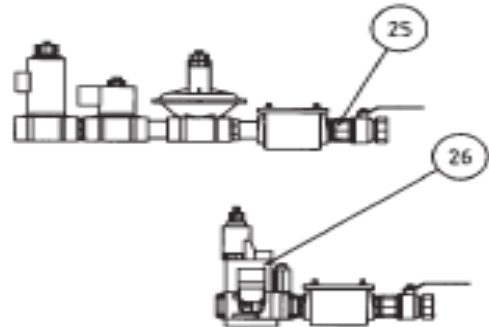
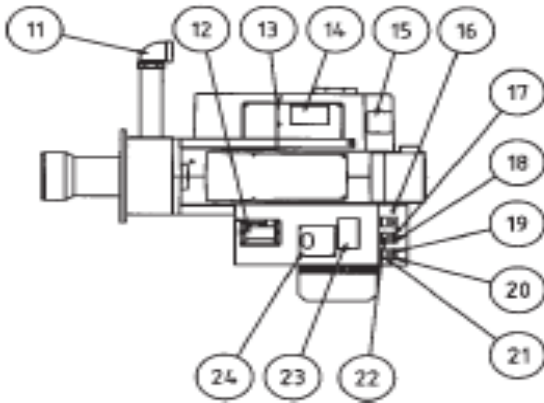
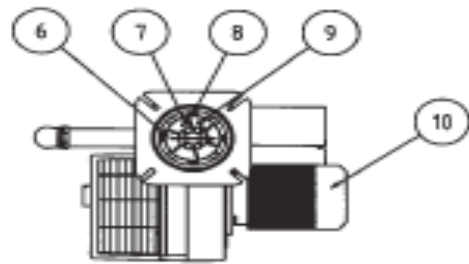
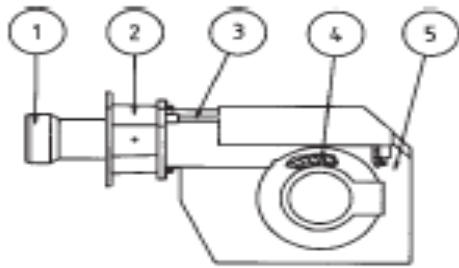


# Gaasipõleti

## BG 800

## KIRJELDUS

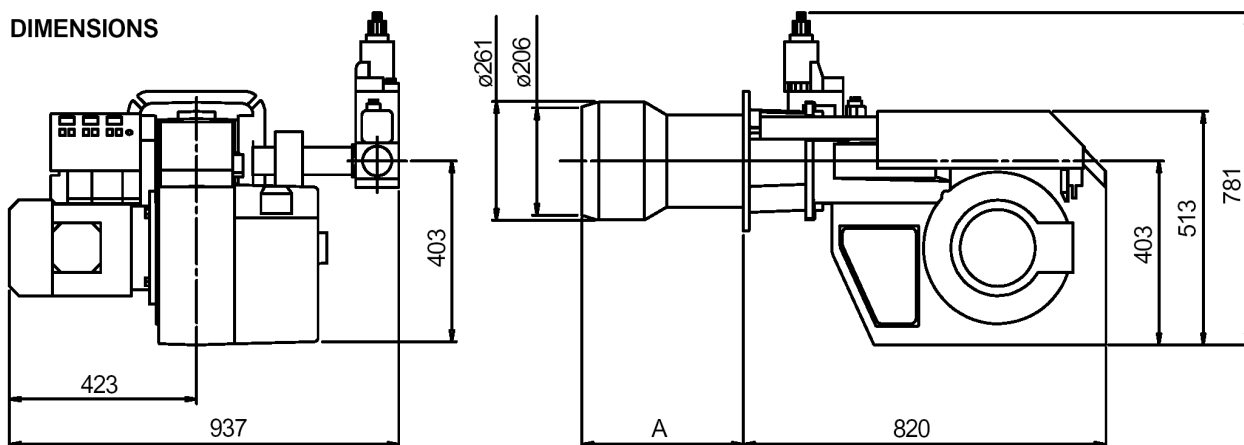


- |                            |  |
|----------------------------|--|
| 1. Leegitoru               | 15. Õhurõhu andur  |
| 2. Kinnitusäärik           | 16. Elektri kaitse                                       |
| 3. Guide bar               | 17. Leegi suuruse muutmise lüliti                        |
| 4. Ventilaatori tööratas   | 18. Leegi suurendus-vähendus automaatselt/käsitsi lüliti |
| 5. Ventilaatori korpus     | 19. Indikaatorlamp                                       |
| 6. Turbulaator             | 20. Lüliti 0-1   |
| 7. Süüteelektrood          | 21. Töötunnilugeja                                       |
| 8. Düüs                    | 23. Kontaktor koos ülekuumenemiskaitsmega                |
| 9. Ionisatsiooni elektrood | 24. Juhtpaneel   |
| 10. Mootor                 | 25. Gaasisõlm  |
| 11. Gaasiühendus           | 26. MultiBloc  |
| 12. Süütetransormaaator    |  |
| 13. Õhuvõtuava             |  |
| 14. Õhuklapi mootor        |  |

## TEHNILISED ANDMED

### MÕÖDUD

#### DIMENSIONS

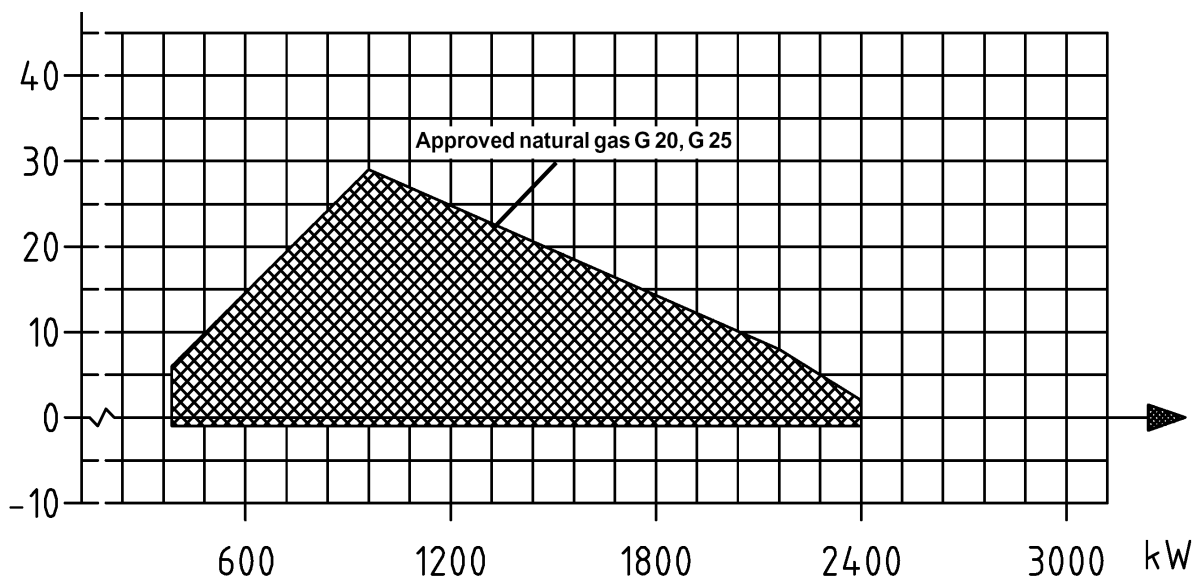


BG 800	Tuletorupikkus mm	Flantsi pikkus mm A
Standart	396	361
Pikk variant	700	665

