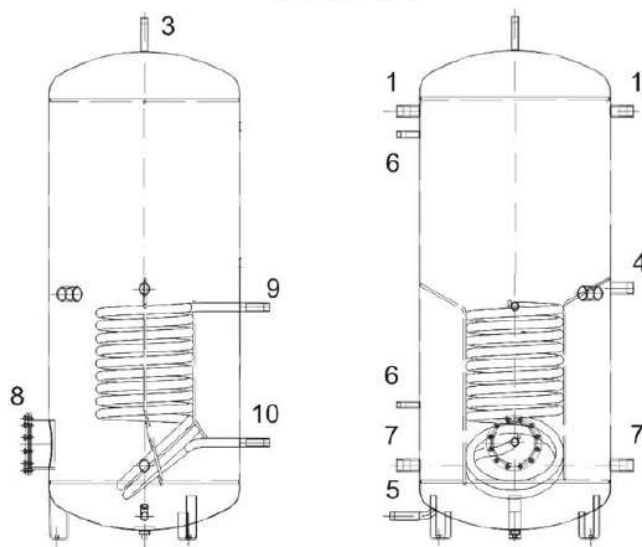


Výstupy:

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

- vonkajší G 1"
- vnútorný G1/2"

NAD v4



Výstupy:

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

- vnútorný G5/4"
- vonkajší G1"
- vnútorný G5/4"
- vonkajší G1"
- vnútorný G1/2"
- vnútorný G5/4"
- oddelený vykurovací systém - solar, tep.čerpadlo
- vonkajší G1"
- vonkajší G1"

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 filtri vyčistiť, potom je systém plne funkčný.

Pred montážou odporúčame nádobu a vykurovací okruh prepláchnuť čistou vodou!

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:

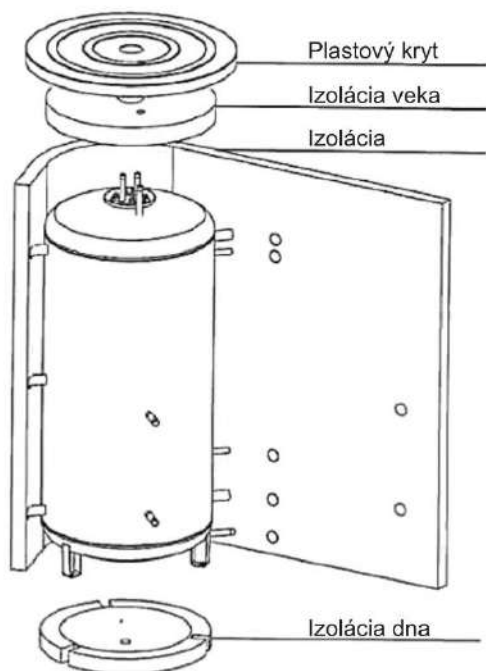
Maximálny prevádzkový tlak vo výmenníku 1 MPa, maximálna teplota vykurovacej vody vo výmenníku je 110 °C.

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.

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

9 UKR - ПРАВИЛА ЕКСПЛУАТАЦІЇ МОНТАЖУ

9.1 ОПИС

Акумуляційні баки використовуються для накопичення надлишкового тепла від його джерела. Джерелом може бути твердопаливний котел, тепловий насос, сонячні колектори, камінна топка тощо. Деякі типи баків дозволяють комбінувати кілька джерел.

Баки типу NAD використовуються лише для накопичення тепла в системі опалення. Включення акумуляційного бака в систему опалення з твердопаливним котлом дозволяє забезпечити оптимальну роботу котла за сприятливої температури під час його роботи. Перевага полягає головним чином у період оптимальної роботи (тобто з максимальною ефективністю), коли надлишкове, незібране тепло накопичується в баку.

Баки та будь-які трубчасті теплообмінники виготовлені зі сталі, без обробки внутрішньої поверхні, зовнішня поверхня бака має захисне покриття. Баки оснащені знімною ізоляцією товщиною 80 мм - NEODUL LB PP. Баки виготовляються об'ємом 500, 750 літрів та 1000 літрів. Окремі версії також оснащені одним або двома трубчастими теплообмінниками, кожен площею 1,4 м² та оглядовим отвором діаметром 182 мм з можливістю встановлення вбудованого електричного нагрівального блоку ТРК.

