

LIETOŠANAS ROKASGRĀMATA UN UZSTĀDĪŠANAI

Kombinētie ūdens sildītāji un tvertnes vertikālai uzstādīšanai

ŪDENS SILDĪTĀJS AR Tvertni

OKC 80
OKC 100
OKC 125

OKC 160
OKC 200

KARSTĀ ŪDENS Tvertnes

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
těl.: +420 / 326 370 990
faks: +420 / 326 370 980
e-pasts: prodej@dzd.cz

 **DRAŽICE**
ČLEN SKUPINY NIBE

SATURS

1	PRODUKTA TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA	4
1.1	FUNKCIJU APRAKSTS	4
1.2	INFORMĀCIJA PATĒRĒTĀJIEM	4
1.2.1	KARSTĀ ŪDENS PATĒRIŅŠ	4
1.2.2	ELEKTRISKĀS ENERĢIJAS IETAUPAJUMI	4
	ELEKTRISKĀS ENERĢIJAS PATĒRIŅŠ GAIDĪŠANAS REŽĪMĀ	5
1.3	SILDĪTĀJA KONSTRUKCIJA UN PAMATIZMĒRI	5
2	EKSPLOATĀCIJAS UN MONTĀŽAS INFORMĀCIJA	11
2.1	EKSPLOATĀCIJAS NOSACĪJUMI	11
2.2	MONTAŽA UZ SIENAS	11
2.3	ŪDENVADA INSTALĀCIJA	13
2.4	ELEKTRISKĀ INSTALĀCIJA	15
2.4.1	PAMATINFORMĀCIJA PAR ELEKTROINSTALĀCIJU	15
2.5	DARBA DARBĪBA	16
2.6	PIRMĀ IZLIETOŠANA	16
2.7	NODOŠANA ĀRĀ NO EKSPLOATĀCIJAS, IZTUKŠOŠANA	17
2.8	IERĪCES PĀRBAUDE, APKOPE UN KOPŠANA	17
2.9	VISBIEŽĀKĀS DARBĪBAS KĻŪDAS UN TO CĒĻOŅI	18
3	TERMOSTATA LIETOŠANA	19
3.1	LIETOŠANA	19
3.1.1	SILDĪTĀJA APKALPOŠANAS IERĪCES	19
3.1.2	TEMPERATŪRAS IESTATĪŠANA	20
4	SVARĪGI BRĪDINĀJUMI	21
4.1	UZSTĀDĪŠANAS NORMATĪVI	21
4.2	PĀRVADĀŠANAS UN UZGLABĀŠANAS NORĀDĪJUMI	21
4.3	IEPAKOJUMA MATERIĀLA UN NEDARBOJOŠĀS IERĪCES UTILIZĀCIJA	22
5	IZSTRĀDĀJUMA PĀRĪKAS	22

Pirms sildītāja uzstādīšanas uzmanīgi izlasiet šo instrukciju!

Cienījamais klient,

Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o. pateicas par lēmumu izmantot mūsu zīmola produktu. Šajās instrukcijās mēs iepazīstināsim Jūs ar elektriskā ūdens sildītāja lietošanu, uzbūvi, apkopi un citu informāciju.



Produkts nav paredzēts lietošanai

- a) personām (tostarp bērniem) ar samazinātām fiziskām, maņu vai garīgām spējām vai
- b) ar nepietiekamām zināšanām un pieredzi, ja tās nav atbildīgas personas uzraudzībā vai nav tām pienācīgi apmācītas.

Ražotājs patur tiesības veikt izstrādājuma tehniskas izmaiņas. Izstrādājums ir paredzēts pastāvīgam saskarsmē ar dzeramo ūdeni.

Ieteicams izmantot iekštelpās, kur gaisa temperatūra ir no +2 °C līdz 45 °C un relatīvais mitrums nepārsniedz 80 %.

Produkta uzticamība un drošība ir pārbaudīta Brnas Mašīnbūves testēšanas institūtā.

Ražots Čehijā.

Lietošanas instrukcijā izmantoto piktogrammu nozīme



Svarīga informācija sildītāja lietotājam.



Ražotāja ieteikumi, kuru ievērošana garantēs nevainojamu darbību un ilgu produkta kalpošanas laiku.



UZMANĪBU!

Svarīgs brīdinājums, kas ir jāievēro.

1 PRODUKTA TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

1.1 FUNKCIJU APRAKSTS

Sildītājs ir paredzēts tā saucamajai lietderīgā ūdens uzkrājošajai sildīšanai, izmantojot elektrisko enerģiju vai siltuma enerģiju ar siltummaini. Ūdeni silda elektriskais elements elektrības piegādātāja noteiktā laikā vai siltummainis emaljētā, siltumizolētā tvertnē. Sildītājs sildīšanas laikā tiek vadīts ar termostatu, uz kura var pakāpeniski iestatīt vēlamo temperatūru (diapazonā no 5 līdz 74 °C). Pēc izvēlētas temperatūras sasniegšanas sildīšana automātiski tiek pārtraukta. Tālāk patēriņam tiek izmantots tvertnē uzkrātais karstais ūdens. Tvertnē pastāvīgi ir ūdens spiediens no ūdensvada. Kad ir atvērts karstā ūdens maisītāja krāns, ūdens izplūst no sildītāja, to izspiežot ar aukstā ūdens spiedienu no ūdensvada. Karstais ūdens izplūst no augšējās daļas, bet pieplūstošais ūdens paliek sildītāja apakšējā daļā. Spiediena princips ļauj ņemt karsto ūdeni jebkurā vietā no sildītāja (10. attēls).

1.2 INFORMĀCIJA PATĒRĒTĀJIEM

1.2.1 SILTĀ ŪDENS PATĒRIŅŠ



Karstā ūdens patēriņš mājāsaimniecībā ir atkarīgs no cilvēku skaita, sanitārās aprīkojuma daudzuma, cauruļvadu garuma, diametra un izolācijas dzīvoklī vai mājā, kā arī no lietotāju individuālajiem ieradumiem. Lētākais ūdens sildīšanas veids ir laikā, kad ir spēkā pazeminātais elektroenerģijas tarifs.



Uzziniet, kādos laika intervālos jūsu elektroenerģijas piegādātājs piedāvā pazeminātu tarifu, un atbilstoši tam izvēlieties piemērotu sildītāja tilpumu, lai karstā ūdens krājums segtu jūsu mājāsaimniecības patēriņu.

1.2.2 ELEKTRISKĀS ENERĢIJAS IETAUPAJUMI



Karstā lietderīgā ūdens tvertnē ir izolēta ar augstas kvalitātes poliuretāna putām bez freoniem. Uzstādiet sildītāja termostata temperatūru tikai tādā līmenī, kāds nepieciešams mājāsaimniecības darbībai. Tādējādi samazināsiet enerģijas patēriņu un nogulumu daudzumu uz tvertnes sienām un siltummaini.

ELEKTRISKĀS ENERĢIJAS PATĒRIŅŠ GAIDĪŠANAS REŽĪMĀ



Pat ja no tvertnes netiek ņemts karsts ūdens, notiek neliels siltuma zudums. Šo zudumu mēra 24 stundu laikā, kad sildītāja temperatūra ir 65 °C un apkārtējā temperatūra ir 20 °C. Rezultātā iegūtais rādītājs tiek izteikts vienībās [kWh/24h] un norāda uz enerģijas daudzumu, kas nepieciešams, lai uzturētu iestatīto temperatūru.

