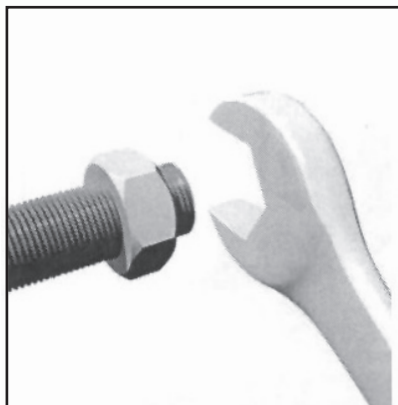


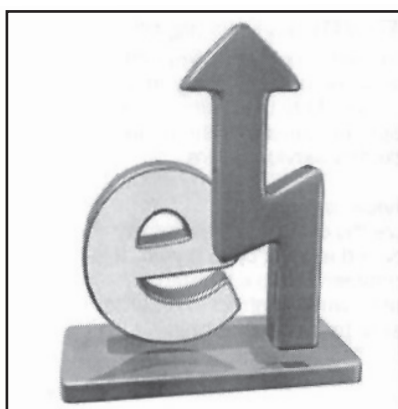
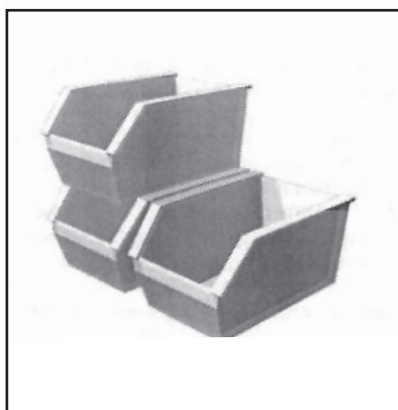


E5.450 G/F-ET
E5.600 G/F-ET

**Elektroonilise juhtimisega
moduleeriv gaasipõleti**



Kasutusjuhendid
Volitatud spetsialistile
Gaasipõletid 2–28



Varuosade nimekiri..... 13 020 220

**Elektri- ja hüdraulikaskeemid
ja joonised** 13 014 602

Ülevaade

Sisukord

Ülevaade

Sisukord, tähtsad märkused	29
Põleti kirjeldus	30
Tehnilised andmed, võimsusskeemid	31
Gaasiseadme paigalduskoha valimine	32
Möödud	33
Surveventiili paigaldamine	34

MPA 22 põleti juhtseadme ülevaade

Funktsioonide kirjeldus	35
Ekraan ja juhtseade	36
Programmeerimisstruktuur	37

Paigaldamine

Põleti paigaldamine	38
Kontrollimine / seadistamine	39
Põletipea maagaasile / propaangaasile	39
Surveventiili paigaldamine	40
Gaasitoide	40
Elektritoide	41

Ettevalmistamine

Põleti seadistusandmed	42
Gaasi rõhu monitor / õhurõhu monitor, eelseadistamine, gaasi rõhu regulaator	43
Testimine enne käivitamist	44
Seadme enesetestimine	45
Ligipääs seadistusrežiimi	45
Seadistusrežiim	46–49
Gaasi rõhu lüliti, õhurõhu lüliti seadistamine, õige toimimise kontrollimine	50
Põleti juhtimine	51
Õhu sissevõtuava kate	52

Teenindus

Hooldus	53–54
Veaotsing	55

Forsseeritud tömbega gaasipõletite vastavusdeklaratsioon

Meie, CEB, F-74106 ANNEMASSE
Cedex, deklareerime ainuvastutusel,
et tooted

E5.450 G/F-ET
E5.600 G/F-ET

vastavad järgmistele standarditele:

EN 50165
EN 55014
EN 60335
EN 60555-2
EN 60555-3
EN 676

ja on kooskõlas järgmiste direktiivide nõuetega

89 / 396 / EWG	gaasiseadmed
89 / 336 / EWG	EMC direktiiv
73 / 23 / EWG	madalpinge- seadmete direktiiv
92 / 42 / EWG	tööefektiivsuse direktiiv
97 / 23 / EWG	rõhu all olevate seadmete direktiiv

Siinsed tooted kannavad CE
märgistust.

Annemasse, 1. juuni 2004
J. HAEP

Tähtsad märkused

Siinse põleti ehitus ja funktsioneerimine
vastavad EN 676 standarditele.

Kõiki paigaldus-, seadistus- ja hooldustöid
peavad tegema volitatud teenindusette-
võtte spetsialistid, kes peavad kinni pidama
kõikidest vastavatest eeskirjadest, direktiivi-
dest ja spetsifikatsioonidest.

Gaasitorud ja ventiilid tuleb paigaldada
kooskõlas vastavate direktiivide ja eeskir-
jadega (nt DVGW-TRGI 1986/96; TRF 1988;
DIN 4756).

Kõik kasutatavad tihendid ja tihendusma-
terjalid peavad olema vastavalt DVGW-le
(ARGB-KVBG-le Belgia puhul) testitud ja
kinnitatud. Kontrollige tihenditel ja ühen-
duspunktidest võimalike lekete puudumist
sobiva mittekorrodeeriva vahutootega.

Õhutustage gaasitorustik enne esmakord-
set kasutamist. ÄRGE õhutustage ahju
kaudu. Lülitite, piirangu- ja juhtseadmete
hooldust PEAVAD tegema iga seadme
edasimüüjad või nende volitatud hooldus-
spetsialistid.

Originaalvaruosadid võivad vahetada ainult
volitatud teenindusspetsialistid.

EN 676

Forsseeritud tömbega gaasipõleti.

EN 60335-1

Koduseks kasutuseks mõeldud
elektriseadmete ohutus.

Gaasijuhtmed ja ventiilid tuleb
paigaldada kooskõlas DVGW-TRV/
TRGI-ga (gaas).

Paigalduskoht

Põleti ei tohi töötada söövitavate
aurude läheduses (nt
juukselakk, tetraklooretüleen või
süsiniktetrakloriin), tolmustes ja
niisketes ruumides (nt pesuruumides).

Jälgige, et oleks tagatud järgmiste
näitajatega ventilatsiooni sissevõtt:

- kuni 50 kW: 150 cm²
- iga lisa kW puhul: + 2 cm²

Eeskirjad võivad erineda vastavalt
kohalikele seadustele.

Vastu ei võeta järgmistest

**asjaoludest põhjustatud
garantiipretensioone kadude,
kahjustuste või vigastuste osas:**

- lubamatu kasutamine: valesti
paigaldamine ja / või
- algne seadistamine ostja või
kolmanda osapoole poolt, kaasa
arvatud mitteoriginaalsete
varuosade paigaldamine.

Kättetoimetamine ja kasutusjuhendid

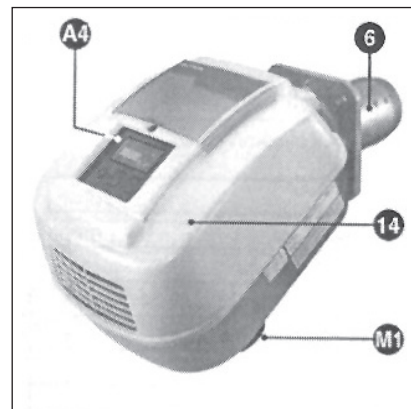
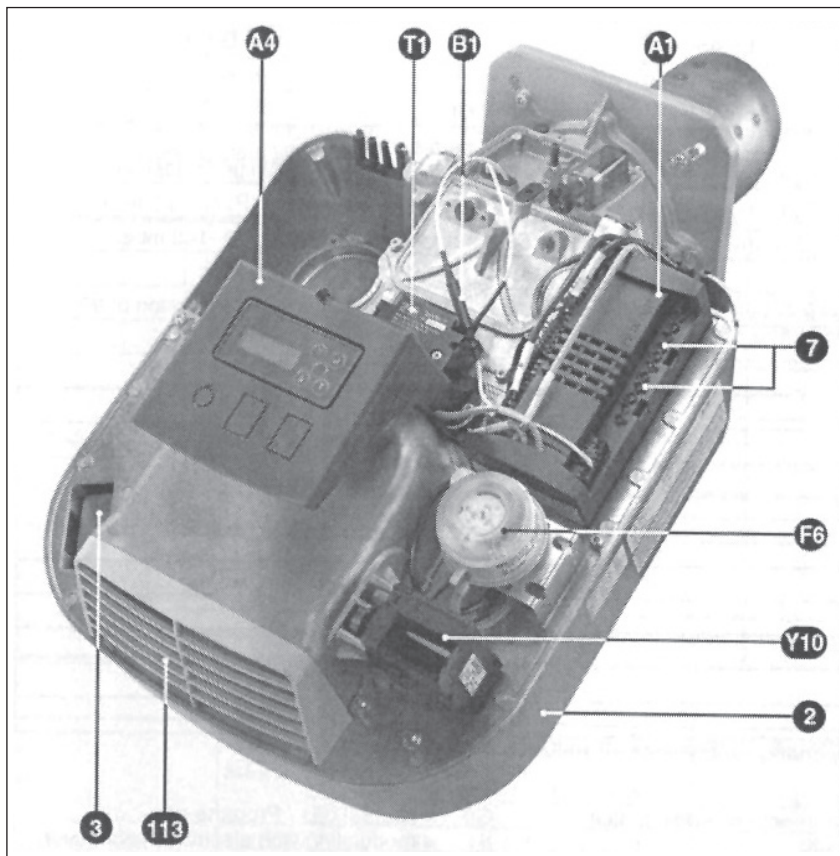
Isik, kes paigaldab põletisüsteemi, peab
andma kasutajale kasutus- ja hooldus-
juhendid mitte hiljem kui momendil,
mil seade antakse kasutamiseks üle.
Neid juhendeid tuleb hoida küttesead-
me läheduses ning need peavad sisal-
dama lähima klienditeenindusettevõtte
aadressi ja telefoninumbrit.

Soovitus kasutajale

Laske süsteemi vähemalt üks kord aas-
tas hooldada volitatud teenindusspet-
sialistil. Soovitatav on sõlmida hooldus-
leping, et tagada probleemivaba töö.

Ülevaade

Põleti kirjeldus



- A1 Põleti juhtpaneel
- A4 Ekraan
- B1 Ioniseerimissild
- F6 Rõhu kontrollseade
- M1 Ventilaatori mootor
- T1 Süütemuundur
- Y10 Ventiili servomootor
- 2 Põleti korpus
- 3 Alusplaadi klamber
- 6 Põleti toru
- 7 Elektriühendus
- 14 Põleti kate
- 113 Õhukarp

Põleti kirjeldus

E5 ... G/F-ET põletid on moduleerivad gaasipõletid elektroonilise ühendusega monoplokk-versioonis. Vastavas võimsusvahemikus sobivad need kasutamiseks kõikide boileritega, mis on ehitatud vastavalt EN 303-le, ja / või kõikige küttegeneraatoritega vastavalt DIN 4784-le või DIN 30697-le. Igasuguseks teisiti kasutamiseks tuleb tootjalt luba taotleda. Sisemise auru taasringlusega segamisseadme eriline ehitus võimaldab väga tõhusat põlemist minimaalse lämmastikoksiidi eraldumisega.

Paketi koostis

Põletikomplekt tarnitakse kolmes erinevas pakendis:

- Põleti koos kasutusjuhenditega, varuosade nimekirjaga ja boileriruumi teabelehega.
- Segamisseade servatihendi ja kinnituskruviga.
- Gaasisüsteem gaasi ventiilmooduliga, seade koos filtriga, ühendusdetailid, kruvid, tihendid.

Tellimisel saadaolevad lisatarvikud

- Gaasi sulgemisklapp
- Termolülitusega ohutusklapp
- Kompensaator
- Universaalkontroller
- Potentsiomeeter
- Testpõleti
- Manomeeter
- Releekomplekt lisatoiteallika mootori jaoks, kui kontrollvooluringi kaitse on liiga nõrk.

Ülevaade

Tehnilised andmed Võimsusskeemid

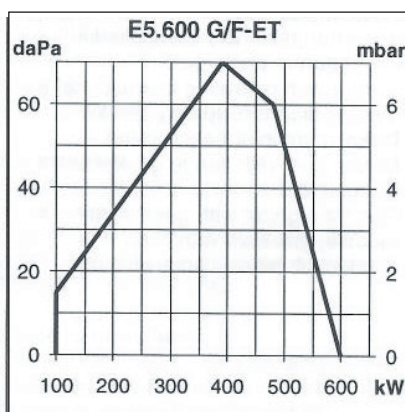
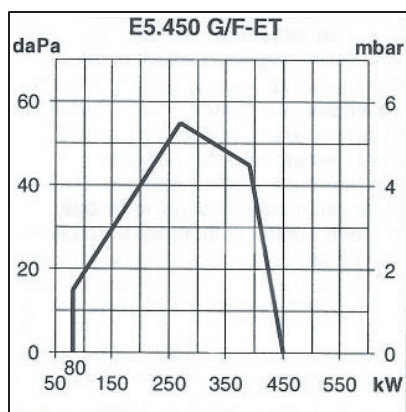
		E5.450 G/F-ET	E5.600 G/F-ET
Põleti võimsus	min/maks kW	80–450	100–600
CE number		1312 Bp 4079	
Testimine – Emissiooniklass		Nagu EN 676 kohta; emissiooniklass 3 (maagaas: Nox < 80 mg/kWh, propaan: Nox < 140 mg/kWh testitingimustes)	
Kütus		Maagaas (H, L, E) = 8,83–10,35 kWh/m³ või propaangaas (P) Hi = 25,89 kWh/m³	
Gaasivoolu rõhk	mbar	Maagaas (H, L, E): 20–300 mbar; propaangaas (P): 30–148 mbar	
Gaasiklapp		DMVSE 507/11, 512/11, 520/11 S22 minifiltriga	
Õhuvoolu ühtlusti juhtimine		STE 4,5 sammootor; 1,2 Nm; tööaeg: ligikaudu 40 sek 90° juures	
Gaasiklapi juhtimine		Servomootor STE 4,5	
Kontrollsuhe		1:5 *	
Elektripinge		230 V – 50 Hz	
Elektritarve	W	760	
Ligikaudne kaal	ca kg	41	
Elektrimootor	2800 min ⁻¹	420 W	
Kaitseklass		IP 44	
Juhtseade / leegi monitor		MPA 22 / ioniseerimine	
Süütemuundur		EBI 1 x 11 kV	
Gaasi rõhu lüliti		Seadistusvahemik: 0,5–5 mbar	
Müratase vastab	VDI2715-le dB(A)	72	
Maks. ümbritsev temperatuur		60°C	

* Kontrollsuhe on keskmine väärtus ja võib muutuda vastavalt paigaldustingimustele.

