

PAIGALDUS- JA KASUTUSJUHEND

KAUGKÜTTEGA BOILERID

OKC 250 NTR/HP
OKC 300 NTR/HP
OKC 400 NTR/HP
OKC 500 NTR/HP
OKC 750 NTR/HP
OKC 1000 NTR/HP



OÜ Cerbos
Reg nr 10105289
Töökoja tee 4, Polli küla, Karksi vald, 69104 Viljandimaa, Eesti
+372 43 41000 Polli
+372 44 20222 Pärnu
www.cerbos.ee
info@cerbos.ee

 **DRAŽICE**
ČLEN SKUPINY NIBE

SISUKORD

1	SEADME TEHNILINE KIRJELDUS.....	4
1.1	KASUTUSE KIRJELDUS.....	4
1.2	BOILERI EHITUS JA ÜLDISED MÕÕTMED.....	4
1.2.1	SEADME KIRJELDUS	4
1.2.2	TEHNILISED ANDMED	5
2	KASUTUS- JA PAIGALDUSJUHISED	12
2.1	BOILERI KASUTUSELEVÕTT.....	12
2.2	BOILERI ÜHENDAMINE KUUMA VEE JAOTUSVÕRGUGA	12
2.3	TORUSTIKU ÜHENDAMINE	13
2.4	BOILERI ÜHENDAMINE KÜTTESÜSTEEMIGA	14
2.5	BOILERI PUHASTAMINE JA ANOODVARDA ASENDAMINE UUEGA	15
2.6	VARUOSAD	15
3	OLULISED NÕUANDED.....	15
3.1	OLULISED NÕUANDED	15
3.2	PAIGALDUSNÕUDED	16
3.3	PAKENDI JA KASUTUSKÕLBMATU SEADME KÕRVALDAMINE	16

ENNE BOILERI PAIGALDAMIST LUGEGE KÕIK JUHISED TÄHEPANELIKULT LÄBI.

Hea klient!

Tootmisühistu Dražice – Machine Plant, Ltd. tänab teid meie toote ostmise eest. Juhendis tutvustatakse elektriboilerite kasutamist, ehitust, hooldust ja antakse muud olulist teavet.



Tootja jätab endale õiguse teha oma toodetele arendamise eesmärgil muudatusi. Seade on ette nähtud joogiveega alaliseks kokkupuuteks.

Seadet soovitatakse kasutada sisetingimustes õhutemperatuuril +2 °C kuni +45 °C ja suhtelisel õhuniiskusel kuni 80%.

Seadme töökindlust ja ohutust on tõestatud Brno Ehituse Katseinstituudis tehtud katsetega.

Juhendis kasutatud pilttähiste tähendus



Oluline teave boileri kasutajatele.



Tootja soovitus, mille järgimine tagab seadme tõrketu ja pikaajalise kasutuse.



HOIATUS.

Oluline teavitus, millega tuleb arvestada.

1 SEADME TEHNILINE KIRJELDUS

1.1 KASUTUSE KIRJELDUS

Kaugküttega boiler OKC 250 (300, 400, 500, 750, 1000) NTR/HP on ette nähtud vee kuumutamiseks koos soojuspumbaga. Lõppkuumutuse saab teha elektriküttekehaga TJ 6/4".

1.2 BOILERI EHITUS JA ÜLDISED MÕÕTMED

1.2.1 SEADME KIRJELDUS

Boileri paak on keevitatud lehtterasest ja kaitstud täielikult kuumale veele vastupidava emailiga. Lisakorrosiooni-kaitsmena on paaki paigaldatud magneesiumanood, mis piirab paagi sisemist elektrilist potentsiaali ja vähendab sellega korrosiooni mõju. Paagi sisse on keevitatud emailitud kaitsekihiga terastorst valmistatud soojusvaheti, kuum ja külma vee ühendused, kütteringlus ja termostaadi paak.



Torusoojusvaheti on ette nähtud ainult kütteringluse jaoks.

