

APKALPOŠANAS UN UZSTĀDĪŠANAS PAMĀCĪBA

KOMBINĒTIE SILDĪTĀJI UN ŪDENS REZERVUĀRI MONTĀŽAI VERTIKĀLI

Termoakumulācijas ūdenssildītājs

OKC 80
OKC 125

OKC 160
OKC 200

Karstā ūdens rezervuāri

OKC 100/1 m²
OKC 125/1 m²

OKC 160/1 m²
OKC 200/1 m²



sabiedrība „Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.”
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou
tālr.: +420 / 326 370 911
e-pasts: export@dzd.cz

 **DRAŽICE**
NIBE GROUP MEMBER

SATURS

1	PRODUKTA TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA	4
1.1	FUNKCIJAS APRAKSTS	4
1.2	PAZIŅOJUMS PATĒRĒTĀJAM	4
1.2.1	KARSTĀ ŪDENS PATĒRIŅŠ	4
1.2.2	ELEKTROENERĢIJAS IETAUPĪJUMS	4
1.2.3	ELEKTROENERĢIJAS PATĒRIŅŠ NODROSES REŽĪMĀ	4
1.3	SILDĪTĀJA KONSTRUKCIJA UN GALVENIE IZMĒRI	5
2	INFORMĀCIJA PAR EKSPLOATĀCIJU UN MONTĀŽU	11
2.1	EKSPLOATĀCIJAS NOSACĪJUMI	11
2.2	MONTĀŽA PIE SIENAS	11
2.3	ŪDENSAPGĀDES IEKĀRTAS	13
2.4	ELEKTROINSTALĀCIJA	15
2.4.1	PAMATINFORMĀCIJA PAR ELEKTROINSTALĀCIJU	15
2.5	DARBĪBA	16
2.6	PIRMĀ PALAIŠANA EKSPLOATĀCIJĀ	16
2.7	EKSPLOATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA, IZTUKŠOŠANA	17
2.8	KONTROLE, APKOPE, IERĪCES KOPŠANA	17
2.9	VISBIEŽĀKIE DARBĪBAS TRAUCĒJUMI UN TO CĒLOŅI	19
3	TERMOSTATA APKALPOŠANA	20
3.1	SILDĪTĀJA APKALPOŠANAS IERĪCES	20
3.1.1	TEMPERATŪRAS IESTATĪŠANA	20
4	SVARĪGI PAZIŅOJUMI	21
4.1	INSTALĀCIJAS INSTRUKCIJAS	21
4.2	NORĀDĪJUMI TRANSPORTAM UN UZGLABĀŠANAI	21
4.3	IEPAKOJUMA MATERIĀLA UN NEFUNKCIONĀLA PRODUKTA LIKVIDĒŠANA	22
5	PRODUKTA PIEDERUMI	22

PIRMS SILDĪTĀJA UZSTĀDĪŠANAS UZMANĪGI IZLASIET ŠO PAMĀCĪBU!

Godātais klient,

sabiedrība „Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.” pateicas Jums par lēmumu izmantot mūsu zīmola produktu. Šajā pamācībā mēs Jūs iepazīstināsim ar elektrisko ūdens sildītāju pielietojumu, konstrukciju, apkopi un citu informāciju par tiem.



Produkts nav domāts, lai to apkalpotu

- a) personas (tostarp bērni) ar ierobežotām fiziskajām, maņu vai garīgajām spējām, vai
- b) personas ar nepietiekamām zināšanām un pieredzi, ja tās neuzrauga atbildīgā persona, vai tās nav pietiekami apmācītas.

Ražotājs patur tiesības izdarīt tehniskus grozījumus produktam. Produkts ir paredzēts pastāvīgai saskarei ar dzeramo ūdeni.

Produktu ir ieteicams izmantot iekštelpās, kur gaisa temperatūra ir +2 °C līdz +45 °C un relatīvais mitrums maks. 80 %.

Produkta uzticamību un drošumu pārbaudīja Brno Mašīnbūves testēšanas institūts.

Ražots Čehijas Republikā.

Pamācībā izmantoto piktogrammu nozīme



Svarīga informācija sildītāja lietotājam.



Ražotāja ieteikumi, kuru ievērošana Jums nodrošinās ekspluatāciju bez problēmām, kā arī ilgu produkta darbību.



UZMANĪBU!

Svarīgs brīdinājums, kas jāievēro.

1 PRODUKTA TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

1.1 FUNKCIJAS APRAKSTS

Sildītājs ir paredzēts karstā ūdens t.s. akumulācijas karsēšanai, izmantojot elektroenerģiju caur siltummaini. Ūdeni karsē elektriskie elementi laikā, ko noteicis elektroenerģijas piegādātājs, vai siltummainis siltumizolētā emaljētā rezervuārā. Sildķermeni karsēšanas laikā vada termostats, uz kura ir iespējams laideni iestatīt nepieciešamo temperatūru (5 līdz 75 °C diapazonā). Pēc izvēlētas temperatūras sasniegšanas karsēšana tiek automātiski pārtraukta. Pēc tam patēriņam izmanto karsto ūdeni, kas uzkrāts rezervuārā. Tvertnē nepārtraukti ir ūdens padeves tīkla spiediens. Atverot karstā ūdens jaucējkrāna ventili, no sildītāja izplūst ūdens, ko izspiež ūdens padeves tīkla aukstā ūdens spiediens. Karstais ūdens tiek ņemts no augšdaļas, un ieplūstošais ūdens paliek sildītāja apakšdaļā. Spiediena princips ļauj ņemt karsto ūdeni jebkurā vietā no sildītāja (8. attēls).

1.2 PAZIŅOJUMS PATĒRĒTĀJAM

1.2.1 KARSTĀ ŪDENS PATĒRIŅŠ



Karstā ūdens patēriņš mājsaimniecībā ir atkarīgs no personu skaita, santehnikas aprīkojuma skaita, cauruļvadu garuma, diametra un izolācijas dzīvoklī vai mājā, kā arī no lietotāju individuālajiem paradumiem. Vislētākais ūdens sildīšanas veids ir elektroenerģijas samazinātā tarifa laikā.



Noskaidrojiet, kādos laika posmos Jūsu elektroenerģijas piegādātājs piedāvā samazinātu tarifu, un atbilstoši tam izvēlieties attiecīgu sildītāja tilpumu tā, lai karstā ūdens krājums segtu Jūsu mājsaimniecības patēriņu.

1.2.2 ELEKTROENERĢIJAS IETAUPĪJUMS



Karstā ūdens rezervuārs ir izolēts ar kvalitatīvām poliuretāna putām bez freoniem. Iestatiet sildītāja termostatā tik augstu temperatūru, kāda nepieciešama mājsaimniecībai. Šādi samazināsiet enerģijas patēriņu un nosēdumu daudzumu uz tvertnes sienām un siltummaiņa.

1.2.3 ELEKTROENERĢIJAS PATĒRIŅŠ NODROSES REŽIMĀ



Arī tad, ja no rezervuāra netiek ņemts karstais ūdens, tomēr notiek noteikta, neliela siltuma noplūde. Šo zudumu mēra 24 stundas ilgi 65 °C temperatūrā sildītājā vai 20 °C temperatūrā tā apkārtnē. Iegūtā vērtība tiek norādīta šādās vienībās: [kWh/24h], un nozīmē enerģijas daudzumu, kas nepieciešams iestatītās temperatūras uzturēšanai. Attiecas uz karstā ūdens rezervuāri - OKC 1m2 variants

Patēriņš gaidstāves režīmā saskaņā ar spēkā esošo likumdošanu tiek norādīts elektroenerģijas gada patēriņa vērtības (kWh) veidā, kas tiek mērīta atbilstoši rotēšanas profilam un papildus aprēķināta saskaņā ar ES Regulas Nr. 812/2013 formulām un prasībām. Attiecas uz termoakumulācijas ūdenssildītājs - OKC variants.

