



# elektriskie caurplūdes ūdens sildītāji



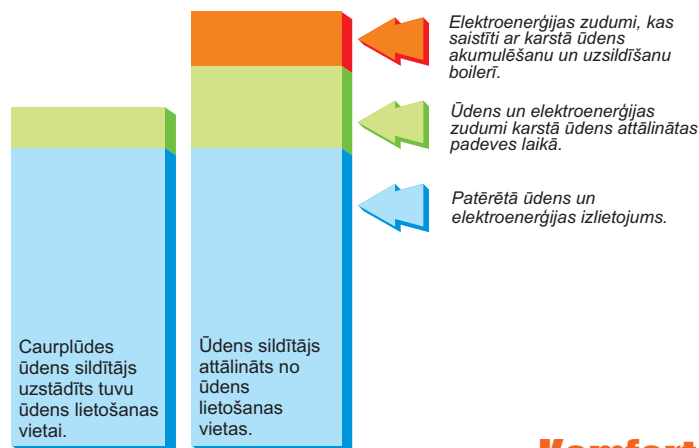
[www.akvedukts.lv](http://www.akvedukts.lv)  
[www.kospel.pl](http://www.kospel.pl)

# Kāpēc izvēlēties elektrisko caurplūdes ūdenssildītāju?

## Ekonomija

Caurplūdes ūdenssildītāji elektroenerģiju patērē tikai karstā ūdens lietošanas laikā. Nav zudumu, kas saistīti ar siltuma akumulēšanu un sasildīšanu boilerī.

Nelielie ūdenssildītāju izmēri ļauj uzstādīt tos pēc iespējas tuvāk ūdens patēriņam. Tāpēc nav ūdens un elektroenerģijas zudumu, kas saistīti ar karstā ūdens padevi attāļiem krāniem.



## Komforts

Ļoti svarīgi izvēlēties patērētāja vajadzībām piemērotu ūdenssildītāju. Plašais sortiments ļauj izvēlēties ierīci, kas ekspluatācijā nodrošina vislabāko komfortu.

Neapšaubāma caurplūdes ūdenssildītāju priekšrocība ir neierobežota daudzuma karstā ūdens pastāvīga lietošana, kas nekad nebeidzas. Tā ir atšķirība no boilerā, kam ir ierobežots apjoms un noteikta ūdens daudzuma sagatavošana aizņem noteiktu laiku.

## Elektroniska regulēšana - komforta un ekonomijas augstākais līmenis.

Caurplūdes ūdenssildītāji ar elektronisku regulēšanu nodrošina vienmērīgu (stabilu) ūdens temperatūru.

Pateicoties tam nav iespējamās straujas temperatūras izmaiņas, mainoties ūdens spiedienam vai caurplūdes apjomam. Vadības karte pati izvēlas vajadzībām (prasībām) nepieciešamo optimālo jaudu, kā rezultātā ekspluatācijas zudumi ir minimāli.

## Optimus



Ūdenssildītājs Optimus ideāli piemērots ekspluatācijai ar izlietnēm.

Ūdenssildītāji ar jaudu 4,4 un 5,5 kW ļauj iegūt lielāku daudzumu karstā ūdens, piemēram, virtuvē.

- Sūkstrūklu sadalītājs nodrošina ekspluatācijas komfortu un līdz 50 % ekonomē (samazina) ūdens un elektroenerģijas patēriņu;
- Regulēšanas krāns ļauj uzstādīt optimālu ūdens plūsmu un temperatūru, kas pielāgota individuālām ūdens spiediena un temperatūras prasībām.



vara teni

Nominālā jauda	kW	3,5	4,4	5,5
Nominālais spriegums		220V~		
Ievadstrāvas ieteicamais strāvas stiprums	A	16	20	25
Minimālais barošanas vada šķēsgriezums	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x2,5	
Ražīgums pie temperatūras pieauguma līdz 30°C	l/min	1,7	2,1	2,7

Droša sildelementu (vara aizsardzības caurulītēs) ražošanas tehnoloģija nodrošina augstu izturību pret gaisa iestrēgumiem.

