



- EPV - 9*
- EPV - 12*
- EPV - 15*
- EPV - 18*
- EPV - 21*
- EPV - 24*

Elektriskais Caurplūdes Ūdens Sildītājs

Luxus

Ekspluatācijas Instrukcija



Instrukcijā minēto lietošanas noteikumu ievērošana nodrošina ierīču pareizu uzstādīšanu, kā arī ilgstošu un drošu to ekspluatāciju.



003

Ražotājs patur tiesības ieviest tādas izmaiņas, kuras uzskata par nepieciešamām un kuras netiek aprakstītas lietošanas instrukcijā. Tai pat laikā izstrādājuma pamata īpašības netiks mainītas.



ME 83

Ražotājs:

KOSPEL S.A. UL. OLCHOWA 1 75-136 KOSZALIN

www.kospel.pl

Izplatītājs Latvijā:

SIA „Akvedukts”

„Akvedukti”, Ķekavas pagasts, Ķekavas novads, LV-2111

Tālrunis: +371 67606390, +371 67606391

Servisa tālrunis: +371 67408116

Fakss: +371 67606392

E-pasts: info@akvedukts.lv



Vispārīgas norādes

Ierīci nedrīkst ierīkot sprādzienbīstamās telpās, kā arī telpās ar temperatūru, kas zemāka par 0°C.

Tehniskie parametri

Ūdens sildītājs EPV Luxus paredzēts momentānai ūdens (lietošanai mājsaimniecībās, sanitārajās telpās, laboratorijās un uzņēmumos utt.) plūsmas sildīšanai. Ūdens sildītājs vienlaicīgi var būt pieslēgts vairākiem patērētājiem. Piemēram: izlietnei virtuvē, tualetē, dušai u.t.t. Sildāmā ūdens temperatūra atkarīga no ūdens plūsmas un sildelementu jaudas. Jo lielāka ūdens plūsma, jo zemāka ūdens temperatūra izejā. Karstā ūdens ventiļa atvēršanās brīdī pastāvīgi ieslēdzas ūdens sildītājs un izejā tek ūdens, kas sasildīts saskaņā ar tehniskajiem parametriem.

Ūdens sildītājā izmantoti:

- cauruļveida uzkaršanas elementi, kuri nodrošina maksimālu drošību ekspluatācijas laikā;
- antikorozijas un ūdenim ķīmiski neitrāli materiāli (varš, misiņš, nerūsējošais tērauds).

Caurplūdes ūdens sildītājs EPV Luxus			9	12	15	18	21	24
Nominālā jauda		kW	9	12	15	18	21	24
Patērējamā jauda (raksturojums I)	I jaudas pakāpe	kW	3	4	5	6	7	8
	II jaudas pakāpe	kW	6	8	10	12	14	16
Patērējamā jauda (raksturojums II)	I jaudas pakāpe	kW	6	8	10	12	14	16
	II jaudas pakāpe	kW	9	12	15	18	21	24
Elektriskais spriegums			380V 3~					
Nominālā patēriņa strāva		A	3 x 13,7	3 x 18,3	3 x 22,6	3 x 27,4	3 x 31,9	3 x 36,5
Ūdens spiediens ūdensvadā		MPa	0,15 ÷ 0,60					
Uzkarsēšanas ieslēgšanās plūsma	I jaudas pakāpe	l/min	1,8	2,3	2,9	3,5	4,1	4,7
	II jaudas pakāpe	l/min	2,8	3,7	4,6	5,5	6,4	7,3
Ražība (temperatūras pieaugums 30°C)		l/min	4,3	5,8	7,2	8,7	10,1	11,6
Izmērs		mm	450 x 228 x 140					
Svars		kg	~5,7					
Drošinātāju nominālā strāva maksimālajai strāvai		A	16	20	25	32	40	
Barošanas vadu minimālais šķērsgriezuma laukums*		mm ²	4 x 1,5	4 x 2,5		4 x 4		4 x 6
Ūdensvada savienojumi			G 1/2"					