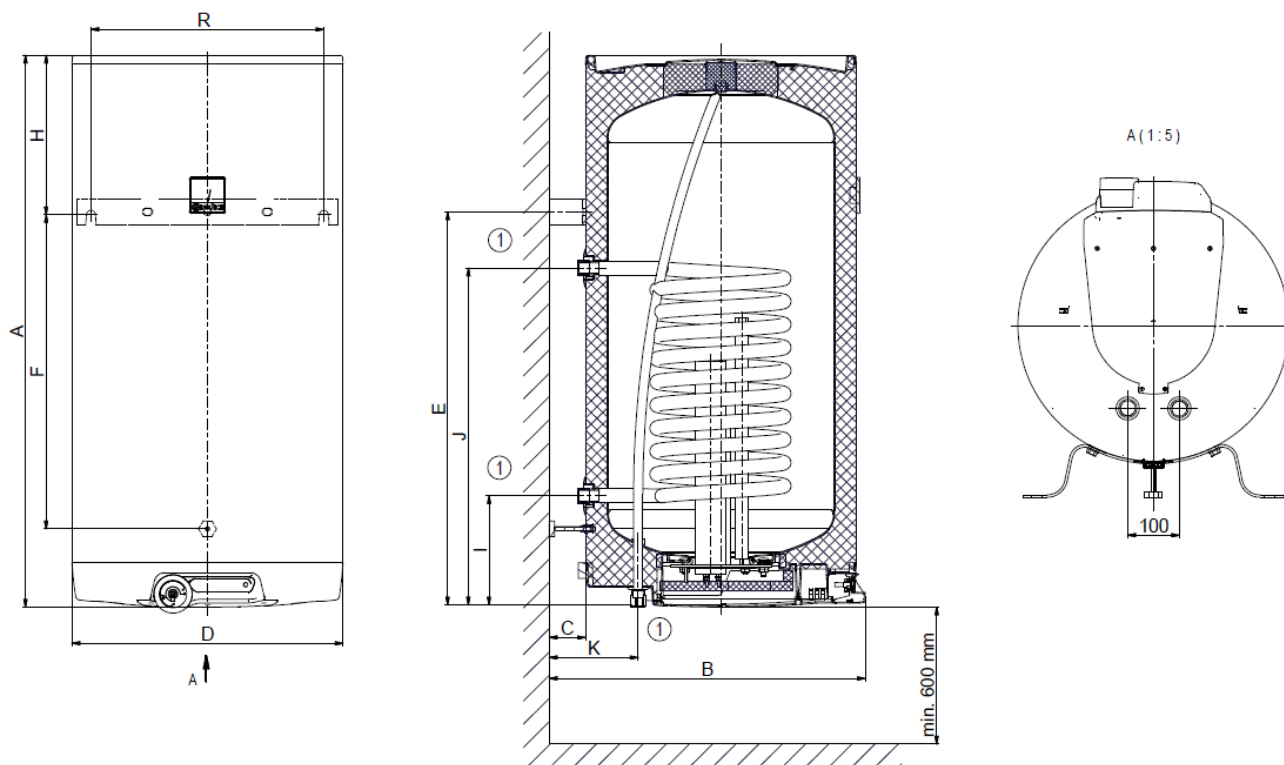
SILDĪTĀJU/REZERVUĀRU TIPI	NOMINĀLAIS TILPUMS [l]	UZSILDĪŠANAI NO 10°C LĪDZ 60°C NEPIECIEŠAMĀIS LAIKS [st.]	ELEKTROENERĢIJAS PATĒRIŅŠ TILPUMA UZSILDĪŠANAI NO 15°C LĪDZ 65°C kWh
OKC 80	73	1,9	4,8
OKC 100/1 m²	95	2,5	6
OKC 125; OKC 125/1 m²	117 120	3,1 3,2	8
OKC 160; OKC 160/1 m²	145 147	3,8 3,9	9,6
OKC 200; OKC 200/1 m²	194 195	5,1 5,2	12

1. Tabula

1.3 SILDĪTĀJA KONSTRUKCIJA UN GALVENIE IZMĒRI

Sildītāja tvertne ir izgatavota no tērauda loksnes, un tā ir testēta ar 1,5 reizes augstāku spiedienu par ekspluatācijas spiedienu. Tvertnes iekšpuse ir emaljēta. Pie tvertnes apakšējā dibena ir piemetināts atloks, kam ir pieskrūvēts atloka vāks. Starp atloka vāku un vāku ir ievietots blīvgredzens. Atloka vākā atrodas patronas sildķermeņa un regulējošā un drošības termostata sensoru novietošanai. Uz M8 uzgriežņa ir uzmontēts anoda stienis. Ūdens rezervuārs ir izolēts ar cietām poliuretāna putām. Elektroinstalācija ir novietota zem noņemama plastmasas vāka. Ūdens termostatu ir iespējams iestatīt ar termostata palīdzību. Kombinētajiem sildītājiem spiediena tvertnē ir piemetināts siltummainis. Šis siltummainis ir paredzēts tikai apkures lokam.

OKC 80, OKC 125



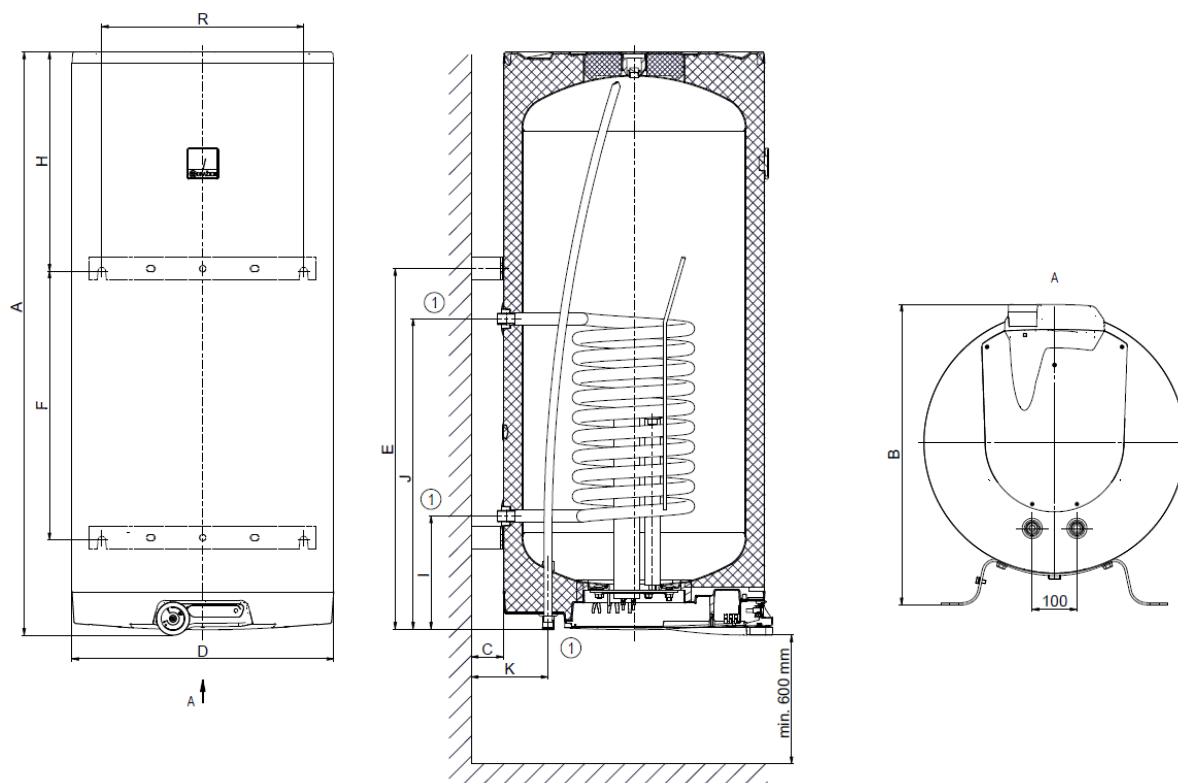
Augšējā piekare + fiksācijas balsts (regulēšanas skrūve)

