



KASUTUSJUHEEND



SEINALE PAIGALDATAV
ELEKTRIKATEL
ATTACK

ATTACK ELECTRIC

EASY 8

Sisukord

1. Üldinformatsioon

1.1 Kirjeldus ja kasutamine.	3
1.2 Katla eelised.	3
1.3 Tähtsad juhised ja nõuanded.	3
1.3.1 Paigaldamine.	3
1.3.2 Käivitamine.	4
1.3.3 Katla kasutamine.	4
1.3.4 Ohutus.	4
1.4 Peamised mõõtmised	5
1.5 Tehnilised andmed.	6
1.6 Katla ülesehitus.	7
1.7 Funktsioonide kirjeldus	8
1.7.1 Tehniline kirjeldus.	8
1.7.2 Katla tööpõhimõte.	8
1.7.3 Juhtplokki ja juhtpaneeli.	8
1.7.4 Katla kaitsefunktsioonid.	8
1.7.5 Katla ohutusfunktsioonid.	8
1.8 Elektriskeem.	9,10

2. Katla kasutamine

2.1 Juhtpaneel.	11
2.2 Sisse/välja lülitamine.	11
2.3 Töörežiimid.	11
2.3.1 Kütterežiim (küttevete soojendamise).	11
2.3.2 Tarbevee kütmise režiim.	12
2.3.3 Suverežiim.	12
2.3.4 Ooterežiim.	13
2.4 Katla parameetrite seadistamine.	13
2.5 Rikked, veateated.	14

3. Paigaldamine

3.1 Normid ja määrused.	14
3.2 Katla paigutus.	14
3.3 Katla seinale riputamine.	14
3.4 Katla elektriühendused.	14
3.4.1 Katla vooluvõrku ühendamine.	14
3.4.2 Toatermostaadi ühendamine.	15
3.4.3 3-tee ventiili mootori ühendamine.	15
3.5 Küttesüsteem.	15
3.6 Paisupaak.	15
3.7 Töörõhk.	16
3.8 Ringluspump.	16

4. Katla seiskamine.

5. Hooldamine.

6. Katla komplektsus.

7. Transport ja hoiustamine.

8. Garantii taotlemine

9. Katla töö lõpetamine.

10. Lisad.

10.1 Toatermostaadi paigutamine.

10.2 Juhtploki skeemid.

Hea klient,

Te olete soetanud tänapäevase otseküttega elektrikatla Electric Easy firmalt ATTACK. Me usume, et meie toode teenib teid hästi ja kaua. Selleks on vaja, et te loete läbi kasutusjuhendi ja täidate nõudeid, mis on esitatud katla võimalikult pikaajaseks ja probleemidevabaks töötamiseks. Toote vastavusdeklaratsioon anti välja tootja poolt, vastavalt direktiividele 2004/108/EC, 2006/95/EC.

Põhilised tunnused

- ↑ ATTACK-i katel on mõeldud vee kütmiseks. Seinale paigaldatav katel arendab võimsust kuni 7,5kW ning sobib nii korterisse kui ka eramusse.
- ↑ Katelt võib ka kasutada koos akumulatsioonipaagiga.

Katla eelised

LIHTNE KASUTADA - Teie uus katel töötab automaatselt. Pärast paigaldamist asjatundjate poolt, ei ole vajadust teha mingeid lisaseadistusi. Katel kohandub ise Teie kütmiss vajadustega.

MÕÖTMED - Teie uus katel on mõõtmete poolest väga väike.

Meeldetuletus! Et hoida küttekulusid madalana, kasutage toatermostaati ja soojustage maja korralikult, vähendamaks soojakadusid.

1. Üldinformatsioon

1.1 Kirjeldus ja kasutamine

Seinale riputatav elektrikatel Electric Easy on mugav lahendus sundringlusega küttesüsteemidele vee kütmiseks. Vett soojendatakse kütteelemendiga, mille võimsus on 7,5kW. Kütteelement koosneb kolmest osast, iga osa võimsus on 2,5kW. Kütmist juhib PID regulatsiooniga juhtplokk. PID reguleerimine kindlustab kõrge efektiivsuse, vähendades möödapanekuid kütteelemendi võimsuse reguleerimisel ja sellega kaasneval ülekütmisel. Katelt saab reguleerida ka toatermostaadiga. Võimalik on ka tarbevee soojendamine eraldi akumulatsioonipaaki, kasutades 3-tee ventiili koos mootoriga.

1.2 Katla eelised

- ↑ väikesed mõõdud, tänapäevane disain
- ↑ kõrge kasutegur 99 %
- ↑ vaikne töötamine
- ↑ displeil kuvatav informatsioon

- ↑ automaatne katla võimsuse reguleerimine
- ↑ sujuv katla võimsuse reguleerimine kütteelemendi osalise sisse-/väljalülitamisega
- ↑ kütteelemendi osade varieeruv kasutamine, pikendamaks katla tööiga
- ↑ diagnostikasüsteem tuvastamaks tõrkeid katla töös
- ↑ integreeritud manomeeter
- ↑ Ooterežiim katla seiskamiseks, kuid kaitsefunktsioonide töölejätmiseks
- ↑ kaitsefunktsioonid:
 - Külmutamise vastane kaitse
 - Kinnikiilumise vastane kaitse
 - Ülekuumenemise vastane kaitse
 - Ala- ja ülerõhu vastane kaitse
- ↑ reguleeritud pumba töö
- ↑ akumulatsioonipaagi kasutamise võimalus
- ↑ toatermostaadi kasutamise võimalus
- ↑ erinevad vooluvõrku ühendamise võimalused:
 - 1x 230 V või 3x 230/400 V
- ↑ automaatne küttesüsteemi õhutamise

1.3 Tähtsad juhised ja nõuanded

- ↑ Seoses katla paigaldamise, käivitamise ja kasutamisega on vajalik täita tootja poolt määratud juhiseid ja nõuandeid. Tähelepanelikult peab lugema läbi nii kasutusjuhendi kui ka garantiitingimused.
- ↑ Kontrollige üle, et katlaga oleks kaasas kõik komplekti kuuluvad osad.
- ↑ Kontrollige üle, et katla tüüp vastaks Teie poolt soovitudle.

1.3.1 Paigaldamine

- ↑ Ohutu ja ökonoomse töötamise tagamiseks on vajalik nõuetelevastava küttesüsteemi projekti olemasolu, mis on koostatud selleks volitatud isiku või firma poolt.
- ↑ Katla paigaldamist võib teostada ainult selleks volitatud isik või firma.
- ↑ Katla peal ega 100mm raadiuses katlast ei tohi hoiustada kergestiühtivaid esemeid või materjale.
- ↑ Katel tuleb paigaldada selleks ettenähtud kohta - seinale.
- ↑ Katla ühendamisel veesüsteemi ärge unustage tihendeid.
- ↑ Katla pealevoolul on vajalik filtri olemasolu ning ühendused veesüsteemiga peavad olema tehtud sulgeventiilidega.
- ↑ Paigaldamisel on vaja arvestada, et katla ümber tuleb jätta vähemalt 100mm vaba ruumi ning katla kohale vähemalt 400mm vaba ruumi.

1.3.2 Käivitamine

- ↑ Katla käivitust võib teha ainult selleks volitatud isik või firma, kellel on olemas vastav luba tootjalt.
 - ↑ Katelt käivitanud isik või firma peab garantiiperioodi jooksul teostama parandusi ja kõrvaldama ilmnunud defektid. Kui seda firmat enam ei ole, siis teeb seda mõni teine firma, kellel on olemas vastavad volitused.
 - ↑ Katelt käivitades, on seda käivitav isik kohustatud:
 - ↑ kontrollima katla elektri- ja veeühendusi
 - ↑ kontrollima kõiki katla funktsioone
 - ↑ informeerima kasutajat katla kasutamise ja hooldamise kohta
 - ↑ informeerima kasutajat katla ümber jäetava vaba ruumi kohta vastavalt direktiividele ČSN 061008 ja ČSN 730823
 - ↑ Et täita nõudeid katla ohutu ja ökonoomse toimimise kohta, on vajalik täita järgnevaid tingimusi:
 - ↑ kontrollida tuleb elektrivõrgu pinget, et see vastaks katla tüübile sobiva pingega
 - ↑ paigaldamist teostav isik või firma peab kindlustama, et katla paigaldamine ning küttesüsteem vastaks selle kohta kehtivatele nõuetele ja seadustele
 - ↑ elektrikatelt paigaldades on vajalik nõuetekohase projekti olemasolu nii küttesüsteemi kui ka elektrisüsteemi jaoks
 - ↑ katelt tohib paigaldada ainult projektis ettenähtud keskkonda kui ka ettenähtud eesmärgiks
 - ↑ katla juhendis mitte ettenähtud toimingute tegemine või muul viisil katlaga manipuleerimine on keelatud! Katla kaitseelementide eemaldamine on rangelt keelatud!
- Kui juhendis ettenähtud nõudeid ei täideta, siis kaotab garantii kehtivuse!



MÄRKUS! Kui Te viite katla külmast keskkonnast soojemasse keskkonda (kui katel on seisnud miinuskraadidega väljas ja Te tahate seda sisetingimustesse paigaldada), siis oodake enne paigaldamist umbes 2 tundi, et katel soojeneks üles ja tekkinud kondents jõuaks aurustuda.