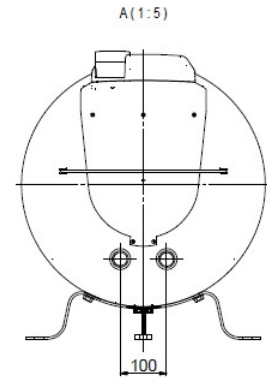
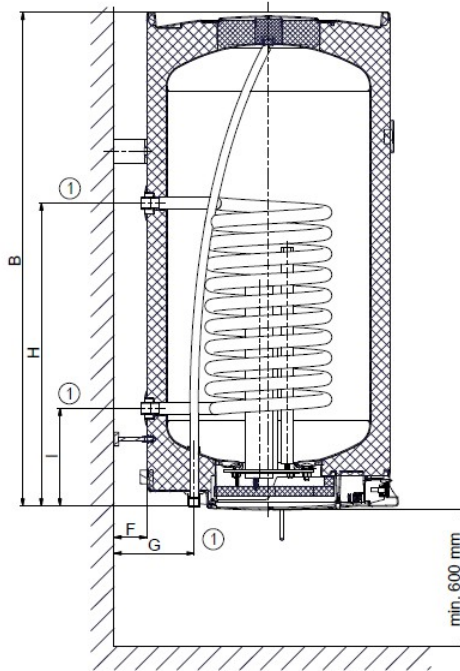
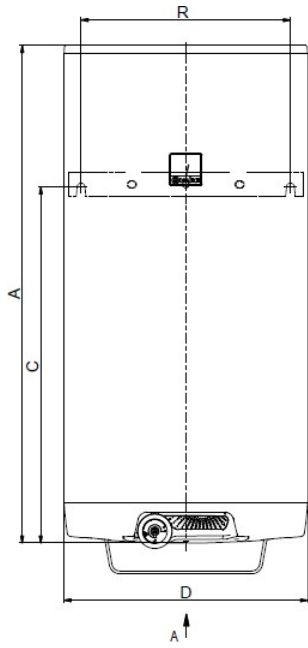
SILDĪTĀJU TIPI			
Tvertņu	NOMINĀLAIS TILPUMS (l)	SILTUMU UZKRĀŠANAS LAIKS NO 10°C LĪDZ 60°C (stundas)	ELEKTRĪBAS PATĒRIŅŠ, LAI UZSILDĪTU TILPU NO 15°C LĪDZ 65°C (kWh)
OKC 80	75	2,2	4,8
OKC 100; OKC 100/1 m ²	95	2,8	6
OKC 125; OKC 125/1 m ²	120	3,5	8
OKC 160; OKC 160/1 m ²	147	4,3	9,6
OKC 200; OKC 200/1 m ²	195	5,2	12

1. tabula

1.3 SILDĪTĀJA KONSTRUKCIJA UN PAMATIZMĒRI

Sildītāja tvertne ir izgatavota no tērauda loksnes un pārbaudīta ar 0,9 MPa pārspiedienu. Tvertnes iekšpuse ir emaljēta. Pie tvertnes apakšējās daļas ir pieminātā atloks, pie kura ir pieskrūvēts atloka vāks. Starp atloka vāku un atloku ir ievietots blīvējuma gredzens. Atveres vākā ir nišas sildelementa un regulējošā un drošības termostata sensoru uzstādīšanai. Uz M8 uzgriežņa ir uzstādīta anoda stienis. Ūdens tvertne ir izolēta ar cietu poliuretāna putuplastu. Elektroinstalācija atrodas zem noņemama plastmasas vāka. Ūdens temperatūru var regulēt ar termostatu. Kombinētajiem sildītājiem spiediena tvertnē ir piestiprināts siltummainis. Šis siltummainis ir paredzēts tikai sildīšanas kontūram.

Tehniskais apraksts:
OKC 80, OKC 100, OKC 125

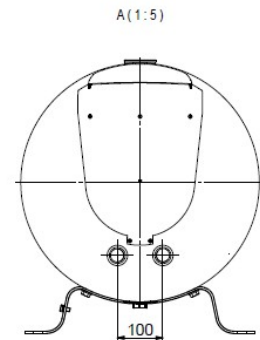
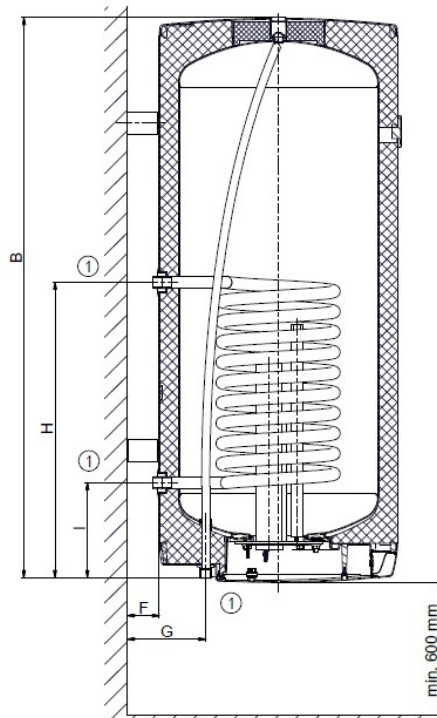
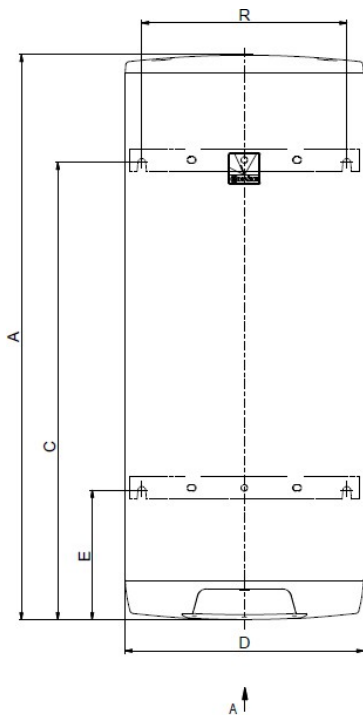


① 3/4" ārējais

Augšējais stiprinājums + fiksējošais atbalsts (regulēšanas skrūve)

1. attēls

OKC 160

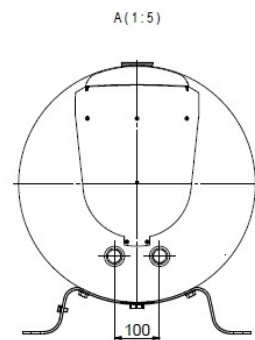
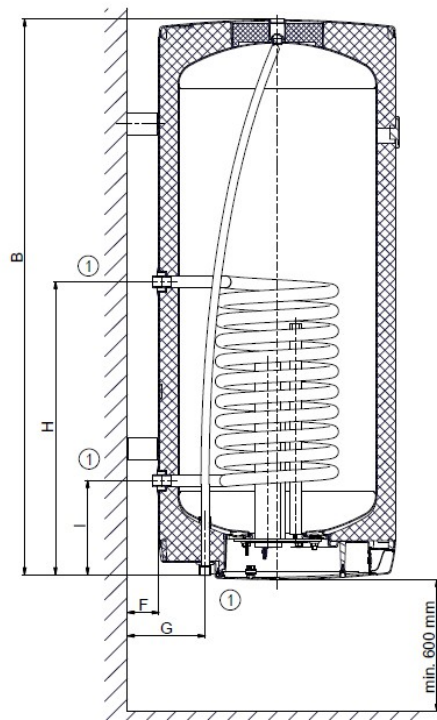
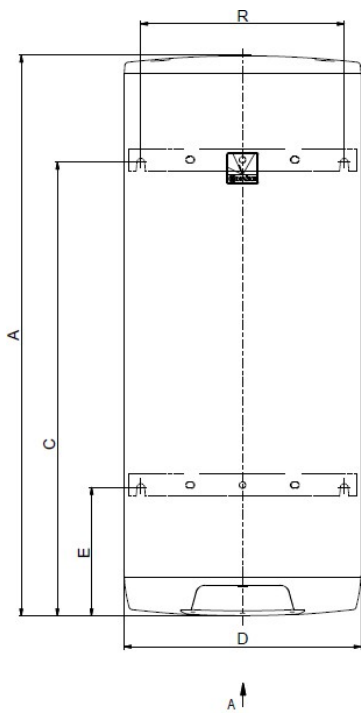


① 3/4" ārējais

Augšējais enģis + apakšējais enģis

2. attēls

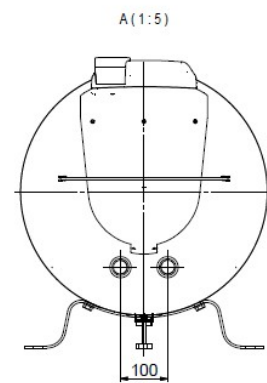
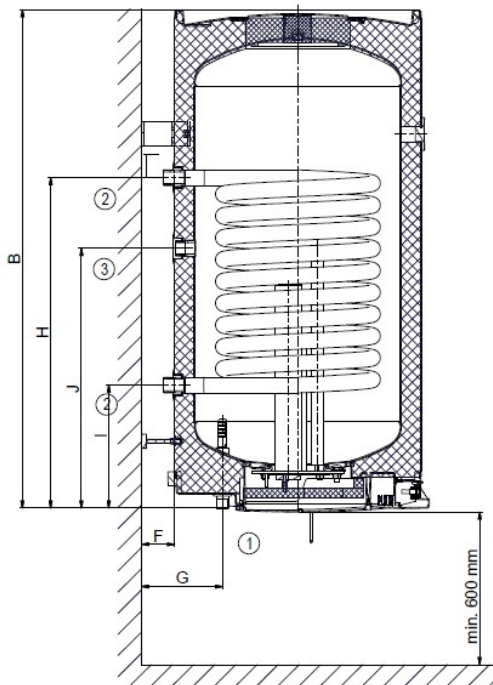
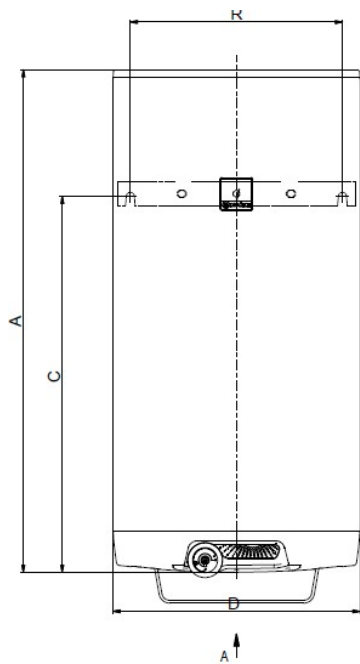
OKC 200



