

MONTAVIMO IR EKSPLOATAVIMO INSTRUKCIJA

KOMBINUOTI ŠILDYTUVAI IR VANDENS TALPOS SKIRTI VERTIKALIAM MONTAVIMUI

VANDENS ŠILDYTUVAS SU TALPA

OKC 80
OKC 125

OKC 160
OKC 200

ŠILTO VANDENS TALPOS

OKC 100/1 m²
OKC 125/1 m²

OKC 160/1 m²
OKC 200/1 m²



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 | GAMINIO TECHNINĖ CHARAKTERISTIKA..... | 4 |
| 1.1 | VEIKIMO APRAŠYMAS..... | 4 |
| 1.2 | PRANEŠIMAS VARTOTOJUI..... | 4 |
| 1.2.1 | ŠILTO VANDENS SUVARTOJIMAS..... | 4 |
| 1.2.2 | ELEKTROS ENERGIJOS TAUPYMAS..... | 4 |
| 1.2.3 | ELEKTROS ENERGIJOS AVARINIS VARTOJIMAS..... | 4 |
| 1.3 | ŠILDYTUVO KONSTRUKCIJA IR PAGRINDINIAI MATMENYS..... | 5 |
| 2 | EKSPLOATAVIMO IR MONTAVIMO INFORMACIJA..... | 11 |
| 2.1 | EKSPLOATAVIMO SĄLYGOS..... | 11 |
| 2.2 | MONTAVIMAS PRIE SIENOS..... | 11 |
| 2.3 | VANDENS ĮRENGINIŲ INSTALIAVIMAS..... | 13 |
| 2.4 | ELEKTROS INSTALIAVIMAS..... | 15 |
| 2.4.1 | PAGRINDINĖ ELEKTROS INSTALIAVIMO INFORMACIJA..... | 15 |
| 2.5 | DARBINĖ VEIKLA..... | 16 |
| 2.6 | PIRMASIS PALEIDIMAS EKSPLOATACIJAI..... | 16 |
| 2.7 | VEIKIMO IŠJUNGIMAS IR IŠTUŠTINIMAS..... | 17 |
| 2.8 | ĮRENGINIO KONTROLĖ IR PRIEŽIŪRA..... | 18 |
| 2.9 | DAŽNIAUSI FUNKCIJŲ GEDIMAI IR JŲ PRIEŽASTYS..... | 19 |
| 3 | TERMOSTATO APTARNAVIMAS..... | 20 |
| 3.1 | APTARNAVIMAS..... | 20 |
| 3.1.1 | TEMPERATŪROS NUSTATYMAS..... | 20 |
| 4 | SVARBIOS PASTABOS..... | 21 |
| 4.1 | INSTALIAVIMO TAISYKLĖS..... | 21 |
| 4.2 | VEŽIMO IR LAIKYMO INSTRUKCIJA..... | 22 |
| 4.3 | PAKUOTĖS IR NEVEIKIANČIO GAMINIO LIKVIDAVIMAS..... | 22 |
| 5 | GAMINIO PRIKLAUSINIAI..... | 22 |

PRIEŠ ŠILDYTUVO INSTALIACIJĄ ĮDĒMIAI PERSKAITYKITE ŠIĄ INSTRUKCIJĄ !

Gerbiamas kliente,

Įmonė „Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.“ Jums dėkoja, kad pasirinkote naudoti mūsų ženklo gaminį. Ši instrukcija Jus supažindins su elektrinių vandens talpų eksploatacija, konstrukcija, priežiūra ir kita informacija.



Gaminys nėra skirtas naudoti:

- fiziškai ar psichiškai neįgaliems asmenims (įskaitant vaikus),
- asmenims neturintiems pakankamai žinių ir patirties, jeigu gaminio naudojimo metu jų neprižiūri atsakingas asmuo arba jeigu jie nebuvo tinkamai apmokyti.

Gamintojas pasilieka teisę techniškai keisti gaminį. Gaminys yra skirtas nuolatiniam kontaktui su geriamuoju vandeniu.

Gaminį rekomenduojame eksploatuoti patalpose, kai oro temperatūra yra nuo +2°C iki +45°C, o santykinis oro drėgnumas iki 80%.

Gaminio patikimumą ir saugumą patikrino Brno inžinerinio testavimo institutas.

Pagamintas Čekijos Respublikoje.

Instrukcijoje naudojamų ženklų reikšmės



Svarbi informacija skirta talpos naudotojui.



Gamintojo rekomendacijos, kurių laikymasis Jums užtikrins sklandžią gaminio eksploataciją ir ilgalaikį naudojimą.



DĒMESIO!
Svarbios pastabos, kuriomis privaloma vadovautis.

1 GAMINIO TECHNINĖ CHARAKTERISTIKA

1.1 VEIKIMO APRAŠYMAS

Šildytuvas yra skirtas akumuliaciniam buitinio vandens šildymui elektros energija, arba termoenergija per šilumokaitį. Elektros energijos tiekėjo nustatytą laikotarpį vandenį šildo elektrinis elementas arba terminis šilumokaitis emaliuotoje izoliuotoje talpoje. Elementą šildymo metu valdo termostatas, kuriame galima nustatyti reikiamą temperatūrą (intervale nuo 5 iki 75 °C). Vandeniui išilus iki nustatytos temperatūros šildymas automatiškai išsijungia. Po to yra naudojamas talpoje sukauptas šiltas vanduo. Inde yra pastoviai vandentiekio sistemos slėgis. Esant atidarytam šilto vandens vožtuvui maišytuvu teka vanduo iš šildytuvo varoma šalto vandens slėgiu iš vandentiekio. Šiltas vanduo išteka viršutine dalimi, o įtekantis vanduo lieka apatinėje šildytuvo dalyje. Slėgio principas leidžia naudoti šiltą vandenį iš šildytuvo bet kuriame taške (Paveikslėlis 8).

1.2 PRANEŠIMAS VARTOTOJUI

1.2.1 ŠILTO VANDENS SUVARTOJIMAS



Šilto buitinio vandens suvartojimas priklauso nuo žmonių skaičiaus, sanitarinės įrangos kiekio, vamzdžių grandinės ilgio, diametro ir izoliacijos būte arba name bei nuo individualių vartotojo įpročių. Pigiausias vandens šildymo būdas yra tuo laiku, kai taikomas sumažintas elektros energijos tarifas.



Sužinokite kokiais laiko intervalais elektros energijos tiekėjas suteikia palankesnę tarifą ir pagal tai pasirinkite atitinkamą šildytuvo tūrį taip, kad šilto vandens atsargos padengtų Jūsų vartojimą.

1.2.2 ELEKTROS ENERGIJOS TAUPYMAS



Šilto buitinio vandens talpa yra izoliuota kokybiška poliuretanine putu be freonų. Šildytuvo termostate nustatykite tokią temperatūrą, kokios jums reikia savo namuose. Taip sumažinsite energijos suvartojimą ir nuosėdas ant indo sienų ir šilumokaityje.

1.2.3 ELEKTROS ENERGIJOS AVARINIS VARTOJIMAS



Netgi, jeigu šiltas vanduo iš talpos nėra vartojamas, vyksta nedidelis šilumos nuotėkis. Šis nuostolis matuojamas šildytuve 65 °C temperatūroje, o jo aplinkoje 20 °C temperatūroje 24 val. Gauta vertė pateikiama vienetais [kWh/24val.], ji išreiškia nustatytai temperatūrai palaikyti reikalingą energijos kiekį. - variantas OKC 1m².

Energijos suvartojimas budėjimo režime pagal galiojančius teisės aktus nurodomas kaip metinis elektros energijos suvartojimo kiekis (kWh), susijęs su tam tikru apkrovos profiliu ir apskaičiuojamas pagal ES direktyvos Nr. 812/2013 formules ir reikalavimus. - varinatas OKC.

