

ĮRENGIMO IR PRIEŽIŪROS INSTRUKCIJA

Akumuliacinės talpyklos NADO

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou
tel.: +420 / 326 370 990
fax: +420 / 326 370 980
El. paštas: export@dzd.cz

 **DRAŽICE**
NIBE GROUP MEMBER

TURINYS

1	APRAŠYMA.....	3
2	PAGRINDINIAI MATMENYS.....	3
3	ATSKIRŲ VERSIJŲ APRAŠYMAS	3
4	NADO TIPO TALPYKLŲ PAVAIZDAVIMAS IR IŠĖJIMŲ APRAŠYMAS	4
5	AKU TALPYKLOS DYDŽIO IR PRIJUNGIMO PRIE ŠILDYMO SISTEMOS PROJEKTAVIMAS	5
6	PAGRINDINIAI TECHNINIAI PARAMETRAI.....	6
7	PAKUOTĒS IR NEVEIKIANČIO GAMINIO LIKVIDAVIMAS	8

PRIEŠ ĮRENGDAMI TALPYKLĄ, ATIDŽIAI PERSKAITYKITE ŠIĄ INSTRUKCIJĄ !

Gerbiamas kliente ,

Įmonė „Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.“ Jums dėkoja, kad pasirinkote naudoti mūsų ženkle gaminį.

Gamintojas pasilieka sau teisę daryti gaminio techninius pakeitimus.



1 APRAŠYMA

Akumuliacinės talpyklos naudojamos šilumos, gaunamos iš jos šaltinio, pertekliui kaupti. Šilumos šaltiniu gali būti kietojo kuro katilas, šilumos siurblys, saulės energijos kolektoriai, židinio įdėklas ir t.t. Kai kurių talpyklų tipų atveju yra galimybė prijungti ir suderinti tarpusavyje kelis šilumos šaltinius.

NADO tipo talpyklos tarnauja tikrai šilumos kaupimui šildymo sistemoje ir įgalina vidiniame rezervuare šildyti buitįje naudojamą vandenį arba atlikti jo pradinį pašildymą. Akumuliacinės talpyklos prijungimas prie šildymo sistemos su kietojo kuro katilu įgalina užtikrinti optimalų katilo veikimą, palaikant palankią darbinę katilo temperatūrą. Pagrindinė nauda pasireiškia visų pirma optimalaus veikimo laikotarpiu (t. y. su maksimaliu efektyvumu), kai nesunaudotos šilumos perteklius kaupiamas talpykloje.

Talpyklos arba taip pat šilumokaičiai gaminami iš plieno, be vidinio paviršiaus apdailos, o talpyklos išorinis paviršius padengtas apsauginiu dažų sluoksniu. Gaminamos 500, 750 ir 1000 litrų tūrio talpyklos. Atskiros talpyklų versijos gaminamos su įstatytais vienu arba dviem vamzdiniais šilumokaičiais, kurių kiekvieno paviršiaus plotas yra 1,5 m², ir įrengta 182 mm skersmens patikros anga, su galimybe įstatyti į ją įmontuojamą elektrinį kaitinimo elementą TPK.

NADO tipo talpykloje galima atlikti tiesioginį buitinio vandens (ŠBV) šildymą vidiniame emaliuotame rezervuare arba šio vandens pradinį pašildymą sekančiam vandens šildytuvui. Prijungus prie katilo sistemos, dažniausiai galima ŠBV tiesiogiai šildyti vidiniame rezervuare iki norimos temperatūros, bet skirtingai nuo to, prijungus saulės energijos kolektorių arba šilumos siurbį, atliekamas tik pradinis ŠBV pašildymas, todėl reikia prijungti papildomą (pvz. elektrinį) šildytuvą, kuris įšildys vandenį iki pageidaujamos temperatūros, arba į akumuliacinę talpą montuoti papildomą elektrinį kaitinimo įtaisą, ką galima atlikti, naudojant TJ 6/4“ serijos el. kaitinimo elementą arba kaitinimo jungę TPK.