①	3/4" ārējais
---	--------------

Augšējais enģis + apakšējais enģis
3. attēls

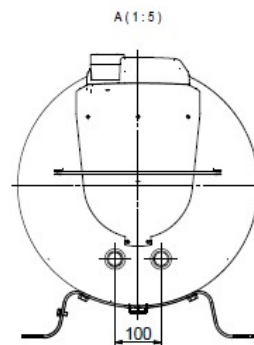
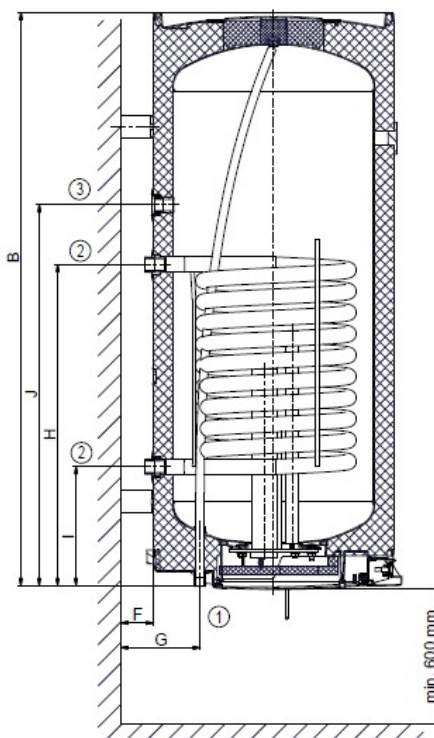
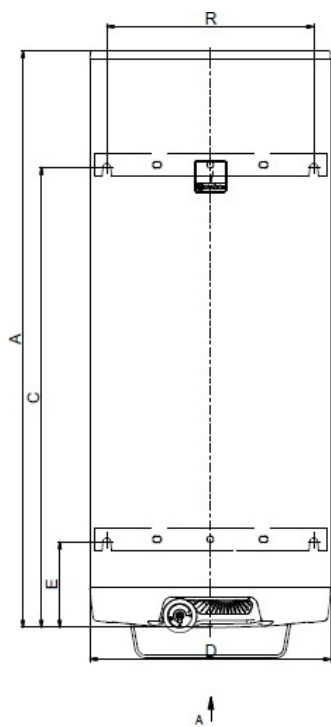
OKC 100/1m², OKC 125/1m²



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

Augšējais stiprinājums + fiksējošais atbalsts (regulēšanas skrūve)
4. attēls

OKC 160/1 m²

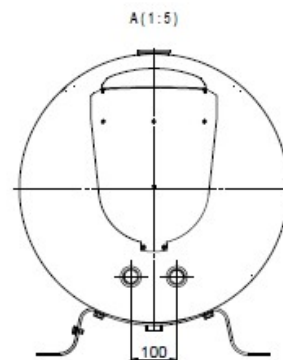
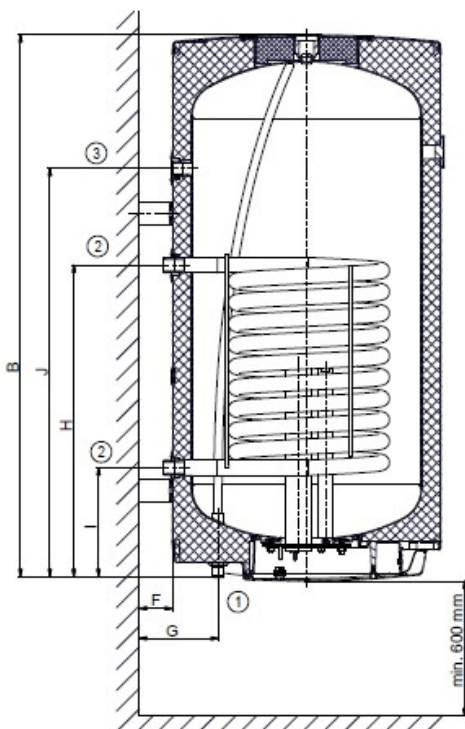
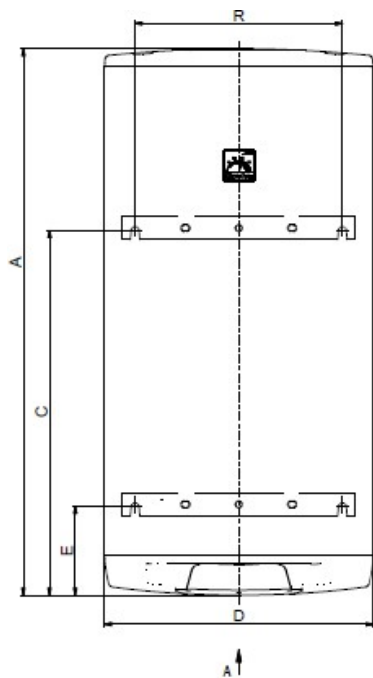


Augšējais eņģis + apakšējais eņģis

5. attēls

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

OKC 200/1 m²



Augšējais eņģis + apakšējais eņģis

6. attēls

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

TIP	OKC 80	OKC 100	OKC 125	OKC 160	OKC 200
		OKC 100/1 m ²	OKC 125/1m ²	OKC 160/1m ²	OKC 200/1m ²
A	757	902	1067	1255	1290
B*	748	893	1058	1246	1280
C	615	632	798	1001	792
D	524	524	524	524	584
E	-	-	-	186	192
F	70	70	70	70	70
G	172	172	172	172	172
H	498	703	703	703	677
I	208	263	263	263	237
J	-	-/553	-/553	-/833	-/887
R	450	450	450	450	450

*Attālums no sildītāja augšējās malas līdz ūdens ieplūdes un izplūdes cauruļu galam. Pirms urbšanas pārbaudiet izmērus B un N. Vērtības aiz slīpsvītras attiecas uz sildītājiem ar 1 m² siltummaiņi.

2. tabula

TIP	OKC 80		OKC 100	OKC 125	OKC 160	OKC 200
			OKC 100/1 m ²	OKC 125/1 m ²	OKC 160/1 m ²	OKC 200/1 m ²
TILPUMS	l	75	95	120	147	195
MAX. DARBĪBAS PĀRSLĒGUMSPIEDIENS Tvertnē	MPa			0,6		
MAX. DARBĪBAS PĀRSLĒGUMSPIEDIENS SILTUMMAIŅĀ*	MPa			1		
ELEKTRISKĀ PIESLĒGŠANA	V			1 PE-N 230V/50Hz		
JAUDAS PATĒRIŅŠ	W			2200		
ELEKTRISKĀ AIZSARDZĪBA				IP 44		
MAX. SILTĀ ŪDENS TEMPERATŪRA ŪDENS	°C			90		
MAX. DARBA TEMPERATŪRA SILTUMMAIŅĀ	°C			110		
IETEICAMĀ KARSTĀS ŪDENS TEMPERATŪRA	°C			60		
SILDĪTĀJA AUGSTUMS	mm	757	902	1067	1255	1287
SILDĪTĀJA DIAMETRS	mm	524	524	524	524	584
MAX. SVARS SILDĪTĀJI BEZ ŪDENS	kg	42	52/58	58/64	66/72	78/83
ELEKTRISKĀS ENERĢIJAS UZSILŠANAS LAIKS no 10 °C līdz 60 °C	stundas	2,2	2,8	3,5	4,3	5,2