Selgitused tüübi tähistuse kohta:

E = Tootja tähistus
5 = Suurus
600 = Võimsuse tase

G/F = Maagaas / propaan
E = moduleeriv elektroonilise ühendusega
T = Vähesese heitgaasiga põlemine



Võimsusskeemid

Võimsusskeemid esitatakse põleti võimsuse suhtena ahju rõhku. Need vastavad maksimaalsetele EN 676 kinnitustähtsustele, mõõdetuna testi põlemiskambris.

Boileri efektiivsust tuleb arvesse võtta põleti valimisel.

Põleti võimsuse arvutamine:

$$Q_F = \frac{Q_N}{\eta_K}$$

Q_F = Põleti võimsus (kW)
 Q_N = Boileri võimsus (kW)
 η_K = Boileri efektiivsus (%)

Ülevaade

Gaasiklapi valimine

- Tabelis esitatud gaasi rõhu kadu tuleb lisada ahju rõhu lugemile (mbar).
- Gaasiklapi sissevõtu juures tuleb hoida kindlaksmääratud gaasivoolu rõhku. Kui on vaja määrata gaasivoolu rõhku edastuspunktis, arvestage põleti etteandetoru ja selle seadmete (kuulklapp, termiliselt lülitatav ohutusklapp, lisafilter või mõõdik) takistust.
- Paigalduse toimimispunkt peab olema põleti puhul seespool tüüpilist lubatud diagrammi.

	Põleti võimsus (kW)	DMVSE 507	DMVSE 512	DMVSE 507	DMVSE 512	DMVSE 507
		Maagaas E Hi = 10,365 kWh/m³		Maagaas E Hi = 10,365 kWh/m³		Propan Hi = 25,89 kWh/m³
		Gaasi rõhu kadu (gaasiklapist)				
	80	2	1	2	1	1
E5.450 G/F-ET	110	3	1	4	1	1
	140	5	2	7	2	2
	170	7	3	10	4	4
	200	10	4	14	5	5
	230	14	5	18	7	7
	260	17	7	23	8	8
	290	22	8	29	10	10
	320	26	10	35	13	13
	350	31	12	42	15	15
	380	37	14	50	18	18
	410	43	17	58	21	21
	450	52	20	70	25	25

E5.600 G/F-ET	Põleti võimsus (kW)	DMVSE 507	DMVSE 512	DMVSE 520	DMVSE 507	DMVSE 512	DMVSE 520	DMVSE 507	DMVSE 512
		Maagaas E Hi = 10,365 kWh/m³			Maagaas E Hi = 10,365 kWh/m³			Propan Hi = 25,89 kWh/m³	
		Gaasi rõhu kadu (gaasiklapist)							
	100	10	1	1	11	1	1	4	0
	130	16	1	1	18	2	1	6	1
	160	24	2	1	27	3	2	9	1
	190	35	3	2	39	4	2	13	2
	220	46	4	3	52	5	3	17	2
	250	60	5	3	67	7	4	22	3
	280	75	7	4	84	9	5	28	3
	310	92	8	5	103	11	6	34	4
	340	111	10	6	123	13	8	41	5
	370	131	11	8	146	15	9	49	6
	400	153	13	9	171	18	11	57	7
	430	177	15	10	197	21	12	66	8
	460	202	18	12	226	24	14	75	9
	490	230	20	13	256	27	16	85	10
	520	259	23	15	289	30	18	96	11
	550	289	25	17	-	34	20	107	13
	580	-	28	19	-	37	22	119	14
	600	-	30	20	-	40	24	128	15

Näide:

E5.600 G/F-ET põleti

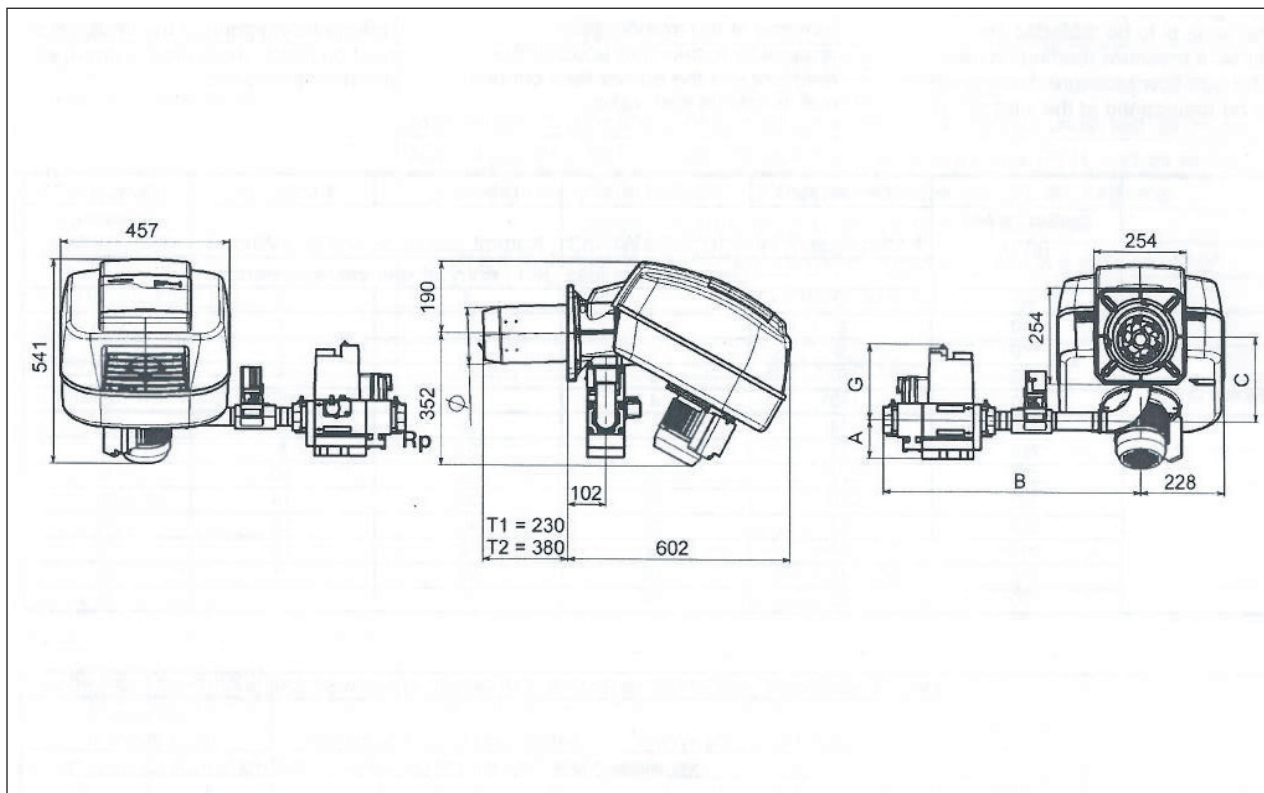
- Omadused:
 - Gaasitoite tüüp: maagaas E
 - Vajalik põleti võimsus: 520 kW
 - Ahju rõhk boileri nominaalse võimsuse juures: 2 mbar
 - Gaasivoolu rõhk edastusjaamas boileri nominaalse võimsuse juures: 20 mbar
 - Rõhu kadu gaasitorus boileri nominaalse võimsuse juures: 1 mbar
- Valitud gaasiklapp: DMVSE 520
- Valitud klapi testimine:
 - Gaasi rõhu kadu (tabelist): 15 mbar
 - Ahju rõhk: 2 mbar
 - Rõhu kadu gaasitorus: 1 mbar
 - Kokku: 18 mbar
 - Antud: Gaasivoolu rõhk edastusjaamas: 20 mbar > 18 mbar → Valik DMVSE 520 on õige.

Ülevaade

Mõõdud

E5.450/600 G/F-ET

Gaasiventiiliga DMV SE



Tüüp	Ventiil	A	B	C	G	Rp	Filter
E5.450/600 G/F-ET	DMV SE 507-T	86	660	235	200	1	Vörkfilter
	DMV SE 512-T	100	690		254	1, 1/2	Vörkfilter
	DMV SE 520-T	100			333	2	Vörkfilter

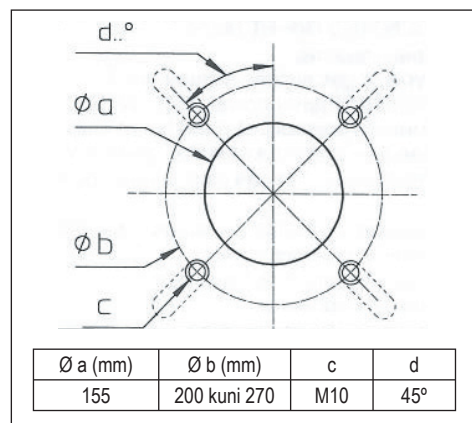
	Ø (mm)
E5.450 G/F-ET	140
E5.600 G/F-ET	150

Kaugused

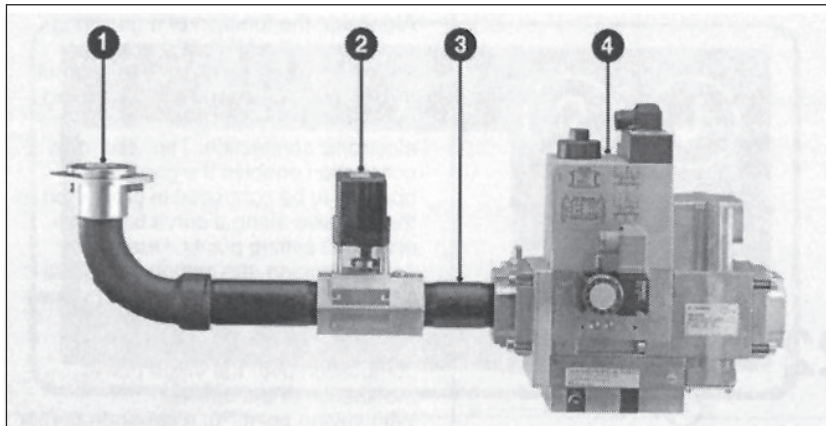
Hoidke vähemalt 0,6 m takistusteta vahemaad põleti igast küljest, et võimaldada hooldustööde tegemist.

Gaasiklapp

Võib paigaldada vasakult või paremalt.

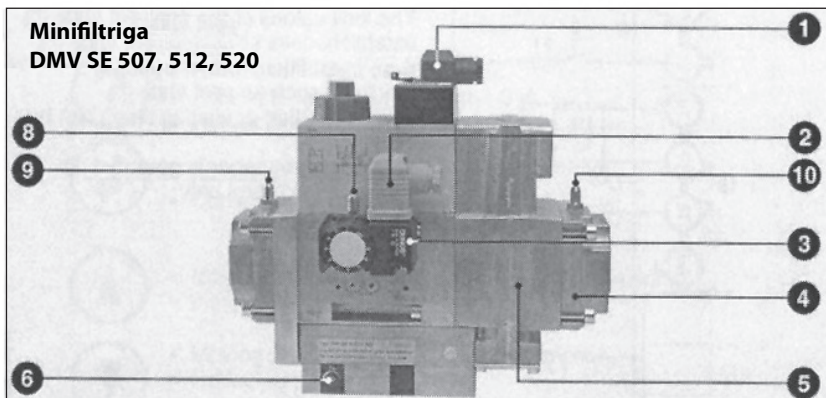


Gaasiventiil DMV SE



Gaasiseade koosneb:

- o-rõngaga gaasi ühendusflantsist 1;
 - gaasi drosselklapist 2, mida juhib samm-mootor;
 - gaasi ühendustoru 3;
- paigaldatud gaasifiltriga 4 (minifilter)



Minifiltriga
DMV SE 507, 512, 520

Gaasiklapp DMV SE

- 1 Solenoidklappide elektriühendus (DIN 43650)
- 2 Gaasi rõhu monitori elektriühendus (DIN 43650)
- 3 Gaasi rõhu monitor
- 4 Sissetuleva gaasi flants
- 5 Minifilter (katte all)
- 6 Gaasi rõhu reguleerimiskruvi pBr
- 8 Gaasirõhu mõõtenippel G1/8 (klapivaheline rõhk)
- 9 Gaasirõhu mõõtenippel G1/8 (väljuv rõhk pBr)
- 10 Gaasi rõhu mõõtenippel G1/8 (sisenev rõhk pBr)

Paigaldusasend

Vertikaalne, magnetid ülespoole suunatud.

Kirjeldus, tehnilised andmed

Kompaktne gaasiseade DMV SE 507, 512, 520 on kompaktne seade 2 klass A solenoidklapiga, klass A servorõhukontrolleriga, minifiltri ja rõhu monitoriga.

