



- EPO.D1 - 4*
- EPO.D1 - 5*
- EPO.D1 - 6*

Elektriskais Caurplūdes  
Ūdens Sildītājs

**Amicus**

**Ekspluatācijas Instrukcija**



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

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



Ražotājs:

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

[www.kospel.pl](http://www.kospel.pl)



003

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](mailto:info@akvedukts.lv)



ME 83

## Vispārīgas norādes

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

## Tehniskie parametri

Ūdens sildītājs EPO.D Amicus paredzēts momentānai ūdens (lietošanai mājāsaimniecībās, sanitārajās telpās, laboratorijās un uzņēmumos utt.) plūsmas sildīšanai. Ūdens sildītāju iespējams uzstādīt ar vairumu tirgū pieejamo jaukcēkrānu. Šī ierīce uzstādāma ar uzgaļiem uz augšu. Sildāmā ūdens temperatūra atkarīga no ūdens plūsmas un sildelementu jaudas. Jo lielāka ūdens plūsma, jo zemāka ūdens temperatūra izejā. Karstā ūdens ventija 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 EPO.D		4	5	6
Nominālā jauda	kW	4	5	6
Patērējamā jauda	kW	2 + 2	2,5 + 2,5	3 + 3
Elektriskais pieslēgums		220V~ vai 380V 2N~		
Nominālā strāva	A	18,2 (9,1)*	22,7 (11,4)*	27,3 (13,6)*
Ūdens spiediens ūdensvadā	MPa	0,12 ÷ 0,6		
Uzkarsēšanas ieslēgšanās plūsma	l/min.	1,2	1,5	1,8
Ražība pie temperatūras pieauguma 30°C	l/min.	1,9	2,4	2,9
Izmērs	mm	228 x 221 x 87		
Svars	kg	~2,4		
Nominālā drošinātāja strāva	A	20 (10)*	25 (16)*	32 (16)*
Minimālais barošanas vadu YDY šķērsgriezums	mm <sup>2</sup>	3 x 2,5 (4 x 1,5)*		3 x 4 (4 x 2,5)*
Maksimālā strāvas tīkla impedance.	Ω		0,32 ( )*	0,29 ( )*
Savienojums		G1/2"		

()\*-lielumi pie pieslēguma 380V 2N~

# Uzstādīšana

Zīm.1 Ūdens sildītāja veids.

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

**Ūdens sildītājs jāuzstāda ar uzgaļiem uz augšu.**

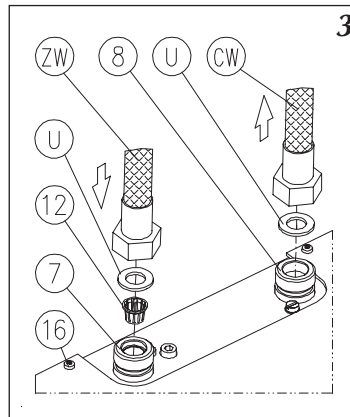
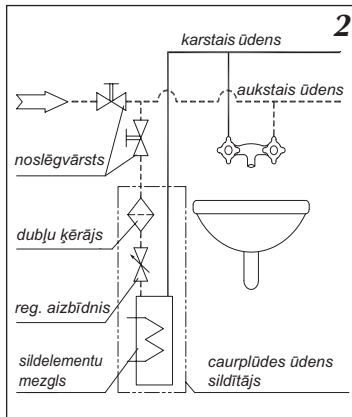
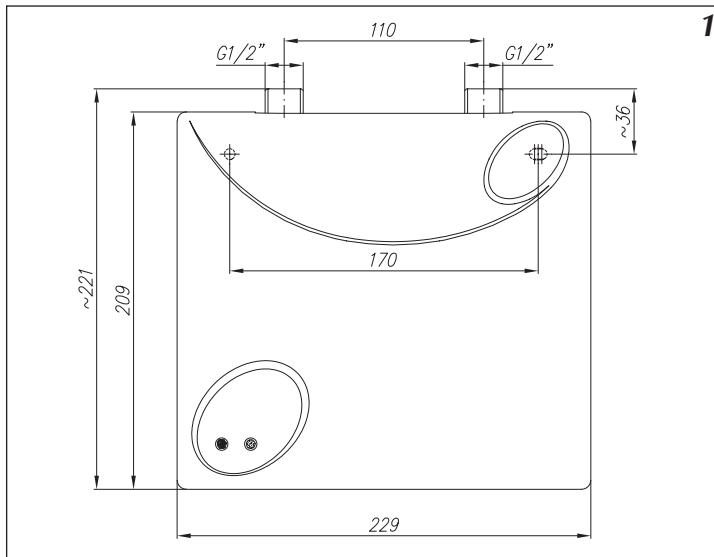
**Visi uzstādīšanas darbi veicami tikai pēc ūdens padeves atvienošanas no elektrotīkla.**

