

KASUTUS- JA PAIGALDUSJUHEND

ELEKTRIBOILERID PÕRANDALE

OKCE 100 S/2.2 kW
OKCE 125 S/2.2 kW

OKCE 160 S
OKCE 200 S
OKCE 250 S

OKCE 300 S
OKCE 400 S
OKCE 500 S
OKCE 750 S
OKCE 1000 S



Družstevní závody Dražice - strojírna s.r.o.
Dražice 69, 294 71 Benátky nad Jizerou
Phone.: +420 /326 370 990
Fax: +420 / 326 370 980
e-mail: prodej@dzd.cz

 **DRAŽICE**
ČLEN SKUPINY NIBE

SISUKORD

1	TOOTE TEHNILINE KIRJELDUS	4
1.1	FUNKTSIOONI KIRJELDUS.....	4
1.2	TOOTE KIRJELDUS	4
1.3	BOILERITE KONSTRUKTSIOON JA PÕHIMÕÕTMED	5
1.4	TEHNILISED PARAMETRID.....	9
2	KASUTUS- JA PAIGALDUSJUHISED	10
2.1	TÖÖTINGIMUSED	10
2.2	ELEKTRIPAIGALDIS	10
2.2.1	ELEKTRI ÜHENDAMINE MUDELITEL OKCE 100 S/2.2 kW; OKCE 125 S/2.2 kW;	10
2.2.2	ELEKTRI ÜHENDAMINE MUDELITEL OKCE 160 S, OKCE 200 S, OKCE 250 S, OKCE 300 S, OKCE 400 S, OKCE 500 S..	11
2.2.3	ELEKTRI ÜHENDAMINE AINULT MUDELITEL OKCE 300 S, OKCE 400 S, OKCE 500 S, OKCE 750 S, OKCE 1000 S	14
2.2.4	TORUARMATUUR	16
2.3	LISATEAVE	17
2.4	ESMAKORDSELT KASUTUSELE VÕTMINE.....	17
2.5	BOILERI PUHASTAMINE JA ANOODIVARDA VAHETAMINE.....	18
2.6	VARUOSAD.....	19
3	TERMOSTAADI KASUTAMINE	19
3.1	REGULEERIMINE	19
3.1.1	BOILERI OKCE 100-125 S/2,2 kW JUHTSEADISED	19
3.1.2	TEMPERATUURI SEADMINE.....	20
3.2	SAGEDASEMAD TALITLUSHÄIRED JA NENDE PÕHJUSED	20
4	OLULISED MÄRKUSED.....	21
4.1	PAIGALDUSREEGLID	21
4.2	TRANSPORTIMIS- JA LADUSTAMISJUHISED.....	22
4.3	PAKKEMATERJALIDE JA KASUTUSELT EEMALDATUD TOOTE KÕRVALDAMINE	22
5	TÕMBLUKUGA SULETAVA ISOLATSIOONI MONTEERIMISJUHISED	23

ENNE BOILERI PAIGALDAMIST LUGEGE SEE JUHEND TÄHELPANELIKULT LÄBI!

Lugupeetud klient!

Dražice Tehasekooperatiiv Machine Plant, Ltd. soovib Teid tänada meie kaubamärgiga toote ostmise eest. Käesolev juhend tutvustab elektriboilerite kasutamist, konstruktsiooni, hooldust ning pakub muud teavet.



Boiler pole ette nähtud reguleerimiseks isikute poolt,

a) kelle füüsiline, vaimne võimekus või aistingud on piiratud (sh. lapsed);

b) kelle teadmised ja kogemused on ebapiisavad, välja arvatud vastutava isiku järelevalve all tegutsedes või vastutava isiku antud täpsete juhiste järgi toimimisel.

Tootja jätab endale õiguse teha tootes tehnilisi muudatusi. Toode on ette nähtud pidevaks kokkupuuteks joogiveega.

Toodet on soovitatav kasutada sisetingimustes, õhutemperatuuril vahemikus +2...+45°C ja suhtelisel õhuniiskusel kuni 80%.

Toote töökindlus ja ohutus on tõestatud Brno Tehnilise Testimise Instituudis läbi viidud testidega.

Toodetud Tšehhi Vabariigis.

Juhendis kasutatud piktogrammide tähendused



Oluline teave boileri kasutajatele.



Tootja soovitude järgimisega on tootele tagatud probleemideta ja pikk tööiga.



Ettevaatust!

Oluline teave, mida tuleb kindlasti järgida.

1 TOOTE TEHNILINE KIRJELDUS

1.1 FUNKTSIOONI KIRJELDUS

OKCE S-seeria boilerid kasutavad vee soojendamiseks ainult elektrit. Nominaalne tootlikkus annab kuuma koguses, millest piisab korteritele, teiste elamispindadele, restoranidele ning sarnastele institutsioonidele.

1.2 TOOTE KIRJELDUS

OKCE 100-125 S/2,2kW

Boileri paak on keevitatud teraslehest, ning on seest üleni kaetud kuumakindla emailiga. Lisakaitseks korrosiooni vastu on boileri ülaossa paigaldatud magneesiumanood, mis reguleerib elektripotentsiaali paagi sees ja vähendab sellega korrosiooniohtu. Paakidele on keevitatud külmaveesisend ja kuuma vee väljund ja tsirkulatsiooniava. Paagi ülemisse otsa on keevitatud flants, millele on kruvitud flantsikaas. Flantsikaane ja flantsi vahele on pistetud rõngastihend. Flantsikaane sees on termosüvendid, kuhu saab sisestada kütteelemendi, reguleerimistermostaadi andurid ning kaitsme. Eemaldatava plastkaane all paiknevad elektrijuhtmed. Temperatuuri indikaator paikneb boileri korpusel. Paak on isoleeritud 42 mm polüuretaanvahuga. Boileri korpus on pulbervärvitud teraslehest.

OKCE 160-250 S

Boileri veepaak on keevitatud teraslehest, ning on seest üleni kaetud kuumakindla emailiga. Lisakaitseks korrosiooni vastu on boileri ülaossa paigaldatud magneesiumanood, mis reguleerib elektripotentsiaali paagi sees ja vähendab sellega korrosiooniohtu. Paakidele on keevitatud külma vee sisend, kuuma vee väljund ja tsirkulatsiooniava. Boilerite küljel, plastkorpuse all asub puhastus- ja kontrollava, mille otsas on flants; avale saab paigaldada erineva jõudlusega kütteelemente. Boileril on G6/4" ava, mis võimaldab monteerida külge TJ G6/4" seeria kütteelemendi. Temperatuurinäidik paikneb boileri korpusel. Paak on isoleeritud 42 mm polüuretaanvahuga. Boileri korpus on pulbervärvitud teraslehest.