- Rõhu monitor GW A5:
Seadistusvahemik 5 ... 50 mbar
- Solenoidklapp V1/V2 kiiresti avanev / aeglaselt avanev
- Servorõhukontroller, spindliga reguleeritav
- Maksimaalne töö rõhk 500 mbar
- Siseneva rõhu vahemik 15–500 mbar
- Pingeline / sagedus: 230 V / 50–60 Hz

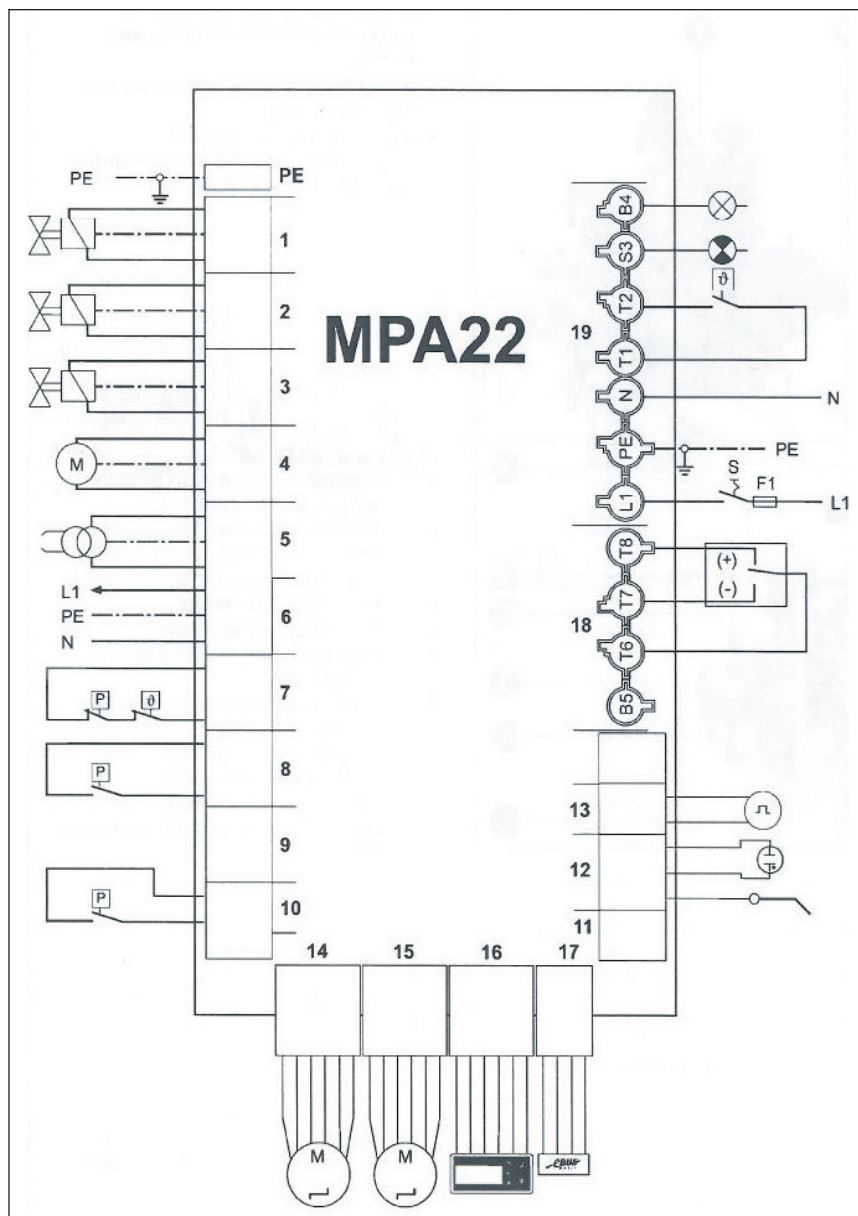
Rõhu kontrolleri seadistamine

Väljuvat rõhku seatakse reguleerimiskruvi 6 abil.

Ülevaade

Põleti juhtseade MPA 22

Funktsioonide kirjeldus



Lisaks gaasi süütamisfunktsioonile, on MPA 22 põleti juhtseadmel peamiselt põleti võimsuse moduleerimise funktsioon, käivitades õhuklapi ja gaasi drosselklapi elektroonilises ühenduses. Elektrooniline ühendus võimaldab avada gaasi drosselklappi, juhitud proportsionaalselt õhuklapiga, põhinedes loogikale, mis on seatud 10 seadistuspunktiga. Kasutamise ajal määratakse seadistuspunktid, kasutades küttegaasi analüüsist saadud mõõdetud väärtusi. Toiming garanteerib optimaalse põlemise kogu põleti võimsuse moduleerimise ajal. Seadistuspunktiga **P0** saab määrata eraldi põleti süütevõimsuse. Kontrollvahemiku piirväärtused määratakse seadistuspunktide abil „**bu**” ja „**bo**”. Lisaks sellele saab käivitada lisafunktsioone nagu tihendi testimine, järelventileerimine või ooteajad. Põleti juhtseadet kasutatakse ekraani ja juhtmehhanismi abil.

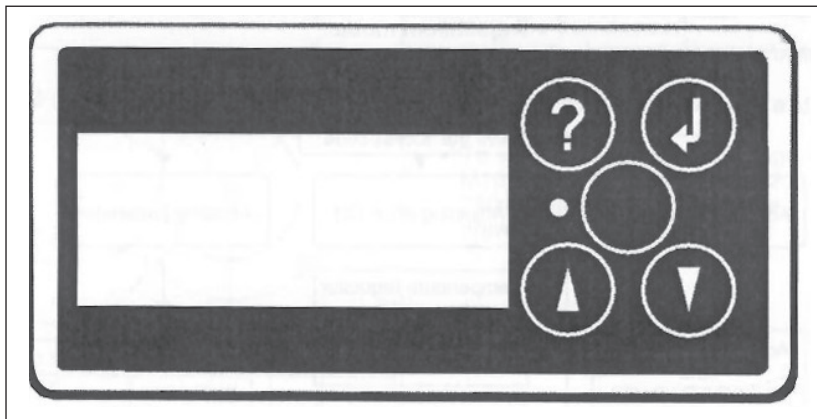
- | | | | | | |
|---|--|----|-------------------------|----|---------------------------------|
| 1 | Lisaklapp vedelgaasile või väline gaasi peaklapp * | 8 | GW min. F4 | 16 | Ekraan ja juhtseade A |
| 2 | Gaasi ohutuskapp Y15 | 9 | GW VPS * | 17 | e-siini ühendus * |
| 3 | Gaasi põhiklapp Y13 | 10 | Õhurõhu monitor F6 | 18 | Võimsuse regulaatori ühendus 4P |
| 4 | Põleti mootor M1 | 11 | Valgusandur * | 19 | Boileri juhtpaneeli ühendus 7P |
| 5 | Süütemuundur T1 | 12 | Leegi monitor IRD/Ion * | | |
| 6 | Väljund 230 V – 50 Hz | 13 | Impulsi loendur * | | |
| 7 | GW maks.: sildamisklapp (ohutusahela *sisend) | 14 | Gaasi samm-mootor Y11 | | |
| | | 15 | Õhu samm-mootor Y10 | | |

* Lisavarustus

Ülevaade

Põleti juhtseade MPA 22

Ekraan ja juhtseade



Ekraan



- Ligipääs inforežiimi (t < 5 sek.).
- Ligipääs keelevalikurežiimi (t < 5 sek.).
- Liikumine järgmisele kõrgemale programmitasandile.



- Toimingu käivitamine.
- Väärtuse kinnitamine.



- Kursori liigutamine vastupäeva.
- Märgitud väärtuse suurendamine.



- Kursori liigutamine päripäeva.
- Märgitud väärtuse vähendamine.



- Põleti juhtseadme lukustuse avamine.

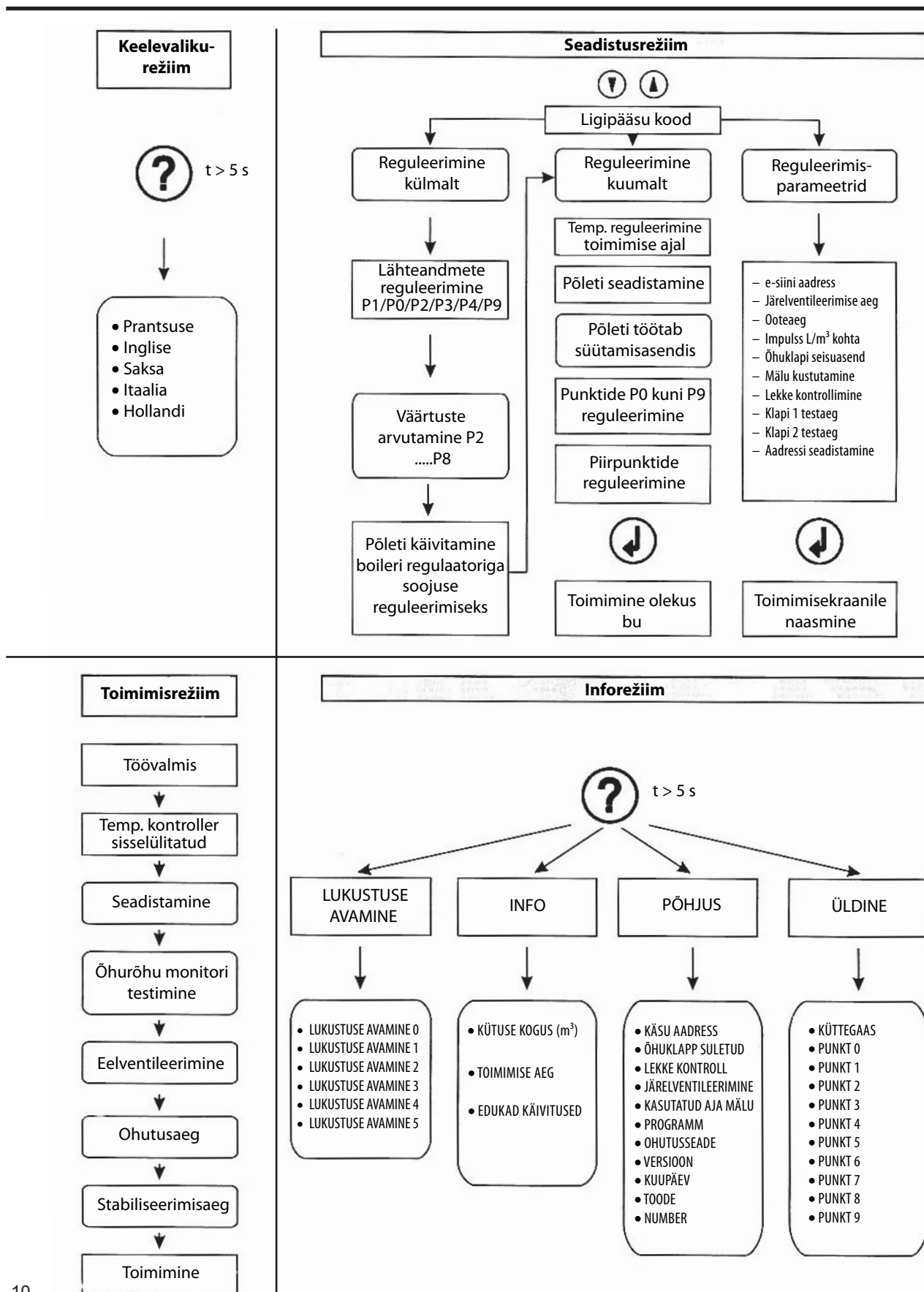


- Punane LED vilgub rikke korral.

Tegelikke väärtusi ja toimingute olekuid kuvatakse ekraanil ja juhtseadmel. Teatud nuppe vajutades saab lisaks seadistuse režiimile liikuda info režiimi, toimingurežiimi või häälerežiimi.

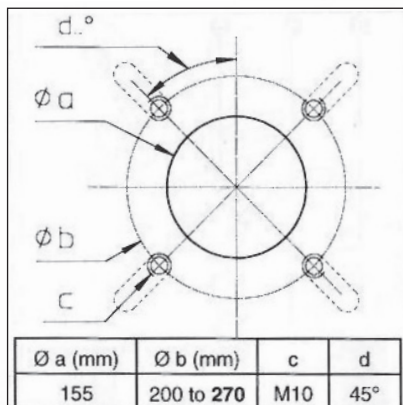
Ülevaade

Põleti juhtseade MPA 22



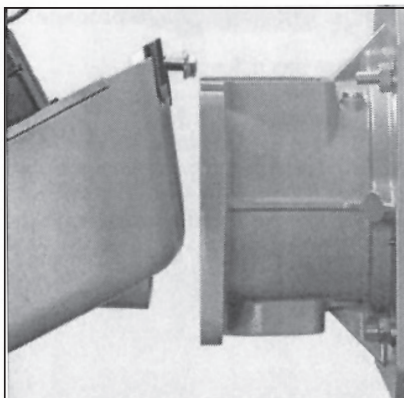
Paigaldamine

Põleti kokkupanek



Põletipea kinnitamine

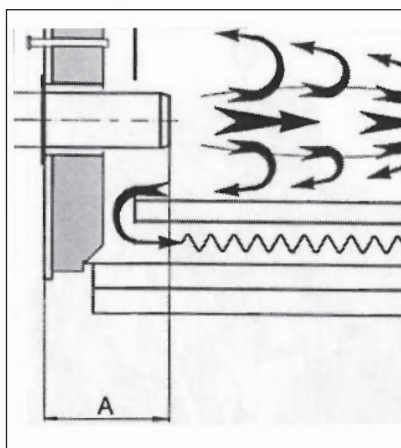
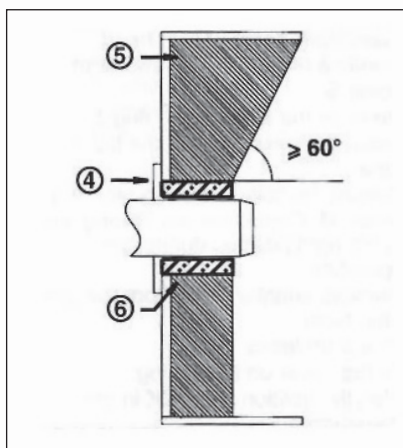
- Valmistage põleti kinnitusplaat / boileri uks ette, nagu on joonisel näidatud.
 - Tagage siseläbimõõt $\varnothing 155$ mm.
 - Põletipea serva kinnitamiseks on vaja 4 M10 puuritud ava (puurimisläbimõõt 200–270 mm), nagu on joonisel näidatud.
- Kruvige M10 poldid põleti kinnitusplaadi / boileri ukse sisse ja paigaldage isolatsioon. Ava läbimõõdu < 270 mm korral tuleb lõigata vajaliku mõõduga pikendatud avad.
 - Kinnitage põletipea, kasutades 4 M10 kuuskantmutrit.