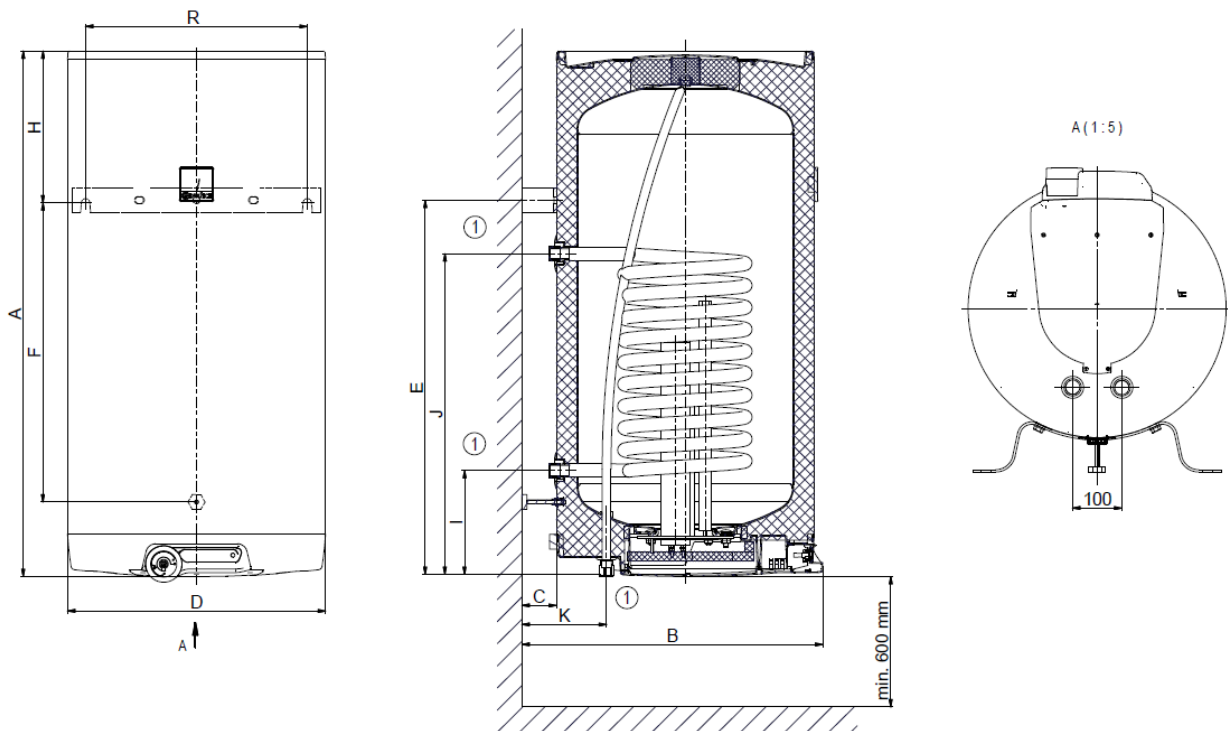
| ŠILDYTUVŲ / TALPŲ TIPAI | NOMINALUS TŪRIS [l] | PAŠILDYMO LAIKAS ŠILDANT NUO 10°C IKI 60°C [val.] | ELEKTROS SUVARTOJIMAS ŠILDYMOUI NUO 15°C IKI 65°C V kWh |
|---|---------------------|---|---|
| OKC 80 | 73 | 1,9 | 4,8 |
| OKC 100/1 m² | 95 | 2,5 | 6 |
| OKC 125; OKC 125/1 m² | 117 120 | 3,1 3,2 | 8 |
| OKC 160; OKC 160/1 m² | 145 147 | 3,8 3,9 | 9,6 |
| OKC 200; OKC 200/1 m² | 194 195 | 5,1 5,2 | 12 |

Lentelė 1

1.3 ŠILDYTUVO KONSTRUKCIJA IR PAGRINDINIAI MATMENYS

Šildytuvo indas pagamintas iš lakštinio plieno ir patikrintas slėgiu 1,5 karto aukštesniu už darbinį slėgį. Indo vidus yra padengtas emaliu. Prie indo apatinio dugno yra privirintas flanšas prie kurio yra pritvirtintas flanšo dangtis. Tarp flanšo dangčio ir flanšo yra įdėtas sandarinimo žiedas. Flanšo dangtyje yra įrengti lizdai reguliavimo termostatui ir termometrui. Ant veržlės M8 yra sumontuotas anodo strypas. Vandens talpa yra izoliuota poliuretano puta. Elektroinstaliacija yra patalpinta po plastikiniu nuimamu dangčiu. Vandens temperatūrą galima nustatyti termostatu. Kombinuotose šildytuvose slėgio inde yra privirintas šilumokaitis. Šis šilumokaitis yra skirtas tik šildymo grandinei.

OKC 80, OKC 125

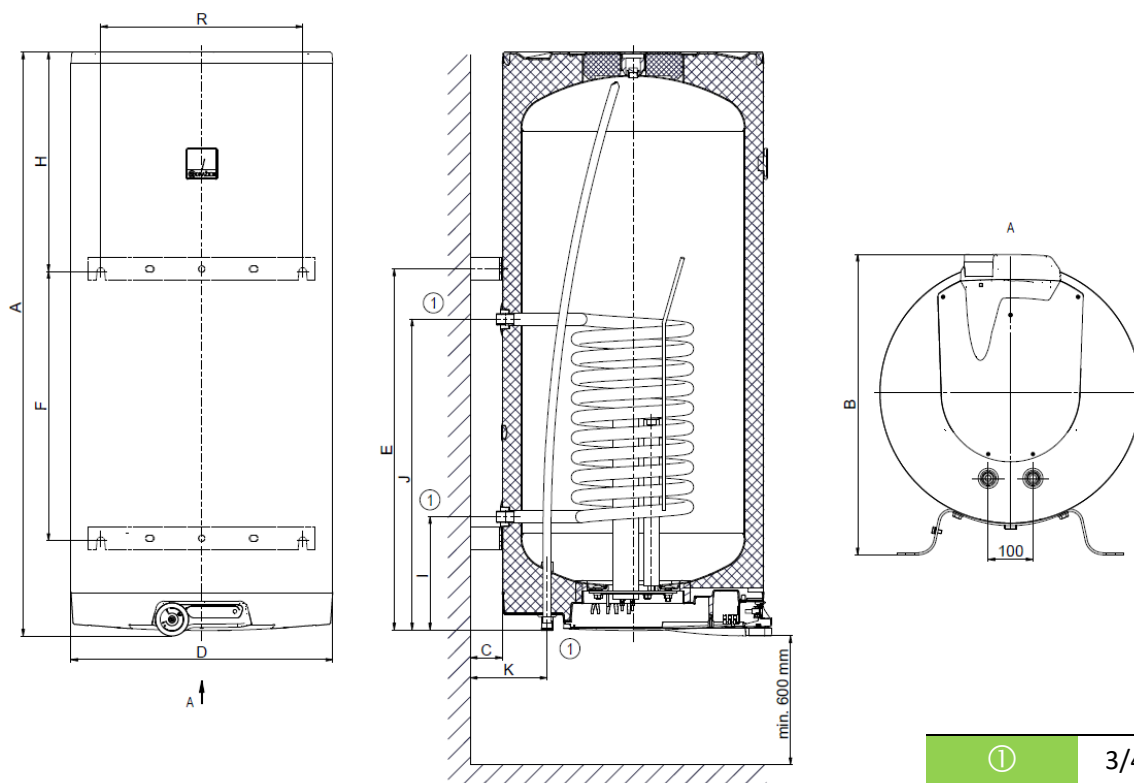


Viršutinis laikiklis + fiksavimo laikiklis (rektifikavimo varžtas)