* ir iespējams pieslēgt vadu ar šķērsgriezuma laukumu līdz pat 16 mm²

Uzstādīšana

Zīm.1 Montāžas nosacījumi

Zīm.2 Ūdens pieslēguma shēma

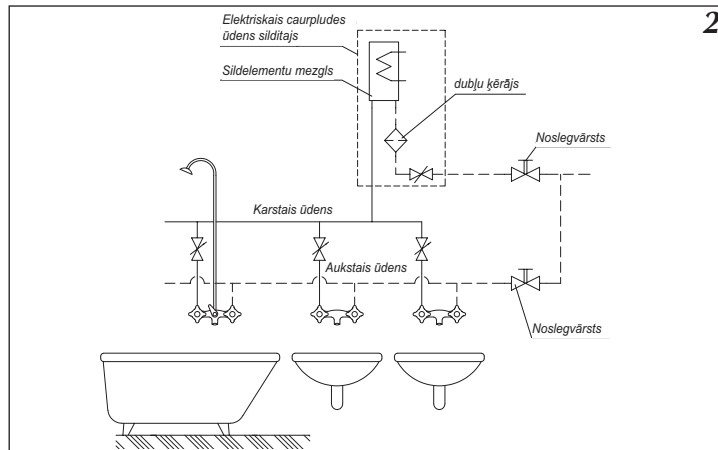
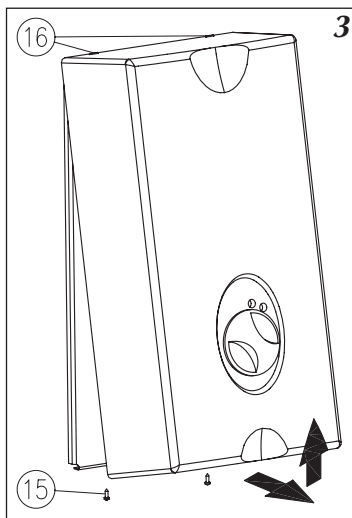
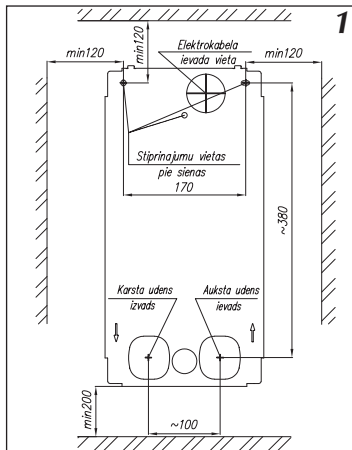
Ūdens sildītāja montāža un ierīgošana, kā arī visu pievadu ierīkošana jāveic specializētam tehniskajam personālam.

Zīm.3 Sildītāja nosedzošā vāka noņemšana

[15] -stiprinājuma skrūves

[16] -izciļņi

Visa veida uzstādīšanas darbus veikt pēc tam, kad atvienota strāvas un ūdens padeve.



Rekomendācijas

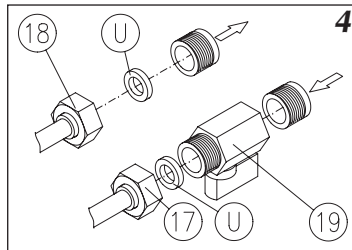
- skatoties no ekonomiskuma viedokļa, ūdens sildītājs jāuzstāda tuvu bieži izmantotai ūdens ņemšanas vietai;
- ierīce pievienojama tikai aukstā ūdens caurulei;
- ja aukstā ūdens padeves caurulē ievietots pretvārsts, tad starp ūdens sildītāju un pretvārstu noteikti nepieciešams uzstādīt drošības vārstu;
- aukstā ūdens padevei un sasildītā ūdens ņemšanai nelietot lokanas šļūtenes, kas izgatavotas no gumijas vai polietilēna materiāliem;
- ūdens sildītāja ieejā rekomendē uzstādīt papildus vārstu un ūdens filtru;
- ūdens sildītājs var strādāt kopā ar tirgū pieejamiem jāucējkrāniem, bet nav atļauts pieslēgt termostatmaisiņtājus.