TIP	OKC 80	OKC 100	OKC 125	OKC 160	OKC 200	
SILTUMMAIŅAS APMĀIŅAS PLATĪBA	m ²	0,41	0,68	0,68	0,68	0,68
SILTUMMAIŅA UZSILŠANAS LAIKS NO 10 °C LĪDZ 60 °C PIE PLŪSMAS 720 l/h	min	32	23	28	35	45
NOMINĀLĀ SILTUMJAUDA PIE SILDĪŠANAS ŪDENS TEMPERATŪRAS 80 °C UN PLŪSMAS 310 l/h	W	6000	9000	9000	9000	9000
SILTUMMAIŅA UZSILŠANAS LAIKS NO 10 °C LĪDZ 60 °C PIE PLŪSMAS 310 l/h	min	50	48	55	67	86
SLODZES PROFILS	M	M	M	L	XL	
DIENAS ELEKTROENERĢIJAS PATĒRIŅŠ	kWh	6,19	6,31	6,59	12,03	20,34
JAUKTĀ ŪDENS V40	l	138,7	165,41	231,1	242,83	331,26

TIP	OKC 100/1m ²	OKC 125/1m ²	OKC 160/1m ²	OKC 200/1m ²		
SILTUMMAIŅAS APMĀIŅAS PLATĪBA	m ²	-	1,08	1,08	1,08	
NOMINĀLĀ JAUDU PIE SILDĪŠANAS ŪDENS TEMPERATŪRAS 80 °C UN PLŪSMAS 720 l/h	W	-	24000	24000	24000	
SILTUMMAIŅA UZSILŠANAS LAIKS NO 10 °C LĪDZ 60°C	min	-	14	17	21	28
STATISKĀ ZAUDĒJUMA	W	-	47	57	67	72

3. tabula

2 EKSPLOATĀCIJAS UN MONTĀŽAS INFORMĀCIJA

2.1 EKSPLOATĀCIJAS NOSACĪJUMI



Tvertni drīkst izmantot tikai saskaņā ar nosacījumiem, kas norādīti uz jaudas plāksnītes un elektriskās pieslēgšanas norādēm. Papildus likumā atzītajiem valsts noteikumiem un standartiem ir jāievēro arī vietējo elektrības un ūdensapgādes uzņēmumu noteiktie pieslēgšanas nosacījumi, kā arī uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijas. Telpai, kurā tiks ekspluatēta iekārta, nedrīkst būt sala. Temperatūrai sildītāja uzstādīšanas vietā jābūt augstākai par +2 °C. Ierīce jāuzstāda vietā, ko var uzskatīt par piemērotu, t. i., ierīcei jābūt viegli pieejamai, lai nepieciešamības gadījumā varētu veikt apkopi, remontu vai nomainīt.

Vēršam uzmanību, ka sildītāju nedrīkst pieslēgt elektrotīklam, ja tā tuvumā tiek strādāts ar uzliesmojošām šķidrumiem (benzīns, traipu tīrītājs), gāzēm utt.



Ja ūdens satur daudz kaļķa, iesakām pirms sildītāja uzstādīt kādu parastu ūdens atkaļķošanas ierīci vai termostatu iestatīt uz maksimālo darba temperatūru 60 °C. Lai nodrošinātu pareizu darbību, ir nepieciešams izmantot atbilstošas kvalitātes dzeramo ūdeni. Lai novērstu iespējamus nogulsņējumus, iesakām pirms sildītāja uzstādīt ūdens filtru.

2.2 MONTAŽA UZ SIENAS



Pirms uzstādīšanas pārbaudiet sienas nestspēju un materiālu, no kā tā ir izgatavota, ņemot vērā ar ūdeni piepildītā sildītāja svaru. Atbilstoši sienas materiālam izvēlieties piemērotus stiprinājumus. Ja rodas šaubas par sienas nestspēju, par uzstādīšanu konsultējieties ar būvniecības speciālistu. Minimālais skrūvju diametrs sildītāja uzstādīšanai ir 12 mm. **Uzstādot stiprinājuma skrūves, rīkojieties saskaņā ar stiprinājumu ražotāja norādījumiem.**

Saskaņā ar izmēru rasējumu (1. attēls līdz 6. attēls) uzstādiet enkurus ar atstarpi **450 mm**. Pārbaudiet, vai uzsildītāja uzstādīšanas skrūves ir pietiekami pievilktas, un uzstādiet uzsildītāju. Izmantojot fiksējošo atbalstu sildītāja apakšdaļā, nodrošiniet paralelītāti ar sienu (7. attēls) 80–125 l sildītājiem (1. attēls, 4. attēls).

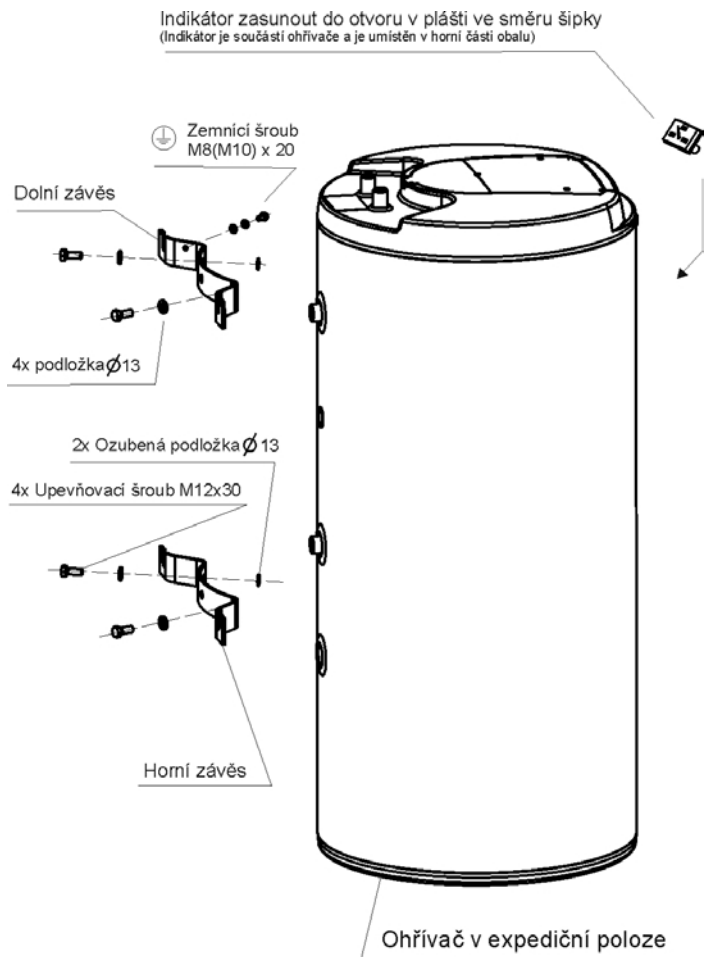


7. attēls



Ja karstā ūdens sildītājs tiek uzstādīts **šaurā, mazā telpā** vai starpgriestu telpā utt., ir obligāti jānodrošina, lai ierīces pieslēguma puse (ūdens pieslēgumi, vieta elektriskajam pieslēgumam) paliktu brīvi pieejama un lai nenotiktu siltuma uzkrāšanās. Zem sildītāja jābūt brīvai telpai, kas sniedzas līdz **500 mm** attālumam no sildītāja apakšējās malas. Uzstādot tieši zem griestiem, attālumam no griestiem jābūt vismaz **50 mm**.

Uzstādot ūdens sildītāju slēgtās telpās, starpgriestu telpās, iebūvētajās konstrukcijās un nišās, jānodrošina pietiekama piekļuve apkalpošanas armatūrai, elektriskajām savienojumu kārbām, anodiem un tīrīšanas atverēm. Minimālais attālums no tīrīšanas atveres ir 600 mm.



8. attēls

2.3 ŪDENVADA INSTALĀCIJA



Sildītāju pieslēgums ūdensvada instalācijām ir attēlots (9. attēls, 10. attēls). Lai vajadzības gadījumā varētu atvienot sildītāju, uz lietderīgās ūdens ieplūdes un izplūdes vietām ir jāuzstāda Js 3/4" savienojumi. Drošības vārsts tiek uzstādīts uz aukstā ūdens padeves, kas ir atzīmēta ar zilu gredzenu. Mēs iesakām, lai karstā ūdens sadales cauruļvads no sildītāja būtu pēc iespējas īsāks, tādējādi samazinot siltuma zaudējumus



Katram karstā lietderīgā ūdens spiediena sildītājam jābūt aprīkotam ar membrānas atsperi . Drošības vārstam jābūt viegli pieejamam, pēc iespējas tuvāk sildītājam. Pievada cauruļvadiem jābūt vismaz ar tādu pašu diametru kā drošības vārstam. Drošības vārsts jānovieto pietiekami augstu, lai nodrošinātu pārplūstošā ūdens novadīšanu ar pašplūsmu. Montāžai tiek izmantoti drošības vārsti ar ražotāja fiksētu spiedienu. Drošības vārsta iedarbināšanas spiedienam jābūt vienādam ar sildītāja maksimāli pieļaujamo spiedienu un vismaz par 20 % lielākam nekā maksimālais spiediens ūdensvada tīklā. Gadījumā, ja spiediens ūdensvada tīklā pārsniedz šo vērtību, sistēmā ir jāievieto spiediena samazināšanas vārsts. Nepieciešamos spiedienus varat noskaidrot šajā tabulā – 4. tabula. Starp sildītāju un drošības vārstu nedrīkst būt nekāda aizbīdņa armatūra. Uzstādot, rīkojieties saskaņā ar drošības ierīces ražotāja norādījumiem.