## Amicus



Ūdenssildītājs Amicus ideāli piemērots ekspluatācijai ar izlietnēm un trauku mazgātāvm. Vienlaicīgi var būt pieslēgts divām tuvu esošām, taču ne vienlaicīgi strādājošām (izmantojamām), izlietnēm. Ūdenssildītājs ar jaudu 6 kW vienlaicīgi var būt pieslēgts duškabīnei un izlietnei pie atbilstošas armatūras izmantošanas nosacījuma: sūkstrūklu izsmidzinātāja un sūkstrūklu dušas klausules.

- **Ūdenssildītāja konstrukcija ļauj ierīkot ūdenssildītāju ūdens padeves sistēmā un pieslēgt jebkuram jaucejkrānam**
- Versija EPO.D – uzstādīšanai zem izlietnēm un mazgājamām ierīcēm
- Versija EPO.G – uzstādīšanai virs izlietnēm un mazgājamām ierīcēm
- Iespējams pieslēgums vienfāzu elektroinstalācijām vai divām fāzēm trīsfāzu elektroinstalācijās
- Komplektā esošā sūkstrūklu sadalītāja pielietošana nodrošina komfortablu un ekonomisku izmantošanu
- Atkarībā no ūdens spiediena un temperatūras ieejā regulējamoais krāns ļauj noregulēt maksimālu caurplūdi pie optimālas temperatūras

no 4 kW	no 4 kW	6 kW	6 kW



vara teni

Nominālā jauda	kW	4	5	6
Nominālais spriegums		220V~ vai 380V 2~		
Ievadstrāvas ieteicamais strāvas stiprums	A	20 (10)*	25 (16)*	32 (16)*
Minimālais barošanas vada šķēsgriezums	mm <sup>2</sup>	3x2,5 (4x2,5)*		3x4(4x4)*
Ražīgums pie temperatūras pieauguma līdz 30°C	l/min	1,9	2,4	2,9

\*pieslēgumam 380V 2~

Droša sildelementu (vara aizsardzības caurulītēs) ražošanas tehnoloģija nodrošina augstu izturību pret gaisa iestrēgumiem.

## Veselība un drošība

Caurplūdes ūdenssildītāji sasilda svaigu caurtekošu ūdeni, kas izslēdz baktēriju attīstīšanās iespēju.

Izmantojot elektriskos ūdenssildītājus nepastāv eksploziju un oglekļa oksīda noplūdes iespēju. Tie ir tīri un droši.





# Primus

**Ūdens sildītājs Primus** nodrošina ekonomisku dušas izmantošanu.

- Versija EPJ.P paredzēta uzstādīšanai dušas kabīnē
- Versija EPJ.P - ..U paredzēta duškabīnes un izlietnes (pārslēdzējs duša-izlietne) apgādei ar karsto ūdeni
- Aizsardzības pakāpe IP25 ļauj uzstādīt ūdens sildītāju tieši dušas kabīnē
- Sūkstrūklas dušas klausule nodrošina ūdens ērtu lietošanu un nelielu ūdens lietošanu/patēriņu

EPJ.P



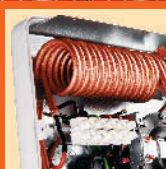
EPJ.PU



Droša sildelementu (vara aizsardzības caurulītēs) ražošanas tehnoloģija nodrošina augstu izturību pret gaisa iestrēgumiem

Nominālā jauda	kW	4,4	5,5
Nominālais spriegums		220V~	
Ievadstrāvas ieteicamais strāvas stiprums	A	20	25
Minimālais barošanas vada šķērsgriezums	mm <sup>2</sup>	3x2,5	
Ražīgums pie temperatūras pieauguma līdz 30°C	l/min	2,1	2,7

**Ūdens sildītāji Optimus, Amicus, Primus un Opus** aprīkoti ar sūkstrūklu izsmidzinātāju vai dušas klausili, kas nodrošina lietošanas ērtumu un ūdens un elektroenerģijas ekonomiju.



vara teni



# Opus

**Ūdens sildītājs Opus** aprīkots ar ūdens plūsmas un temperatūras regulēšanas pārslēdzēju. Tāds risinājums pie attiecīgas armatūras izmantošanas (dušas caurule vai speciāls sūkstrūklas sadalītājs) nodrošina augstu lietošanas komfortu.