2 PAGRINDINIAI MATMENYS

Tūris [l]	Skersmuo [mm]	Aukštis [mm]
500	600	1965
750	750	2022
1000	850	2035

3 ATSKIRŲ VERSIJŲ APRAŠYMAS

NADOv1

Akumuliacinė talpykla su jungė, kurios varžtų apskritimo skersmuo yra 210 mm. Jungė gali būti naudojama montuoti į ją flanšinį elektrinį kaitinimo elementą TPK. Standartiniu atveju jungė uždengta aklidangčiu. „NADO 140v1“ tipo akumuliacinių talpyklų atveju G 6/4“ movą galima naudoti elektriniam kaitinimo elementui TJ G 6/4“ įstatyti. Talpykloje įdėtas vidinis 140 arba 200 litrų tūrio emaliuotas rezervuaras.

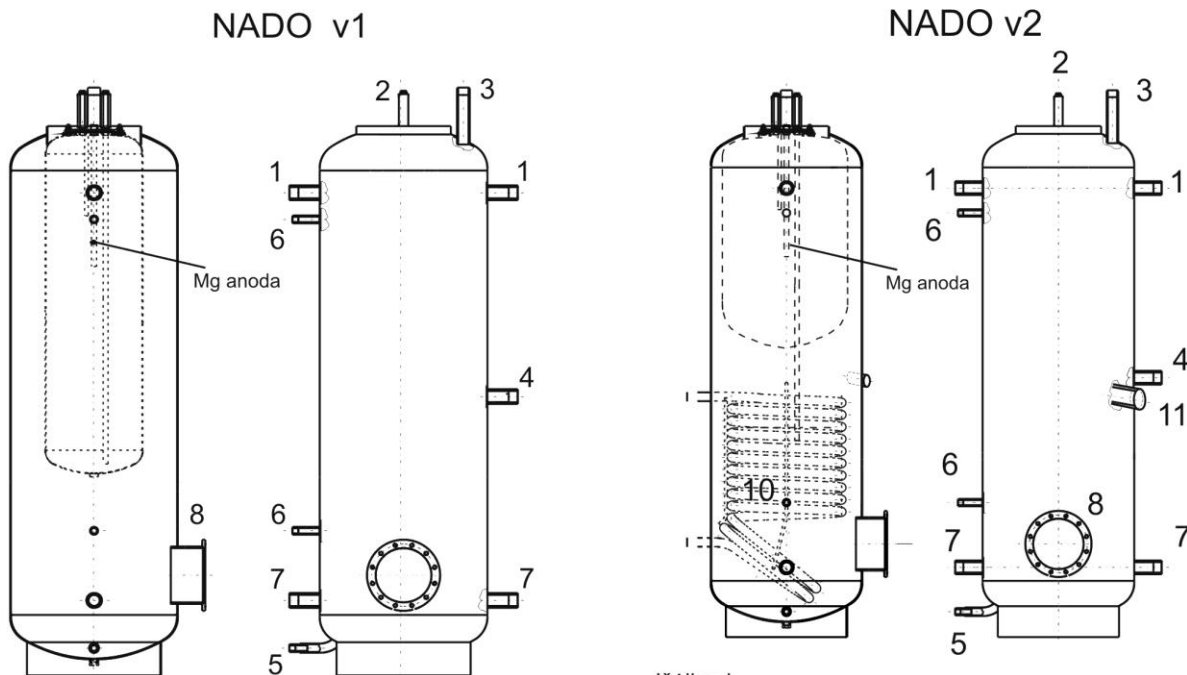
NADOv2

Akumuliacinė talpykla su 210 mm skersmens varžtų apskritimo jungė, naudojama montuoti į ją flanšinį elektrinį kaitinimo elementą TPK, ir su vienu 1,5 m² paviršiaus ploto šilumokaičiu, prie kurio galima prijungti kitą šildymo sistemą (pvz. SAULĖS ENERGIJOS). Standartiniu atveju jungė uždengta akldangčiu. Movą G 6/4" galima naudoti elektriniam kaitinimo elementui TJ G 6/4" įstatyti. Talpykloje įdėtas vidinis 140 litrų tūrio emaliuotas rezervuaras.