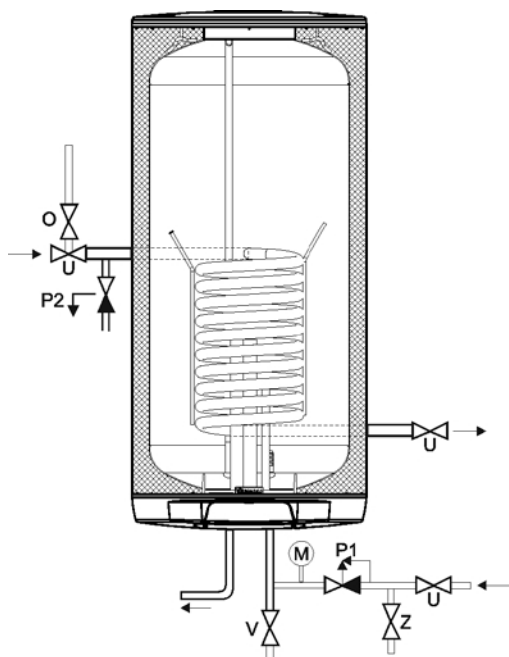
Pirms katras drošības vārsta nodošanas ekspluatācijā ir jāveic tā pārbaude. Pārbaudi veic, ar rokām atdalot membrānu no sēdekļa, pagriežot atdalīšanas ierīces pogu vienmēr bultiņas virzienā. Pēc pagriezienu pogai jāiekrit atpakaļ iecirtumā. Atdalīšanas ierīces pareiza darbība izpaužas kā ūdens noplūde caur drošības vārsta izplūdes cauruli. Parastā ekspluatācijā šī pārbaude jāveic vismaz reizi mēnesī un pēc katras sildītāja ekspluatācijas pārtraukšanas, kas ilgst ilgāk par 5 dienām. No drošības vārsta caur izplūdes cauruli var pilēt ūdens, caurulei jābūt brīvi atvērtai atmosfērā, novietotai vienmērīgi uz leju un atrodoties vidē, kurā nav temperatūras zem nulles. Izlejot ūdeni no sildītāja, izmantojiet ieteikto iztukšošanas vārstu. Vispirms ir jāpārtrauc ūdens pievads sildītājam. Lai drošības vārsts darbotos pareizi, pievada cauruļvadā jābūt iebūvētam atgriezeniskajam vārstam, kas neļauj sildītājam pašiztukšoties un karstā ūdens atgriešanos ūdensvada sistēmā.

Nepieciešamais spiediens:

DROŠĪBAS VENTILIS IZSLĒGŠANĀS SPIEKSTS (MPa)	PIEĻAUJAMĀ DARBĪBAS ŪDENSSILDĪTĀJA PĀRSPIEDIENS (MPa)	MAKS. SPIEDIENS AUKSTĀ ŪDENS CAURULĒ (MPa)
0,6	0,6	līdz 0,48
0,7	0,7	līdz 0,56
1	1	līdz 0,8

4. tabula

Sildītājiem jābūt aprīkoti ar iztukšošanas vārstu aukstā lietderīgā ūdens pievadā uz sildītāju, lai vajadzības gadījumā tos varētu demontēt vai remontēt.



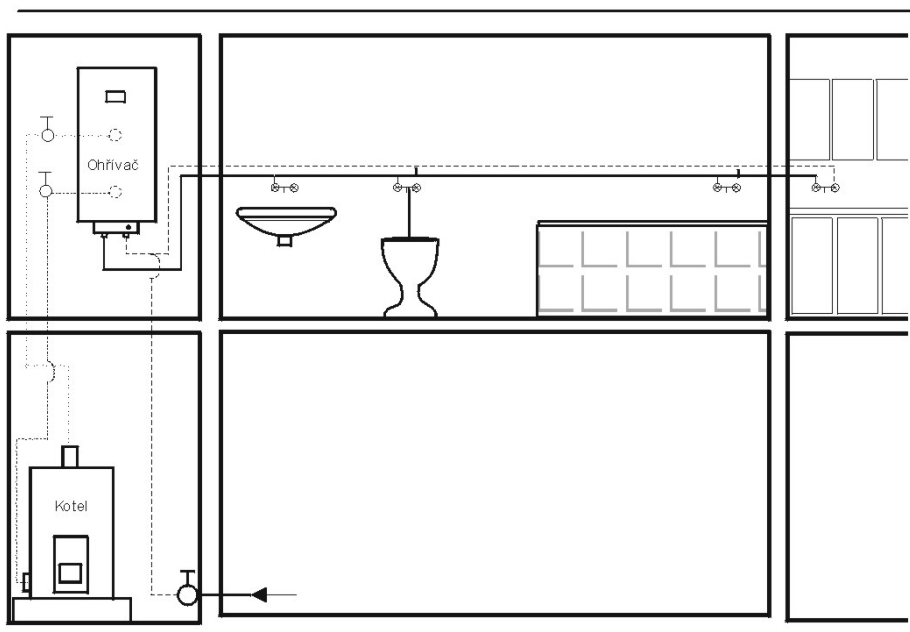
- O – gaisa izlaides vārsts U – aizbīdnis
- P1 – drošības vārsts ar atgaisošanas vārstu P2 – drošības vārsts apkures kontūram
- M – manometrs
- Z – pārbaudes vārsts
- V – iztukšošanas vārsts



Sildīšanas ūdens ieplūdei un izplūdei ir ieteicams uzstādīt aizbīdņus (gadījumam, ja sildītājs tiek demontēts). Vārstiem jāatrodas pēc iespējas tuvāk sildītājam, lai novērstu lielākus siltuma zudumus.

9. attēls

OHĪVAČ VODY ZÁSOBNÍKOVÝ KOMBINOVANÝ ROZVOD TEPLÉ VODY



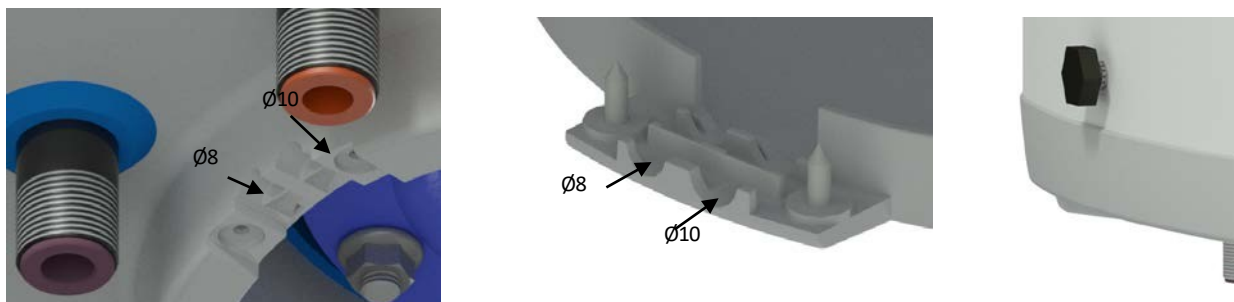
10. attēls

- Teplā voda
- Studenā voda
- Topný okruh
- Zpětný okruh

2.4 ELEKTRISKĀ INSTALĀCIJA

2.4.1 PAMATINFORMĀCIJA PAR ELEKTROINSTALĀCIJU

Veiciet pieslēgumu saskaņā ar pieslēguma shēmu. Rūpnīcā veikto pieslēgumu nedrīkst mainīt! (12. attēls) Elektriskās instalācijas pārsegā noņemiet starpsienu, kas atbilst pievada vadu diametram $\varnothing 8$ vai $\varnothing 10$ (11. attēls). Sildītāja elektriskajām daļām ir aizsardzības pakāpe IP 44. Elektriskā elementa jauda ir 2200 W.