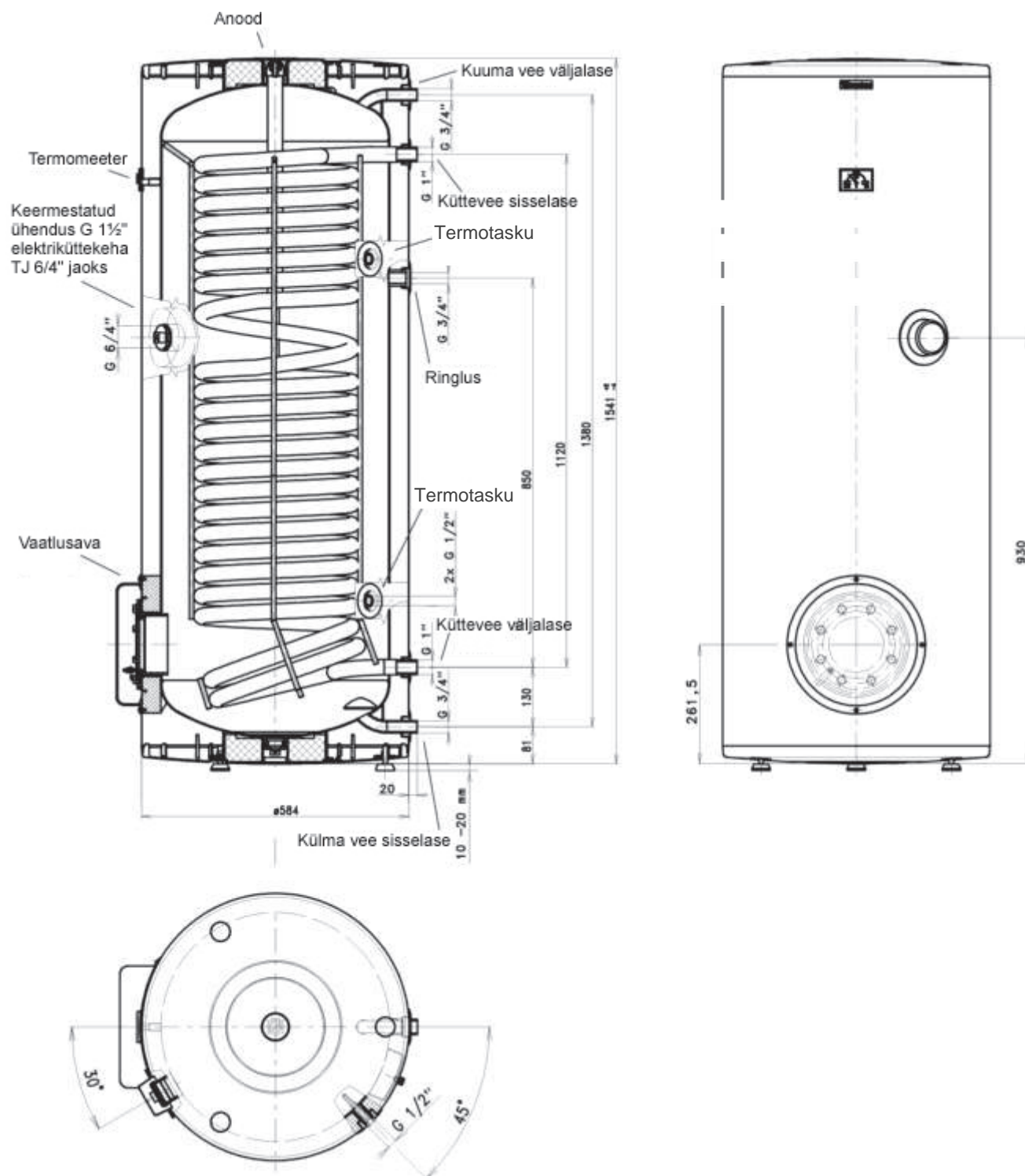
Paagi küljel on 110 mm läbimõõduga puhastus- ja vaatlusava, mille äärikus on kaheksa ava poltidele M8 jaotusringjoone läbimõõduga 150 mm. Boileritel on G 1 1/2" keermega ava lisaküttekeha jaoks. Seda võimalust kasutatakse boileri ülemise osa vee kuumutamiseks nõutava temperatuurini, kui boiler on ühendatud soojuspumba süsteemiga. Paak on soojustatud 50 või 60 mm paksuse CFC-vaba polüuretaanvahuga, mida ümbritsev kest on tehtud plastist.

1.2.2 TEHNILISED ANDMED

Mudel		OKC 250 NTR/HP	OKC 300 NTR/HP	OKC 400 NTR/HP	OKC 500 NTR/HP	OKC 750 NTR/HP	OKC 1000 NTR/HP
Maht	l	238	289	356	440	727	945
Kõrgus	mm	1542	1595	1591	1921	2050	2083
Läbimõõt	mm	584	670	700	700	990	1090
Suurim mass ilma veeta	kg	119	133	166	200	263	335
Paagi lubatud kõrgeim töörõhk	MPa	1	1	1	1	1	1
Soojusvaheti lubatud kõrgeim töörõhk	MPa	1	1	1	1	1	1
Küttevee kõrgeim temperatuur	°C	110	110	110	110	110	110
Kuuma tarbevee kõrgeim temperatuur	°C	90	90	90	90	90	90
Soojusvaheti pindala	m ²	2,5	3,2	5	6,2	7,0	9,0
Soojusvaheti maht	l	17	21	35	43	49	64