NADOv3

Akumuliacinė talpykla su 210 mm skersmens varžtų apskritimo jungė, naudojama montuoti į ją flanšinį elektrinį kaitinimo elementą TPK, ir su dviem šilumokaičiais, kurių kiekvieno paviršiaus plotas yra 1,5 m², skirtais prijungti kitą šildymo sistemą (pvz. SAULĖS ENERGIJOS). Standartiniu atveju jungė uždengta akldangčiu. Talpykloje įdėtas vidinis 100 litrų tūrio emaliuotas rezervuaras.

4 NADO TIPO TALPYKLŲ PAVAIZDAVIMAS IR IŠĖJIMŲ APRAŠYMAS



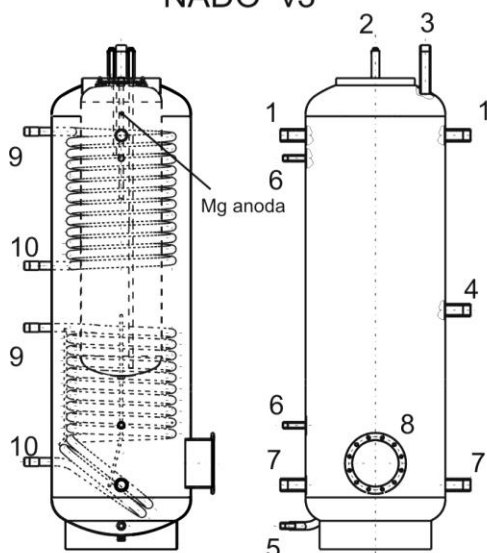
Išėjimai:

- | | |
|---|----------------|
| 1..vandens įėjimas į akum. talpyklą | vidinis G5/4" |
| 2..ŠBV rezervuaro įėjimas ir išėjimas | išorinis G3/4" |
| 3..sukaupto šilto vandens išėjimas (oro išleidimas) | išorinis G1" |
| 4..papildomas įėjimas | vidinis G 5/4" |
| 5..vandens įėjimas į akum. talpyklą (išleidimas) | išorinis G1" |
| 6..jutiklių lizdai (termometras, termostatas) | vidinis G1/2" |
| 7..vandens išėjimas iš akum. talpyklos (grįžtamasis vanduo) | vidinis G5/4" |
| 8..jungė su 210mm varžtų apskr. – elementui TPK montuoti | |

Išėjimai:

- | | |
|---|----------------|
| 1..vandens įėjimas į akum. talpyklą | vidinis G5/4" |
| 2..ŠBV rezervuaro įėjimas ir išėjimas | išorinis G3/4" |
| 3..sukaupto šilto vandens išėjimas (oro išleidimas) | išorinis G1" |
| 4..papildomas įėjimas | vidinis G5/4" |
| 5..vandens įėjimas į akum. talpyklą (išleidimas) | išorinis G1" |
| 6..jutiklių lizdai (termometras, termostatas) | vidinis G 1/2" |
| 7..vandens išėjimas iš akum. talpyklos (grįžtamasis vanduo) | vidinis G 5/4" |
| 8..jungė su 210mm varžtų apskr. – elementui TPK montuoti | |
| 9..šildymo vandens įėjimas | išorinis G1" |
| 10..šildymo vandens išėjimas | išorinis G1" |
| 11..galimybė montuoti el. kaitinimo elementą TJ 6/4" | |

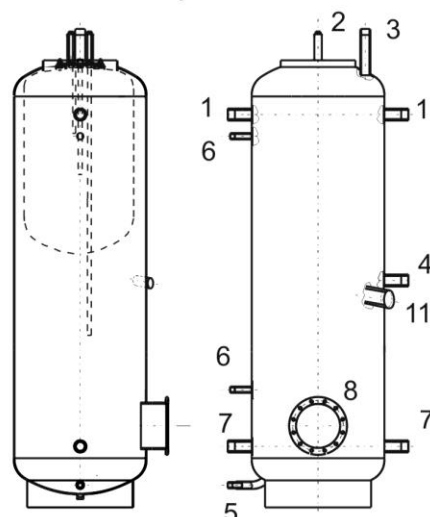
NADO v3



Išėjimai:

- | | |
|--|----------------|
| 1..vandens įėjimai į akum. talpyklą | vidinis G5/4" |
| 2..ŠBV rezervuaro įėjimas ir išėjimas | išorinis G3/4" |
| 3..sukaupto šilto vandens išėjimas (oro išleidimas) | išorinis G1" |
| 4..papildomas įėjimas | vidinis G5/4" |
| 5..vandens įėjimas į akum. talpyklą (išleidimas) | išorinis G1" |
| 6..jutiklių lizdai (termometras, termostatas) | išorinis G1/2" |
| 7..vandens išėjimas iš akum. talpyklos (grįžtamasis vanduo) | vidinis G5/4" |
| 8..jungė su 210mm varžtų apskr. – elementui TPK montuoti autonominei šildymo sistema – saulės energijos, šilum. siurblys | |
| 9..šildymo vandens įėjimas | išorinis G1" |
| 10..šildymo vandens išėjimas | išorinis G1" |

NADO v1 - 140 litrų tūrio vidinis rezervuaras



Išėjimai:

- | | |
|--|----------------|
| 1..vandens įėjimai į akum. talpyklą | vidinis G5/4" |
| 2..ŠBV rezervuaro įėjimas ir išėjimas | išorinis G3/4" |
| 3..sukaupto šilto vandens išėjimas (oro išleidimas) | išorinis G1" |
| 4..papildomas įėjimas | vidinis G5/4" |
| 5..vandens įėjimas į akum. talpyklą (išleidimas) | išorinis G1" |
| 6..jutiklių lizdai (termometras, termostatas) | vidinis G1/2" |
| 7..vandens išėjimas iš akum. talpyklos (grįžtamasis vanduo) | vidinis G5/4" |
| 8..jungė su 210mm varžtų apskr. – elementui TPK montuoti autonominei šildymo sistema – saulės energijos, šilum. siurblys | |
| 11..galimybė montuoti el. kaitinimo elementą TJ 6/4" | |

5 AKU TALPYKLOS DYDŽIO IR PRIJUNGIMO PRIE ŠILDYMO SISTEMOS PROJEKTAVIMAS

Optimalų akumuliacinės talpyklos dydį nustato projektuotojas arba asmuo, turintis pakankamą žinių lygį šildymo sistemų projektavimo srityje.

Montavimą atlieka specializuota įmonė arba kvalifikuotas asmuo, kuris tai patvirtina garantiniame lape. **Prieš pradėdant eksploataciją, rekomenduojame paleisti šildymo sistemos kontūrą ir išvalyti pasitaikiusius sistemoje nešvarumus, sulaikytus filtru, po to sistema bus pilnai paruošta darbui.**

6 PAGRINDINIAI TECHNINIAI PARAMETRAI

Maksimalus darbinis slėgis talpykloje yra 0,3 MPa. Maksimali vandens talpykloje yra 90 °C.

Maksimalus darbinis slėgis vidiniame rezervuare yra 0,6 MPa. Maksimali šilto buitinio vandens temperatūra vidiniame rezervuare yra 90 °C.

Versijų Nr. 2 ir 3 atveju dar papildomai:

Maksimalus darbinis slėgis šilumokaityje yra 1 MPa, maksimali šildymo vandens temperatūra šilumokaityje yra 110 °C.

Svarbu: Pradedant eksploataciją, reikia pirmiausiai prileisti vandens į vidinį ŠBV rezervuarą ir, palaikant jame darbinį slėgį, po to užpildyti šildymo vandeniu išorinę akumuliacinę talpyklą, nes kitaip gresia gaminio apgadinimas!