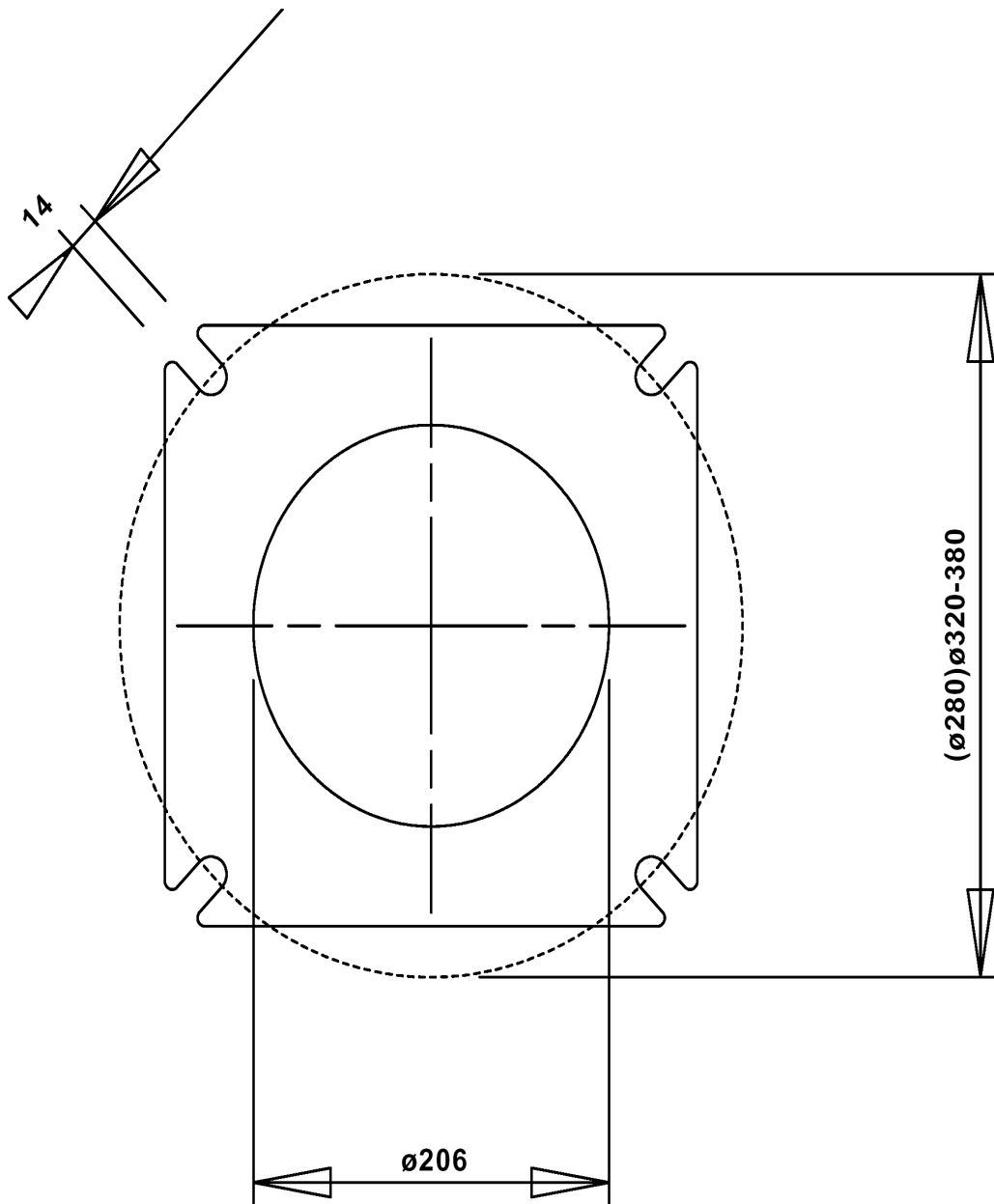
Võimsus kW	Gaasi kulu min. koormusel Nm <sup>3</sup> /h	Gaasi kulu max. koormusel Nm <sup>3</sup> /h	Gaasi rõhk enne põletit, mbar
380-2400	38	240	100-360

Ühendusmõõdud	Mootor	Süütransformaator
3"	5,5 kW, 2800 p/m, 230/400 V 20/11,5A	Esmane 230 V 1A Teine 8000 V

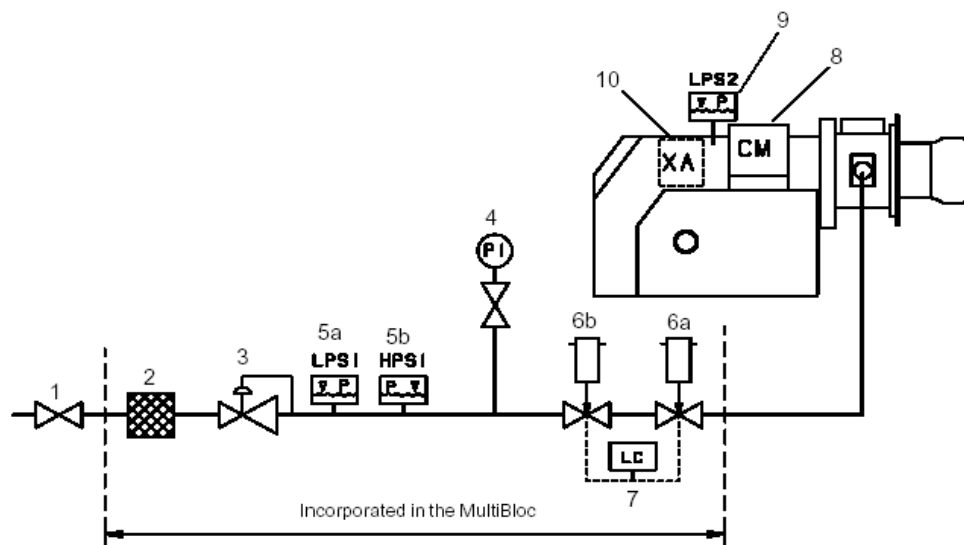
### Põleti tööpiirkond



Ühendusääriku moodsud



## GAASITORUSTIKU SKEEM



1. Kuulkraan
2. Filter
3. Rohuregulaator
4. Sulgeseadmega manomeeter
- 5a. Gaasi minimaalrohu relee
- 5b. Gaasi maximaalrohu relee
- 6a. Gaasi peaventiil
- 6b. Gaasi ohutusventiil
7. Magnetklappide tiheduskontrolliseade  
(vastavalt paigaldusmaal kehtivatele normidele)
8. Reguleermehhanism
9. Polemisohu rohu relee
10. Poleti reguleeraautomaatika

Põleti pea koos gaasitorustiku ühendusega on põletist eraldatavad, mis lihtsustab oluliselt põleti montaaži katlale.

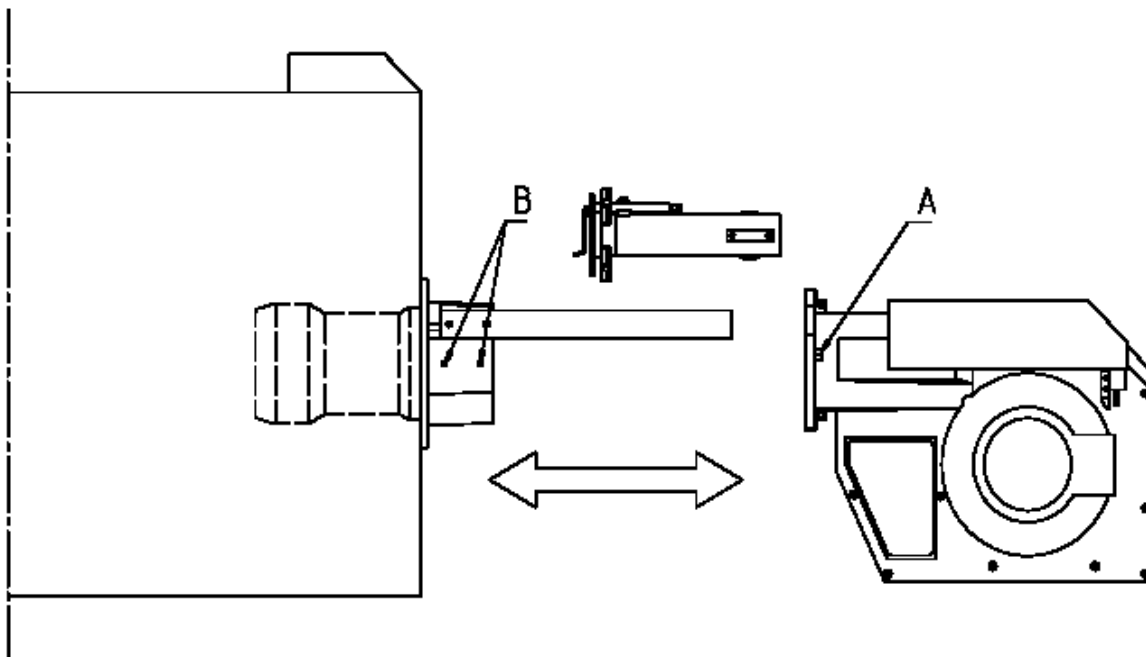
*Toimida järgnevalt:*

Eemaldada kruvid "A" põleti mõlemal küljel ning stopperid mõlema juhttala otstes. Ühendada lahti ühenduskaablid magnetventiilidelt ja rohureleedelt.

