

MOMENTINIS VANDENS ŠILDYTUVAS

ELEKTRISKAIS CAURPLŪDES ŪDENSSILDĪTĀJS

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ПРОТОЧНЫЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ

LT

LV

RU



KDE



KDE2



PPE2



PPVE



Snaudotas produkts negali būti laikomas kaip komunalinės atliekos. Išmontuotą įrenginį privalu pristatyti į elektros įrenginių utilizavimo punktą. Tinkamas panaudoto produkto disponavimas užkerta kelią negatyviam aplinkos poveikiui, kuris galėtų būti netaisyklingai pasirinktus atliekomis. Norint gauti daugiau detalią informaciją apie atliekų utilizavimo temą reikėtų susisiekti su savivaldybe, atliekų tvarkymo įmone arba su parduotuve, kurioje buvo įsigytas šis produktas.

Nokalpojošās ierīces nedrīkst izmest sadzīves atkritumos, tās jānodod attiecīgās elektronisko un elektropreču pieņemšanas punktos to utilizācijai. Atbilstošs utilizācijas process likvidē negatīvu ietekmi uz apkārtnējo vidi. Lai saņemtu precīzāku informāciju par izstrādājumu utilizāciju jāgriežas pie attiecīga reģionāla dienesta vai veikalā, kur iegādājāties izstrādājumu.

Прибор нельзя выбросить как обыкновенный мусор, его следует сдать в соответствующий пункт приема электронных и электрических приборов для последующей утилизации. Соответствующий способ утилизации ликвидирует возможное негативное влияние на окружающую среду. Для получения более подробной информации относительно утилизации этого изделия следует обратиться в соответствующую региональную службу по утилизации или в магазин, в котором было приобретено изделие.