- Ūdens plūsmas regulēšana
- Ūdens temperatūras regulēšana
- Versija EPA - ..P paredzēta uzstādīšanai dušas kabīnē
- Versija EPA - ..U paredzēta uzstādīšanai virs izlietnes
- Versija EPA - ..PU paredzēta karstā ūdens nodrošināšanai duškabīnei un izlietnei (pārslēdzējs duša-izlietne),
- Mūsdienīgs dizains, neliels izmērs un estētisks noformējums
- Aizsardzības pakāpe IP25 ļauj uzstādīt ūdens sildītāju tieši dušas kabīnē

EPA.U



EPA.P



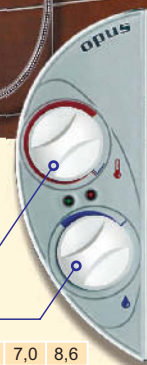
EPA.PU



Nominālā jauda	kW	6,8	8,4	7,0	8,6
Nominālais spriegums		220V		380V 2~	
Ievadstrāvas ieteicamais strāvas stiprums	A	32	40	20	25
Minimālais barošanas vada šķērsgriezums	mm <sup>2</sup>	3x4	3x6	3x2,5	
Ražīgums pie temperatūras pieauguma līdz 30°C	l/min	3,3	4,0	3,4	4,1

Elektroniska ūdens temperatūras regulēšana

Plūsmas lieluma regulēšana

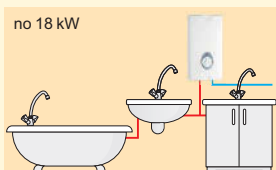
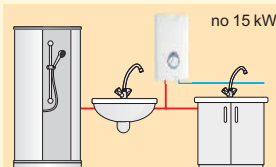


## Luxus hydraulic



**Ūdens sildītājs Luxus** paredzēts karstā ūdens nodrošināšanai vairākos ūdens ņemšanas punktos.

- Automātiska ieslēgšana un jaudas izvēle atkarībā no plūsmas lieluma
- Maksimālās jaudas patēriņu ierobežojošs pārslēdzējs nodrošina ekonomisku elektroenerģijas patēriņu
- Atkarībā no ūdens spiediena un temperatūras ieejā, regulējošs krāns ļauj uzstādīt maksimālu optimālas temperatūras ūdens plūsmu



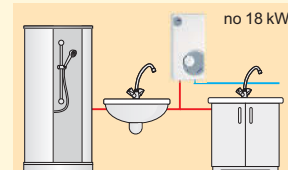
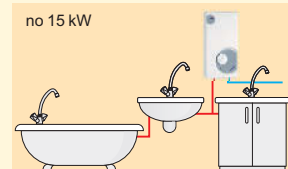
Nominālā jauda	kW	9	12	15	18	21	24
Nominālais spriegums		380V 3~					
Ievadstrāvas ieteicamais strāvas stiprums	A	16	20	25	32	40	
Minimālais barošanas vada šķērsgriezums	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x2,5		4x4	4x6	
Ražīgums pie temperatūras pieauguma līdz 30°C	l/min	4,3	5,8	7,2	8,7	10,1	11,6

## Bonus elektronik



**Ūdens sildītājs Bonus** elektronik nodrošina izcilu karstā ūdens izmantošanas komfortu vairākos ūdens ņemšanas punktos un papildus elektroenerģijas ekonomiju.