1.3.3 Katla kasutamine

- ↑ Katelt võib kasutada ainult täiskasvanud inimene juhendis määratud nõuete järgi. Esmane käivitus tuleb ikkagi teha volitatud isiku või firma poolt.
- ↑ Igasugune manipuleerimine, kasutamine ja hooldamine, mis ei ole juhendis ettenähtud, on lubamatu! Tootja ei vastuta kahjude eest, mis on tekkinud katla väärkasutamisega!
- ↑ Tootja soovib katelt perioodiliselt kontrollida, näiteks paar kuud enne kütteperioodi. Hooldust võib teostada ainult selleks volitatud isik või firma. Nimekiri hooldusetappidest on leitav juhendis peatükis „Hooldus”.
- ↑ Tootja lubab katlaga kasutada ainult potentsiaalivaba väljundiga toatermostaati. Katla käivitaja vastutab garantiikaardi täitmise ja allkirjastamise eest.
- ↑ Kui te avastate rikke või mõne defekti katla elektrisüsteemis, ärge mingil juhul üritage seda ise kõrvaldada! Ühendage katel vooluvõrgust lahti ja võtke ühendust katla müüjaga.
- ↑ Katelt ei tohi kasutada teistel eesmärkidel kui nendel, mis on juhendis välja toodud.

1.3.4 Ohutus



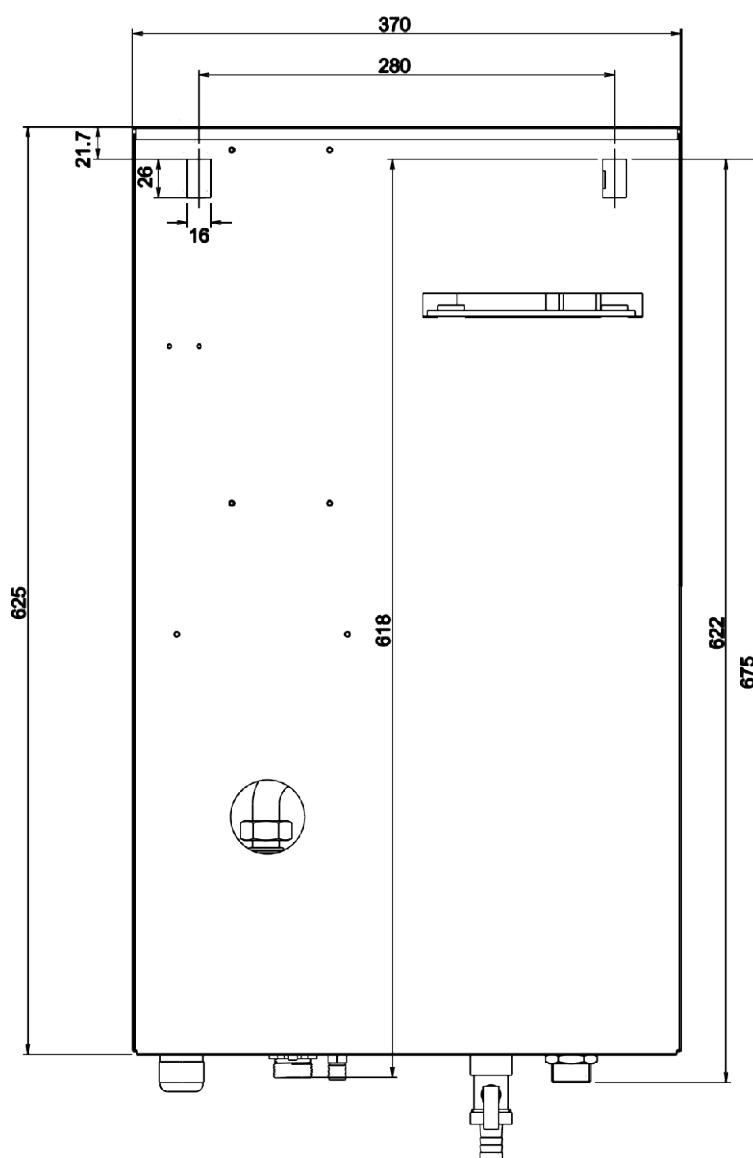
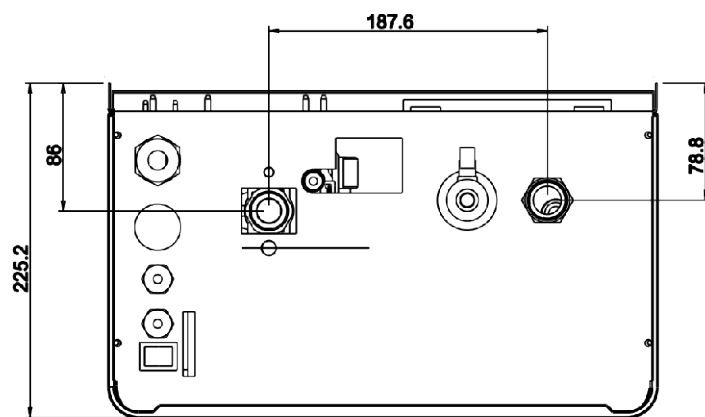
Ärge hoiustage katla läheduses kergesti süttivaid või plahvatusohtlikke materjale, kemikaale jms.

Tulekahju korral:

Vastavalt võimalustele ühendage katel vooluvõrgust lahti või katkestage vool elektrikilbis.
Kustutage tuli tulekustutiga.

1.4 Peamised mõõtmed

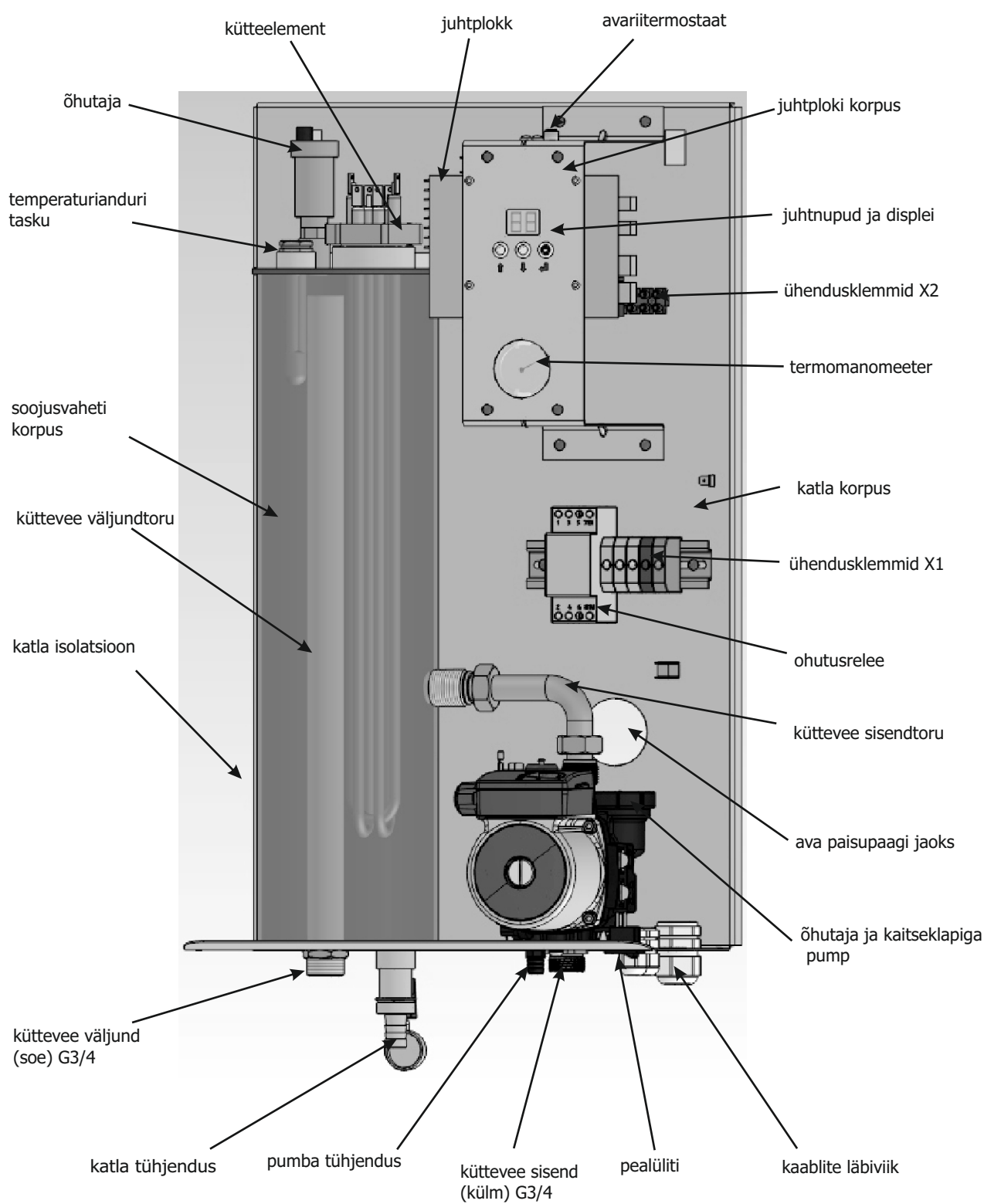
Mõõtmed millimeetrites.