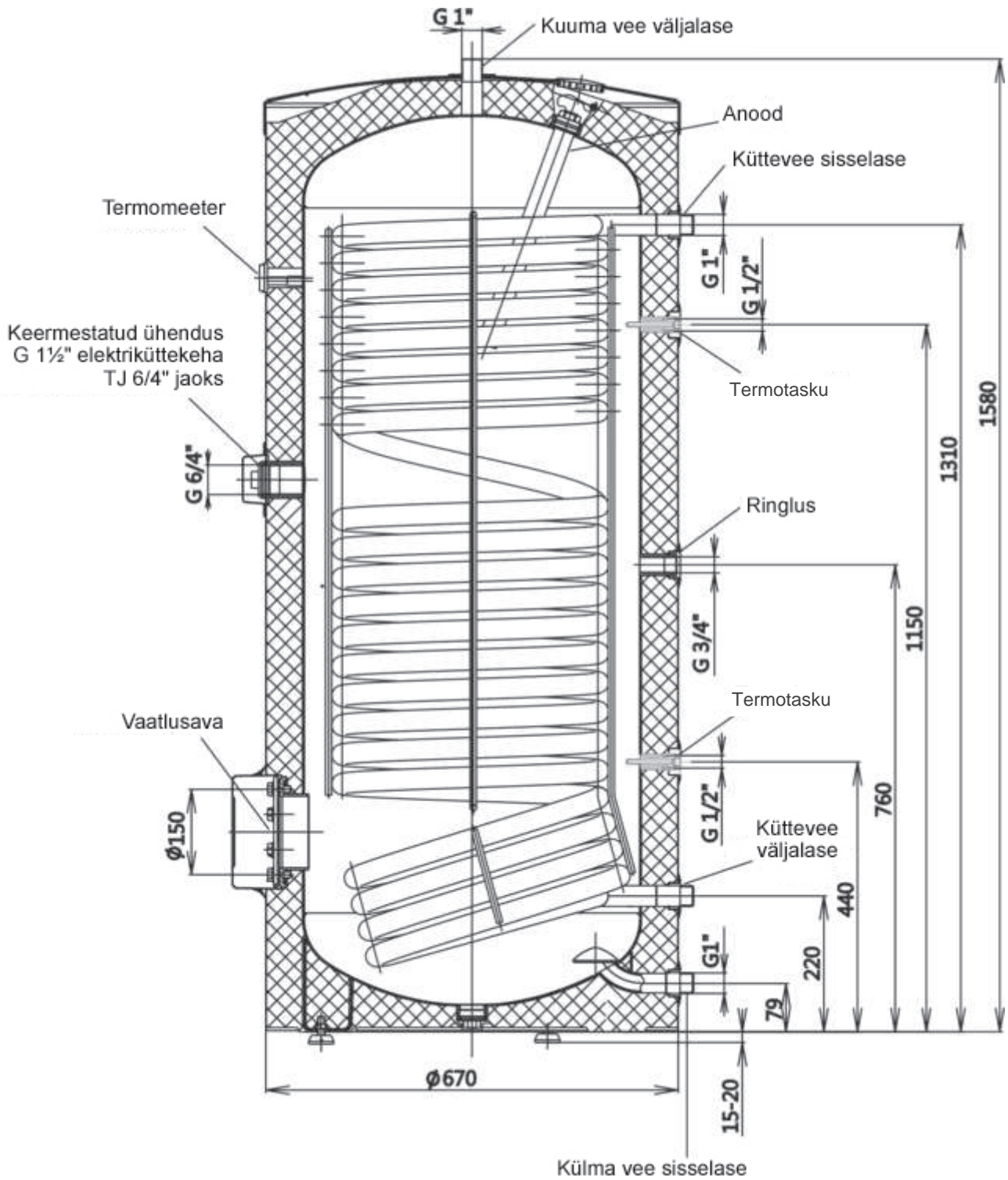
Tabel 1

OKC 250 NTR/HP



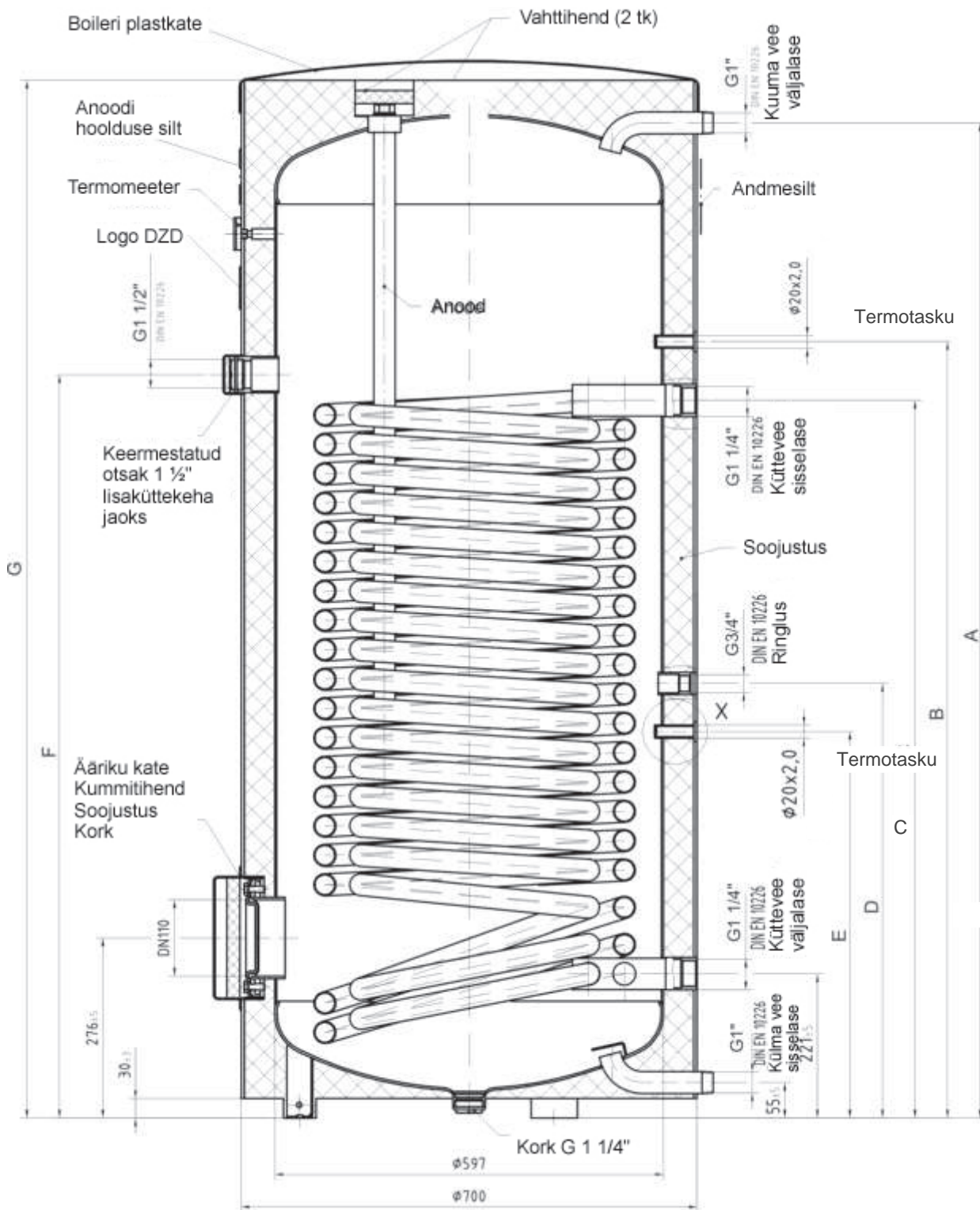
Joonis 1

OKC 300 NTR/HP



Joonis 2

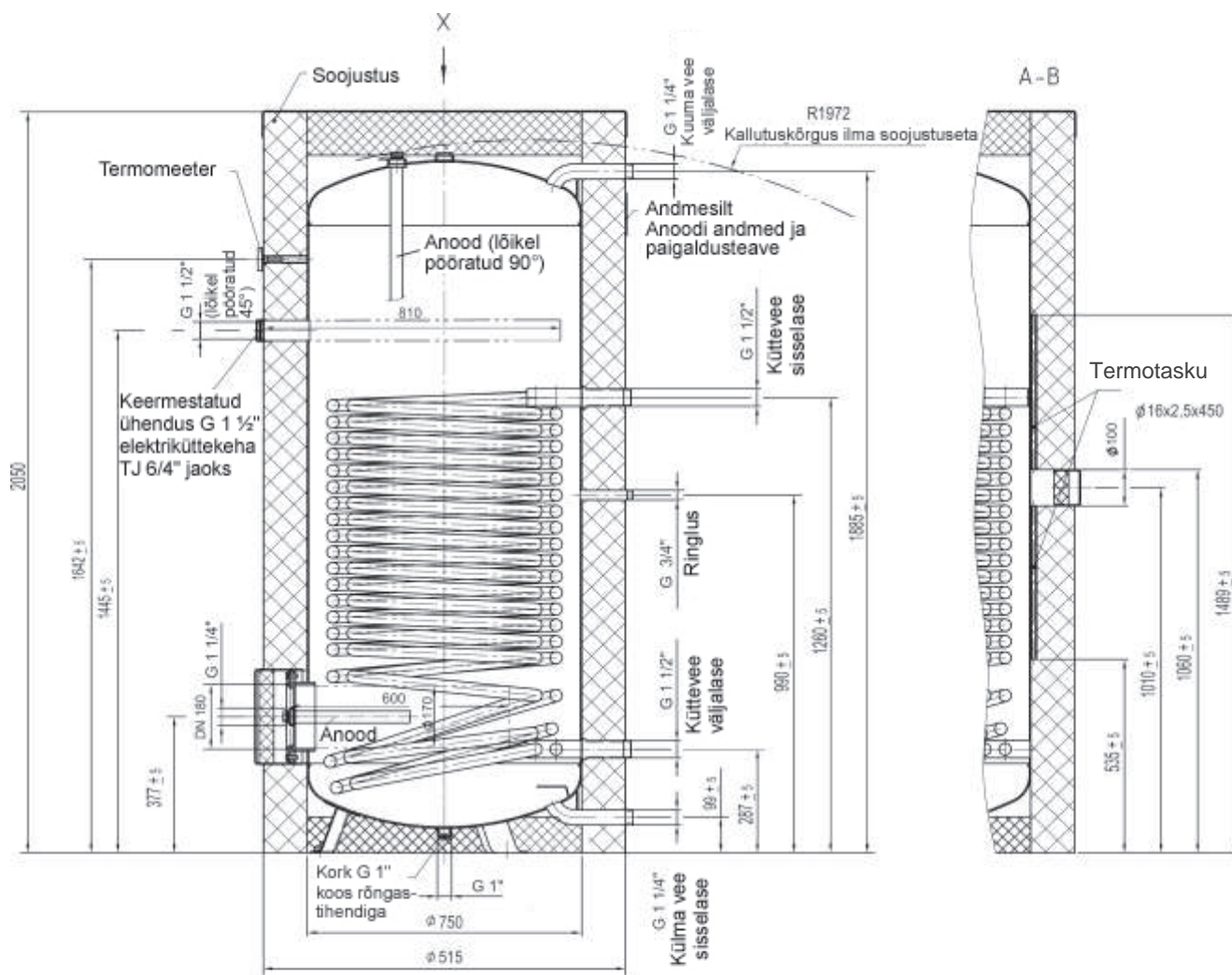
OKC 400-500 NTR/HP



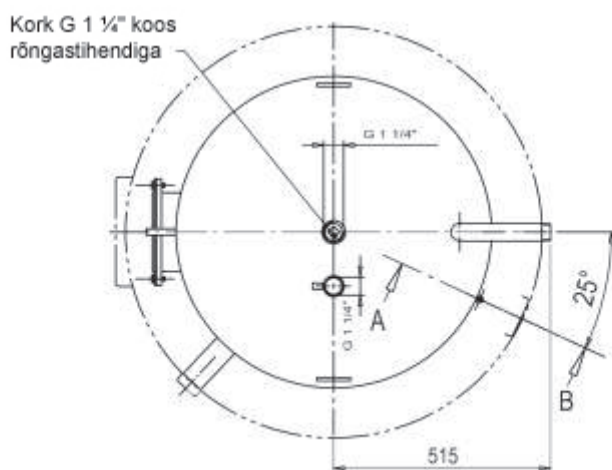
Joonis 3

Mõõtmed (mm)	A	B	C	D	E	F	G
OKC 400 NTR/HP	1526	1190	1100	666	592	1140	1591
OKC 500 NTR/HP	1853	1369	1279	1035	699	1319	1921