①

3/4" ārējais

1. attēls

OKC 160, OKC 200



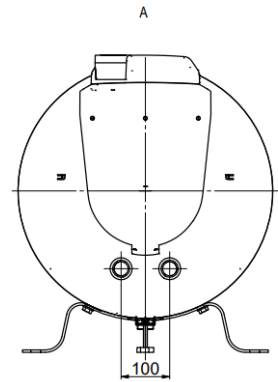
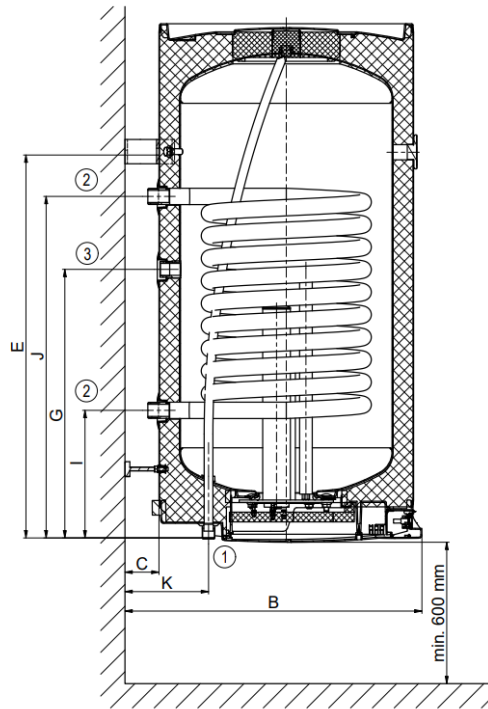
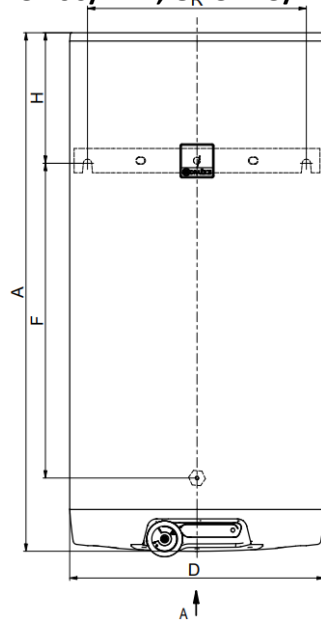
Augšējā piekare + apakšējā piekare

①

3/4" ārējais

2. attēls

OKC 100/1m², OKC 125/1m²

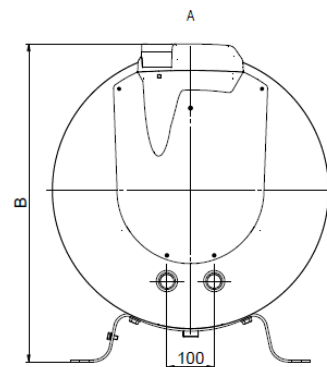
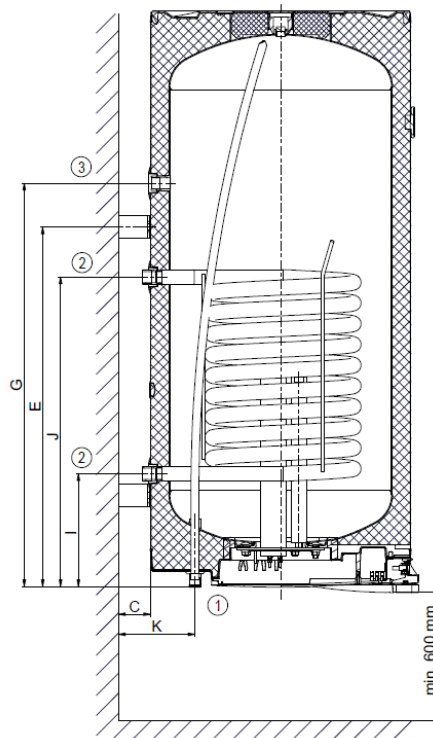
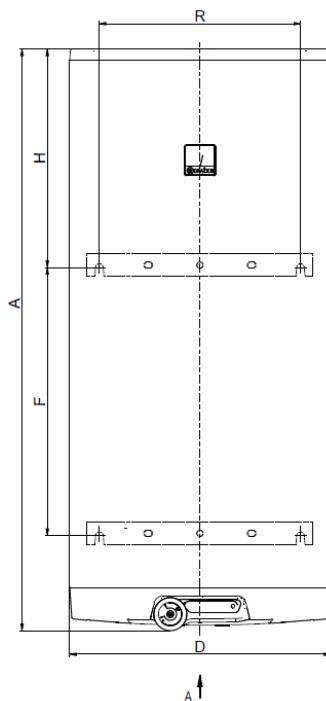


①	3/4" ārējais
②	1" ārējais
③	3/4" ārējais

Augšējā piekare + fiksācijas balsts (regulēšanas skrūve)

3. attēls

OKC 160/1m², OKC 200/1m²



①	3/4" ārējais
②	1" ārējais
③	3/4" ārējais

Augšējā piekare + apakšējā piekare

4. attēls

TIPS	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

* Izmērs R pirms urbšanas jāpārbauda

Vērtības, kas norādītas aiz šķērsvītras, attiecas uz sildītāju ar 1 m² siltummaini.

2. Tabula

TIPS		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
TILPUMS	l	73	95	117 120	145 147	194 195
MAKS. EKSPLUATĀCIJAS PĀRSPIEDIENS TVERTNĒ	bar			6		
MAKS. EKSPLUATĀCIJAS PĀRSPIEDIENS SILTUMMAINĪ*	bar			10		
ELEKTRISKAIS PIESLĒGUMS				1 PE-N ~ 230V/50Hz		
IETEIKTAIS JAUDAS SLĒDZIS				16 A		
JAUDA	W			2200		
EL. AIZSARDZĪBA				IP 44		
KARSTĀ ŪDENS MAKS. TEMPERATŪRA	°C			80		
MAKS. EKSPLUATĀCIJAS TEMPERATŪRA SILTUMMAINĪ	°C			110		
IETEICAMĀ KARSTĀ ŪDENS TEMPERATŪRA	°C			60		
SILDĪTĀJA AUGSTUMS	mm	757	902	1067	1255	1300
SILDĪTĀJA DIAMETRS	mm	524	524	524	524	584
SILDĪTĀJA MAKS. SVARS BEZ ŪDENS	kg	40	57	55 64	62 71	79 85
UZKARSĒŠANAS, IZMANTOJOT ELEKTROENERĢIJU, NO 10°C LĪDZ 60°C LAIKS	st.	1,9	2,5	3,1 3,2	3,8 3,9	5,1 5,2

3. Tabula

TIPS		OKC 80		OKC 125	OKC 160	OKC 200
SILTUMMAINĀ SILTUMA PĀRNESES LAUKUMS *	m ²	0,41	-	0,68	0,68	0,68
UZSILDĪŠANAS NO 10°C LĪDZ 60°C LAIKS PIE CAURPLŪDES 720 l/h *	min	32	-	28	35	45
NOMINĀLĀ SILTUMJAUDA, JA APKURES ŪDENS TEMPERATŪRA IR 80°C UN CAURPLŪDE 720 l/h *	W	9000	-	17000	17000	17000
UZSILDĪŠANAS NO 10°C LĪDZ 60°C LAIKS PIE CAURPLŪDES 310 l/h *	min	50	-	55	67	86
NOMINĀLĀ SILTUMJAUDA, JA APKURES ŪDENS TEMPERATŪRA IR 80°C UN CAURPLŪDE 310 l/h *	W	6000	-	9000	9000	9000
SAJAUKTAIS ŪDENS V40	l	138,70	-	231,10	242,83	331,26
SLODZES PROFILS		M	-	M	L	XL
ENERGOEFEKTIVITĀTES KLAŠE		C	-	C	C	C
ENERGOEFEKTIVITĀTE		38	-	36	39	38
GADA ELEKTROENERĢIJAS PATĒRIŅŠ		1342	-	1409	2622	4403
TIPS		OKC 100/1m ²	OKC 125/1m ²	OKC 160/1m ²	OKC 200/1m ²	
SILTUMMAINĀ SILTUMA PĀRNESES LAUKUMS *	m ²	-	1,08	1,08	1,08	1,08
NOMINĀLĀ JAUDA, JA APKURES ŪDENS TEMPERATŪRA IR 80°C UN CAURPLŪDE 720 l/h	W	-	24000	24000	24000	24000
UZSILDĪŠANAS NO 10°C LĪDZ 60°C LAIKS AR SILTUMMAINI	min	-	14	17	21	28
SAJAUKTAIS ŪDENS V40		-	165,41	231,10	242,83	331,26
ENERGOEFEKTIVITĀTES KLAŠE		-	B	C	C	C
STATISKAIS ZUDUMS	W	-	47	57	67	72

* Aprēķināts vērtība

4. Tabula

2 INFORMĀCIJA PAR EKSPLUATĀCIJU UN MONTĀŽU

2.1 EKSPLUATĀCIJAS NOSACĪJUMI



Rezervuāru atļauts izmantot tikai un vienīgi saskaņā ar nosacījumiem, kas norādīti uz jaudas plāksnītes, un atbilstoši elektriskā pieslēguma instrukcijām. Papildus likumā atzītajiem nacionālajiem noteikumiem un normām, jāievēro arī tie pieslēgšanas nosacījumi, ko noteikuši vietējie elektrības un ūdenssaimniecības uzņēmumi, kā arī montāžas un apkalpošanas pamācība. Vietā, kurā ierīce tiks ekspluatēta, nedrīkst būt sals.