1.5 Tehnilised andmed

Katla tüüp	Ühik	ATTACK ELECTRIC EASY 8
Elektrilised parameetrid		
Koguvõimsus	kW	7,5
Nominaalne soojusvõimsus	kW	7,5
Nominaalne voolutugevus	A	3x12 / 1x36
Pinge	V	3x250/400 V+N+PE/50 HZ 1x250 V+N+PE/50 Hz
Maksimaalne voolutugevus	A	3x16 / 1x40
Pumba võimsus	W	60
Pealüliti	A	3x16 / 1x40
Kaitsme nominaalne voolutugevus	A	0,315
Mehaanilised parameetrid		
Mehaaniline relee eluaeg	-	1 000 000 tsüklit
Elektriline relee eluaeg		250 000 tsüklit, 16 A, 250 V
Laius	mm	370
Kõrgus	mm	625
Sügavus	mm	225
Katla kaal ilma veeta	kg	19
Keskkonna nõuded		
Minimaalne rõhk katlas	bar	0,4
Maksimaalne rõhk katlas	bar	3
Töörõhk (soovitav)	kPa	100
Pump	-	CESAO 3
Maksimaalne küttevee temperatuur	°C	80
Kaitsetermostaadi rakendumistemperatuur	°C	100
Katla vee maht	l	5,8
Keskkonna tüüp ČSN 332000-3	-	AA5, AB5
Kasutegur nom. võimsusel	%	99
Toitekaabli ristlõikepindala (vask)	mm ²	3x2,5 / 1x6
Toitekaabli ristlõikepindala (alumiinium)	mm ²	3x4 / 1x10
Paisupaak	l	pole komplektis, maht graafikult punktis 3.6
Ümbritsev temperatuur	°C	0 - 40
Hoistamise/transpordi temperatuur	°C	-30 - +70
Elektromagnetiline temp.	-	EN 55014, EN 50082-1
Niiskus	%	0 ÷ 90 ilma kondensatsioonita
Reguleerimine		
Mõõtetäpsus	%	< 1
Keeva vee reguleerimise täpsus	°C	± 1
Reguleerimistüüp	-	PI
Muu		
Kaskaadjuhtimine	-	kaskaadregulaatoriga
Hoolduspistik	-	6 PIN
Max.katelde arv kaskaadis	-	vastavalt kaskaadregulaatorile

1.6 Katla ülesehitus



1.7 Funktsioonide kirjeldus

1.7.1 Tehniline kirjeldus

Katel on disainitud vastavalt kehtivatele nõuetele ja seadustele ČSN EN ja IEC. Katla arendamisel olid prioriteetideks katla ohutus, energiasäästlikkus ja madal müratase.

1.7.2 Katla tööpõhimõte

Katla sees on soojusvaheti kus soojendatakse vett elektrilise kütteelemendiga. Sõltuvalt soojavajadusest lülitatakse sisse kas 1, 2 või 3 elemendi osa saavutamaks võimsust vastavalt 2,5 kW, 5 kW, või 7,5 kW. Vesi ringleb katlas pumba abil. Katla ohutuseks on töös mitu üksteisest sõltumatut andurit. Kogu kütmissprotsess ja pumba töö on juhitud juhtploki poolt, millel on peal nupud ning displei. Pealüliti on katlal täielikuks väljalülitamiseks.

1.7.3 Juhtplokki ja juhtpaneel

Juhtplokil on mitmeid funktsioone, mis kindlustavad katla töö, nagu näiteks:

↑ ohutusfunktsioonid, mis kaitsevad ohtlike olukordade eest

↑ kasutajafunktsioonid, mida määrab kasutaja

↑ põhilised tööfunktsioonid, mis on juhtplokis ja mida kasutaja muuta ei saa

Juhtplokki töötab alljärgnevate signaalide põhjal:

↑ sooja vee temperatuur (NTC andur)

↑ minimaalne töö rõhk (230V rele)

↑ maksimaalne töö rõhk (230V rele)

↑ toatermostaat (24V rele)

↑ tarbevee nõudlus (230V rele)

Juhtplokki juhib:

↑ 3 kütteelementi

↑ pumba tööd

1.7.4 Katla kaitsefunktsioonid

Külmumisvastane kaitse

↑ See funktsioon kaitseb katelt külmumise vastu ja on aktiivne ooterežiimil.

↑ Ringluspump ja katel käivitatakse, kui kütteevee temperatuur langeb alla 5° C. Sellisel juhul katel soojendab vee kuni 15 kraadini ja lülitub tagasi eelnevasse režiimi.

↑ Kui katel on pealülitist välja lülitatud või katlal puudub elektritoide mõnel muul põhjusel, siis see funktsioon ei ole aktiivne!

Kinnikiilumise vastane kaitse

↑ Aktiveeritakse kui pump või 3-tee ventiil on üle 24 tunni seisnud. See funktsioon väldib pumba ja 3-tee ventiili kinni jäämist ooterežiimil, pikendades sellega detailide tööiga.

↑ Pump käivitatakse iga päev 10 sekundiks.

1.7.5 Katla ohutusfunktsioonid

Juhtplokki

↑ Juhtplokki on töötatud välja vastavate EU määruste järgi ning on sertifitseeritud.

↑ Juhtplokki on kaitstud ala- ja ülepinge korral.

↑ The control unit is protected by system Watch Dog-Timer with time 512 ms against its processor "blocking". In case that the processor is blocking the automatic reset function is activated and then the program is going with all parameters set from the point where it was broken.

Ülekuumenemise vastane kaitse

↑ Katlal on peal kaitsetermostaat, mis rakendub 100° C juures. Ülekuumenemise korral lülitatakse kütteelemendid välja juhtplokist sõltumatult. Ülekuumenemise korral kuvatakse displeil kood E2. Seda viga võib kõrvaldada ainult volitatud isik.

Alarõhu vastane kaitse

↑ Katel on varustatud rõhureleega, mis on reguleeritud 0,4 bar rõhule.

↑ Kui rõhk langeb alla 0,4 bar, siis lülitatakse juhtplokist sõltumatult välja kütteelemendid ning kuvatakse displeil kood E3.

↑ Vea kõrvaldamiseks tuleb kontrollida üle, et kõik toruühendused oleks lekkevabad. Kui süsteemis on leke, tuleb see kõrvaldada ja vett uuesti lisada. Lekke puudumise korral, tuleb kontrollida paisupaaki ning vajadusel ka seda täita. Kui süsteemi rõhk on tõstetud uuesti üle 0,4 bar, hakkab katel taas tööle.

Elektrivõrgu üle- ja alapinge korraline kaitse

↑ Juhtplokki on varustatud funktsiooniga, mis lülitab katla välja kui võrgupinge on alla 150V või üle 250V. Kaitse rakendumist näitab displeil all paremal nurgas vilkuv punkt.

↑ Kui pinge taastub vahemikku 150-250V, lülitatakse katel tööle.

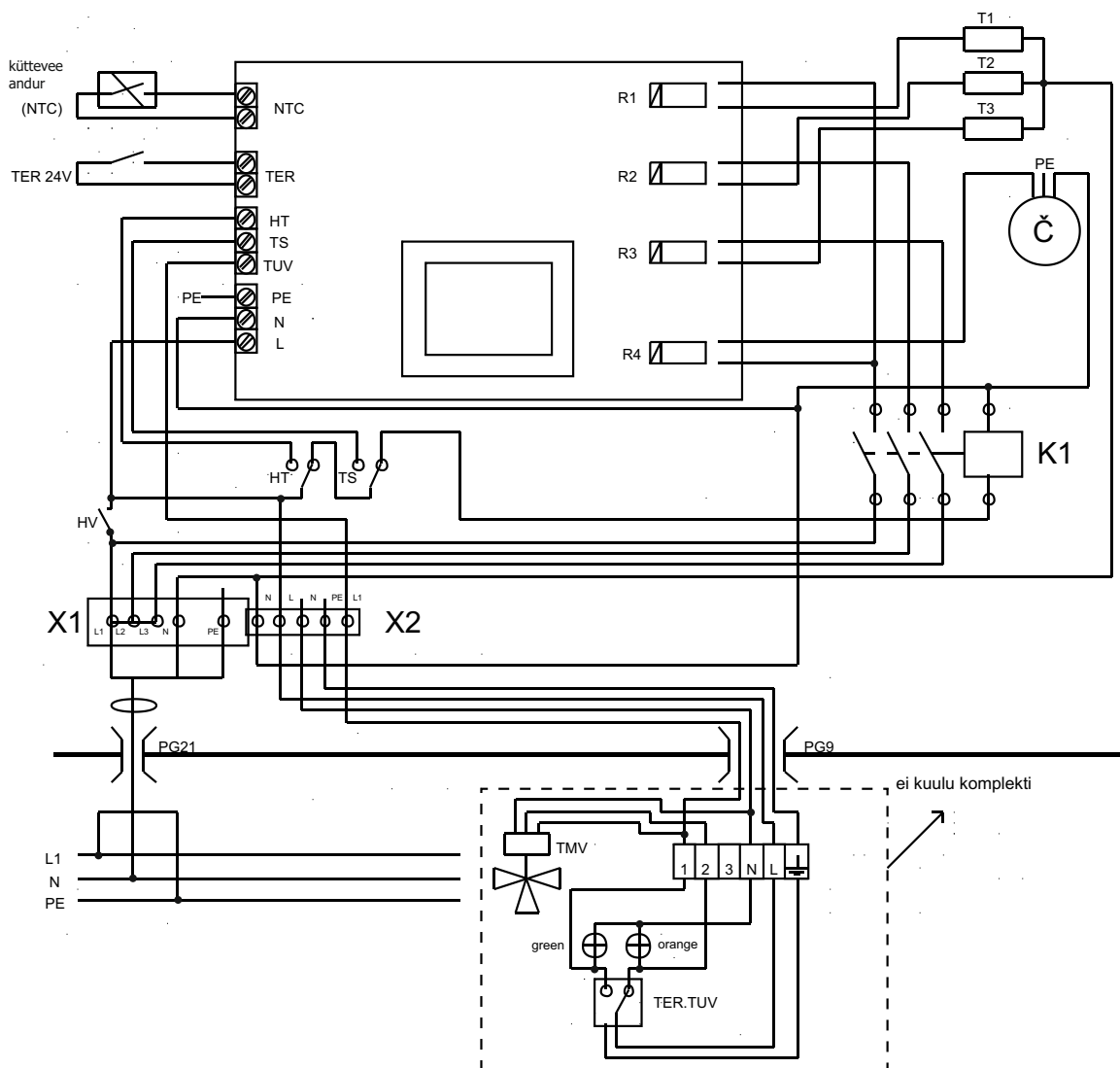
Ülerõhu vastane kaitse

↑ Katlapump on varustatud 3 bar kaitseklapiga. Kui rõhk tööuse üle 3 bar, rakendub kaitseklapp ja üleliigne vesi lastakse klapist välja.