OKC 750 NTR/HP

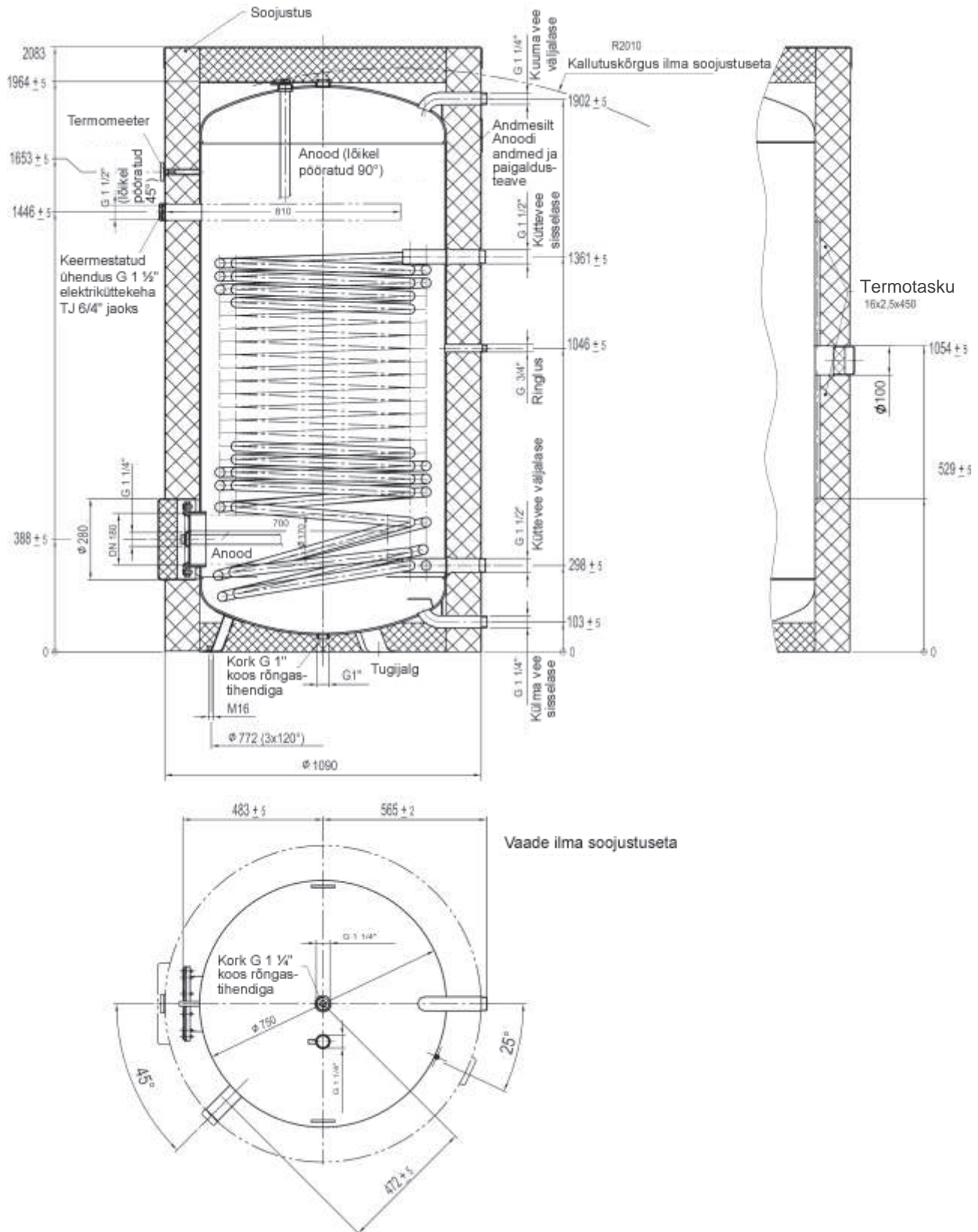


"X"
Vaade ilma soojustuseta



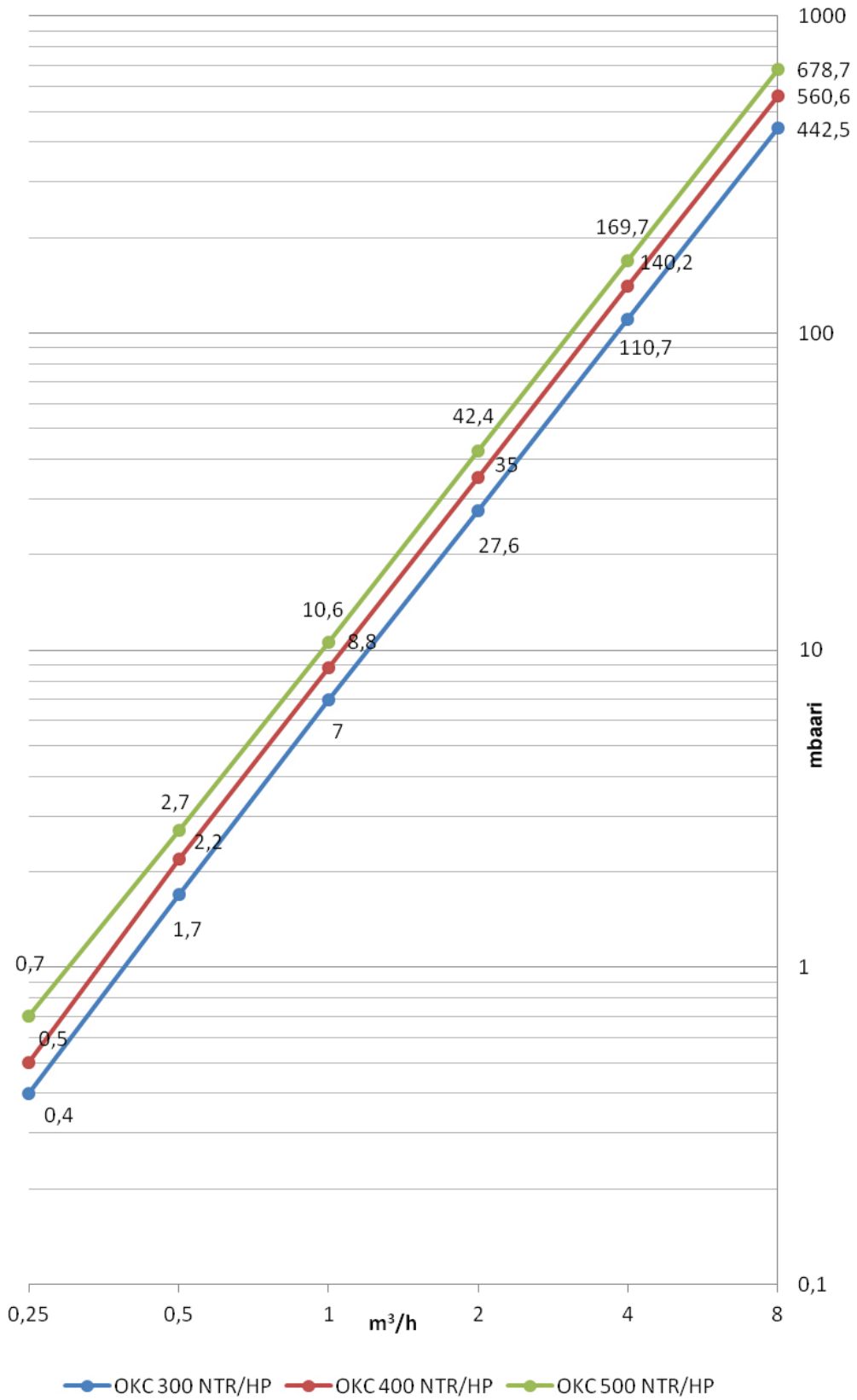
Joonis 4

OKC 1000 NTR/HP



Joonis 5

Rõhukaod



2 KASUTUS- JA PAIGALDUSJUHISED

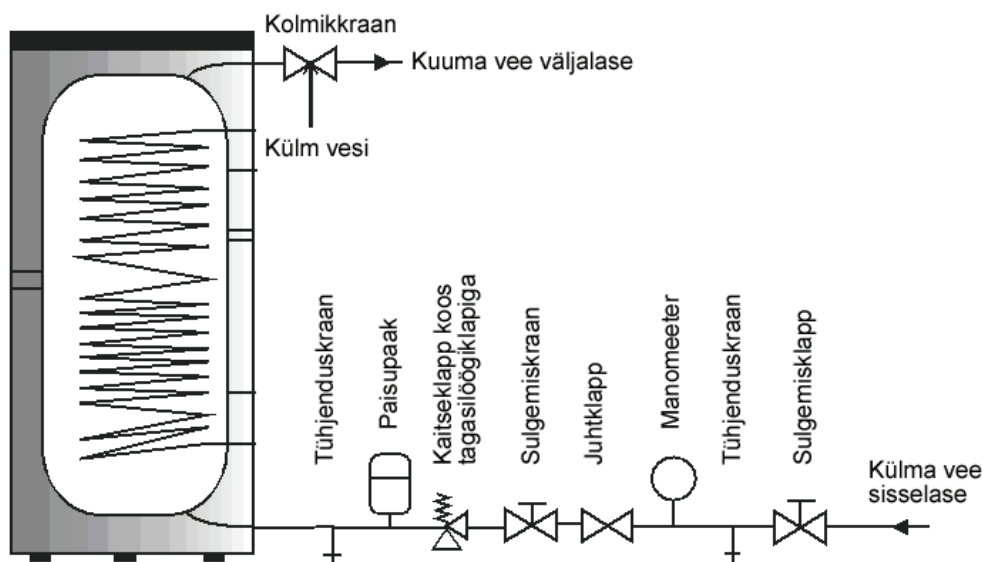
2.1 BOILERI KASUTUSELEVÖTT

Boileri kasutuselevõtuks ühendage see vee toitesüsteemiga, kuumavee-küttesüsteemiga ja vajaduse korral elektri-toiteallikaga ning kontrollige kaitseklapi toimimist (kaitseklapi juhendi kohaselt).

