

 **ARISTON**



ET Hübriidne elektriboiler

*Kallid Kliendid,*

täname teid meie hübriidelektrilise veeboileri ostmise eest. *Loodame, et see vastab teie ootustele ning tagab suurepärase jõudluse ja maksimaalse energiasäästu paljudeks aastateks.*

*Meie firma pühendab palju aega, energiat ja majanduslikke ressursse säästvate uuenduslike lahenduste otsimisele, mis aitaksid kaasa toodetavate seadmete kõrgemale energiatõhususele.*

*Selle valikuga olete kinnitanud oma teadlikkust ja tähelepanu energiatarbimise vähendamisele, ehk looduskeskkonda otseselt mõjutavate probleemidega. Meie pidev pühendumine uuenduslike ja tõhusate toodete juurutamisele ning teie vastutustundlik käitumine energia ratsionaalsel kasutamisel, aitab seega aktiivselt kaasa keskkonna ja loodusvarade kaitsele.*

*Hoidke see juhend alles, kuna see on koostatud selleks, et anda teile hoiatuste ja nõuannete kaudu teavet seadme õige kasutamise ja hooldamise kohta. Probleemide korral võtke ühendust meie piirkondliku teeninduskeskusega.*

## **SISSEJUHATUS**

See juhend on mõeldud paigaldajale ja lõppkasutajale, kes peavad hübriidelektrilise veeboileri õigesti paigaldama ja kasutama. Selles juhendis toodud juhiste eiramine tühistab garantii.

See juhend on seadme lahutamatu ja oluline osa. Kasutaja peab seda hoolikalt alles hoidma. Kasutusjuhend peab seadmega alati kaasas olema, isegi kui see müüakse ja/või teisaldatakse teise kohta.

Seadme õigeks ja ohutuks kasutamiseks on paigaldaja ja kasutaja kohustatud läbi lugema selle juhendi neile adresseeritud osad, sealhulgas hoiatused, kuna need annavad olulisi ohutusalasid juhiseid paigaldamiseks, kasutamiseks ja hoolduseks.

See juhend on jagatud neljaks eraldi osaks:

### **- OHUTUSTEAVE**

Selles jaotises on loetletud kõik ohutusalasid hoiatused, millele tuleks tähelepanu pöörata.

### **- ÜLDINE INFORMATSIOON**

See osa sisaldab kogu kasulikku üldist teavet, mis on seotud küttekeha ja selle tehniliste parameetrite kirjeldusega, samuti teavet sümbolite, mõõtühikute, tehniliste terminite kasutamise kohta. See jaotis sisaldab küttekeha tehnilisi andmeid ja mõõtmeid.

### **- TEHNILINE TEAVE PAIGALDAJALE**

See osa on adresseeritud paigaldajale. See sisaldab kõiki näpunäiteid ja soovitusi, mida kvalifitseeritud personal peab optimaalseks paigaldamiseks järgima.

### **- KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND**

See jaotis sisaldab täielikku teavet, mis on vajalik seadme õigeks kasutamiseks, perioodilisteks kontrollideks ja hoolduseks.

Oma toodete kvaliteedi parandamiseks jätab tootja endale õiguse teha käesoleva juhendi andmetes ja sisus ette teatamata muudatusi.

Arvestades seda, et juhendi sisu on kirjutatud mitmes keeles ja on mõeldud erinevatele riikidele, on selle arusaadavamaks muutmiseks kõik illustatsioonid kogutud tagakülgedele ja on erinevates keeltes ühised.

## SISU

### OHUTUSTEAVE

1.	ÜLDINE INFORMATSIOON .....	3
1.1	Kasutatud sümbolite tähendus .....	3
1.2	Kasutusala .....	3
1.3	Soovitused ja tehnilised standardid .....	3
1.4	Seadme sertifikaadid .....	3
1.5	Pakend ja tarvikud .....	4
1.6	Transport ja liigutamine .....	4
1.7	Seadme tuvastamine .....	4
2.	TEHNILISED OMADUSED .....	5
2.1	Toimimispõhimõte .....	5
2.2	Ehitusparameetrid .....	5
2.3	Välismõõtmed .....	5
2.4	Elektriskeem .....	6
2.5	Tehniliste andmete tabel .....	6
3.	HOIATUSED .....	8
3.1	Paigaldaja kvalifikatsioon .....	8
3.2	Käsiraamatu kasutamine .....	8
3.3	Ohutusreeglid .....	8
4.	PAIGALDAMINE .....	10
4.1	Seadmepaigalduskoht .....	10
4.2	Elektrisüsteemiga ühendamine .....	10
4.3	Hüdraulikasüsteemiga ühendamine .....	11
4.4	Drenaaž .....	12
5.	ESIMENE KÄIVITAMINE .....	12
6.	HOIATUSED .....	12
6.1	Esimene käivitamine .....	12
6.2	Soovitused .....	12
6.3	Ohutusreeglid .....	12
6.4	Soovitused Legionella bakterite leviku vältimiseks (Euroopa standard CEN/TR 16355) .....	13
7.	KASUTUSJUHEND .....	15
7.1	Juhtpaneeli kirjeldus .....	15
7.2	Kuidaskütteseadet sisse ja välja lülitada .....	15
7.3	Temperatuuri seadistus .....	16

7.4	Töörežiim .....	16
7.5	Night funktsioon .....	17
7.6	Jahutusfunktsioon .....	17
7.7	Kondensaadi teatis .....	17
7.8	Aja määramine.....	18
7.9	Infomenüü .....	19
7.10	Paigaldaja menüü .....	21
7.11	Legionellavastane kaitse (funktsioon aktiveeritakse paigaldaja menüü kaudu) .....	22
7.12	Tehaseseaded .....	22
7.13	Külmumisvastane kaitse .....	22
7.14	Defrost .....	22
7.15	Vead.....	23
8.	OHUTUSEESKIRJAD(volitatud personalile).....	24
8.1	Seadme tühjendamine.....	24
8.2	Perioodilised hooldustööd .....	24
8.3	Veaotsing .....	25
8.4	Tavahooldust teostab kasutaja.....	26
8.5	Küttekeha utiliseerimine.....	26

## ILLUSTRATSIOONID

## OHUTUSTEAVE

### TÄHELEPANU!

1. See juhend on toote lahutamatu ja oluline osa. Juhend tuleb hoolikalt alles hoida ja see peab olema seadmega kogu aeg kaasas, isegi kui see antakse teisele omanikule või kasutajale ja/või viiakse teise asukohta.
2. Lugege hoolikalt käesolevas juhendis olevaid eeskirju ja hoiatusi, kuna need annavad olulist teavet ohutuks paigaldamiseks, kasutamiseks ja hoolduseks.
3. Seadme paigaldamise ja esmakordse kasutuselevõtu peab läbi viima kvalifitseeritud personal vastavalt kehtivatele siseriiklikele elektripaigaldiste eeskirjadele ning kohalike ametiasutuste ja rahvatervise asutuste mis tahes nõuetele. Kindlasti tuleb kõik vooluahelad enne klemmidele juurde pääsemist lahti ühendada.
4. **Seda seadet** on keelatud kasutada muudel eesmärkidel kui ettenähtud otstarbel. Tootja ei vastuta kahjustuste eest, mis on põhjustatud ebaõigest, valest ja ebamõistlikust kasutamisest või tulenevalt selles dokumendis sisalduvate juhiste mittejärgimisest.
5. Vale paigaldamine võib põhjustada kahju inimestele, loomadele või varale ja selle eest tootja ei vastuta.
6. Pakendielemente (klambrid, kotid, polüstüreen jms) ei tohi jätta lastele kättesaadavasse kohta, kuna need on ohuallikaks.
7. Seadet võivad kasutada üle 8-aastased lapsed ning piiratud füüsiliste, sensorsete või vaimsete võimetega või kogemuste ja vajalike teadmiste puudumisega inimesed tingimusel, et neid jälgitakse või neile on antud juhiseid seadme ohutuks kasutamiseks ja nad mõistavad kaasnevaid ohte. Lapsed ei tohi seadmega mängida. Puhastamist ja hooldust ei tohi sooritada ilma järelevalveta lapsed.
8. **Keelatud** on seadet ilma jalanõudeta puudutada või siis, kui kehaosad on märjad.
9. Kõiki remondi-, hooldus-, hüdraulika- ja elektriühendusi tohivad teostada ainult kvalifitseeritud töötajad, kasutades selleks ainult originaalvaruosi. Mittejärgimise korral võib see põhjustada ohutu ja kaotab igasuguse tootja poolse vastutuse.
10. Kuuma vee temperatuuri reguleerib termostaat, mis toimib ka mitmekordse aktiveerimiseseadmena, et vältida ohtlikku temperatuuritõusu.
11. Elektriühendus tuleb teha nii, nagu on vastavas punktis kirjeldatud.

12. Kui seade on varustatud toitejuhtmega, võtke selle vahetamiseks ühendust volitatud teeninduskeskuse või kvalifitseeritud personaliga.

13. Veevarustustorustikule on kohustuslik kruvida ülerõhukaitseseade, mida ei tohi mingil viisil segada ja mille tööd tuleb perioodiliselt kontrollida, et see poleks ummistunud ja katlakivi oleks eemaldatud. Standardit EN 1487 rakendatud riikides on kohustuslik sellele standardile vastav ohutusgrupp seadme veevarustuse külge kruvida. Selle maksimaalne rõhk võib olla 0,7 MPa, peab sisaldama kindlasti sulgemiskraani, tagasilöögi- ja kaitseklappi ning hüdraulilise koormuse katkestusseadmeid.

14. EN 1487 ülerõhukaitseseadmet ja turvasõlmest langevad tilgad on küttefaasi olekus normaalsed. Seetõttu peab kindlasti liituma avatud kanalisatsiooniga, mis on pideva miinus kaldega ja maa külmumispiirist allapoole paigaldatud äravoolutoruga. Sobiva pistiku abil on sama toruga on soovitatav ühendada ka kondensaadi äravool.

15. Küttekeha tuleb tühjendada, kui seda ei kasutata või kui on oht, et paigalduskoha temperatuur langeb miinusesse. Tühjendamine peaks toimuma vastavas peatükis kirjeldatud viisil.




16. Kraanidesse juhitud kuum 50 °C vesi võib põhjustada koheselt rasket põletust. Lapsed, puuetega inimesed ja eakad on seda tüüpi riskide suhtes suuremas ohus. Eelnevalt tulenevalt on soovitatav kasutada termostaatilist segamisventiili, mis tuleks keerata punase rõngaga tähistatud seadme vee väljalasketoru külge.

17. Seadmega ja/või selle läheduses ei tohiks olla süttivaid esemeid.

## 1. ÜLDINE INFORMATSIOON

### 1.1 Kasutatud sümbolite tähendus


Paigaldamise ja kasutamise ohutusega seotud aspektide osas on hoiatuste paremaks kuvamiseks kasutatud mitmeid sümboleid, mille tähendused on toodud allolevas tabelis.

Sümbol	Tähendus
	Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada <b>inimestele</b> kehavigastusi ja mõnel juhul lõppeda isegi surmaga.
	Selle hoiatuse eiramine võib põhjustada vigastusi <b>loomadele ja kahjustada taimi või esemeid ning mõnel juhul tuua kaasa ka tõsise ohu</b> .
	Kohustus on järgida nii üldisi kui ka seadme spetsiifilisi ohutusreegleid.

### 1.2 Kasutusala

Seda seadet kasutatakse sooja tarbevee, st keemistemperatuurist madalama temperatuuriga tarbevee tootmiseks koduseks kasutamiseks. Seade peab olema ühendatud olmeveevärgi ja teiteallikaga.

Seadet on keelatud kasutada muudel, kui ainult ettenähtud eesmärkidel. Seadme muul otstarbel kasutamine ei ole lubatud; eelkõige ei ole seadet võimalik kasutada tööstuslikes tsüklites ja/või paigaldada ruumidesse, kus on söövitav või plahvatusohtlik keskkond. Tootja ei vastuta kahjustuste eest, mis on põhjustatud ebaõigest paigaldamisest, kasutamisest või käitumisest, mida ei ole võimalik mõistlikult ette ennustada, samuti käesolevas juhendis sisalduvate juhiste mittetäielikust või ebatäpsest järgimisest.

	See seade ei ole ette nähtud kasutamiseks piiratud füüsiliste või sensoorsete võimetega isikute poolt (kaasa arvatud lapsed) või inimeste poolt, kellel puuduvad vastavad kogemused ja teadmised, välja arvatud juhul, kui nad on nende ohutuse eest vastutavate isikute kontrolli all ja need isikud on neid seadme kasutamisega seotud küsimustes koolitanud. Lapsi peab jälgima nende ohutuse eest vastutav isik, kes peab tagama, et nad seadmega ei mängi.
---	---

### 1.3 Soovitused ja tehnilised standardid

Paigaldamise eest vastutab ostja. Seda peavad läbi viima kvalifitseeritud töötajad vastavalt kohaldatavatele riiklikele eeskirjadele ning kohalike omavalitsuste ja rahvatervise asutuste sätetele, olles vastavuses tootja poolt antud ja käesolevas juhendis sisalduvate juhistega.

Tootja vastutab selle seadme vastavuse eest direktiividele, asjakohastele määrustele ja ehitusstandarditele, mis kehtisid toote esmakordsel turule viimisel. Süsteemi projekteerimise, paigaldamise, kasutamise ja hoolduse eeskirjade ning tehniliste standardite tundmise ja nende järgimise eest vastutavad ainult projekteerijad, paigaldajad ja kasutajad oma vastava pädevuse piires. Viited eeskirjadele, seadustele või tehnilistele eeskirjadele, millele käesolevas juhendis viidatakse, esinevad ainult informatiivsel eesmärgil: uute eeskirjade jõustumine või olemasolevate eeskirjade muudatused ei too kaasa mingeid kohustusi tootjale kolmandate isikute ees. Veenduge, et toitevõrk, millega seade ühendatakse, vastab standardile EN 50 160 (vastasel juhul kaotab toode garantii). Prantsusmaal elavad kasutajad peavad tagama, et paigaldus vastab NFC 15-100 standardile.