Montāža

1. Izmantojot komplektācijā ietilpstošo trafaretu, atzīmējiet sildītāja pieslēguma vietas (zīm.1.):
 - stiprinājumu vietas;
 - ūdens pievada vietas;

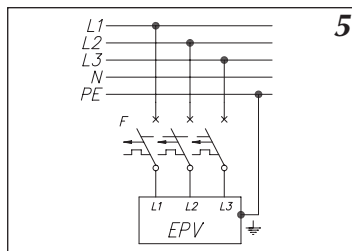
Zīm.4 Ūdens pieslēguma shēma

- [17] - ieeja – aukstais ūdens
- [18] - izeja – karstais ūdens
- [19] - noslēgventilis
- [U] - blīve



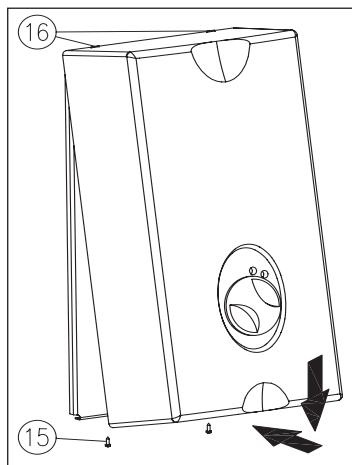
Zīm.5 Elektrības pieslēgums

F - trīsfāzu slēdzis (drošinātājs)



Zīm.6 Sildītāja nosedzošā vāka noņemšana

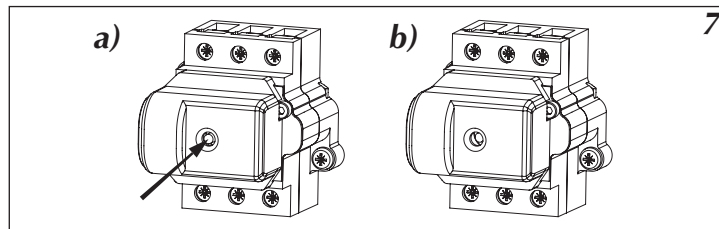
- [15] - stiprinājuma skrūves
- [16] - izciļņi



Zīm.7 Termoslēdzis WT3

- a) - slēdža ieslēgšana
- b) - ieslēgts slēdzis

1. elektriskā vada pieslēguma vietu.
2. Ūdens sildītāja piestiprināšanas vietā, saskaņā ar pastāvošiem noteikumiem, nodrošināt trīsfāžu elektrības pieslēgumu.
3. Veicot ūdensvada pievienošanu, jāatceras,, ka aukstais ūdens (G $\frac{1}{2}$ ”) jāpievieno no labās puses, bet no kreisās puses tiek ņemts karstais ūdens (G $\frac{1}{2}$ ”). Ūdens sildītāja pieslēgšanas vieta ūdensvadam parādīta (zīm. 2.).
4. Noņemt ūdens sildītāja vāku (zīm. 3.):
 - atvienot stiprinājuma skrūves [15],
 - noņemt vāku [16].
5. Ūdens sildītāju piestiprināt ar stiprinājuma skrūvēm, pirms tam ieviejojot caur urbumu [5] barošanas kabeli.
6. Pieslēgt ūdens sildītāju elektriskajam tīklam saskaņā ar zīm.5.
7. No aukstā un karstā ūdens pieslēgšanas caurulēm izņemt gumijas aizbāžņus.
8. Starp auksto ūdensvadu un sildītāju uzstādīt noslēgventili [19].
9. Pievienot ūdens sildītāju ūdensvadam ar savienojumiem [17] un [18] (zīm. 4.). Savienojumā [17] uzstādīt sietiņfiltru [14] (zīm.10).
10. Padot auksto ūdeni un pārbaudīt savienojuma vietu blīvējumu.
11. Pārbaudīt termoslēdža WT3 (zīm. 7.) stāvokli.
12. Noregulēt ūdenssildītāju saskaņā ar p. Regulēšana.
13. Pievienot ūdens sildītāja vāku (zīm.6.):
 - uzlikt vāku uz izciļņiem [16]
 - piestiprināt ar skrūvēm [15].
14. Pārliecināties, lai caur ūdens sildītāja aizmugures atverēm nav piekļūšanas iespējas zem sprieguma esošiem elementiem.



Palaišana

Norādītās darbības veikt katru reizi pēc ūdens padeves traucējumiem.

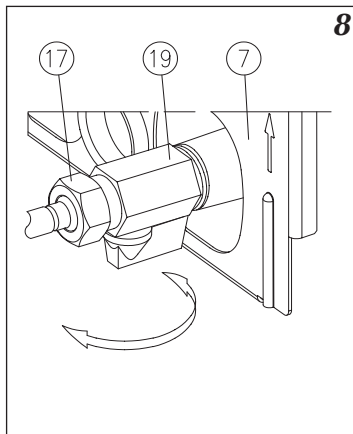
Ūdensvadā esošā liekā gaisa nenovēršana var izraisīt ūdens sildītāja bojāšanos.