Temperatūrai sildītāja uzstādīšanas vietā jābūt augstākai par +2 °C. Ierīces montāžai jāizvēlas piemērota vieta, t.i., ierīcei jābūt bez problēmām pieejamai gan iespējamās tehniskās apkopes, gan remonta, gan nomaiņas vajadzībām.

Norādām, ka sildītāju nedrīkst pieslēgt elektrotīklam, ja tā tuvumā tiek strādāts ar uzliesmojošiem šķidrumiem (benzīnu, traipu tīrītāju), gāzēm u.tml.



Ļoti kalķaina ūdens gadījumā iesakām pirms sildītāja pieslēgt kādu no parastajām atkaļķošanas ietaisēm, vai iestatīt termostatu uz maksimāli 55 °C augstu ekspluatācijas temperatūru (iestatīšana pozīcijā „OPTIMUM”) - 12. attēls. Pienācīgai ekspluatācijai jāizmanto atbilstošas kvalitātes dzeramais ūdens. Lai neveidotos nosēdumi, iesakām pirms sildītāja pieslēgt ūdens filtru.

2.2 MONTĀŽA PIE SIENAS



Pirms montāžas pārbaudiet sienas un materiāla, no kā siena izgatavota, nestspēju, ņemot vērā ar ūdeni piepildīta sildītāja svaru. Atbilstoši materiālam izvēlieties stiprinājuma elementus. Iesakām montāžu pie sienas un nostiprināšanu uzticēt speciālai firmai, vai nostiprināšanu apspriest ar speciālistu. **Montējot enkurskrūves, rīkojieties saskaņā ar enkuru ražotāja pamācību.**

Atbilstoši izmēru attēlam (1. attēls līdz 4. attēls) piemontējiet enkurus **450 mm** attālumā vienu no otra. Pārbaudiet, vai uz sildītāja ir pievilktas nostiprināšanas skrūves, un piestipriniet sildītāju. Ar fiksēšanas balsta palīdzību sildītāja apakšdaļā nodrošiniet tā paralelātāti sienai (5. attēls) 80-125 l sildītājiem.

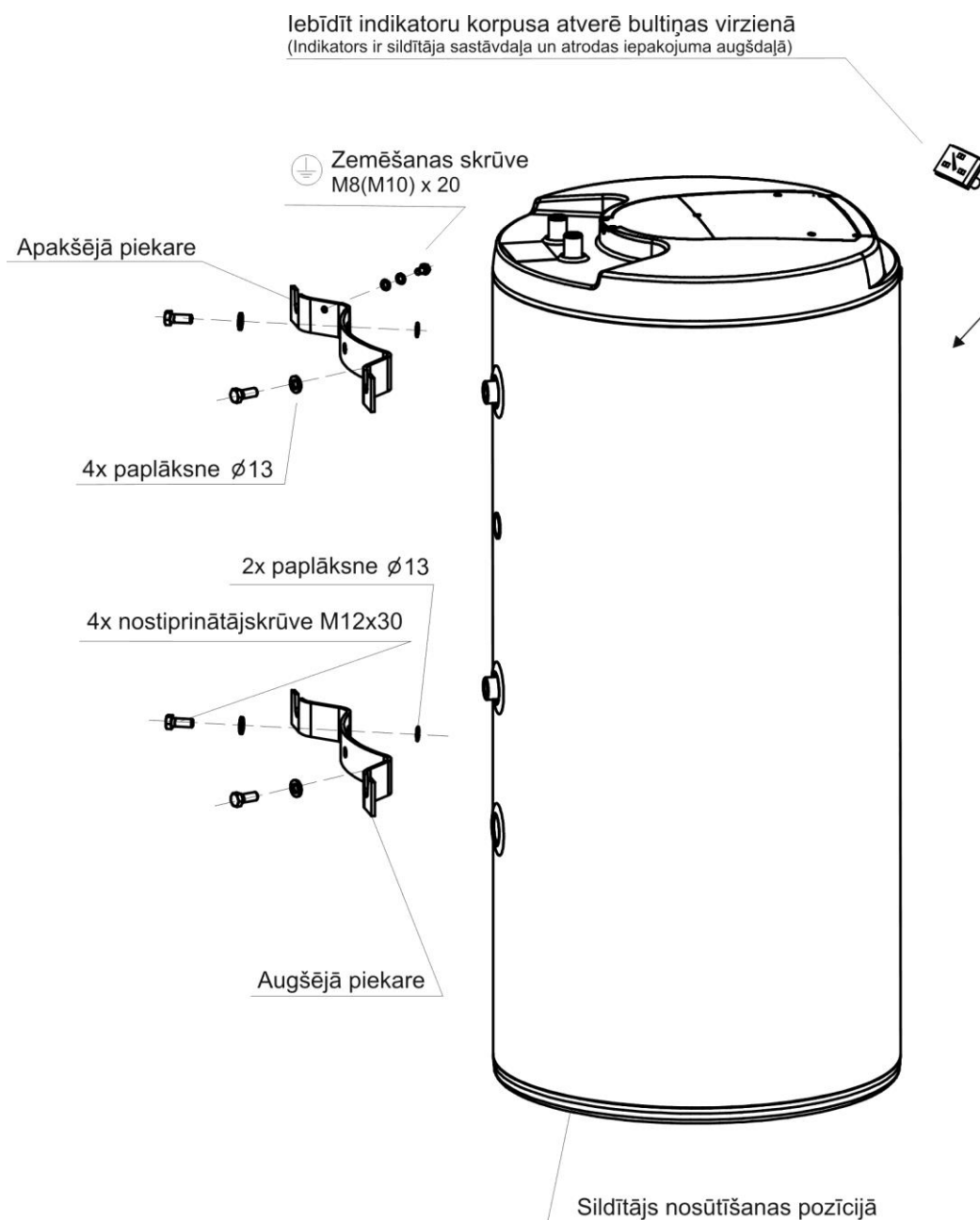


5. attēls



Ja Jūs ūdenssildītāju uzstādīsiet **šaurā, nelielā telpā** vai starppārsegumos u.tml., Jums jānodrošina, lai ierīces pieslēgumu puse (ūdens pieslēgumi, vieta elektropieslēgumam) būtu brīvi pieejama un lai tur neuzkrātos siltums. Zem sildītāja jābūt brīvai telpai līdz pat **600 mm** attālumā zem sildītāja apakšējās malas. Montējot tuvu griestiem, atstarpei starp sildītāju un griestiem jābūt min. **50 mm**.

Montējot sildītāju slēgtās telpās, starppārsegumos, iebūvēs un nišās jānodrošina pietiekama piekļuve apkalošanas piederumiem, elektrības spaiļēm, anodiem un tīrīšanas atverēm. Minimālais attālums no tīrīšanas atveres ir 600 mm.



6. attēls

2.3 ŪDENSAPGĀDES IEKĀRTAS



Sildītāju ūdensapgādes sadales tīklam pieslēdz ar sildītāja apakšdaļā esošo cauruļu, kuru vītne ir 3/4", palīdzību. Zilā - aukstā ūdens pievads, sarkanā - karstā ūdens izeja. Lai nepieciešamības gadījumā atvienotu sildītāju, iespējamajiem tehniskā ūdens pievadiem un izejām jāuzmontē vītņu savienojums Js 3/4". Drošības vārstu montē uz aukstā ūdens pievada, kas apzīmēts ar zilu aplīti.



Sildītājam jābūt aprīkotam ar membrānas drošības vārstu, kas noslogots ar atsperi. Montāžai izmanto drošības vārstus ar ražotāja iestatītu, fiksētu spiedienu. Katram patstāvīgi aizveramam sildītājam aukstā ūdens pievadā jābūt aprīkotam ar noslēgu, testēšanas krāniem vai ar aizbāzni apgrieztās armatūras funkcijas kontrolei, apgrieztu armatūru un drošības vārstu (7. attēls).