### 1.4 Seadme sertifikaadid

Seadmel olev CE-märk tõendab selle vastavust järgmistele EL direktiividele ja nende olulistele nõuetele:

- 2014/35/UE elektriohutuse osas LVD (EN/IEC 60335-1; EN/IEC 60335-2-21; EN/IEC 60335-2-40);
- 2014/30/UE elektromagnetilise ühilduvuse osas EMC (EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-3);
- RoHS2 2011/65/UE teatud ohtlike ainete kasutamise piiramise osas elektri- ja elektronikaseadmetes (EN 50581).
- Määrus (EL) nr 814/2013 ökodisaini nõuete kohta (nr 2014/C 207/03 - mõõtmise ja arvutamise üleminekumeedodid)

Tehniliste parameetrite ja jõudluse kontrollimisel kasutatakse järgmisi tehnilisi standardeid:

- EN 16147;

- 2014/C 207/03 - mõõtmise ja arvutamise üleminekumeetodid

See toode ühildub:

- REACH-määrusega 1907/2006/EÜ;
- Määrusega (EL) nr 812/2013 (märgistamine)

### 1.5 Pakend ja tarvikud

Seade on kaitsitud vahtpolüstüroolist elementide ja pappkarbiga; kõik materjalid on taaskasutatavad ja keskkonnasõbralikud.

Kaasas olevad tarvikud:

- Kasutusjuhend ja garantiidokumendid;
- Lühijuhend;
- Dielektrilised pistikud 1/2", 2 tk;
- Ülerõhu kaitseseade (8 baari);
- Drenaažitoru pistik ja kaitsesklapist välja lastud vesi;
- Äravooloru;
- Kruvid, 2 tk; seinapistikud, 2 tk;
- Energiamärgis ja tootekirjeldus.

### 1.6 Transport ja liigutamine

Seadme kättesaamisel kontrollige, et pakendi välisküljel ja tootel ei ole transpordi käigus nähtavaid kahjustusi. Kui märkate kahjustusi, teavitage sellest viivitamatult ko haletoimetajat.

**TÄHELEPANU! Seadet tuleks liigutada ja hoida vertikaalses asendis, mille maksimaalne kalle ei tohi ületada 45°; Selle eesmärk on tagada õli õige jaotumine jahutuskontuuris ja vältida kompressori kahjustamist. (vt joonis 1)**

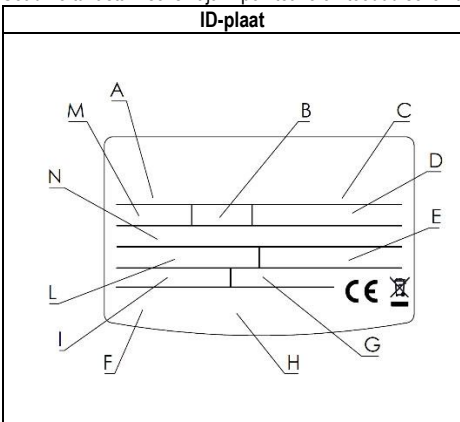
Pakendatud seadet saab liigutada käsitsi või kahveltõstuki abil, pöörates tähelepanu ülaltoodud juhistele. Soovitatav on hoida seadet originaalpakendis kuni selle paigaldamiseni valitud asukohta, eriti kui paigalduskohaks on ehitusplats. Pärast pakendi eemaldamist veenduge, et seade on heas seisukorras ja ükski osa ei puudu. Nõuetele mittevastavuse korral võtke ühendust jaemüüjaga, kuid pidage meeles, et teavitada teda ettenähtud aja jooksul.

**TÄHELEPANU! Ärge jätke pakkematerjali lastele ligipääsetavasse kohta, kuna pakkematerjalid võivad olla neile ohtlikud.**

Peale esmast paigaldamist transportimisel või ümberpaigutamisel järgige eelnevalt kirjeldatud soovitusi lubatud kalde kohta ja veenduge, et veepaak on tühjendatud. Originaalpakendi puudumisel veenduge, et seade on korralikult kaitsitud, et vältida selle kahjustusi, mille eest tootja ei vastuta.

### 1.7 Seadme tuvastamine

Seadme tuvastamiseks vajalik põhiteave on toodud selle külge kinnitatud etiketil.

ID-plaat	Kirjeldus
	<b>A</b> mudel
	<b>B</b> paagi maht liitrites
	<b>C</b> seerianumber
	<b>D</b> toitepinge, sagedus, maksimaalne energiatarve
	<b>E</b> maksimaalne/minimaalne külmutusagensi rõhk
	<b>F</b> paagi kaits
	<b>G</b> küttekeha võimsustarve
	<b>H</b> kaubamärgid ja sümbolid
	<b>I</b> soojuspumba keskmine/maksimaalne võimsus
	<b>L</b> külmutusagensi tüüp ja laetuse tase
	<b>M</b> maksimaalne paagi rõhk
	<b>N</b> Globaalse soojenemise potentsiaal GWP / fluoritud gaaside kogus



## 2. TEHNILISED OMADUSED

### 2.1 Toimimispõhimõte

Hübriidne elektriboiler kasutab tõhusalt elektrienergiat, saavutades samad tulemused kui tavaline elektriboiler, kuid seda palju tõhusamalt. See on võimalik tänu soojuspumbaseadmele, mis säästab elektriboileriga võrreldes umbes 50% elektrit. Soojuspumba tsükli efektiivsust mõõdetakse COP-i abil, mida väljendatakse seadme poolt tarnitud energia (antud juhul kuumutatud veele eralduv soojus) ja (kompressori ja abiseadmete poolt) tarbitud elektrienergia suhtena. COP varieerub sõltuvalt soojuspumba tüübist ja seadme töötingimustest.

Näide: COP väärtus 2 tähendab, et 1 kWh tarbitud elektrienergia kohta annab soojuspump kuumutatavale keskkonnale 2 kWh soojust, millest 1 kWh võeti vabast allikast.

### 2.2 Ehitusparameetrid

(Vt joonis 2)

A	Kompressor
B	Kompressori kondensaator
C	Fänn
D	NTC õhuandur
E	Aurusti
F	Kapillaartoru
G	Elektrooniline tahvel
H	Aurusti NTC andur
I	Kuuma vee NTC anduripesa
J	Kondensaator
K	Küttekeha äärik
L	Kuuma vee NTC andur
M	Küttekeha ühendused
N	Elektriline küttekeha 1200W
O	Magneesiumanood
P	Abivoolu anood

### 2.3 Välismõõtmed

(Vt joonised 3a ja 3b)

	80 LIITRILINE MUDEL	100 LIITRILINE MUDEL
A	784	934
B	1009	1153
C	225	219
D	1/2" külma vee sisselasketoru	
E	1/2" sooja vee väljalasketoru	
F	Alumine kate	
G	Kaas	
H	Käepidemed	
I	Kondensaator	
J	Seinaklamber	
K	Seina vahetükk	
L	Soojuspumba esikate	
M	Eemaldatavad soojuspumba tagumised katted	
N	Paagi ühendamise kaaned (lisavarustus)	
O	Voolujuhe	
P	Kasutajaliidese paneel	
Q	Paigaldusplaat (lisatarvik)	
R	Kondensaadi äravoolu ühendus	

## 2.4 Elektriskeem

(Vt joonis 4)

A	Voolujuhe
B	L/N toiteklemm
C	Maanduspoolus
D	1200W elektrikeris
E	Kompressori kondensaator
F	Küttekeha äärik
G	Kompressor
H	Kompressori termokaitse lüüti
I	Abivoolu anood
J	RJ45 jadaport
K	Kuuma vee NTC andur
L	Aurusti NTC andur
M	NTC õhuandur
N	Kondensaadipaagi mikrolüüti
O	Elektrooniline tahvel
P	Fänn

## 2.5 Tehniliste andmete tabel

Kirjeldus	Üksus	80 L	100 L
Paagi nimimaht	l	80	100
Minimaalne kaugus ülemisest seinast (vt joonis 6)	mm	50	
Minimaalne kaugus külgsentest (vt joonis 6)	mm	200	
Minimaalne kaugus maapinnast (vt joonis 6)	mm	500	
Isolatsiooni paksus	mm	≈23	≈23
Sisekaitse tüüp		emailiga	
Korrosioonikaitse tüüp		võõrvoolu titaananood + ohverdatav magneesiumanood	
Maksimaalne töö rõhk	MPa	0,8	
Veeühenduste läbimõõt	II	1/2 M	
Vee minimaalne karedusaste	°F	12 (koos pehmenajaga, min 15 °F)	
Minimaalne veejuhtivus	µS/cm	150	
Enda kaal	kg	37,5	44

Soojuspump			
Keskmine elektrienergia tarbimine	W	190	
Maksimaalne elektrienergia tarbimine	W	220	
R134a külmutusagensi kogus	g	180	200
Fluoritud gaaside kogus	Tonni CO <sub>2</sub> ekv.	0,2574	0,286
Globaalse soojenemise potentsiaal	GWP	1430	1430
Maksimaalne rõhk külmutusagensi ringluses (madala rõhu pool)	MPa	1,2	
Maksimaalne rõhk külmutusagensi ringluses (kõrge rõhu pool)	MPa	2,7	
Maksimaalne veetemperatuur soojuspumbaga	°C	53	53
Kondensaadi kogus	l/h	0,023 (U.R. = 37 %)	0,23 (U.R. = 60 %)
EN 16147 (A)			
COP (A)		2,02	1,89
Soojenemisaeg (A)	h:min	9:21 (GREEN) 5:25 (i-MEMORY)	12:18 (GREEN) 7:03 (i-MEMORY)

		2:34 (BOOST)	3:13 (BOOST)
Kütteenenergia tarbimine (A)	kWh	1,592 (GREEN) 2,820 (i-MEMORY) 3,420 (BOOST)	2,078 (GREEN) 3,554 (i-MEMORY) 4,255 (BOOST)
Maksimaalne kuuma vee kogus ühe allalaadimisega V <sub>max</sub> (A) seatud 53 °C	l	90	118
Pes (A)	W	18	21
Tapping (A)		M	M
812/2013 – 814/2013 (B)			
Q <sub>elec</sub> (B)	kWh	2,890	3,086
η <sub>wh</sub> (B)	%	83,8	78,7
Segavee temp. 40°C V40 (B)	l	90	118
Aastane energiatarbimine (möödukad kliimatingimused) (B)	kWh/aastas	613	652
Laadige profiil (B)		M	M
Sisemine helivõimsus (C)	dB(A)	49	49
<b>Kütteelement</b>			
Küttekeha võimsus	W	1200	
Maksimaalne veetemperatuur elektrikerisega	°C	75	
<b>Elektrienergia</b>			
Pinge/maksimaalne energiatarve	V / W	220-240 üksik faas / 1420	
Sagedus	Hz	50	
Maksimaalne voolutarve	A	6,45	
Kaitsetase		IPX4	
<b>Õhu pool</b>			
Standardne õhuvoolukiirus (automaatne moduleeritud juhtimine)	m <sup>3</sup> /h	80	
Paigaldusruumide minimaalne kubatuur	m <sup>3</sup>	13	
Paigaldusruumi minimaalne temperatuur	°C	10	
Paigaldusruumi maksimaalne temperatuur	°C	40	
Minimaalne õhutemperatuur (termilise niiskuse temp. 90% suhtelise õhuniiskuse juures) (D)	°C	10	
Maksimaalne õhutemperatuur (soojusniiskuse temp. 90% suhtelise õhuniiskuse juures) (D)	°C	40	

- (A) Väärtused on saadud õhutemperatuuril 20 °C ja suhtelisel õhuniiskusel 37 %, siseneva vee temperatuuril 10 °C ja seadistatud temperatuuril 53 °C (vastavalt standardile EN 16147). COP arvutatud GREEN ja i-MEMORY režiimis. COP-i ei saa arvutada režiimis BOOST ja PROG.
- (B) Väärtused on saadud õhutemperatuuril 20 °C ja suhtelisel õhuniiskusel 37%, siseneva vee temperatuuril 10 °C ja seadistatud temperatuuril 53 °C (vastavalt standardile 2014/C 207/03 - üleminekumeetodid mõõtmise ja arvutamise kohta).
- (C) Väärtused on saadud kolme katse tulemuste keskmisena, mis on tehtud õhutemperatuuril 20 °C ja suhtelisel õhuniiskusel 87%, siseneva vee temperatuuril 10 °C ja vastavalt standardile 2014/ C 207/03 – mõõtmise ja arvutamise üleminekumeetodid ning standard EN 12102.
- (D) Väljaspool soojuspumba töotemperatuuri vahemikku tagab vee soojendamise küttekeha. Andmed on saadud märkimisväärse hulga toodete kohta.

Täiendavad energiaandmed on toodud toote andmelehel (lisa A), mis on selle juhendi lahutamatu osa. Määrusega 812/2013 ette nähtud veesoojendite ja päikeseenergia seadmete märgistuse ja asjakohase tootekirjelduseta tooted ei ole ette nähtud selliste koostude rakendamiseks.

#### TEHNILINE TEAVE PAIGALDAJALE

### 3. HOIATUSED

#### 3.1 Paigaldaja kvalifikatsioon

**TÄHELEPANU!** Seadme paigaldamine ja esmakordne kasutuselevõtt tuleks usaldada kvalifitseeritud tehnikutele – kooskõlas kehtivate riiklike paigalduseeskirjadega ning kohalike ametiasutuste ja tervishoiuasutuste võimalike soovustega.