① 3/4" išorinė

Paveikslėlis 1

OKC 160, OKC 200

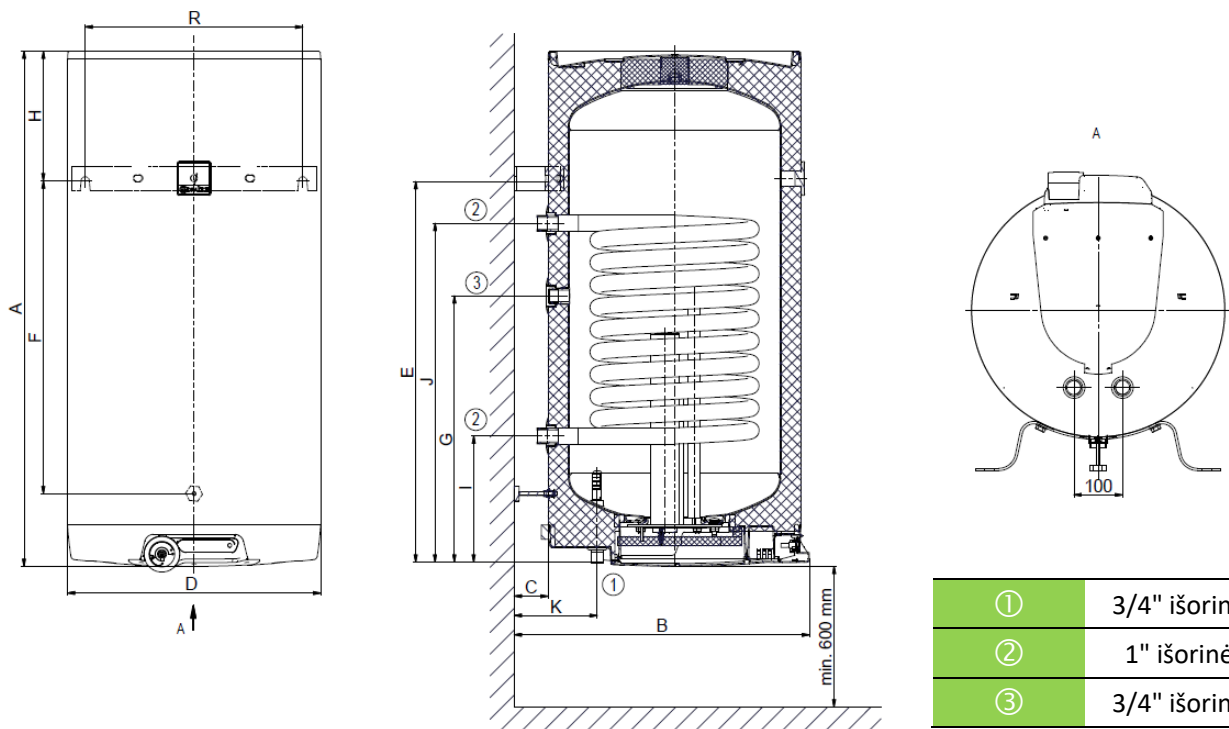


Viršutinis laikiklis + apatinis laikiklis

① 3/4" išorinė

Paveikslėlis 2

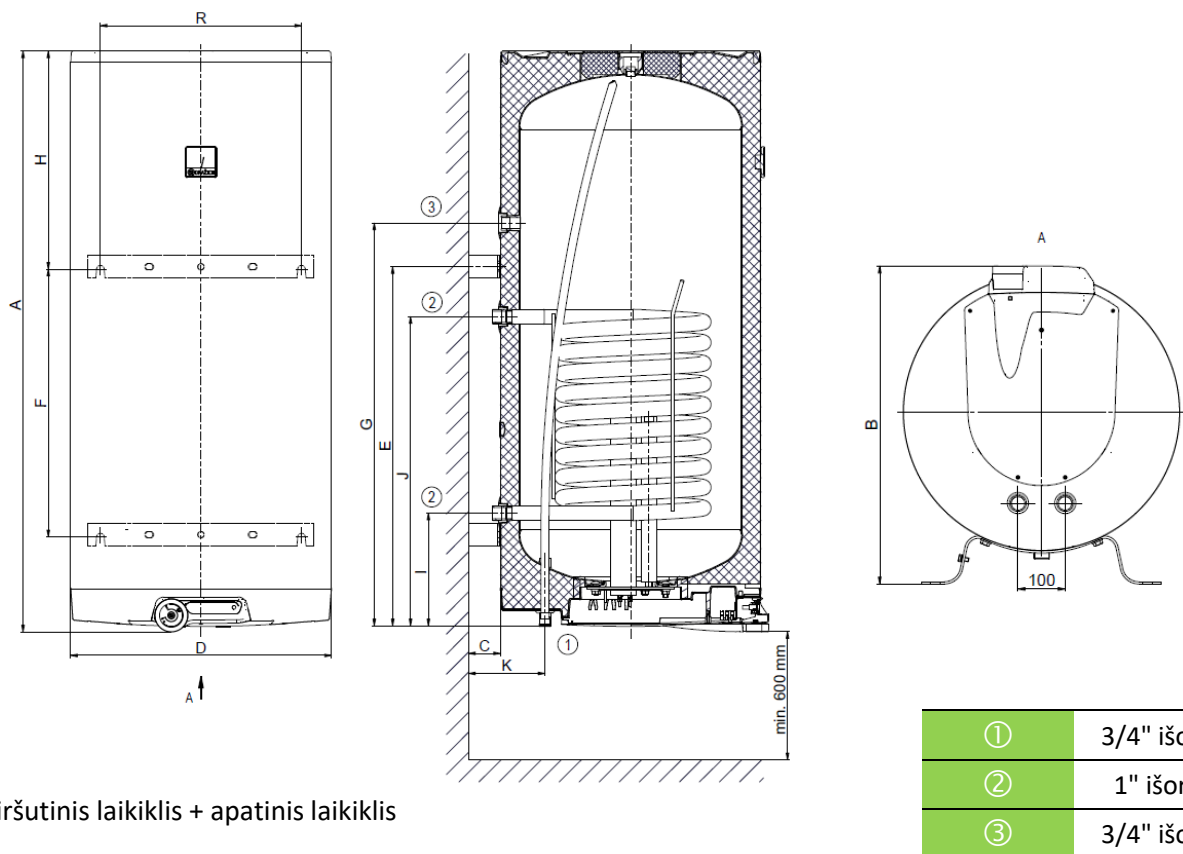
OKC 100/1m², OKC 125/1m²



Viršutinis laikiklis + fiksavimo laikiklis (rektifikavimo varžtas)

Paveikslėlis 3

OKC 160/1m², OKC 200/1m²



Viršutinis laikiklis + apatinis laikiklis

Paveikslėlis 4

| TIPAS | OKC 80 | OKC 100/1m ² | OKC 125 OKC 125/1m ² | OKC 160 OKC 160/1m ² | OKC 200 OKC 200/1m ² |
|-------|--------|-------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| A | 757 | 902 | 1067 | 1255 | 1300 |
| B | 612 | 612 | 612 | 612 | 672 |
| C | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| D | 524 | 524 | 524 | 524 | 584 |
| E | 605 | 622 | 755/789 | 995/991 | 804 |
| F | 460 | 478 | 610/645 | 720/815 | 600 |
| G | - | 550 | -/550 | -/830 | -/902 |
| H | 142 | 270 | 302/268 | 250/254 | 490 |
| I | 211 | 263 | 211/263 | 211/263 | 252 |
| J | 501 | 703 | 651/703 | 651/703 | 692 |
| K | 172 | 172 | 172 | 172 | 172 |
| R | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 |

*Matmenį R prieš gręžimą patikrinti

Vertė už dešiniojo pasivirojo brūkšnio skirta šildytuvams su šilumokaičiu 1 m².

Lentelė 2

| TIPAS | | OKC 80 | OKC 100/1 m ² | OKC 125 OKC 125/1 m ² | OKC 160 OKC 160/1 m ² | OKC 200 OKC 200/1 m ² |
|--|-----|--------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| TŪRIS | l | 73 | 95 | 117 120 | 145 147 | 194 195 |
| MAKS. DARBINIS VIRŠSLĖGIS INDE | bar | | | 6 | | |
| MAKS. EKSPLOATAC. VIRŠSLĖGIS ŠILUMOKAITIJE* | bar | | | 10 | | |
| ELEKTROS PRIJUNGIMAS | V | | | 1 PE-N ~ 230V/50Hz | | |
| GALIA | W | | | 2200 | | |
| EL. APSAUGOS KLASĖ | | | | IP 44 | | |
| MAKS. DARBINĖ TEMPERATŪRA | °C | | | 80 | | |
| MAKS. ŠILUMOKAIČIO DARBINĖ TEMPERATŪRA | °C | | | 110 | | |
| REKOMENDUOJAMA ŠILTO VANDENS TEMPERATŪRA | °C | | | 60 | | |
| ŠILDYTUVO AUKŠTIS | mm | 757 | 902 | 1067 | 1255 | 1300 |
| ŠILDYTUVO DIAMETRAS | mm | 524 | 524 | 524 | 524 | 584 |
| MAKS. ŠILDYTUVO SVORIS BE VANDENS | kg | 40 | 57 | 55 64 | 62 71 | 79 85 |
| PAŠILDYMO LAIKAS EL. EN. ŠILDANT NUO 10°C IKI 60°C | hod | 1,9 | 2,5 | 3,1 3,2 | 3,8 3,9 | 5,1 5,2 |