Põleti pea inspekteerimiseks eemaldada kruvid "A" ja tõmmata põleti mööda juhttalasid katlast eemale. Seejärel vabastada kruvi "B" ning eemaldada inspeksiooniks põleti düüsi osa.

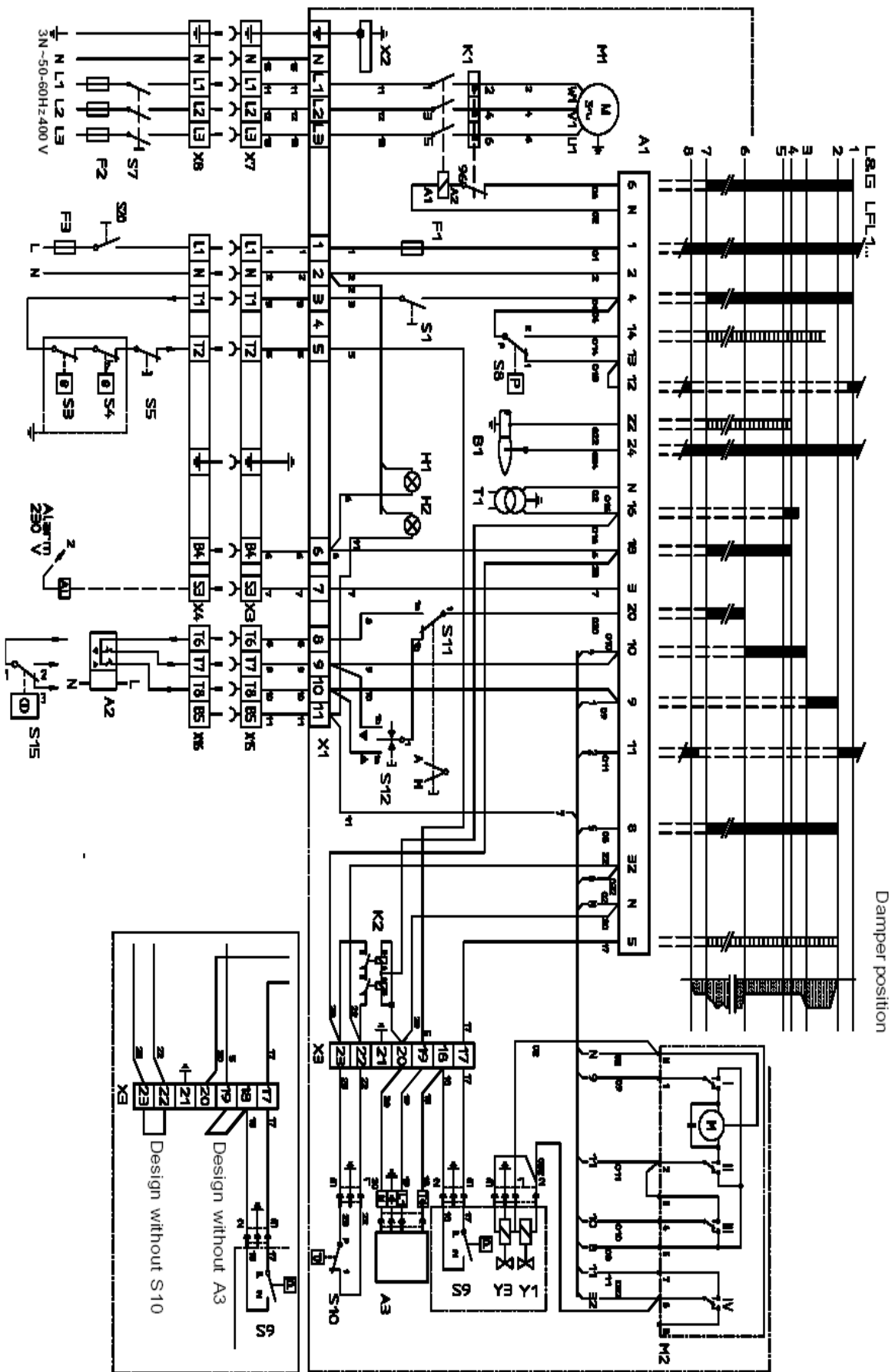
Monteerides tagasi põleti düüsi osa kontrollida, et O-tihend düüsi osa ja gaasitorustiku ühendustoru vahel oleks paigaldatud korrektselt.

Kui põleti pea koos gaasitorustiku ühendusega on monteeritud katlale, tõsta põleti üles ning paigaldada juhttaladele.



# ELEKTRIVARUSTUS

## LFL 1



## KOMPONENDID

A1	Põleti reguleeraautomaatika
A2	Võimsusregulaator (moduleeriva too korral)
A3	Magnetklappide tiheduskontroll DUNGS VPS 504
B1	Ionisatsioonielektrood
F1	Elektrikaitse
F2	Elektrikaitse
F3	Elektrikaitse
H1	Põleti too signaallamp
H2	Põleti 2. astme signaallamp
K1	Mootori käiviti
K2	Abireleed
M1	Mootor
M2	Reguleermootor L&S SQN75.664.A21B
S1	Lüliti
S3	Reguleertermostaat
S4	Maksimaalse temperatuuri piiraja
S5	Ohutuslülit
S7	Pealüliti
S8	Põlemisõhu rohu relee
S10	Gaasi maksimaalrohu relee
S11	Ümberlülit "Automaatne-käsijuhtimine"
S12	Ümberlülit "Suurendada-vahendada"
S15	Reguleertermostaat "tais-osaline võimsus" 2-astmelise reguleerimise korral
S20	Pealüliti
T1	Suutetrafo
X1	Klemmliist

### **1. Mikrolülitid asendites ON-Termostaat ON-Gaasirõhurelee**

#### **ON-Põlemisõhu klapp suletud.**

Kontroll teostatakse nii, et õhurõhu relee ei näita ventilaatori poolt põhjustatud rõhku. Seejärel käivitatakse mootor

#### **2. Põlemisõhuklapp avaneb**

Põlemisõhu klapi mootor teeb klapi täiesti lahti. Kontroll teostatakse nii et põlemisõhu rõhu relee näitab piisavat ventilaatori poolt tekitatavat rõhku

#### **3. Põlemisõhu klapi sulgumine.**

Põlemisõhu klapp sulgub kõige madalamale astmele. Seejärel toimub süütamine

#### **4. Pea- ja ohutuskapid avanevad**

Gaas süüdatakse ja ionisatsiooni elektrood tuvastab leegi.

#### **5. Süütamise aeg saab läbi.**

Süüte elektrood lülitub välja. Kui ionisatsiooni elektrood ei tuvasta leeki või leek kustub peale süütamise aja lõppu, lülitub põleti välja.



## **6. Tööfaas.**

Põleti on tööfaasis ja võib alustada tööd maksimaalsel võimsusel (juhul kui täisvõimsuse lüliti või termostaat on sellises asendis sisse lülitatud).

Põleti on nüüd võimeline töötama maksimaalses või minimaalses töörežiimis vastavalt seatud temperatuuri parameetritele.

## **7.Seiskumine.**

Põleti tööd saab nüüd katkestada lüliti või termostaadi poolt.

Kui punane lamp juhtplokil põleb, taaskäivita põleti vajutades algseadistus nuppu.

## ELEKTRIVARUSTUS

Rikke olekus peatatakse koheselt süsteemi varustamine kütusega ja samaaegselt peatub ka tööjärjekorra relee. Sümbol näidulaua peal näitab, mis veaga on tegemist:

### ◀ Ei käivitu

Sest SULGEMIS signaal pole edastatud 8. terminali või kontakt pole sulgunud 12 ja 4 või 4 ja 5 terminali vahel

### ▲ Viga käivitusjärjekorras

Sest pole saadetud AVAMIS signaali 8. terminali õhuklapi mootorist  
Terminalid 6, 7 ja 14 on seni pinge all kuni viga kõrvaldatakse

### P Lukk

Sest õhu rõhu signaali pole kohale jõudnud õhu rõhu kontrollimise alguses.