Põleti korpuse paigaldamine

- Eemaldage 2 alumist kruvi põleti korpusel kahe kruvi lahtikeeramiseks.
- Põleti korpuse paigaldamiseks kallutage ülemist osa ja kinnitage kaks kruvi selleks eesmärgiks ettenähtud toe kahte avasse.
- Vajutage põleti korpus vastu flantsi ja sisestage 2 alumist kruvi.
- Keerake kõik kruvid kinni.

Teistsugused põleti asendid ei ole võimalikud.



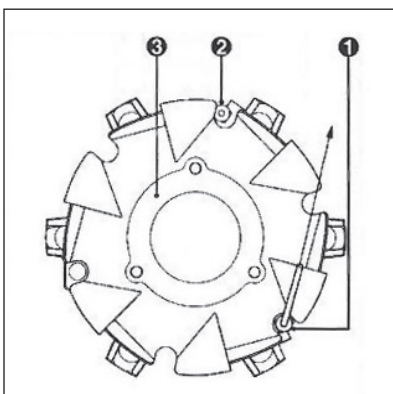
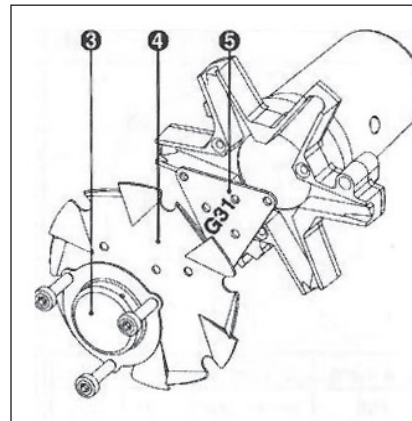
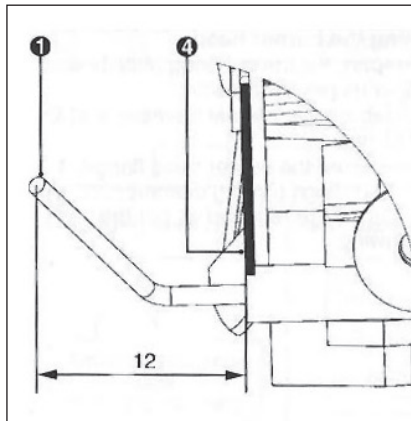
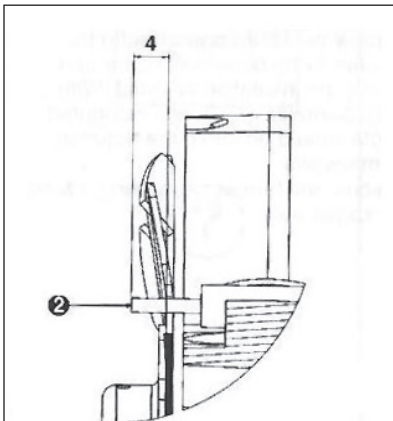
Põleti paigaldussügavus ja müürimistööd

Ilma jahutatava esiseinaga küttegeneraatorite puhul on vajalik müürimistöö, nagu on näidatud joonisel, kui boileri tootja ei ole määranud teisiti. Müürimine ei tohi ulatuda väljapoole leegitoru esiservast ja sel peab olema vähemalt 60° koonusekujuline nurk. Müüritise ja põleti vahel peab olema ruumi ning see tuleb täita elastse mittesüttiva isolatsioonivahendiga 6. Vastupidise süütega boilerite puhul tuleb kinni pidada boileri tootja juhendite kohaselt põleti toru minimaalsest sisestussügavusest A.

Paigaldamine

Põlemispea kontrollimine

Põlemispea seadistamine maagaasile / propaanile

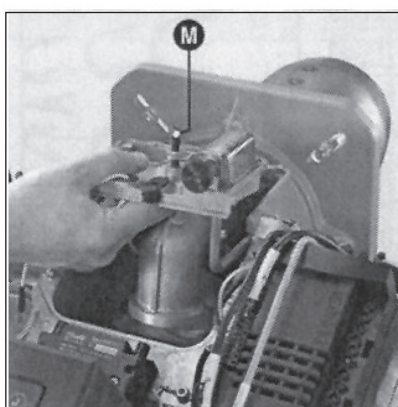
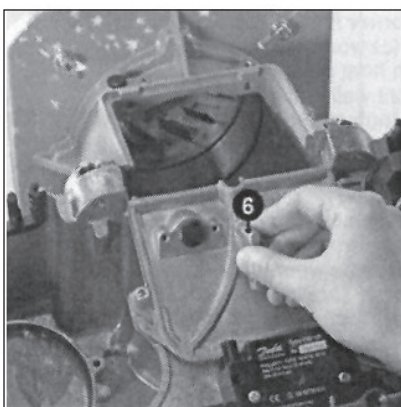


Põlemispea kontrollimine

- Kontrollige ioniseerimisanduri 1 ja süüteelektroodi 2 reguleerimisseadistusi, nagu on esitatud spetsifikatsioonides.

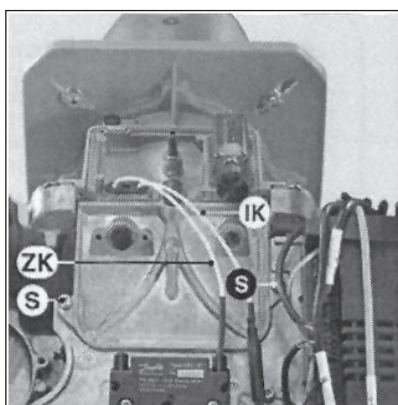
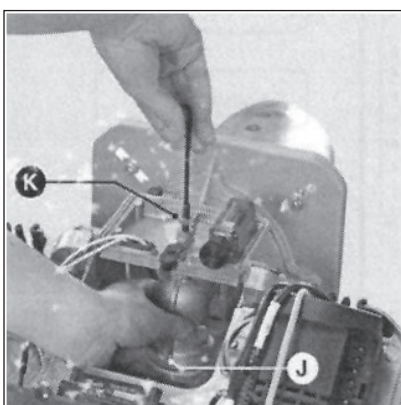
Seadistamine propaaniga töötamisele

- Eemaldage gaasidifuusor 3 ja turbulaator 4.
- Keerake katteplaati 5 180° nii, et turbulaatoris olevad avad suletakse (G 31 märgistus peab olema gaasitoru poole).
- Pange turbulaator 4 ja difuusor 3 tagasi.



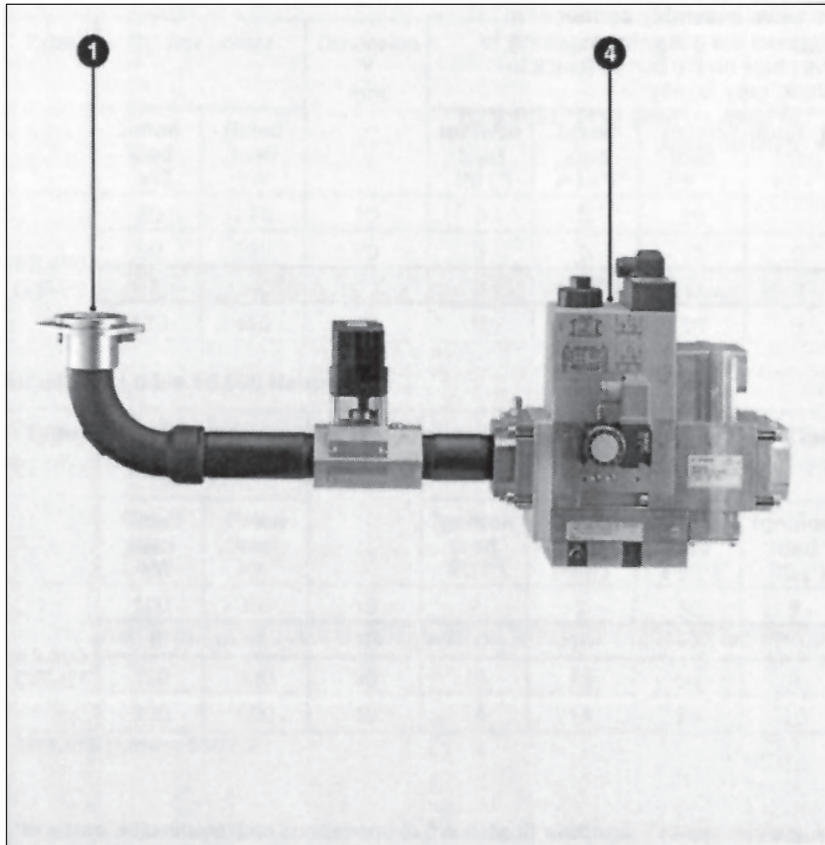
Põlemispea paigaldamine

- Eemaldage 2 kinnituskruvi kattelt S.
- Eemaldage kate, kasutades rõngast 6.
- Paigaldage segamisseade leegitorus.
- Kinnitage kollektor, kasutades kinnituskruvi M. Kontrollige, et o-rõngas J on selle toiminguga käigus õiges asendis.
- Eemaldage mutter K gaasitoru aluselt.
- Kontrollige lekete puudumist.
- Paigaldage kate korpusele.
- Ühendage süüdekaabel ZK muundurisse.
- Ühendage ioniseerimisanduri IK ühenduskaabel pistikusse B1.



Paigaldamine

Gaasitoide



Võti

- 1 Gaasi ühendusflants o-rõngaga
- 2 Gaasi drosselklapi moodul
- 3 Gaasiühendustoru
- 4 Gaasiseade

Gaasitoitele rakenduvad üldised eeskirjad

- Gaasiventiili komplekti PEAB ühendama gaasivõrku volitatud teeninduse spetsialist.
- Gaasitoru ristlõige peab olema ettenähtud suurusega, et tagada gaasivoolu rõhu langemise vältimine allapoole ettenähtud taset.

Seadistamisel jaguneb vastutus süsteemi kasutaja ja paigaldaja või paigaldaja määratud esindaja vahel, kes on teinud seadistuse. Ainult ametlik paigaldaja saab tagada selle, et süsteem vastab asjakohastele standarditele ja eeskirjadele. Paigaldajal peab olema vastav ametlik luba ja ta peab tegema vastavad lekete testid ja süsteemi puhastuse.

Gaasiventiil

- Kontrollige o-rõnga õiget asendit gaasiühenduse flantsil.
- Kinnitage gaasiventiil 4 nii, et (võimalikud on vasak- ja parempoolne paigaldus) **mähised on alati ülemises vertikaalses asendis.**
- Pöörake tähelepanu voolusuunale.
- Paigaldage manuaalne sulgemisklapp (paigaldatakse kohapeal) ettepoole gaasiseadet.

⚠ Saksamaal on kohustuslik paigaldada termolülitusega sulgemisklapp (paigaldatakse kohapeal) ettepoole gaasiseadet.

Paigaldamine

Elektritoide

Kõiki elektripaigaldusi ja ühendustöid peab tegema vastava kvalifikatsiooniga teenindusspetsialist. Kinni tuleb pidada VDE ja EVU (RGIE-AREI Belgia puhul) seadustest ja eeskirjadest.

Elektriühendus

- Kontrollige elektritoite vastavust (230 V, 50 Hz)

Põleti kaitse: 10 A.

⚠ Põletit peab olema võimalik vooluvõrgust lahti ühendada vastavalt mitmekontaktilise lüliti eeskirjadele. Põleti ja küttegeneraator (boiler) ühendatakse ühe 7P ja ühe 4P pistik- ja pistikupesa ühenduse kaudu. Pistikutesse ühendatud kaablite läbimõõdud peavad olema vahemikus 8,3 ja 11 mm.

