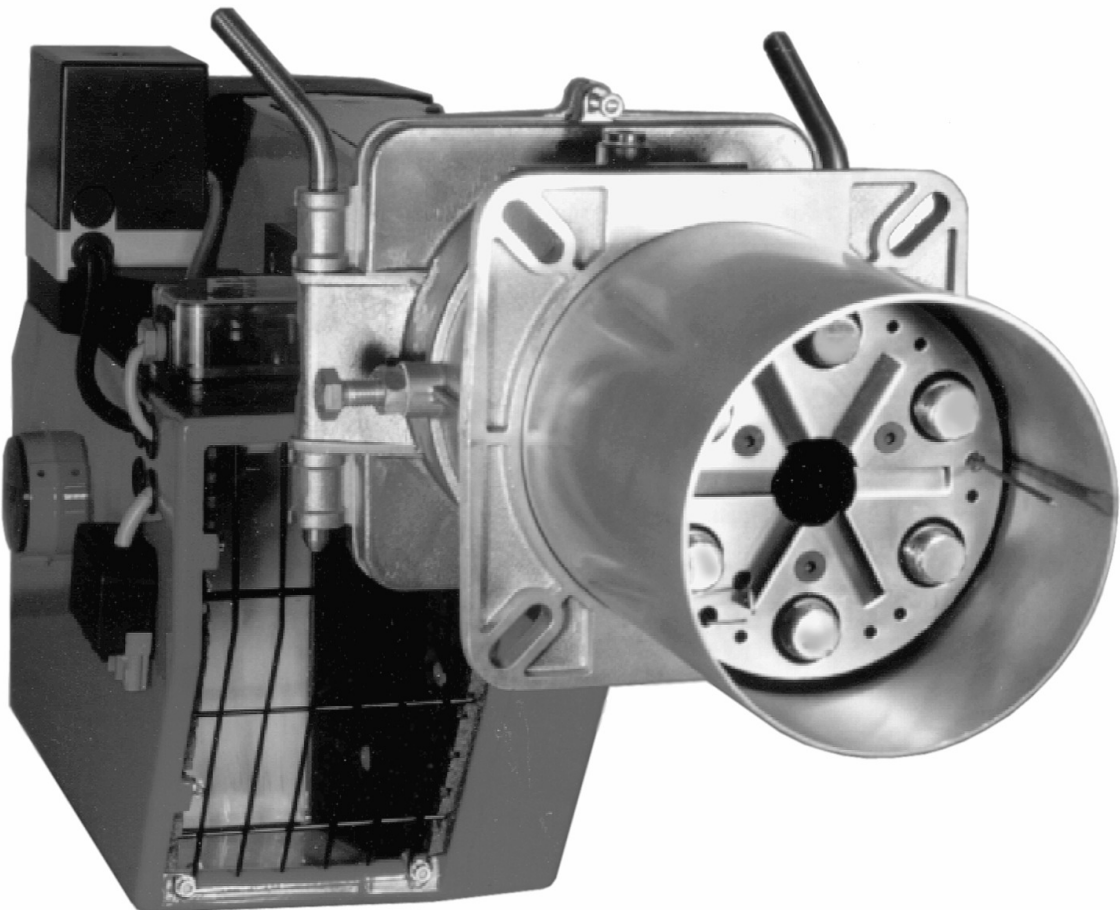


MG3-ZM-L

Gāze

Izdevums Jūlijs 2007
Mēs paturam sev tiesības veikt
tehniskās izmaiņas, kas saistītas
ar produktu pilnveidošanu!