Баки не призначені для зберігання ГВП - гарячої технічної води.

9.2 ZÁKLADNÍ ROZMĚRY

Об'єм [л]	Діаметр [мм]	Висота [мм]
500	600	макс. 1974
750	750	2022
1000	850	2035

9.3 ОПИС ОКРЕМИХ ВЕРСІЙ

NAD v1

Акумуляуючий бак з можливістю розміщення від одного до трьох фланців. Фланець з кроком різьби 210 мм може бути використаний для монтажу вбудованого електричного нагрівального блоку з фланцем ТРК. У стандартному виконанні фланець заглушений. Труба G 6/4" може бути використана для монтажу електричного нагрівального блоку TJ G 6/4". Поставляється з ізоляцією товщиною 80 мм.

NAD v2

Акумуляційний бак з можливістю розміщення патрубків G 6/4". Патрубок G 6/4" може бути використаний для монтажу електричного нагрівального блоку TJ G 6/4". Поставляється з ізоляцією товщиною 80 мм.

NAD v3

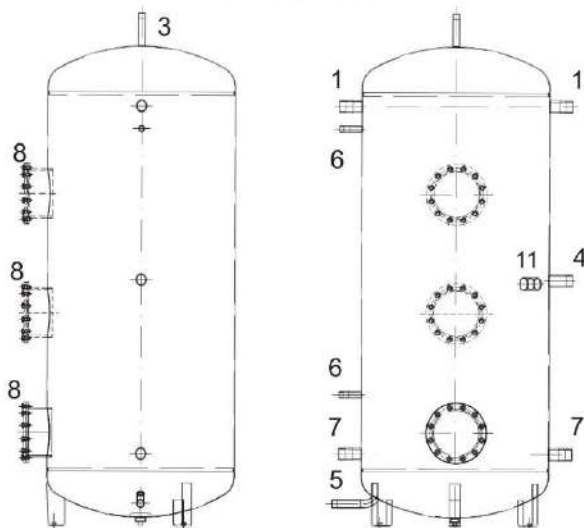
Акумуляційний бак з фланцем з кроком різьби 210 мм та патрубками або тільки з патрубками. Фланець з кроком різьби 210 мм може бути використаний для монтажу вбудованого фланцевого електричного нагрівального блоку ТРК. У стандартному виконанні фланець заглушений. Поставляється з ізоляцією товщиною 80 мм.

NAD v4

Акумуляційний бак з фланцем з кроком різьби 210 мм для монтажу вбудованого фланцевого електричного нагрівального блоку ТРК та одним теплообмінником площею 1,4 м² для підключення додаткової системи опалення (наприклад, SOLAR). У стандартному виконанні фланець заглушений. Поставляється з ізоляцією товщиною 80 мм.

9.4 ПЕРЕГЛЯНУТИ ВЕРСІЇ NAD

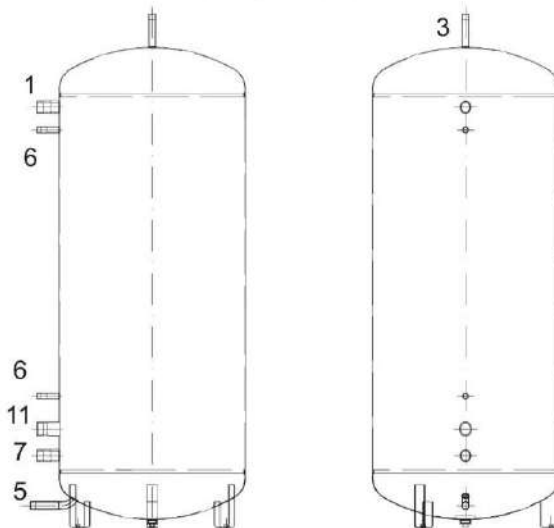
NAD v1



Виходи:

- | | |
|--|------------------|
| 1.. входи води в акумуляторний бак | внутрішній G5/4" |
| 3.. вихід акумулятора гарячої води (вентиляція) | зовнішній G1" |
| 4.. додатковий вхід | внутрішній G5/4" |
| 5.. вхід води в акумуляторний бак (злив) | зовнішній G1" |
| 6.. отвори для датчиків (термометр, термостат) | внутрішній G1/2" |
| 7.. вихід води з акумуляторного бака (зворотна вода) | внутрішній G5/4" |
| 8.. фланець діаметром 210 для монтажу ТРК | |
| 11.. можливість монтажу електричного нагрівального блоку TJ 6/4" | |