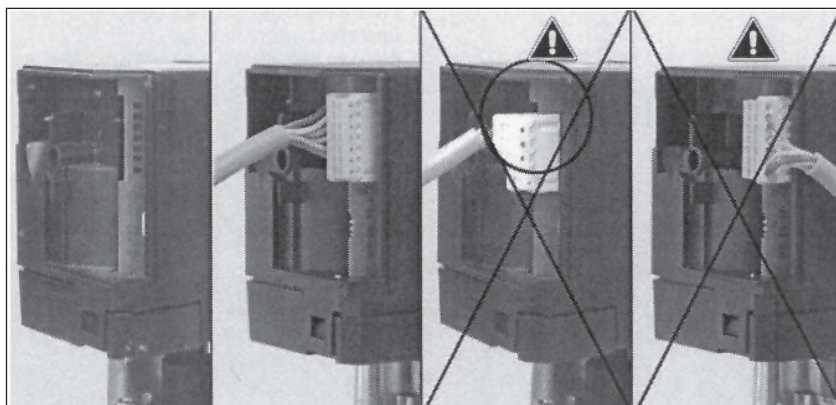
⚠ Elektriühendus

Enne igasugust servomootorite gaasi ja õhu konnektorite, ekraani või e-siini konnektori hooldust tuleb põleti pistikust 7P lahti ühendada. Vastasel korral on oht kahjustada elektroonilisi detaile.

Gaasiklapi ühendamine

- Ühendage gaasiklapp põleti pistikute külge (must musta, hall halli).

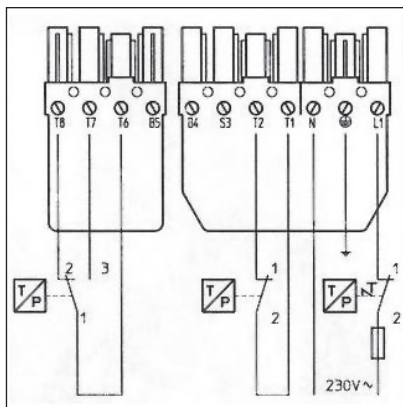
⚠ Belgias tuleb kasutada releekomplekti nr 13013508.



Gaasi drosselklapi servomootori ühendamine

- Ühendage ettevaatlikult konnektorpistik põleti ja gaasi drosselklapi servomootori vahel, vastavalt kõrvaletitatud piltidele.

⚠ Vale ühendusasend võib kahjustada elektroonilisi detaile servomootoris!



Põleti ühendamine boileri juhtpaneelile

Ühendage 4-kontaktiline ja 7-kontaktiline boileri juhtpaneeli pistik vastavatesse põleti juhtseadme pesadesse.

Seadistamine

Põleti reguleerimise andmed

Reguleerimiste tabel E5.450 maagaas

Tüüp	Põleti võimsus		Mõõt Y mm	Õhuklapi seadistus			Gaasi drosselklapi avanemine			Rõhu kontrolleri seadistus pVA mbar	
	Madal koormus	Nominaal- koormus		Süüte- koormus P0 (*)	Madal koormus P1 (*)	Nominaal- koormus P9 (*)	Süüte- koormus P0 (*)	Madal koormus P1 (*)	Nominaal- koormus P9 (*)	DMVSE 512/520	DMVSE 507
E5.450 G/F-ET	80	270	10	3	3	39	0	0	30	15,5	13,5
	90	330	20	3	3	42	0	0	32	15,5	13,5
	100	390	30	7	7	47	3	3	35	15,5	13,5
	110	450	40	10	10	55	5	5	41	15,5	13,5

Reguleerimiste tabel 5.600 maagaas

Tüüp	Põleti võimsus		Mõõt Y mm	Õhuklapi seadistus			Gaasi drosselklapi avanemine			Rõhu kontrolleri seadistus pVA mbar	
	Madal koormus	Nominaal- koormus		Süüte- koormus P0 (*)	Madal koormus P1 (*)	Nominaal- koormus P9 (*)	Süüte- koormus P0 (*)	Madal koormus P1 (*)	Nominaal- koormus P9 (*)	DMVSE 512/520	DMVSE 507
E5.600 G/F-ET	100	390	10	7	7	50	6	6	39	13,5	13,5
	110	460	20	10	10	52	7,5	7,5	41	13,5	13,5
	120	530	30	13	13	64	9	9	50	13,5	13,5
	130	600	40	14	14	80	10	10	60	13,5	13,5 *

* Maksimaalne võimsus: 560 kW

Ülaesitatud reguleerimisandmed vastavad vaikeseadistustele. Tehase seadistused ilmuvad mustas ruudus. Need seadistused võimaldavad põletil töötada normaaltingimustel, kuid kontrollilise seadistusi alati põhjalikult, kuna individuaalsed paigaldustingimused võivad vajada teatud paranduste tegemist.

Reguleerimiste tabel E5.450 propaan

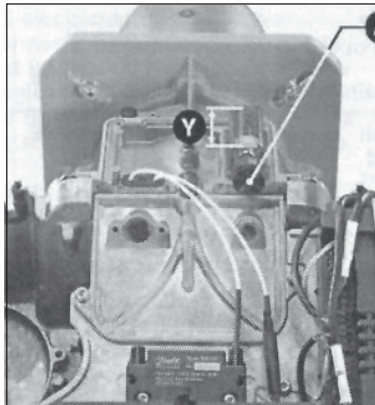
Tüüp	Põleti võimsus		Mõõt Y mm	Õhuklapi seadistus			Gaasi drosselklapi avanemine			Rõhu kontrolleri seadistus pVA mbar
	Madal koormus	Nominaal- koormus		Süüte- koormus P0 (*)	Madal koormus P1 (*)	Nominaal- koormus P9 (*)	Süüte- koormus P0 (*)	Madal koormus P1 (*)	Nominaal- koormus P9 (*)	DMVSE 507
E5.450 G/F-ET	80	270	10	5	5	40	1	1	26	12
	90	330	20	7	7	41	3	3	26	12
	100	390	30	7	7	50	4	4	32	12
	110	450	40	10	10	57	5	5	35,5	12

Reguleerimiste tabel E5.600 propaan

Tüüp	Põleti võimsus		Mõõt Y mm	Õhuklapi seadistus			Gaasi drosselklapi avanemine			Rõhu kontrolleri seadistus pVA mbar	
	Madal koormus	Nominaal- koormus		Süüte- koormus P0 (*)	Madal koormus P1 (*)	Nominaal- koormus P9 (*)	Süüte- koormus P0 (*)	Madal koormus P1 (*)	Nominaal- koormus P9 (*)	DMVSE 512	DMVSE 507
E5.600 G/F-ET	100	390	10	10	10	55	7,5	7,5	35,5	12	10
	110	460	20	10	10	57	7,5	7,5	35,5	12	10
	120	530	30	13	13	67	9	9	42	12	10
	130	600	40	13	13	75	9,5	9,5	45	12	10

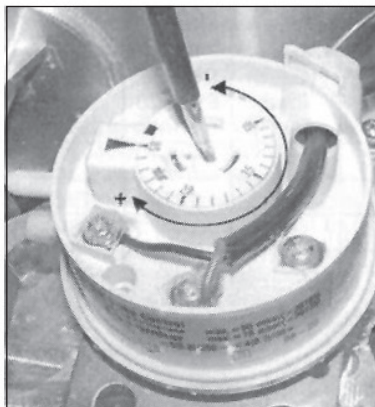
Seadistamine

Põletipea asendi eelseadistamine, gaasi rõhu monitor / õhurõhu monitor / rõhu kontroller



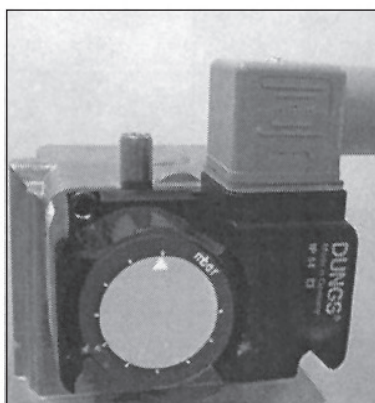
Segamisseadme kohaleasetamine

Mõõt **Y** reguleeritakse kruvi **A** keerates. Reguleerige segamispea seadistused reguleerimisandmete järgi. Segamisseadme seadistused võivad mõjutada süütamist ja põlemist.



Õhurõhu lüliti eelseadistamine

- Eemaldage läbipaistev kate.
- Reguleerige õhurõhu lüliti ajutiselt minimaalseadistusele.

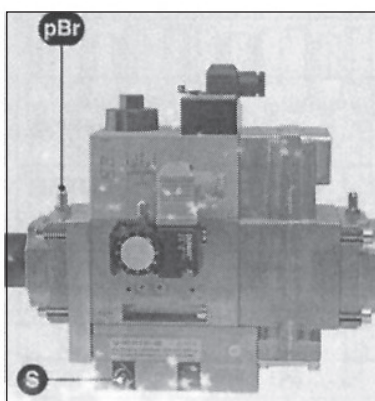


Gaasirõhu lüliti eelseadistamine

- Eemaldage läbipaistev kate.
- Seadke reguleerimiskaala 5 mbaarile (maagaas ja vedelgaas).

Gaasirõhu monitor min. on paigaldatud klappide vahele. Gaasi ohutusklapp **Y15** käivitatakse 1 sekund enne ohutusaega. Selleks ajaks peab gaasirõhu monitori näit selge olema. Kui gaasirõhk on ebapiisav, katkestatakse põleti käivitamine ja algab 2-minutiline ooteaeg. Sellele ooteajale järgneb järgmine käivituskatse. Ooteaja saab lähtestada ainult seadme toite lahtiühendamisega.

Ooteajad: 3 x 2 min, seejärel 1 tund



Gaasi kontrolleri seadistamine

Gaasirõhu kontroller seatakse tehases 10 mbaarile. Kontrollige gaasirõhku pärast põleti esmakordset käivitamist (mõõtepunkt **pBr** gaasiseadme väljumisflantsil) ja vajaduse korral reguleerige gaasirõhk **pBr** reguleerimiskruviga **S** lk 15 esitatud tabeli põhjal. Edaspidi ei ole muudatused vajalikud.

Seadistamine

Käivituseelne kontroll Seadme enesetest

Käivituseelne kontroll

Enne põleti esmakordset kasutamist tuleb teha järgmised testid ja kontrollid.

- Korrigeerige põleti paigaldus spetsifikatsioonide järgi.
- Korrigeerige põleti seadistused vastavalt reguleerimisandmetele.
- Reguleerige segamispea.
- Paigaldage küttegeneraator ja valmistage tööks ette. Kinni tuleb pidada küttegeneraatori tootja toimimisjuhenditest.
- Kõik elektriühendused tuleb teha õigesti.
- Küttegeneraator ja küttesüsteem tarnitakse piisava veega. Tsirkulaatorid on töövalmis.
- Temperatuuri controller, rõhu lüliti ja kaitseseadmed madala veetaseme jaoks ning teised ohutusseadmed ja kõik olemasolevad piiranguseadmed peavad olema õigesti ühendatud ja töökorras.
- Põlemisgaaside torud peavad olema takistusteta ja õhuvool, kui seda kasutatakse, peab olema toimiv.
- Tagatud peab olema piisav värske õhu juurdevool.
- Kuumusetõke peab olema paigaldatud.
- Tagatud peab olema minimaalne vajalik gaasi rõhk (vastavalt gaasiklapi tabelile).
- Kütetorustik peab olema korralikult paigaldatud, lekete puudumine kontrollitud ja süsteem õhutustatud.
- Kasutatav peab olema standardne mõõtmispunkt põlemisgaaside analüüsimiseks, põlemisgaaside torud selle punktini peavad olema õhukindlad, et ära hoida lisaõhu põhjustatavat mõõtmistulemuste kõrvalekallet.

Põleti käivitamine

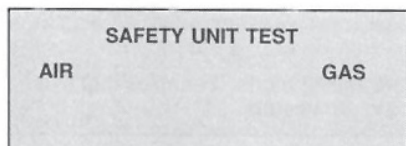
Põleti käivitamiseks aktiveerige boileri controller.

⚠ Ohulööklaineoht!

Kontrollige reguleerimise ajal pidevalt CO, CO₂ ja tahma eraldumist. Optimeerige põlemisväärtusi CO olemasolu korral. CO ei tohi ületada 50 ppm.

Esimene seadistus tehke suletud gaasi kuulklapiga.

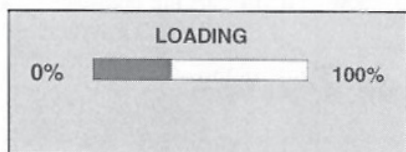
Ärge avage gaasi kuulklappi, kui seda pole määratud käivitusjuhendis.



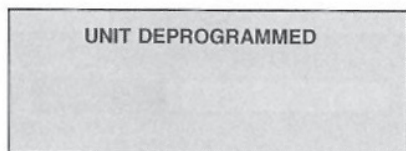
Seadme enesetestimine

Lülitage põleti sisse. Süüte juhtseade teeb enesetesti. Kui juhtseade ei ole veel programmeeritud, kuvatakse ekraanil „Control unit deprogrammed“ („Juhtseade programmeerimata“).

Seadme ning õhu ja gaasi samm-mootorite enesetestimine.



Ekraanidele laetakse põleti juhtseadmes salvestatud väärtused.



Juhtseade on programmeerimata.