1. Izslēgt ūdens sildītāja elektrisko barošanu.
2. Nodrošināt ūdens plūsmu (atvērt karstā ūdens krānu), lai izlaistu gaisu no ūdens vada (apm 15 – 30 sek).
3. Ieslēgt elektrisko barošanu.

Regulēšana

Zīm.8 Regulēšana

- [7] - sildītāja pamatne
- [17] - aukstais ūdensvads
- [19] - reg. vārsts



Regulēšana nepieciešama, lai nodrošinātu optimālu ūdens temperatūru sildītāja izejā. Tiek panākta, ierobežojot ūdens caurplūdi sildītājā.

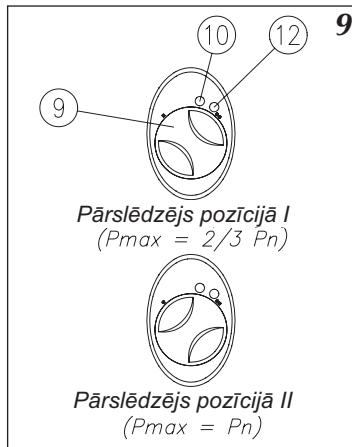
Lai veiktu regulēšanu, nepieciešams:

- atslēgt ūdenssildītāju no elektrotīkla,
- noņemt vāku,
- izmantojot karstā ūdens patērētāja maisītāju, nodrošināt maksimālo karstā ūdens patēriņu,
- ar regulēšanas vārsta [19] palīdzību (zīm. 8, 11) ieregulēt optimālo caurplūdi (piemēram, tādu, kas nodrošina sildītāja maksimālās jaudas ieslēgšanos),
- noslēgt karstā ūdens patērētāja maisītāju,
- aizvērt vāku,
- pieslēgt ūdenssildītāju elektrotīklam.

Ekspluatācija

Zīm.9 Darba režīmu indikācija

- [9] - pārslēdzējs
- [10] - elektrobarošana (zaļš)
- [17] - sildīšanas II pakāpes ieslēgšana (sarkans)



Ūdens sildītājs ieslēdzas automātiski pie atbilstošas ūdens caurplūdes. Karstā ūdens patēriņa pieaugums izsauc II sildīšanas pakāpes ieslēgšanos. Izmantojot pārslēdzēju [9] (zīm.9), lietotājs var uzstādīt nepieciešamo ūdens sildītāja darbības režīmu. Pārslēdzēja stāvoklis „I” atbilst zemo temperatūru darba režīmam. Pārslēdzēja stāvoklis „II” atbilst augstu temperatūru darba režīmam. Atkarībā no ūdens patēriņa un uzstādītās nepieciešamās ūdens temperatūras, vadības sistēma izvēlas atbilstošu uzsildīšanas jaudu.

Tehniskā apkope

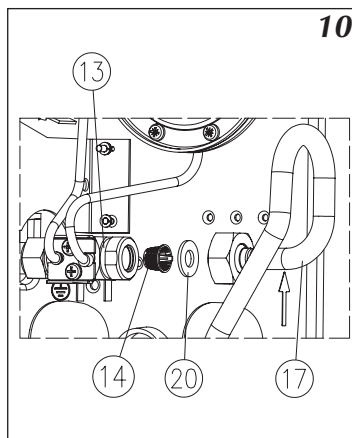
Zīm.10 Dubļu ķērāja tīrīšana

- [13] - flanču mezgls
- [14] - dubļu ķērājs
- [17] - ienākošais pieslēgums – aukstais ūdens
- [20] - blīve

Ūdens filtra tīrīšanu ieteicams veikt katru reizi pēc ūdensvada sistēmas remonta, spēcīga ūdens piesārņojuma gadījumā, kā arī pēc 1 gada ekspluatācijas.

Lai nodrošinātu ūdens sildītāja pareizu un ilgaicīgu ekspluatāciju, periodiski nepieciešams veikt dubļu ķērāja [14] attīrīšanu, kuru veic lietotājs patstāvīgi (nav garantijas pakalpojums).