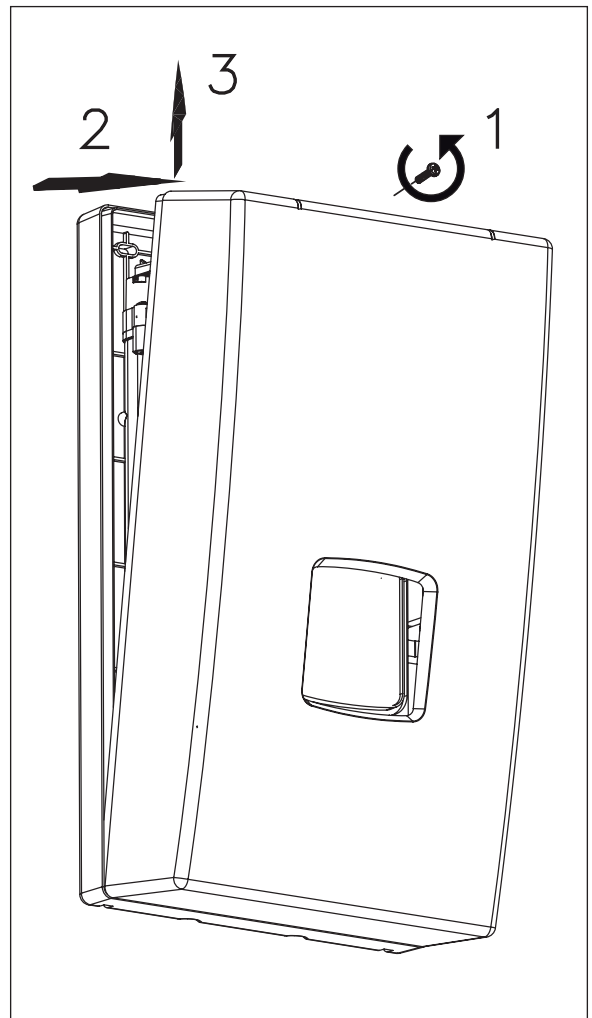
Saugaus ir nenutrūkstamo darbo sąlygos

1. Būtinai perskaitykite šią instrukciją. Tai padės Jums teisingai sumontuoti ir ilgai ir be gedimų naudoti prietaisą.
2. Vandens šildytuvas montuojamas ant sienos.
3. Vandens šildytuvą galima naudoti tik tuo atveju, jeigu jis teisingai sumontuotas ir yra idealios techninės būklės.
4. Jeigu ant šalto vandens padavimo į vandens šildytuvą sumontuotas atbulinis vožtuvas, būtina sumontuoti apsauginį vožtuvą tarp vandens šildytuvo ir atbulinio vožtuvo (liečia modelį KDE).
5. Nerekomenduojama montuoti vamzdžių iš plastiko vandens padavime į vandens šildytuvą ir išėjime iš jo (liečia modelį KDE).
6. Maksimali vandens temperatūra padavime negali viršyti 70°C.
7. Prieš pirmą vandens šildytuvo paleidimą, taip pat po kiekvieno jo ištuštinimo (pavyzdžiui dėl remonto darbų), būtina pašalinti iš vandens šildytuvo esantį orą kaip nurodyta skyriuje "Oro pašalinimas".
8. Vandens šildytuvo pajungimą prie elektros tinklo ir apsaugos nuo pažeidimo patikrinimą turi atlikti kvalifikuotas specialistas. s-elektrikas.
9. Vandens šildytuvas būtinai turi būti įžemintas.
10. Prietaisas turi būti prijungtas prie skydo su įžeminimo kontūru.
11. Elektros tinklas turi būti apsaugotas diferenciniu išjungėju ir įrenginiais, atjungiančiais vandens šildytuvą nuo tinklo, kuriuose atstumas tarp kontaktų polių yra ne mažesnis kaip 3 mm.
12. Prietaiso negalima montuoti sprogimui pavojingose patalpose, o taip pat patalpose, kur oro temperatūra yra žemiau 0°C arba yra užšalimo pavojus.
13. Vandens šildytuvo sandėliavimas patalpose, kur oro temperatūra gali būti žemiau 0°C, gali sugadinti prietaisą (šildytuvo viduje yra vanduo).
14. Būtina užtikrinti, kad vandens šildytuvas būtų visada užpildytas vandeniu. Vanduo vandentiekio tinkle gali dingti dėl oro kamščių, tinklo gedimo ar avarijos atveju.
15. Draudžiama nuimti vandens šildytuvo dangtį prieš tai neišjungus elektros maitinimo.
16. Ant vandens padavimo rekomenduojama sumontuoti tinklelinį filtrą. Priešingu atveju vamzdžiuose esantys nešvarumai gali sugadinti šildytuvą.
17. Susidariusios ant kaitinimo elementų kalkių nuosėdos gali sumažinti vandens srautą arba sugadinti vandens šildytuvą. Šio tipo gedimui garantija netaikoma. Vandens šildytuvą bei santchniką būtina periodiškai nukalkinti, nukalkinimo dažnumas priklauso nuo vandens kietumo.
18. Būtina atminti, kad aukštesnės nei 40°C temperatūros vanduo yra pakankamai karštas, ypač vaikams, ir gali nudeginti.

Asmenys su ribotais fiziniais, psichiniais ar protiniais sugebėjimais ir neturintys patirties ir žinių, liečiančių šį prietaisą, neturi juo naudotis, jeigu nebuvo apmokyti naudojimosi prietaisu taisyklių arba šalia nėrapžiūrinčio jų saugumą asmens.