Veesoojendile on selle tööks piisav külmutusagens R134a. Tegemist on külmutusagensiga, mis ei kahjusta atmosfääri osoonikihti, ei ole tuleohtlik ega põhjusta plahvatusi, kuid sellegipoolest tohivad paigaldust, hooldust ja külmutusagensi ahelasse sekkumisi teha ainult nõutava kvalifikatsiooni ja vastava varustusega töötajad.

#### 3.2 Käsiraamatu kasutamine











**TÄHELEPANU!** Vale paigaldamine võib põhjustada vigastusi inimestele ja loomadele ning teha kahju varale, mille eest tootja ei vastuta.











Paigaldaja on kohustatud järgima selles juhendis sisalduvaid juhiseid.

Paigaldaja on see, kes pärast tööde lõpetamist peab kasutajat teavitama ja koolitama boileri tööst ja sellega seotud põhitõingute korrektsest sooritamisest.

#### 3.3 Ohutusreeglid

Allolevas tabelis kasutatud sümbolite tähendus on näidatud jaotises ÜLDINE INFORMATSIOON punktis 1.1.

Ref.	Hoiatus	Oht	Sümbol
1	Kaitske torusid ja elektriühenduskaableid võimalike kahjustuste eest.	Pinge all olevate juhtmetega kokkupuutest tulenev elektrilööök.	
		Ruumi üleujutus, mille põhjuseks on vee lekkimine kahjustatud torudest.	
2	Kontrollige, et ruum, kuhu seade paigaldatakse, ja paigaldised, millega see ühendatakse, vastavad kehtivatele eeskirjadele.	Valesti ühendatud pinge all olevate juhtmete puudutamisest põhjustatud elektrilööök.	
		Seadme kahjustused valede töötingimuste tõttu.	
3	Kasutage seda tüüpi tööks sobivaid tööriistu ja käsiinstrumente (eelkõige veenduge, et tööriistad oleksid kahjustamata ja hästi kinnitatud käepidemega), kasutades neid õigesti ja kaitstes neid võimaliku kõrgelt kukkumise eest. Pärast töö lõpetamist pange kõik tööriistad oma õigesse kohta tagasi.	Kildudest, tolmu sissehingamisest, löökidest, löikest, torkest, aga ka marrastusest põhjustatud vigastused.	
		Seadme või läheduses olevate esemete kahjustused laastude, löökide, kriimustuste tõttu.	
4	Tehtavateks töödeks valige sobivad elektriseadmed, kasutage neid õigesti, ärge paigaldage läbikäimiskohtade toitekaableid, turvake seadmed võimaliku kõrgelt kukkumise eest ning pärast tööde lõppu ühendage lahti ja pange need uuesti oma kohale.	Kildudest, tolmu sissehingamisest, löökidest, löikest, torkest, aga ka marrastusest põhjustatud vigastused.	
		Seadme või läheduses olevate esemete kahjustused laastude, löökide, kriimustuste tõttu.	
5	Eemaldage komponentidelt katlakivi, järgides kasutatud katlakivieemaldusvahendi ohutuskaardil olevaid juhiseid. Sademete eemaldamisel ventileerige ruum, kasutage kaitseriietust, vältige erinevate ainete segunemist ning kaitske seadet ja sellega külgnevaid esemeid.	Naha või silmade kokkupuutest hapetega, aga ka kahjulike kemikaalide sissehingamisest või allaneelamisest tekkinud vigastused	
		Seadme või selle läheduses olevate esemete kahjustused happekorrosiooni tõttu.	

6	Veenduge, et redelid oleksid stabiilsed, piisavalt tugevad, et astmed ei oleks kahjustatud ega libedad. Ärge liigutage redelit, kui sellel on inimene. Redelil töötades paluge abi teiselt inimeselt.	Vigastus, mis on põhjustatud kõrgelt kukumisest või löikest (topeltredel).	
7	Kontrollige, et töökohal oleksid õiged valgustuse ja ventilatsiooni hügieeni- ja sanitaartingimused.	Põrutustest, komistamisest jms põhjustatud vigastused.	
8	Töö ajal tuleb kanda sobivat riietust ja isikukaitsevahendeid.	Elektrilöögist, pritsmetest, tolmu sissehingamisest, löögist, löikest, torkest, samuti hõõrdumisest, müra- ja vibratsioonist põhjustatud vigastused.	
9	Kõik tööd seadme sees tuleb teha ettevaatlikult ja hoolikalt, et vältida otsest kokkupuudet teravate servadega elementidega.	Torgetest põhjustatud vigastused, samuti haavad või marrastused.	
10	Enne kuuma vett sisaldada võivate osade kallal töötamist tühendage need.	Põletused.	
11	Tehke elektriühendused sobiva suurusega juhtmete abil.	Ülekuumenemise oht liiga väikese ristlõikega kaablite puhul.	
12	Kindlustage seade ja tööala lähedal asuv ruum korralikult.	Seadme või läheduses olevate esemete kahjustused laastude, löökide, kriimustuste tõttu.	
13	Liigutage seadet sobivate kaitsevahenditega, järgides samal ajal ohutusreegleid. Kraana või tõstukiga tõstmisel tuleb jälgida, et tõsteseadmed oleksid stabiilsed ja korralikult kohandatud sooritatava liikumise ja koorma kaaluga. Kinnitage koorem korralikult, kasutage võnkumiste ja külglibisemise kontrollimiseks trossi ning juhtige tõstukit nii, et oleks näha kogu koorem. Ärge lubage inimestel rippuva koorma all viibida ega selle alt läbi käia.	Seadme või läheduses olevate esemete kahjustused löögi, sisselõigete või muljumise tõttu.	
14	Paigutage materjalid ja tööriistad nii, et töötajad saaksid hõlpsalt ja ohutult liikuda. Ärge asetage materjale ja tööriistu hunnikutesse, kuna see võib tekitada libisemisohu.	Seadme või läheduses olevate esemete kahjustused löögi, sisselõigete või muljumise tõttu.	
15	Enne seadme taaskäivitamist tuleb kõik ohutus- ja juhtimisfunktsioonid lähtestada ning kontrollida nende õiget toimimist.	Seadme kahjustus või ummistus selle kontrollimatu töö tõttu.	

#### 4. PAIGALDAMINE



**TÄHELEPANU!** Brošüüri alguses loetletud üldhoiatusi ja ohutusreegleid tuleb täpselt järgida ning järgida selles sisalduvaid soovitusi.

##### 4.1 Seadmepaigalduskoht

**TÄHELEPANU!** Enne mis tahes paigaldustööde alustamist veenduge, et kütteseadme paigaldamise kohas on täidetud järgmised tingimused:

- Veenduge, et ruumide, kuhu keris paigaldatakse, kubatuur oleks piisava õhuvahetusega ja vähemalt 13 m<sup>3</sup> suurused. Ärge paigaldage seadet ruumi, kus on paigaldatud seade, mis vajab töötamiseks õhku (nt avatud kambriga gaasikatel, avatud kambriga gaasiboiler);
- Määrake seinale sobiv koht, mis jätab mugavaks hooldamiseks vajaliku vaba ruumi (Nõutavad minimaalsed vahemaad on näidatud joonisel 6);
- Veenduge, et seadme mahutamiseks oleks piisavalt vaba ruumi, hoides meeles ka hüdrokaitsevadmeid, elektri- ja hüdraulikaühendusi;
- Veenduge, et ohutusgrupi sifooni saab valitud kohas ühendada äravooluga, mille külge tuleb ühendada ka kondensaadi väljalasketoru (vt p 4.4);
- Vältige seadme paigaldamist ruumidesse, kus võivad tekkida jääd soodustavad tingimused. Seade on ette nähtud paigaldamiseks siseruumidesse, seadme toimivus ja ohutus ei ole garanteeritud, kui see paigaldatakse vaba õhu kätte;
- Kontrollige, et ruum, kuhu seade paigaldatakse, ja paigaldised, millega see ühendatakse, vastaksid kehtivatele eeskirjadele;
- Kontrollige, et ühefaasiline 220-240 V ~ 50 Hz toiteallikas oleks saadaval ja seda saaks monteerida paigaldamiseks valitud kohta;
- Veenduge, et sein oleks täiesti vertikaalne ja taluks vett täis kerise raskust;
- Kontrollige, et valitud asukoht vastaks seadme IP-reitingule (vastupidavus vedeliku läbitungimise suhtes) kehtivatele eeskirjadele;
- Veenduge, et seade ei oleks otsese päikesevalguse käes, ka akna kaudu;
- Veenduge, et seade ei puutuks kokku agressiivse keskkonnaga, nagu happeaurud, tolm, gaasidega küllastunud õhk, lahustid; samuti sissetulev õhk ei tuleks sellistest ruumidest;
- Veenduge, et seade ei oleks paigaldatud otse elektrikaablitele, mis ei ole kaitstud pinge muutuste eest;
- Veenduge, et seade oleks paigaldatud kuumade vee kasutuskohtadele võimalikult lähedale, et vähendada soojuuse hajumist torustikus.

##### Paigaldustööde järjekord:

- Eemaldage toote pakend,
- Kinnitage seade seinale: boiler on varustatud seinale kinnitatava kronsteiniga, mis on sobiva suurusega ja suudab taluda seadme raskust veega täitmisel (v. joon. 5). Kui kasutate paigaldusplaati (Q joonis 3b), kasutage kahte kaasasolevat seinapistikut ja kruvi, **olles ettevaatlik seinasse paigutatud elektrikaabli ja torustiku suhtes (v. joon. 5)**. Toote õige paigaldamise hõlbustamiseks kasutage pakendil olevat paigaldusmalli.
- Vesiloodiga kontrollige, et toode on vertikaalselt paigutatud (v. joonis 3b,6)
- Kruvige dielektrilised liitmikud veevarustuse- ja tühjendustorude külge
- Paigaldage külma vee toitotorustiku külge hüdrokaitsevad seade
- Ühendage turvarühma sifoon äravooluga ja asetage kondensaadi väljalasketoru sifooni
- Tehke hüdraulikaühendused järgmiselt (vt pkt. 4.3)
- Tehke elektriühendused järgmiselt (vt pkt. 4.2)

##### 4.2 Elektrisüsteemiga ühendamine


Kirjeldus	Kättesaadavus	Juhe	Tüüp	Maksimaalne vool
Püsiv jõud	Seadmega kaasas olev kaabel	3G 1.5 mm <sup>2</sup>	H05V2V2-F	16 A

**TÄHELEPANU!**  
ENNE KLEMMIDEGA TÖÖTAMIST ÜHENDAGE LAHTI KÕIK TOITEAHELAD.

Seade on varustatud toitejuhtmega (kui see on vaja välja vahetada, kasutage tootja poolt tarnitud originaalvaruosa). Soovitatav on läbi viia elektripaigaldise ülevaatus, kontrollides selle vastavust kehtivatele eeskirjadele. Kontrollige, kas paigaldus on kohandatud vastavalt küttekeha maksimaalsele energiatarbimisele (vt andmesildil olevaid andmeid), nii juhtmete ristlõike kui ka vastavuse osas, kehtivatele eeskirjadele. Jaoturite, pikendusjuhtmete ja adapterite kasutamine on keelatud. **Maandus on kohustuslik**; seadme maandamiseks on keelatud kasutada vee-, kütte- või gaasitorusid.

Enne kasutuselevõttu kontrollige, kas võrgupinge vastab andmesildil olevatele väärtustele. Seadme tootja ei vastuta kahjustuste eest, mis on põhjustatud paigaldise maanduse puudumise või toitevõrgu defektide tõttu. Seadme vooluvõrgust lahtiiühendamiseks kasutage kehtivatele CEI-EN eeskirjadele vastavat bipolaarset lülitit (kontaktiava vähemalt 3 mm, eelistatavalt kaitsmetega).

Seadme ühendus peab vastama Euroopa ja riiklikele eeskirjadele ning olema kaitstud 30 mA rikkevoolukaitsesega.

PÜSIV ELEKTRIÜHENDUS (toide 24 tundi ööpäevas)	
Joonis 7	Küttekeha on alati ühendatud elektrivõrku, mis tagab selle töö 24 tundi ööpäevas
	<b>Välise vooluanoodi pakutav korrosioonikaitse tekib ainult siis, kui seade on vooluvõrku ühendatud.</b>

#### 4.3 Hüdraulikasüsteemiga ühendamine

Enne seadme kasutamist täitke paak veega ja mustuse eemaldamiseks tühjendage see täielikult.

Ühendage boiler sisse- ja väljalaskeava torude või liitmikega, mis sobivad mitte ainult töörohku, vaid ka kuuma vee kõrge temperatuuriga, mis võib ulatuda isegi kuni 75 °C-ni. Soovitatav ei ole kasutada materjale, mis selliseid temperatuure ei talu. **Enne ühendamist on kohustuslik paigaldada kaks dielektrilist pistikut (seadmega kaasas) vastavalt nii veevarustus- kui vee väljalasketorule.**

Keerake seadme veevarustustoru külge toru, mis on tähistatud sinise kraega. Selle külge tuleb ühelt poolt kruvida kerise tühjendamiseks kraan, mida saab kasutada ainult sobiva tööriistaga, teisele aga sobiv seade, mis kaitseb liigse surve eest.



**TÄHELEPANU!** Seadme veevarustustorule tuleb paigaldada kaitsekapp. Riikides, kus on kasutusele võetud Euroopa standard EN 1487, ei vasta kütteseadmega kaasas olev ülerõhu ohutusseade riiklikele eeskirjadele. Nõuetele vastav seade võib töötada maksimaalse rõhuga 0,7 MPa (7 baari) ja sellel peab olema vähemalt: sulgkraan, tagasilöögikapp, tagasilöögiklapi juhtseade, kaitsekapp, hüdraulilise koormuse katkestamise seadmed.