Gamintojas specialiai perspėja dėl tinkamai atliekamos šildymo sistemos (radiatorių, vamzdžių sujungimų, grindų šildymo sistemų ir pan.) sandarumo išbandymo tvarkos, esant prijungtai akumuliacinei talpyklai. Neleistina, kad slėgis akumuliacinės talpyklos šildymo vandens ertmėje pakiltų virš maksimalaus darbinio 0,3 MPa slėgio, nes bandant šildymo sistemą slėgiu, aukštesniu už maksimalų darbinį slėgį, gali būti negrįžtamai apgadinintas vidinis emaliuotas indas!

Tarp šildymo sistemos apsauginės armatūros ir akumuliacinės talpyklos neturi būti įdėta jokia uždaromoji armatūra!!

Gaminį rekomenduojame naudoti vidaus aplinkoje, nuo +2 °C iki 45°C temperatūroje ir esant maks. 80% reliatyviam oro drėgnumui.

Šalto vandens įėjime būtina įdėti apsauginį vožtuvą. Kiekvienas slėginis vandens šildytuvas turi būti apsaugotas spyruokle apkrautu apsauginiu vožtuvu su membrana. Apsauginių vožtuvų nominalusis prijungimo skersmuo nustatomas pagal standartą ČSN 06 0830. Šildytuvai tiekiami be apsauginio vožtuvo. Apsauginis vožtuvas turi būti gerai prieinamas, įstatytas kuo arčiau šildytuvo. Įėjimo vamzdžio nominalusis skersmuo turi būti minimaliai tokio pat dydžio kaip ir apsauginio vožtuvo. Apsauginis vožtuvas montuojamas tokia aukštyje, kad būtų užtikrintas savaiminis išlašančio vandens nutekėjimas. Rekomenduojame apsauginį vožtuvą įstatyti vamzdyno atšakoje. Taip jį galima patogiau pakeisti, neišleidžiant vandens iš šildytuvo. Montuojami apsauginiai vožtuvai su gamintojo fiksuotai nustatytu slėgiu. Apsauginio vožtuvo suveikimo slėgis turi atitikti maks. leistiną darbinį slėgį šildytuve ir turi būti mažiausiai 20% aukštesnis už maks. slėgį vandentiekio vamzdyne. Jei slėgis vandentiekio vamzdyne viršija šią reikšmę, būtina į sistemą įstatyti redukcinį vožtuvą. Tarp šildytuvo ir apsauginio vožtuvo neturi būti įdėta jokia uždaromoji armatūra. Montuodami laikykitės apsauginio įtaiso gamintojo instrukcijos. Kiekvieną kartą prieš pradedant apsauginio vožtuvo eksploataciją, jį būtina patikrinti. Patikrinimas atliekamas rankiniu būdu atitolinant membraną nuo vožtuvo lizdo, pasukant atitraukimo rankenėlę visuomet rodyklės kryptimi. Pasukus rankenėlę, ji turi vėl įsileisti atgal į išpjovą. Teisinga atitraukimo įtaiso funkcija pasireiškia vandens nutekėjimu iš apsauginio vožtuvo vandens nutekėjimo vamzdžio. Įprastinės eksploatacijos sąlygomis šią patikrą būtina atlikti mažiausiai vieną kartą per mėnesį ir kiekvieną kartą po šildytuvo išjungimo, užtrukusio ilgiau nei 5 dienas. Iš apsauginio vožtuvo gali iš nutekėjimo vamzdžio lašėti vanduo, todėl šis vamzdis turi likti atviras į atmosferą, turi būti nukreiptas nuolat žemyn ir turi būti patalpintas aplinkoje, kurioje temperatūra nenukrenta žemiau nulio.

Vandeniui iš šildytuvo išleisti naudokite rekomenduojamą išleidimo vožtuvą. Pirmiausiai reikia uždaryti vandens įėjimą į šildytuvą.

Teisingam apsauginio vožtuvo veikimui užtikrinti turi būti vandens įleidimo vamzdyje įstatytas atbulinis vožtuvas, kuris neleidžia vandeniui savaime ištekėti iš šildytuvo, ir taip pat šiltam vandeniui patekti atgal į vandentiekio vamzdyną.