Lentelė 3

| TIPAS | | OKC 80 | | OKC 125 | OKC 160 | OKC 200 |
|--|----------------|-------------------------|-------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| ŠILUMOKAIČIO ŠILUMOS PERDAVIMO PLOTAS | m ² | 0,41 | - | 0,68 | 0,68 | 0,68 |
| PAŠILDYMO ŠILUMOKAIČIU LAIKAS ŠILDANT NUO 10°C IKI 60°C, KAI CIRKULIACIJA 720 l/h | min | 32 | - | 28 | 35 | 45 |
| NOMINALI ŠILUMINĖ GALIA, KAI ŠILDOMO VANDENS TEMPERATŪRA 80°C, O CIRKULIACIJA 310 l/val. | W | 6000 | - | 9000 | 9000 | 9000 |
| PAŠILDYMO ŠILUMOKAIČIU LAIKAS ŠILDANT NUO 10°C IKI 60°C, KAI CIRKULIACIJA 310 l/h | min | 50 | - | 55 | 67 | 86 |
| MIŠRUS VANDUO V40 | l | 138,70 | - | 231,10 | 242,83 | 331,26 |
| APKROVOS PROFILIS | | M | - | M | L | XL |
| NERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO KLASĖ | | C | - | C | C | C |
| ENERGIJOS VANDENIUI ŠILDYTI VARTOJIMO EFEKTYVUMAS | % | 38 | - | 36 | 39 | 38 |
| METINIS ELEKTROS ENERGIJOS SUVARTOJIMAS | kWh | 1342 | - | 1409 | 2622 | 4403 |
| TIPAS | | OKC 100/1m ² | | OKC 125/1m ² | OKC 160/1m ² | OKC 200/1m ² |
| ŠILUMOKAIČIO ŠILUMOS PERDAVIMO PLOTAS | m ² | - | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,08 |
| NOMINALI GALIA, KAI ŠILDOMO VANDENS TEMPERATŪRA 80°C, O CIRKULIACIJA 720 l/VAL. | W | - | 24000 | 24000 | 24000 | 24000 |
| PAŠILDYMO ŠILUMOKAIČIU LAIKAS, ŠILDANT NUO 10°C IKI 60°C | min | - | 14 | 17 | 21 | 28 |
| NERGIJOS VARTOJIMO EFEKTYVUMO KLASĖ | | - | B | C | C | C |
| ŠILUMOS NUOSTOLIAI | W | - | 47 | 57 | 67 | 72 |

Lentelė 4

2 EKSPLOATAVIMO IR MONTAVIMO INFORMACIJA

2.1 EKSPLOATAVIMO SĄLYGOS



Talpą galima naudoti tik vadovaujantis galios etiketėje ir elektros prijungimo instrukcijoje nurodytomis sąlygomis. Privaloma vadovautis nacionaliniais teisės aktais ir standartais, taip pat privaloma laikytis vietinių elektros ir vandens įmonių įrenginių prijungimui nustatytais taisyklėmis bei montavimo ir eksploataavimo instrukcija. Patalpa, kurioje bus eksploatuojamas įrenginys negali užšalti. Šildytuvo montavimo vietoje temperatūra turi būti aukštesnė nei +2 °C. 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.

Įspėjame, kad talpos negalima prijungti prie elektros tinklo, jeigu arti jos dirbama su degiais skysčiais (benzinas, dėmių valiklis), dujos ir pan.



Jeigu vanduo yra labai kalkėtas rekomenduojame prieš talpą turėti standartinį nukalkinimo įrenginį (vandens filtrą) arba termostatą nustatykite maksimaliai iki 55 °C eksploatacinės temperatūros (nustatyti į padėtį „OPTIMUM“)- ir Paveikslėlis 12. Tinkamai eksploatacijai yra būtina naudoti atitinkamos kokybės geriamą vandenį. Siekiant apsaugoti nuo nuosėdų, rekomenduojame šildytuve turėti vandens filtrą.

2.2 MONTAVIMAS PRIE SIENOS



Atsižvelgiant į vandeniu pripildyto šildytuvo svorį prieš montavimą reikia patikrinti sienos tvirtumą ir medžiagas iš kurių buvo pastatyta. Tvirtinimo inkarus pasirinkite pagal sienos medžiagas. Rekomenduojame montavimą ir tvirtinimą prie sienos patikėti specializuotai firmai arba dėl pritvirtinimo konsultuotis su specialistu. **Inkarinius varžtus tvirtinkite pagal inkarų gamintojo instrukciją.**

Inkarus montuokite pagal paveikslėlį (Paveikslėlis 1) su tarpu **450 mm**. **Šildytuvo vertikalią padėtį galima sureguliuoti atlaisvinus tvirtinimo varžtus ir šiek tiek pasukus pakabinimą.** Patvirtinkite pakabinimo varžtų pritvirtinimą ant šildytuvo, po to šildytuvą pakabinkite. Apatinėje šildytuvo dalyje su aretacine atrama užtikrinkite lygiagretumą su sieną (Paveikslėlis 5), šildytuvams 80-125 l.

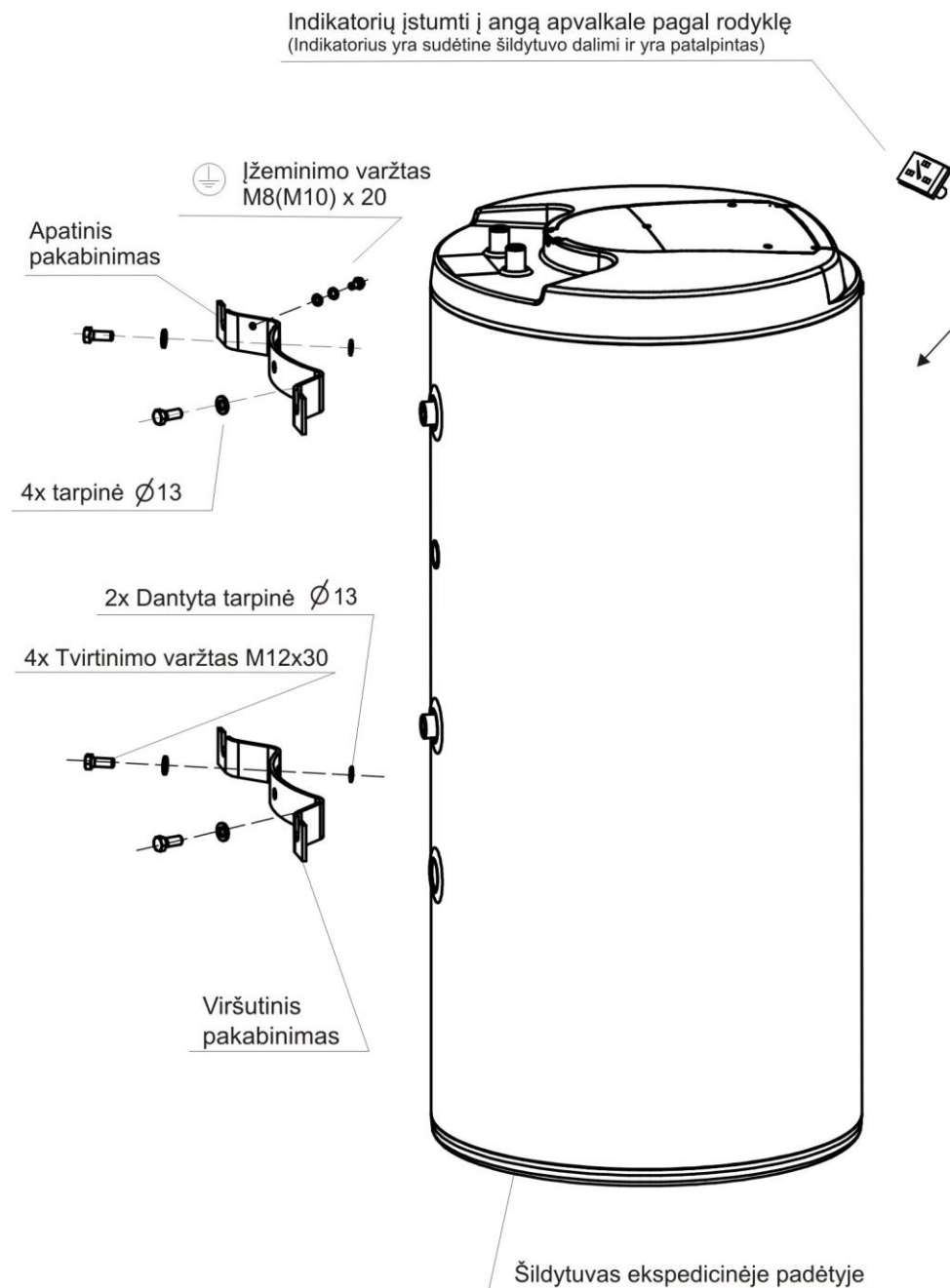


Paveikslėlis 5



Jeigu karšto vandens talpa bus sumontuota **siaurame, mažame plote** arba po lubomis ir pan., turite įsitikinti, kad įrenginio prijungimo vietos (prijungimas prie vandens, elektros jungtys) bus laisvai prieinamos ir nesikaups šiluma. Po talpa turi būti dispozicijoje laisva erdvė **500 mm** atstumu. Montuojant po lubomis turi būti išlaikytas minimalus **50 mm** atstumas nuo lubų.