- Elektroniska jaudas regulēšana atkarībā no plūsmas lieluma
- Temperatūras regulēšana no 30°C līdz 60°C
- Ūdens sildītāja ieslēgšana pie minimālā spiediena 0,1 mPa un plūsmas apjoma 2,5 l/min.
- Iespēja sildīt iepriekš sasildītu ūdeni (vienlaicīga darbība, piemēram, ar saules baterējām)



Nominālā jauda	kW	9	12	15	18	21	24	27
Nominālais spriegums		380V 3~						
Ievadstrāvas ieteicamais strāvas stiprums	A	16	20	25	32	40	50	
Minimālais barošanas vada šķērsgriezums	mm²	4x1,5	4x2,5		4x4		4x6	
Ražīgums pie temperatūras pieauguma līdz 30°C	l/min	4,3	5,8	7,2	8,7	10,1	11,6	13,0

## Optimāla caurplūdes ūdens sildītāja izvēle

Iegādājoties caurplūdes ūdens sildītāju, jāņem vērā trīs būtiski kritēriji: ūdens patērēšanas punktu skaits, veids un elektropadeves tehniskās iespējas.

Zemāk esošie zīmējumi palīdzēs Jums izvēlēties atbilstošāko ūdens sildītāju.

Tai pat laikā jāatceras – jo lielāka ūdens sildītāja jauda, jo lielāka tā ražība. Lielāku komfortu un ekonomisku elektroenerģijas patēriņu iespējams panākt, ja tiek izmantoti ūdens sildītāji ar elektronisku vadību.