Lai veiktu filtra attīrīšanu (zīm. 10.):

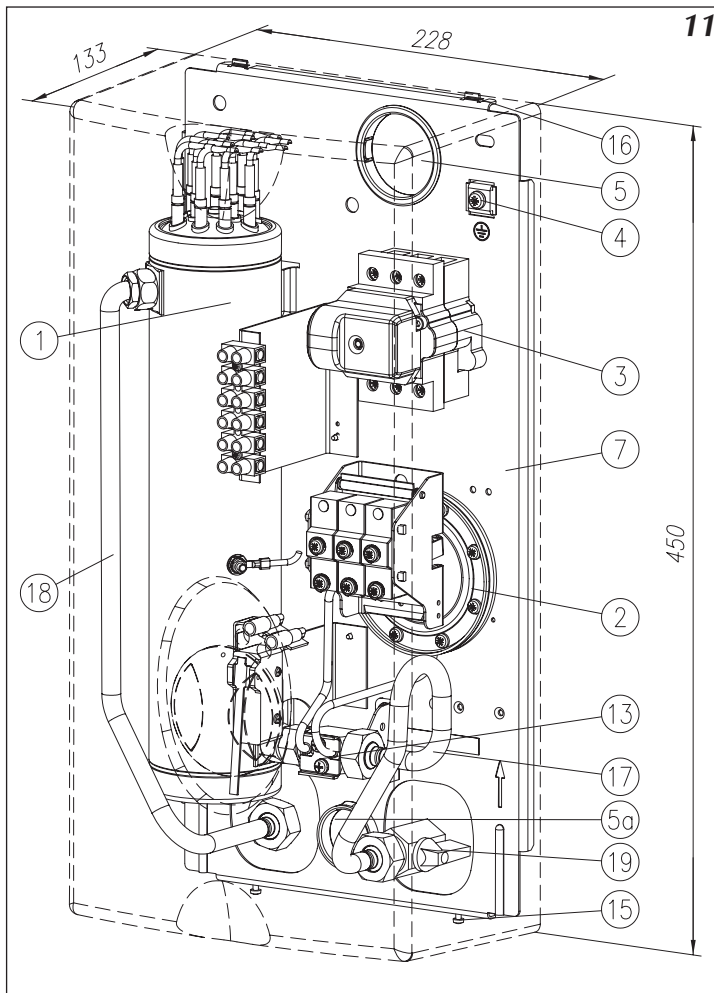


1. Atslēgt elektrību un pārtraukt aukstā ūdens padevi.
2. Noņemt ūdens sildītāja vāku (zīm. 3) : atvienot stiprinājuma skrūves [15], noņemt vāku [16].
3. Atvienot ūdens sildītāju pie ieplūdes [17] no flanču mezgla [13] no aukstā ūdens puses (ar uzgriezņņu atslēgu Nr. 22 jāpietur flanču mezgls).
4. Izņemt sietveida filtru [14] no ieplūdes pievienojuma.
5. Iztīrīt filtru [14] sietu.
6. Ievietot sietveida filtru [14].
7. Atgrieziet aukstā ūdens padeves ventili – pārbaudīt savienojumu vietu blīvējumu.
8. Uzstādīt vietā ūdens sildītāja vāku (zīm.6), uzlikt vāku [16] un piestiprināt ar skrūvēm [15].
9. Izlaist gaisu no ierīces saskaņā ar punktu Palaišana.

Jebkāda iejaukšanās termiskā slēdža WT3 iekšējā uzbūvē ir aizliegta un draud ar neatgriezenisku ūdens sildītāja bojājumu.

Zīm.11 Ūdens sildītāja iekšējā uzbūve

- [1] - sildelementu mezgls
- [2] - ūdens mezgls
- [3] - termiskais slēdzis WT3
- [4] - iezemēšanas vada klemme
- [5] - atvere el. vadiem
- [7] - pamatne
- [13] - flanču mezgls
- [15] - stiprinājuma skrūves
- [16] - izciļņi
- [17] - ieplūdes savienojums – auksts ūdens
- [18] - ieplūdes savienojums – karsts ūdens
- [19] - regulēšanas vārsts