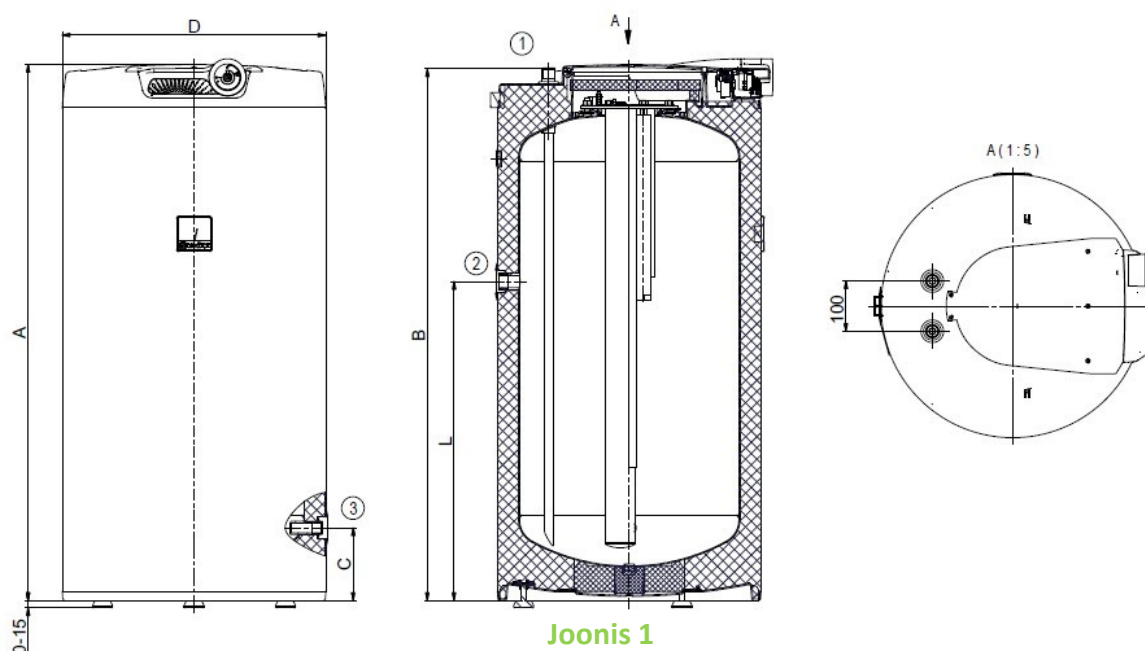
OKCE 300-500 S

Boileri veepaak on keevitatud teraslehest, ning on üleni kaetud kuumakindla emailiga. Lisakaitseks korrosiooni vastu on boileri ülaossa paigaldatud magneesiumanood, mis reguleerib elektripotentsiaali paagi sees ja vähendab sellega korrosiooniohtu. Paakidele on keevitatud külma vee sisend, kuuma vee väljund ja tsirkulatsiooniava. Boilerite küljel, plastkorpuse all asub puhastus- ja kontrollava, mille otsas on flants; avale saab paigaldada erineva jõudlusega kütteelemente. Boileril on G6/4" ava, mis võimaldab monteerida külge TJ G6/4" seeria kütteelemendi. Temperatuurinäidik paikneb boileri korpusel. Paak on isoleeritud 50 mm polüuretaanvahuga. Paagile on paigaldatud plastkorpus (polüstüreeniga tugevdatud).

Boileri veepaak on keevitatud teraslehest, ning on seest üleni kaetud kuumakindla emailiga. Lisakaitseks korrosiooni vastu on boileri ülaossa paigaldatud magneesiumanood, mis reguleerib elektripotentsiaali paagi sees ja vähendab sellega korrosiooniohtu. Paagile on keevitatud külma vee sisend, kuuma vee väljund ja tsirkulatsiooniava. Boileri küljel, plastkorpuse all asub puhastus- ja kontrollava, mille otsas on flants; avale saab paigaldada erineva jõudlusega kütteelemente. Temperatuurinäidik asub boileri korpusel. Paak on isoleeritud 50 mm polüüretaanvahuga. Boileri juurde kuulub termoisolatsioon.