Seadistamine

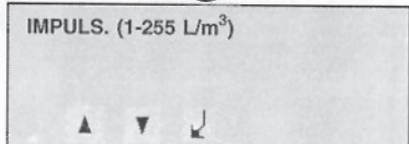
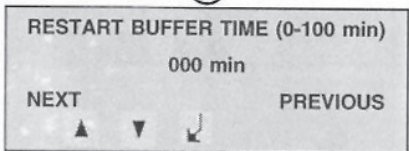
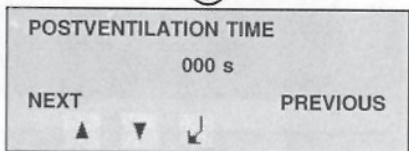
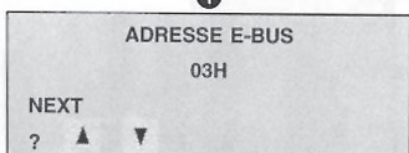
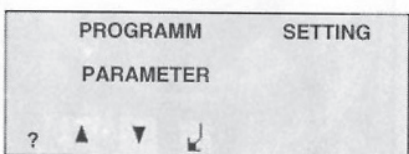
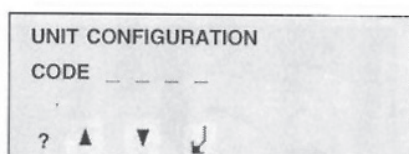
Ligipääs parameetrite menüü seadistusrežiimi: lisafunktsioonide programmeerimine

Ligipääs seadistusmenüüsse on võimalik ainult siis, kui põleti on seisurežiimis (ekraan: „Control unit deprogrammed“ („Juhtseade programmeerimata“) või „Operational“ (Töövalmis)). Selleks vähendage temperatuuri boileri kontrolleriil või eemaldage silla kontakt 7. Seadistusrežiimi käivitamine on võimalik ka juurdepääsukoodi sisestades.

Ettevaatusabinõud:

Seadistusrežiimi käivitamist juurdepääsukoodi abil ja põleti seadistusi tohib reguleerida ainult MPA 22 käsitlemiseks piisava kvalifikatsiooniga spetsialist. Ligipääsukood asub MPA 22 allosas teabeplaadil.

Seadistustoimingu ajal on aktiveeritud 30-minutiline paus, mille saab nullida klaviatuuriga. Kui paus saab läbi, toimub turvaseadmete väljalülitamine. See väljalülitamine väldib pikemaid tööperioode ilma seadistustoiminguid katkestamata. Seadistusrežiimis aktiveeritakse kõik ohutusfunktsioonid. Leegi tõrge, õhurõhu monitor või rike samm-mootoris põhjustab tõrkeid või ohutusseadmete väljalülitamist.



Ligipääs seadistusrežiimi

- Hoidke nuppu allavajutatult ja 5 sekundi pärast vajutage nuppu.
- Sisestage juurdepääsukoodi numbrid numbriliste nuppudega või .
- Kinnitage iga number, kui see on sisestatud.
- Kui number sisestatakse valesti, liikuge tagasi järgmise kõrgusega tasemele.

Pärast õige koodi sisestamist liikuge tagasi järgmise kõrgusega tasemele.

- | | |
|----------------------|--|
| ① Parameeter: | lisafunktsioonide programmeerimiseks. |
| ② Külvalt seadistus: | põleti eelseadistamine algse käivitamise ajal. |
| ③ Soojalt seadistus: | kui on tehtud osaline programmeerimine, nt standardse väljalülitamise järel seadistuse ajal või sellest tulenevate seadistatud väärtuste korrigeerimise tulemusel. |

① Parameeter

Seadistusmenüüs valitakse parameetrite menüü ikoon. See võimaldab seadistada erinevaid lisafunktsioone ja funktsiooni parameetreid.

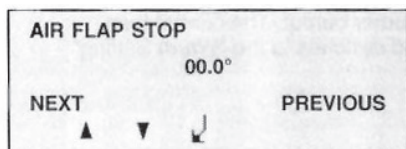
- E-siini aadress: 03H: standardaadress (tehase seadistus). See parameeter on vajalik kommunikatsiooniks arvutiga. Võimalikud on järgmised aadressid: F3H, 73H, 33H, 13H.

Ligipääs järgmisele parameetrile: **Jätkake** kinnitamisega nuppu vajutades.

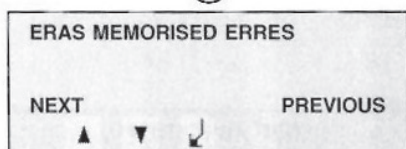
- See parameeter võimaldab seadistada järelventileerimise aega. Seadistusvahemik: 0 sek (= järelventileerimine puudub) kuni 240 sek.
- See parameeter võimaldab ooteaja seadistamist tavalise väljalülitamise ja põleti uue käivitamise vahel. Seadistusvahemik: 0 min. (= ooteaeg puudub) kuni 100 min.
- Impulssstegur taasloob juhtseadme vastuvõetud impulsside arvu kuupmeetri maagaasi läbilaske ajal läbi gaasimooturi (lisatarvik). Seadistusvahemik: 1 (1 impulss = 1 m³) kuni 255 (255 impulss = 1 m³).

Seadistamine

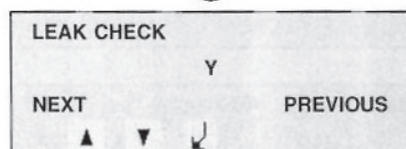
Parameetrite menüü seadistusrežiim: Lisafunktsioonide programmeerimine



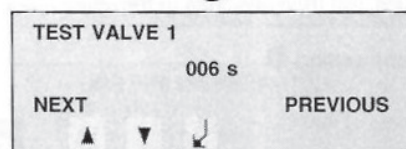
- Need parameetrid võimaldavad seadistada õhuklapi asendit. See parameeter (kraadides) võib olla vajalik koos järelventileerimisega. Standardseadistus 00,0°.



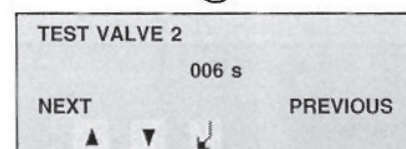
- Selle toiminguga kustutatakse aegunud vead vealogist (ekraanil tähistus: „Empty” (Tühjenda’). Järgmine viga sisestatakse vealogisse numbriga 0.



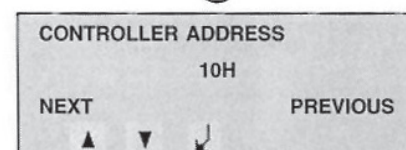
- Tihendi test: Y = JAH / N = EI
Selle toiminguga saab deaktiveerida klapi tihendi kontrolli.



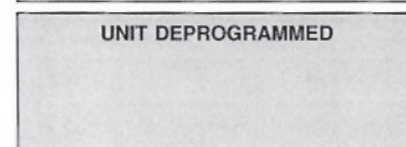
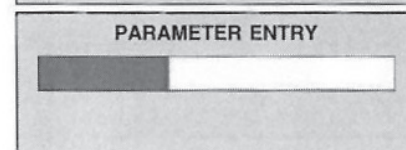
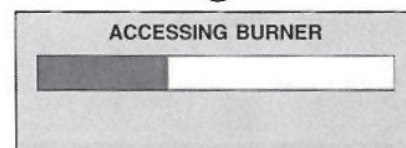
- Klapi 1 testaeg:
Tihendi testi õigeks teostamiseks on vajalik vähemalt tehase seadistus 6 sek. Seadistusvahemik: 1–240 sek.



- Klapi 2 testaeg:
Tihendi testi õigeks teostamiseks on vajalik vähemalt tehase seadistus 6 sek. Seadistusvahemik: 1–240 sek.



- Aadressi kontroll (tehase seadistus 10H). Võimalikud on teised aadressid: F7H, F0H, 77H, 70H, 37H, 30H, 17H.



- Pärast kinnitamist nupuga „Continue” (Jätka’) menüüs „Address control” (Aadressi kontroll’) salvestatakse uued parameetrid juhtseadmesse. Juhtseade lülitub seejärel tagasi olekusse „operational” (Töövalmis’).

Seadistamine

Külmalt seadistamise menüü seadistusrežiim: Põleti eelseadistamine

② Külmalt seadistus (suletud kuulklapiga)

„Cold Setting” (Külmalt seadistus) menüüs seatakse punktid P9 / P1 / P0 vastavalt tabelile (lk 15) soovitud põleti võimsuse jaoks. Juhtseade arvutab seejärel vahepunktid P2 kuni P8 ja lülitub menüüsse „Warm Setting” (Soojalt seadistus).

- Liikuge seadistusrežiimi
- Valige ▼ või ▲ külmalt seadistamiseks.
- Kinnitage

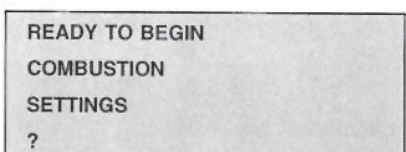
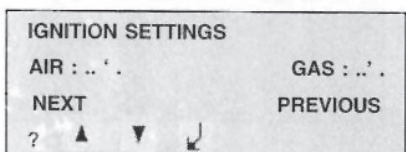
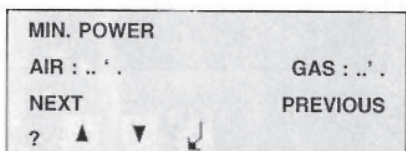
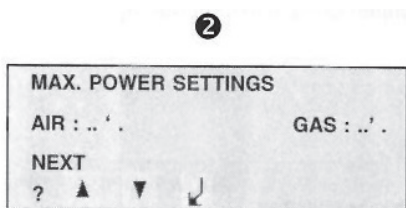
Õhu ja gaasi väärtuste seadmine

- Valige ▼ või ▲ kursori seadmiseks õhule või gaasile.
- Aktiveerige ↵ (kursor vilgub).
- Valige ▼ või ▲ uue väärtuse seadmiseks.
- Kinnitage ↵.

Seadistuspunktide P9 / P1 / P0 vahel liikumine.

- Asetage ▼ ▲ kursori seadmiseks valikule „Continue” („Jätka”) või „Back” („Tagasi”).
- Kinnitage ↵.
- Kui asend kinnitatakse seadistuspunktis P0 valikuga ↵ „Continue” („Jätka”), arvutab juhtseade vahepunktid P2 kuni P8 ja lülitub menüüsse „Warm Setting” (Soojalt seadistus).

Otsepääs sellesse menüüsse seadistusrežiimi / soojalt seadistuse kaudu ③.



Seadistamine

Soojalt seadistuse menüü seadistusrežiim: Põleti seadistamine

③ Soojalt seadistamine (esialgsel käivitamisel toimingute kontrollimiseks suletud kuulklapiga)

Põleti soojalt seadistamine

Menüüs „Warm Setting“ („Soojalt seadistamine“) tehakse õhu- ja gaasiklapi peenseadistusi kümne seadistuspunkti jaoks P0 kuni P9, kasutades küttegaasi analüüse. Siis kehtestatakse põleti püsiv töövahemik, kasutades piirväärtusi bu (alumine tööpunkt) ja bo (ülemine tööpunkt).

NB: Kui toimub tavaline väljalülitamine seadistusprotseduuri ajal, valige pärast seadistusrežiimi aktiveerimist viivitamatult „Warm Setting“ („Soojalt seadistamine“) menüü. Juba seatud punktide väärtused on puutumata, uued arvutused toimuvad aga menüüs „Cold Setting“ („Külmalt seadistamine“).

- Põleti käivitamiseks seadke manuaalselt Manual / Auto põleti lüliti juhtpaneelil ja kontrollige küttevajadust boileri kontrolleri kaudu.

Põleti käivitub järgmises reastuses:

- Õhuklapid avatakse õhutamiseks. Õhk: ▲
- Ventilatori mootor lülitub sisse (M)
- Õhurõhu monitori testimine
- Eelventileerimine 20 sek: kuvatakse allesjäänud aega.
- Gaasi drosselklapp liigub süütamisasendisse. Gaas: ▲
- Õhuklapi samm-mootor liigub süütamisasendisse. Õhk: ▼
- Süütamine lülitatakse sisse ☒

Kuna kuulklapp on suletud, lülitub põleti ohutusaega järgides välja madala gaasirõhu tõttu.

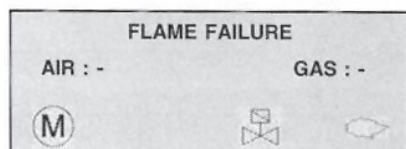
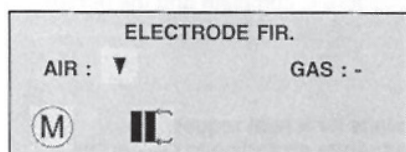
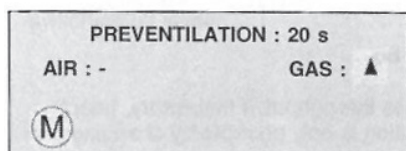
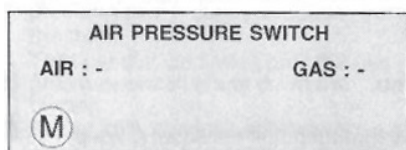
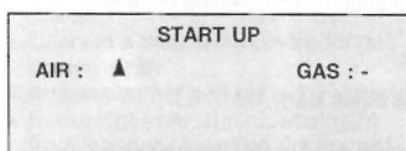
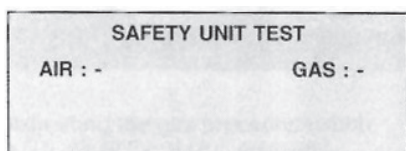
Ekraanil kuvatakse: „Gas pressure too low“ („Gaasi rõhk liiga madal“).

- Kui toimingukontroll on positiivne, siis gaasiklapp avaneb.

Järgneb kaheminutiline ooteaeg, põleti käivitub uuesti automaatselt ja korratakse eelnevalt esitatud järjestust.

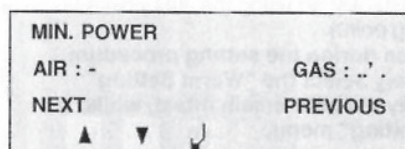
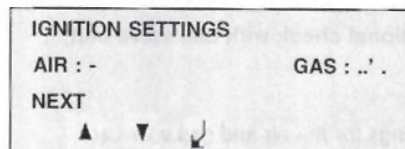
- Klapid pinges all ☒
- Ohutusaeg 3 sek. Järgides ohutusaega, lülitub süütemuundur toiteallika küljest lahti.
- Leegi signaal võimalik ☉

Stabiliseerimisajal jääb põleti süüteasendisse.