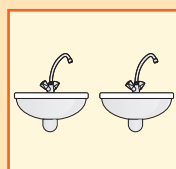
Optimus  
no 3,5 kW



Amicus  
no 4 kW



Opus  
no 6,8 kW



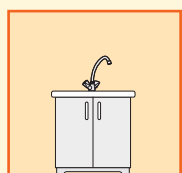
Amicus  
no 4 kW



Luxus hydraulic  
9-12 kW



Bonus electronic  
no 9 kW



Optimus  
5,5 kW



Amicus  
6 kW



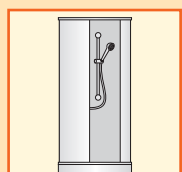
Opus  
no 6,8 kW



Luxus hydraulic  
9-12 kW



Bonus electronic  
no 9 kW



Amicus  
6 kW\*



Primus  
5,5 kW



Opus  
no 6,8 kW



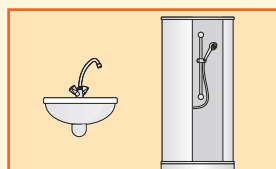
Luxus hydraulic  
9-15 kW



Bonus electronic  
ot 9 kW



Focus electronic  
ot 15 kW



Amicus  
6 kW\*\*



Primus PU  
5,5 kW



Opus PU  
no 6,8 kW



Luxus hydraulic  
9\*-15 kW



Bonus electronic  
no 9 kW



Focus electronic  
no 15 kW



Luxus hydraulic  
12-15 kW



Bonus electronic  
no 12 kW



Focus electronic  
no 15 kW



Luxus hydraulic  
no 18 kW



Bonus electronic  
no 18 kW



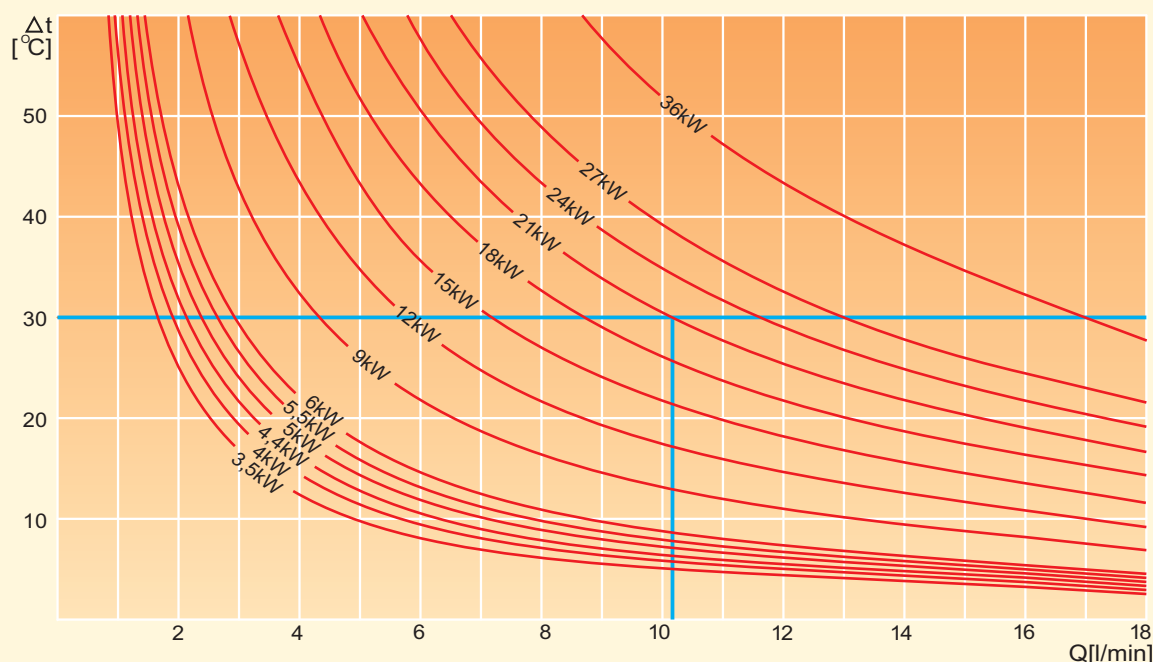
Focus electronic  
no 18 kW



\* nepieciešams izmantot sūkstrūkli dušas klausuli

\*\* vienlaicīgi karsto ūdeni var lietot tikai vienā ūdens patēriņa punktā, nepieciešams lietot sūkstrūkli dušas klausuli

## Caurplūdes ūdens sildītāju ražības raksturojums

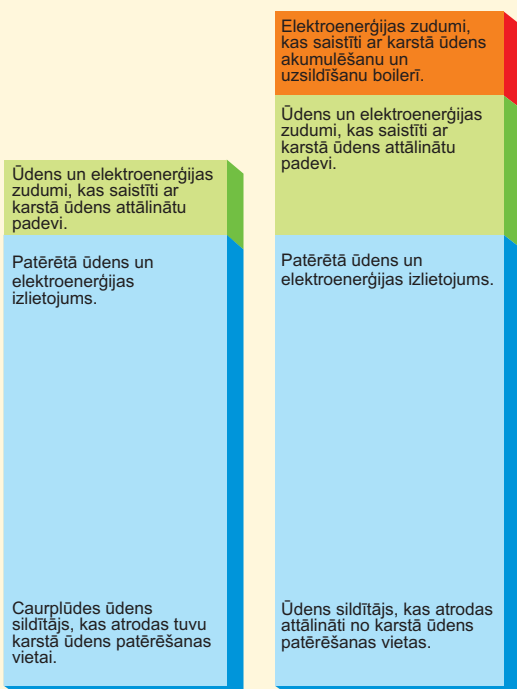


Raksturojums parāda ūdens sildītāja ražību atkarībā no ūdens temperatūras pieauguma. Lai iegūtu temperatūru 40°C, ūdeni jāuzsilda aptuveni 30°C (zīmējumā horizontālā zilā līnija). Ūdens sildītāja jauda pie temperatūras pieauguma 30°C ļauj iegūt ūdeni vairāk kā 10 l/min (zīmējumā vertikālā zilā līnija).