Satura rādītājs

1	Vispārīgie norādījumi	3
2	Piegādes komplekta un pieslēguma parametru pārbaude	3
3	Tehniskā apkope un serviss	3
4	Lietošanas instrukcija	3
5	Norādījums	3
6	Saīsinājumu skaidrojums	4
7	Tehniskie dati	4
8	Katla pievienošanas izmēri	4
9	Gāzes apvalka montāža pie katla	5
10	Degļa korpusa montāža pie gāzes apvalka (servisa pozīcija)	5
11	Elektroinstalācija	5
12	Gaisa klapes servomotors	7
13	Gaisa spiediena uzraugs	7
14	Ienākošā gāzes spiediena uzraugs	7
15	Blīvuma kontroles gāzes spiediena uzraugs	7
16	Aizdedzes elektrodu noregulēšana	8
17	Liesmas kontrole ar detektoru IRD	8
18	Vadības bloks MPA 22	9
19	MPA 22 vadības bloka displejs	9
20	Iekārtas palaišana	9
21	Gāzes deglis ar kompakto gāzes rampu KEV 11 1/2", KEV 2" un KEV DN65	10
21.a	Gāzes deglis ar kompakto gāzes rampu KEV25 1" un KEV30 1 1/2"	11
21.b	Gāzes deglis ar kompakto gāzes rampu KEV35 1 1/2", KEV45 2" un KEV45 DN 65	12
22	Gāzes pneimatiskā darba režīma noregulēšana	13
23	Aprēķinu paraugs gāzes degļa noregulēšanai	15
24	Noregulējumu tabulas	16
25	Kļūmju iemesli un to novēršana / darba gaitas apraksts	18
26	Elektriskā saslēguma shēma	22
27	Noregulējumu protokols	24
28	Raksturlīknes	26
29	Izmēri	26
30	Atbilstības deklarācija	26

1. Vispārīgie norādījumi

Gāzes dedzināšanas iekārtas instalācija veicama saskaņā ar attiecīgajiem noteikumiem un direktīvām. Instalējošā personāla pienākums ir detalizēti iepazīties ar visiem šiem noteikumiem. Iekārtas montāžas, palaišanas un apkopes darbi jāpilda rūpīgi.

Degļa ekspluatācija ir aizliegta telpās, kurās ir paaugstināts gaisa mitrums (veļas mazgātuves), stipri putekļaina vai agresīvu tvaiku vide. Nepieciešamības gadījumā apkures telpa jāvēdina.

Giersch MG 3 sērijas gāzes degļi piemēroti dabasgāzes vai sašķidrinātās gāzes dedzināšanai atbilstoši DIN EN 437 un Eiropas standarta DIN EN 676 prasībām.

2. Piegādes komplekta un pieslēguma parametru pārbaude

Pirms uzsākt Giersch gāzes degļa montāžu, lūdzu, pārbaudiet piegādes komplekta sastāvu.

Piegādes komplekts:

Deglis, gāzes apvalks, gāzes apvalka blīve, 4 stiprinājuma skrūves, atsevišķa lietošanas instrukcija, tehniskā informācija, 7 - polīgs un 4 - polīgs kontaktsavienojums (Wieland firmas kontaktspraudnis).

Kompaktā gāzes rampa

Gāzes instalācijai un palaišanai ņemt vērā DVGW (DVGW-TRGI) tehnisko noteikumu prasības.

Gāzes vada pievienojums jāveic atbilstoši caurplūdes daudzumam un esošajam gāzes dinamiskajam spiedienam, gāzes vads deglim jāpievada pa visīsāko ceļu, kur spiediena zuduma iespēja ir vismazākā.

Gāzes spiediena zudumam kompaktajā gāzes rampā un deglī, kā arī siltumražotāja karstā gaisa pretestībai jābūt mazākai par pieslēguma dinamisko spiedienu.



Uzmanību!
ievērot secību un ierīču caurteces virzienus!

3. Tehniskā apkope un serviss

Vienreiz gadā ražotājfirmas pilnvarotai personai vai kādam citam attiecīgi kvalificētam speciālistam jāveic degļa apkope un nepieciešamības gadījumā dūmgāzu koriģēšana, būtu jāpārbauda gāzes apvalka stāvoklis un hermētiskums.

Kļūdainas montāžas un labošanas, citu sastāvdaļu izmantošanas un neatbilstoša pielietojuma gadījumā atbildību par sekām mēs neuzņemamies.

4. Lietošanas instrukcija

Lietošanas instrukcija kopā ar šo tehnisko informāciju jāglabā apkures telpā redzamā vietā. Lietošanas instrukcijas otrā pusē jānorāda informācija par tuvāko klientu apkalpošanas servisu.

5. Norādījums

Traucējumi bieži rodas kļūdainas ekspluatācijas rezultātā. Apkalpojošajam personālam jābūt detalizēti informētam par degļa darbības principiem. Ja traucējumi rodas bieži, par tiem obligāti jāinformē klientu apkalpošanas serviss.