Drošības vārsts un pretvārsts ir sildītāja piederumu sastāvdaļa.



Pirms katras drošības vārsta laišanas ekspluatācijā tas ir jākontrolē. Kontroli veic, manuāli atvelkot membrānu no ligzdas, nedaudz pagriežot atraušanas ietaises pogu bultiņas virzienā. Pēc pagriešanas podziņai jāiekrīt atpakaļ rievā. Par pareizu atraušanas ietaises darbību liecina ūdens izplūšana pa drošības vārsta notekcauruli. Parastas ekspluatācijas gadījumā šī kontrole ir jāveic vismaz reizi mēnesī un pēc katras sildītāja izslēgšanas uz laiku, kas pārsniedz 5 dienas. No drošības vārsta pa notekcauruli var pilēt ūdens, caurulei jābūt atvērtai brīvi atmosfērā, novietotai vertikāli uz leju, un tai jāatrodas vietā, kur temperatūra nenokrītas zem nulles.

Nepieciešamie spiedieni

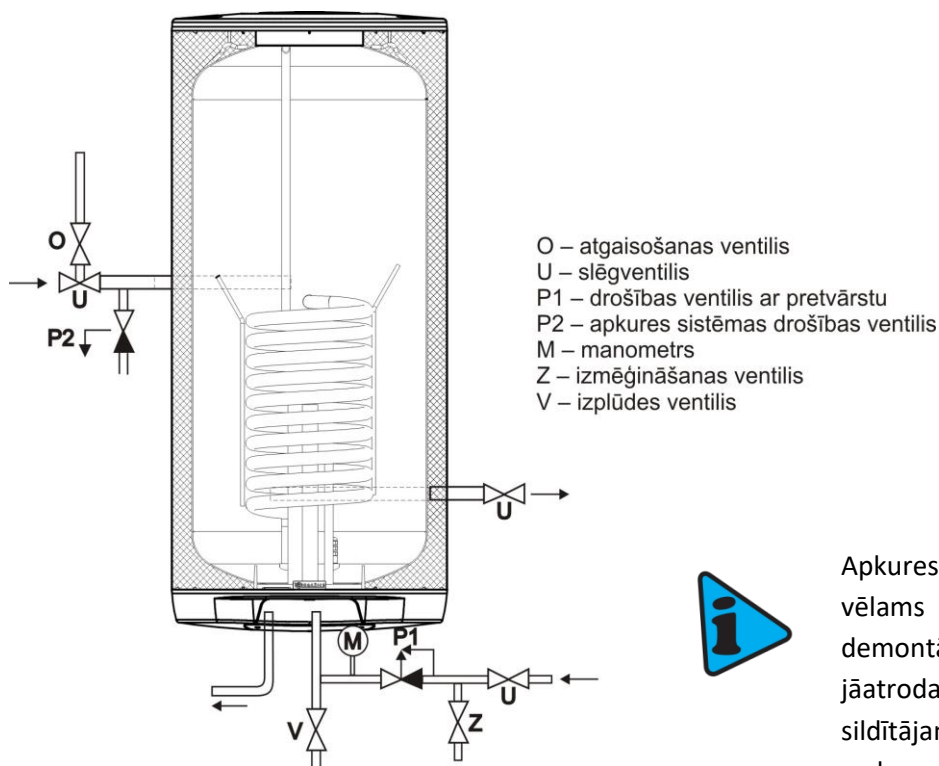
DROŠĪBAS VENTIĻA IESLĒGŠANAS SPIEDIENS [Mpa]	PIEĻAUJAMĀIS ŪDENSSILDĪTĀJA EKSPLUATĀCIJAS PĀRSPIEDIENS [Mpa]	MAKS. SPIEDIENS AUKSTĀ ŪDENS CAURUĻVADĀ [Mpa]
0,6	0,6	līdz 0,48

5. Tabula

Ja spiediens pārsniedz maksimālo tabulā norādīto spiedienu, tad ieteicams uzstādīt izplešanās trauku.

Gadījumā, ja spiediens ūdens padeves tīklā pārsniedz šo vērtību, sistēmā jāiekļauj redukcijas ventis.

Sildītājiem jābūt aprīkoti ar izplūdes ventili aukstā tehniskā ūdens padevē uz sildītāju iespējamās demontāžas vai remonta gadījumam. **Montējot drošības ierīci, rīkojieties saskaņā ar normām.**

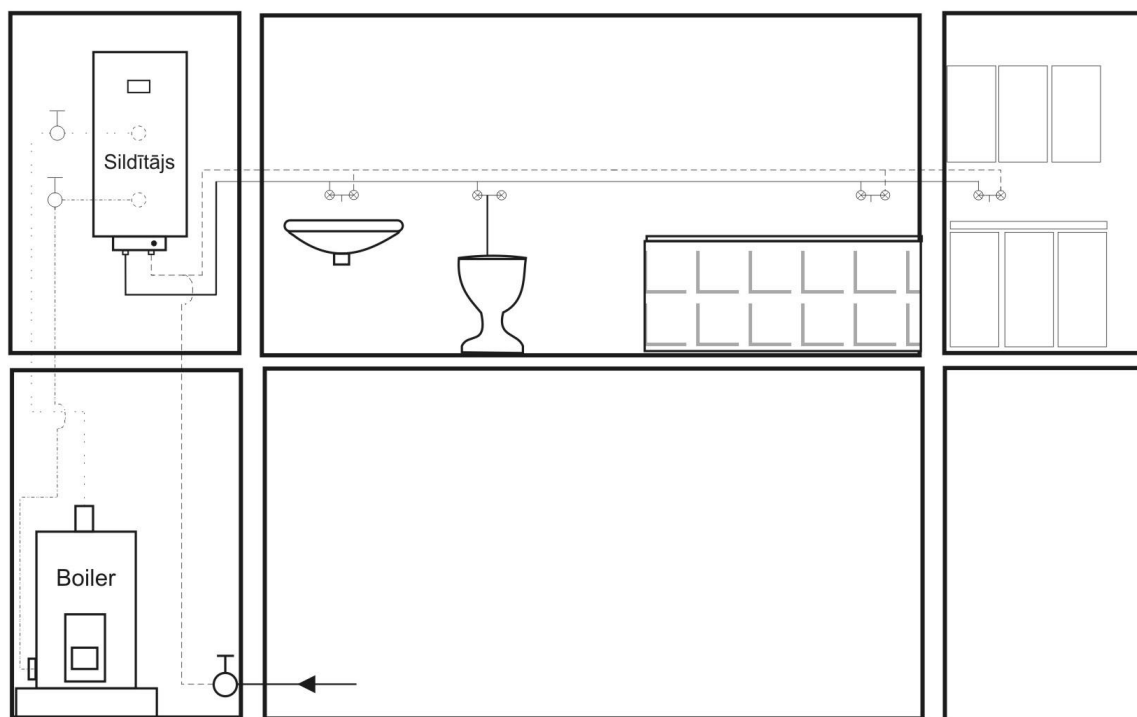


7. attēls



Apkures ūdens pievadā un izvadā ir vēlams iekļaut slēgventiļus (sildītāja demontāžas gadījumam). Ventīļiem jāatrodas, cik vien iespējams tuvu sildītājam, lai novērstu siltuma zudumus.