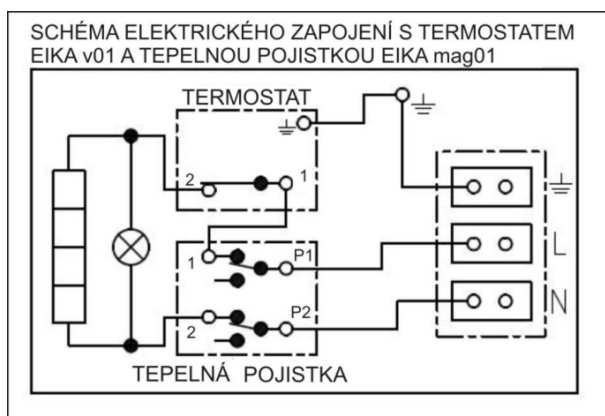


11. attēls

Veicot elektriskās instalācijas darbus, ir jāievēro šādas prasības.



- Elektroslēguma shēma ir pievienota sildītājam uz elektroinstalācijas vāka (12. attēls).
- Elektriskās instalācijas pieslēgšanu, remontu un pārbaudes drīkst veikt tikai persona, kas ir pilnvarota šai darbībai.
- Profesionāla pieslēgšana jāapstiprina garantijas lapā.
- Sildītāju pieslēdz 230 V/50 Hz elektrotīklam ar fiksētu kustīgu vadu, kurā ir iebūvēts slēdzis, kas atslēdz visus tīkla polus, un automātiskais drošinātājs (aizsargs).
- Sildītājiem OKC 80-125 un OKC 100-125/1m² pēc uzstādīšanas uz sienas un attāluma no sienas noregulēšanas ar regulēšanas skrūvi M8x80 pievienojiet ārējās aizsardzības savienojuma vadu pie regulēšanas skrūves.
- Sildītājiem OKC 160-200 un OKC 160-200/1m² pēc uzstādīšanas uz sienas pievienojiet ārējās aizsardzības savienojuma vadu apakšējai stiprinājuma skrūvei.
- Uzstādot vannas istabās, veļas mazgātavās, dušas telpās un dušās, ir jāievēro standarts.
- Sildītāja elektriskajām daļām ir IP 44 aizsardzības pakāpe.
- Ievērojiet aizsardzību pret elektriskās strāvas triecienu saskaņā ar standartu.



12. attēls

2.5 DARBĪBA

a) *sadzīves ūdens sildīšana ar elektrisko enerģiju*

Pēc sildītāja pieslēgšanas elektrotīklam sildelementi silda ūdeni. Sildelementu ieslēgšanu un izslēgšanu regulē termostats. Sasniedzot iestatīto temperatūru, termostats atslēdz elektriskās ķēdes un tādējādi pārtrauc ūdens sildīšanu. Kontrolgaismas signāls norāda, ka elements darbojas (deg), vai nedarbojas (kontrolgaismas signāls nodziest). Ilgstošas darbības laikā, neizmantojot uzsildīto ūdeni, ir nepieciešams termostatu iestatīt pozīcijā no 5 °C līdz 8 °C (termostata pogu iestatīt uz atzīmi „sniegpārsla”), lai novērstu sasalšanu, vai atslēgt elektrības padevi sildītājam. Kombinētajiem sildītājiem, sildot ar elektrisko enerģiju, ir jāaizver aizbīdnis uz ieeju siltummainī, tādējādi novēršot ūdens sildīšanu karstā ūdens apkures sistēmā.

b) *Sadzīves ūdens sildīšana ar siltumenerģiju caur siltummaini*

Aizbīdņiem pie siltummaina jābūt atvērtiem, tādējādi nodrošinot siltumnesēja plūsmu no siltumapgādes sistēmas. Ieteicams kopā ar aizbīdni uz sildītāja ieplūdes pievada uzstādīt gaisa izlaides vārstu, ar kuru pēc nepieciešamības, īpaši sildīšanas sezonas sākumā, veikt sildītāja gaisa izlaidi (9. attēls). Siltummaina uzsildīšanas laiks ir atkarīgs no ūdens temperatūras un plūsmas siltumvadu sistēmā. Kombinētais sildītājs tiek ražots universālā izpildījumā – pēc nepieciešamības aizbīdņu savienojumi ar sildelementu no labās vai kreisās puses.

2.6 PIRMĀ IZLIETOŠANA



Pēc sildītāja pieslēgšanas ūdensvadam, karstā ūdens apkures sistēmai, elektrotīklam un pēc drošības vārsta pārbaudīšanas (saskaņā ar vārstam pievienoto instrukciju) sildītāju var nodot ekspluatācijā. Pirms elektrības pieslēgšanas tvertne jāpiepilda ar ūdeni. Pirmās uzsildīšanas procesu jāveic sertificētam speciālistam, un tam jābūt pārbaudītam. Karstā ūdens izplūdes caurule, kā arī daļa no drošības armatūras var būt karsta.



Sildīšanas procesa laikā spiediena sistēmā ūdenim, kura tilpums sildīšanās rezultātā palielinās, jāpil no drošības vārsta. Bezspiediena sistēmā ūdens pil no pārplūdes maisītākrāna. Pēc sildīšanas pabeigšanas iestatītajai temperatūrai un faktiskajai izņemamā ūdens temperatūrai jābūt aptuveni vienādām. Pēc sildītāja pieslēgšanas ūdensvadam, elektrotīklam un pēc drošības vārsta pārbaudes (saskaņā ar pievienoto), sildītāju var nodot ekspluatācijā.

Sildītāja nodošanas ekspluatācijā kārtība

1. Pārbaudiet ūdensvada un elektriskās instalācijas, kombinētajiem sildītājiem arī instalāciju siltumapgādes sistēmā. Pārbaudiet darba termostatu sensoru pareizo novietojumu. Sensoriem jābūt ievietotiem tvertnē līdz galam, secībā vispirms darba, tad drošības termostats.
2. Atveriet karstā ūdens maisītāja krānu.
3. Atveriet aukstā ūdens pievada vārstu uz sildītāju.
4. Tiklīdz ūdens sāk tecēt caur karstā ūdens maisītāja krānu, sildītāja piepildīšana ir pabeigta un krānu var aizvērt.
5. Ja parādās noplūde (flanča vāka), ieteicams pievilkt flanča vāka skrūves.
6. Pieskrūvējiet elektroinstalācijas vāku.
7. Ja lietderīgā ūdens sildīšanai izmanto siltumenerģiju no karstā ūdens apkures sistēmas, atveriet apkures ūdens ieplūdes un izplūdes vārstus, vajadzības gadījumā atgaisojiet siltummaini.
8. Sākot ekspluatāciju, izskalojiet sildītāju, līdz pazudīs duļķainība.
9. Pareizi aizpildiet garantijas lapu.

2.7 IZSLĒGŠANA NO DARBĪBAS, IZTUKŠOŠANA



Ja karstā ūdens sildītājs uz ilgāku laiku tiek izslēgts no ekspluatācijas vai netiks lietots, tas to iztukšot un atvienot no elektrotīkla visos polos. Pieslēguma vadu slēdzis vai automātiskie drošinātāji ir jāizslēdz.

Telpās, kurās pastāvīgi pastāv sala draudi, karstā ūdens sildītājs ir jāiztukšo pirms aukstā gada perioda sākuma, ja iekārta paliek ārpus ekspluatācijas vairākas dienas un ja ir atvienota elektriskā enerģijas padeve.



Lietderīgā ūdens iztukšošana tiek veikta pēc aizbīdņa aizvēršanas aukstā ūdens pievada cauruļvadā (caur iztukšošanas vārstu drošības vārstu kombinācijā) un vienlaikus atverot visus karstā ūdens vārstus pie pieslēgtajām armatūrām. **Iztukšošanas laikā var izplūst karsts ūdens!** Ja pastāv sala draudi, jāņem vērā, ka var sasalt ne tikai ūdens karstā ūdens sildītājā un karstā ūdens cauruļvados, bet arī visā aukstā ūdens pievada cauruļvadā. Tāpēc ir lietderīgi iztukšot visus krānus un cauruļvadus, kas vada ūdeni līdz mājas ūdens skaitītāja daļai (mājas pieslēgums ūdensvadam), kura vairs nav pakļauta sala draudiem. Kad tvertne tiks atkal nodota ekspluatācijā, noteikti jāpievērš uzmanība, lai tas būtu piepildīts ar ūdeni un lai **ūdens pie karstā ūdens krāniem plūstu bez burbuļiem.**

2.8 2.8 IERĪCES PĀRBAUDE, APKOPE UN KOPŠANA



Sildīšanas laikā ūdenim, kura tilpums sildīšanās laikā palielinās, ir redzami jāpil no drošības vārsta izplūdes (bezspiediena pieslēguma gadījumā šis ūdens pil no maisītāja krāna). Pilnībā uzsildoties (aptuveni 65°C), ūdens tilpuma pieaugums ir aptuveni 3 % no tvertnes tilpuma. Drošības vārsta darbība ir regulāri jāpārbauda (saskaņā ar informāciju pievienotajā drošības vārsta lietošanas instrukcijā). Parastā ekspluatācijā tā pārbaude ir jāveic vismaz reizi mēnesī un pēc katras sildītāja ekspluatācijas pārtraukšanas, kas ilgst ilgāk par 5 dienām.