1.3 BOILERITE KONSTRUKTSIOON JA PÕHIMÕÕTMED

OKCE 100 S/2.2 kW; OKCE 125 S/2.2 kW

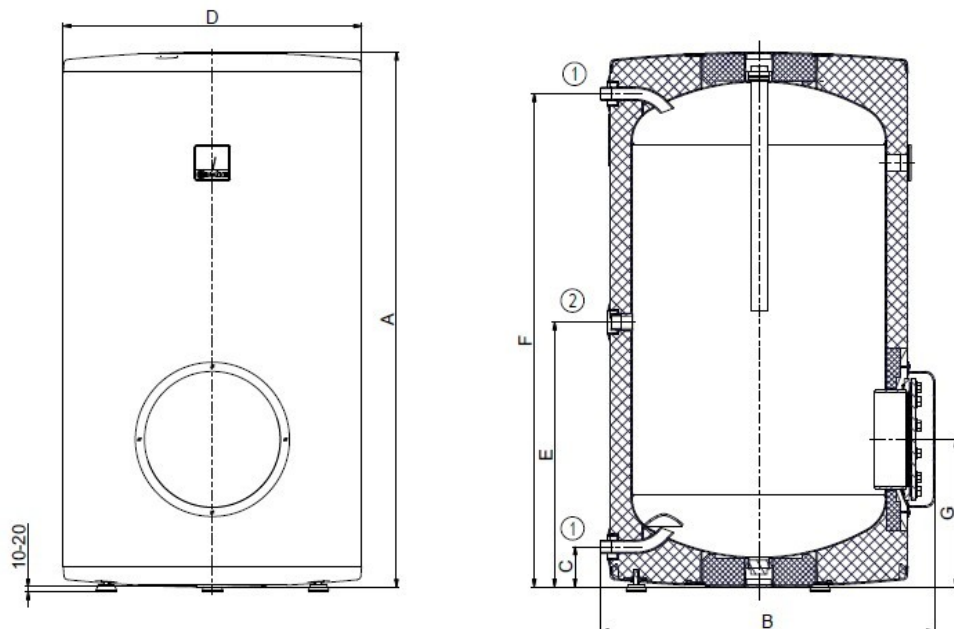


Joonis 1

TÜÜP	OKCE 100 S/2,2 kW	OKCE 125 S/2,2 kW
A	902	1067
B	893	1058
C	144	144
D	524	524
L	535	635

①	3/4" välis
②	3/4" sise
③	1/2" sise

OKCE 160 S

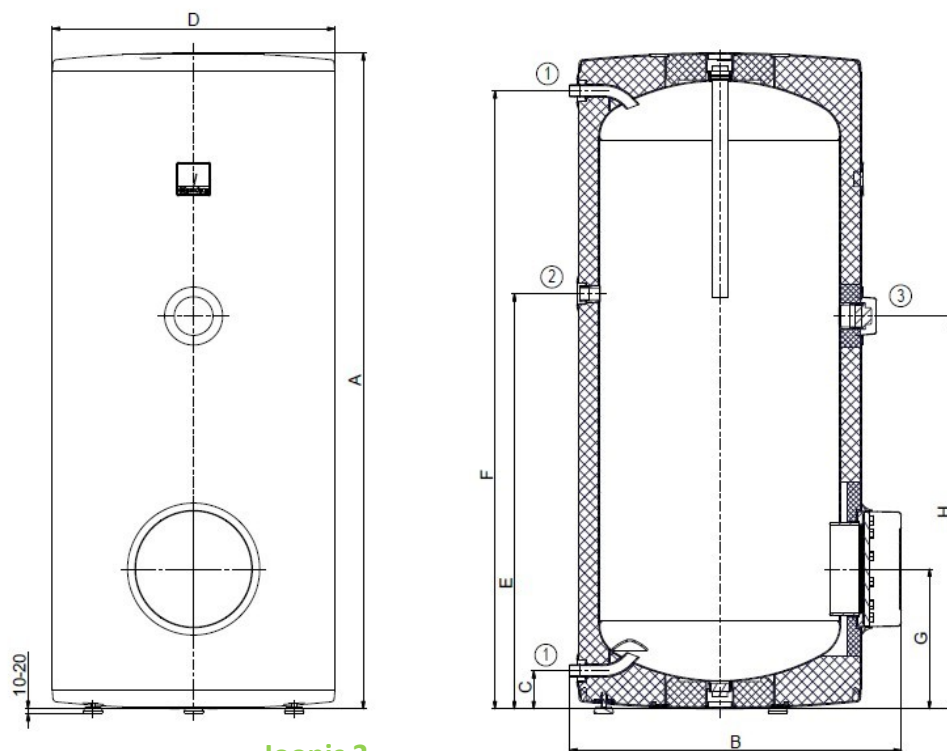


TÜÜP	OKCE 160 S
A	1047
B	685
C	79
D	584
E	519
F	966
G	289

①	3/4" välis
②	3/4" sise

Joonis 2

OKCE 200 S, OKCE 250 S

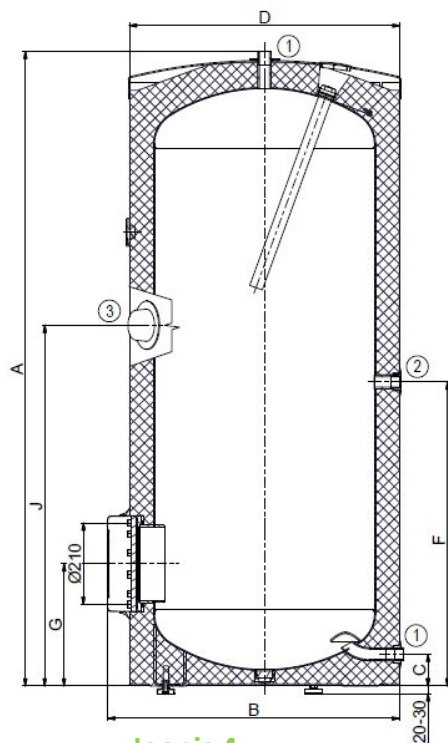


Joonis 3

TÜÜP	OKCE 200	OKCE 250 S
A	13	1537
B	68	685
C	79	79
D	58	584
E	85	1059
F	12	1459
G	28	289
H	8	813

①	3/4" välis
②	3/4" sise
③	6/4" sise

OKCE 300 S

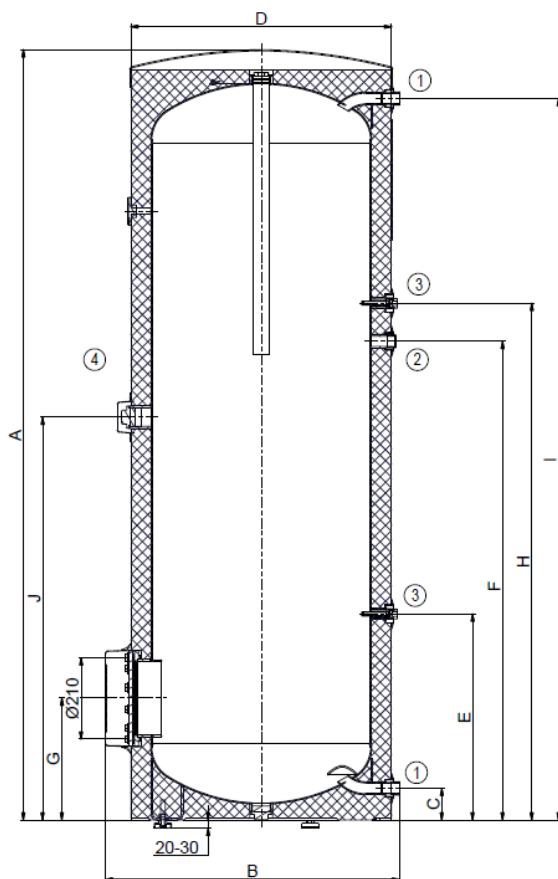


Joonis 4

①	3/4" välis
②	3/4" sise
③	6/4" sise

A	1578
B	724
C	79
D	670
F	756
G	304
J	897

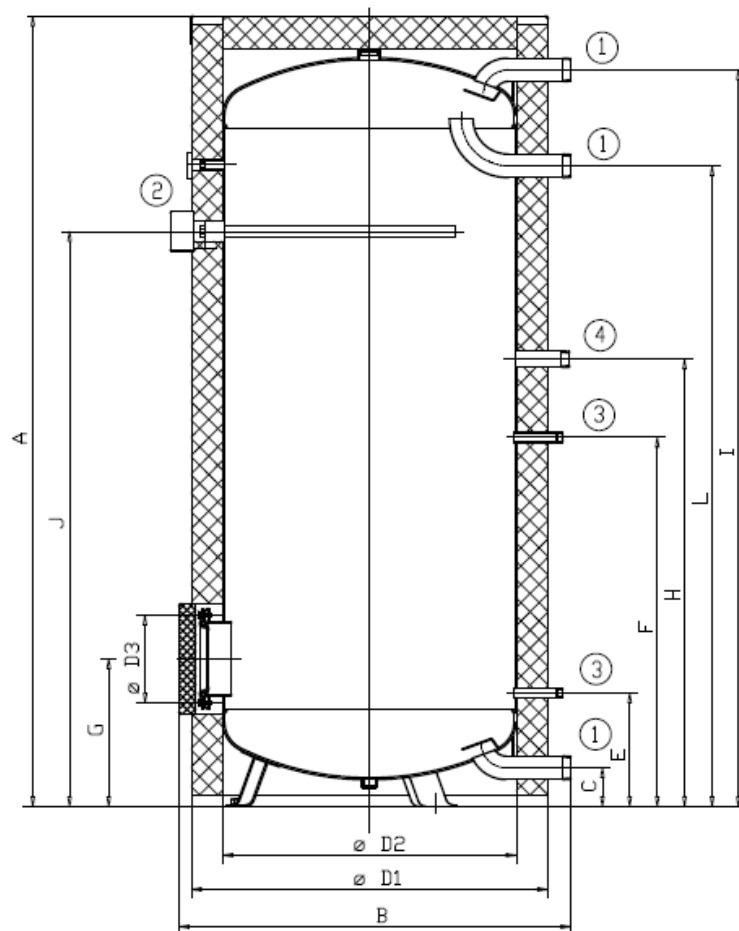
OKCE 400 S, OKCE 500 S



Joonis 5

①	1" välis
②	3/4" sise
③	1/2" sise
④	6/4" sise

	OKCE 400S	OKCE 500 S
A	1920	1924
B	734	779
C	79	55
D	650	700
E	514	380
F	1194	1264
G	304	287
H	1289	1409
I	1798	1790
J	1005	1040



①	2" välis
②	5/4" sise
③	1/2" sise
④	5/4" välis

Joonis 6

	OKCE 750S	OKCE 1000 S
A	2030	2050
B	1030	1130
C	100	100
D1	910	1010
D2	750	850
D3	225	225
E	292	300
F	947	955
G	382	390
H	1147	1155
I	1893	1910
J	1477	155
K	1642	1650

1.4 TEHNILISED PARAMEETRID

MUDEL	OKCE 100 S/2,2kW	OKCE 125 S/2.2 kW	OKCE 160 S	OKCE 200 S	OKCE 250 S
MAHT [I]	100	125	160	220	259
KAAL [kg]	39	45		68	76
MAX RÕHK PAAGIS [MPa]			0,6		
SOOJA VEE MAX TEMPERATUUR [°C]			90		
KÜTTEAEG 10°C – 60 °C [h]	2,9	3,6	Vastavalt TPK tüübile (tarvik)		
KOORMUSPROFIIL	M	L	L	XL	XL
ELEKTRITARVE ÖÖPÄEVAS [kWh]	6,23	12,12	11,96	19,74/19,67	19,23
SEGATUD VESI V40 [I]	133,17	156,44	235,47	309,66	418,23

Tabel 1

MUDEL	OKCE 300 S	OKCE 400 S	OKCE 500 S	OKCE 750 S	OKCE 1000 S
MAHT [I]	314	395	455	750	1000
KAAL [kg]	82	103	121	162	211
MAX RÕHK PAAGIS [MPa]					
SOOJA VEE MAX TEMPERATUUR [°C]			90		
KÜTTEAEG 10°C – 60 °C [h]	Sõltub valitud sisendvõimsusest ja integreeritud elemendist				
KOORMUSPROFIIL	XL	XXL	XXL		
ELEKTRITARVE ÖÖPÄEVAS [kWh]	20,09	25,6	25,58		
SEGATUD VESI V40 [I]	419,08	521,89	640,08		

Tabel 2

2 KASUTUS- JA PAIGALDUSJUHISED

2.1 TÖÖTINGIMUSED



Boilerit tuleb kasutada vastavalt andmeplaadil täpsustatud tingimustele ja elektriühenduste juhistele. Lisaks riigis kehtestatud määrustele ja normidele tuleb järgida ka kohaliku elektri- ja vee-ettevõtte poolt seadmete ühendamisele määratletud tingimusi ning paigaldus- ja kasutusjuhendit.

Ruumis, kus boiler hakkab paiknema, ei tohi temperatuur langeda alla +2°C - temperatuur ruumis peab püsima üle külmumispiiri. Boiler tuleb paigaldada sobivasse kohta, mis tähendab seda, et seadmele tuleb tagada mugav ligipääs võimaliku hoolduse või remondi teostamiseks või osade väljavahetamiseks.

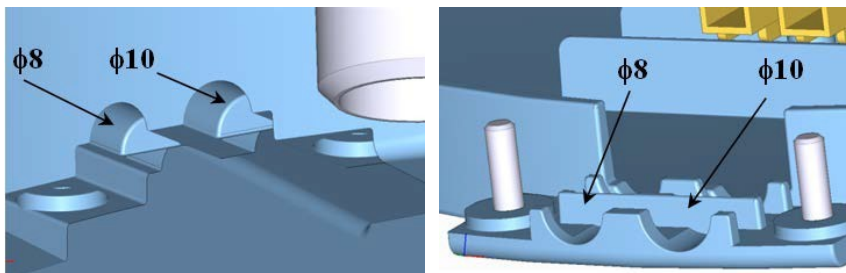


Kui vesi on väga kare, soovitame paigaldada koos seadmega mõne tavalisemat tüüpi veepehmenusseadme või fikseerida termostaadil maksimaalseks töötemperatuuriks 55°C (asendisse "ECO") - joonis 19. Töökindluse tagamiseks kasutada piisavalt kvaliteetset joogivett. Setete vältimiseks soovitame kasutada seadet koos veefiltriga.