Tegevuskord

- Vaadake üle toru- ja elektriühendused, sealhulgas kuuma veega küttesüsteemi ühendused. Veenduge, et termostaadi ja termokaitsme tajurid oleks õigesti paigaldatud. Tajurid peavad olema lõpuni sisestatud: esmalt termostaadi ja seejärel termokaitsme tajur.
- Avage valamu segisti kuumaveekraan.
- Avage boileri külma vee sisselaskekraan.
- Kui vesi hakkab segistist väljuma, on boiler täidetud ja kuumaveekraani võib sulgeda.
- Paagi ääriku kaane lekke ilmnemisel proovige pingutada ääriku kaane polte
- Tarbevee kuumutamiseks kütteevee energiaga lülitage elektritoide välja ning avage kütteevee sisse- ja väljalaskekraan; vajaduse korral õhutage soojusvahetit. Pärast kuumutamist loputage boiler läbi, kuni vee hägusus on kadunud.
- Täitke kindlasti seadme garantiikaart.

2.2 BOILERI ÜHENDAMINE KUUMA VEE JAOTUSVÕRGUGA



Joonis 6



Boileri külma vee sisselase tuleb varustada torukolmikuga, millel on tühjenduskraan boileri täielikuks tühjendamiseks.



Iga eraldi suletava soojusvaheti kütteevee sisselaskel peab olema prooviventil, tagasilöögiklapp, kaitseklapp ja manomeeter.

2.3 TORUSTIKU ÜHENDAMINE



Veetoide ühendatakse 3/4" keermega toruühenduse abil boileri alumisse ossa. Sinine – külma vee toide, punane – kuum vee väljalase. Boileri võimalikuks lahtiühendamiseks tuleb tarbevee sisse- ja väljalase varustada keermestatud liitmikuga Js 3/4". Külma vee sisselaskele, mis on tähistatud sinise rõngaga, tuleb paigaldada kaitseklapp.



Igal tarbevee surveboileril peab olema vedrumembraaniga kaitseklapp. Kaitseklappide nimistlõiked on määratud standardiga. Boilerid ei ole kaitseklapiga varustatud. Kaitseklapp peab olema lihtsalt ligipääsetav, võimalikult boileri lähedal. Sisselasketorud peavad olema vähemalt sama ristlõikega nagu kaitseklapp. Kaitseklapp tuleb paigutada piisavalt kõrgele, et tagada tilkuva vee äravool raskusjõu mõjul. Soovitame paigaldada kaitseklapi harutorule. See võimaldab lihtsamat vahetamist ilma boilerit tühjendamata. Kokkupanekuks tuleb kasutada tootja seadistatud kindla rõhuga kaitseklappe. Kaitseklapi nimirõhk peab olema võrdne või madalam boileri lubatud kõrgeimast rõhust ja ületama vähemalt 20% veesüsteemi kõrgeimat rõhku (tabel 3). Kui veesüsteemi rõhk ületab seda väärtust, siis tuleb süsteemi lisada rõhulangetusklapp. Boileri ja kaitseklapi vahele ei tohi paigaldada ühtegi sulgemisklappi. Kaitseklapi paigaldamisel lähtuge tootja antud suunistest.



Enne kasutuselevõttu tuleb kaitseklappi kontrollida. Kontrollimiseks tuleb membraan käsitsi pesast eemaldada, pöörates vinnastus- ja vabastusnuppu alati päripäeva. Pärast pööramist peab nupp sätku tagasi klõpsama. Vinnastus- ja vabastusseadise õige toimimise tunnuseks on vee lekkimine kaitseklapi väljalasketorust. Tavalise kasutuse ajal tuleb selline kontroll teha vähemalt kord kuus ja pärast iga vähemalt 5-päevast väljalülitust. Kuna kaitseklapi väljalasketorust võib tilkuda vett, peab toru ots olema avatud ja suunatud allapoole. Keskkonna temperatuur ei tohi langeda alla 0 °C.

Boileri tühjendamiseks kasutage ette nähtud tühjenduskraani. Esmalt sulgege boileri vee sisselase. Vajalikud rõhkude väärtused on toodud järgmises tabelis. Kaitseklapi õigeks toimimiseks tuleb sisendtorudesse panna tagasilöögiklapid, et vältida boileri iseeneslikku tühjenemist ja kuum vee tagasivoolu veesüsteemi. Soojakadude vähendamiseks soovitame, et boileri kuum vee jaotustorustik oleks võimalikult lühike.

Ette nähtud rõhud on toodud tabelis 3. Soojakadude vähendamiseks soovitame, et boileri kuuma vee jaotustorustik oleks võimalikult lühike.

Võimaliku lahtivõtmise või parandamise võimaldamiseks **peab boileri toitevee sisselase olema varustatud tühjenduskraaniga. Kaitseadiste paigaldamisel tuleb järgida standardeid.**