↑ See klapp töötab automaatselt.

1.8 Elektriskeem

Elektriskeem 1x 230 V ühenduse korral

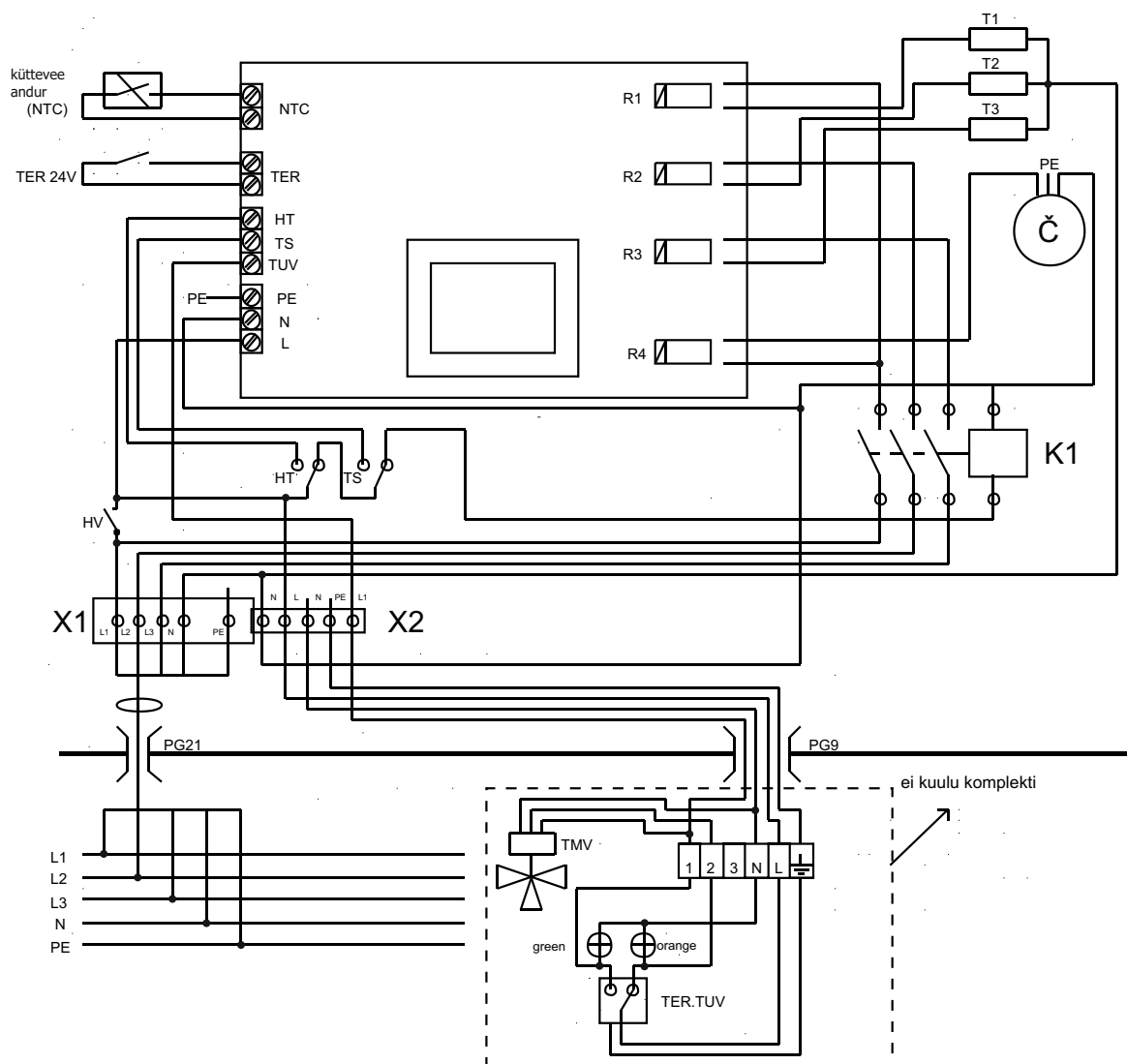


Legend:

NTC - NTC andur
 TER - toatermostaat
 HT - kaitsetermostaat
 TS - rõhurelee
 TUV - tarbevesi
 PE - maandusjuhe
 N - neutraalijuhe
 L - faasijuhe
 HV - pealüiti
 T1 - kütteelement 1
 T2 - kütteelement 2
 T3 - kütteelement 3
 Č - pump

K1 - kontaktor
 X1 - ühendusklemmid 1
 X2 - ühendusklemmid 2
 PG - läbiviik
 TMV - 3-tee mootor
 TER.TUV - tarbevee termostaat
 R1 - 1. kütteelemendi rele
 R2 - 2. kütteelemendi rele
 R3 - 3. kütteelemendi rele
 R4 - pumbarelee

Elektriskeem 3x230/400V ühenduse korral



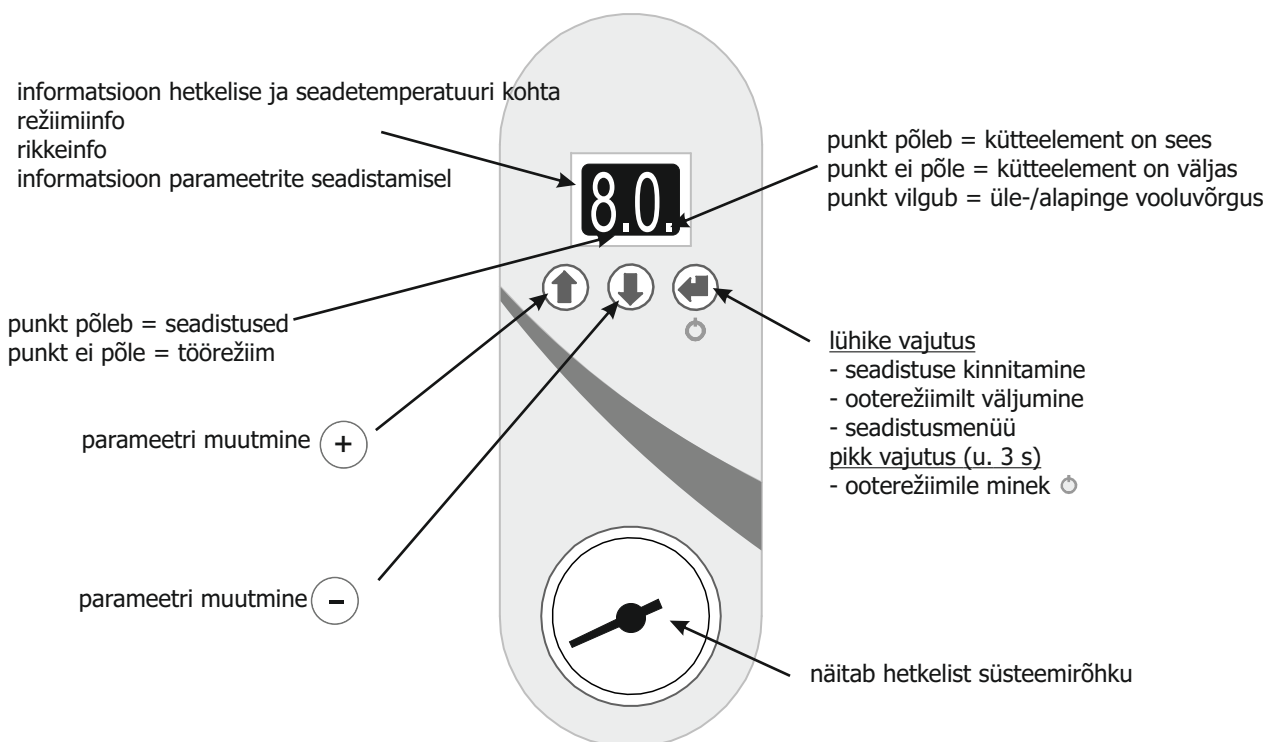
Legend:

NTC - NTC andur
 TER - toatermostaat
 HT - kaitsetermostaat
 TS - rõhurelee
 TUV - tarbevesi
 PE - maandusjuhe
 N - neutraalijuhe
 L - faasijuhe
 HV - pealüliti
 T1 - kütteelement 1
 T2 - kütteelement 2
 T3 - kütteelement 3
 Č - pump

K1 - kontaktor
 X1 - ühendusklemmid 1
 X2 - ühendusklemmid 2
 PG - läbiviik
 TMV - 3-tee mootor
 TER TUV - tarbevee termostaat
 R1 - 1. kütteelemendi rele
 R2 - 2. kütteelemendi rele
 R3 - 3. kütteelemendi rele
 R4 - pumbarelee

2. Katla kasutamine

2.1 Juhtpaneel



2.2. Katla sisse/välja lülitamine

Toimub pealülitist, mis asub katla all paremas ääres (vt. alapunkt 1.6).