2.2 ELEKTRIPAIGALDIS

2.2.1 ELEKTRI ÜHENDAMINE MUDELITEL OKCE 100 S/2.2 KW; OKCE 125 S/2.2 KW

Ühendage elekter vastavalt skeemile. Tehaseühendusi ei tohi muuta! (Joonis 8). Elektrijuhtmete korpuses eemaldage vahesein, mis vastab sisendjuhtme läbimõõdule Ø8 või Ø10 (joonis 7). Boileri elektriliste osade kaitseaste on IP 42. Elektrilise küttekeha sisendvõimsus on 2200 W.



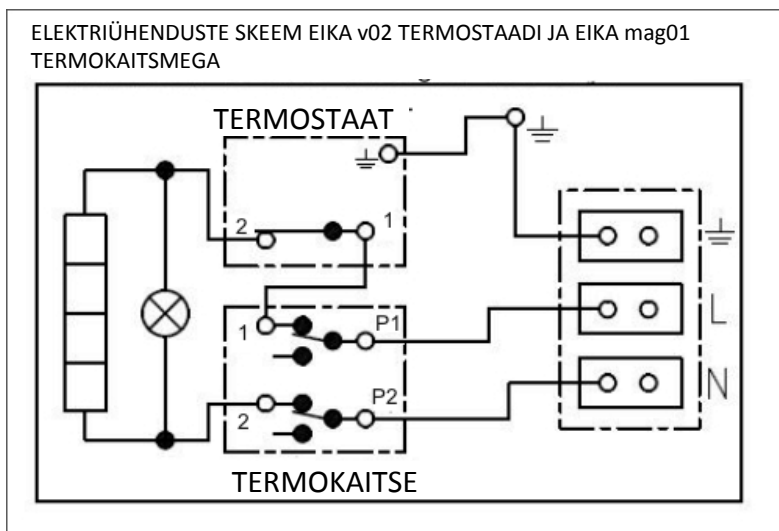
Joonis 7

Boilerit ühendada, remontida ning elektrijuhtmetistikku kontrollida tohib üksnes vastava tegevuslitsentsiga ettevõtte (isik).

Garantiitunnistusele peab olema märgitud kinnitus professionaalselt teostatud ühenduse kohta.

Boiler ühendatakse 230 V/50Hz elektrivõrku, kasutades juhet, mille juurde kuulub lüliti kõikide võrgu pooluste väljalülitamiseks ning kaitselüliti.

Elektriskeem:



Joonis 8

2.2.2 ELEKTRI ÜHENDAMINE MUDELITEL OKCE 160 S, OKCE 200 S, OKCE 250 S, OKCE 300 S, OKCE 400 S, OKCE 500 S

Boiler tuleb varustada universaalse elektrilise küttekehaga, millel on fikseeritud või reguleeritava võimsusega kütteelement. Küttekeha koosneb flantsist, millele on keevitatud üks või kolm süvendit keraamiliste kütteelementide jaoks ja üks termosüvend (vt jooniseid 9, 10, 11). Küttekeha kinnitatakse kaheteistkümne M12 kruviga. Juhtmestiku plastkatte sees on termostaat ja kaitse, paagi töö märgutuli ning läbiviikisolaator.



Andurid tuleb pista lõpuni sisse, esmalt termostaat ja seejärel kaitse.

Küttekeha võimsust saab reguleerida soovitud kütteaia põhjal või jagatava elektrienergia ühendamisvõimaluste põhjal boileri kasutuskohas.

Järgmist tüüpi boilerite parameetrid:

OKCE 160 S, OKCE 200, OKCE 250, OKCE 300 S, OKCE 400 S, OKCE 500 S

Tüüp	Võimsus (kW)	Pinge (V/Hz)	Kogupikkus l (mm)	IP kaitseaste	Kaal (kg)	Kinnitus
TPK 210 - 12/2.2 kW	2,2	1 PE-N ~ 230 V/50 Hz	440	IP 44	9	12 x M12
TPK 210 - 12/3-6 kW	3 - 4 - 6	3 PE-N ~ 400 V/50 Hz	440	IP 44	15	12 x M12
TPK 210 - 12/5-9 kW	5 - 7 - 9	3 PE-N ~ 400 V/50 Hz	550	IP 44	18	12 x M12
TPK 210 - 12/8-12 kW	8 - 10 - 12	3 PE-N ~ 400 V/50 Hz	550	IP 44	18	12 x M12

Tabel 3

Pärast boileri ühendamist elektrivõrku hakkab kütteelement vett soojendama. Elemendi lülitab sisse ja välja termostaat. Termostaadi võib seada temperatuurile 5...74°C. Soovitame seada kuuma vee maksimumtemperatuuriks 60°C. Selle temperatuuriga töötab boiler optimaalselt, soojuskadu on madalam ning elektritarve väiksem. Pärast seatud temperatuuri saavutamist lülitab termostaat elektri ahela välja ja sellega katkestab vee soojendamise. Märgutuli näitab, kas kütteelement töötab (tuli põleb) või on välja lülitunud (tuli on kustunud).



Kui boilerit pikema aja vältel ei kasutata, siis talvisel ajal võite seada termostaadi lumehelbe sümboli juurde, millega on välditud vee külmumine, või lülitage boilerist vool välja.



Boilerit ühendada, remontida ning elektrijuhtmistikku kontrollida tohib üksnes vastava litsentsiga ettevõtte (isik). Garantiitunnistusele peab olema märgitud kinnitus professionaalselt teostatud ühenduse kohta.

Vannituppa, pesuruumi, tualett- ja duširuumi paigaldamisel tuleb järgida kehtivaid norme.

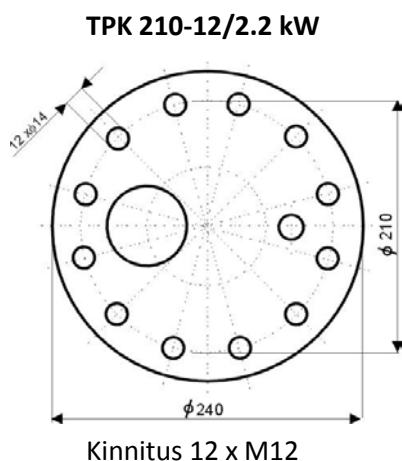
Paigalduskohas tuleb tagada kaitse elektrilöögi vastu, järgides kehtivaid norme.

Boiler ühendatakse elektrivõrku, kasutades juhet, mille juurde kuulub lüliti kõikide võrgupooluste väljalülitamiseks ning kaitselüliti.

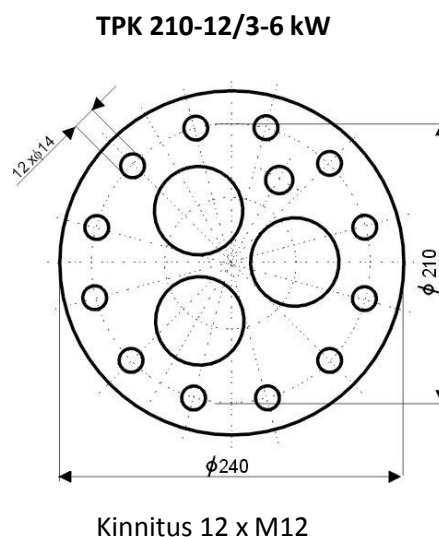
Boileri elektriliste osade kaitseklass on IP 44.