Jeigu šilto vandens talpa bus sumontuota siaurame, mažame plote, po lubomis, palėpėse ir pan., turite įsitikinti, kad įrenginio prijungimo vietos (prijungimas prie vandens, elektros jungtys) bus laisvai prieinamos ir nesikaups šiluma. Po talpa turi būti dispozicijoje laisva erdvė **600 mm** atstumu nuo apatinio talpos krašto.



Paveikslėlis 6

2.3 VANDENS ĮRENGINIŲ INSTALIAVIMAS



Šildytuvas prie vandentiekio jungiamas šildytuvo apatinėje dalyje 3/4“ sriegio vamzdžiais. Mėlyna- šalto vandens įvedimas, raudona- karšto vandens išleidimas. Norint šildytuvą atjungti ant buitinio vandens įleidimo ir išleidimo reikia sumontuoti sriegius Js 3/4“. Apsauginis vožtuvas montuojamas ant šalto vandens įvado pažymėto mėlynu apskritimu.



Šildytuvas turi turėti membraninį, spyruoklinį apsauginį vožtuvą. Montavimui naudojami apsauginiai vožtuvai su gamintojo nustatytu slėgiu. Visi savarankiškai uždaromi šildytuvai dėl atbulinės armatūros veikimo kontrolės ant šalto vandens įleidimo angos turi turėti sklendę, kontrolinį čiaupą arba kamštį, atbulinę armatūrą ir apsauginį vožtuvą (Paveikslėlis 4). Apsauginis vožtuvas ir atbulinis vožtuvas yra šildytuvo priedais.



Prieš kiekvieną apsauginio vožtuvo eksploataciją yra būtina jį patikrinti. Patikrinimas atliekamas rankiniu būdu nuimant membraną nuo balno sukant įrenginio rankeną visada rodyklės kryptimi. Pasukus rankeną ji turi tilpti atgal į griovelį. Teisingą įrenginio veikimą patvirtina vandens tekėjimas per apsauginio vožtuvo nutekėjimo vamzdį. Įprastos eksploatacijos atveju šią kontrolę būtina atlikti ne rečiau kaip vieną kartą per mėnesį ir po kiekvieno šildytuvo išjungimo ilgesniam nei 5 dienų laikotarpiui. Iš apsauginio vožtuvo gali ištekėjimo vamzdžiu tekėti vanduo, vamzdis turi būti atidarytas į atmosferą, turi būti nukreiptas žemyn, aplinkos temperatūra negali būti žemiau nulio.

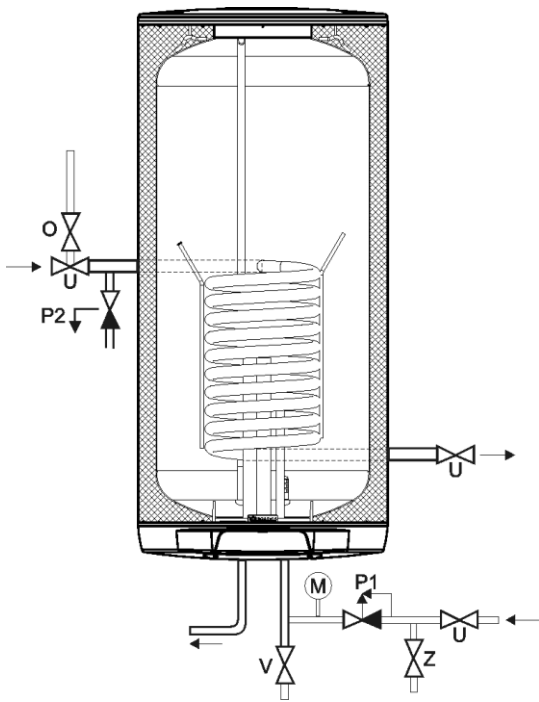
Tais atvejais, kai slėgis sistemoje viršija nurodytą maksimaliai leistiną slėgį (žr. Lentelė 5), rekomenduojama sistemoje sumontuoti išsiplėtimo indą.

Jeigu slėgis vandens sistemoje yra didesnis už nustatytą yra būtina į sistemą įdiegti redukcinį vožtuvą. Reikalingus slėgius rasite sekančioje lentelėje - žr. Lentelė 5.

| APSAUGINIO VOŽTUVO PALEIDIMO SLĖGIS [MPa] | VANDENS ŠILDYTUVO LEISTINAS DARBINIS SLĖGIS [MPa] | MAKSIMALUS LEISTINAS SLĖGIS ŠALTO VANDENS VAMZDYNE [MPa] |
|---|---|--|
| 0,6 | 0,6 | iki 0,48 |

Lentelė 5

Dėl išmontavimo arba remonto ant šalto buitinio vandens įvesties į šildytuvą, **šildytuvai turi turėti išleidimo vožtuvą.**



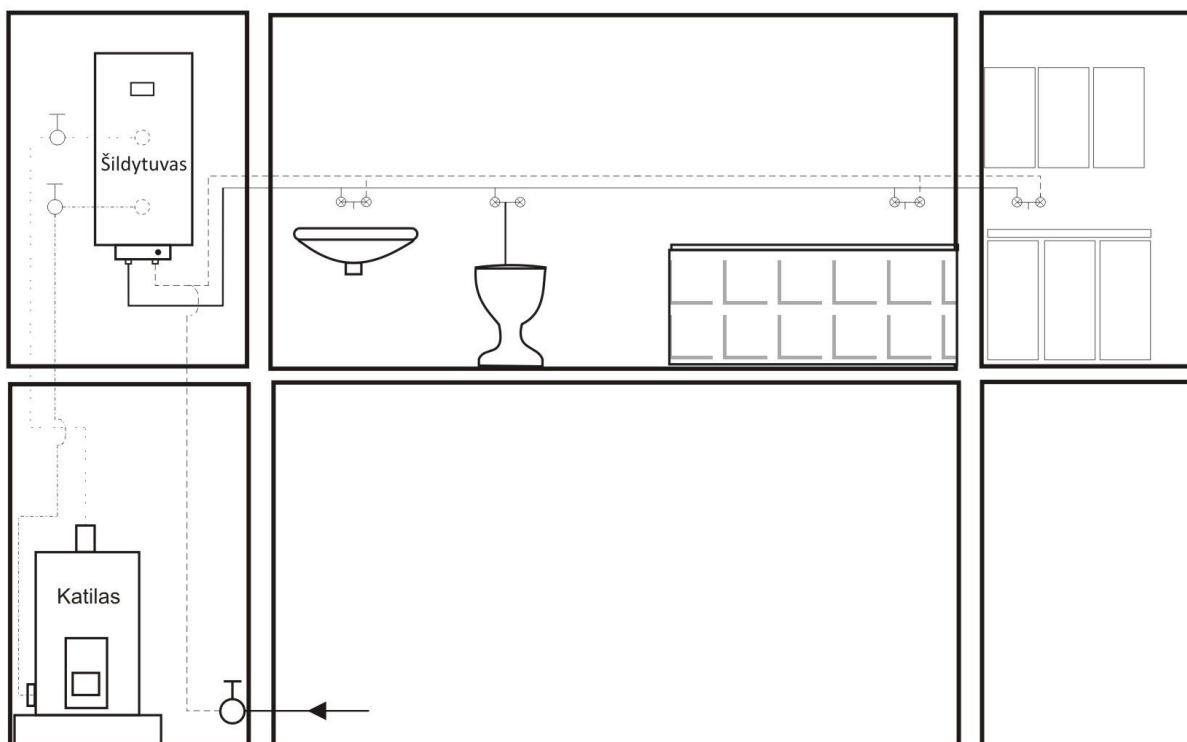
- O - nuorinimo vožtuvas
- U - uždaromasis vožtuvas
- P1 - apsauginis vožtuvas su atbuline sklende
- P2 - šildymo grandinės apsauginis vožtuvas
- M - manometras
- Z - bandymų vožtuvas
- V - išleidimo vožtuvas



Ant šildomo vandens įvesties ir išvesties patartina turėti uždaromąjį vožtuvą (išmontavimo atvejui). Vožtuvai turi būti kuo arčiau šildytuvo, kad apsaugotų nuo didesnių šilumos nuostolių.