Peale katla sisselülitamist kuvatakse displeil järgneb informatsioon:

↑EL - Electric Easy - katla tüüp

↑6A - versiooniteave

↑1.0 - versiooniteave



Katla toitekaabel ja sellega vahetus kontaktis olevad ühendused on voolu all, sõltumata pealülitist! Katkestage vool toitekaablist enne hoolduse/remonttööde tegemist!

2.3 Režiimid

Tähtis teave seadistamiseks:

↑Temperatuuri seadmisel põleb numbritvaheline punkt.

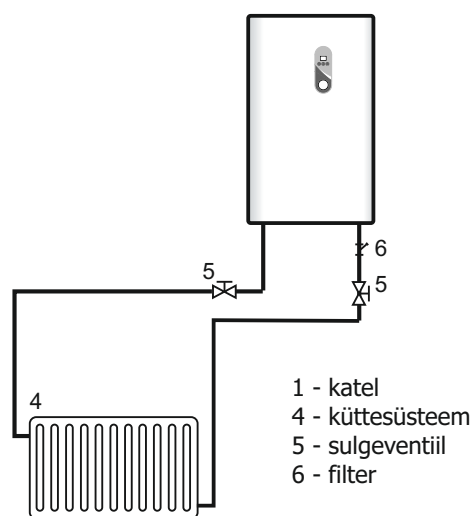
↑Kui seadistamisel ei vajutata ühtegi nuppu 5 sek jooksul, läheb katel seadistuse eelsesse olekusse.

↑⬇️ või ⬆️ nuppu all hoides muutub seadistatav väärtus kiiremini.

2.3.1 Kütterežiim

Displeil kuvatakse hetkelist vee temperatuuri.

Ilma toatermostaadita



- 1 - katel
- 4 - küttesüsteem
- 5 - sulgeventiil
- 6 - filter

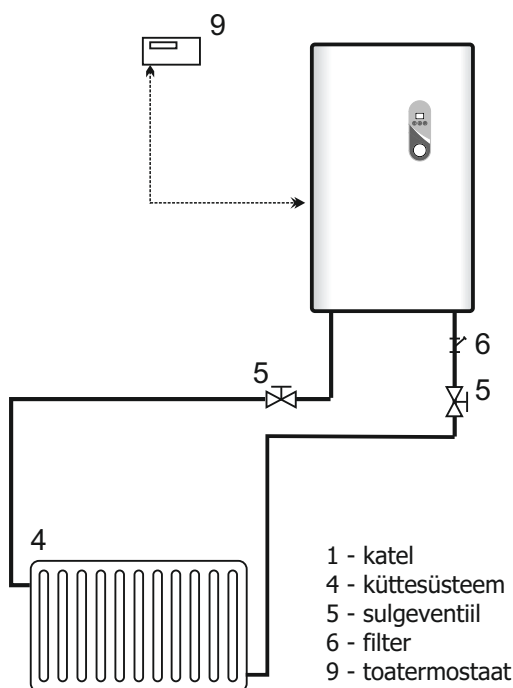
Reguleerimine toimub temperatuuri seadearvu ja hüstereesi järgi.

Kütteevee temperatuuri seadmine:

Seadista soovitud temperatuur juhtpaneelil, kasutades nuppe (seadistamise ajal numbrivaheline punkt põleb) ja kinnita seadistus vajutades nuppu. Peale kinnitamist vilgub seadistatud väärtus displeil. Katel hakkab vett soovitud temperatuurini viima. Kütteevee seadistusvahemik on 30-80°C (kui Te valite temperatuuri alla 30°C, tuleb displeile märge LE - suverežiim. Sellest on võimalik väljuda suurendades temperatuuri.).

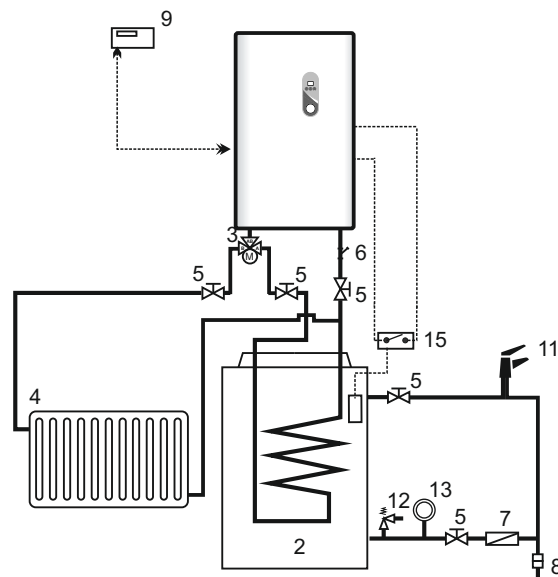
Kui Te ei kinnita seadeväärtust 5 sek jooksul, taastub eelmine seadev.

Toatermostaadiga



Toatermostaadi kasutamisel toimib vee temperatuuri seadistamine nagu ilma termostaadita. Reguleerimine toimub ka sarnaselt, kuni hetkeni kui termostaadi juures saavutatase soovitud toatemperatuur (termostaadis määratud) ja kütmine katkestatakse.

2.3.2 Tarbevee kütmise režiim (displeil **FB**)



- | | |
|------------------------|-------------------------------------|
| 1 - boiler | 8 - vee töötlemine |
| 2 - akumulatsioonipaak | 9 - toatermostaat |
| 3 - 3-tee ventiil | 11 - tarbija |
| 4 - küttesüsteem | 12 - kaitseklapp |
| 5 - sulgeventiil | 13 - paisupaak |
| 6 - filter | 15 - akumulatsioonipaagi termostaat |
| 7 - tagasilöögiklapp | |



Kui temperatuur akumulatsioonipaagis langeb alla termostaadil seatud väärtuse, hakkab katel kütma tarbevett. Kui soovitud temperatuur paagis on saavutatud, lülitab katel ümber kütteevee soojendamise peale. Temperatuur millega tarbevett soojendatakse on 85°C ja seda ei ole võimalik seadistustes muuta.



See töörežiim on automaatne, kasutaja ei saa seda juhtida.

2.3.3 Suverežiim (displeil **LE**)

Katel ei soojenda küttesüsteemi ja toatermostaadile ei reageerita. Sooja tarbevee valmistamine toimib nagu punktis 2.3.2.

Suverežiimi aktiveerimine:



Vähendage juhtpaneelis soovivat kütteevee temperatuuri  nupuga kuni 30° C ja järgmise vajutusega ilmub ekraanile **LE**. Kinnitage valik vajutades  nuppu.

Suverežiimist väljumiseks suurendage soovivat kütteevee temperatuuri  nuppu vajutades sobiva temperatuurini ja kinnitage valik  nupuga. Katel on nüüd kütterežiimis.

2.3.4 Ooterežiim (displeil **PF**)

Katel ei soojenda kütteevee tarbevett. Aktiveeritud on ainult külmumisvastane kaitse (juhul kui see ei ole parameetrist 4 välja lülitatud, vt. 2.4) ja kinnikiilumise vastane kaitse. Soovitame kasutada seda funktsiooni täielikult väljalülitamise asemel, et pikendada pumba tööiga ja kaitsta süsteemi külmumise eest.






Ooterežiimi aktiveerimine:

Vajuta ja hoia all (vähemalt 3 sek, sel ajal on displeil **PI**)  nuppu katel läheb ooterežiimi - displeil **PF**. Režiimist väljumiseks vajutage lühidalt  nuppu.

2.4 Katla parameetrite seadistamine

Parameetrite kokkuvõte:

Parameetrite muutmise:

Lühidalt vajutada  nuppu (katel ei tohi samal ajal olla ooterežiimis ega väljalülitatud). Kasutades ,  nuppe valige parameetri number, mida Te soovite muuta ja vajutage , et seda muuta. Peale muutmist vajutage kinnitamiseks  nuppu ning muudatus salvestatakse.

Kasutaja saab muuta ainult parameetreid 1-4

Parameetrid 5-7 on blokeeritud ja neid tohib muuta ainult selleks volitatud isik.

Parameetrite kirjeldus:

PI - pumba järelkäimise aeg peale kütmise lõpetamist.

↑0 - pump lülitatakse koos kütteelemendiga välja.

↑1 - järelkäimise aeg on määratud parameetriga 2. Pump käib peale kütteelemendi väljalülitamist parameetris 2 määratud aja (minutites).

↑2 - järelkäimise aeg on määratud katlatemperatuuriga parameetris 3. Pump käib peale kütteelemendi väljalülitamist nii kaua kuni katla temperatuur langeb alla parameetris 3 määratud temperatuuri.