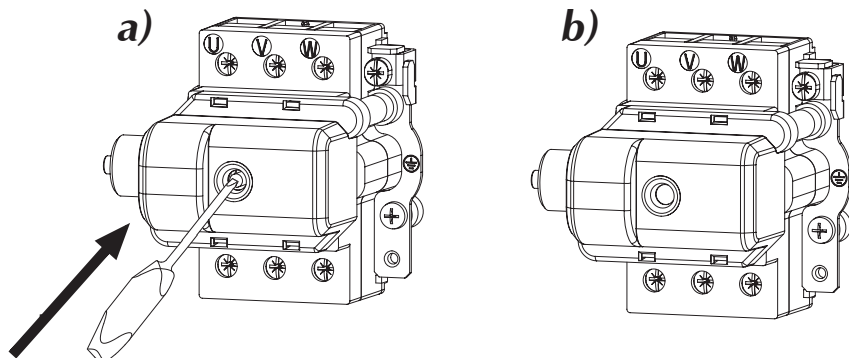
Montavimas

1. Trafareto pagalba pažymėti vandens šildytuvo vietą.
2. Iki numatytos vietos atvesti elektros kabelį ir vandens vamzdžius.
3. Nuimti vandens šildytuvo dangtį.
4. Pakabinti vandens šildytuvą ant įsuktų varžtų, prieš tai prakišus elektros maitinimo kabelį pro galinę sienelę.
5. Prijungti vandens šildytuvą prie elektros tinklo.
6. Iš šalto ir karšto vandens pajungimo atvamzdžių pašalinti kamščius.
7. Prijungti vandens šildytuvą prie vandentiekio.
8. Atsukti šalto vandens kraną ir patikrinti sujungimų hermetiškumą.
9. Pašalinti iš sistemos orą pagal punktą „Oro pašalinimas“.
10. Įsitikinti, kad jungiklis WC3 arba WT3 įjungtas.
11. Pastatyti į vietą vandens šildytuvo dangtį.
12. Įsitikinti, kad per angas nugarinėje sienelėje nėra galimybės pasiekti elementus, kuriais teka elektros srovė.



Jungiklis WC3/ WT3

- a) - jungiklio įjungimas
- b) - įjungta (mygtukas nuspaustas)



Oro pašalinimas

1. Išjungti elektros maitinimą.
2. Įjungti vandenį (atidaryti karšto vandens čiaupą) tam, kad būtų galima pašalinti orą iš vamzdyno (apie 15...30 sekundžių) kol pradės tekėti pastovi vandens srovė.
3. Įjungti elektros maitinimą.

Nustatymas PPE2, KDE2 ir PPVE

Dėmesio! Šildytuvo nominalią galią reikia nureguliuoti pagal turimą energetinės linijos galią prieš prijungiant įrenginį prie tinklo. Šildytuvo reguliavimas galimas dviejų 4-pozicinių jungiklių sureguliuavimo pagalba: **P** (galios nustatymas) ir **F** (kiti nustatymai), kurie randasi elektroninėje plytelėje. Norimi reguliavimo nustatymai atsiranda prijungus įrenginį prie elektros tinklo. Po įjungimo į elektros tinklą PPE2 ir PPVE šildytuvų ekrane atsiranda skydelio programos versija (PW...), o toliau reguliatoriaus programos versija (MSP...) ir nustatyta šildytuvo nominalios galia (PPE2).

Perjungėjų **P** padėtis (PPE2, KDE2, PPVE šildytuvuose) parodo tokią informaciją:

- 1, 2 – nominali šildytuvo galia,
- 3, 4 – kaitinimo mazgas tipas,


Vandens šildytuve KDE nereguliuoti jungiklių **P** – palikti gamintojo nustatymus.

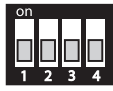
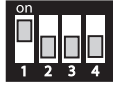

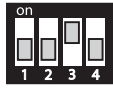
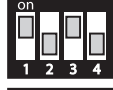


Jungiklių **F** padėtis:

- 1, 2 – nereguliuoti! – palikti gamintojo nustatymus.
- 3 ON – aktyvuota oro aptikimo kaitinimo mazge sistema,
- 4 ON - blokuoja nustatymus vandens šildytuve

Esant įjungtai padėčiai PPE2 ir PPVE šildytuvuose ekranas rodo nustatytą temperatūrą (nustatytą prieš įsijungiant šildytuvui), o taip pat šildymo indikaciją ir kitas galimas darbo charakteristikas.

Šildytuvo PPE2 eksploatacija

Vandens šildytuvas jungiasi automatiškai, vandens srautui viršijus 2,5 l/min. Valdymo sistema parenka reikalingą šildymo galingumą, priklausomai nuo srauto dydžio, nustatytos karšto vandens temperatūros ir įtekančio šalto vandens temperatūros. Šildymo įsijungimas signalizuojamas šildytuvo perėjimu į aktyvią būseną ir piktogramos  šildytuvo ekrane atsiradimu. Jeigu įsijungus maksimaliam šildymo galingumui jo bus napaikankama esančioms darbo sąlygoms, ekrane atsiranda užrašas „HET MOSSH“. Ekranas režimas į darbinį keičiasi šildytuvo nustatymo metu, keičiant parametrus (perjungėjo pasukimas arba paspaudimas). Ekranas užgęsta išsijungus šildymo fazei arba po maždaug 50 sek po paskutinio parametru nustatymo. Esant vandens šildytuvo blokvimui prioritetinio prietaiso, pajungto prie kontaktų NA, ekrane užsidega užrašas „БЛОК NA“. Šildytuvo darbo met u atsiradu s klaidų ar gedimų, ekrane užsidega piktograma **E** ir atitinkamas klaidos tekstas:

Kaitinimo mazgas 15 kW tipas	
	P 9 кВт
	P 12 кВт
	P 15 кВт
Kaitinimo mazgas 24kW tipas	
	P 18 кВт
	P 21 кВт
	P 24 кВт
Kaitinimo m azgas 27k W tipas	
	P 27 кВт

pilkas spalvinimas rodo jungiklio padėtį



- OШ>T BX – daviklio įėjime gedimas,
- OШ>T BЫX - daviklio išėjime gedimas,
- OШ>T MAKC - maksimalios temperatūros viršijimas
- OШ>BO3Д1 - aptiktas oras kaitinimo mazge - daviklio signalas
- OШ>BO3Д2 - aptiktas oras kaitinimo mazge - turbinos signalas

Pasirodžius klaidoms OШ>T MAKC, OШ>BO3Д1, OШ>BO3Д2, vandens šildytuvus automatiškai atjungs vandens pašildymą. Šildymo funkcija bus atstatyta pašalinus gedimą ir pasiekus minimalų srauto lygį.

Temperatūros nustatymas

Nustatyta temperatūra rodoma LCD ekrane. Pasukant perjungėjo rankenėlę pagal laikrodžio rodyklę, temperatūra padidinama, o pasukant atvirkščiai - sumažinama nustatytoji temperatūra. Paspaudus perjungėją, nustatyta temperatūra pakeičiama į vieną iš atmintyje įvestų temperatūrų („praustuvai“, „dušas“, „vonia“). Norint pakeisti atmintyje saugomą temperatūrą reikia:

- spausdami perjungėją, pasirenkam norimą pakeisti temperatūrą,
- paspausti ir laikyti apie 3 sek. paspaudus, kol rodoma ekrane temperatūra pradės mirksėti ,
- pasukdami reguliatorių nustatome norimą temperatūrą,
- patvirtinam pasirinktą temperatūrą paspausdami perjungėją.

Jeigu per 3 sekundes pasirinkta temperatūra nebus patvirtinta, sistema išeis iš parametru keitimo režimo, neišsaugodama pakeitimų.

Parametru peržiūra ir nustatymas

Pasukti perjungėją į minimalios temperatūros padėtį, paspausti ir palaikyti paspaudus 5 sekundes kol ekrane atsiras užrašas „C>УСТАНОВ“. Spausdami perjungėjo rankenėlę išsirenkam mums reikalingą parametru. Kai kuriuos parametrus galima tik peržiūrėti (pav. C>T BX arba C>МОШН), kitus parametrus galima pakeisti (pav. ryškumą arba kalbą). Spausdami perjungėjo rankenėlę, pakeičiamas parametras (keičiamas parametras pulsuoja). Nustatant naują parametru reikia pasukti perjungėjo rankenėlę ir užtvirtinti pakeitimus spaudžiant perjungėją. Jeigu naujas parametras nebus užtvirtintas, tai po 10 s. grįš prie pagrindinio meniu ir naujas pakeitimas bus anuliuotas. Nauji parametrai bus įrašyti atmintyje tik tada, kai iš meniu išeiname su [КОHELP] funkcijos pagalba.




Ekrane parametrai rodomi tokia tvarka:

- temperatūros nustatymas [C>УСТАНОВ] (min nustatymas – maks nustatymas) °C,
- vandens temperatūra įėjime [C>T BX] °C,
- vandens temperatūra išėjime [C>T BЫX] °C,
- srautas [C>ПРОТОК] – l/min,
- jungto galingumo lygis procentais [C>МОШН] %,
- šildytuvo darbo laikas [C>T laikas valandomis],
- minimalus ryškumas / budėjimo režimas [C>CB МИН] (0 CB MAKC),