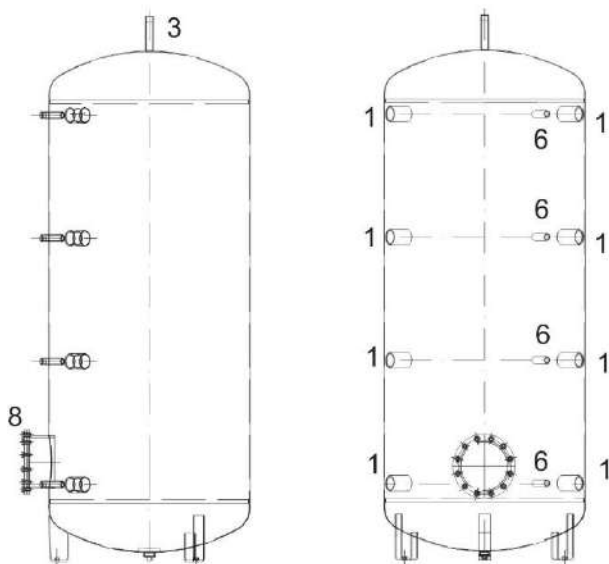
NAD v2



Виходи:

- | | |
|--|------------------|
| 1.. входи води в акумуляторний бак | внутрішній G5/4" |
| 3.. вихід акумулятора гарячої води (вентиляція) | зовнішній G1" |
| 5.. вхід води в акумуляторний бак (злив) | зовнішній G1" |
| 6.. отвори для датчиків (термометр, термостат) | внутрішній G1/2" |
| 7.. вихід води з акумуляторного бака (зворотна вода) | внутрішній G5/4" |
| 11.. можливість монтажу електричного нагрівального блоку TJ 6/4" | |

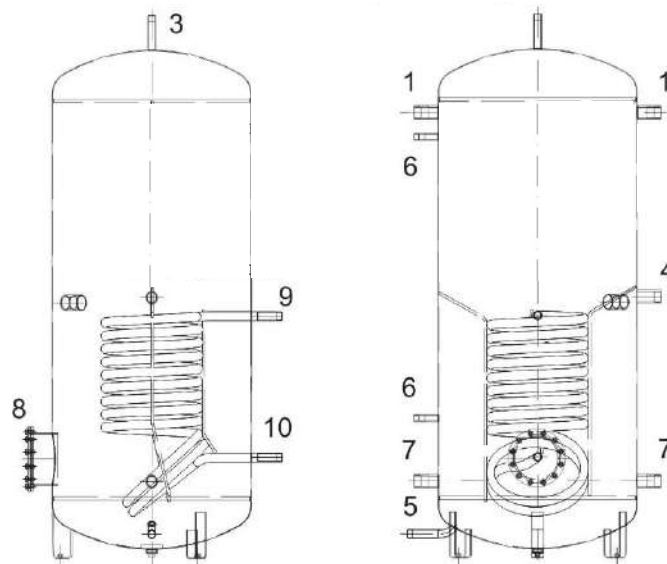
NAD v3



Виходи:

- | | |
|--|------------------|
| 1. виходи (входи) води з акумуляторного бака, можливість монтажу нагрівального блоку TJ 6/4" | зовнішній G1" |
| 3. вихід акумулятора гарячої води (вентиляція) | зовнішній G1" |
| 6. отвори для датчиків (термометр, термостат) | внутрішній G1/2" |
| 8. фланець діаметром 210 для монтажу ТРК | |

NAD v4



Виходи:

- | | |
|---|------------------|
| 1. входи води в акумуляторний бак | внутрішній G5/4" |
| 3. вихід акумулятора гарячої води (вентиляція) | зовнішній G1" |
| 4. додатковий вхід | внутрішній G5/4" |
| 5. вхід води в акумуляторний бак (злив) | зовнішній G1" |
| 6. отвори для датчиків (термометр, термостат) | внутрішній G1/2" |
| 7. вихід води з акумуляторного бака (зворотна вода) | внутрішній G5/4" |
| 8. фланець діаметром 210 для монтажу ТПК – окрема система опалення: сонячна, тепловий насос | |
| 9. вхід опалювальної води | зовнішній G1" |
| 10. вихід опалювальної води | зовнішній G1" |
| 11. можливість монтажу електричного нагрівального блоку TJ 6/4" | |