6. Saīsinājumu skaidrojums

MG 3-ZM-L-N

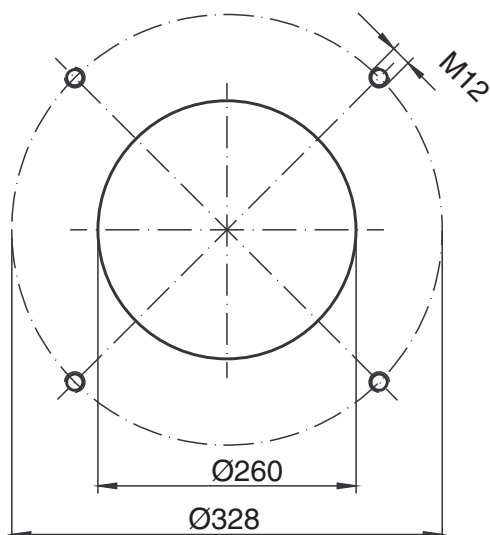
	Dabas gāze E,LL="N" jeb Sašķidrinātā gāze ="F"
	Gaisa noslēdz klape
	Divpakāpju slīdošs / modulējošs
	Degļa Tips
	Degļa sērija

7. Tehniskie dati

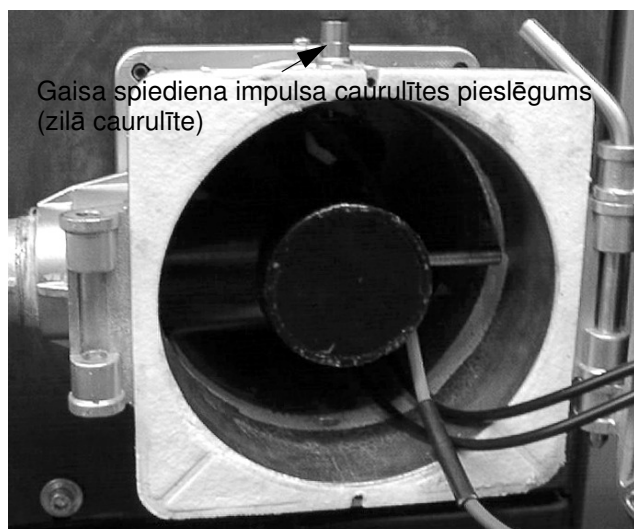
Tehniskie dati	Degļa tips			
	MG3.1-ZM-L	MG3.2-ZM-L	MG3.3-ZM-L	MG3.4-ZM-L
Degļa jauda min kW	458	533	639	793
Degļa jauda maks kW	1340	2148	2539	2800
Gāzes veids	dabasgāze LL + E = «N», sašķidrinātā gāze = «F»			
Darba režīma veids	divpakāpju / modulējošs			
Spriegums	230 / 400 V - 50 Hz			
maks. strāvas patēriņš starta palaidē/ darba režīmā	12 A maks./ 7,1 A ef.	114,5 A maks. / 10,2 A ef.	16,5 A maks./ 11,4 A ef.	22,5 A maks./ 15,5 A ef.
Elektromotors (2800min ⁻¹) kW	3,0	4,0	4,5	5,5
Liesmas kontrole	IRD			
Vadības bloks	MPA 22			
Gaisa spiediena uzraugs	LGW50			
Svars kg	110	115	120	125

8. Katla pievienošanas izmēri

Izmēri mm



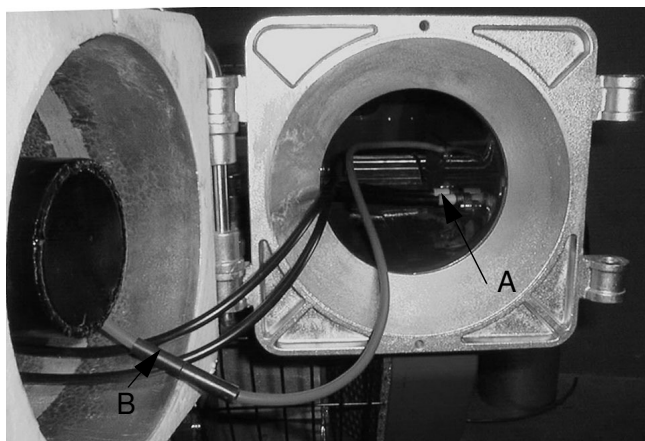
9. Gāzes apvalka montāža pie katla



Blīve jāpielīmē pie gāzes apvalka.