KOMBINĒTS TERMOAKUMULĀCIJAS ŪDENSSILDĪTĀJS KARSTĀ ŪDENS SADALE



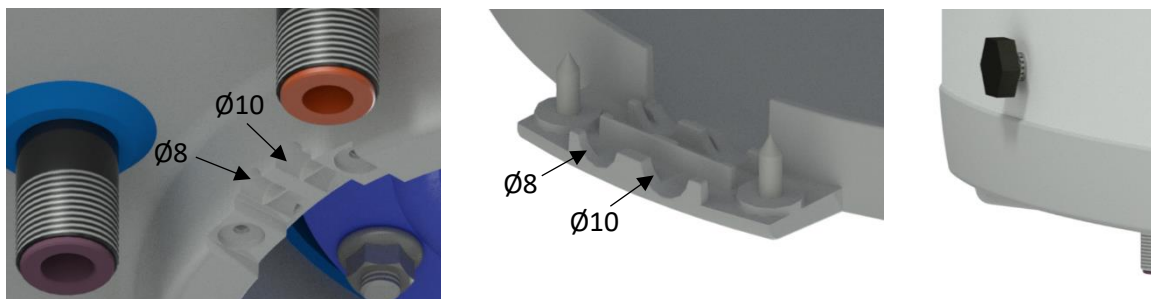
———— Karstais ūdens
 - - - - - Aukstais ūdens
 Apkures sistēma
 - · - · - · - Reversa sistēma

8. attēls

2.4 ELEKTROINSTALĀCIJA

2.4.1 PAMATINFORMĀCIJA PAR ELEKTROINSTALĀCIJU

Pieslēgumu veiciet atbilstoši pieslēguma shēmai. Rūpnīcā veiktos slēgumus aizliegts mainīt! (10. attēls)
No elektroinstalācijas korpusa izņemiet starpsieniņu, kas atbilst elektropadeves vada diametram $\phi 8$ vai $\phi 10$ (9. attēls). Sildītāja elektrības daļu aizsardzības klase ir IP 44. Elektriskā elementa jauda ir 2200W.

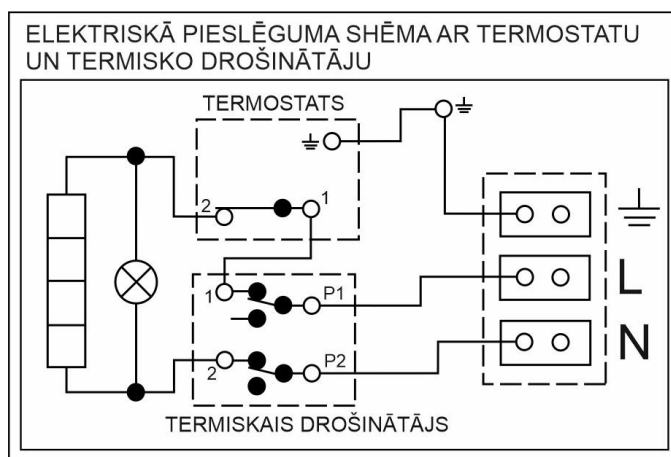


9. attēls

Veicot elektroinstalāciju, jāievēro šādas prasības.



- El. pieslēguma shēma ir pievienota sildītājam uz elektroinstalācijas pārsega (10. attēls).
- Elektroinstalācijas pieslēgšanu, remontu un kontroli atļauts veikt tikai persona, kas pilnvarota šādai darbībai.
- Speciālista veikts pieslēgums jāapstiprina garantijas talonā.
- Sildītāju pieslēdz 230 V/50 Hz elektriskajam tīklam ar fiksētu elektropadeves kabeli, kurā iekļauts drošinātājs (aizsargslēdzis).
- Sildītājiem OKC 80 - 125 a OKC 100 - 125/1m² pēc piekāršanas pie sienas un attāluma no sienas iestatīšanas ar regulēšanas skrūves M8x80 palīdzību pieslēdziet ārējā aizsargsavienojuma vadu regulēšanas skrūvei.
- Sildītājiem OKC 160 - 200 a OKC 160 - 200/1m² pēc piekāršanas pie sienas pieslēdziet ārējā aizsargsavienojuma vadu apakšējai piekarei, zemēšanas skrūvei.
- Uzstādot vannas istabās, mazgātavās un dušās, jārikojas saskaņā ar normu.
- Sildītāja elektrības daļu aizsardzības klase ir IP 44.
- Rūpējieties par aizsardzību pret elektrotraumas gūšanu atbilstoši normām.



10. attēls

2.5 DARBĪBA

a) karstā ūdens karsēšana, izmantojot elektroenerģiju

Pēc sildītāja pieslēgšanas elektrotīklam sildķermenis silda ūdeni. Sildķermeņa ieslēgšanos un izslēgšanos regulē termostats. Sasniedzot iestatīto temperatūru, termostats pārtrauc el. ķēdi un šādi pārtrauc ūdens karsēšanu. Indikators norāda uz sildķermeņa ekspluatāciju (deg), sildķermeņa ekspluatācija pārtraukta (indikators nodziest). Ilgstošākas ekspluatācijas laikā, neizmantojot uzkaršēto tilpumu, termostats jāiestata 5 °C līdz 10 °C pozīcijā (termostata pogu iestatīt uz „sniegpārslīņas” zīmi), lai izvairītos no aizsalšanas, vai jāatslēdz el. strāvas padeve uz sildītāju. Kombinētajiem sildītājiem, karsējot ar elektroenerģijas palīdzību, jāaizver slēgventilis siltummaiņa ieejā, ar ko ierobežo ūdens karsēšanu karstā ūdens apkures sistēmā.

b) karstā ūdens sildīšana, izmantojot siltumenerģiju ar siltummaini

Slēgventiļiem pie siltummaiņa jābūt atvērtiem, ar to nodrošinot apkures ūdens caurplūdi no karstā ūdens apkures sistēmas. Kopā ar slēgventili ir ieteicams iekļaut siltummaiņa pievadā atgaisošanas ventili, ar kuru nepieciešamības gadījumā, īpaši uzsākot apkures sezonu, atgaiso siltummaini (7. attēls). Apkures ar siltummaini ilgums ir atkarīgs no ūdens temperatūras un caurplūdes karstā ūdens apkures sistēmā. Kombinēto sildītāju ražo universālā izpildījumā atbilstoši slēgventiļu pieslēgšanas sildelementam vajadzībai no labās vai kreisās puses.

2.6 PIRMĀ PALAIŠANA EKSPLOATĀCIJĀ



Pēc sildītāja pieslēgšanas ūdenspadeves tīklam, karstā ūdens apkures sistēmai, eventuāli, elektrotīklam un pēc drošības vārsta pārbaudīšanas (saskaņā ar ventilim pievienoto pamācību), sildītāju ir iespējams laist ekspluatācijā. Pirms elektrības pieslēgšanas rezervuāram jābūt piepildītam ar ūdeni. Pirmās sildīšanas process jāveic licencētam profesionālim, un tas tam jākontrolē. Karstā ūdens notekcaurule, kā arī drošības armatūras daļas var būt karstas.



Karsēšanas procesā pie spiediena pieslēguma no drošības ventiļa jāpil ūdenim, jo tā tilpums uzkaršanas rezultātā palielinās. Bezspiediena pieslēgumam ūdens pil no pārplūdes jaucējkrāna. Pēc karsēšanas pabeigšanas iestatītajai temperatūrai un ņemtā ūdens patiesajai temperatūrai jābūt aptuveni vienādām. Pēc sildītāja pieslēgšanas ūdenspadeves tīklam, elektrotīklam un pēc drošības vārsta pārbaudīšanas (saskaņā ar ventilim pievienoto pamācību), sildītāju ir iespējams laist ekspluatācijā.

Sildītāja laišanas ekspluatācijā process

1. Pārbaudīt ūdensvada un elektroinstalāciju, kombinētajiem sildītājiem arī pieslēgumu karstā ūdens apkures sistēmai. Pārbaudīt pareizu ekspluatācijas termostatu sensoru novietojumu. Sensoriem patronā jābūt iebīdītiem līdz galam, vispirms ekspluatācijas, pēc tam drošības termostats;
2. Atvērt karstā ūdens jaucējkrāna ventili.
3. Atvērt aukstā ūdens padeves sildītājā cauruļvada ventili.
4. Tikko kā pa karstā ūdens jaucējkrāna ventili sāk plūst ūdens, sildītāja piepildīšana ir pabeigta, un ventili var aizvērt.
5. Ja parādās noplūde (atloka vākā), iesakām pievilkt atloka vāka skrūves.
6. Pieskrūvēt elektroinstalācijas korpusu.
7. Karsējot ūdeni, izmantojot siltumenerģiju no karstā ūdens apkures sistēmas, apkures ūdens padevē un izvadē atvērt apkures ventiļus, eventuāli atgaisot siltummaini.
8. Uzsākot ekspluatāciju, sildītājs jāizskalo, līdz pazūd duļķes.
9. Pienācīgi aizpildīt garantijas dokumentu.

2.7 EKSPLUATĀCIJAS PĀRTRAUKŠANA, IZTUKŠOŠANA



Ja sildītāju izņem no ekspluatācijas uz ilgāku laiku vai arī tas netiks izmantots, sildītājs jāiztukšo un jāatslēdz no elektropadeves tīkla. Pievades slēdži vai strāvas dalītāji jāizslēdz.