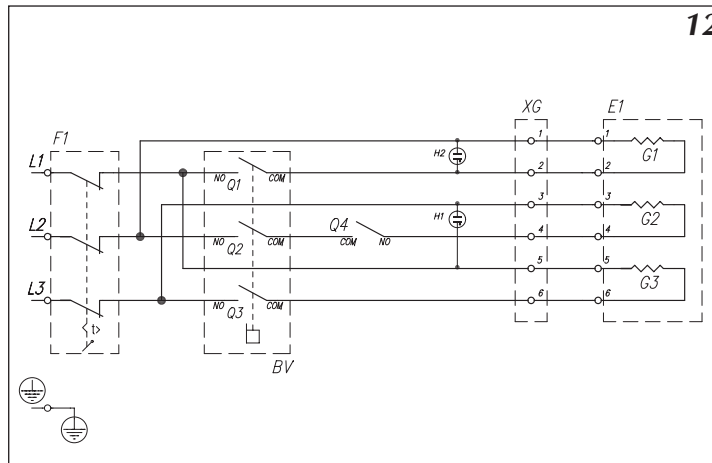


Lai aizsargātu ūdens sildītāju no bojājumiem, tajā ierīkots termiskais slēdzis, kurš atslēdz elektrisko strāvu, ja temperatūra ūdens sildītāja mezglā [1] pārsniedz 100 °C. Pēc tam, kad nostrādājis termiskais slēdzis, ūdens sildītāja ekspluatācija nav iespējama. Termiskais slēdzis nepilda ūdens sildītāja elektriskā drošinātāja funkciju.

Gadījumos, kad ūdens sildītāja ieslēgšana (pārlieku lielas jaudas patēriņa dēļ) piespiež no elektriskā tīkla atslēgt kādu citu elektrisku ierīci, uz vadības plātnes (sildītāja iekšienē) nepieciešams izmantot prioritātes slēdzi. Elektrosadalē pie fāzes vada, **kas pieslēgts L2 klemmei uz WT3 [3]**, pievieno strāvas releju. Ūdenssildītāja ieslēgšanās brīdī strāva, kas sāk plūst caur pirmo ieslēgto sildelementu izraisa strāvas releja nostrādāšanu un pieslēgtās palīgķēdes pārtraukšanu.

Zīm.12 Principiālā shēma

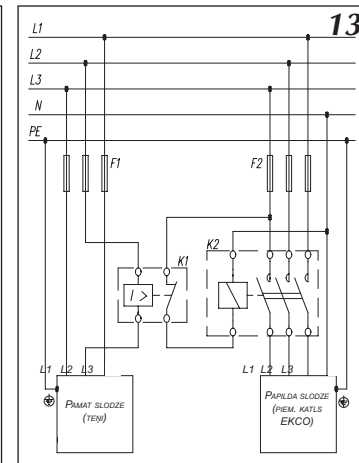
- E1 - sildelementu mezgls [1]
- BV - ūdens mezgls [2]
- Q4 - jaudas pārslēdzējs
- F1 - termiskais slēdzis WT3 [3]
- XG - sildelementu mezgla pieslēguma plāksne [1]
- H1 - tīkla indikators
- H2 - ūdens uzsildes indikators



12

Zīm.13 Prioritārā slēdža pieslēgšanas shēma (piemērs)

- K1 - strāvas relejs (prioritārais slēdzis)
- K2 - kontaktslēdzis
- F1, F2 - drošinātāji



13

Firmas ABB STOTZ prioritāro slēdžu piemēri:

priekš 9...12kW - E452-5.7 6,7 ... 30A;

priekš 18...24kW - E451-15 18 ... 55A.

Alternatīvs risinājums ir speciāla izpildījuma ūdens mezgla izmantošana.

Attiecīga informācija pieejama specializētajos servisa centros un pie ražotāja.

Iespējamie bojājumi un to iemesli:

- nedeg indikatori - bojāts ūdens sildītāja elektroinstalāciju barošanas avots (piemēram, drošinātāji)
- vāja uzsilde vai nesilda vispār - bojāts ūdens sildītāja elektroinstalāciju barošanas avots (piemēram, drošinātāji)
- nepietiekama ūdens caurplūde caur ūdens sildītāju (piemēram, piesārņots dubļu ķērāja siets, nepareizi uzstādīts regulējošais ventilis)

Augstāk minēto ūdens sildītāja nepareiza darba iemeslu novēršana neietilpst garantijas remonta darbu uzskaitījumā.

Avārijas gadījumā (t.i., ja ūdens sildītājs strādā nepareizi, bet tā iemesls nav iepriekš minēts) bojājuma novēršanai nepieciešams vērsties darbnīcā.

Ierīces nepareizs darbs

Ūdens sildītāja vāku noņemt tikai pēc sildītāja atslēgšanas no el. tīkla



elektriskie caurplūdes
ūdens sildītāji

elektriskie apkures
katli