Flantsiga küttekehad

OKCE 160 S, OKCE 200, OKCE 250, OKCE 300 S, OKCE 400 S, OKCE 500 S

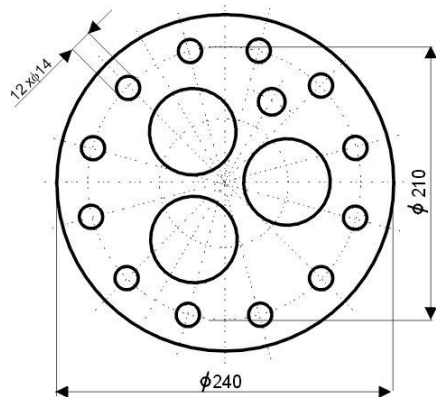


Joonis 9



Joonis 10

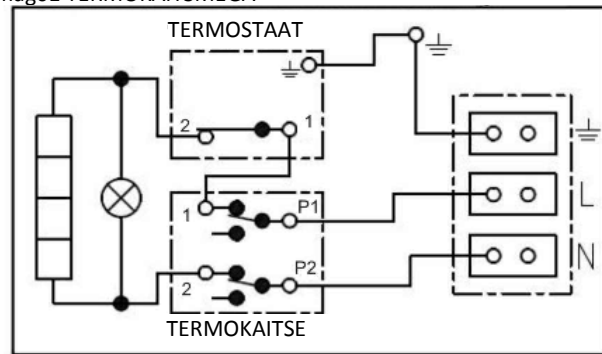
OKCE 300 S, OKCE 400 S, OKCE 500 S
 TPK 210-12/5-9 kW
 TPK 210-12/8-12 kW



Joonis 11

Elektriskeem Küttekeha 2,2 kW

ELEKTRIÜHENDUSTE SKEEM EIKA v01 TERMOSTAADI JA EIKA
 mag01 TERMOKAITSMEGA



Joonis 12

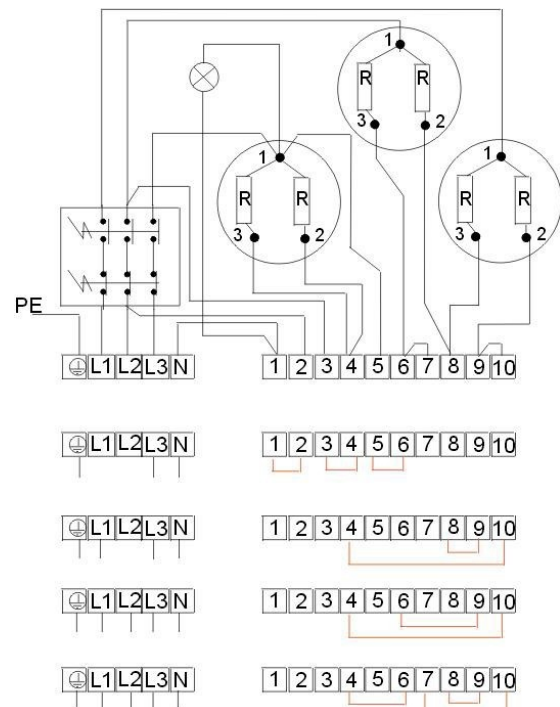
Elektriskeem

Küttekeha 3-6 kW

3-6 kW küttekeha võimaldab 4 tüüpi ühendust, sõltuvalt kas kütmiseks nõutava ajakulu põhjal või elektrivõrgu pakutavatest võimalustest kasutuskohas.

TPK 3-6 kW R ~ 1 kW

Küttekehal soovitud jõudluse saavutamiseks ühendage sisendjuhe klemmiistul L1, L2, L3 ja N klemmiga ning ühendage klemmiistul klemmid 1-10 omavahel järgmise skeemi alusel:



3 kW 1 PE - N AC 230 V / 50 Hz

3 kW 2 PE - N AC 400 V / 50 Hz

4 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

6 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

Joonis 13

Küttekeha:

TPK 210-12/5-9 kW
TPK 210-12/8-12 kW

TPK 5-9 kW R ~ 1 kW
TPK 8-12 kW R ~ 1,33 kW

TPK 5-9 kW

5 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

7 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

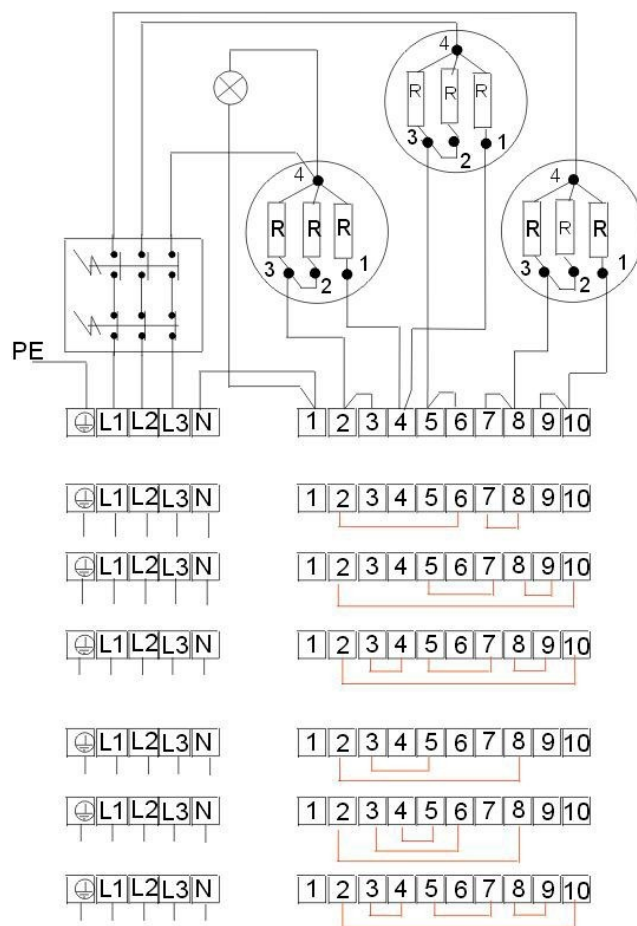
9 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

TPK 8-12 kW

8 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

10.5 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz

12 kW 3 PE - N AC 400 V / 50 Hz



Joonis 14

2.2.3 ELEKTRI ÜHENDAMINE AINULT MUDELITEL OKCE 300 S, OKCE 400 S, OKCE 500 S, OKCE 750 S, OKCE 1000 S

Kasutatavad küttekehad

Maht	Flantsi suurus	Soojenemisaeg temperatuurilt 10°C kuni 60°C							
I	mm	8	6	5	4	3	2,5	2	1,5
750	flants ø1	RDU 18-6	RDW 18-7.5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW 18-15			
	flants ø2		SE 377-8	SE 378-9.5	SE 377-11	SE 378-14	SE 377-16	SE 378-19	
1000	flants ø1	RDW 18-7.5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW 18-15				
	flants ø2	SE 377-8	SE 378-9.5	SE 377-11	SE 378-14	SE 377-16	SE 378-19		

Maht	Flantsi suurus	Soojenemisaeg temperatuurilt 10°C kuni 60°C							
I	Mm	8	6	5	4	3	2,5	2	1,5
300	flants ø2	RDU 18-2.5	RDU 18-3	RDU 18-3.8	RDU 18-5	RDU 18-6	RDW 18-7.5	RDW 18-10	
400	flants ø2	RDU 18-3	RDU 18-3.8	RDU 18-5	RDU 18-6	RDW 18-7.5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW 18-15
500	flants ø2	RDU 18-3.8	RDU 18-5	RDU 18-6	RDW 18-7.5	RDW 18-10	RSW 18-12	RSW 18-15	

Tabel 4

300-, 400- ja 500-liitrise mahuga boileril tuleb elektrilise küttekeha REU, RDU, RDW või RSW paigaldamiseks kasutada 210/150 üleminekuäärikut.

750- ja 1000-liitrise mahuga boileril tuleb elektrilise küttekeha REU, RDU, RDW või RSW paigaldamiseks kasutada 225/150 üleminekuäärikut.