Katla pievienošanas plate jā sagatavo pēc 8. «Katla pievienošanas izmēri» dotajiem izmēriem. Gāzes apvalka blīvi var izmantot kā aizzīmēšanas šablonu. Gāzes apvalku piestiprina pie katla ar 4 stiprinājuma skrūvēs M 10 un paplāksnēm ar seškant-atslēgas SW 8 palīdzību. Kompaktajai gāzes rampai jāieskrūvē gaisa spiediena mērīšanas skrūve.

10. Degļa korpusa montāža pie gāzes apvalka (servisa pozīcija)



Degļa korpusu ievietojiet gāzes apvalka šarnīrā un nostipriniet ar stiprinājuma stieni. Tagad deglis ir servisa pozīcijā.

Aizdedzes kabeli «A» iespraudiet aizdedzes transformatorā.

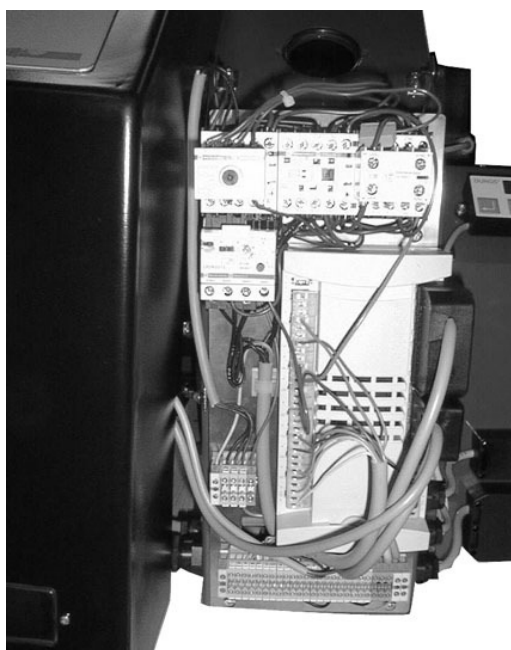
Savienojiet jonizācijas kontaktsavienojumu «B».



Uzmanieties, lai blīve starp gāzes apvalku un degļa korpusu būtu cieši pieguļoša!

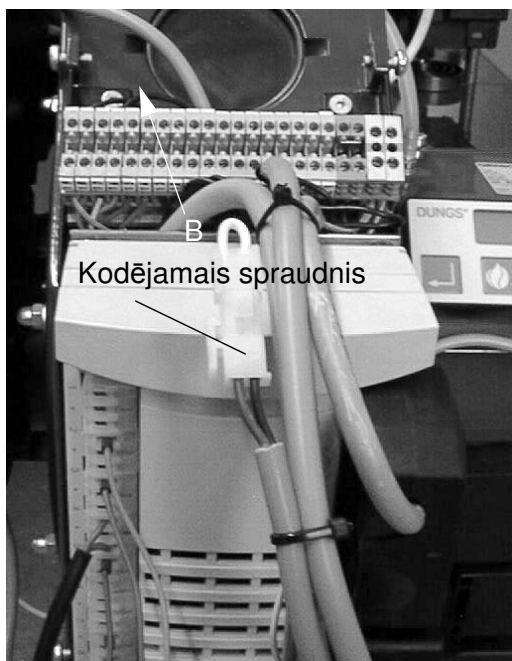
Aizveriet degli un ievietojiet otru stiprinājuma stieni šarnīrā. Ar drošības skrūvi nostipriniet degļa korpusa augšpusi.

11. Elektroinstalācija



Uzmanību!

Pieslēguma darbu un elektrisko daļu izbūves laikā galveno slēdzi noregulēt pozīcijā «izslēgts» un atvienojiet tīkla drošinātāju. Degļa elektroinstalācija jāveic saskaņā ar elektriskā saslēguma shēmu. Visus elektroinstalācijas darbus atļauts veikt tikai attiecīgi kvalificētiem speciālistiem. Elektrību deglim pievada ar lokanu kabeli.