Telpās, ko pastāvīgi apdraud sals, karstā ūdens sildītājs pirms aukstuma iestāšanās jāiztukšo, ja ierīces ekspluatācija uz vairākām dienām tiks pārtraukta un ja ir atvienota elektroenerģijas padeve.



Tehniskā ūdens izlaišanu veic pēc slēgventiļa aizvēršanas aukstā ūdens cauruļvadā (caur izplūdes ventili pie drošības ventiļu kombinācijas), vienlaikus atverot visus pievienoto armatūru karstā ūdens ventiļus. **Ūdens izlaišanas laikā var plūst karsts ūdens!** Draudot salam, jāņem vērā arī tas, ka var sasalt ne tikai ūdens, kas atrodas karstā ūdens sildītājā, bet arī karstā ūdens cauruļvados un visos aukstā ūdens padeves cauruļvados. Tāpēc ir vēlams iztukšot visas armatūras un cauruļvados, kas vada ūdeni, līdz pat mājas ūdensskaitītājam (mājas pieslēgumam pie ūdens padeves tīkla), ko vairs aukstums neapdraud. Kad rezervuārs atkal tiks laists ekspluatācijā, obligāti jāpievērš uzmanība tam, lai tas būtu piepildīts ar ūdeni, un lai **ūdens pie karstā ūdens ventiļiem izplūstu bez burbulīšiem**.

2.8 KONTROLE, APKOPE, IERĪCES KOPŠANA



Karsēšanas laikā ūdenim, kam uzkarstot palielinās apjoms, redzami jāpil no drošības ventiļa novadcaurules (bezspiediena pieslēgumiem šis ūdens pil no jaucējkrāna ventiļa). Pilnīgas uzkaršēšanas gadījumā (apm. 75 °C) ūdens tilpums palielinās aptuveni par 3 % rezervuāra satura. Drošības ventiļa darbība regulāri jākontrolē (atbilstoši informācijai, kas iekļauta pievienotajā drošības ventiļa pamācībā). Parastajā ekspluatācijā šī kontrole jāveic vismaz reizi mēnesī un pēc katras sildītāja izslēgšanas uz laiku, kas pārsniedz 5 dienas.



Uzmanību! Aukstā ūdens padeves caurule un rezervuāra pieslēgšanas armatūra tā laikā var uzkarst! Ja karstā ūdens sildītājs nedarbojas vai karstais ūdens netiek ņemts, no drošības ventiļa nedrīkst pilēt ūdens. Ja ūdens pil, tad ir pārāk augsts ūdens spiediens padeves cauruļvadā, vai arī drošības ventīlis ir salūzis. Lūdzu, nekavējoties pieaiciniet speciālistu - santehniķi!



Ja ūdens satur daudz minerālu, pēc viena vai diviem gadiem ekspluatācijas jāpieaicina speciālists, kurš notīrīs katlakmeni, kas veidojas rezervuāra iekšpusē, kā arī brīvos nosēdumus. Atkārtoti karsējot ūdeni, uz tvertnes sienām un galvenais uz atloka vāka nosēžas katlakmens. Nosēdumu veidošanās ir atkarīga no karsējamā ūdens cietības un no izlietotā karstā ūdens daudzuma.

Pēc divus gadus ilgas ekspluatācijas iesakām veikt kontroli un, ja nepieciešams, iztīrīt no tvertnes katlakmeni, kā arī pārbaudīt un, ja nepieciešams, nomainīt anoda stieni. Anoda darbmūžs teorētiski tiek rēķināts divus gadus ilgai ekspluatācijai, taču tas mainās atkarībā no ūdens cietības un tā ķīmiskā sastāva lietošanas vietā. Pamatojoties uz šo apskati, var noteikt anoda stieņa nākamās nomaiņas termiņu. Anoda iztīrīšanu un nomaiņu uzticiet firmai, kas nodarbojas ar servisa pakalpojumiem.

Izlaižot ūdeni no sildītāja, jābūt atvērtam jaucējkrāna karstā ūdens ventilim, lai sildītāja tvertnē nerastos retinājums, kas neļautu izplūst ūdenim. Tīrīšanu veic caur atloka atveri ar šādām darbībām - izlaist boileri, demontēt atloka vāku, iztīrīt rezervuāru. Montējot atpakaļ, jāizmanto jaunas blīves. Sildītāja iekšpusē ir speciāls emaljas pārklājums, kura virsma nedrīkst nonākt saskarē ar līdzekli katlakmens tīrīšanai - nestrādājiet ar atkaļķošanas sūkni. Kaļķakmens slāni notīrīt ar koku un izsūkt to vai noslaucīt ar drāniņu. Pēc tam ierīci rūpīgi izskalo, un sildīšanas procesu kontrolē kā pirmo reizi laižot ekspluatācijā. Sildītāja ārējā korpusa tīrīšanai neizmantojot ne abrazīvus tīrīšanas līdzekļus, ne krāsu šķīdinātājus (piemēram, nitrošķīdinātāju, trihloru u.tml.). Tīrīšanu veic ar mitru drāniņu, pievienojot pāris pilienus šķidra, mājsaimniecībā izmantojama tīrīšanas līdzekļa.

2.9 VISBIEŽĀKIE DARBĪBAS TRAUCĒJUMI UN TO CĒLOŅI

TRAUCĒJUMA IZPAUSME	INDIKATORS	RISINĀJUMS
Ūdens ir auksts	deg	- termostatā ir iestatīta zema temperatūra - sildķermeņa traucējums
Ūdens ir auksts	nedeg	- nav padeves sprieguma - termostata defekts - izslēgts drošības termostats, ko iespējams izraisījis bojāts ekspluatācijas termostats
Ūdens nav pietiekami karsts	deg	vienas spirāles defekts sildķermenī (sastāv no 2x1000 W)
Ūdens temperatūra neatbilst iestatītajai vērtībai		bojāts termostats
No drošības ventiļa nepārtraukti pil ūdens	nedeg	- augsts ieejošais spiediens - bojāts drošības ventilis

6. Tabula

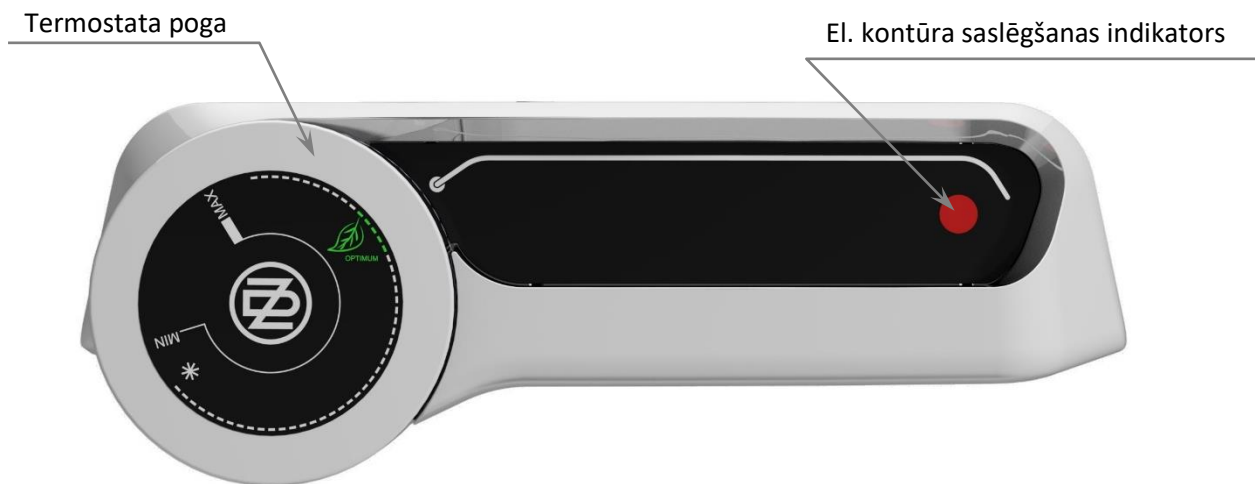


Nemēģiniet pats novērst defektu. Griezieties pie speciālista vai servisa dienestā. Bieži speciālistam nebūs sarežģīti novērst traucējumus. Apspriežot remontu, paziņojiet tipa apzīmējumu un sērijas numuru, ko atradīsiet uz sava ūdenssildītāja jaudas plāksnītes.