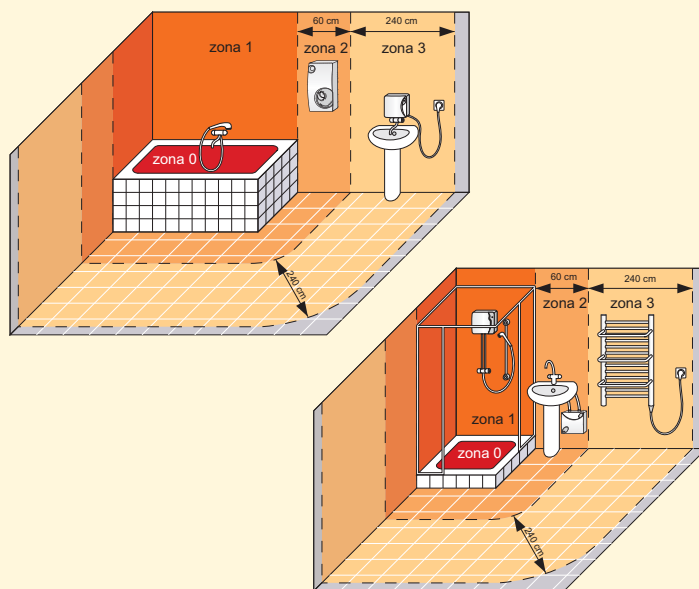
## Ūdens un elektroenerģijas ekonomija

Caurplūdes ūdens sildītāji elektroenerģiju patērē tikai karstā ūdens lietošanas brīdī. Līdz ar to nav elektroenerģijas zudumu, kas saistīti ar ūdens uzglabāšanu un sildīšanu boilerī.

Nelieli izmēri ļauj uzstādīt ūdens sildītāju tuvu ūdens patēriņa vietai. Tādā veidā tiek novērsti elektroenerģijas zudumi, kas saistīti ar ūdens padeves attālumu.



## Elektrisko ūdens sildītāju uzstādīšana vannas istabā



Saskaņā ar normām noteiktas 4 zonas, kas parādītas zīmējumā. Atkarībā no plānotā ūdens sildītāja izvietojuma telpā, tam jābūt attiecīgam aizsardzības līmenim:

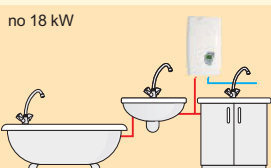
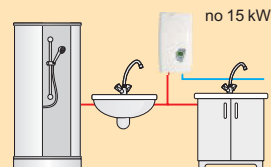
- zonā 0 – IPX7
- zonā 1 – IPX5 (tāds aizsardzības līmenis ir ūdens sildītājiem, kas paredzēti uzstādīšanai duškabīnēs – Primus un Opus)
- zonā 2 – IPX4 (tāds aizsardzības līmenis ir visiem pārējiem Kospel S.A. ražotajiem ūdens sildītājiem)
- zonā 3 – IPX1
- sabiedriskajos sanitārajos mezglos zonā 2 un 3 – IPX5





**Ūdens sildītājs Focus elektronik**, garantējot pašu ērtāko un ekonomiskāko ekspluatāciju, ļauj iegūt karstu ūdeni vairāku lietošanas punktu nodrošināšanai.

- Elektroniska vadības sistēma nodrošina temperatūru un tās regulēšanu no 30 °C līdz 60 °C (ar precizitāti 1 °C);
- Vienlaicīga darba iespēja ar citām lielas jaudas elektriskajām ierīcēm pēc prioritātes principa
- Displejs LCD nodrošina ieejas un izejas temperatūras, plūsmas lieluma un ieslēgtās jaudas kontroles iespēju
- Plūsmas apjoma devējs nodrošina ūdens sildītāja darbību jau pie minimālā 0,1 MPa spiediena un plūsmas apjoma 2,5 l/min
- Iespēja sildīt iepriekš sasildītu ūdeni (vienlaicīga darbība, piemēram, ar saules baterijām)