Nende tarvikute koodid on järgmised:

- Ohutusgrupp 1/2" (1/2" läbimõõduga veetorustikuga seadmetele) **kood 877084**;
- 3/4" ohutusgrupp (3/4" veevarustustorudega seadmetele) **kood 877085**;
- 1" sifooni **kood 877086** ja adapter

Mõnes riigis võidakse vastavalt riiklikele eeskirjadele nõuda muid hüdraulilisi ohutusseadmeid; seadme paigaldamiseks määratud kvalifitseeritud paigaldaja vastutab selle eest, et kasutatav ohutusseade on sobiv. **Turvaseadme ja küttekeha enda vahele on keelatud paigaldada mis tahes sulgurseadmeid (ventiilid, kraanid jne).**

Seadme äravoolutoru peab olema ühendatud sifooni (D joonis 8) abil, mille läbimõõt on vähemalt võrdne veesoojendi veevarustustoru läbimõõduga (1/2") ehk 20 mm ja visuaalse kontrollimise võimalusega, et vältida olukordi, kus ohutusseadise sekkumine võib põhjustada vigastusi inimestele ja loomadele ning kahjustada vara, mille eest tootja ei vastuta. Ühendage ülerõhukaitseadme (C joonis 8) sisselaskeava külmaveetorustikuga painduva toru (A joon. 8) abil; kasutage vajadusel sulgurkraani. Lisaks paigaldage vee väljalasketoru, mis on vajalik tühjendusventiili avamiseks ja mis on paigaldatud väljalaskeavale (B joon.8).

Ülerõhukaitseadme külge keeramisel ärge kasutage üleliigset jõudu; ärge mingil juhul segage seadme tööd.

Ülerõhukaitseadmeist tilkuv vesi on soojenemisfaasis normaalne; seetõttu on seade alati vaja ühendada atmosfäärile avatud äravool pideva allapoole kaldega ja jäävabasse kohta paigutatud äravoolutoru või sifooniga (D joon.8). Soovitatav on ühendada kondensaadi äravoolutoru kaasasoleva toruga (F joon.8), kasutades vastavat pistikut (G joon.8), mis asub küttekeha tagaküljel, ja H-pistikut joon.8. Kui rõhk võrgus on klapi kalibreerimisväärtuse lähedal, on vaja paigaldada rõhualandaja küttekehist võimalikult kaugemale.

Seadmes ei tohi kasutada vett, mille karedus on alla 12 °F ning üle 25 °F. Sellise vee puhul on soovitatav kasutada pehmendajat, mis on korralikult kalibreeritud ja jälgitakse, et karedus ei langeks alla 15 °F

Kui rõhk võrgus on klapi kalibreerimisväärtuse lähedal, on vaja paigaldada rõhualandaja küttekehast võimalikult kaugemale.

JOONIS 8. Legend: A: külma vee sisselasketorustik / B: sooja vee väljalasketorustik / C: ohutusrühm / D: sifoon / E: dielektrilised liitmikud / F: äravoolutoru / G: äravooluühendus / H: äravooluliide.

**TÄHELEPANU!** Soovitatav on süsteemi toru põhjalikult läbi loputada, et eemaldada kõik keermestus- ja keevitusjääd, samuti mustus, mis võib häirida seadme nõuetekohast tööd.

#### 4.4 Drenaaž

Soojuspumbaga kütmisel tekkiv kondensaat või vesi tuleb eemaldada. Ühendage pakendis olev plasttoru äravooluühendusega. Veenduge, et vesi läheks sobivasse äravoolutorusse, eelistatavalt turvarühma sifooni, kui see on paigaldatud.

Veenduge, et vesi voolab vabalt.

Vale paigaldus võib põhjustada vee väljavoolu seadme tagaosast.

Kui kondensaadi äravoolu ei ole võimalik kanalisatsiooniga ühendada, on saadaval (tarvikuna) tekkiva kondensaadi vastuvõtmiseks kohandatud paak. Kondensaadipaagi mahust piisab umbes 7 päevaks küttekeha tööks keskmistes tingimustes Paagi paigaldamise ja tühjendamise kohta vt punkti 7.7.

### 5. ESIMENE KÄIVITAMINE

Pärast hüdro- ja elektrühenduste tegemist täitke kütteseade võrgust tuleva veega. Täitmiseks avage keskne olmeventiil ja lähim kuumaveeventiil, veendudes, et kogu õhk paagist järk-järgult väljub.

Veenduge, et äärikust ja liitmikest ei lekiks vett ning pingutage vajadusel mõõduka jõuga. Pärast kontrollimist, et elektrisadel pole vee jälgi, ühendage seade vooluvõrku.

## KASUTUS- JA HOOLDUSJUHEND

### 6. HOIATUSED

#### 6.1 Esimene käivitamine



**TÄHELEPANU!** Seadme paigaldamine ja esmakoordine kasutuselevõtt tuleks usaldada kvalifitseeritud tehnikutele – kooskõlas kehtivate riiklike paigalduseeskirjadega ning kohalike ametiasutuste ja tervishoiuasutuste võimalike soovistustega.

Enne küttekeha kasutamist. veenduge, et paigaldaja on kõik vajalikud tööd lõpetanud. Veenduge, et paigaldaja selgitused boileri töö ja sellega seotud põhitõiminguete õige sooritamise kohta oleksid hästi arusaadavad.

Soojuspumba esmakoordisel sisselülitamisel on ooteaeg 5 minutit.

#### 6.2 Soovitused

Seadme rikke korral lülitage see välja ja ärge püüdke seda ise parandada: soovitatav on kohale kutsuda kvalifitseeritud tehnik. Remonditöid tohivad teha ainult originaalvaruosid kasutavad kvalifitseeritud tehnikud. Ülalloodud soovitude eiramine võib muuta seadme töö ebatavaliseks ja vabastada tootja igasugusest vastutusest. Kui kütteseadet ei kasutata pikka aega:
















- Katkestage seadme elektritoidu või, kui seadmest ülesvoolu on paigaldatud sobiv kaitselüliti, seadke kaitselüliti asendisse "OFF";
- Sulgege olmeveesüsteemide kraanid;
- Tühjendage seade.

**TÄHELEPANU!** Kraanidesse juhitud kuum 50 °C vesi võib põhjustada koheselt raskeid põletusi. Lapsed, puuetega inimesed ja eakad on seda tüüpi riskide suhtes suuremas ohus. Eelnevast tulenevalt on soovitatav kasutada termostaatilist segamisventiili, mis tuleks keerata punase rõngaga tähistatud seadme vee väljalasketoru külge.

#### 6.3 Ohutusreeglid

Allolevas tabelis kasutatud sümbolite tähendused on esitatud punktis 1.1.



Ref.	Hoiatus	Oht	Sümbol
1	Ärge tehke toiminguid, mis nõuavad seadme eemaldamist paigalduskohast.	Elektrilöök pinge all olevate osade olemasolu tõttu.	
		Üleujutus, mis on põhjustatud lahtiühendatud torudest lekkivast veelekkkest	
2	Ärge asetage seadmele esemeid.	Seadmele tekitatud vigastus, mis on põhjustatud vibratsiooni tõttu kukkuvatest esemetest.	
		Seadme või selle all olevate asjade kahjustused, mis on põhjustatud vibratsiooni tõttu kukkuvatest esemetest.	
3	Ärge astuge seadmele.	Seadme kukkumisest põhjustatud vigastus.	
		Seadme või selle all olevate esemete kahjustused, mis on põhjustatud seadme mahakukkumisest kinnitusklambrite purunemise tõttu.	
4	Ärge tehke toiminguid, mis nõuavad seadme avamist.	Elektrilöök pinge all olevate osade olemasolu tõttu.	
		Haavad ja põletused, mis on põhjustatud kuumade või teravate servadega elementide puudutamisel.	
5	Olge ettevaatlik, et toitejuhet mitte kahjustada.	Elektrilöök avatud pingestatud juhtmete tõttu.	
6	Ärge ronige seadme puhastamiseks ebastabiilsele toolile, taburetile, redelile jne.	Vigastus, mis on põhjustatud kõrgelt kukkumisest või löikest (topeltredel).	
7	Ärge puhastage seadet enne, kui olete selle välja lülitanud, pistiku pistikupesast eemaldanud ja spetsiaalse välise lüliti OFF asendisse keeranud.	Elektrilöök pinge all olevate osade olemasolu tõttu.	
8	Ärge kasutage seadet muuks kui ainult koduseks otstarbeks.	Seadme kahjustused ülekoormuse tõttu. Väärkasutatud esemete kahjustused.	
9	Ärge lubage lastel ega kvalifitseerimata isikutel seadet kasutada.	Seadme kahjustused ebaõige kasutamise tõttu.	
10	Ärge kasutage seadme puhastamiseks insektiitside, lahusteid ega tugevatoimelisi puhastusvahendeid.	Plastikust või värvitud osade kahjustused.	
11	Vältige esemete ja/või seadmete asetamist küttekeha alla.	Võimaliku vee lekke tõttu tekkinud kahjustus.	
12	Ärge jooge kondensaati	Mürgistus	

#### 6.4 Soovitused Legionella bakterite leviku vältimiseks (Euroopa standard CEN/TR 16355)

Legionella on väike, pulgakujuline bakter. Seda leidub looduslikult magevees. Tekkida võib tõsine kopsupõletik, mis on põhjustatud Legionella pneumophilia või teiste Legionella bakteriliikide infektsiooni tõttu. Seda bakterit leidub sageli kodude, hotellide veesüsteemides ning kliimaseadmetes või õhujahutussüsteemides kasutatavas vees. Seetõttu on peamine viis haiguse tõrjeks selle ennetamine, kontrollides veesüsteemides bakterite esinemist.

Euroopa standard CEN/TR 16355 annab teavet parimate meetodite kohta Legionella bakterite kasvu ärahoidmiseks joogiveesüsteemides, säilitades samal ajal riiklikul tasandil kehtivad eeskirjad.

**Üldised soovitused**

"Legionellabakterite paljunemiseks soodsad tingimused". Allpool kirjeldatud tingimused soodustavad Legionella bakterite paljunemist:

- Vee temperatuur 25 °C kuni 50 °C. Legionella bakterite vohamise vähendamiseks tuleb vee temperatuuri hoida piirides, mis takistavad selle kasvu või võimalusel minimaalses ulatuses võimaldavates piirides. Vastasel juhul tuleb joogiveesüsteem termilise toimega vahendiga puhastada;
- Seisev vesi. Selleks, et vältida vee pikalt seismist, tuleks vett kasutada või laske sellel ohtralt voolata vähemalt kord nädalas;
- Süsteemis olevad toitained, biokile ja sete, sealhulgas küttekeha ise jne. Setitamine võib toetada legionella bakterite paljunemist ja seda tuleks regulaarselt eemaldada süsteemist, küttekehades, seisva veega tasanduspaakidest (näiteks kord aastas).

Säilituskütteseadme puhul, kui

**1)** seade on teatud ajaks [kuudeks] välja lülitatud või

**2)** vee temperatuur hoitakse konstantsena vahemikus 25 °C kuni 50 °C,

Legionella bakterid võivad veepaagis paljuneda. Sellistel juhtudel tuleb Legionella bakterite vohamise vähendamiseks teha nn "terminine saastest puhastamise tsükkel".

Säilituskütteseadme tamimisel on tehases aktiveeritud legionellabakteri vastane tsükkel (Legionella kaitse kohta vt paragrahv 7.11), mis tähendab, et see võimaldab "terminist desinfitseerimistsükli", et vähendada legionellabakterite kasvu paagi sees.

See tsükkel sobib kasutamiseks sooja tarbevee süsteemides ja vastab CEN/TR 16355 soovitudele Legionella ennetamiseks, mis on loetletud allolevas Tabelis 2.

**Tabel 2 – Kuumade vee seadmete tüübid**

	Külm vesi ja kuum vesi eraldatud				Külm vesi ja kuum vesi segatud					
	Säilitusruumita		Säilitamine		Säilitusruum puudub enne segamisventiili		Säilitusruumiga enne segamisventiili		Säilitusruum puudub enne segamisventiili	
	Kuumade vee tsirkulatsiooni	Kuumade vee tsirkulatsiooni	Segaveeringluse	Segaveeringlusega	Segaveeringluse	Segaveeringlusega	Segaveeringluse	Segaveeringlusega	Segaveeringluse	Segaveeringlusega
Lisa C	C.1	C.2	C.3	C.4	C.5	C.6	C.7	C.8	C.9	C.10
Temperatuur	-	≥ 50°C <sup>a</sup>	Salvestuskütteseadme ekehas <sup>a</sup>	≥ 50°C	Terminiline saastest puhastamine <sup>d</sup>	Terminiline saastest puhastamine <sup>d</sup>	Salvestuskütteseadme ekehas <sup>a</sup>	≥ 50°C <sup>a</sup> Terminiline saastest puhastamine <sup>d</sup>	Terminiline saastest puhastamine <sup>d</sup>	Terminiline saastest puhastamine <sup>d</sup>
Stard	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>	-	≤ 3 l <sup>b</sup>
Sad	-	-	Eemaldada <sup>c</sup>	Eemaldada <sup>c</sup>	-	-	Eemaldada <sup>c</sup>	Eemaldada <sup>c</sup>	-	-
a	Temperatuur ≥ 55 °C kogu päeva jooksul või vähemalt 1 tund päevas ≥ 60 °C.									
b	Retsirkulatsioonisüsteemi ja süsteemi kõige kaugemal asuva segisti vahelistes torudes sisalduv veekogus.									
c	Eemaldage katekiivi säilituskütteseadmest vastavalt kohalikele tingimustele, kuid vähemalt kord aastas.									
d	Terminiline dekontaminatsioon 20 minutit temperatuuril 60 °C, 10 minutit temperatuuril 65 °C või 5 minutit temperatuuril 70 °C kõikides väljalaskepunktides vähemalt kord nädalas.									
e	Ringluses oleva vee temperatuur ei tohi olla madalam kui 50 °C.									
-	Ei nõuta									

Kui mingil põhjusel ilmneb kas või üks "Legionella leviku tingimused" jaotises kirjeldatud tingimustest, on tungivalt soovitatav see funktsioon aktiveerida, järgides antud juhiseid [vt. punkt 7.11]. Terminiline saastest puhastamine tsükkel ei suuda hävitada kõiki veepaagis leiduvaid legionellabaktereid. Kui funktsioon on keelatud, võib Legionella uuesti ilmuda.