Tüüp	Výkon	Zapojení	Délka tělesa (mm)	Kaal (kg)
REU 18 - 2,5	2,5	1 PE-N AC 230 V / 50 Hz	450	3
RDU 18 - 2,5	2,5	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,3
RDU 18 - 3	3	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,4
RDU 18 - 3,8	3,8	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,5
RDU 18 - 5	5	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,5
RDU 18 - 6	6	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,5
RDW 18 - 7,5	7,5	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	3,7
RDW 18 - 10	10	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	450	4
RSW 18 - 12	12	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	530	4
RSW 18 - 15	15	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	630	4,2
SE 377*	8,0-11-16	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	610	8
SE 378*	9,5-14-19	3 PE-N AC 400 V / 50 Hz	610	11,5

* Pouze pro ohřivače 750 a 1000 litrů

Tabel 5

Maht	Soojenemisaeg temperatuurilt 10°C kuni 60°C (tundi)									
l	8	6	4,5	3,5	3	2,5	2,1	1,8	1,6	1,4
300	TPK 210/2.2	TPK 210/3-6	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/5 - 9	TPK 210/8-12	TPK 210/8-12
Ühendus	2.2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW	12 kW

Tabel 6

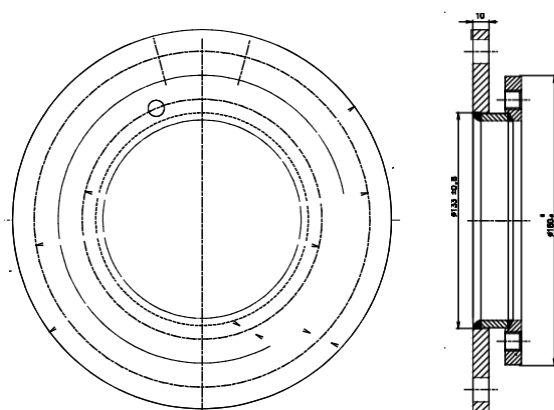
Maht	Soojenemisaeg temperatuurilt 10°C kuni 60°C (tundi)									
l	11,3	8	6	4,7	4	3,4	3	2,6	2,4	2
400	TPK 210/2.2	TPK 210/3-6	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/5 - 9	TPK 210/8-12	TPK 210/8-12
Ühendus	2.2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW	12 kW

Tabel 7

Maht	Soojenemisaeg temperatuurilt 10°C kuni 60°C (tundi)									
l	14,1	9,8	7,5	6	5	4,2	3,7	3,3	3	2,5
500	TPK 210/2.2	TPK 210/3-6	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/3-6	TPK 210/5-9	TPK 210/8-12	TPK 210/5 - 9	TPK 210/8-12	TPK 210/8-12
Ühendus	2.2 kW	3 kW	4 kW	5 kW	6 kW	7 kW	8 kW	9 kW	10 kW	12 kW

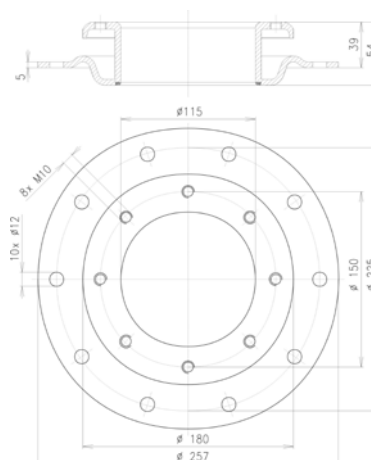
Tabel 8

Üleminekuäärik 210/150



Joonis 15

Üleminekuäärik 225/150



Joonis 16

2.2.4 TORUARMATUUR



Survestatud vesi ühendatakse vastavate torudega. Boileri võimalikuks lahtiühendamiseks tuleb tarbevee sisendid ja väljundid varustada Js 3/4" lahtivõetavate liitmikega. Kaitseklapp paigaldatakse külma-vee sisendile.



Iga kuuma tarbevee tootmiseks kasutatav rõhuanum tuleb varustada vedrul toimiva membraankaitseklapiga. Kaitseklappide nominaalsuurus on standardiga määratletud. Kaitseklapp peab olema kergesti ligipääsetav, boilerile võimalikult lähedale paigaldatud. Sisendtorudel peab olema vähemalt sama suurus, mis kaitseklapil. Kaitseklapp peab paiknema piisavalt kõrgel, et tagada tilkuva vee äravool raskusjõu mõjul. Soovitame paigaldada kaitseklapi harutorule. Vahetamist on lihtsam teostada, kuna paagist pole vaja vett välja lasta. Monteerimisel kasutada kaitseklappe, mille rõhuseaded on klapi tootja poolt fikseeritud. Kaitseklapi rakendamisrõhk peab vastama boileri maksimaalsele lubatud töörõhule ning ületama tsentraalveetorustiku maksimumrõhku vähemalt 20% võrra (kaitsearmatuuri monteerimisel järgige norme). Juhul kui veetorustiku rõhk ületab seda väärtust, tuleb süsteemi lisada rõhutasandusventiil. **Paagi ja kaitseklapi vahele ei tohi paigaldada sulgarmatuuri.** Paigaldamisel järgige kaitsearmatuuri tootja antud juhiseid.



Iga kord enne kasutusele võtmist tuleb kaitseklappi kontrollida. Selleks tuleb membraani käsitsi klappipesast välja liigutada, keerates automaatselt algasendisse naasvat seadise nuppu alati noole suunas. Pärast keeramist peab nupp klõpsuga soonde tagasi istuma. Kui see automaatselt algasendisse naasev seadis funktsioneerib õigesti, toimub vee äravool kaitseklapi väljavoolutoru kaudu. Tavakasutuse korral tuleb kaitseklappi selliselt kontrollida vähemalt kord kuus, samuti iga kord siis, kui boiler on olnud välja lülitatud kauem kui 5 päeva. **Kaitseklapi äravoolutoru kaudu võib vett tilkuda;** toru ots peab olema avatud, allapoole suunatud; ümbritseva keskkonna temperatuur ei tohi langeda alla nulli. Boileri tühjendamisel kasutage soovitatud äravooluventiili. Eelnevalt sulgege tsentraalvee juurdevool.

Leidke järgnevast tabelist 9 vajalikud rõhuväärtused. Kaitsearmatuuri paigaldamisel järgige norme. Kaitseklapi toimimise tagamiseks tuleb sisendtorudele paigaldada tagasilöögiklapp, mis takistab vee juhuslikku äravoolu boilerist ja kuuma vee tungimist tsentraalveetorustikku. Soovitame jätta boilerist väljuv kuuma vee jaotustorustik võimalikult lühikeseks, et hoida kuumakaod minimaalsena. Boileri ja iga toititoru vahele tuleb paigaldada vähemalt üks mahamonteeritav toruliide. Kasutada tuleb torusid ja armatuuri, mis on maksimaalsele temperatuurile ja rõhule vastavate mõõtude ja rõhuväärtustega.

Boilerile tuleb külma tarbevee sissevoolutorule paigaldada sulgventiil juhuks, kui boiler tuleb lahti monteerida või vajab remonti.

Kaitsearmatuuri monteerimisel järgige norme.

KAITSEKLAPI RAKENDUMIS- RÕHK [MPa]	MAX. LUBATUD TÖÖRÕHK BOILERIS [MPa]	MAX. RÕHK KÜLMAVEE- TORUSTIKUS [MPa]
0,6	0,6	kuni 0,48
0,7	0,7	kuni 0,56
1	1	kuni 0,8

Tabel 9

2.3 LISATEAVE



300-1000-liitrise mahuga boilerid kruvitakse puitluse külge M12 kruvidega. Pärast transportimisaluse küljest vabastamist tuleb boilerile enne töölepanemist paigaldada 3 reguleeritavat jalga, mis kuuluvad toote juurde tarvikute komplekti. Kolmel jalal on reguleerimisvahemik 10 mm, mis võimaldab seada boileri põrandal vertikaalseks.