Zīm.2 Ūdens pieslēgšanas shēma.

Zīm.3 Ūdens pieslēgšana.

- [7] - ieplūdes savienojums – auksts ūdens
- [8] - izplūdes savienojums – karsts ūdens
- [12] - sietveida filtrs
- [16] - stiprināšanas skrūve
- [U] - blīve
- [ZW] - aukstā ūdens padeve
- [CW] - karstā ūdens izplūde

**Sieta filtra [12] neesamība aukstā ūdens ieejā (zīm.3) var novest pie ūdens sildītāja bojājumiem.**



## 1 Rekomendācijas

- skatoties no ekonomiskuma viedokļa, ūdens sildītājs jāuzstāda tuvu bieži izmantotai ūdens ņemšanas vietai;
- ierīce pievienojama tikai aukstā ūdens caurulei;
- caurulei, kas pievada auksto ūdeni, nav jāuzstāda atpakaļgaitas vārsti;
- aukstā ūdens padevei un sasildītā ūdens ņemšanai nelietot lokanas šļūtenes, kas izgatavotas no gumijas vai polietilēna materiāliem;
- ūdens sildītājs var strādāt kopā ar tirgū pieejamiem jaucējkrāniem.

## Uzstādīšana

1. Veikt saskaņā ar ūdens sildītāja pievienošanas elektrotīklu un ūdens sistēmas lietošanas noteikumiem. Ūdens sildītāja pievienošanas vieta ūdensvada sistēmai parādīta zīm. 2.
2. Noņemt ūdens sildītāja korpusu: atskrūvēt skrūves [16], noņemt vāciņu no uzgaļu puses.
3. Uzstādīt ūdens sildītāju uz āķiem, pirms tam caur atveri [14] (zīm.8) izvadot barošanas vadu.
4. Pieslēgt (piemēram, ar elastīgu armētu cauruļu palīdzību) aukstā ūdens padevi [ZW] caur ieejas uzgali [7] un sietveida filtru [12],

### Zīm.4a Elektrības pievienošana

a- pie vienfāžu tīkla

b- pie trīsfāžu tīkla

F - divpolu slēdzis

M1 - tilts, kurš savieno klemmes L1 un L2

L - fāžu dzīsla

N - neitrāla dzīsla

PE - sazemes dzīsla

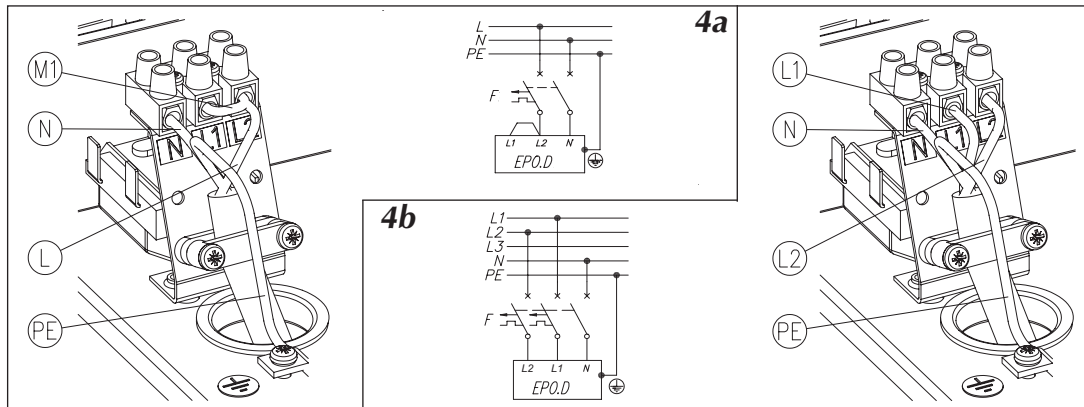
L1 - fāžu dzīsla 1

L2 - fāžu dzīsla 2

bet karstā ūdens (CW) ņemšanu caur izejas uzgali [8] (zīm. 3).