Igasugune õhurõhu tõrge edaspidi põhjustab põleti avarii seiskumise

### ■ Avarii seiskumine

b viga leegi kontrollimissüsteemis

### Katkestus käivitusjadas

Sest asukoha signaal madalaleegi kohta pole edasiantud 8. terminali servomootori poolt. Terminalid 6, 7 ja 14 on pinge all kuni viga kõrvaldatakse

### 1 Avarii seiskumine

Sest pole saadud leegi põlemise kohta signaali või 1 käivitusaja lõpule viimise kohta. Igasugune edaspidine katkestus leegi põlemis signaalis põhjustab avariiseiskumise.

### 2 Avarii seiskumine

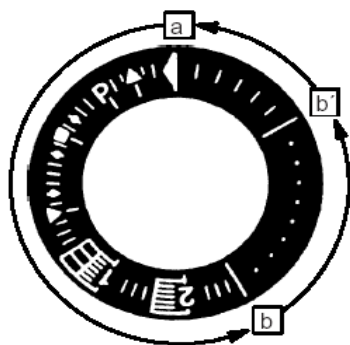
Sest pole saadud leegi põlemise kohta signaali või 2 käivitusaja lõpule viimise kohta.

■ Seiskumine, sest leegi põlemis signaal on katkenud või probleemid õhu rõhuga

◀ Igasugune avarii seiskumine peale kontrolljada lõpuleviimist  
sest pole toimunud leegi kustumist peale põleti välja lülitumist (lekkivad magnetventiilid) või edastatakse vigane signaal leegi põlemise kohta

a - b Käivitus jada

b - b' "tühi käik" kuni jada relee välja lülituseni



**LFL1 Tehnilised  
andmed:**

Eelpuhastus:	31,5 s
Süütamisele eelnev aeg	6 s
Süütamise aeg	3 s
Süütamisele järgnev aeg	3s
Taaskäivitus peale avariiseiskumist	Kohe
Taaskäivitumise aeg	18 s
Temperatuuride vahemik	-20-60 °C
Niiskus kindlus	IP 40

**Ionisatsiooni voolu kontroll:**

Kontrollitava elektroodi pinge	330V±10% Test: 380±10%
Lühise vool	Max. 0,5 mA
Minimaalne vajalik ionisatsiooni vool	6 µA
Soovitatav mõõteseadme mõõduvahemik	0-50 µA

# Mõõtmised ja kontroll enne käivitust

## 1. PÕLETI PEA

Kontrollida, et põleti süüte- ja leegikontrolli-elektroodide vahekaugused vastaksid nõutule (vt. Joonis)

## 2. GAASI KVALITEET

Kontrollida, et põleti pea vastab kasutatava gaasi kvaliteedile

## 3. PÕLETI TÄITMINE GAASIGA

Põleti gaasitorustiku täitmiseks gaasiga avada kruvi prooviühendusel põletisse sisenemisel. Juhtida gaas plastiktoruga väliskeskkonda. Kui põletieelne torustik on gaasiga täidetud, sulgeda kruvi.

## 3. ELEKTRISÜSTEEM

Kontrollida, et põleti faasi- ja neutraali juhtmed poleks vahetatud. Kontrolli ajaks sulgeda gaasikraan ja sillata gaasi rõhu relee.

Peale põleti pealüliti sisse lülitamist ja reguleertermostaadi seadistamist vajalikule temperatuurile algab kolde läbipuhkeaeg (eelpuhastus-periood) (orienteerivalt 30...35 sek). Läbipuhkeaja lõppedes algab eelsüüteperiood (0,5...2,5 sek). Avanevad gaasiventiidid. Ohutusperioodi (2...3 sek) lõppedes, kui pole tekkinud leeki, seiskab põleti ohutusautomaatika seadme töö ja annab häire. Gaasiklapid ja mootor on välja lülitatud.

Peale testi läbimist eemaldada sild gaasi rõhu relee kontaktidelt.

2-astmeline ja moduleeriv põleti eelpuhastus-perioodil avaneb klapp 2-astme õhuvõtu tasemele ja just eelpuhastus perioodi lõppu läheb.

1-astme õhuvõtu asendisse

Mõnede põletite puhul alla 350 kW toimub eelpuhastus-periood nii, et klapp avaneb asendisse, mis vastab 1-astmele

### **Tähelepanu! Kehtib ainult LFL1 kontrollseadme korral**

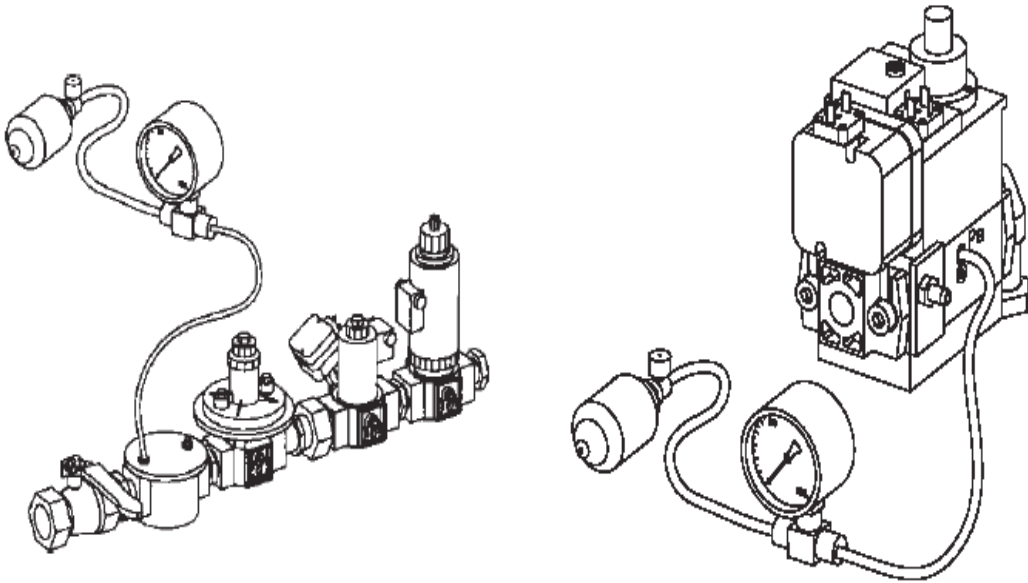
Kui kasutatakse propaani, tuleks põleti seadistada kolde läbipuhumisele.

Aseta lüliti terminalis 6 terminali 7 LFL1 plokis.