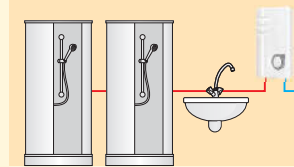


Vadības panelis ar LCD displeju

Nominālā jauda	kW	15	18	21	24
Nominālais spriegums		380V 3~			
Ievadstrāvas ieteicamais strāvas stiprums	A	25	32	40	
Minimālais barošanas vada šķēsgriezums	mm <sup>2</sup>	4x2,5	4x4	4x6	
Ražīgums pie temperatūras pieauguma līdz 40°C	l/min	5,4	6,5	7,6	8,7

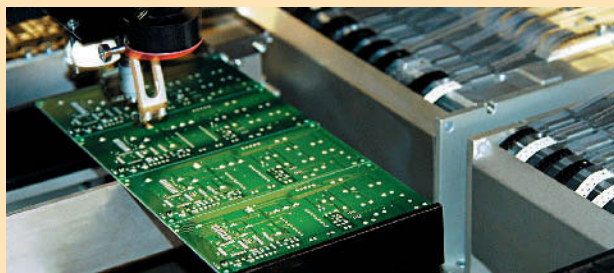


**Ūdens sildītājs EPP-36 Maximus** izveidots lietošanai vietās, kur ir liels karstā ūdens patēriņš.



- Elektroniska vadības sistēma nodrošina stabilu temperatūru un iespēju to regulēt diapazonā 30-60 °C
- Droša sildelementu (vara aizsardzības caurulītēs) ražošanas tehnoloģija garantē augstu izturību
- Vienlaicīga darba iespēja ar citām lielas jaudas elektriskajām ierīcēm pēc prioritātes principa
- Plūsmas apjoma devējs nodrošina ūdens sildītāja darbību jau pie minimālā 0,1 MPa spiediena un plūsmas apjoma 2,5 l/min

Nominālā jauda	kW	36
Nominālais spriegums		380V 3~
Ievadstrāvas ieteicamais strāvas stiprums	A	63
Minimālais barošanas vada šķēsgriezums	mm <sup>2</sup>	4x10
Ražīgums pie temperatūras pieauguma līdz 30°C	l/min	17,3



Pirmos elektriskos ūdens sildītājus kompānija KOSPEL izgatavoja 1990. gadā. Dinamiska uzņēmuma attīstība, zināšanu un pieredzes iegūšana ļāvuši KOSPEL šodien kļūt par vienu no vadošajām siltumtehnikas ražotājām Polijā. Pašiem savs konstruktoru birojs nodrošina kompleksus pētījumus, kontroli un pastāvīgu izgatavojamo iekārtu pilnveidošanu. Galvenais ražošanas mērķis – tikai augstas kvalitātes iekārtu izgatavošana.

Pašreiz KOSPEL ražojumus lieto aptuveni 2,5 miljonu patērētāju daudzās pasaules valstīs.



Augsta uzņēmuma KOSPEL autoritāte klientu vidū sasniegta pastāvīgi paaugstinot ražošanas tehnoloģisko līmeni. Uzņēmuma trīs ražotnēs strādā 450 darbinieku. Kompānijas KOSPEL ražošana ir pilnībā automatizēta un tai pieder pašai sava mūsdienīga emaljēšanas darbnīca, kur tiek ražoti ūdens sildītāji.

Iekšējās kontroles sistēma veidota uz stingru kvalitātes standartu pamata. Katrā ražošanas etapā atsevišķi posmi un mezgli iziet testēšanas un kontroles procedūras.

## SIA „Akvedukts”

Ķekavas novads, Ķekavas pagasts, LV-2111  
tel. 67606390;  
fakss: 67606390;  
e-pasts: info@akvedukts.lv [www.akvedukts.lv](http://www.akvedukts.lv)

**Informatīvais tālrunis:**  
**+371 67606390**

## KOSPEL S.A.

ul. Olchowa 1, 75-136 Koszalin  
tel. (094) 346 38 08  
fax (094) 346 33 70

e-mail: info@kospel.pl [www.kospel.pl](http://www.kospel.pl)