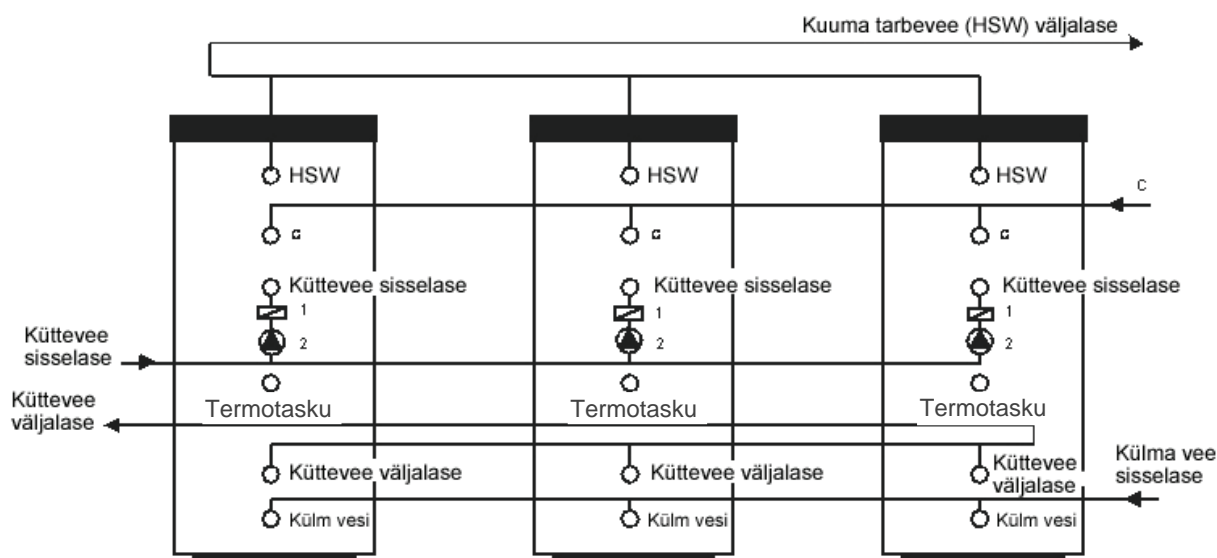
KAITSEKLAPI RAKENDUSRÕHK (MPa)	BOILERI LUBATUD KÕRGEIM TÖÖRÕHK (MPa)	TOITESÜSTEEMI LUBATUD KÕRGEIM RÕHK (MPa)
0,6	0,6	kuni 0,48
0,7	0,7	kuni 0,56
1	1	kuni 0,8

Tabel 3

2.4 BOILERI ÜHENDAMINE KÜTTESÜSTEEMIGA

Boiler paigaldatakse pörandale kütteallika kõrvale või selle lähedale. Kütteringlus ühendatakse boileri soojusvaheti märgistatud sisse- ja väljalasetega. Õhutuskapp paigaldatakse kõige kõrgemasse kohta. Pumpade, kolmikkraanide, tagasilöögiklappide ja soojusvaheti kaitseks setete eest tuleb ahelasse paigaldada filter. Enne koostamist on soovitatav kütteahel läbi loputada. Kõik juhtmestiku ühendused tuleb korralikult kuumuse eest isoleerida. Kui süsteem toimib tarbevee eeliskuumutuse kolmikkraaniga, siis järgige alati kolmikkraani tootja paigaldusjuhiseid.

Kindla kuuma tarbevee kuluga boilerite rühma ühendamise näide, kus kõik paigad on ühendatud nn Tichelmanni süsteemi (võrdse pikkusega rööpahelad)



Joonis 7

2.5 BOILERI PUHASTAMINE JA ANOODVARDA ASENDAMINE UUEGA

Korduv vee kuumutamine tekitab lubjakivi setteid paagi seintele ja põhiliselt ääriku kaanele. Lubjakivi ladestumine on kuumutatava vee karedusest, lõpptemperatuurist ja tarbitud vee kogusest.



Soovitatav on teha paagi ülevaatus, paak settest puhastada ning vajaduse korral vahetada anoodvarras iga kahe kasutusaasta järel välja.

Anoodi kasutusiga on kaks kasutusaastat, kuid see on kaudselt seotud kasutuskoha vee karedusest ja keemilisest koostisest. Anoodvarda järgmise asenduse aja võib määrata ülevaatusel põhjal. Laske anoodvarras puhastada ja asendada uuega selle eest vastutaval ettevõttel. Boileri tühjendamise ajaks tuleb avada valamu segisti kuumaveekraan, sest paagis moodustuv alarõhk takistab vee väljumist.



Bakterite (nt Legionella pneumophila) tekke vältimiseks on mitmejärgulises boileris soovitatav vajaduse korral suurendada aeg-ajalt kuuma tarbevee temperatuur vähemalt 70 °C-ni. Samuti võib kasutada muid kuuma tarbevee süsteemi desinfitseerimise meetodeid.

2.6 VARUOSAD

- Magneesiumanood
- Kontaktermomeeter

Varuosade tellimisel esitage boileri andmesildil toodud osa nimetus, mudel ja mudeli number.

3 OLULISED NÕUANDED

3.1 OLULISED NÕUANDED



Garantiikaart on kehtetu, kui sellel ei ole elektripaigalduse ja toruühenduse teinud volitatud ettevõtte kinnitust.

Kontrollige korrapäraselt magneesiumanoodi seisukorda ja vahetage seda vajaduse järgi.

Boileri ja kaitseklapi vahele ei tohi paigaldada ühtegi sulgemisklappi. Kõik kuuma vee väljalasked peavad olema ühendatud segistitega.

Enne boileri esmakordset veega täitmist on soovitatav pingutada paagi ääriku kinnitusmutreid.

3.2 PAIGALDUSNÕUDED



Nii elektri- kui ka veesüsteem peavad olema kooskõlas asukohariigis kehtivate asjakohaste määruste ja nõuetega.

3.3 PAKENDI JA KASUTUSKÕLBMATU SEADME KÕRVALDAMINE

Boileri tarnepakendi tagastamise ja pakkematerjali ringlussevõtu tagamise eest on tasuta teenustasu. Teenustasu maksti seaduse nr 477/2001 ja selle täienduste kohaselt ettevõttele EKO-KOM A.S. Ettevõtte kliendinumber on F06020274. Viige boileri pakend kohaliku omavalitsuse määratud jäätmekäitluskeskusesse. Pärast boileri kasutamise lõpetamist viige tühjenatud ja lahtivõetud kasutuskõlbmatu boiler vanametalli käitluskeskusesse (kogumiskohta) või pöörduge tootja poole.



7-2015