5. Pievienot aukstā ūdens padevi un pārbaudīt savienojumu blīvumu.

6. Ūdens sildītājs rūpnieciski sagatavots pievienošanai vienfāžu tīklam (uz pieslēgšanas plāksnes uzstādīts tiltiņš [M1], kas savieno klemmes L1 un L2). Ūdens pievienošana vienfāžu tīklam veicama saskaņā ar zīm. 4a.



**Ūdens sildītāja pievienošanas divām fāzēm gadījumā nepieciešams noņemt tiltiņu, kas savieno klemmes L1 un L2 uz pieslēgšanas plāksnes.**

7. Ūdens sildītāja pievienošana trīsfāžu tīklam veicama saskaņā ar zīm. 4b. Šajā gadījumā ūdens sildītājs pieslēdzams divām fāzēm. Pie kam, noteikti jānoņem tiltiņš [M1], kas savieno klemmes L1 un L2 uz pieslēgšanas plāksnes.

8. Nostiprināt ūdens sildītāja korpusu: uzlikt vāciņu no uzgaļu puses, piespiest un pieskrūvēt ar stiprinājuma skrūvēm.

9. Pārlicināties, ka caur iekārtas aizmugurējās sieniņas atveri nav iespējama piekļuve elementiem, kam pievadīts spriegums.

## leslēģšana

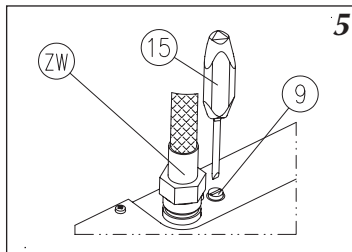
**Visas norādītās darbības jāveic pēc katras ūdens atvienošanas reizes. Jāatceras, ka gaisa neizvadīšana var novest pie ūdens sildītāja bojājuma.**

1. Atvienot ūdens sildītāju no elektrotīkla.
2. Ieslēgt ūdens plūsmu (atvērt karstā ūdens krānu) gaisa izvadīšanai no ūdens sildītāja (15 – 30 sek).
3. Pievienot ūdens sildītāju elektrotīklam.

## Regulēšana

### Zīm.5 Regulēšana

- [9] - regulēšanas aizbīdnis  
[15] - skrūvgriezis  
[ZW] - aukstā ūdens padeve



Regulēšana balstīta uz optimālas ūdens temperatūras uzstādīšanu ierīces izejā.

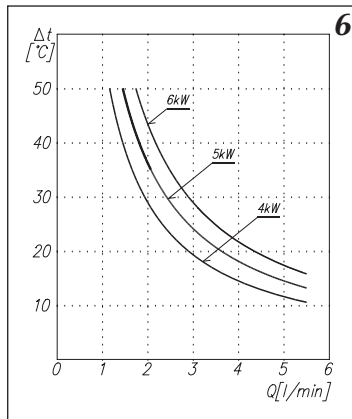
Lai veiktu regulēšanu, nepieciešams:

- ar krāna palīdzību iestatīt maksimālu karstā ūdens ņemšanas apjomu,
- atskrūvējot regulēšanas krānu, uzstāda optimālu ūdens temperatūru izejā,
- aizvērt karstā ūdens krānu.

## Ekspluatācija

Zīm.6 Raksturojums

**Ūdens sildītāja lietošanas ērtību uzlabošanai nepieciešams uzstādīt sūkstrūklu sadalītāju.**



Ūdens sildītāja sastāvā ietilpst ūdens mezgls [2] (zīm.8), kas automātiski ieslēdz ūdens sildīšanu (pie pieprasītās strūkļas apjoma sasniegšanas ūdens sildītājā).