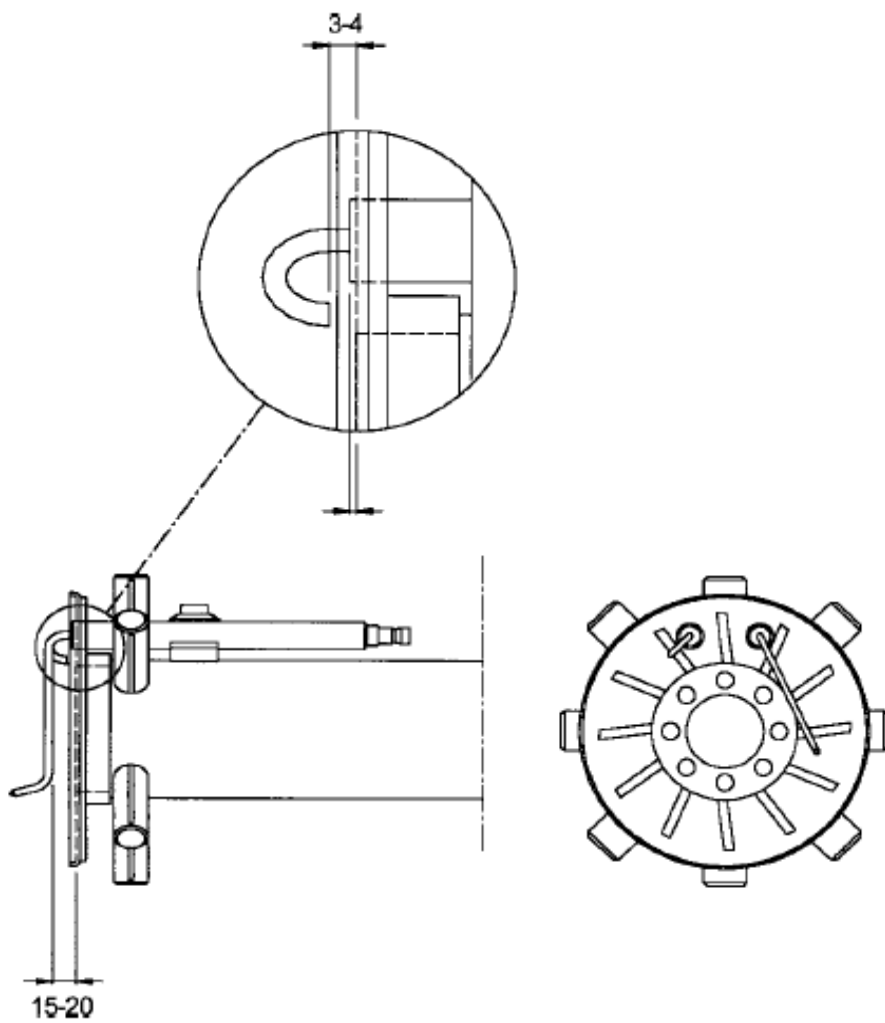
### **Lekke kontroll**

Kui teostatakse gaasivarustuse lekke kontrolli, tuleks sulgeda gaasimagnetklapp.  
Ühenda manomeeter Pa nibu külge (vt. Joonist). Rõhk süsteemis peaks olema 1,5x maks  
sisendrõhk või min 150 mbar. Lekke avastamisel kõrvalda see ja korda katset.

MultiBlock



**Maagaas, Vedelgaas**



## Paigaldusel gaasiruumala määramine

V = Gaasi ruumala Nm<sup>3</sup>/h

Q = Katla võimsus 120 kW

H<sub>u</sub> = Gaasi kalorsus: A = 37 144 kJ/Nm<sup>3</sup>, B = 10,3 kWh/Nm<sup>3</sup> Loodetud

Kasutegur 90 %

$$A \quad V = \frac{Q \cdot 3600}{H_u \cdot \eta} = \frac{120 \cdot 3600}{37144 \cdot 0,90} \approx 12,9 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

$$B \quad V = \frac{120}{10,3 \cdot 0,90} \approx 12,9 \text{ Nm}^3/\text{h}$$

Kui õhurõhk ja temperatuur oluliselt erineb normaal väärtustest, tuleks arvestada järgmist:

$$f = \frac{273+t}{273} \cdot \frac{1013,25}{B+P_u}$$

B = Õhurõhk (945 mbar)

P<sub>u</sub> = Gaasirõhk (15,0 mbar)

$$f = \frac{273+15}{273} \cdot \frac{1013,25}{945+15}$$

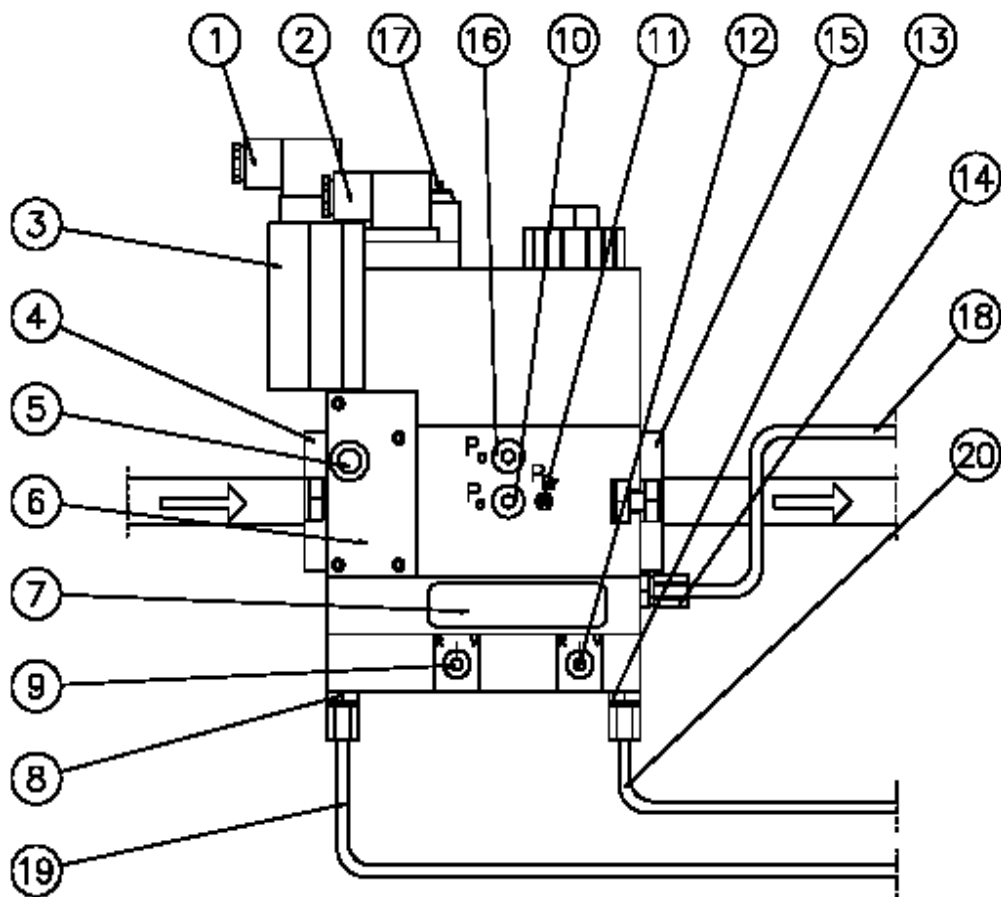
f = 1.11

Gaasi tegelik ruumala gaasi ruumala mõõturil

1,11\*12,9 = 14,4 m<sup>3</sup>/h

## MultiBloc MB-VEF B01, 412-425

### Ülevaade



1. Gaasi minimaalrõhurelee el. ühendus
2. Gaasiventiili el. Ühendus
3. Gaasi minimaalrõhurelee
4. Gaasitoru sisendäärik
5. Mõõteotsik gaasi sisendrõhu mõõtmiseks
6. Filter
7. Seadme tuubisilt
8. Ühendusotsik R 1/8 ", P<sub>L</sub>
9. Reguleerkruvi V
10. Mõõteotsik filtrijärgse rohu mõõtmiseks
11. Mõõteotsik ventiilidejärgse rõhu mõõtmiseks enne põletit
12. Reguleerkruvi
13. Mõõteotsik, P<sub>f</sub>
14. Mõõteotsik, P<sub>BR</sub>
15. Gaasitoru väljundäärik
16. Mõõteotsik P<sub>a</sub> peale rõhuregulaatorit
17. Magnetventiilide VI ja V2 positsiooni näidik
18. Impulsstoru P<sub>Br</sub> (gaasi rõhk)
19. Impulsstoru P<sub>L</sub> (põlemisõhk)
20. Impulsstoru (kolde rõhk)

**Ventiilibloki tehnilised andmed:**

- Max. sisendõhk 100 mbar
- Töökeskkonna temperatuur -15...+70 °C
- Väljundrõhk 0,5...100 mbar

**Impulstorude paigaldus:**

- Impulstorude diameeter > 4mm
- Impulstorud peavad olema paigaldatud nii, et kondensaat jookseks tagasi ventiiliblokki.
- Impulstorud peavad olema paigaldatud nii, et nad oleksid kaitstud deformatsioonide eest.
- Impulstorud paigaldada võimalikult lühikesed.



## Paigaldus juhised -impulssliin PL, PF ja PBr

-Impulssliin peaks olema valmistatud terasest. Sise diameeter  $> \varnothing 4$  mm.

- PL asemel saab kasutada teisi materjale.