PI2 - pumba järelkäimise aeg peale kütte väljalülitamist.

PI3 - katla temperatuur, milleni pump töötab peale kütte välja lülitamist.

PI4 - külmumisvastase kaitse (vt. 1.7.4) sisse/välja lülitamine

PI5 - reguleerimiskonstandi P seadearv, muudetav ainult tootja poolt!

PI6 - reguleerimiskonstandi I seadearv, muudetav ainult tootja poolt!

PI7 - hüstereesi seadearv (°C) (vahe katla temperatuuri ja soovitava temperatuuri vahel, mille ületamisel lülitatakse kütteelement sisse/välja). Muudetav ainult volitatud isiku poolt!

Märge: Hüsteresi suurendades saab vähendada releede poolt sooritatavate lülituste arvu, seega pikendada nende eluiga.

Parameeter	Kirjeldus	Väärtuste vahemik	Tehase-seadistus	Ühik	Kes saab seadet muuta
PI1	pumba järelkäimise aeg: 0=puudub; 1=ajaline järelkäimine; 2=temperatuuriline järelkäimine	0, 1, 2	1	-	kasutaja
PI2	pumba järelkäimise aeg	1 - 30, samm 1	4	min.	kasutaja
PI3	pumba järelkäimise temperatuur	25 - 70, samm 1	40	°C	kasutaja
PI4	külmumisvastane kaitse: 0=ei; 1=jah	0, 1	1	-	kasutaja
PI5	reguleerimiskonstant P	1 - 20	6	-	tootja
PI6	reguleerimiskonstant I	1 - 50	3	-	tootja
PI7	hüsterees	1 - 10	2	°C	volitatud isik.

Γ E - Tehaseseadete taastamine

↑ Kui te olete sisestanud parameetreid valesti, siis on võimalik taastada tehaseseaded. Parameetrite väärtused on märgitud eelnevas tabelis. Taastamiseks teostatavad sammud:

↑ lülitage katel pealülitist välja

↑ hoidke all korraga nuppe:

↑ lülitage katel pealülitist uuesti sisse, hoides all eelmainitud nuppe, kuni displeile ilmub Γ E

↑ vabastage nupud ja katel on seadistatud vastavalt tehaseparameetritele.

2.5 Rikked, veateated

Juhul kui katlal ilmub mõni rike, hakkab displeil vilkuma E koos rikkele vastava numbriga.

Veateadete nimekiri:

veateade	kirjeldus	parandamine	katla töö taastamine
E1	Küttevee temperatuur läinud üle 99° C või temperatuurianur on vigane	Kutsuge hooldustehnik	Automaatne
E2	Ülekuumenemine – katel on kaitsetermostaadi poolt välja lülitatud.	Kutsuge hooldustehnik	Eemaldage kaitsetermostaadi blokeering (ülekuumenemise põhjus peab olema selge)
E3	Rõhukadu – küttesüsteemi rõhk on langenud	Kontrollige süsteemi tihedust (vt. 1.7.5 Alarõhu vastane kaitse)	Automaatne
00	Lahtiühendatud või vale temperatuurianur või temperatuur alla 0° C	Kui temperatuur ei tõuse kutsuge hooldustehnik	Automaatne



Katla rikkeid võivad kõrvaldada ainult kvalifitseeritud isikud!
Juhul kui ilmneb rike, mida on vaja hooldustehnikul parandada, siis ärge üritage seda ise teha.
Elektrilöögi saamise oht!

3. Paigaldamine

3.1 Normid ja määrused

Ohutuks töötamiseks, paigaldamiseks, kasutamiseks ja hooldamiseks vastab katel järgnevatele normidele ja määrustele:

↑ ČSN 06 0310:2006 - Küttesüsteemid ehitistes, projekteerimine ja paigaldamine.

↑ ČSN 06 0830:2006 - Küttesüsteemid ehitistes, ohutus ja kaitsevarustus.

↑ ČSN 06 1008:1998 - Kütteseadmete tuleohutus.

↑ ČSN 07 0240:1993 - Vee- ja madalrõhu katelde põhireeglid.

↑ ČSN 07 7401:1992 - Vesi ja aur energeetilistele seadmetele.

↑ ČSN 33 1310:1990 - Elektrotehnilised reeglid. Ohutusreeglid elektriliste seadmete projekteerimisel ilma elektrilise kvalifikatsioonita inimestele kasutamiseks.

↑ ČSN 33 2000 -... Elektrotehnilised reeglid

↑ ČSN 33 2130:1985 - Elektrotehnilised reeglid.

↑ ČSN 33 2180:1980 - Elektrotehnilised reeglid, elektriseadmete ühendamine.

↑ ČSN EN 50110-1:2005 - Elektriseadmetega töötamine ja nende hooldamine.

↑ ČSN EN 55014:2001 - Elektromagnetilised sobivusnõuded elektriseadmetele.

↑ ČSN EN 60335-1+A55:1997 - Kodu kasutatavate elektriseadmete ohutus.

↑ ČSN EN 61000 -... Elektromagnetiline sobivus (EMC)

↑ Seadus nr. 22/1997 - Tehnilised nõuded toodetele.

↑ Valitsuse direktiiv nr. 178/1997 - Määratud tehnilised nõuded toodetele ja nende korpustele.

↑ Määrus nr. 48/1982 - Põhilised nõuded tehnilisele varustusele, et tagada tööohutus.

3.2 Katla paigutus

Ruum kuhu katel paigutatakse peab vastama normaalkeskonnale AA5/AB5 vastavalt määrusele ČSN 33 2000 3.

Ei ole lubatud paigutada katelt tualettruumi, vannituppa ega pesuruumi kohtades 0, 1, 2, 3 vastavalt reeglile ČSN 33 2000-7-701.

Tuleohutuse seisukohalt tuleks lähtuda reeglist ČSN 06 1008, kus on kirjas minimaalsed vahemaad süttivatest esemetest.

Me soovitame kasutada järgnevaid vahemaid seinadest/laest, et tagada hea juurdepääsetavus kasutamisel ja hooldamisel:

- 500 mm eest
- 600 mm pealt
- 200 mm külgedelt

3.3 Katla seinale riputamine

Katel kinnitatakse seinale 2 kruvi või konksuga, kuhu katel riputatakse korpuses olevate avadega (aukude vahekaugus 280mm).

3.4 Katla elektriühendused

3.4.1 Katla vooluvõrku ühendamine

Katla vooluvõrku ühendajal peab olema vastav kvalifikatsioon ja vastavad load. Sisendpinge ei tohi olla suurem kui katlapassi märgitu.

Voolukaablil peab olema katlaväline pealüliti ja liigpingekaitse ning enne kasutuselevõttu peavad ühendused olema volitatud isiku poolt kontrollitud.

Elektrikatel kuulub seadmete alla, mis on püsivalt elektrivõrguga ühenduses. Katel ühendatakse vastavate kaablitega ühendusklemmide X1 külge (joonis 1.7). Kaablid viiakse katla korpusesse kasutades läbiviike - PG21 on mõeldud voolukaablile ja PG9 teistele kaablitele (toatermostaat, 3-tee mootor).

Soovitatud kaitseautomaatide suurused ja juhtmete ristlõikepindalad:

Ühenduse tüüp	Kaitseautomaadi suurus	Vaskkaabli ristlõikepindala mm ²	Alumiiniumkaabli ristlõikepindala mm ²
3x230/400 V	3x16 A	3x2,5	3x4
1x230 V	1x40 A	1x6	1x10

Suurim kaabli ristlõige ühendusklemmidele on 10mm².

3.4.2 Toatermostaadi ühendamine

↑Toatermostaat tuleb ühendada kahesoonealise kaabliga, mille ristlõige on 0,5-1,5mm² ja pikkus maksimaalselt 25m.

↑Toatermostaadi kaabel ei tohi olla ühes punktis toitejuhtme või mõne teise elekrikaabliga. Minimaalne vahe peab kaablitel olema vähemalt 10mm.

↑Toatermostaadi (24V) ühendusklemmid asuvad juhtploki vasakul küljel ja on markeeringuga TER. Tehasest tulnuna on toatermostaadi klemmid ühendatud sillaga.

3.4.3 3-tee ventiili mootori ühendamine

↑3-tee mootori ühendamine tuleb teha joonisel 1.7 ühendusklemmidele X2. Kaabel peab olema vasest ja vähemalt 1mm² ristlõikepindalaga.

3.5 Küttesüsteem

Küttesüsteemi torustik tuleb teha nii, et väldiks õhumullide tekkimist. Õhueraldajad peavad olema torustiku kõrgeimates punktides ja samuti igal radiaatoril. Torustiku materjaliks soovitame valida vase, kuid võib kasutada ka plastikut ja terast. Plasttorud peavad sobima kuuma veega kasutamiseks ja ei tohi mingil moel reageerida veega. Torustik võib olla projekteeritud nii avatud kui suletud süsteemina (olenevalt tingimustest). Katelt võib kasutada ka põrandaküttega - kütteevee minimaalne temperatuur on 30 °C.

Antifriisi kasutamine

Me ei soovita kasutada antifriisi, tulenevalt selle omadustest - ei ole sobiv katlas kasutamiseks, kuna vähendab soojusülekanne, omab suurt soojuspaisumist, vananeb ja reageerib kummist detailidega. Kui antifriisi kasutamine on vältimatu, siis on lubatud kasutada antifriisi „Alicol Termo”, mis tootja kogemusest ei piira katla tööd.