9.5 РОЗРАХУНОК РОЗМІРІВ ТА ПІДКЛЮЧЕННЯ АКУМУЛЯТОРА ДО СИСТЕМИ ОПАЛЕННЯ

Оптимальний розмір накопичувального бака розраховується проектувальником або особою з достатніми знаннями в галузі проектування систем опалення. Монтаж виконує професійна компанія або особа, яка підтверджує монтаж у гарантійному талоні. **Перед монтажем рекомендуємо промити бак та контур опалення чистою водою!**

9.6 ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ

Максимальний робочий тиск у баку становить 0,3 МПа. Максимальна робоча температура води в баку становить 90 °С.

Крім того, для версій 4 та 5:

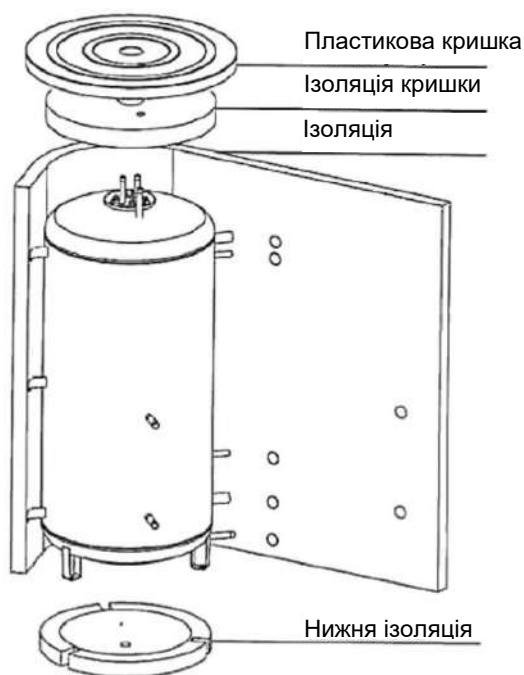
Максимальний робочий тиск в теплообміннику становить 1 МПа, максимальна температура води в теплообміннику – 110 °С.

Ми рекомендуємо використовувати виріб у приміщенні з температурою повітря від +2 °С до +45 °С та відносною вологістю повітря максимум 80%.

Між запобіжним клапаном контуру опалення та баком-аккумулятором не можна розміщувати запірний клапан!!

Бак повинен бути встановлений у місці, яке можна вважати придатним, тобто пристрій повинен бути легкодоступним для будь-якого необхідного технічного обслуговування, ремонту або заміни.

Теплоізоляція



Ізоляція NEODUL LB PP товщиною 80 мм. Включає верхню кришку, кришку фланця та кришки отворів.

Рекомендуємо встановлювати ізоляцію за кімнатної температури. За температур значно нижчих за 20 °С ізоляція стискається, що ускладнює її встановлення!!

Видавець Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o., Dražice 69, Benátky nad Jizerou, 294 71, Чеська Республіка, запевняє, що упаковка відповідає вимогам розділів 3 і 4 Закону № 477/2001 Coll. на тару та про внесення змін до окремих актів із змінами.

10 INFORMAČNÍ LIST VÝROBKU

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

	NAD 500 v1	NAD 500 v2	NAD 500 v3	NAD 500 v4	NAD 750 v1	NAD 750 v2	NAD 750 v3	NAD 750 v4	NAD 1000 v1	NAD 1000 v2	NAD 1000 v3	NAD 1000 v4
Statická ztráta (W)	83			80	122			119		135		133
Straty postojowe (W)												
Warmhalteverluste (W)												
The standing loss (W)												
Hőtárolási veszteség (W)												
Статический потерь (Вт)												
Les pertes statiques (W)												
Statická strata (W)												
Статичні втрати (Вт)												
Objem zásobníku (l)	475				772					999		
Pojemność magazynowa (l)												
Speichervolumen (l)												
Storage volume (l)												
Tárolási térfogat (l)												
Объём накопительного резервуара (л)												
Volume de stockage (l)												
Objem zásobníka (l)												
Об'єм бака (л)												

4.2.2026