**Kommentaari:** Säilituskütteseadme energiatarbimine võib suurenedada, kui programm töötab termilise saastestest puhastamise tsükliga.

**Tähelepanu:** kohe pärast seda, kui programm on termilise desinfitseerimistsükli lõpetanud on vesi

kuum ja võib põhjustada tõsiseid põletusi. Põletuste oht on kõige suurem lastel, puuetega inimestel ja eakatel. Enne vannis või duši all käimist kontrollige vee temperatuuri.


Vaikeväärtus on 60 °C, mille saab muuta kuni 75 °C-ks parameetri P23 abil teabemenüüs (vt par. 7.10).


## 7. KASUTUSJUHE













### 7.1 Juhtpaneeli kirjeldus

Vaata joonist 9.

Lihtne ja ratsionaalne juhtpaneel koosneb kuuest nupust.

Ekraani ülemine osa näitab tuvastatud temperatuuri ja pärast nupu  vajutamist kuvatakse seadistatud temperatuur. Ekraanil kuvatakse ka muud teavet, nagu töörežiimi näitu, veakoode, seadistusi, seadme olekut.

Ekraani all on LED-diood , mis näitab soojuspumba või elektrikerise abil vee soojendamisega seotud olekut.

Sümbol	Kirjeldus
	ON/OFF nupp lülitab seadme sisse ja välja
	Nupp SET võimaldab parameetreid muuta ja neid kinnitada
	Miinusnupp: vähendab temperatuuri, aega ja muudab paigaldaja menüüs parameetrite ON/OFF valikuid
	Plussnupp: suurendab temperatuuri, aega ja muudab paigaldaja menüüs parameetrite ON/OFF valikuid
	MODE nupp: muudab töörežiimi (GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2, PROG 1 + PROG 2)
	BOOST nupp: aktiveerib ja deaktiveerib võimendusfunktsiooni
	Dušikoon
	LEAF multifunktsionaalsuse ikoon
	COOLING funktsiooni ikoon
	Täis paagi ikoon
	NIGHT funktsiooni ikoon
	Režiimi kursor GREEN, i-MEMORY, PROG 1, PROG 2

### 7.2 Kuidaskütteseadet sisse ja välja lülitada

**Sisselülitamine:** kütteseadme sisselülitamiseks vajutage lihtsalt nuppu ON/OFF



Sisse- ja väljalülitamisel kostub helisignaal.

Ekraanil kuvatakse sisetemperatuur ja töörežiim.

Seadistatud temperatuuri kuvamiseks vajutage nuppu




Temperatuur vilgub umbes 3 sekundit.





**Väljalülitamine:** kütteseadme väljalülitamiseks vajutage lihtsalt ON/OFF nuppu



LED-diood  ja ekraani taustvalgus ning muud varem aktiveeritud signaalelemendid kustuvad ja ekraanil jääb põlema ainult sõna "OFF". Korrosioonikaitse jääb aktiivseks ja seade tagab automaatselt, et vee temperatuur ei lange alla 5 °C.

**Ooterežiim:** pärast 30-minutilist passiivsust lülitub ekraan ooterežiimi. Kui kasutaja kasutab seda esimest korda, kuvatakse ekraanil uuesti sisemist temperatuuri ja töörežiimi.


### 7.3 Temperatuuri seadistus

Soovitud sooja vee temperatuur seadistatakse nuppude abil   (kuvatud andmed vilguvad mõnda aega).

**Seadistatud temperatuuri saab muutavahemikus 40 °C kuni 70 °C.** Eelseadistatud piirtemperatuuri (70 °C vastavalt tehaseseadetele) saab muuta vahemikus 65 - 75 °C, paigaldaja menüüs parameetrit P05 kasutades.

**Soojuspump** käivitub temperatuuril alla 53 °C; pärast selle temperatuuri väärtuse ületamist töötab seade ainult elektrilise küttekehaga.

Ikoon  teavitab tegelikust vee soojendamisest

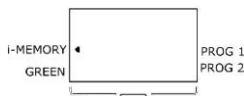
Kui ikoon püsivalt põleb, on soovitatav ainult  soojuspump sisse lülitada

Küttekeha aktiveerimist koos soojuspumbaga näitab ikooni vilkumine 








Ainuüksi kütteseadme sisselülitamisel kustub ikoon 

### 7.4 Töörežiim





Võimalikud töörežiimid on: i-MEMORY, GREEN, PROGRAM i BOOST. Tavalistes töötingimustes saab nuppudega  muuta töörežiimi, millega kütteseadet saavutab seatud temperatuuri. Valitud režiimi näitab kursor ekraani külgedel.



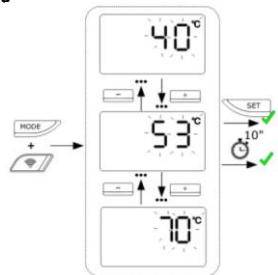
- **i-MEMORY:** on tehases seatud režiim. See on funktsioon, mis on loodud elektritarbimise optimeerimiseks ja mugavuse maksimeerimiseks, jälgides sooja vee nõudlust ning optimeerides soojuspumba ja elektrisoojendi kasutamist. Algoritm rahuldab igapäevase nõudluse, pakkudes välja viimase 4 nädala jooksul mõõdetud profiilide keskmise. Andmete kogumise esimesel nädalal jääb kasutaja määratud temperatuur konstantseks; alates teisest nädalast muudab algoritm seda autonoomselt, et rahuldada igapäevane nõudlus. Salvestatud profiili lähtestamiseks vaadake lõiku 7.9.
- **GREEN:** tagab küttekeha minimaalse elektritarbimise. Eelseadistatud temperatuur on vahemikus 40 °C kuni 53 °C. Seadistatud temperatuur saavutatakse ilma elektrisoojendit kasutamata, mis saab sekkuda ainult legionellavastase tsükli (kui see on lubatud, vt par. 7.11), külmumiskaitsefunktsiooni (vt par. 7.13), vahemikust väljas oleva ümbriseva õhu temperatuuri (Tair < 10, Tair > 40) või pumba rikete korral.
- **PROGRAM:** on kaks programmi PROG 1 ja PROG 2, mis võivad töötada eraldi või koos terve päeva jooksul (PROG 1 + PROG 2). Seade lülitab kütte sisse, et saavutada seatud temperatuur määratud ajal, eelistades kütmist soojuspumba abil ja ainult vajaduse korral elektrilist küttekeha kasutades.

Vajutage nuppu , kuni on valitud soovitud programmeerimisrežiim, vajutage nuppe   soovitud temperatuuri määramiseks vajutage nuppu  ja kordamiseks nuppe  , et määrata soovitud tund ja kinnitamiseks vajutage nuppu , et režiimis PROG 1 + PROG 2 muuta seadistusi mõlema programmi jaoks. Kui 10" jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, väljutakse menüüst muudatusi salvestamata. Selle funktsiooni kasutamiseks on vaja määrata hetke kellaeg, vt järgmist lõiku.

**Hoiatus: mugavuse tagamiseks, eriti kui töötate režiimis PROG 1 + PROG 2 vahetus läheduses töötades, võib vee temperatuur olla seatud temperatuurist kõrgem.**

- **BOOST:** pärast selle režiimi lubamist nuppude  +  samaaegse vajutamisega kasutab kütteseadet samaaegselt soojuspumba ja kütteseadet, et saavutada soovitud temperatuur võimalikult lühikese aja jooksul. Pärast seadistatud temperatuuri saavutamist naaseb seade eelmisele režiimile. Sättepunkti muutmiseks võimendusrežiimis kasutage nuppe  .


Võimendusfunktsiooni saab püsivalt seadistada paigaldaja menüüs, kasutades parameetrit P25: seade jääb võimendusrežiimi ka pärast seatud temperatuuri saavutamist.



Töörežiimi muutmiseks järgige alloleval joonisel olevat skeemi.

**Hoiatus: legionellavastase tsükli ajal võib seade jõuda temperatuurini, mis ületab seatud väärtuse.**


### 7.5 Night funktsioon

Aktiveeritakse teabemenüü (vt par. 7.9) ja paigaldaja menüü kaudu parameetriga P02 (vt par. 7.10). See funktsioon võimaldab kompressori välja lülitada, et ööseks vähendada mürataset. Tunnisätteid saab muuta parameetrite P19 ja P20 abil paigaldaja menüüs (Par. 7.10). Vaikimisi algusaeg on 23:00 ja lõppaeg 6:00. Seda saab muuta poole tunni kaupa. Funktsiooni aktiveerimisest annab märku sümboli  süttimine.

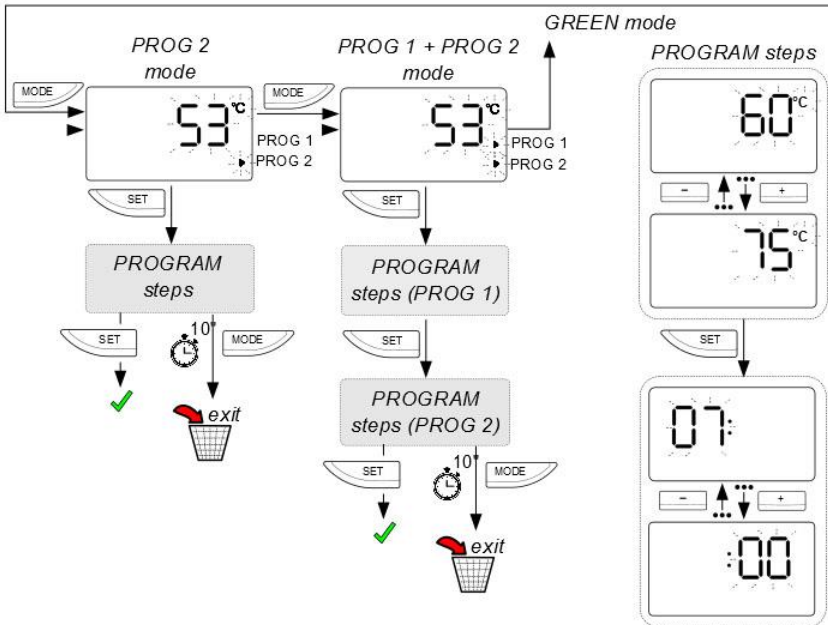
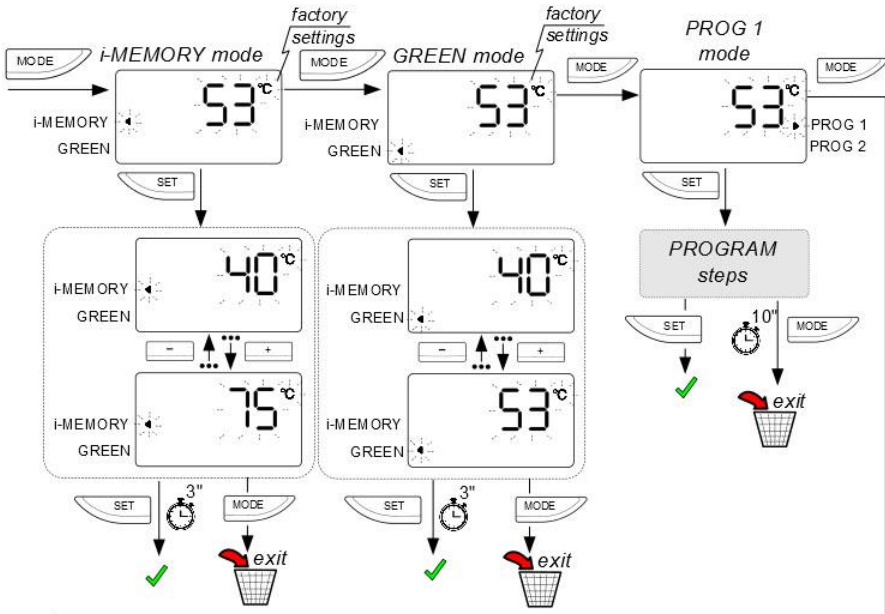
### 7.6 Jahutusfunktsioon

Aktiveeritakse teabemenüü (vt par. 7.9) ja paigaldaja menüü kaudu parameetriga P03 (vt par. 7.10). See funktsioon võimaldab kompressori välja lülitada, et vältida selle ruumi liigset jahutamist, kuhu see on paigaldatud. Õhutemperatuuri väärtus, millest madalamal kompressor välja lülitatakse, on tehases seatud väärtusele 17 °C. Seda väärtust saab muuta parameetriga P21 (vt par. 7.10) vahemikus 10 °C kuni 26 °C. Vee soojendamiseks kasutatakse elektrisoojendit, mille temperatuur on seatud temperatuurist madalam.