Kui Te kasutate mõnda muud antifriisi kui eelmainitu, siis garantii kaotab kehtivuse.

3.6 Paisupaak

Paigaldamine

Paisupaak ei ole katlasse integreeritud, mistõttu on vajalik paigaldada eraldiseisev paak küttesüsteemi. Paak tuleb paigaldada katlapumba imipoolele. Tööd peab teostama kvalifitseeritud

Dimensioneerimine

Paisupaak kompenseerib soojuskandja soojuspaisumisest tuleneva mahumuutuse, mistõttu on vaja valida piisavalt suur paisupaak. Paagi suurus on määratud küttesüsteemi projektis. Paagi suurus võib määrata ka alloleva graafiku abil. Soovitatakse valida graafikult saadavast paagi mahust suurem paisupaagi standardmaht. Graafik kehtib tingimusel, et kasutatakse 3 bar kaitseklappi.

Paisupaagi täitmine

Paisupaagil on vaja vahetevahel kontrollida rõhku, mida saab leida järgnevalt:

$$P = 1,2 * \text{küttesüsteemi rõhk}$$

↑Kasutajal on kohustus kontrollida paisupaaki vähemalt üks kord aastas.

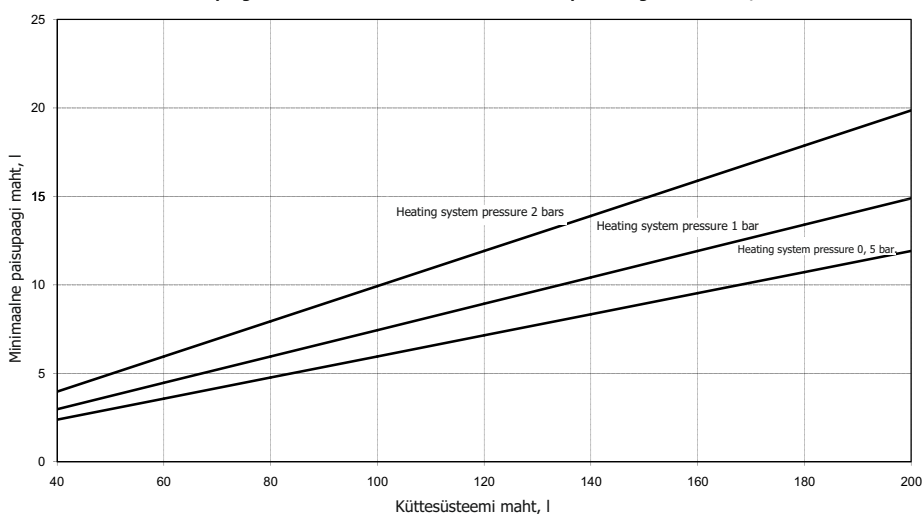
Minimaalne küttesüsteemi rõhk

Minimaalne küttesüsteemi rõhk on kirjas tabelis 1.5. Minimaalne rõhk peab olema märgitud manomeetriskaalale isiku poolt, kes käivitab küttesüsteemi. Vahetevahel on vajalik kontrollida süsteemi rõhku ja lisada vett, kui on lekkinud kuskilt või täita paisupaaki õhuga.

Küttesüsteemi täitmine

Kui küttesüsteem täidetakse 20 kraadise veega, siis peaks süsteemi rõhk olema 0,2 bar minimaalsest rõhust suurem.

Paisupaagi mahu sõltuvus küttesüsteemi mahust temperatuurigradiendile 80/60°C



3.7 Töörõhk

Katla manomeetrile on tarvis märkida töörõhk, kus vahemikus manomeetri nõel liigub. Minimaalne rõhk tuleb märkida panna isikul, kes käivitas süsteemi. Maksimaalne väärtus on suurim rõhk mida küttesüsteem omandab maksimaalse temperatuuri juures.

3.8 Ringluspump

- ↑ Katlal on ringluspump kolme võimsusastmega.
- ↑ Pumba töö on juhitud juhtploki poolt olenevalt katla reguleerimisest ja ohutusfunktsioonidest.
- ↑ Pumba järelkäimisaeg teeb võimalikuks katlasse akumuleerunud soojuse välja viimiseks, vähendades nii katla jahtumisest tulenevaid kadusid ja lubjasette teket.
- ↑ Pumba järelkäimisaega on võimalik eraldi seadistada (vt. 2.4).
- ↑ Pump on kaitstud kinnikiilumise eest ooterežiimil. Kui katel on pikemat aega välja lülitatud, soovitame Teil vahetevahel (korra kuus) katelt sisse lülitada.

Ringluspumba elektrilised parameetrid

Töötamise aste	P ₁ (W)	I (A)
1	50	0,22
2	60	0,27
3	70	0,31

P1 - pumba võimsus
I - vool

4. Katla seiskamine

- ↑ Kui on tarvis katelt seisma jätta, lülitage see välja katla pealülitist või elektrikilbist.
- ↑ Soovitused hooldamiseks/parandamiseks:



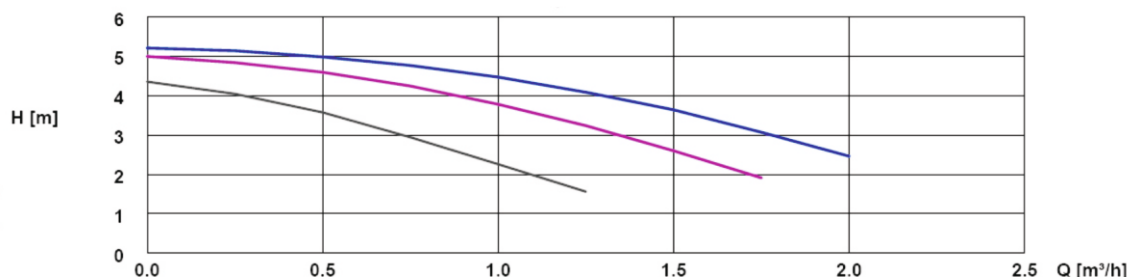
Enne tööde alustamist ühendage katel vooluvõrgust lahti.

Rikkeid tohib parandada ainult kvalifitseeritud inimene!



**Hoiatus!
Elektrilöögi saamise oht!**

Pumba Grundfos Cesao 3 karakteristikud



5. Hooldus

Korralised hooldused aitavad ennetada võimalikke probleeme. Me soovime sooritada katlal täishoolduse enne kütteperioodi algust. Kasutajal ei ole lubatud katla katet eemaldada. Kasutajal on lubatud puhastada katelt väljastpoolt, lisada vett ja pumbata paisupaaki vastavalt vajadusele.

Hoolduse korral vaatab tehnik üle elektriühendused ja komponendid katlas, kontrollib lekete olemasolu ja vee hulka katlas, kontrollib paisupaaki, puhastab vajadusel mudafiltri, kontrollib üle pumba ning 3-tee ventiili ja katla käivitumist. Samuti ka kütteelementide töökorra ja ohutuselemendid.

6. Katla kompleksus

Katel toimetatakse kohale kokkupanduna.

Katla komplekt koosneb:

- ↑ kokkupandud katlast
- ↑ kasutusjuhendist
- ↑ garantiikaardist
- ↑ kaabli läbiviikudest
- ↑ seinakronsteinist

Katlega ei tule kaasa:

- ↑ ühenduskaablid
- ↑ kinnitusvahendid (kruid, tüüblid)

7. Transport ja hoiustamine

- ↑ Transpordi ajal on katel kaitstud pakendi poolt. Transpordi ja hoiustamise ajal on vajalik kõrvaldada magnetväljade mõju pakendile.
- ↑ Pakend ei tohi saada tugevaid põrutusi ja katelt ei tohi enne paigaldamist pakendist välja võtta.
- ↑ Hoiustamisel on tarvis tagada järgmised keskkonnatingimused (keskkond ei tohi olla agressiivne, temperatuur vahemikus 5-50° C, niiskus kuni 75 %, ei tohi olla bioloogiliste tegurite, löökide ja vibratsiooni poolt mõjutatud).

8. Garantii taotlemine

- ↑ Kui olete avastanud katla välimuses või katla toimimises defekte, siis palume Teil neid ise mitte kõrvaldama hakata.
- ↑ Palume taodelda garantiid firmalt, mille käest ostsite oma katla.
- ↑ Defekt peab vastama garantiinimekirjale.
- ↑ Taotlust ei võeta vastu kui see ei vasta tingimustele.