- Impulse lines PL ja PBr on juba tehases valmis

-Impulssliinid on paigaldatud nii, et kondensaad ei satuks multiblock-i

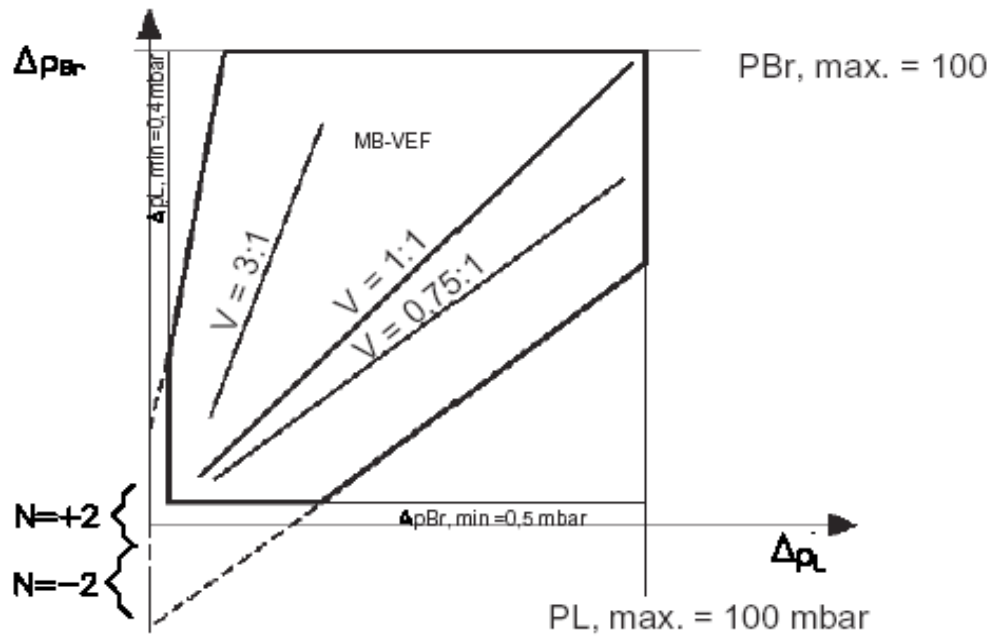
See puudutab eriti PF

Impulssliinid paigaldatakse nii, et need on kaitstud murdumise ja kahjustuste eest.

-Impulssliinid peavad olema nii lühikesed kui võimalik

### Seadistus võimalused

#### Seadistus piirkond



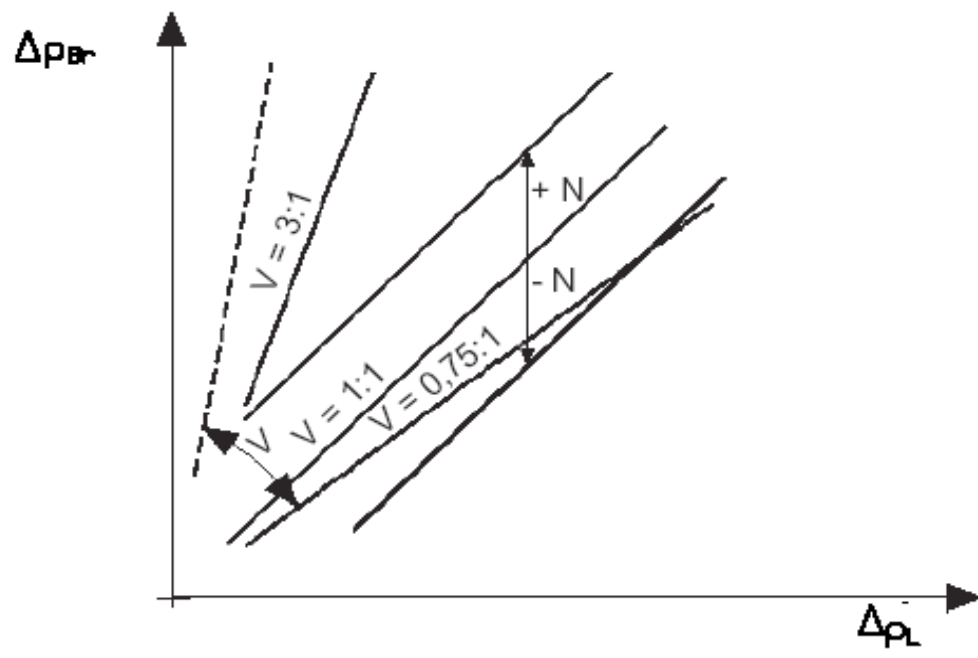
Effektiivne põleti rõhk

$$\Delta P_{Br} = P_{Br} - P_F$$



Effektiivne ventilaatori rõhk

$$\Delta P_L = P_L - P_F$$



# SERVOMOOTOR

- Enne kui käivitub ventilaator, kontrollitakse, kas multiblockis on gaas.

- Kasuta võtit 2,5 mm, et reguleerida N ja V.

- Ühenda manomeeter et mõõta  $P_{Br}$ , (soovitav on välja uurida kas klapid on lahti)

- Sea lüliti asendisse MAN.

- Sea gaasi rõhu lüliti min. ja õhurõhu lüliti ka min.

Sea gaasi rõhulüliti max. kui vaja.

- Reguleeri gaasihulka V ja samal ajal kontrolli manomeetrit. Kui pole tekkinud leeki ja

- Start the burner, observe the pressure gauge, if no flame is established

Manomeetri nõel ei võbele, suurenda N. Kui leek tekkis, reguleeri gaasihulka kruviga N.

- Mine üle maks võimsusele, vajta lüliti "srendauu"

- Sea gaasihulka V-ga ja samal ajal kontrolli põlemisparameetreid.

- Sea gaasihulk min väärtusele ja kontrolli põlemisparameetreid.

- Vajadusel korda seadmist min (N) ja max (V) võimsusel

- Soovitud gaasihulk on nüüd saavutatud läbi oranži ja punase nukki asukohtade muutmisit.

**Tähelepanu!** Ära unusta seada õhu- ja gaasirõhu lüliteid peale seadmsie lõppu tagasi lülitada (Vaata spetsjuhiseid)

## Õhu reguleerimine

Sea oranž nukki min peale (skaala 5-10)

Sea punane nukki max (90°)

Sinine nukki on seadistatud tehase poolt ja tähistab suletud asendit põleti seisu ajal.

Must nukki ei oma funktsioon moduleerimisel

## Päästik

Vajutades nuppu alla, mootor vabaneb ja õhu klappi saab kergesti keerata!

Selline moodus hõlbustab servomootori vahetust.

Magnet  
klapp  
Must (kõrge)  
Punane (max võimsus)  
Oranž (min võimsus)  
Sinine (suletud)



Päästik  
Ülemine  
aste on  
standartne.

## **ÜLDJUHISED PÕLETI KASUTAMISEL**

### **PÕLETI HÄÄLESTAMINE**

Põleti on tootja poolt häälestatud arvestades võimalikke keskmis väärtusi. Pidades silmas erinevaid võimsusvajadusi ja töötingimusi on vajalik põleti uuesti häälestada lähtuvalt paigalduskoha ja katla tingimustele.

Põleti häälestamist võib läbi viia vaid selleks vajaliku väljaõppe saanud tehniline personal.

Põleti häälestamisel peab silmas pidava suitsugaaside temperatuuri, katlavee keskmist temperatuuri, CO<sub>2</sub> ja O<sub>2</sub> sisaldust suitsugaasides.

### **PÕLETI KASUTUSJUHEND**

Põleti kasutusjuhend peab asuma katlaruumis põleti ligidal.

### **PÕLETI KASUTAJA INSTRUEERIMINE**

Põleti paigaldaja peab põleti omanikule tutvustama põleti kasutamist. Instruktaazi peab läbi viima paigaldatud põleti üleandmisel omanikule.

### **PÕLETI HOOLDUS**

On soovitatav perioodiline põleti omanikupoolne seadme visuaalne kontroll.

Vajalik on minimaalselt kord aastas lasta põletit kontrollida selleks vajaliku väljaõppe saanud hooldusettevõttel.

Põleti detailide vahetamisel peab kasutama sama tootja asendusdetalle.

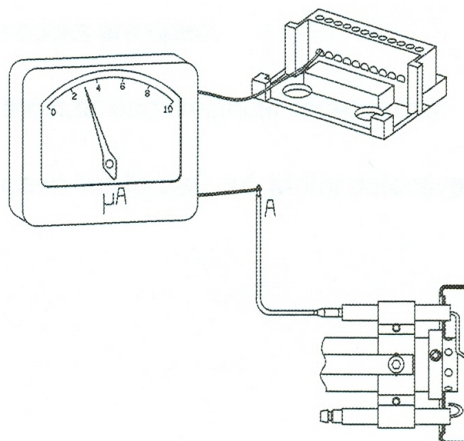
### **PÕLETI PEA HÄÄLESTUS**

Põleti pea on varustatud häälestuskruvidega. Põleti pea õige häälestus tagab optimaalse põlemise.