Uz korpusa uzstādīti indikatori:

- zaļā krāsā - pieslēgšana elektrotīklam,
- sarkanā krāsā - ūdens sildīšana.

Raksturojums (zīm. 6) parāda temperatūras pieauguma atkarību no ūdens plūsmas apjoma ūdens sildītāja izejā.

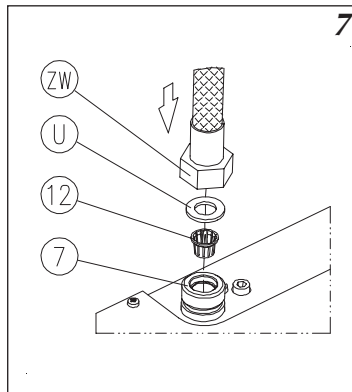
## Tehniska apkope

Zīm.7 Dubļu ķērāja tīrīšana.

- [7] - iepļūdes savienojums – auksts ūdens
- [12] - dubļu ķērājs
- [ZW] - aukstā ūdens padeve
- [U] - blīve

**Liela ūdens piesārņojuma gadījumos, kā arī pēc 1 gada ekspluatācijas, ūdens filtra tīrīšanu rekomendē veikt pēc katra ūdens sistēmas remonta.**

Lai nodrošinātu ūdens sildītāja pareizu un ilgstošu darbību, jāveic ūdens filtra [12] tīrīšanu. To patērētājam jāveic pašam (nav garantijas pakalpojums).

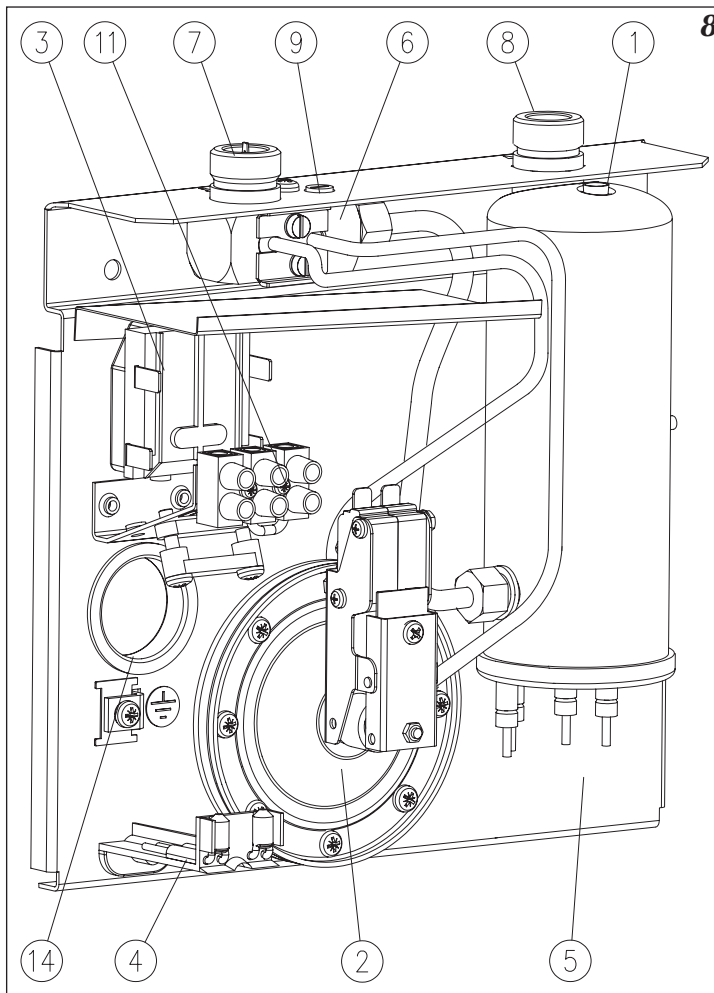


Lai veiktu ūdens filtra tīrīšanu, nepieciešams (zīm. 7):