Uzmanību! Aukstā ūdens pievada caurule un tvertnes savienojuma armatūra šajā laikā var uzsilties! Ja karstā ūdens sildītājs nedarbojas vai karstais ūdens netiek patērēts, no drošības vārsta nedrīkst pilēt ūdens. Ja ūdens pil, tad vai nu ūdens spiediens pievada cauruļvadā ir pārāk augsts, vai arī drošības vārsts ir bojāts. Lūdzu, nekavējoties izsauciet profesionālu santehniķi!



Ja ūdenī ir daudz minerālvielu, pēc viena līdz divu gadu ekspluatācijas ir jāizsauc speciālists, lai noņemtu tvertnes iekšpusē veidojošos kaļķakmeni, kā arī brīvos nogulsņējumus. Atkārtoti uzsildot ūdeni, uz tvertnes sienām un galvenokārt uz vāka atlokiem veidojas kaļķakmens. Nogulumu veidošanās ir atkarīga no uzsildāmā ūdens cietības, tā temperatūras un patērētā karstā ūdens daudzuma.

Mēs iesakām pēc divu gadu ekspluatācijas veikt pārbaudi un, ja nepieciešams, attīrīt tvertni no kaļķa, kā arī pārbaudīt un, ja nepieciešams, nomainīt anodu. Anodes kalpošanas ilgums teorētiski ir aprēķināts uz diviem ekspluatācijas gadiem, taču tas mainās atkarībā no ūdens cietības un ķīmiskā sastāva lietošanas vietā. Pamatojoties uz šo pārbaudi, ir iespējams noteikt nākamās anodes stieņa nomaiņas termiņu. Anodes tīrīšanu un nomaiņu uzticiet uzņēmumam, kas veic apkopes pakalpojumus.

Iztukšojot ūdeni no sildītāja, jāatver karstā ūdens maisītājkārbā vārsts, lai sildītāja tvertnē neveidotos vakuums, kas traucētu ūdens izplūšanu. Tīrīšana tiek veikta caur atloka atveri, veicot šādus pasākumus – iztukšot sildītāju, noņemt atloka vāku, iztīrīt tvertni. Atkārtotai montāžai jāizmanto jauna blīve. Sildītāja iekšpusē ir īpaša emalja, kuras virsma nedrīkst nonākt saskarē ar līdzekli, kas noņem katla kaļķus – nedarbojieties ar atkaļķošanas sūkni. Kaļķu nogulsnes noņemiet ar koka lāpstiņu un nosūciet vai noslaukiet ar drānu. Pēc tam ierīce ir rūpīgi jāizskalo, un sildīšanas process jāpārbauda tāpat kā pirmajā iedarbināšanas reizē. Sildītāja ārējā apvalka tīrīšanai nelietojiet nekādus berzošus tīrīšanas līdzekļus, kā arī nekādus krāsu šķīdinātājus (piemēram, nitrošķīdinātāju, trihloru utt.). Tīrīšanu veiciet ar mitru drānu, pievienojot tai pāris pilienus šķidrā tīrīšanas līdzekļa, ko lieto mājaisaimniecībā.

2.9 VISBIEŽĀKĀS DARBĪBAS KĻŪDAS UN TO CĒĻI

DISFUNKCIJAS IZPAUDES	INDIKATORLAMPĪTE	RISINĀJUMS
Ūdens ir auksts	<ul style="list-style-type: none"> • deg • nedeg 	<ul style="list-style-type: none"> • termostatā iestatīta zema temperatūra • sildelementa defekts • nav barošanas sprieguma • termostata defekts • drošības termostats ir izslēgts, iespējams, defektīva darbības termostata dēļ
Ūdens ir pārāk auksts	<ul style="list-style-type: none"> • deg 	<ul style="list-style-type: none"> • viena spirāle korpusā (kopā ir 2) ir bojāta
Ūdens temperatūra neatbilst iestatītajai vērtībai		<ul style="list-style-type: none"> • bojāts termostats
No drošības vārsta nepārtraukti pil ūdens	<ul style="list-style-type: none"> • nedeg 	<ul style="list-style-type: none"> • augsts ieplūdes spiediens • bojāts drošības vārsts

5. tabula



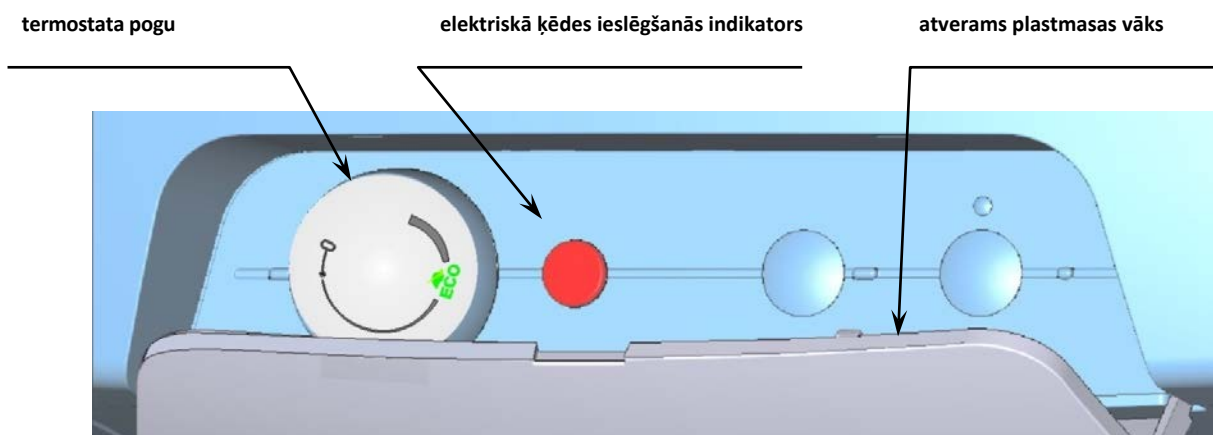
Nemēģiniet novērst defektu paši. Vēršieties pie speciālista vai servisa dienesta. Speciālistam bieži vien ir nepieciešams pavisam maz, lai novērstu defektu. Vienojoties par remontu, norādiet tipa apzīmējumu un ražošanas numuru, kas atrodams uz jūsu ūdens sildītāja jaudas plāksnītes.

3 TERMOSTATA LIETOŠANA

3.1 APKOPE

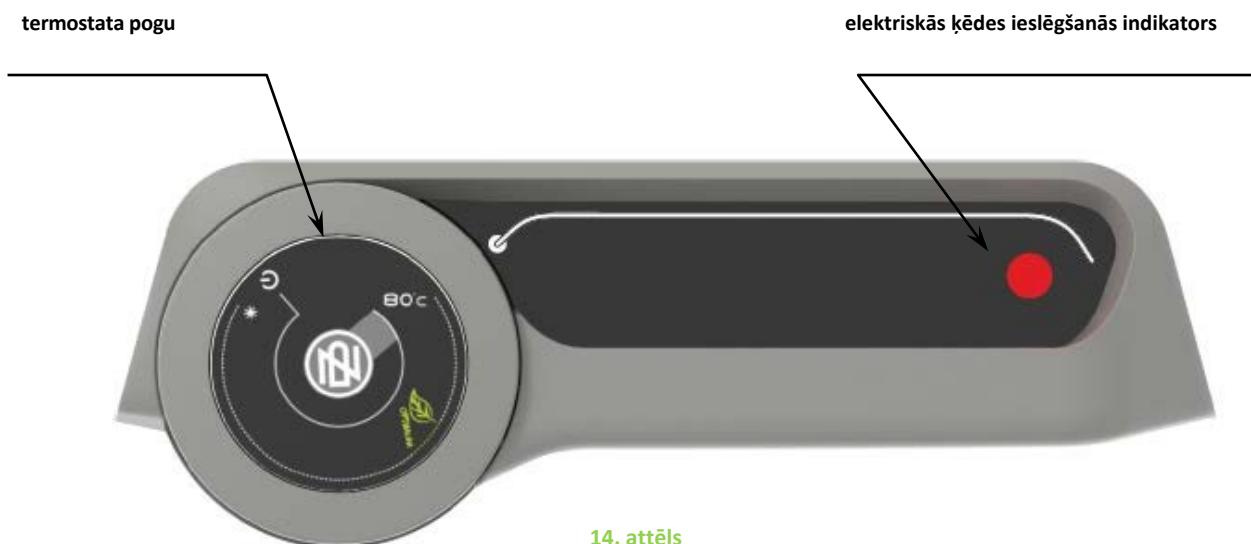
3.1.1 ŪDENSILDĪTĀJA APKALPOŠANAS IERĪCES