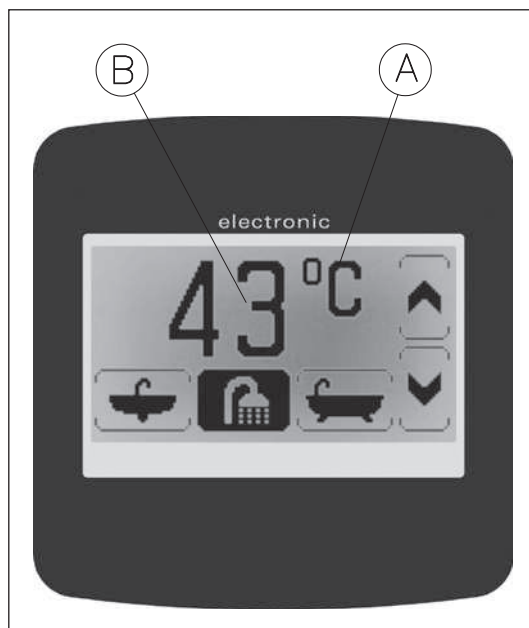
- maksimalus ryškumas / darbo režimas [C>CB МАКС] (CB МИН – 25),
- kalbos pasirinkimas [C>РУССКИЙ] (POLSKI, FRANCAIS, ENGLISH, DEUTSCH, РУССКИЙ),
- [Т МАКС] Maksimali temperatūros riba (minimalus nustatymas - maksimalus nustatymas),
 - Atkreipkite dėmesį, kad maksimali temperatūra bus užrašyta temperatūrų nustatymų atmintyje,
 - Bet koks bandymas nustatyti aukštesnę temperatūrą nei užrašyta maksimali temperatūra bus perspėjamas simboliu (..) rodomų apie .1s,
- [TECT] funkcija prieinama tik įgalotam serviso partneriui
- [УСТ МОШНСТ] rodoma šildytuvo galią nustatyta perjungėjų pagalba,
 - Paspaudus perjungėją galite patikrinti programos versijas (PW. ..., MSP ...)
 - Sugrįžimas prie gamyklinių nustatymų [ЗАВ УСТ] arba sekantis draiveriu paleidimas [ПЕРЕЗАГРУЗК]
 - Funkcijos [ЗАВ УСТ] ir [ПЕРЕЗАГРУЗК] yra aktyvuojamos nuspaudus ir palaikius perjungėją (apie 5 s), kad būtų rodomas [-]
- [КОЕЦ] išsaugoti pakeistus parametrus ir išeiti iš meniu.

Automatinis išėjimas iš meniu (be užrašymo į atmintį) po maždaug 5min. nuo paskutinio aktyvumo.


Šildytuvo PPVE eksploatacija

Vandens šildytuvas įsijungia automatiškai vandens srautui viršijus 2,5 l/min. Valdymo sistema nustato atitinkamą šildymo galingumą, priklausomai nuo tekančio vandens srauto, nustatytos karšto vandens temperatūros ir įtekančio šalto vandens temperatūros įėjime. Šildymo įjungimas signalizuojamas vandens šildytuvo perėjimu į aktyvią būseną, ekrano apšvietimo spalvos pasikeitimu į raudoną ir piktogramos  atsiradimu ekrane. Jeigu, įsijungus maksimaliam šildytuvo galingumui, jis bus nepakankamas esamoms darbo sąlygoms, šildytuvo ekrane užsidegs piktograma . Šildytuvo ekranas pereina į darbinį režimą nustatymų pakeitimo metu. Ekranas užgesa išsijungus vandens šildymo režimui arba praėjus apie 30 sek po paskutinio nustatymų pakeitimo. Jeigu vandens šildytuvo darbas blokuojamas prioritetinio prietaiso signalu (kontaktai NA) , užsidega piktograma .




Jei šildytuvo darbe atsiranda klaidų, ekrane užsidega piktograma:




- ERR_{Tin} - daviklio įėjime gedimas,
- ERR_{Tout} - daviklio išėjime gedimas,
- ERR_{Tmax} - maksimalios temperatūros viršijimas,
- ERR_{AIR1} - aptiktas oras šildymo mazge – daviklio signalas,
- ERR_{AIR2} - aptiktas oras šildymo mazge – turbinos signalas.

Jeigu aptinkama klaida ERR_{Tmax} , ERR_{AIR1} , ERR_{AIR2} automatiškai išjungiamas vandens šildymas. Į normalų darbo režimą šildytuvas sugrįš pašalinus gedimo priežastį ir pasiekus minimalų srauto lygį. Jeigu maksimali temperatūra šildytuve apribota, bandant dar pakelti temperatūrą, šildytuvo ekrane užsidega piktograma .

Temperatūros nustatymas

Viršutinėje šildytuvo ekrano dalyje yra parodytos piktogramos , kurios kiekviena užprogramuotos tam tikrai temperatūrai. Paspaudus bet kurią piktogramą  nustatoma vandens temperatūra tokia, kokia yra užprogramuota tai piktograma. Paspausta piktograma šviečia inversijos režimu .