## LEEGIKONTROLL

põleti leegikontroll toimub ionisatsioonielektroodi abil. Kontrollida põleti ionisatsioonivoolu igal hoolduskorral. Ionisatsioonivoolu kontrollimiseks kasutatakse mikroampermeetrit. Soovitav ionisatsioonivool on **suurem, kui 10 mikroamprit.**

Madal ionisatsioonivoolu põhjuseks võib olla halb maandus, ionisatsioonielektroodi vale paigutus, mustus ionisatsioonielektroodil. Vahetevahel võib madalat ionisatsioonivoolu põhjustada ka gaasi ja õhu vale segu.



## GAASI RÕHU RELEE

Kasutatavate rõhureleede tööpiirid:

2,5...50 mbar GW50

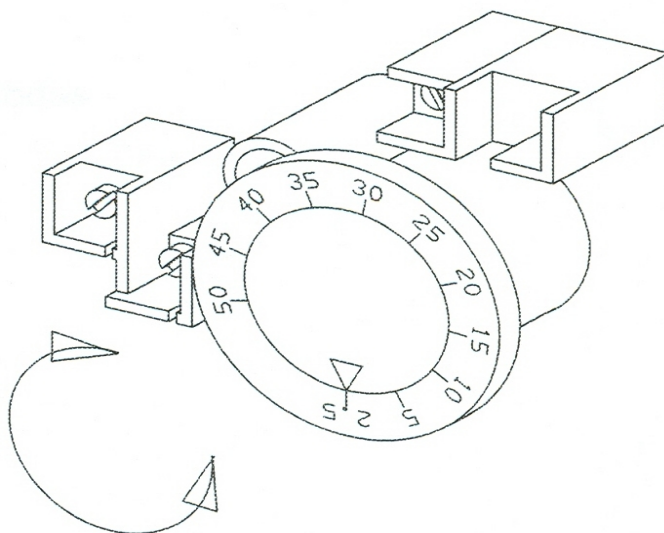
5...150 mbar GW150

## PÕLEMISÕHU RÕHU RELEE

Kasutatavate rõhureleede tööpiirid:

1...10 mbar LGW10

2,5...50 mbar LGW50



Gaasi kontroll	Ühendus gaasi kontrolli terminali	Minimaalne vool vajalik ionisatsiooniks
LMG	1	2 µ A
LGB	1	10 µ A
LFL	24	10 µ A
MMI 810	2	5 µ A
TMG 740-3	1	5 µ A

# LEKKE KONTROLL, DUNGS VPS 504 SERIES 2

## Tehn andmed:

Test ruumala . 4,0 l

Rõhu suurendamine kasutades pumpa . 20 mbar

Varusüsteem 10A kiire või 6.3Aaeglane

Kaitse T6,3L 250V (IEC 127-2/111) (DIN41662)

Lülitus võimsus: Töötavad väljundid SO1, SO2,SO4: 4A

Sisend T7: 1A

Väljund SO4 1, 2, 3, T7: 1A

Vabastus aeg . 10 - 30 s

Sõltub testitavast ruumalast ja rõhust.

Tundlikus limiit 50 l/h

Max test ringide arv 20/h

## Programmi järjekord

Seisu olek: Klappid 1 ja 2 on suletud.Rõhu tekitamine:Sisemine mootorpump

Suurendab gaasi rõhku  $P_e$  umbes 20 mbar võreldes sisendrõhuga klapi V1 juures.

Testimis perioodi jooksul integreeritud differentsiaalrõhu sensor jägib, kas kamber on hermeetiline.

Kui saavutatakse testitav rõhk, lülitub mootorpump välja (test perioodi lõpp).

Väljalaske aeg (10-30 s)sõltub ruumalast. Kui testitav kamber on hermeetiline, vabastatakse

Juhtpaneelis kontakt ja 30 s möödudes süttib kollane LED tuli.

Kui kamber pole hermeetiline või testitava aja jooksul ei saavutata 20 mbar rõhu tõusu,

Genereeritakse veateade VPS 504 poolt(max 26 s)

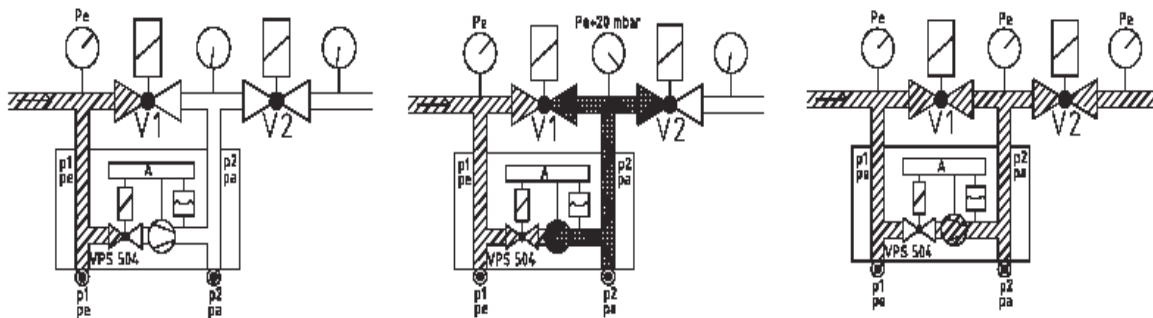
Tuli jääb põlema seni, kuni kontakt on vabastatud regulaatori poolt.

**Kui peaks toimuma väike pinge langus testimise ajal, taaskäivitatakse see automaatselt.**

## Programmi seisuoled

## Rõhu suurendamine

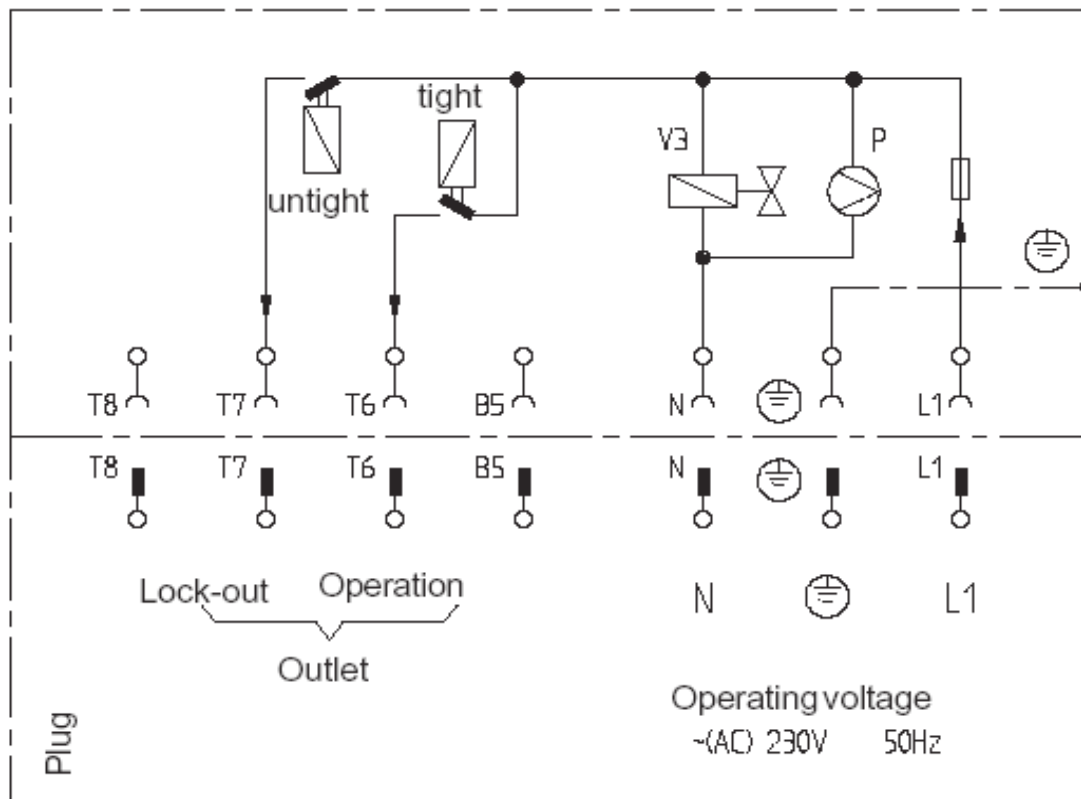
## Töö olek



## Elektriline ühendus VPS 504 Series 02

VPS 504 on ühendatud temperatuuri regulaatori ja kontrollpaneeli vahel  
7 juhtmelise konnektoriga.