### 7.7 Kondensaadi teatis

Hübriidne elektriboiler on varustatud paagiga (lisavarustuses), mis on kasulik kondensaadi kogumiseks, kui süsteem ei taga äravoolu. Kondensaadipaagi mahust piisab umbes 7 päevaks küttekeha tööks keskmistes tingimustes. Täidetase on nähtav tänu esiküljel olevale tasemeindikaatorile. Paagi paigaldamiseks eemaldage kaas (joonis 10) ja libistage paaki nagu sahtlit (joonis 11). Paaki saab tühjendada toru abil pärast kraani lahti keeramist (joonis 12) või selle eemaldades ja kallutades seda nii, et kondensaad välja voolaks (joonis 13). Kui paak on täis, kuvatakse sümbolit ; küttekeha soojendab vett elektrikerisega.

Alloleval joonisel on näidatud töörežiimi muutmise sammud.

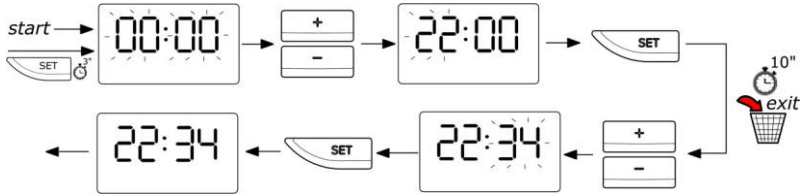


### 7.8 Aja määramine

Aja seadistamine on vajalik esmakordsel käivitamisel ja siis, kui seadme toide katkeb pikemaks ajaks (vähemalt 2 tundi).

Samuti saab hetke kellaega muuta, vajutades nuppu  3 sekundi jooksul.

Seadme kellaega ei värskendata automaatselt ja seda peab muutma talveajalt suveajale ülemineku korral ja vastupidi. Ekraan vilgub, näidates tundide ja minutite numbreid. Kui 10" jooksul ei vajutata ühtegi nuppu, väljub see aja seadistusest ilma salvestamata.

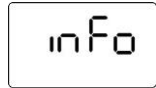


Valige nuppude abil soovitud tund, kinnitage nupuga , seejärel valige nuppude abil uuesti minutid ja kinnitage nupuga . Kui tunni seadistus on kadunud, vilgub ON/OFF nupp .

### 7.9 Infomenüü

Infomenüü võimaldab vaadata seadme seireandmeid.

Menüüsse sisenemiseks veenduge, et seade on sisse lülitatud ja hoidke all nuppu 3 sekundi jooksul.

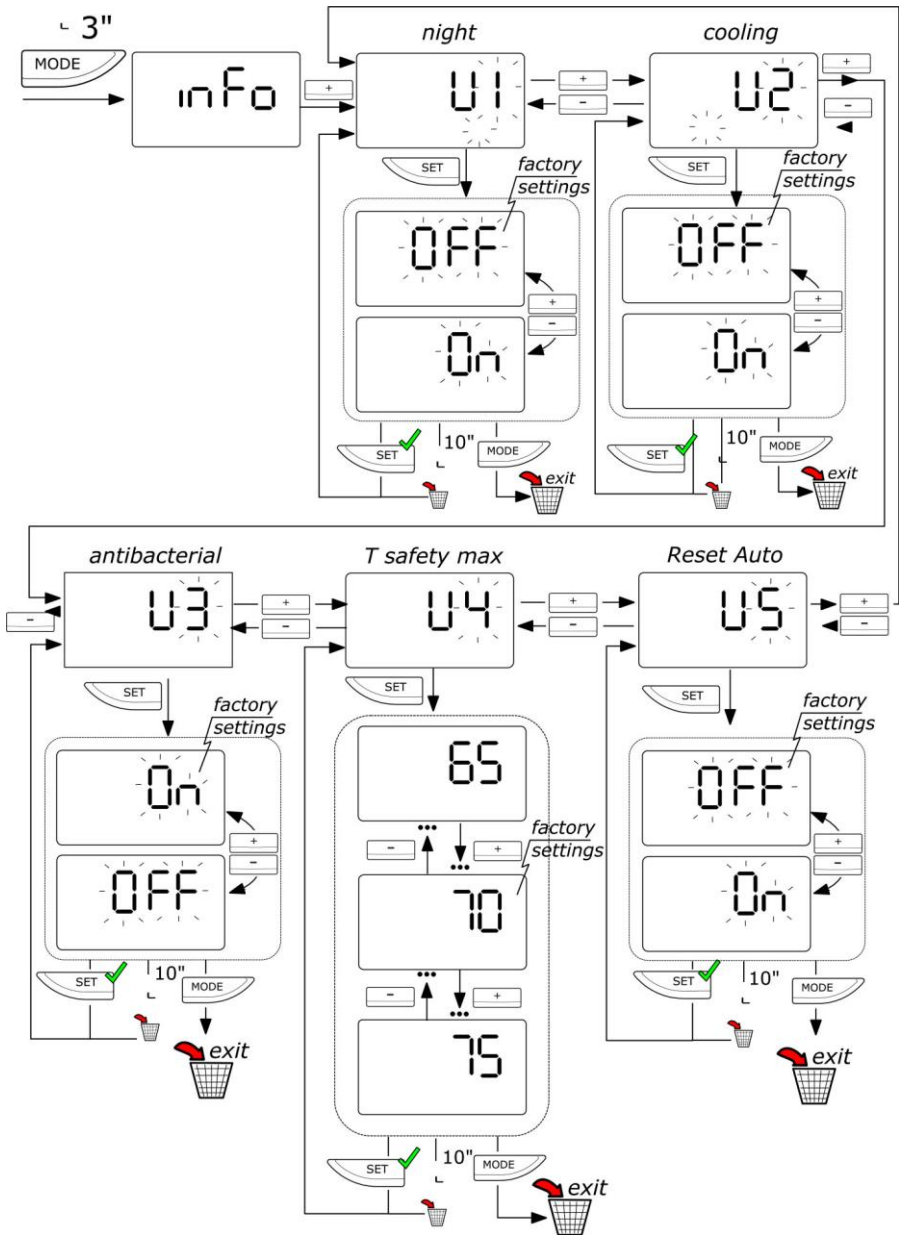


Vajutage nuppe parameetrite U1 ... U5 valimiseks



Pärast soovitud parameetri valimist vajutage seadistusnuppu ja seejärel vajutage nuppe selle väärtuse muutmiseks. Parameetrite valiku juurde naasmiseks vajutage uuesti nuppu "MODE" (Seade väljub menüüst automaatselt pärast 10 sekundilist tegevusetust).

Parameeter	Nimi	Parameetri kirjeldus
U1	NIGHT	Night funktsiooni olek (vt par. 7.5)
U2	COOLING	Cooling funktsiooni olek (vt par. 7.6)
U3	ANTIBACTERIAL	Legionellavastase funktsiooni olek(vt par 7.11)
U4	T Safety Max	Seadistatud temperatuuri maksimaalse väärtus
U5	Reset Auto	i-MEMORY algoritmi lähtestamine





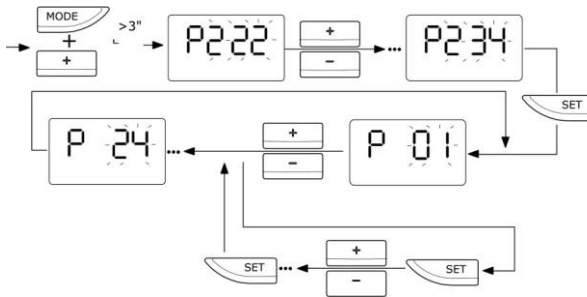
## 7.10 Paigaldaja menüü



TÄHELEPANU: JÄRGMISI PARAMEETREID PEAVAD MUUTMA KVALIFITSEERITUD TEHNIKUD.

Mõningaid toote sätteid saab muuta paigaldaja menüü abil. Sellesse menüüsse pääsemiseks toimetage järgmiselt.

- 1) hoidke nuppe ja samaaegselt all vähemalt 3 sekundit
- 2) koodi P222 ilmumisel määrake nuppude abil kood P234 ja kinnitage nupuga
- 3) Valige nuppude abil parameeter P, mida soovite muuta ja kinnitage nupuga
- 4) parameetri muutmiseks kasutage nuppe ja kinnitage nupuga või ilma salvestamata väljumiseks vajutage nuppu
- 5) vajutage nuppu , et väljuda paigaldaja menüüst või mitte midagi teha 60" jaoks.



Parameeter	Nimi	Parameetri kirjeldus
P01	RESET	Lähtestage kõik tehaseeadistuse.
P02	NIGHT funktsioon	Funktsiooni NIGHT lubamine/keelamine
P03	Funktsioon COOLING	Funktsiooni COOLING lubamine/keelamine
P04	ANTIBACTERIAL	Legionellavastase funktsiooni lubamine/keelamine (sisse/välja). Vaata punkt 7.11
P05	T SET MAX	Veesoojendi saavutatud maksimaalne temperatuur
P06	T COMFORT	Määrab funktsiooni i-MEMORY temperatuurivahemiku
P07	TANK VOL	Veesoojendi võimsuse määramine
P08	OPTIONS TANK	soojuspumba tühjendusnõu juhtseade (valikuline lisavarustus)
P09	SW_VERSION	Kuvab elektroonilise tahvli tarkvaraversiooni
P10	T LOW	Vee temperatuuri väärtus alumises asendis
P11	T HIGH	Veetemperatuuri väärtus keskmises asendis
P12	T DOME	Veetemperatuuri väärtus ülemises asendis
P13	T AIR	Õhuanduri loetud temperatuuri väärtus
P14	T EVAP	Aurustianduri loetud temperatuuri väärtus
P15	HP HOURS	Töötundide kuvamine soojuspumba režiimis
P16	HE HOURS	Töötundide kuvamine elektrisoojendi režiimis
P17	HP CYCLE	Soojuspumba töotsükli arvu kuvamine
P18	ERRORS HISTORY	Veaajaloo kuva
P19	NIGHT START	Määrab ööaja algusaja (nähtav ainult siis, kui NIGHT (P02) on sisse lülitatud)
P20	NIGHT END	Määrab ööaja lõpuaja (nähtav ainult siis, kui NIGHT (P02) on sisse lülitatud)
P21	T COOL	Funktsiooni COOLING aktiveerimistemperatuuri määramine (vt par. 7.6) (nähtav ainult siis, kui COOLING (P03) on aktiveeritud)

P22	T COOL HISTORY	Funktsiooni COOLING temperatuurivahemiku määramine (vt par. 7.6) (nähtav ainult siis, kui COOLING (P03) on sisse lülitatud)
P23	T ANTIBACTERIAL	Legionellavastase funktsiooni teostamiseks saavutatava temperatuuri määramine (vt par. 7.8) (nähtav ainult siis, kui ANTIBACTERIAL (P04) on sisse lülitatud)
P24	WIFI	WiFi mooduli sisselülitamine (valikuline lisaseade) (nähtav ainult WiFi-mudelitel)
P25	BOOST - PÜSIV REŽIIM	Lubage võimendusrežiim püsivalt (vt par. 7.4)

### 7.11 Legionellavastane kaitse (funktsioon aktiveeritakse paigaldaja menüü kaudu)

Veesoojendi täidab legionellavastast kaitsefunktsiooni täisautomaatsel viisil. Funktsiooni saab keelata infomenüüs parameetriga U3. Desinfitseerimistükkel soojendab vee desinfitseerimiseks temperatuurini 60 °C-ni (saab tõsta 75 °C-ni paigaldaja menüüs parameetriga P23), kui seade ei ole viimase 30 päeva jooksul saavutanud temperatuuri 60 °C vähemalt tund aega.

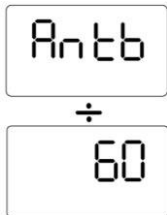
Tsüklil käivitub ka siis, kui seade on vähemalt 2 tunniks vooluvõrgust lahti ühendatud.

See temperatuur võib põhjustada põletusi ja soovitatav on kasutada termostaatsegitit.

Legionellavastase tsükli ajal vaheldub teade **AnTb** temperatuuriga

Legionellavastase tsükli lõpus naaseb seade algselt seatud temperatuurile.

Funktsiooni katkestamiseks vajutage kaks korda „on/off“ nuppu



### 7.12 Tehaseseaded

Seade on tehases seadistatud konfiguratsioonis, mille jaoks on teatud režiimid, funktsioonid või väärtused eelnevalt seadistatud, vastavalt allolevas tabelis näidatud andmetele.

	Parameeter	Vahemik	Tehaseseaded
	režiim i-MEMORY	ON / OFF	ON
P02	NIGHT	ON / OFF	OFF
P03	COOLING	ON / OFF	OFF
P04	ANTYLEGIONELLA	ON / OFF	ON
	Määrake temperatuur		53 °C
P05	Maksimaalne temperatuuri seadistus küttekehaga	65 – 75 °C	70 °C
P06	Minimaalne temperatuuri seadistus (COMFORT)	40 – 53 °C	50 °C
P07	Katla võimsus	80 /100	80 /100
P08	Kondensaadipaagi juhtimine	ON / OFF	ON
P19	Ööaja algusaeg (NIGHT START)	20:00 – 02:00	23:00
P20	Määrab ööaja lõpuaja (NIGHT END)	04:00 - 10:00	06:00
P21	Minimaalne õhutemperatuur funktsiooni aktiveerimiseks COOLING	10 - 26	17 °C
P22	Hüsteres funktsiooni COOLING aktiveerimiseks	1 – 5 °C	2 °C
P23	Funktsiooni ANTYLEGIONELLA aktiveerimiseks saavutatud temperatuurivahemik	60 – 75 °C	OFF
P24	WiFi mooduli saadavus (lisavarustus)	ON / OFF	OFF
	Antifriisi funktsioon	16 °C	16 °C
P25	Boost - pidev režiim	ON/OFF	OFF

### 7.13 Külumumisvastane kaitse

Kui toide on seadmega ühendatud ja paagis oleva vee temperatuur langeb alla 5 °C, lülitab see automaatselt sisse küttekeha (1200 W), mis soojendab vett 16 °C-ni.