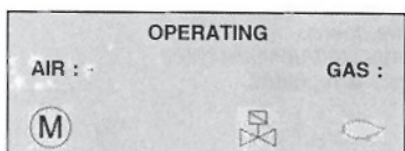
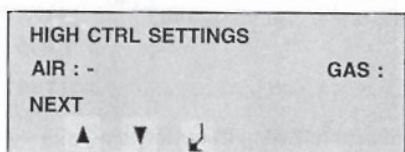
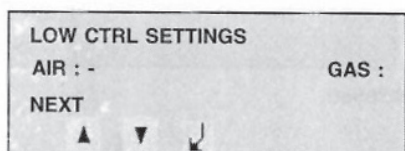
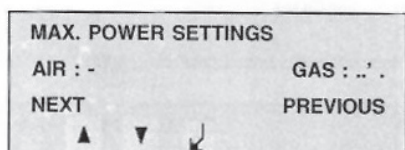


Seadistamine

Soojalt seadistusmenüü seadistusrežiim: Põleti seadistamine



POINT P3 POINT P8



Põleti jääb süüteasendisse, seadistuspunkti **P0**.

- Kontrollige gaasi rõhku pBr (tehase seadistust: vt Vaikeseadistused, lk 15). Edasistel muudatuste tegemistel korrigeeritakse kõik seadistusväärtused. Nii toimub põleti peenseadistamine punktis **P9**. Iga seadistuspunkti juures kontrollige põlemisväärtusi ja vajaduse korral muutke gaasi drosselklapi asendit või õhuklapi asendit. Seejuures:
- Valige või Õhu või Gaasi valimiseks.
- Aktiveerige (kursor vilgub).
- Valige või väärtuse muutmiseks.
- Kinnitage .

Järgmise seadistuspunkti juurde liikumiseks valige Continue („Jätka“) ja kinnitage valik nupuga .

NB:

Seadistuspunktide väärtusi ei salvestata enne järgmise seadistuspunkti juurde liikumist.

- Sisestage seadistusväärtused logisse.
- Liikuge läbi individuaalsed seadistuspunktid kuni **punktini 9** (täiskoormus).
- Kontrollige täiskoormusel gaasi läbilaskevõimet ja vajaduse korral tõstke või langetage gaasi või õhku.
- Kui kõik seadistuspunktid **P0** kuni **P9** on optimeeritud, kinnitage see valikuga Continue („Jätka“) seadistuspunktis **P9** .

Põleti liigub alumisele tööpunktile **bu**.

- Kontrollige madala võimsusega küttegaasi temperatuuri ja gaasi läbivoolu, vajaduse korral korrigeerige põleti võimsust, reguleerides bu.
- Kinnitage valikuga Continue („Jätka“).

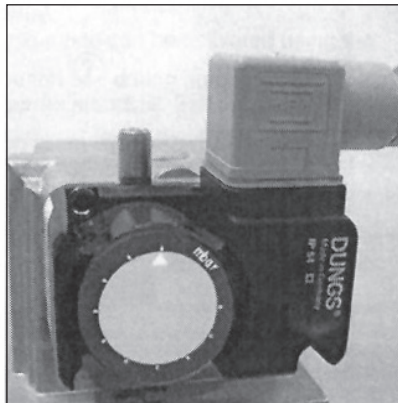
Põleti liigub ülemisele tööpunktile **bo**.

- Kontrollige kõrge võimsusega küttegaasi temperatuuri ja gaasi läbivoolu, vajaduse korral korrigeerige põleti võimsust, reguleerides bo. Kohandamine on võimalik ainult õhu drosselklapi muutmisega.
- Kinnitades valikuga Continue („Jätka“), on seadistusprotseduur lõpetatud ja põleti lülitub töörežiimi.

Põleti liigub alumisele tööpunktile ja ootab kütmiss vajadust. Põleti töötab eelseatud **bu – bo** väärtuste vahemikus vastavalt juhttermostaadi eelseadistusele.

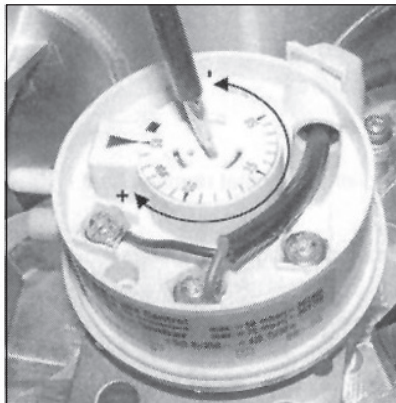
Seadistamine

Gaasirõhu lüliti / õhurõhu lüliti seadistamine Õige toimimise kontrollimine



Gaasirõhu lüliti reguleerimine

- Väljalülitamise rõhu seadmiseks: Eemaldage gaasirõhu lüliti kate.
- Ühendage gaasirõhu pBr mõõtur.
- Käivitage põleti ja seadke 2. astmele.
- Vähendage gaasirõhku seadmest tagapool, sulgedes manuaalklapi veerand pööret, kuni gaasirõhk pBr väheneb seadmest ülalpool.
- Keerake numbriketast päripäeva, kuni gaasirõhu lüliti lülitab põleti välja.
- Reguleerige sammhaaval 10% vastupäeva, näidates gaasi rõhku kõrgemana, kui on määratud väljalülitumise väärtus.



Õhurõhu lüliti reguleerimine

- Seadke põleti miinimumile või süütamispunkti, kui see seadistus on väiksem kui madal juhtseadistus.
- Suurendage väärtust seni, kuni õhurõhu lüliti lülitab põleti välja.
- Seadke õhurõhu lüliti 80%-le väljalülitamise rõhust.

Õige toimimise kontrollimine

Leegi monitori tuleb kontrollida ohutu ja töökindla toimimise osas enne esmakordset käivitamist, korralise teeninduse ajal ja pärast iga pikemat seisuperioodi.

⚠ Ühendage põleti toiteallika küljest lahti enne kaablite käsitlemist.

Leegi jälgimise kontrollimine

- Jätke gaasirõhu lüliti vahele.
- Käivitamiskatse suletud gaasiklapiga: juht- ja ohutusseade peavad liikuma vaikerežiimi ohutusperioodi lõpus!
- Tavaline käivitamine: Sulgege gaasiklapp, kui põleti töötab: kui leek kustub, peavad juht- ja ohutusseade liikuma vaikerežiimi!

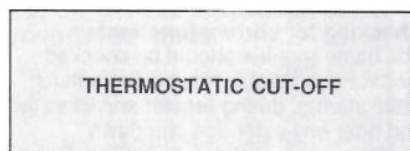
⚠ Eemaldage sild gaasirõhu lülilt.

Õhurõhu lüliti kontrollimine

- Tavaline käivitamine: katkestage õhu jälgimise kontakt eelventileerimise või töötamise ajal: juhtseade peab viivitamatult liikuma vaikerežiimi!
- Enne käivitamist: juhtige õhurõhu lülitist mööda: põleti käivitub umbes 2–3 sek pärast, enne vaikeväljalülituse tegemist. 10 sek pärast nullib juhtseade selle väikese rikke automaatselt ning järgneb teine käivituskatse (mootor käivitub 2–3 sek pärast). Kui õhurõhu lüliti kontakt on ikka suletud (nt sulanud kontakti tõttu), käivitub tegelik avariiväljalülitus. Kui õhurõhu lüliti kontakt on nende 10 sek jooksul avatud (nt aeglustunud mootori tõttu), käivitub tavaline töö.

Seadistamine

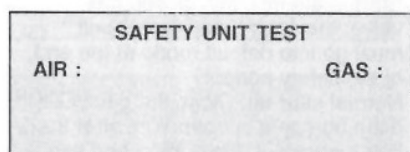
Toimimisrežiim



Põleti on töövalmis.

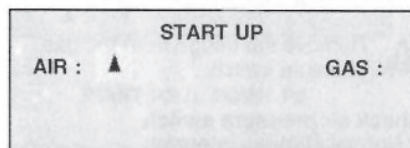


Boileri termostaat nõuab kütmist.

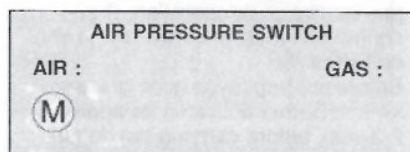


Põleti käivitab skeemil kujutatud järjestuse:

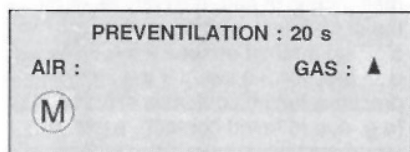
Põleti käivitub järgmise toimimisjärjestusega:



- Õhuklapp avatakse õhutamiseks. Õhk: ▲

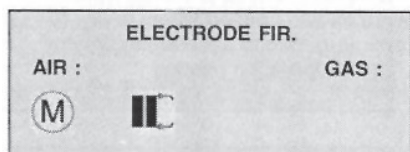


- Ventilaatori mootor lülitub sisse. (M)



- Eelventileerimine 20 sek: kuvatakse allesjäänud aega.

- Gaasi drosselkapp liigub süütamisasendisse. Gaas: ▲
- Õhu drosselklapp liigub süütamisasendisse. Õhk: ▼

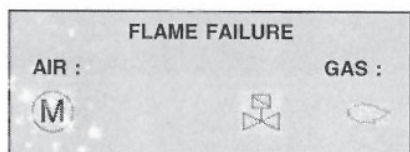


- Süütamine sisselülitatud. IC

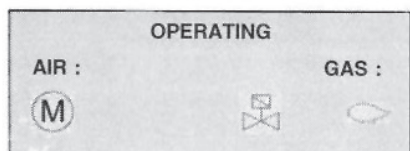


- Klapid pinges all.
- Ohutusaeg 3 sek.
- Leegi tekkimine.

Järgides ohutusaega, lülitatakse süütemuundur toiteallika küljest lahti.



• Stabiliseerimisajal jääb põleti süütamisolekusse.



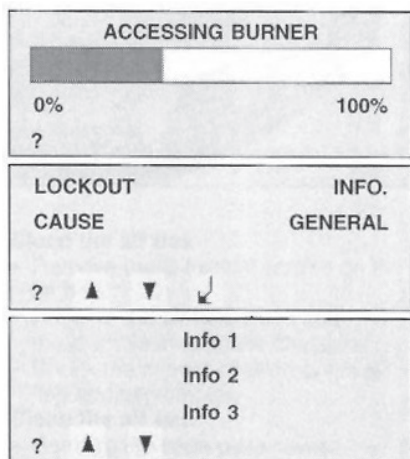
Põleti on töövalmis ja töötab **bu** kuni **bo** eelseadistatud võimsusvahemikus. Kuvatakse õhuklapi tegelikku asendit.

Seadistamine

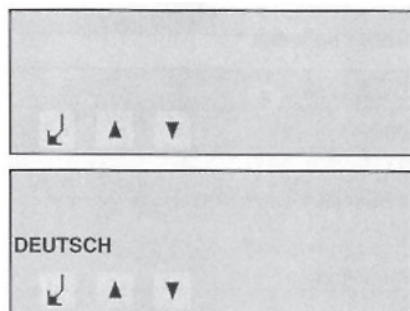
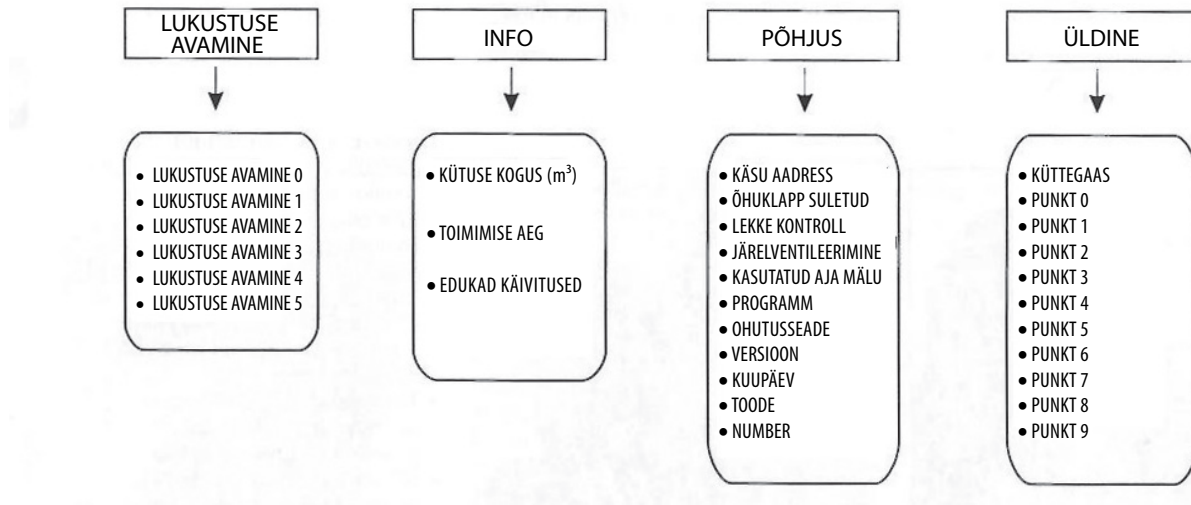
Inforežiim Häälerežiim

Märkus:

Inforežiimi saab käivitada nuppu kasutades põleti toimimise ajal ja põleti ooterežiimi ajal. Inforežiimist saab lahkuda nuppu uuesti vajutades.