1. Atslēgt ūdens sildītāju no elektrotīkla un pārtraukt aukstā ūdens padevi.
2. Atvienot iepļūdes savienojumu [7] no ūdens apgādes sistēmas.
3. Izņemt dubļu ķērāju [12] no aukstā ūdens padeves [ZW].
4. Iztīrīt sietiņu [12].
5. Uzstādīt dubļu ķērāju [12] savā vietā.
6. Savienot aukstā ūdens padeves uzgali [ZW] un iepļūdes uzgali [7].
7. Atvērt aukstā ūdens padeves ventili – pārbaudīt savienojuma blīvumu.
8. Saskaņā ar punktu IESLĒGŠANA, veikt gaisa izvadīšanu no iekārtas.

Zīm.8. Ūdens sildītāja iekšējā uzbūve

- [1] - sildelementu mezgls
- [2] - ūdens mezgls
- [3] - termiskais slēdzis
- [4] - indikatoru plate
- [5] - pamatne
- [6] - atloku mezgls
- [7] - ieplūdes savienojums – auksts ūdens
- [8] - izplūdes savienojums – karsts ūdens
- [9] - regulēšanas aizbīdnis
- [11] - el. pieslēguma klemmes
- [14] - atvere el. vadiem



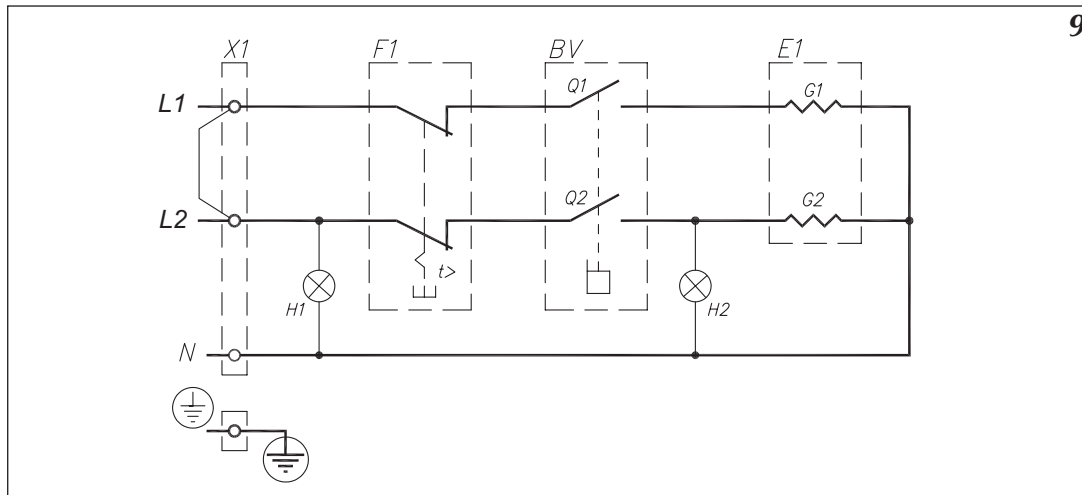
8

Lai aizsargātu ūdens sildītāju no bojājumiem, tajā ierīkots termiskais slēdzis [3], kurš atslēdz elektrisko strāvu, ja temperatūra ūdens sildītāja mezglā pārsniedz 95°C. Pēc tam, kad nostrādājis termiskais slēdzis, ūdens sildītāja ekspluatācija nav iespējama. Termiskais slēdzis nepilda ūdens sildītāja elektriskā drošinātāja funkciju.



### Zīm.9. Principiālā shēma

- E1 - sildelementu mezgls
- BV - ūdens mezgls
- F1 - termiskais slēdzis
- X1 - pieslēguma plāksne
- H1 - tīkla indikators
- H2 - ūdens uzsildes indikators



## Ūdens sildītāja nepareiza darbība

Iespējamie bojājumi un to iespējamie 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 filtra siets, nepareizi uzstādīts regulējošais ventilis);
- tiltiņa M1 neesamība (zīm.4a, 4b) – ja ūdens sildītājs pieslēgts vienfāžu tīklam.

Augstāk minēto ūdens sildītāja bojājumu 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.



elektriskie caurplūdes  
ūdens sildītāji

elektriskie apkures  
katli