### 7.14 Defrost

See funktsioon võimaldab aurustit sulatada, lülitades välja soojuspumba ja jättes ventilaatori tööle.

## 7.15 Vead

Seadme töötamise ajal ilmnevad vead võivad olla mööduvad (kui viga ei kordu) või mittemööduvad (tuleb kasutada käsitsi lähtestamist ja nõuab tehniku sekkumist).

Rikke ilmnemisel lülitub seade vealekusse, ON/OFF nupp vilgub ja kraanile kuvatakse veakood. Kütteseade jätkab sooja vee andmist, kui vigane on ainult üks kahest kütteseadmest, kasutades kas soojuspumpa või kütteseadet.

**Kui seade kuvab veateate, lülitage see ON/OFF nupu abil välja ja sisse; kui veateade kordub, võtke ühendust teenindusega.**



**TÄHELEPANU:** Enne sekkumist vastavalt alltoodud juhistele kontrollige emaplaadi komponentide elektriühendusi ja NTC-andurite asukohta nende pesades.

Enne mis tahes hooldustöid: lugege hoolikalt tehnilises juhendis kirjeldatud kontrolliprotseduure				
Veakood	Põhjus	Kütteseadme töö	Soojuspumba töö	Mida teha
Pumba ahela koodide tähendus				
109	NTC õhutemperatuuri andur: lühis või avatud ahel	ON	OFF	Vajutage kaks korda nuppu ON/OFF ja kontrollige, kas viga ilmub uuesti. Kontrollige ja vajadusel korrigeerige õhuanuri kokkupaneku viis. Kui viga kordub, vahetage andur välja
110	NTC aurusti temperatuuriandur: lühis või avatud vooluahel	ON	OFF	Vajutage kaks korda nuppu ON/OFF ja kontrollige, kas viga ilmub uuesti. Kontrollige ja vajadusel parandage aurusti temperatuurianduri koostu. Kui viga kordub, vahetage andur välja
111	Vigane NTC õhu/aurusti temperatuuriandur	ON	OFF	Vajutage kaks korda nuppu ON/OFF ja kontrollige, kas viga ilmub uuesti. Kontrollige ja vajadusel parandage aurusti temperatuurianduri koostu. Kui viga kordub, vahetage andur välja
121	Külmutusagensi probleem	ON	OFF	Kontrollige ventilaatori tööd, aurustit ja ventilaatori andurit. Kontrollige „snifferi” abil külmutusagensi lekkeid
141	Ventilaatori rike	ON	OFF	Kontrollige, kas ventilaator ja selle elektriühendused on õigesti kokku pandud. Kui ventilaator ei tööta, vahetage see välja
Tarbeveeahela koodide tähendus				
210	Kõrge NTC andur (kuum vesi): lühis või avatud vooluahel	ON	OFF	
230	Keskmine/madal NTC andur (küttesoon): lühis või avatud vooluahel	OFF	OFF	Kontrollige ja vajadusel korrigeerige anduri pistiku kokkupaneku viisi emaplaadil. Kui andur ei tööta, vahetage see välja
231	Keskmine/madal NTC andur (küttesoon): kaitse sekkumine (1. tase)	OFF	OFF	

232	Madal NTC andur (küttetsoon): kaitse sekkumine (2. tase)	OFF	OFF	
240	Vahelduvvoolu anood: lühis	OFF	OFF	Lähtestage seade, vajutades kaks korda ON/OFF nuppu. Kui viga kordub, vahetage emaplaat välja
241	Väline anood: avatud vooluahel	OFF	OFF	Kontrollige, kas seadme sees on vett: kui seda ei ole, lisage see. Kontrollige ja vajadusel korrigeerige, kuidas anoodipistik on emaplaadil kokku pandud. Kontrollige ja vajadusel korrigeerige äärikühendusi: must juhe anoodil, valge juhe maandusel
Elektronikaahela koodide tähendus				
310	korduv ON/OFF	OFF	OFF	Oodake vähemalt 15 minutit, enne kui seadme lukust avate, vajutades kaks korda ON/OFF nuppu
321	Emaplaadi rike	OFF	OFF	Lähtestage seade, vajutades kaks korda ON/OFF nuppu. Kui viga kordub, vahetage emaplaat välja

## 8. OHUTUSEESKIRJAD(volitatud personalile)



**TÄHELEPANU!** Brošüüri alguses loetletud üldhoiatusi ja ohutusreegleid tuleb täpselt järgida ning järgida selles sisalduvaid soovitusi.

Kõiki sekkumisi ja hooldustöid peavad läbi viima volitatud töötajad (vastavalt nendes eeskirjade kehtivate nõuetele). Pärast rutinset või erakorralist hooldust tuleb mahuteid puhastada, et eemaldada kõik saastejäägid.

### 8.1 Seadme tühjendamine

Küttekeha tuleb tühjendada, kui seda ei kasutata või kui on oht, et paigalduskoha temperatuur langeb miinusesse.

Vajadusel tühjendage seade järgmiselt:

- ühendage seade vooluvõrgust lahti;
- sulgege väljalülituskraan, kui see on paigaldatud; vastasel juhul sulgege majapidamisseadme keskventiil;
- avage kuumavee kraan (kraanikauss või vann);
- avage ohutusgrupil asuv kraan (riikides, kus on rakendatud standard EN 1487) või toru küljes olev kraan, nagu on kirjeldatud jaotises 4.3.

### 8.2 Perioodilised hooldustööd

Tolmu ja ummistuste eemaldamiseks on soovitatav aurustit puhastada kord aastas.

Aurusti juurde pääsemiseks on vaja eemaldada alumise korpuse kinnituskruvid.

Puhastage aurustit painduva harjaga, hoolitsedes selle eest et aurustit ei kahjustataks. Kui märkate aurusti painutatud ribisid, sirgendage need sobiva kammi abil (vahe 1,6 mm).

Kontrollige, kas võred on täiesti puhtad.

Veenduge, et äravoolutoru poleks ummistunud.

Kasutage ainult originaalvaruosi.

Tavalise või erakorralise hoolduse lõpus on soovitatav täita seadme paak veega ja seejärel see uuesti täielikult tühjendada, et eemaldada kõik mustuse jäägid.

## 8.3 Veotsing

Viga	Võimalik põhjus	Mida teha
<b>Väljuv vesi on külm või mitte piisavalt kuum</b>	Seadistatud on madal temperatuur	Suurendage seatud väljuva vee temperatuuri
	Vead seadme töös	Kontrollige ekraanil, kas kuvatakse veateateid ja järgige tabelis "Vead" toodud juhiseid
	Toiteallikas puudub, juhtmed on lahti ühendatud või kahjustatud	Kontrollige pinge olemasolu toiteallika klemmidel, kontrollige juhtmete seisukorda ja ühendust
	Ebapiisav õhuvool aurustisse	Puhastage võresid ja kanaleid regulaarselt
	Seade on välja lülitatud	Kontrollige kas majas on elekter, lülitage seade sisse
	Suur kuuma vee tarbimine, kui seade on soojendusfaasis	
	Anduri viga	Kontrollige isegi haruldast viga 210, 230
<b>Vesi on väga kuum (võimalik, et kraanidest pääseb auru välja)</b>	Katla ja komponentide kõrge setete tase	Ühendage vooluvõrgust lahti, tühjendage seade, eemaldage küttekeha äärik ja eemaldage katlakivi katla sisemusest; Märkus: ärge kahjustage katla ja küttekeha emaili. Pange seade uuesti kokku samamoodi nagu esialgses konfiguratsioonis; ääriku tihend on soovitatav välja vahetada
	Anduri viga	Kontrollige isegi haruldast viga 210, 230
<b>Vähenenud soojuspumba töö, peaaegu pidev töö elektrikerisega</b>	Õhutemperatuur väljaspool vahemikku	Kliimatingimustest sõltuv element
	Paigaldamisel kasutati vale pinget (liiga madal)	Veenduge, et seadmel on õige pinge
	Aurusti on ummistunud või külmunud	Kontrollige aurusti, võrede ja torude puhtust
<b>Ebapiisav kuuma vee vool</b>	Probleemid soojuspumba vooluringega	Kontrollige, kas ekraanil pole vigu
	Lekked või ummistused veeringis	Kontrollige lekkeid kogu ringluse ulatuses, kontrollige külma vee sisselasketoru deflektori kahjustusi ja kuuma vee sisselasketoru seisukorda
<b>Veevool seadmest</b>	On normaalne, et küttefaasis tilgub seadmest vett	Sellise tilkumise vältimiseks tuleb töiteturustikule paigaldada paisupaak,
<b>et vältida süsteemi ülerõhu</b>		tekkimist. Kui veeleke pärast soojendusfaasi lõppu jätkub, kontrollige seadme kalibreerimist ja rõhku veetorstikus. Tähelepanu: Ärge kunagi blokeerige seadme äravooluava!
<b>Kõrge seadme müratase</b>	Seadmes vee voolamist hõlbustavate elementide olemasolu	Kontrollige ja puhastage ventilaatorit ja muid osi, mis võivad müra tekitada
	Mõne elemendi vibratsioon	Kontrollige liikuvate liigenditega ühendatud elemente, veenduge, et kruvid on korralikult kinni
<b>Probleemid ekraaniga või kustunud ekraan</b>	Puudub vool	Kontrollige, kas vool on saadaval
<b>Seadmest tuleb ebameeldiv lõhn</b>	Sifoon puudub või see on tühi	Paigaldage sifoon. Veenduge, et selles oleks vajalik kogus vett
<b>Ebatavaline või oodatust suurem energiatarbimine</b>	Külmutusagensi gaasikontuuri lekked või osaline ummistus	Lülitage seade sisse soojuspumba režiimi, kasutage lekete kontrollimiseks gaasilekkedetektorit R134a
	Ebasoodsad keskkonna- või paigaldustingimused	
	Osaliselt ummistunud aurusti	Kontrollige aurusti, võrede ja torude puhtust
	Paigaldamine ei vasta soovitudele	
<b>Muu</b>	Võtke ühendust teeninduskeskusega	

#### 8.4 Tavahooldust teostab kasutaja

Pärast iga tavapärase ja erakorralist hooldust on soovitatav masinat loputada.

**Ülerõhu kaitseseade peab töötama korrapärase ajavahemike järel, mis võimaldab kontrollida, et seade poleks ummistunud ja eemaldada katlakivi jäägid.**

Veenduge, et äravoolutoru poleks ummistunud.

#### 8.5 Küttekeha utiliseerimine

Seade sisaldab R134a tüüpi külmutusgaasi, mida ei tohi atmosfääri lasta. Küttekeha täielik kasutusest kõrvaldamine tuleb usaldada kvalifitseeritud hooldustöötajale.

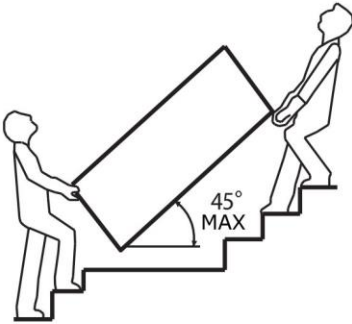


#### **See toode vastab WEEE direktiivile 2012/19/EL.**

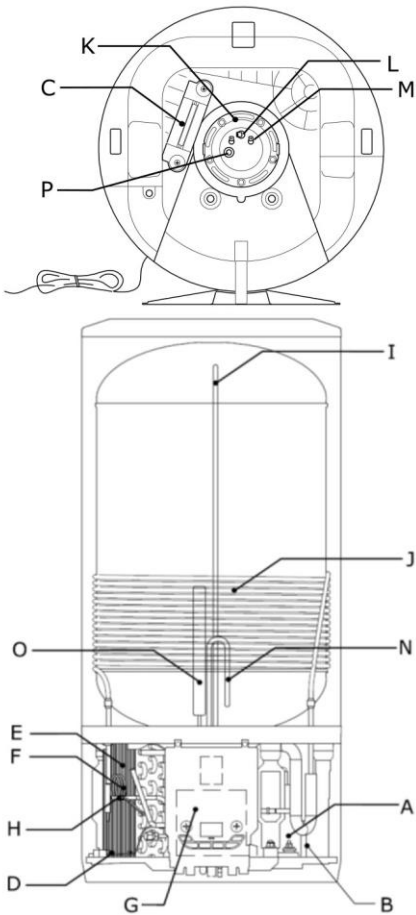
Seadmele või selle pakendile asetatud läbikriipsutatud jäätmemahuti tähis tähendab, et toode tuleb selle kasutuse lõppedes viia selektiivsesse kogumispunkti. Kasutaja peab toimetama seadme vastavatesse elektrotehniliste ja elektriseadmete kogumiskeskustesse. Kasutatud ja eemaldatava seadme võib üle anda ka edasimüüjale, kui sealt ostetakse uus samaväärne seade. Elektroonikatoodete müüjad, mille müügipind on vähemalt 400 m<sup>2</sup> võivad tasuta ja ilma ostukohustuseta tealsaldada äraviimiseks mõeldud elektroonikatooteid, mille mõõtmed ei ületa 25 cm. Seadmete asjakohane selektiivne kogumine, mille eesmärk on anda need keskkonnasõbralikul viisil ümbertöötlemiseks või kõrvaldamiseks, aitab vältida nende kahjulikku mõju keskkonnale ja tervisele ning soodustab ka seadme valmistamisel kasutatud tooraine korduskasutamist ja/või taaskasutamisele võtmist.

Lisateave saadaolevate kogumissüsteemide kohta võtke ühendust kohaliku jäätmekäitluskeskuse või poega, kust seadme ostsite.