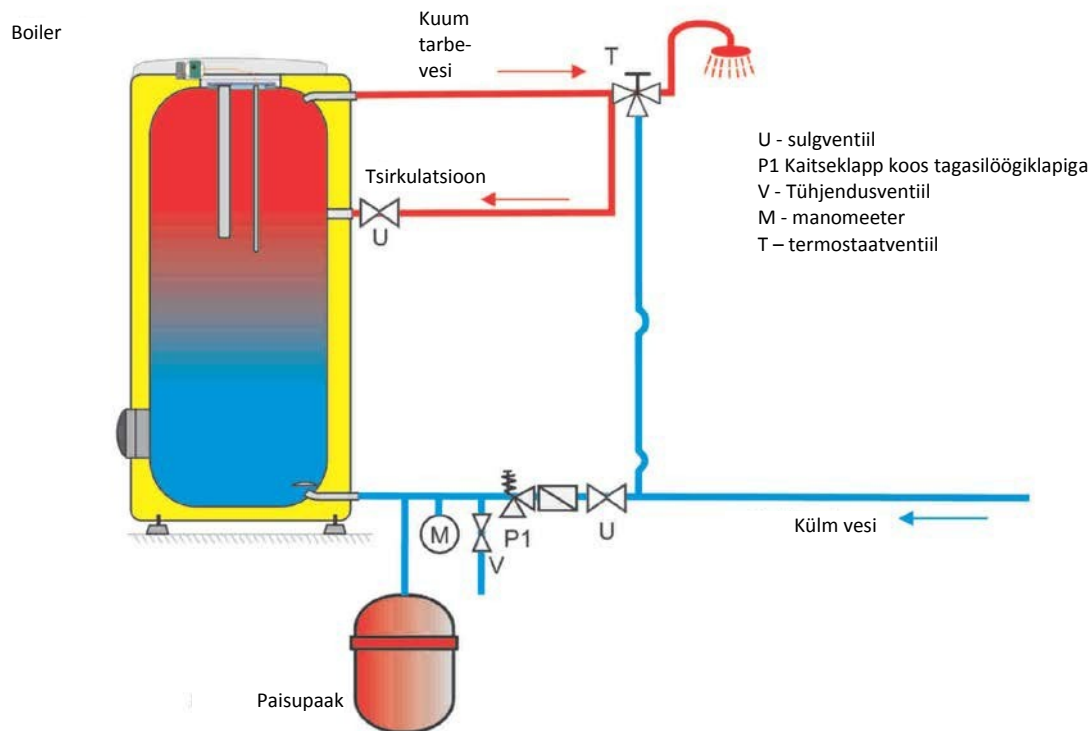
2.4 ESMAKORDSELT KASUTUSELE VÕTMINE

Kui boiler on veesüsteemi ja vooluallikaga ühendatud ning kaitseklapp testitud (vastavalt klapiga kaasa antud juhiste), võib boileri panna tööle.

Tegevuskäik:

- Kontrollige veetoru ja juhtmestikku; kontrollige, kas termostaadi andurid paiknevad õigesti. Andurid peavad olema lõpuni sisse lükatud: esmalt termostaat ja seejärel kaitse.
- Avage segistil kuumaveekraan.
- Avage boileri külma vee sissevoolukraan.
- Kui kuumaveekraani kaudu hakkab vett voolama, on boiler veega täitunud ja kraani saab sulgeda.
- Kui flantsi kaane vahelt lekib vett, tuleb pingutada flantsi kaane polte.
- Kinnitage elektripaigaldise kattekaas.
- Kui asute boilerit kasutama, laske boilerist vett voolata seni, kuni vesi pole enam hägune.

Näiteid boileri ühendamisest tsentraalveesüsteemi ja küttesüsteemiga



Paisupaagi kasutamine ei ole õigesti ühendamise eelduseks, vaid lihtsalt üksvõimalik lahendus. **Paisupaagita paigaldise puhul tuleb arvestada vee tilkumisega kaitseklapi äravoolutorust.**

Joonis 17

2.5 BOILERI PUHASTAMINE JA ANOODIVARDA VAHETAMINE

Vee korduv kuumutamine põhjustab katlakivi ladestumist nii paagi emailleeritud seintele, kuid peamiselt flantsi kaanele. Ladestuva katlakivi hulk sõltub kuumutatava vee karedusest, temperatuurist ja tarbitava kuuma vee kogusest.



Soovitame kontrollida ladestunud katlakivi hulka paagis, puhastada paaki katlakivist ning vahetada anoodvarras pärast kaheaastast kasutamist välja.

Anoodi tööiga on teoreetiliste arvutuste põhjal kaks aastat, samas võib see erineda, sõltuvalt vee karedusest ja keemilisest koostisest boileri kasutuskohas. Eelnimetatud kontrollimise põhjal on võimalik prognoosida anoodivarda järgmist vahetusaega. Laske boilerite hooldusega tegeleval ettevõttel anood puhastada või välja vahetada. Boileri tühjendamise ajal peab segisti kuumaveekraan olema avatud, et vältida boileri paagis alarõhu tekkimist, mis võib takistada vee väljavoolu.



Bakterite (nt *Legionella pneumophila*) vohamise ohu vältimiseks kütmisel on soovitatav juhul, kui see on absoluutselt vajalik, tõsta kuuma tarbevee temperatuuri ajutiselt üleminekuajaks vähemalt 70°C-ni. Lisaks on kuuma tarbevett võimalik desinfitseerida muul meetodil.

2.6 VARUOSAD

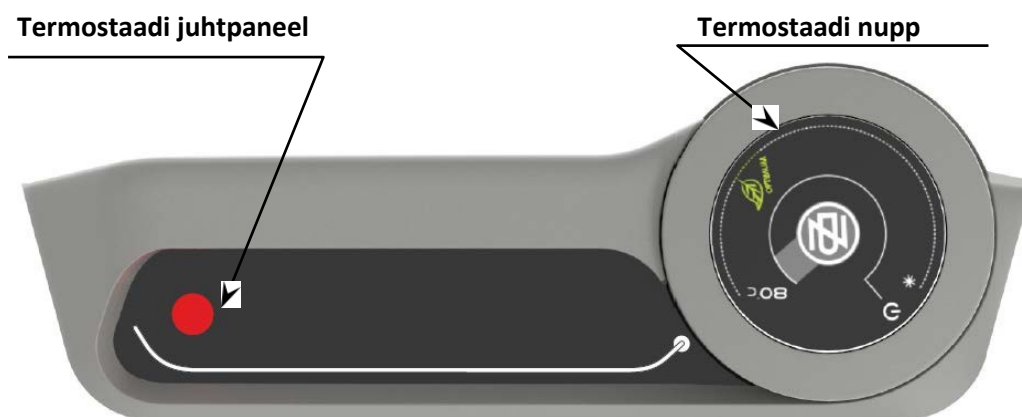
- | | | |
|------------------------------|------------------------|----------------------------------|
| - flantsi kaas | - flantsi kaanetihend | - M12 (või M10) poltide komplekt |
| - termostaat ja termokaitse | - magneesiumanood | - flantsi kaane isolatsioon |
| - märgutuled koos juhtmetega | - termostaadi juhtnupp | - kapillaartermomeeter |
| - küttekeha | | |

Varuosade tellimisel nimetage alati varuosa nimi ning boileri andmeplaadil täpsustatud tüüp ja tüübi number.

3 TERMOSTAADI KASUTAMINE

3.1 REGULEERIMINE

3.1.1 BOILERI OKCE 100-125 S/2,2 kW JUHTSEADISED



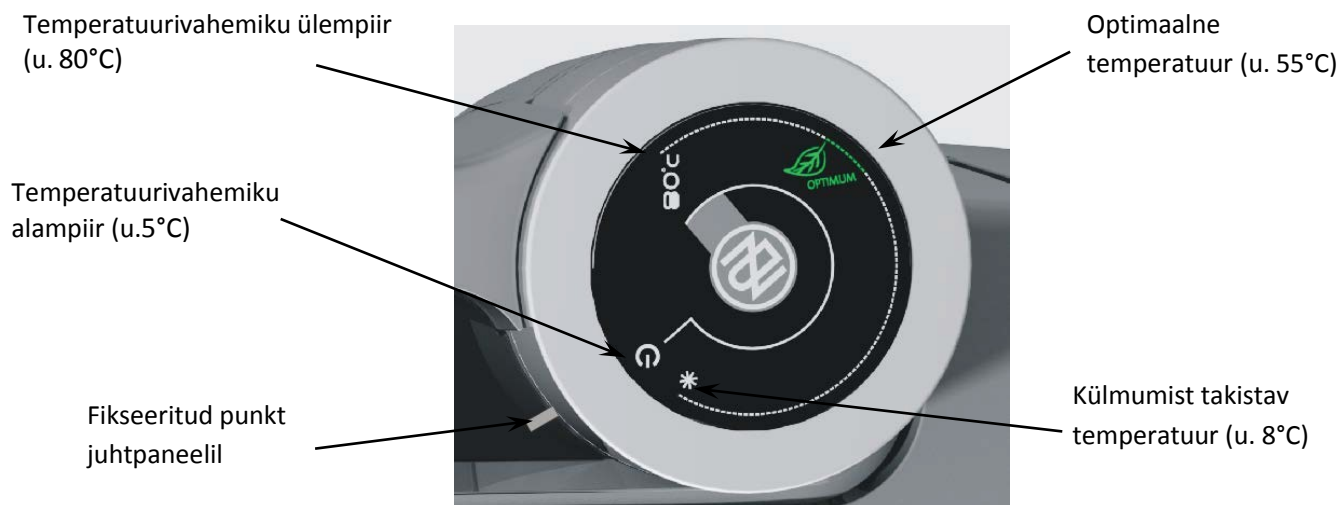
Joonis 18



Termostaat ega ükski muu juhtpaneeli osa ei kuulu kandekonstruktsiooni, mistõttu boileri tõstmisel, nihutamisel vms ei tohi neist kinni hoida.