- Vajutage nuppu t < 5 sek.
- Valige või vajaliku menüü valimiseks.
- Kinnitage valitud menüü.
- Valige või kerimiseks.
- Tagasi järgmisele tasemele.



Keelevaliku režiimi saab käivitada nupuga nii põleti töötamise kui ka ooterežiimi ajal.

- Vajutage nuppu kauem kui 5 sekundit.
- Valige vajalik keel, kasutades nuppe või soovitud keele valimiseks.
- Kerige nuppudega või (võimalikud on 5 keelt).
- Kinnitage valitud keel nupuga . Vajutades seda nuppu, saate keelevalimisrežiimist lahkuda.

Hooldus

Kõiki boileri ja põleti hooldustöid peavad tegema vastava väljaõppega küttesüsteemide teenistusspetsialistid. Soovitav on sõlmida hooldusleping, et tagada hoolduse tegemine ettenähtud graafiku kohaselt.



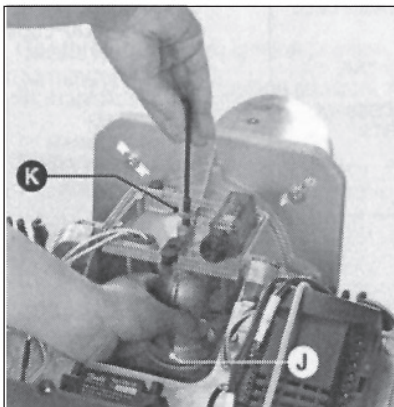
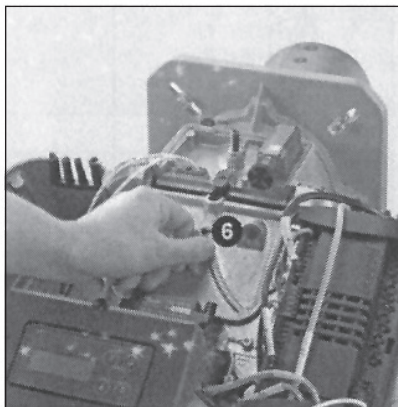
- Lülitage toiteallikas välja ENNE igasuguste hooldus- või puhastustööde tegemist.
- Sulgege kuulklapp.
- Kasutage ainult originaalvaruosi.

Põleti soovituslik igaaastane hooldus:

- Põleti testimine, mõõdetakse boileri sisenemise juures.
- Segamisseadme puhastamine ja kahjustatud detailide vahetamine vajaduse korral.
- Öhuventilaatori ja ventilatsioonisüsteemi puhastamine.
- Gaasifiltri puhastamine ja vajaduse korral vahetamine.
- Elektridetailide visuaalne kontroll, vajaduse korral parandamine.
- Põleti käivituse kontrollimine.
- Lekete puudumise kontrollimine.
- Põleti ohutusseadmete toimimise kontrollimine (öhu- / gaasirõhu lülitid).
- Leegi tuvastuse ja juhtseadme toimimise kontrollimine.
- Kontrollige gaasi ringlemisrõhku enne ja pärast gaasiklapi paigaldamist ja väljalülitatud gaasirõhu korral.
- Gaasivoolu kontrollimine.
- Vajaduse korral korrigeerige reguleerimisväärtusi.
- Mõõteraporti koostamine.

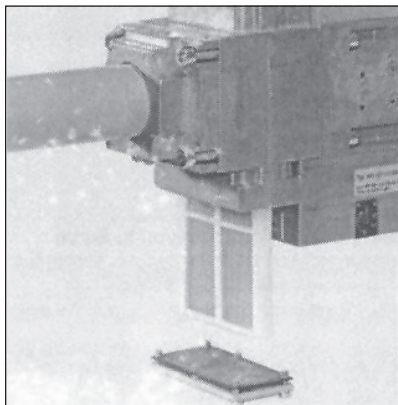
Üldised kontrollid

- Kontrollige avariiväljalülitamise lüliti töökorras olekut.
- **Küttetorustiku visuaalne kontrollimine boileris.**



Segamisseadme kontrollimine

- Ühendage süütemuunduri **ZK** süütekaabel lahti.
- Ühendage **IK** kaabel ioniseerimisanduri küljest lahti.
- Eemaldage 2 kinnituskruivi kattelt **S**.
- Eemaldage kate, kasutades rõngast **6**.
- Eemaldage mutter **K** kollektori põhjalt.
- Eemaldage lukustuskruivi.
- Eemaldage segamisseade.
- Kontrollige turbulaatori seisukorda.
- Kontrollige süüteelektroodi ja ioniseerimisanduri asendit.
- Jälgige tagasipanekul, et kaablid asetatakse õigesti, samuti o-rõngas **J**.
- Kontrollige lekete puudumist.



Filtri vahetamine

- Määrumise puudumist filtri alusel multiplokis tuleb kontrollida vähemalt üks kord aastas ja vahetada filter nõuetekohaselt.
- Vabastage filtri kate kruvid multiplokil.
- Eemaldage filtri alus ja puhastage.
- Ärge kasutage puhastusvedelikke, mis on surve all.
- Pange filtri alus tagasi.
- Kruvige kate tagasi kohale.
- Avage uuesti kuulklapp.
- Kontrollige lekete puudumist.
- Kontrollige põlemisväärtusi.

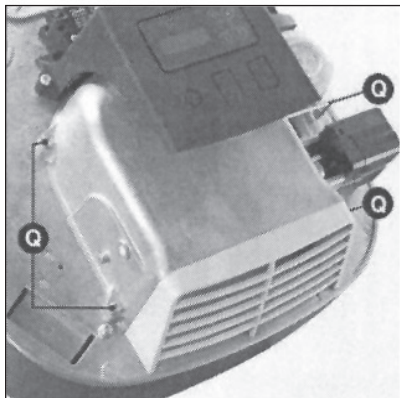
Klapid

Gaasiklapid ei vaja erilist hooldust. Gaasiklappe ei saa remontida. Kahjustatud klapi peab vahetama kvalifitseeritud spetsialist, kes peab tegema lekete puudumise ning õige toimimise ja põlemise kontrolli.

Teenindus

Hooldus

Oluliste detailide vahetamine

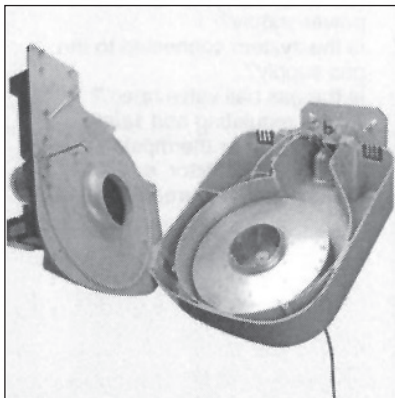


Õhukarbi puhastamine

- Eemaldage Q kinnituskruvid õhukarbilt.
- Eemaldage õhukarp, puhastage ja pange tagasi kokku.
- Kontrollige õhuklapi ja servomootori õiget asetust.

Õhuventilaatori puhastamine

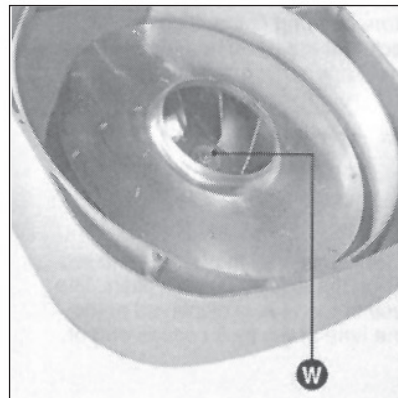
- Eemaldage põhjaplaadi kate.
- Ühendage mootori kaabli pistik lahti.
- Ühendage B1 pistik ioniseerimiskaablilt lahti.
- Võtke ära gaasiklapi pistik.
- Eemaldage 6 kinnituskruvi alusplaadil.



- Asetage alusplaat kohale ja kinnitage hooldusasendis (vt pilti).
- Eemaldage kinnituskruvi W ja ventilaatori seib.
- Eemaldage ventilaator, puhastage ja vajaduse korral vahetage ning paigaldage uuesti.

Katte puhastamine

- Puhastage kate vee ja puhastusvahendiga.
- Ärge kasutage kloori sisaldavaid või abrasiivseid puhastusvahendeid.

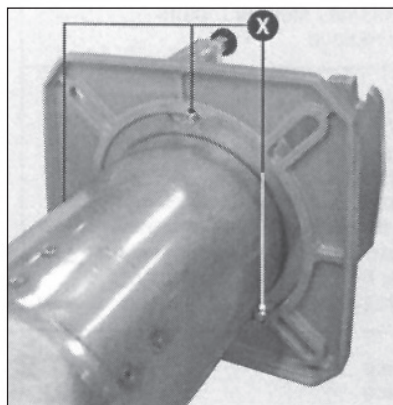


⚠ Hoiatused

Pärast iga seiskamist kontrollige põlemist tegelikes toimimistingimustes (uksed kinni, kate paigaldatud jne). Märkige tulemused vastavale raportilehele.

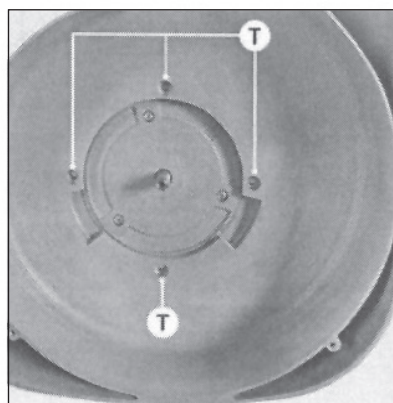
Küttegaasi temperatuuri kontrollimine

- Kontrollige väljuva gaasi temperatuuri regulaarsete vahemike järel.
- Puhastage boiler alati, kui küttegaasi temperatuur ületab algse seadistuse rohkem kui 30°K.
- Kontrollide lihtsustamiseks on soovitatav kasutada küttegaasi temperatuuri ekraani.



Leegitoru vahetamine

- Põleti korpusel:
 - ühendage elektrikaablid segamisperalt lahti;
 - eemaldage kruvid kinnituspea alumiselt osalt;
 - eemaldage kruvid kinnituspea avadest.
- Eemaldage korpus, pange see ühele küljele.
- Eemaldage kinnituspea boileri uksele.
- Eemaldage gaasiklapp.
- Eemaldage 4 kinnitusmutrit põleti flantsilt.
- Eemaldage segamisseade boileri uksele.
- Leegitoru lahtivõtmine:
 - eemaldage 3 kinnituskruvi X kinnituspea esiküljel;
 - keerake kinnituspead ja eemaldage bajonettlukustusele.
- Vahetage leegitoru ja pange tagasi.
- Täitke ahju ukse ja põleti toru vaheline ruum tulekindla materjaliga.



Mootori vahetamine

- Võtke ventilaator lahti, nagu on ülalpool kirjeldatud.
- Eemaldage 4 T kruvi.
- Põleti mootor kinnitub nüüd korpuse külge klambritega, mis muudab mootori hoidmise ebavajalikuks T kruvide eemaldamise ajal.
- Eemaldage tugiklambrid, libistades ülespoole.
- Paigaldage uus mootor.

Teenindus

Veaotsing

Veaotsing ja remont

Enne igasugust veaotsingut kontrollige, et järgitakse kõiki toimimise põhieeskirju:

1. Kas süsteem on ühendatud toiteallika külge?
2. Kas süsteem on ühendatud gaasitoite külge?
3. Kas gaasi kuulkapp on avatud?
4. Kas kõik reguleerimis- ja ohutusseadmed (boileri termostaat, vee madala taseme detektor, piirangulülitid jne) on õigesti seadistatud?

Kui põletil ilmneb mõni rike, hakkab punane LED ekraanil vilkuma. Rikke põhjust kuvatakse samal ajal ja esitatakse veakood.

Viga / Rike	Põhjus	Lahendus
Ekraan ei tööta põleti toimimise ajal.	Süsteemi tööks vajalik pinge puudub Väline kaitse on läbipõlenud Juhtseadme ekraani pistik on kahjustatud Ekraan on rikkis MPA 22 on rikkis	Kontrollige Kontrollige / vahetage Kontrollige / parandage Vahetage Vahetage
Kuvatakse „Safety chain” (Ohutusahel’).	Ühendus terminali 7 kaudu puudub	Sisestage sillapistik, vajaduse korral kontrollige monitori / piirajat.
Mootor ei tööta.	Mootori juhtseadme pistik on kahjustatud Rikkis kondensaator Rikkis mootor Juhtseadme / samm-mootori ühendus on puudulik	Looge ühendus Kontrollige / vahetage Kontrollige / vahetage Juhtseade / samm-mootor Kontrollige / vahetage
Mootor töötab ainult lühiajaliselt.	Õhurõhu monitor ei lülitu sisse Gaasirõhu monitor ei lülitu sisse Gaasifilter on saastunud Solenoidklapp V1 ei avane Gaasi pealevool puudub	Kontrollige / vahetage Kontrollige / vahetage Puhastage gaasifilter / vahetage Kontrollige / vahetage gaasiseade / pöörduge gaasiettevõtte poole NB: ooteaja saab nõrga gaasirõhu puhul nullida põleti toiteallika küljest lahti ühendades (7-kontaktiline pistik)
Põleti ei käivitu.	Rikkis gaasiseade Rikkis süütemuundur Vigane süüteelektroodide asend MPA 22 juhtseadme süütekaabel Ioniseerimisandur / IRD andur	Vahetage Vahetage Kontrollige / vahetage Kontrollige / vahetage Kontrollige / vahetage