Paveikslėlis 7

TŪRINIS KOMBINUOTAS VANDENS ŠILDYTUVAS ŠILTO VANDENS GRANDINĖ



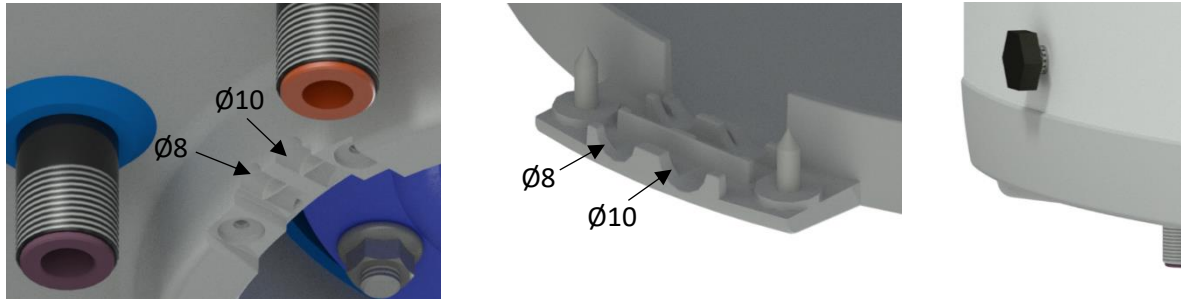
- Šiltas vanduo
- - - - - Šaltas vanduo
- Šildymo grandinė
- · - · - · - Atgalinė grandinė

Paveikslėlis 8

2.4 ELEKTROS INSTALIAVIMAS

2.4.1 PAGRINDINĖ ELEKTROS INSTALIAVIMO INFORMACIJA

Prijunkite vadovaudamiesi prijungimo schema. Gamykloje atliktų sujungimų keisti negalima! (Paveikslėlis 10) Iš instaliacijos gaubto išimkite pertvarą atitinkančią elektros laidininko diametru $\varnothing 8$ arba $\varnothing 10$ (Paveikslėlis 9). Šildytuvo elektrinių dalių apsaugos klasė yra IP 44. Elektros elemento galia yra 2200W.

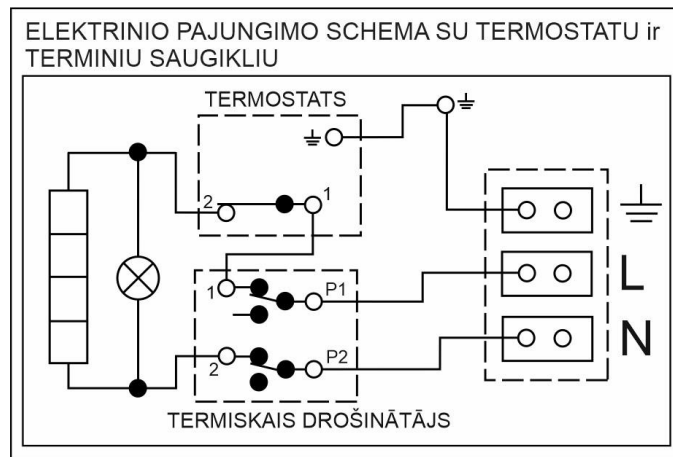


Paveikslėlis 9

Atliekant elektros instaliaciją yra būtina laikytis šių reikalavimų:



- El. prijungimo schema pridedama prie šildytuvo ant elektroinstaliacijos gaubto (Paveikslėlis 9).
- El. instaliaciją, remontą ir patikrinimus gali tik asmuo turintis šiai veiklai leidimą.
- Profesionalus prijungimas turi būti atžymėtas garantijos pažymėjime.
- Šildytuvą prijungiamas prie 230 V / 50 Hz elektros tinklo stacionariu įvadininiu kabeliu, prijungtu per automatinį jungiklį (apsauginį įtaisą).
- Prie šildytuvų OKC 80 - 125 a OKC 100 - 125/1m² po jų pakabinimo ant sienos ir atstumo nuo sienos nustatymo rektifikaciniu varžtu M8x80 prijunkite išorinės apsauginės jungties laidininką prie rektifikacinio varžto.
- Prie šildytuvų OKC 160 - 200 a OKC 160 - 200/1m² po jų pakabinimo ant sienos prijunkite išorinės apsauginės jungties laidininką ant apatinio laikiklio prie įžeminimo varžto.
- Atliekant instaliavimo darbus voniose, skalbyklose, prausyklose ir dušose būtina vadovautis standartais.
- Šildytuvo elektrinių dalių apsaugos klasė: IP 44.
- Laikytės apsaugos taisyklių nuo sužeidimų elektros srove pagal standartus.



Paveikslėlis 10

2.5 DARBINĖ VEIKLA

a) buitinio vandens šildymas elektros energija

Prijungus šildytuvą prie elektros tinklo šildymo elementas šildo vandenį. Bloko įjungimą ir išjungimą reguliuoja termostatas. Pasiekus nustatytą temperatūrą termostatas išjungia el. grandinę ir taip yra sustabdomas vandens šildymas. Kontrolinė lemputė rodo, kad blokas veikia (ji dega), kai blokas yra išjungtas kontrolinė lemputė nedega. Ilgalaikės eksploatacijos metu, nenaudojant pašildyto tūrio, apsaugai nuo užšalimo reikia termostatą nustatyti į padėtį nuo 5 °C iki 10 °C (termostato rankenėlėje nustatyti ženklą „snaigė“) arba išjungti el. srovės tiekimą į šildytuvą. Kombinuotose šildytuvuose, šildant el. energija, ant įvesties į šilumokaitį yra būtina uždaryti uždaromąjį vožtuvą, kad šilto vandens šildymo sistemoje nebūtų šildomas vanduo.

b) buitinio vandens šildymas šilumos energija per šilumokaitį

Šilumokaičio uždaromieji vožtuvai turi būti atidaryti, kad būtų užtikrinta šildomo vandens cirkuliacija iš vandens šildymo sistemos. Rekomenduojama kartu su uždaromuoju vožtuvu ant įvesties į šilumokaitį turėti nuorinimo vožtuvą, kuriuo pagal poreikį, ypatingai pradedant šildymo sezoną, atliksite šilumokaičio nuorinimą (Paveikslėlis 7). Šilumokaičio šildymo trukmė priklauso nuo vandens temperatūros ir cirkuliacijos šilto vandens šildymo sistemoje. Gaminama universali kombinuoto šildytuvo versija - pagal uždaromųjų vožtuvų prijungimo prie šildymo elemento iš dešinės arba kairės poreikį.

2.6 PIRMASIS PALEIDIMAS EKSPLOATAICIAI



Prijungus talpą prie vandentiekio sistemos, prie centrinio šildymo sistemos, prie elektros tinklo ir išbandžius apsauginį vožtuvą (pagal pridėtą prie vožtuvo instrukciją), galima talpą eksploatuoti. Prieš elektros prijungimą talpa turi būti užpildyta vandeniu. Pirmojo šildymo procesą turi atlikti atestuotas specialistas, procesą privalo patikrinti. Karšto vandens tekėjimo vamzdžiai ir dalis apsauginės armatūros gali būti karšti.



Šildymo proceso metu esant slėginiam pajungimui šildomo vandens apimtis didėja, vanduo laša iš apsauginio vožtuvo. Esant pajungimui be slėgio vanduo laša iš maišytuvo. Baigus šildymą nustatyta temperatūra ir suvartoto vandens temperatūra turi būti vienoda. Prijungus šildytuvą prie vandens sistemos, elektros tinklo ir išbandžius apsauginį vožtuvą (pagal prie vožtuvo pridėtą instrukciją), šildytuvas gali būti paleistas eksploatacijai.