Vaata Bentone elektriskeemi





# LEKKE KONTROLL

## Kasuta VPS 504 Dungs üksik klappide korral

### Määra testitav ruumala $V_{\text{test}}$

Kui ühendate VPS 504 üksik klappidele Rp 1/2"-Rp 2",

Lisa plokk on tarvilik. Tellimuse nr. 205 360

1. Määra väljuv ruumala  $V_1$ . Kui Rp 1/2"-Rp 2", vt tabelit.

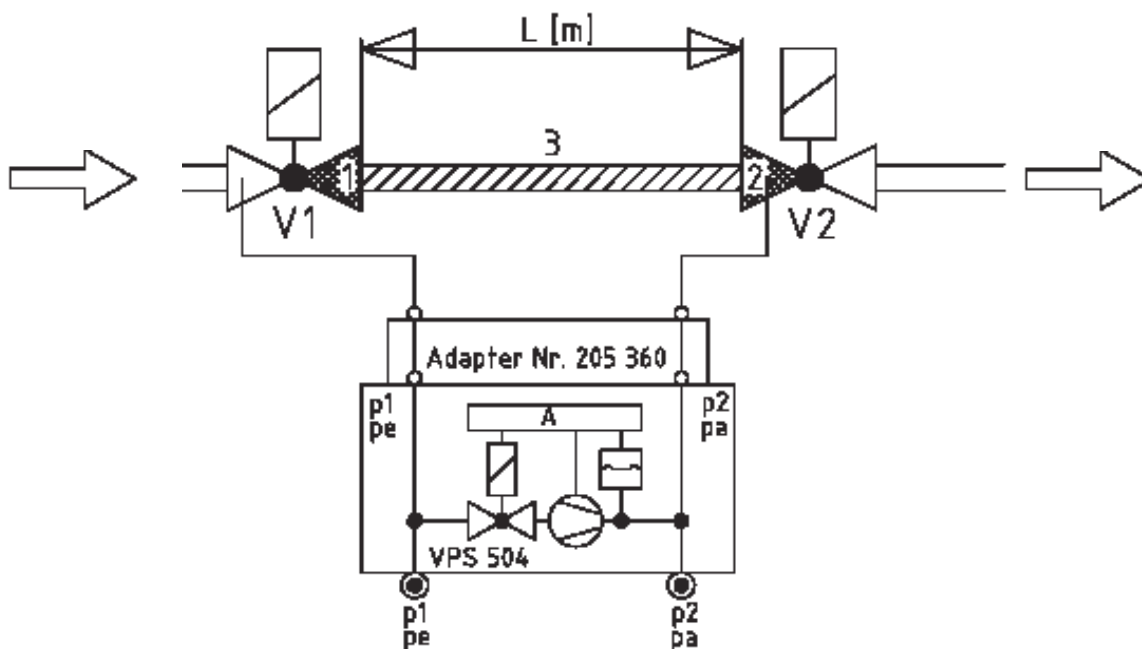
2. Määra sisendruumala  $V_2$ . Kui Rp 1/2"-Rp 2", vaata tabelit.

3. Määra keskmise toru 3 ruumala.

Kui Rp 1/2"-Rp 2", vt tabelit.

$$4. V_{\text{test}} = \text{Ruumala}_{\text{klapp1+}} + \text{Ruumala}_{\text{keskmise toru1+}} + \text{Ruumala}_{\text{klapp2}}$$

### A Programm



Test pistik



Ühendus



Ruumala  $V_1$  väljund



Ruumala  $V_2$  sisend



Ruumala keskmine toru  $V_1$ - $V_2$

Rp/DN Klapi ruumala $V_{1\text{väljund}} + V_{2\text{sisend}}$ sisend	L Test ruumala= Ruumala V1väljund+V2sisend+ torustik Torustiku pikkus üksik klappide vahel m
Rp 1/2	0,07      0,17      0,27      0,37      0,47
Rp 3/4	0,12      0,27      0,42      0,57      0,72
Rp 1	0,2      0,45      0,7      0,95      1,2
Rp 1 1/2	0,5      1,15      1,8      2,45      3,1
Rp 2	0,9      1,9      2,9      3,9

## **VEAD PÕLETI TÖÖS**

**Probleemitu töö aluseks on kolm faktorit: elektri-, gaasi- ja põlemisõhuvarustus.**

Enamuste tekkivate vigade põhjused on üsna lihtsad. Enne põleti paigaldanud firma kutsumist kontrollige:

1. kas gaasikraanid on avatud,
2. kas põleti kaitsmed on korras,
3. kas kontrolautomaatika (põleti termostaat, ohutustermostaat jne.) on korras,
4. kas gaasi rõhk enne põletit on normaalne,
5. kas on tagatud põlemisõhu juurdepääs põletile.

Vigade tekkimisel põleti töös juhendada põhjuse otsimisel järgnevast skeemist.

### **PÕHJUS**

### **VEA LEIDMIME**

#### **Põleti ei käivitu**

- Puudub gaas  
Kontrollida gaasikraanide avatust
- Puudub elekter  
Kontrollida kaitsmeid, termostaate ja elektriühendusi
- Põleti mootor seiskub  
Termokaitse lülitus välja, mootor defektne
- Gaasi rõhu relee defektne  
Vahetada välja

#### **Põleti mootor töötab, aga puudub süüde peale läbipuhet**

- Puudub elekter klemmidel  
Kontrollida kontakte, vahetada defektne relee
- Süüteelektroodid kontaktis teineteisega  
Seadistada või maandatud
- Elektroodide portselanisolatsioon  
Asendada elektroodid purunenud
- Halb kontakt kaablikinnitustel  
Kontrollida kontakte
- Süüteelektroodide kaablid katki  
Asendada
- Süüetrafo katki  
Asendada

#### **Hoolimata probleemitust stardist ei teki leeki**

- Puudub ionisatsioonivool või UV-andur on valesti paigaldada  
Seadistada elektrood või UV-andur, kontrollida kaableid ja ühendusi
- Gaasi rõhu relee on defektne  
Asendada
- Pinge on väiksem kui 185 V  
Kontakteeruda elektrimüüjaga
- Halb maandus  
Korrastada
- Vahetatud faas ja neutraal  
Vahetada vastavalt elektriskeemile

Süütegaasi kogus valesti reguleeritud  
Madal gaasi rõhk

Kontrollida ja vajadusel reguleerida  
Tõsta rõhku

### **Pulseerimine süütamisel**

- Valesi seadistatud süüteelektroodid Kontrollida ja seada õieti
- Liiga kõrge gaasi rõhk Kontrollida ja vajadusel reguleerida
- Suitsukäik on ummistunud Kontrollida ja vajadusel puhastada

### **Pulseerimine töötamisel**

- Põleti on valesi häälestatud Häälestada
- Põleti on must Puhastada põleti
- Defektne korsten Kontrollida, vajadusel puhastada või muuta mõõtmeid

### **Põleti töötab korralikult, lülitudes aegajalt siiski välja**

- Ionisatsioonivool on liiga madal Kontrollida. Peab olema vähemalt 4 uA, normaalselt 8...20 uA
- UV-andur on paigaldatud valesi Seadistada
- Säde süüteelektroodide vahel Asendada elektroodid
- Gaasi rõhu relee ümbruse temperatuur liiga kõrge Isoleerida. Max töötemperatuur 50 °C
- Säde süüteelektroodide vahel liiga nõrk Kontrollida süütetrafit

### **Halb põlemine**

- Halb tõmme Kontrollida korstent
- Suitsugaaside temperatuur liiga kõrge Boiler on ülekoormatud. Vähendada koormust
- Kõrge CO<sub>2</sub> sisaldus suitsugaasides Kontrollida katla tihedust, reguleerida põlemisõhu hulka

### **CO-sisaldus on kõrge**

- Palju liigõhku Reguleerida
- Vähe põlemisõhku Reguleerida. Kontrollida ventilaatorit
- Põlemisõhu juurdepääs katlamajja on halb Kontrollida, vajadusel suurendada halb
- Leek pole stabiilne, kuna põieti pea on Seadistada paigaldatud viltu paigaldatud viltu

### **Kondens korstnas või katlas**

- Suitsugaaside temperatuur on liiga madal või gaasi kogus on väike Suurendada suitsugaaside temperatuuri suurendades gaasi kogust ja isoleerides korstent. Gaasi koguse määramisel järgida katla passis toodud koguseid.