Rekomenduojame daryti kuo trumpesnę šilto vandens vamzdyną, kuo sumažinami šilumos nuostoliai.

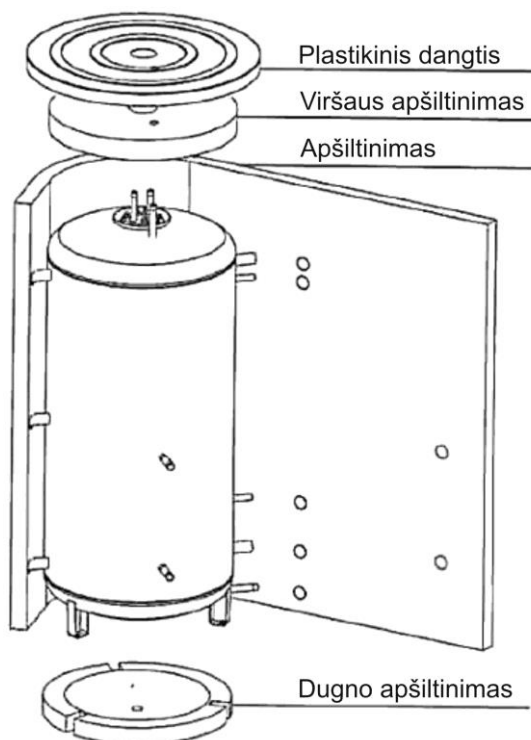
Šildytuvai turi būti įrengti su vandens išleidimo vožtuvu, montuojamu šalto buitinio vandens įėjime į šildytuvą – tam atvejui, jei reikėtų šildytuvą išmontuoti arba atlikti jo remontą.

Montuodami apsauginį įtaisą, laikykitės standarto ČSN 06 0830 reikalavimų.

Įrenginio montavimas privalo būti atliktas tokioje vietoje, kuri yra laikoma tam tinkama, t.y. įrenginys privalo būti lengvai prieinamas dėl jo techninės priežiūros, remonto arba pakeitimo.

Po dviejų metų eksploatacijos rekomenduojame atlikti patikrą ir, jei reikia, išvalyti indą, pašalinant kalkines nuosėdas, o taip pat patikrinti ir, reikalui esant - pakeisti anodo strypą. Teorinis anodo ilgaamžiškumas numatomas dviem eksploatacijos metams, tačiau gali keistis priklausomai nuo vandens kietumo ir jo cheminės sudėties naudojimo vietoje.

Apšiltinimo izoliacija



Kartu su talpykla reikia užsakyti 80mm storio apšiltinimo izoliaciją NEODUL. Į sudėtį įeina viršutinis apdangalas, jungių apdangalas ir angų dangteliai. Apšiltinimo izoliacija tiekama supakuota atskirai.

Apšiltinimo izoliaciją rekomenduojame uždėti, esant kambario temperatūrai. Esant žymiai žemesnėms nei 20 °C temperatūroms, izoliacija susitraukia, dėl ko jos nėra įmanoma patogiai uždėti!!

7 PAKUOTĖS IR NEVEIKIANČIO GAMINIO LIKVIDAVIMAS

Už pakuotę, kurioje yra gaminys tiekiamas, už paslaugas, susijusias su įpakavimo medžiagų surinkimu ir pakartotinu panaudojimu, buvo sumokėtas nustatyto dydžio mokestis. Mokestis už šias paslaugas sumokėtas pagal įstatymą Nr. 477/2001 rink. ir vėlesnius jo pakeitimus firmai EKO-KOM a.s. Firmai suteiktas kliento numeris F06020274. Vandens talpos pakuotę pristatykite į savivaldybės atliekų kaupimui paskirtą vietą. Netinkamą naudoti arba nenaudojamą gaminį, pasibaigus jo eksploatacijos laikui, išmontuokite ir pristatykite į atliekų perdirbimo centrą (surinkimo vietą) arba kreipkitės į gamintoją.



14-2-2022