Šildytuvo paleidimas eksploatacijai

1. Patikrinti vandens ir elektros instaliaciją, kombinuotų talpų atveju, taip pat patikrinti šilto vandens sistemą. Patikrinti, ar teisingai įdėti darbinių termostatų jutikliai. Jutikliai lizde turi būti įspausti iki atsirėmimo, pirmiausia eksploataciniai, po to apsauginis termostatas.
2. Atidaryti šilto vandens vožtuvą ant maišytuvo.
3. Atidaryti šalto vandens įvesties į šildytuvą vožtuvą.
4. Kai vanduo pradės tekėti šilto vandens vožtuvu, šildytuvo pildymas yra užbaigtas, o vožtuvą reikia uždaryti.
5. Jeigu pasirodytų flanšo dangčio nesandarumas, reikiai priveržti flanšo dangčio varžtus.
6. Pritvirtinti elektros instaliacijos gaubtą.
7. Atliekant buitinio vandens šildymą šilumine energija iš centrinio šildymo sistemos atidaryti vožtuvą ant šildomo vandens įvesties ir išvesties arba nuorinti šilumokaitį.
8. Prieš pirmą įjungimą reikia šildytuvą išplauti, kol nustos bėgti drumzlės.
9. Teisingai užpildyti garantiją.

2.7 VEIKIMO IŠJUNGIMAS IR IŠTUŠTINIMAS



Jei šildytuvas išjungiamas ilgesniam laikotarpiui arba ilgesnį laiką nebus naudojamas, reikia iš jo išleisti vandenį ir atjungti jį nuo elektros tinklo. Turi būti išjungtas įvado laido jungiklis arba išjungti automatiniai jungikliai.

Patalpose, kuriose pastoviai yra šalčio pavojus, karšto vandens šildytuvas prieš šaltąjį metų laikotarpį turi būti išjungtas, jeigu yra kelias dienas nenaudojamas ir jeigu yra išjungta elektros energija.



Buitinis vanduo yra išleidžiamas uždarius uždarymo vožtuvą šalto vandens įvesties vamzdyne (per išleidimo vožtuvą apsauginių vožtuvų derinių atveju) ir atidarius visus šilto vandens vožtuvus tuo pačiu metu prijungtuose armatūruose. **Išleidimo metu gali tekėti karštas vanduo!** Šalčio atveju reikia atsižvelgti į tai, kad gali užšalti vanduo ne tik šilto vandens šildytuve, bet ir visame įvadiniam šalto vandens vamzdyne. Todėl patartina ištuštinti visas jungiamąsias detales ir vamzdžius, kurie veda vandenį iki vandens skaitiklio, kuriam šaltis grėsmių nekelia. Prieš talpos eksploataciją, reikia pasirūpinti, kad būtų pripildyta vandeniu ir kad **vanduo prie karšto vandens vožtuvų tekėtų be burbuliukų.**

2.8 ĮRENGINIO KONTROLĖ IR PRIEŽIŪRA



Šildymo metu, vanduo, kurio apimtis šildymo metu didėja, turi matomai lašėti iš apsauginio vožtuvo nutekėjimo (tuo atveju, kai prijungimas neslėginis, šis vanduo laša iš maišytuvo vožtuvo). Pilnai pašildžius (75 °C) vandens padaugėja apie 3 % talpos apimties. Apsauginio vožtuvo funkcija turi būti reguliariai kontroliuojama (pagal apsauginio vožtuvo pridėdamą instrukciją). Esant įprastinei eksploatacijai būtina patikrinti vieną kartą per mėnesį ir kiekvieną kartą išjungus šildytuvą ilgesniam nei 5 dienų laikotarpiui.



Dėmesio! Šalto vandens įvesties vamzdis ir talpos jungtys gali įkaisti! Jeigu šilto vandens šildytuvas neveikia arba šiltas vanduo nevartojamas, iš apsauginio vožtuvo joks vanduo negali lašėti. Jeigu vanduo laša, tai reiškia, kad yra arba labai aukštas vandens slėgis įvesties vamzdyne, arba apsauginis vožtuvas yra sugedęs. Prašome nedelsiant kviešti profesionalų santechniką!



Jeigu vandenyje yra daug mineralų, reikia kviešti specialistą, kad pašalintų talpos viduje susidariusį akmenį ir laisvas nuosėdas, tai reikia atlikti po vienerių-dviejų naudojimo metų. Pakartotinai šildant vandenį ant indo sienų ir svarbiausia flanšo dangtyje susidaro vandens akmuo. Tai priklauso nuo šildomo vandens kietumo, jo temperatūros ir suvartoto karšto vandens kiekio.

Po dviejų metų eksploatacijos rekomenduojame patikrinti ir jeigu reikia išvalyti iš talpos vandens akmenį, patikrinti ir pakeisti anodo strypą. Anodo tarnavimo laikas yra teoriškai paskaičiuotas dvejiems eksploatacijos metams, tačiau kinta priklausomai nuo vandens kietumo ir cheminės sudėties vartojimo vietoje. Remiantis patikrinimu galima nustatyti anodo strypo keitimo terminą. Valymą ir anodo pakeitimą patikėkite serviso paslaugas teikiančiai firmai.

Išleidžiant vandenį iš talpos turi būti atidarytas šilto vandens maišytuvo vožtuvas, kad talpoje nesusidarytų vakuumo, kuris trukdytų vandens ištekėjimui. Valymas atliekamas per flanšo angą šiais veiksmais: iš talpos išleidžiamas vanduo, išmontuojamas flanšo dangtis, išvaloma talpa. Po to vėl sumontuojama naudojant naujus sandariklius. Talpos vidus turi specialų emalį, jo paviršiaus negalima liesti priemone, kuri šalina katilo akmenį - nenaudokite nukalkinimo siurblio. Kalkių apnašas pašalinkite medžiu ir išsiurbkite arba išvalykite skudurėliu. Po to, įrenginį reikia kruopščiai išplauti ir procesą kontroliuoti, kaip pirmosios eksploatacijos metu. Talpos išorinio apvalkalo valymui nenaudokite jokių šveitiklių, nei dažų skiediklių (kaip pvz. nitro-skiediklis, trichloras ir pan.). Valykite drėgnu skudurėliu ir panaudokite keletą lašų skysto buitinio valiklio.

2.9 DAŽNIAUSI FUNKCIJŲ GEDIMAI IR JŲ PRIEŽASTYS

| GEDIMAI | KONTROLINĖ LEMPUTĖ | SPRENDIMAS |
|--|---|--|
| Vanduo yra šaltas | <ul style="list-style-type: none"> dega | <ul style="list-style-type: none"> termostate nustatyta žema temperatūra šildymo elemento gedimas |
| Vanduo yra šaltas | <ul style="list-style-type: none"> ne dega | <ul style="list-style-type: none"> nėra įvestinės įtampos termostato gedimas išjungtas apsauginis termostatas tikriausiai dėl eksploatacinio termostato defekto |
| Mažai šiltas vanduo | <ul style="list-style-type: none"> dega | <ul style="list-style-type: none"> vienos elemento spiralės gedimas (sudėta iš 2x1000W) |
| Vandens temperatūra netitinka nustatytai | | <ul style="list-style-type: none"> termostatas su defektu |
| Iš apsauginio vožtuvo nuolat laša vanduo | <ul style="list-style-type: none"> ne dega | <ul style="list-style-type: none"> aukštas įvesties slėgis apsauginis vožtuvas su defektu |