9. Katla töö lõpetamine

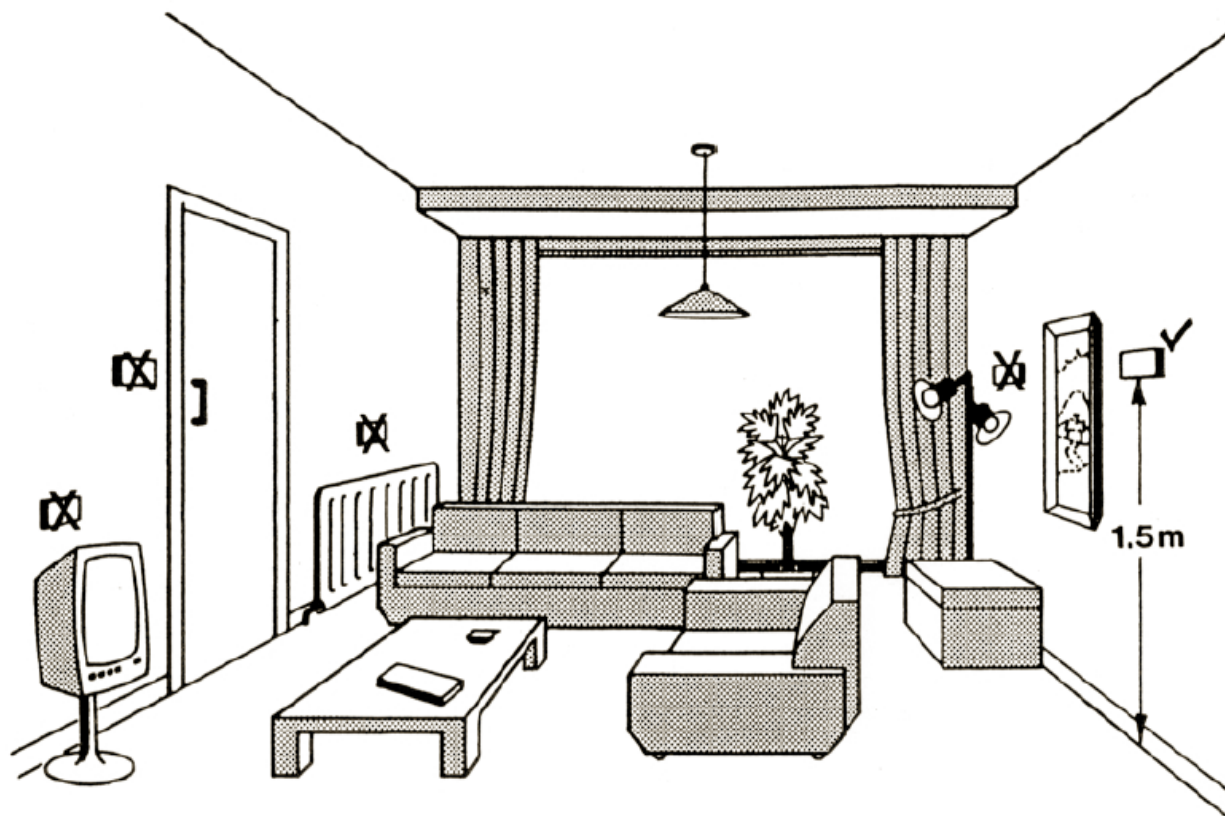
Jäätmete taaskäitlus

- ↑ Vabanege jäätmetest keskkonda säästvalt (pakend).

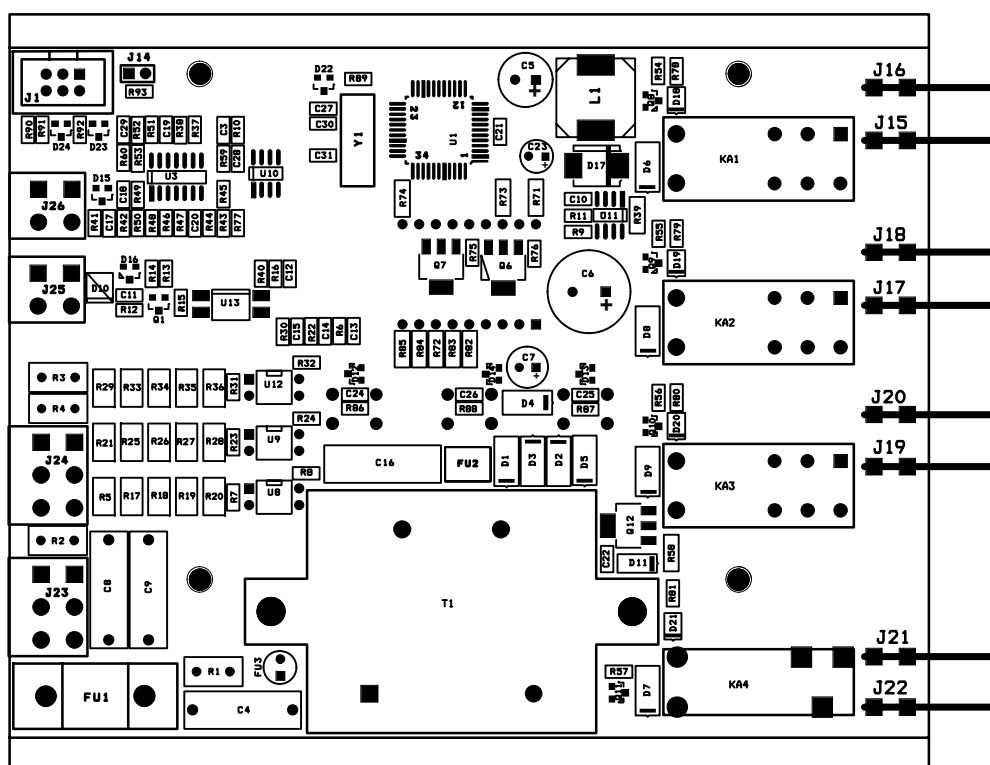
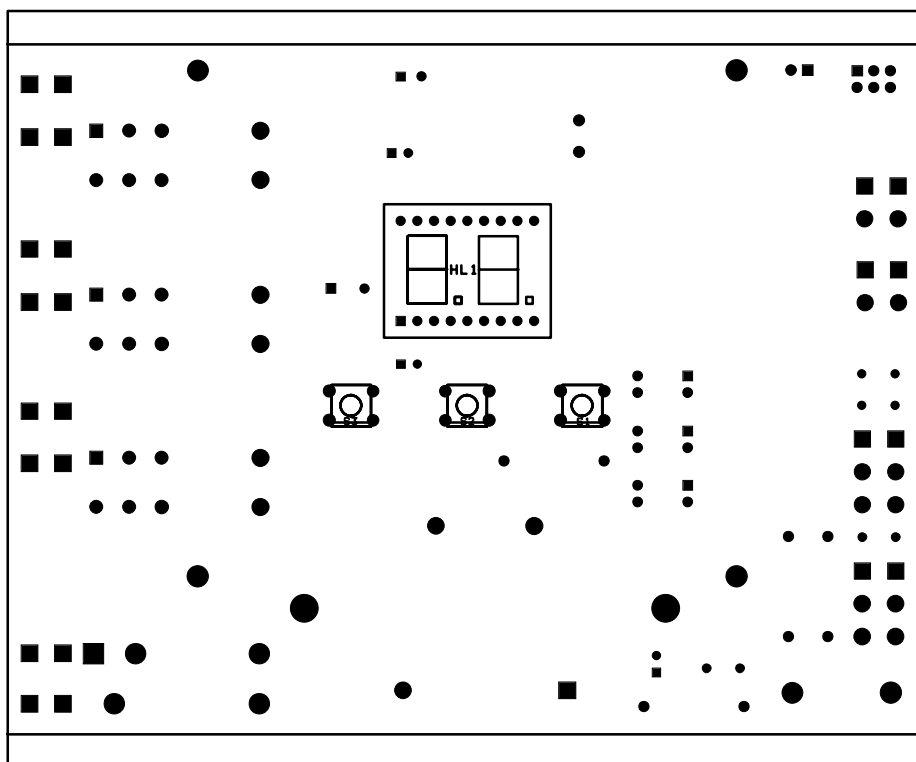
Katla taaskäitlemisel tuleb toimida vastavalt riiklikele nõuetele.

10. Lisad

10.1 Toatermostaadi paigutamine



10.2 Juhtploki skeemid



KATLA ESMASE KÄIVITAMISE PROTOKOLL

Seerianumber.....

Esmase käivitamise kuupäev.....

Töid teostanud firma/isik:

.....

Pitsat/allkiri

.....

Kliendi andmed

Nimi:

.....

Aadress:

.....

Telefoni nr:

.....

Kohustuslik katla kontroll peale esimest aastat

Kuupäev:.....

Kontrollija allkiri/tempel:

Kohustuslik katla kontroll peale teist aastat

Kuupäev:.....

Kontrollija allkiri/tempel:

Kohustuslik katla kontroll peale kolmandat aastat

Kuupäev:.....

Kontrollija allkiri/tempel:

ATTACK Electric Easy 8 kontrolli ja kompleksuse protokoll

Katla seerianumber:

Katla tüüp:

Selle sertifikaadiga toode vastab esitatud tehnilistele standarditele ja tehnilistele tingimustele.

Toode on valmistatud kindla projekti järgi ja vastab nõutud kvaliteedile ning on saanud heakskiidu.

Tehniline inspeksioon

Kuupäev:

Allkiri ja pitsat:

Tootja:



**ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5
038 61 Vrútky
SLOVAKIA**

**Tel: 00421 43 4003 101
Fax: 00421 43 4003 106
E-mail: kotle@attack.sk
export@attack.sk
http: www.attack.sk**



Výrobca ATTACK, s.r.o. si vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia.
ATTACK, s.r.o. producer reserves the right to change technical parameters and dimensions of boilers without previous warning.
Der Hersteller ATTACK, s.r.o. behält sich das Recht der technischen Veränderungen an Produkten ohne eine vorige Warnung.
Исполнитель ATTACK оставляет за собой право изменения технических параметров и размеров котла без предыдущего предупреждения.
Le producteur ATTACK Srl. réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent.
Productor ATTACK, s.r.o. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.
ATTACK, s.r.o. jätab endale õiguse muuta katelde tehnilisi parameetreid ja mõõtmeid ilma eelneva hoiatuseta.