3.1.2 TEMPERATUURI SEADMINE

Vee temperatuuri reguleerimiseks tuleb keerata termostaadi nuppu. Soovitud sümbol tuleb keerata juhtpaneelil asuva fikseeritud punkti juurde (joonis 19).



Joonis 19



Termostaadinupu keeramine temperatuurivahemiku alumise piirini ei tähenda kütteelemendi väljalülitamist. Kui boileri toodetav sooja vee hulk täidab igapäevase vajaduse, soovitame temperatuuri mitte seada kõrgemale kui 55°C. Valige maksimumtemperatuuriks ÖKO-sümbol.

3.2 SAGEDASEMAD TALITLUSHÄIRED JA NENDE PÕHJUSED

HÄIRE SÜMPTOM	INDIKAATOR	PÕHJUS
Vesi on külm	Märgutuli põleb	- Kütteelemendi rike - Mõne elemendi rike
Vesi pole piisavalt soe	Märgutuli põleb	- Mõne elemendi rike - Elemendi spiraali rike
Vesi on külm	Märgutuli ei põle	- Termostaadi rike - Termokaitse on elektri välja lülitanud - Elektrikatkestus väljaspool boilerit
Vee temperatuur ei vasta nupuga valitud väärtusele	Märgutuli põleb	Termostaadi rike

Tabel 10



Ärge püüdke riket ei ise kõrvaldada. Kutsuge appi hooldusspetsialist või -ettevõtte. Spetsialisti jaoks pole rikke kõrvaldamine midagi keerulist. Remondi tellimisel teatage boileri mudel ja seerianumber, mille leiaste boileri andmeplaadilt.

4 OLULISED MÄRKUSED

4.1 PAIGALDUSREEGLID



Garantii kehtib ainult juhul, kui elektri- ja torutööde teostamise kohta vastava valdkonna ettevõtte poolt on olemas tõend.

Kaitsvat magneesiumanoodi tuleb regulaarselt kontrollida ja vajaduse korral välja vahetada.

Boileri ja kaitseklapi vahele ei tohi paigaldada sulgearmatuuri.

Juhul kui boileriga ühendatava tsentraalveesüsteemi rõhk ületab 0,48 MPa, tuleb kaitseklapi ette paigaldada rõhutasandusventiil.

Kõik kuuma vee väljaviigud tuleb varustada segistiga.

Enne boileri esmakordset veega täitmist soovitame pingutada paagi flantsi kinnitusmutreid.

Termostaadile pole lubatud teha mingeid muid muudatusi peale temperatuuri reguleerimise, kasutades reguleerimisnuppu.

Elektripaigaldise töid, seadistamist ja reguleerimisfunktsiooni muudatusi tohib teostada üksnes hooldusettevõtte.

Kui te ei kasuta boilerit (soojaveepaaki) kauem kui 24 tundi või kui boileri ruum jääb järelevalveta, sulgege külma vee juurdevool boilerisse.

Boiler (soojaveepaak) on ette nähtud kasutamiseks üksnes vastavalt andmeplaadil ja elektriühenduse juhistes täpsustatud tingimustele.



Nii elektri- kui ka veepaigaldis peab vastama kasutusriigis kehtivatele nõuetele ja määrustele!

4.2 TRANSPORTIMIS- JA LADUSTAMISJUHISED

Seadet tuleb vedamisel ja ladustamisel hoida kuivas kohas, ilmastikumõjude eest kaitstult, temperatuuril -15...+50°C. Peale- ja mahalaadimisel tuleb järgida pakendil näidatud juhiseid.



Transportimise ja termopaisumise tõttu võib boileritel, mille soojusvaheti asub paagi põhjas, pudeneda paagi põhja üleliigset emaili. See ilming on tavaline ega mõjuta boileri tööga ega töö kvaliteeti. Oluline on emailikiht, mis püsib paagi pinnal. Fimal DZD on selle ilminguga kogemusi juba mitmeid aastaid ning ilming ei anna põhjust kaebusteks.

4.3 PAKKEMATERJALIDE JA KASUTUSELT EEMALDATUD TOOTE KÕRVALDAMINE

Viige boileri pakend kohaliku omavalitsuse määratud jäätmekogumispunkti. Kui boiler on muutunud kasutuskõlbmatuks, monteeri boiler lahti ja transportige jäätmekäitluskeskusesse (kogumispunkti).



5 TÕMBLUKUGA SULETAVA ISOLATSIOONI MONTEERIMISJUHISED

(Kehtib ainult 750 l ja 1000 l boileritele)

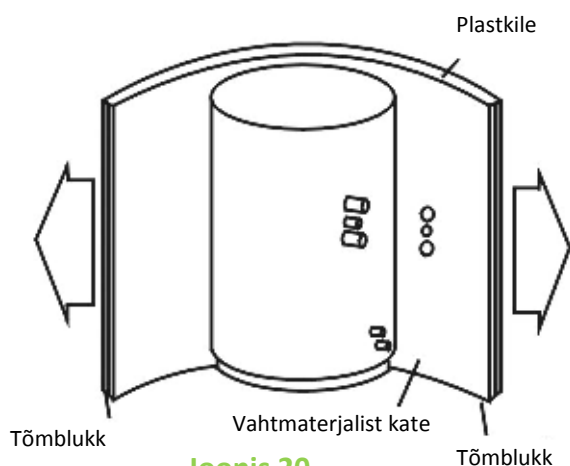
Isolatsiooni paigaldamiseks piisab kahest inimesest, suuremate boilerite puhul on töö tegemiseks vaja kolme inimest. Isolatsioon tuleb paigaldada olukorras, kus temperatuur on vähemalt 18°C.

Kui isolatsiooni juurde kuulub ka paagi põhja isolatsioon, tuleb see paigaldada esimesena. Seejärel asetage isolatsioon boileri (soojaveepaagi) ümber, jälgides isolatsiooni sees olevaid sissepressitud avasid. Tõmmates kergelt noolte näidatud suunas, tõmmake mõlemaid tõmbelukuga isolatsioonipooli (joonis 20) nii, et isolatsiooni enam ei libise ning isolatsiooni sees olevad avad istuvad boileri sisse- ja väljavoolutorude peal. Enne luku kinnitõmbamist tuleb jälgida, et luku pooled ei paikneks üksteisest kaugemal kui 20 mm (joonis 21). Luku kinnitõmbamisel ei tohi luku vahele jääda vahtu.

Kui isolatsiooni mantel on korralikult paigaldatud ja lukk kinni tõmmatud, paigaldage vahust valmistatud ülemine kate ja katke see kas kile või plastkaanega. Lisavõimalusena võib torude otsakorgid liimida ühenduspunktide peale (nagu näidatud joonisel 22).

Isolatsiooni tuleb hoida kuivas kohas.

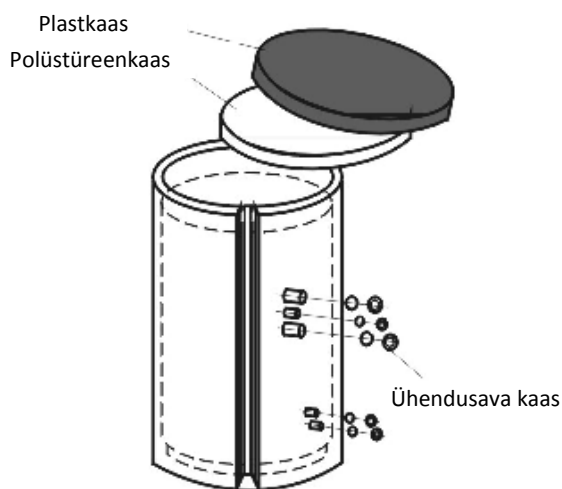
Me ei vastuta kahjustuste eest, mis on tekkinud käesoleva juhendi eiramise tagajärjel.



Joonis 20



Joonis 21



Joonis 22

1-9-2016