Lentelė 6

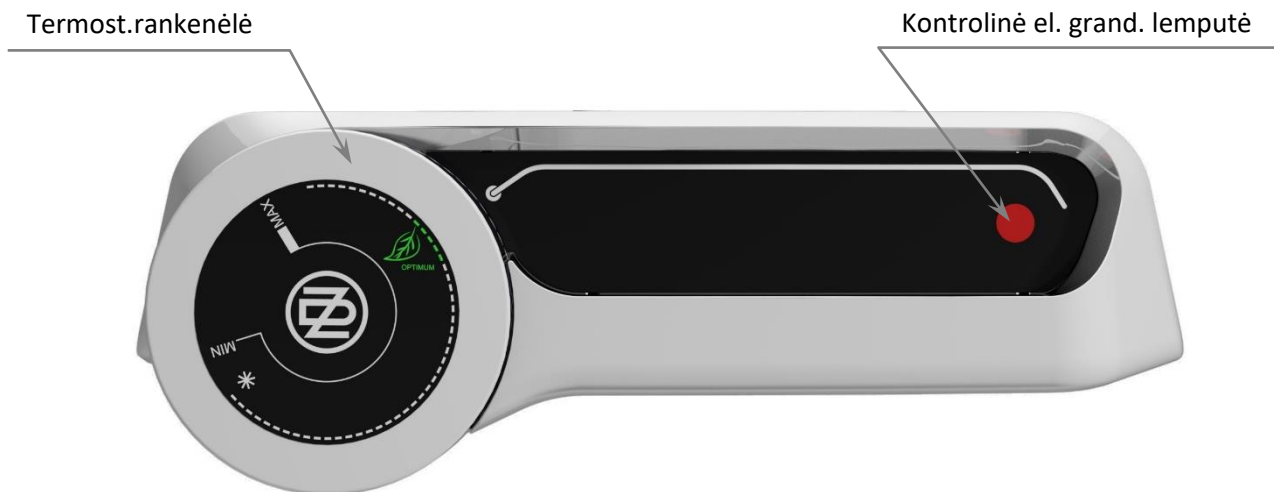


Nebandykite gedimo šalinti patys. Kreipkitės į atestuotą arba serviso paslaugas atliekančią tarnybą. Specialistas greitai pašalins gedimą. Užsakydami remontą nurodykite tipą ir serijos numerį, šiuos duomenis rasite Jūsų vandens šildytuvo galios etiketėje.

3 TERMOSTATO APTARNAVIMAS

3.1 APTARNAVIMAS

Šildytuvų OKC ir OKC 1m² elektroinstaliacijos gaubtas



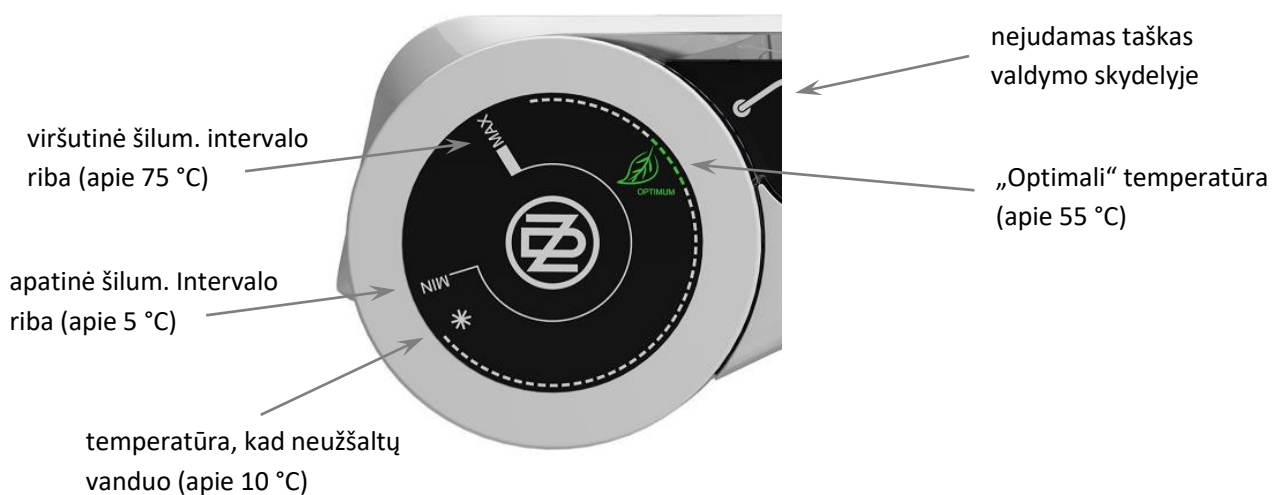
Paveikslėlis 11



Termostatas nei kita valdymo skydelio dalis nėra laikikliu, kurį būtų galima naudoti bet kokiai manipuliacijai su šildytuvu.

3.1.1 TEMPERATŪROS NUSTATYMAS

Vandens temperatūra nustatoma termostato rankenėle. Norimas simbolis turi būti priešais nejudamą tašką, esantį ant valdymo skydelio.



Paveikslėlis 12



Termostatao rankenėlės nustatymas į kairę iki atsirėmimo nereiškia, kad šildymo elementas yra nuolat išjungtas. Naudojant šildytuvą be dienos temperatūros blokavimo nerekomenduojame nustatyti temperatūrą virš 55 °C. Pasirinkite maks. Ženklą „OPTIMUM“. (Paveikslėlis 12).

4 SVARBIOS PASTABOS

4.1 INSTALIAVIMO TAISYKLĖS

- **Be atestuotos firmos patvirtinimo apie atliktą elektros instaliaciją garantijos pažymėjimas negalioja.**
- Reikia reguliariai tikrinti apsauginį magnio anodą ir laiku jį keisti.
- Dėl šildytuvo prijungimo turite turėti vietinio elektros tiekėjo sutikimą.
- **Tarp talpos ir apsauginio vožtuvo negali būti įstatyta jokia uždarymo armatūra.**
- Jeigu vandentiekio sistemoje viršslėgis yra didesnis nei 0,48 MPa būtina prieš apsauginį vožtuvą įmontuoti redukcinį vožtuvą.
- Visi karšto vandens ištekėjimai turi būti su maišytuvais.
- Prieš pirmąjį vandens įleidimą į šildytuvą patartina patikrinti, ar gerai pritvirtintos indo flanšinio sujungimo veržlės.
- Neleistinos jokios operacijos su termostatu, išskyrus temperatūros nustatymą valdymo rankenėle.
- Bet kokius veiksmus, susijusius su elektros instaliacija, o taip pat reguliavimą ir reguliavimo elementų pakeitimą atlieka tik aptarnaujanti įmonė.
- **Draudžiama išjungti terminį saugiklį!** Terminis saugiklis neveikia sugedus įvadinės el. srovės į šildymo elementą termostatui, jeigu vandens temperatūra šildytuve pakyla virš 90 °C.
- Išimtiniais atvejais terminis saugiklis gali išsijungti jeigu vanduo perkaista perkaitinus katilą terminėje šildymo sistemoje.
- **Rekomenduojame eksploatuoti šildytuvą su vienos rūšies energija.**
- Jeigu šildytuvo (šilto vandens talpos) nenaudojate ilgesnį laiką nei 24 val., arba jeigu objektas su šildytuvu yra be asmenų priežiūros, uždarykite šalto vandens įtekėjimą į šildytuvą.
- Šildytuvą (šilto vandens talpą) galima naudoti tik pagal galios etiketėje ir elektros prijungimo instrukcijoje nurodytas sąlygas.



Elektros ir vandens instaliacija turi atitikti šalies, kurioje jie naudojami reikalavimus ir taisykles!

4.2 VEŽIMO IR LAIKYMO INSTRUKCIJA

Įrenginys turi būti gabenamas ir laikomas sausoje aplinkoje, apsaugotas nuo klimato įtakos, laikomas temperatūroje nuo -15 iki +50 °C. Pakrovimo ir iškrovimo metu privaloma vadovautis ant pakuotės pateiktais nurodymais.



Dėl gabenimo ir šiluminio išsiplėtimo šildytuvuose **su šilumokaičiu** perteklinis emalis gali kristi į talpos dugną. Šis reiškinys yra įprastas ir šildytuvo kokybei bei naudojimui neturi įtakos. Svarbus yra emalio sluoksnis, kuris lieka ant talpos. Įmonė DZD turi ilgametę šio reiškinio patirtį ir tai nėra priežastimi pretenzijai.

4.3 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.



5 GAMINIO PRIKLAUSINIAI

Gaminiui priklauso apsauginis vožtuvas, 2 - 4 tvirtinimo varžtai M 12x30, 2 - 4 tarpinė ϕ 13, laikikliai (konsolės), temperatūros indikatorius, rektifikacinis varžtas M8, dantyta tarpinė ϕ 8,4 - 2ks, veržlė M8. Šie priklausiniai yra supakuoti ir sudėti šildytuvo pakuotės viršutinėje dalyje.

Įsitikinkite, kad rinkinyje yra visi priklausiniai, patikrinkite pakuotę.

1-1-2023