3 TERMOSTATA APKALPOŠANA

3.1 SILDĪTĀJA APKALPOŠANAS IERĪCES

Sildītāju OKC un OKC 1m² elektroinstalācijas pārsegs



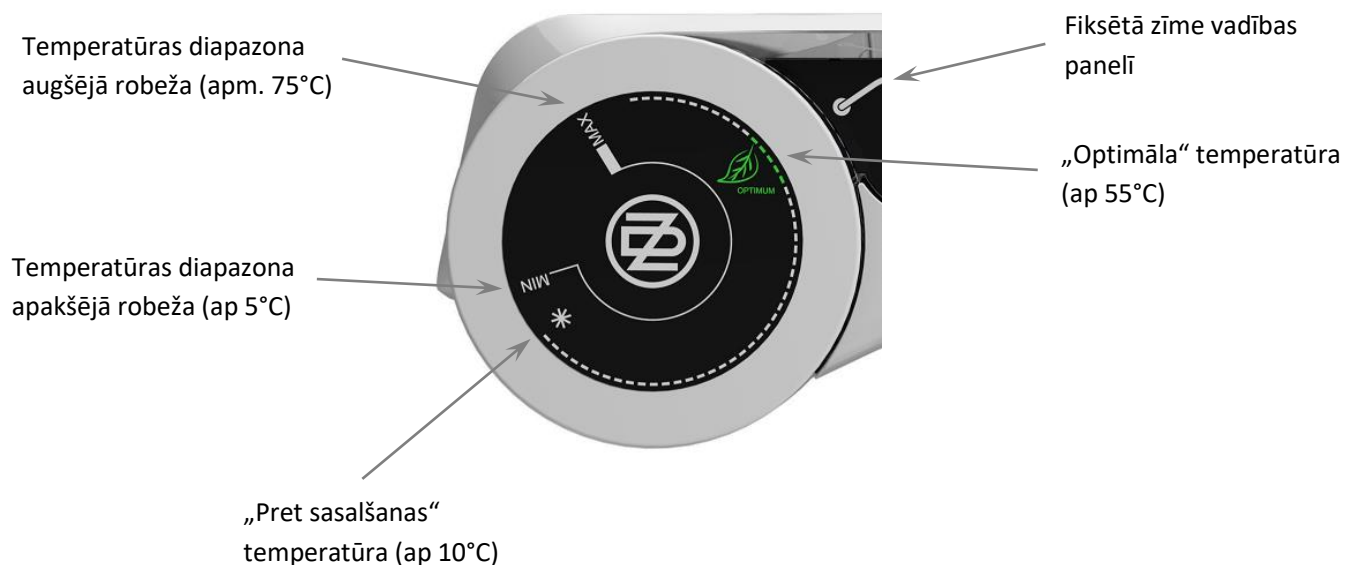
11. attēls



Ne termostats, ne citas vadības paneļa daļas nav nesošas daļas, ko būtu iespējams izmantot jebkādām manipulācijām ar sildītāju.

3.1.1 TEMPERATŪRAS IESTATĪŠANA

Ūdens temperatūru iestata, pagriežot termostata pogu. Nepieciešamo simbolu iestata pret fiksēto zīmi uz vadības paneļa.



12. attēls



Termostata pogas pagriešana pa kreisi līdz galam nenozīmē pastāvīgu sildķermeņa izslēgšanu. Eksploatējot sildītāju, nebloķējot dienas tarifu, neiesakām iestatīt temperatūru, kas augstāka par 55 °C. Maksimāli izvēlieties simbolu „OPTIMUM”.

4 SVARĪGI PAZIŅOJUMI

4.1 INSTALĀCIJAS INSTRUKCIJAS

- **Bez speciālas firmas apstiprinājuma par elektroinstalācijas veikšanu garantijas dokuments nav derīgs.**
- Regulāri kontrolēt Mg anodu un veikt tā nomaiņu.
- Sildītāja pieslēgšanai vienmēr jābūdz vietējā elektroenerģijas piegādātāja piekrišana.
- **Starp sildītāju un drošības ventili nedrīkst atrasties nekāda noslēdzoša armatūra.**
- Ja ūdens padeves tīklā ir pārspiediens, kas pārsniedz 0,48 MPa, pirms drošības ventiļa jāievieto redukcijas ventilis.
- Visiem karstā ūdens izvadiem jābūt aprīkoti ar jaucējkrānu.
- Pirms pirmās ūdens ielaišanas sildītājā pārbaudiet, vai ir pievilkti tvertnes atloka savienojuma uzgriežņi.
- Jebkādas manipulācijas ar termostatu, izņemot temperatūras pārveidošanu ar vadības pogas palīdzību, nav atļautas.
- Visas manipulācijas ar elektroinstalāciju, noregulēšanu un regulēšanas elementu nomaiņu veic tikai servisa uzņēmums.
- **Aizliegts atslēgt termisko drošinātāju!** Termiskais drošinātājs termostata bojājuma gadījumā pārtrauc elektriskās strāvas padevi sildķermenim, ja ūdens temperatūra sildītājā pārsniedz 90°C.
- Izņēmuma gadījumos termisko drošinātāju ir iespējams izslēgt arī ūdens pārkaršanas gadījumā, pārkurinot karstā ūdens apkures sistēmas katlu.
- **Iesakām sildītāja ekspluatācijai izmantot tikai vienu enerģijas avotu.**
- Ja sildītāju (karstā ūdens rezervuāru) neizmantosiet ilgāk par 24 stundām, eventuāli, ja objekts ar sildītāju paliek bez uzraudzības, noslēdziet aukstā ūdens pievadu uz sildītāju.
- Sildītāju (karstā ūdens rezervuāru) atļauts izmantot tikai un vienīgi saskaņā ar nosacījumiem, kas norādīti uz jaudas plāksnītes, un atbilstoši elektriskā pieslēguma instrukcijām.



Elektriskajai un ūdensvada instalācijai jāatbilst prasībām un noteikumiem, kas ir spēkā izmantošanas valstī!

4.2 NORĀDĪJUMI TRANSPORTAM UN UZGLABĀŠANAI

Ierīce jāpārvadā un jāuzglabā sausā vidē, jāsargā no laikapstākļu iedarbības, temperatūras diapazonā no -15 līdz +50 °C. Iekraujot un izkraujot jāņem vērā uz iepakojuma esošie norādījumi.



Transportēšanas un termiskās dilatācijas ietekmē sildītājiem **ar siltummaini** tvertnes dibenā var nokrist liekā emalja. Šī parādība ir pilnīgi parasta un nekādā veidā neietekmē ne sildītāja kvalitāti, ne darbmūžu. Noteicoša ir tas emaljas slānis, kas paliek tvertnē. DZD ar šo parādību ir ilggadēja pieredze, un tā nevar būt sūdzību priekšmets.

4.3 IEPAKOJUMA MATERIĀLA UN NEFUNKCIONĀLA PRODUKTA LIKVIDĒŠANA

Par iepakojumu, kurā piegādāts produkts, ir samaksāts servisa maksājums par iepakojuma materiāla savākšanu un izmantošanu. Servisa maksājums tika samaksāts firmai „EKO-KOM a.s.” saskaņā ar likumu Nr. 477/2001 Sb. tā vēlāko grozījumu redakcijā. Firmas klienta numurs ir F06020274. Ūdenssildītāja iepakojumu novietojiet vietā, ko pašvaldība paredzējusi atkritumu savākšanai. Produktu, kas izņemts un ekspluatācijas, un kas vairs nav lietojams, pēc ekspluatācijas demontē un aizved uz atkritumu pārstrādes centru (savākšanas centru) vai sazinieties ar ražotāju.



5 PRODUKTA PIEDERUMI

Produkta piederumi ir drošības ventilis, 2-4 nostiprinātājskrūves M 12x30, 2-4 paplāksnes ϕ 13, piekares (konsoles), temperatūras indikators, regulēšanas (iestatīšanas) skrūve M8, vādekļveida paplāksne ϕ 8,4 - 2 gab., uzgrieznis M8. Šīs sastāvdaļas ir iepakotas un novietotas sildītāja iepakojuma augšdaļā.

Pats savās interesēs pārbaudiet nokomplektētību.

14-6-2023