Norint pakeisti užprogramuotą temperatūrą reikia:

- nuspausti atitinkamą piktogramą,
- nuspausti piktogramą dar kartą ir laikyti nuspaudus (apie 3 s) kol temperatūros rodmenys pradės mirgėti,
- mygtukais  nustatyti norimą temperatūros reikšmę,
- patvirtinti įvestą reikšmę nuspaudžiant piktogramą.

Jeigu per 10 sekundžių pakeitimai nebus patvirtinti arba nebus nuspaudžiami temperatūros pakeitimo mygtukai, įvyks automatinis išėjimas iš režimo ir įvesti duomenys nebus išsaugoti.

Parametrų nustatymas



Paspaudus ekrane temperatūros laukelį  pereinama į vandens šildytuvo parametrų nustatymų meniu.

Mygtukais  keičiamas dydis, o mygtukais  pereinama prie kito parametro:

- maksimalios vandens šildytuvo temperatūros apribojimas,
- ekrano ryškumo nustatymas (0-20),
- ekrano ryškumo nustatymas laukimo režime /ryškumas min/ (0-ryškumas maks.),
- ekrano ryškumo nustatymas aktyviame režime / ryškumas maks/ (ryškumas min – 20).

Išeiti iš nustatymų režimo galima nuspaudžiant piktogramą  arba sistema automatiškai išeis po 20 s nuo paskutinio parametrų pakeitimo.

Parametrų peržiūra

Paspaudus ekrane matavimo vienetų laukelį (A), galima peržiūrėti šildytuvo parametrus. Spaudžiant mygtukus  , paeiliui peržiūrimi parametrai:

- srautas **Q**
- įjungto galingumo procentas **P**
- nominali šildytuvo galia **P_n**
- galingumo korekcija ΔP
- programos versija ir šildytuvo darbo laikas
- vandens temperatūra įėjime **T_{in}**
- vandens temperatūra išėjime **T_{out}**

Išeiti iš nustatymų režimo galima nuspaudžiant piktogramą  arba sistema automatiškai išeis praėjus 5 min. nuo paskutinio parametrų pakeitimo.

Šildytuvų KDE, KDE2 eksploatacija

Vandens šildytuvas automatiškai įsijungia kai vandens srautas viršija 2,5 l/min. Priklausomai nuo naudojamo vandens kiekio, vandens temperatūros šildytuvo įėjime ir nustatytos karšto vandens temperatūros išėjime, sistema automatiškai parenka atitinkamą šildymo galingumą. Ant vandens šildytuvo korpuso yra sumontuoti indikatoriai, rodantys apie:



vandens šildytuvo įjungimą į maitinimo tinklą - žalias, šildymo įsijungimą - raudonas.

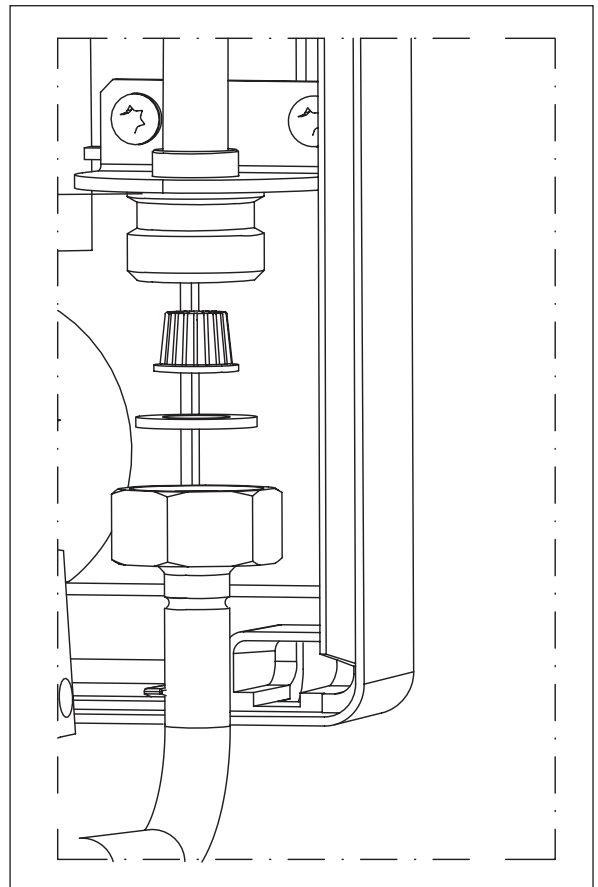
Kitos šildytuvo būklės parodomos kombinuotu žalios ir raudonos spalvos indikatorių įsijungimu:

žalio indikatoriaus impulsų skaičius	priežastis
1	vandens šildytuvo blokavimas dėl maksimalios leistinos temperatūros išėjime viršijimo (signalizacija atsijungia vandens srautui pasiekus reikiamą dydį)
2	vandens šildytuvas blokuotas prioritetinio energijos vartotojo perduotu signalu
3	temperatūros įėjime daviklio gedimas
4	vandens šildytuvo blokavimas dėl oro vandens kaitinimo mazge atsiradimo (signalizacija atsijungia pašalinus oro atsiradimo priežastį ir atstačius reikiamą srautą)

Techninis aptarnavimas

Filtro valymas:

1. Išjungti maitinimą ir užsukti šalto vandens kraną.
2. Nuimti prietaiso dangtį.
3. Atsukti šalto vandens padavimo vamzdžio veržlę prie šildymo mazgo.
4. Išimti tinklelinį filtrą iš šalto vandens įėjimo angos.
5. Išvalyti filtro tinklelį.
6. Įstatyti filtrą į jo vietą ir prijungti vandens šildytuvą prie vandentiekio tinklo.
7. Atidaryti šalto vandens padavimo kraną ir patikrinti sujungimų hermetiškumą.
9. Uždėti į vietą šildytuvo dangtį.
10. Pašalinti iš sistemos orą pagal punktą „Orą pašalinimas“.



Bendras vandens šildytuvo darbas su kitais prietaisais

Vandens šildytuvas turi prijungimo kontaktus BLOK ir NA.

BLOK – antraeilio prietaiso atjungimo kontaktai - įsijungus vandens šildymui nutraukiama grandinė, prijungta prie kontaktų BLOK (maks. 0,1A, 250V~)

NA – vandens šildytuvo įjungimo blokavimo kontaktai, atviras kontaktas NA blokuoja šildytuvo įjungimą – dirbant kartu su prioritetiniu pagal energijos vartojimą įrenginiu.

Prijungimas prie kontaktų BLOK ir NA atliekamas laidais 2 x 0,5mm², pravedant juos palei dešinę vandens šildytuvo pusę. Prijungimą gali atlikti tik kvalifikuotas specialistas elektrikas.

Vandens šildytuva s KDE		9	12	15	18	21	24	27	
Vandens šildytuvai PPE2, KDE2, PPVE		9/12/15							18/21/24
Nominalus galingumas	kW	9	12	15	18	21	24	27	
Maitinimas		380V 3~							
Nominalus srovės stiprumas	A	3 x 13,7	3 x 18,2	3 x 22,8	3 x 27,3	3 x 31,9	3 x 36,5	3 x 41,0	
Našumas (pakeliant temperatūrą 40°C ir esant 4 bar slėgiui vandentiekio tinkle)	l/min	3,3	4,3	5,4	6,5	7,6	8,7	9,8	
Minimalus elektros laidų skerspjūvio plotas	KDE	4 x 1,5		4 x 2,5		4 x 4		4 x 10	
	PPE2, KDE2, PPVE	4 x 2,5							
Maksimalus elektros laidų skerspjūvio plotas	mm ²	4 x 16							
Maksimali leistina tinlio varža	Ω					0,43	0,37	0,30	
Vandens slėgis įėjime	MPa	0,1 ÷ 0,6							
Įsijungimo momentas (minimalus srautas)	l/min	2,5							
Temperatūros reguliavimo diapazonas	°C	30 ÷ 60							
Gabaritiniai matmenys (aukštis x plotis x gylis)	KDE, KDE2	440 x 245 x 120							
	PPE2, PPVE	440 x 245 x 126							
Svoris	KDE	~5,2							
	KDE2	~4,3							
	PPE2, PPVE	~4,0							
Vandens prijungimas		G 1/2" (atstumas tarp atvamzdžių 100 mm))							

Minimali vandens santykinė varža prie 15°C vandens šildytuvams PPE2, KDE2, PPVE sudaro 1100 Ωcm.