Elektroinstalācijas vāks ūdens sildītājiem OKC 200, OKC 200/1m²



13. attēls

Elektroinstalācijas pārsegs sildītājiem OKC 80, OKC 100, OKC 125, OKC 160, OKC 100/1m², OKC 125/1m², OKC 160/1m²



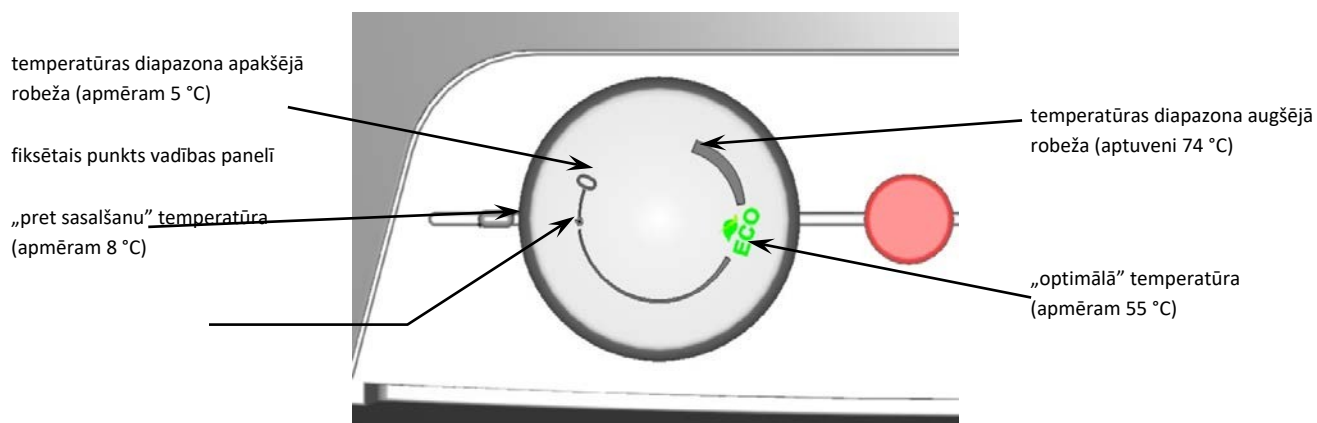
14. attēls

Ne termostats, ne kāda cita vadības paneļa daļa nav nesoša daļa, ko varētu izmantot, lai kādā veidā manipulētu ar sildītāju.



3.1.2 TEMPERATŪRAS IESTATĪŠANA

Ūdens temperatūru iestata, pagriežot termostata pogu. Vēlamais simbols tiek iestatīts pret fiksētu atzīmi vadības panelī.



15. attēls



16. attēls



Termostata pogas pagriešana līdz kreisajam galam nenozīmē sildelementa pastāvīgu izslēgšanu. Ja sildītājs darbojas bez dienas tarifa bloķēšanas, mēs neiesakām iestatīt temperatūru virs 55 °C. Izvēlieties maksimāli simbolu „ECO” (15. attēls, 16. attēls).

4 SVARĪGI BRĪDINĀJUMI

4.1 INSTALĀCIJAS NOTEIKUMI

- **Bez specializētas firmas apstiprinājuma par elektriskās instalācijas izpildi garantijas lapa nav derīga.**
- Regulāri pārbaudiet magnija anodu un veiciet tās nomaiņu.
- Lai pieslēgtu sildītāju, jums ir jāsaņem vietējā elektroenerģijas piegādātāja piekrišana.
- **Starp sildītāju un drošības vārstu nedrīkst būt nekāda aizbīdņa armatūra.**
- Ja ūdensvada sistēmas pārspiediens pārsniedz 0,48 MPa, pirms drošības vārsta ir jāuzstāda arī spiediena samazināšanas vārsts.
- Visām karstā ūdens izplūdes vietām jābūt aprīkotām ar maisītājkrānu.
- Pirms pirmās ūdens pildīšanas sildītājā pārbaudiet, vai tvertnes atloku savienojumu uzgriežņi ir pietiekami pievilkti.
- Jebkāda manipulācija ar termostatu, izņemot temperatūras regulēšanu ar vadības pogu, nav atļauta.
- Visas manipulācijas ar elektriskajām instalācijām, regulēšanu un regulējošo elementu nomaiņu veic tikai servisa uzņēmums.
- **Ir aizliegts atslēgt termisko drošinātāju!** Termiskais drošinātājs pārtrauc elektrības padevi sildelementam termostata bojājuma gadījumā, ja ūdens temperatūra sildītājā pārsniedz 90 °C.
- Izņēmuma gadījumos termodrošinātājs var izslēgties arī tad, ja ūdens pārkarst, pārkaršotot karstā ūdens apkures sistēmas katlu.
- **Ieteicams sildītāju darbināt, izmantojot vienu enerģijas veidu.**
- Ja sildītāju (karstā ūdens tvertni) nelietojat ilgāk par 24 stundām vai ja telpa, kurā atrodas sildītājs, ir bez uzraudzības, aizvērtiet aukstā ūdens padevi sildītājam.
- Sildītāju (karstā ūdens tvertni) drīkst lietot tikai saskaņā ar nosacījumiem, kas norādīti uz jaudas plāksnītes, un elektriskās pieslēgšanas instrukcijām.

Elektroinstalācijai un ūdensvada instalācijai ir jāatbilst lietošanas valsts prasībām un noteikumiem!



4.2 NORĀDĪJUMI PAR TRANSPORTIERŠANU UN UZGLABĀŠANU

Ierīce jāpārvadā un jāuzglabā sausā vidē, pasargātā no atmosfēras ietekmes, temperatūras diapazonā no -15 līdz +50 °C. Iekraujot un izkraujot, jāievēro norādījumi, kas norādīti uz iepakojuma.



Transportēšanas un termiskās izplešanās dēļ sildītājiem **ar siltummaini** var notikt liekā emaljas nokrišanās uz tvertnes dibena. Šī parādība ir pilnīgi normāla un neietekmē sildītāja kvalitāti un kalpošanas ilgumu. Izšķirošais faktors ir emaljas slānis, kas paliek uz tvertnes. DZD ir daudzu gadu pieredze, un tas nav iemesls pretenzijai.

4.3 IEPAKOJUMA MATERIĀLA UN NEDARBOJOŠĀS PRECES UTILIZĀCIJA

Par iepakojumu, kurā tika piegādāts produkts, tika samaksāta apkalpošanas maksa par iepakojuma materiāla savākšanu un pārstrādi. Apkalpošanas maksa tika samaksāta saskaņā ar likumu Nr. 477/2001 Sb. ar vēlākiem grozījumiem uzņēmumam EKO-KOM a.s. Uzņēmuma klienta numurs ir F06020274. Ūdens sildītāja iepakojumu izmetiet pašvaldības norādītajā atkritumu savākšanas vietā. Izlietoto un nederīgo produktu pēc ekspluatācijas beigām izjauciet un nogādājiet atkritumu pārstrādes centrā (savākšanas punktā) vai sazinieties ar ražotāju.



5 IZSTRĀDĀJUMA PĀRĪKAS

Produktam pieder drošības vārsts, 2–4 stiprinājuma skrūves M 12x30, 2–4 paplāksnes \varnothing 13, kronšteini (konsoles), temperatūras indikators, regulēšanas (fiksēšanas) skrūve M8, paplāksne \varnothing 8,4 – 2 gab., uzgriežņi M8. Šīs detaļas ir iesaiņotas un atrodas sildītāja iepakojuma augšējā daļā.

Jūsu pašu interesēs pārbaudiet, vai komplekts ir pilnīgs.

2016. gada 3. oktobris