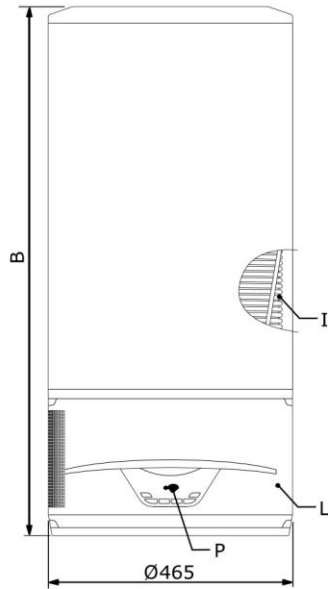
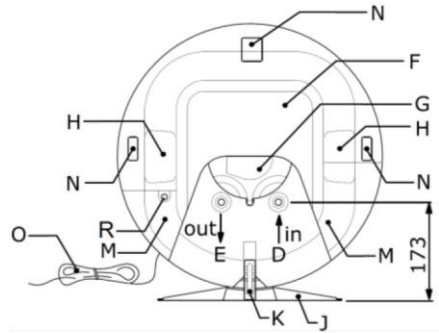
1



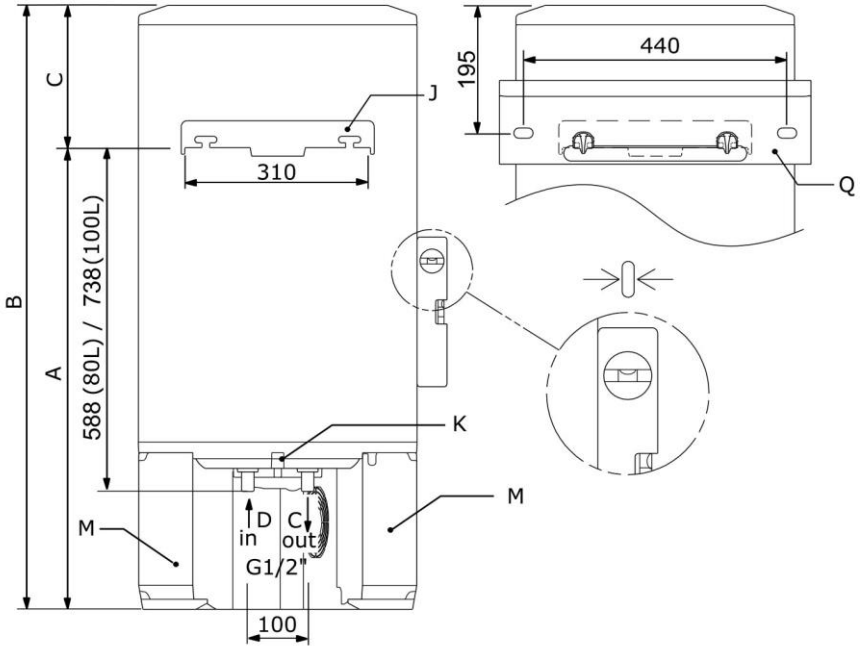
2



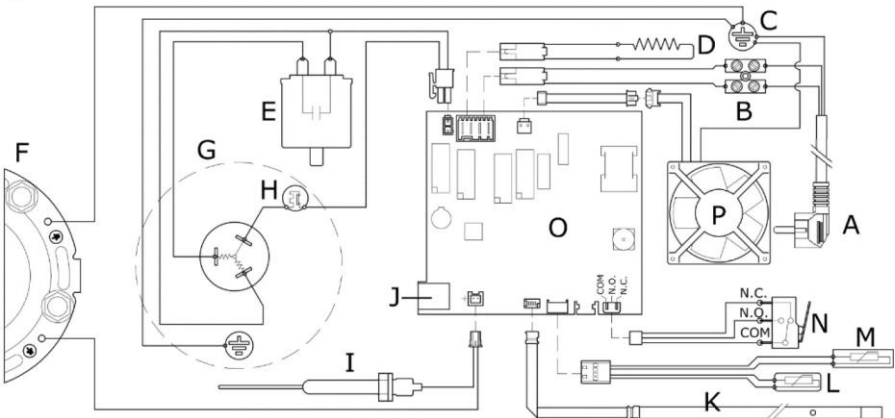
3a



3b

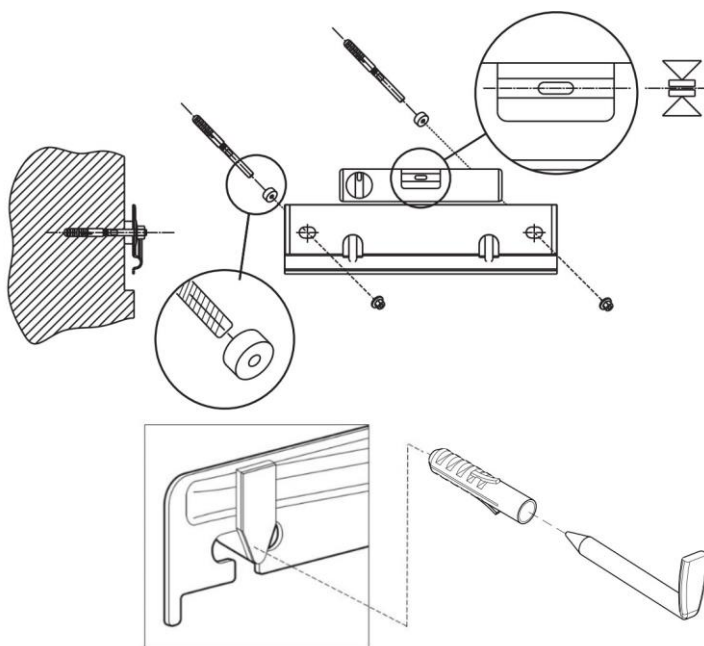


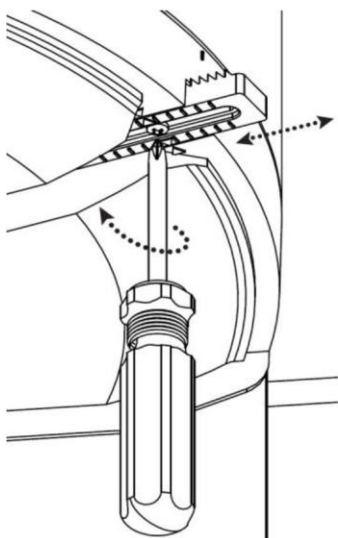
4





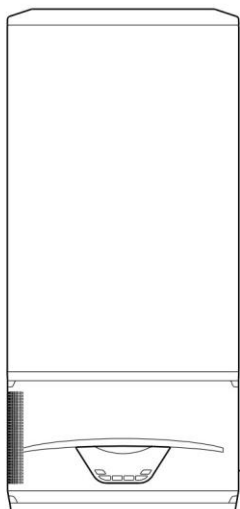
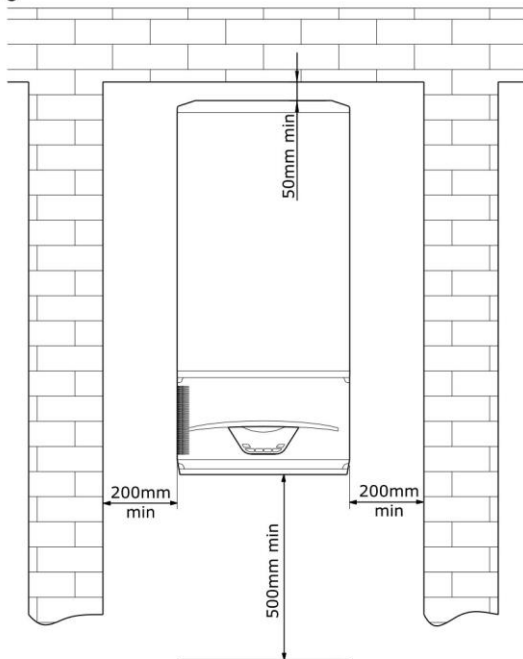
5



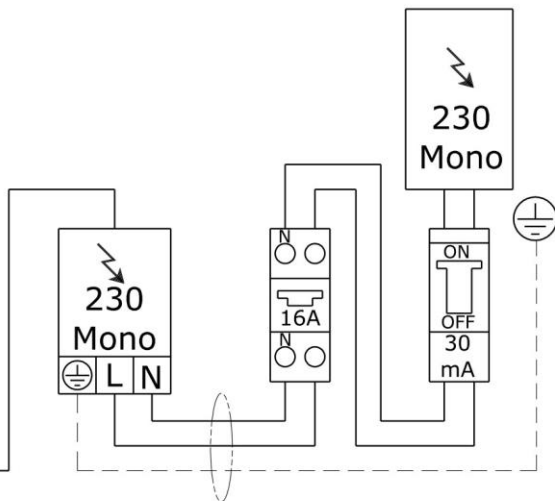


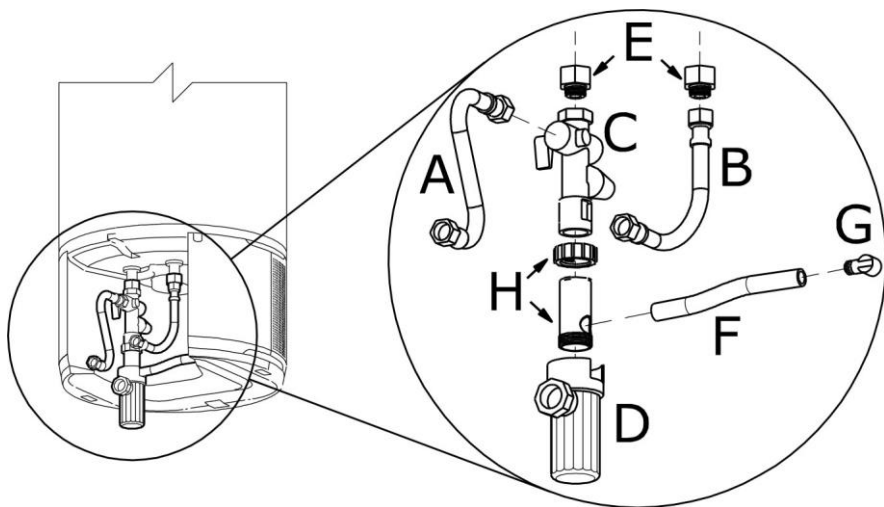
7

6

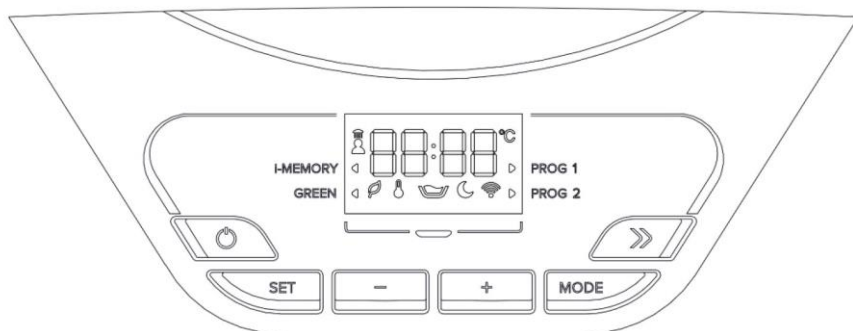


8

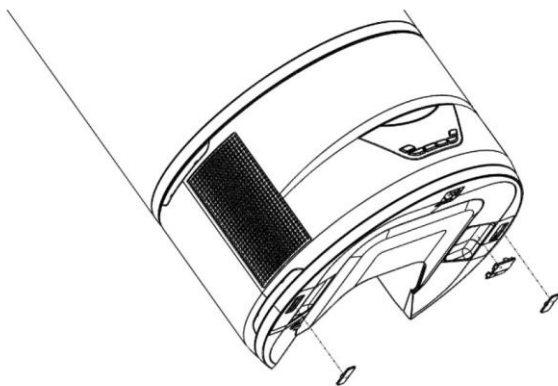




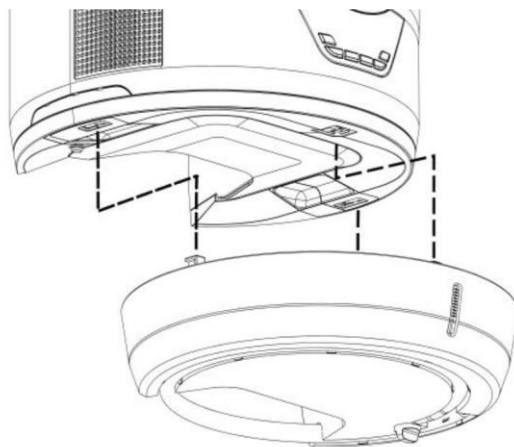
9



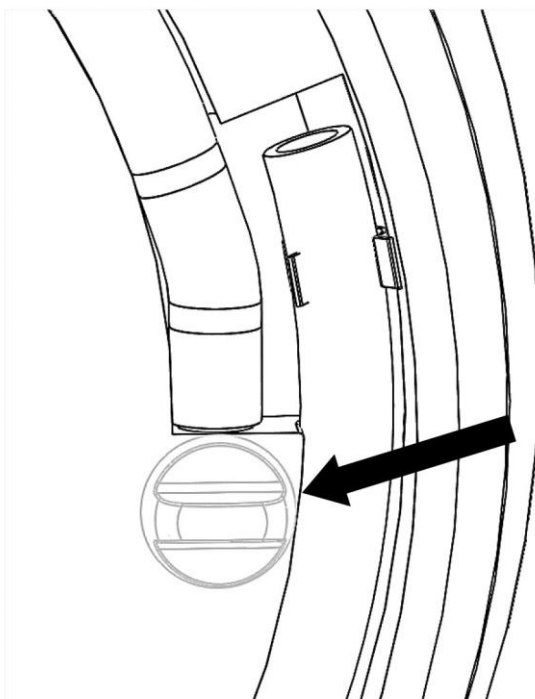
10



11



12



13