Skat. 26. Elektriskā saslēguma shēma.

Lai piekļūtu vadības blokam, noņemiet aizsargpārsegu un nostipriniet to servisa pozīcijā. Izskrūvējiet 4 sānu stiprinājuma skrūves un pārsegu iekariet garākajā vītņē virs degļa motora stiprinājuma.

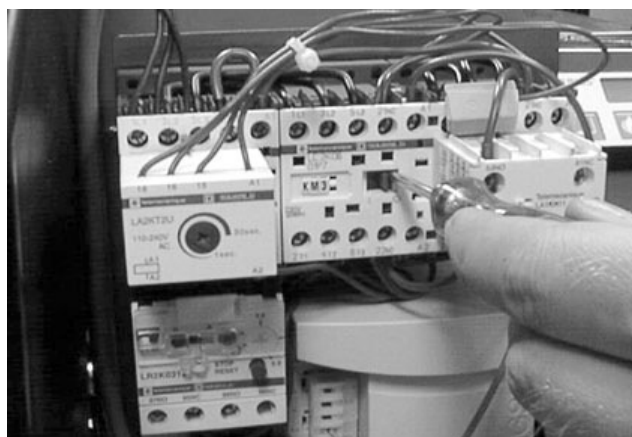
Divpakāpju vai modulējošais darba režīms



Svarīgi!

Divpakāpju darba režīmā kodējamajam spraudnim **X85** jābūt savienotam ar spraudņa buksi **X86** (piegādes stāvoklis, skat. zīm.).

Modulējošajā darba režīmā kodējamais spraudnis **X85** ir jānoņem.



Pēc instalācijas darbu veikšanas jāpārbauda elektrisko vadu savienojums un, īslaicīgi iedarbinot motora aizsardzību, ar izolētu skrūvgriezi jāpārbauda degļa motora griešanās virziens.

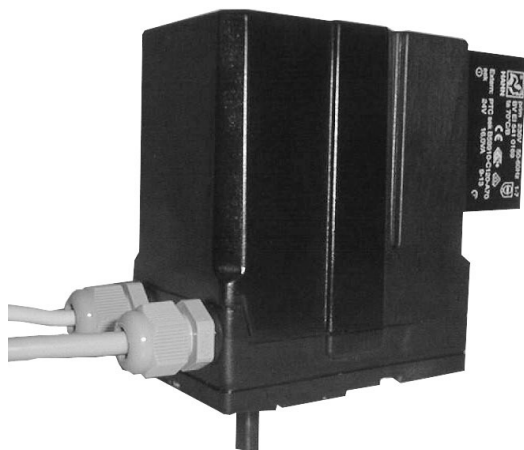
Griešanās virziens ir pareizs, ja ventilatora ritenis griežas katla virzienā (skat. arī bultiņas virzienu uz motora atloka).



Svarīgi!

Motora aizsargrelejs tiek noregulēts rūpnīcā. Noregulētās vērtības nevajadzētu mainīt.

12. Gaisa klapes servomotors



Skat. 24.Noregulējumu tabulas

Gaisa klapes servomotors kalpo gaisa klapes regulēšanai divpakāpju vai modulējošajos degļos. Servomotora elektronisko vadību nodrošina mikroprocesora vadīts degšanas automāts.

13. Gaisa spiediena uzraugs



Gaisa spiediena uzraugs darbojas kā diferenciāla spiediena uzraugs un kalpo gaisa spiediena kontrolei degļos ar ventilatoru.

Gaisa spiediena uzraugs ir noregulēts jau rūpnīcā.

14. Ienākošā gāzes spiediena uzraugs

Gāzes spiediena uzraugs kalpo ienākošā gāzes spiediena kontrolei. Ja iestatītais minimālais ienākošais gāzes spiediens (rūpnīcas uzstādījums) netiek nodrošināts, deglis izslēdzas. Tiklīdz noregulētā minimālā spiediena vērtība tiek pārsniegta, deglis atkal pats ieslēdzas.

15. Blīvuma kontroles gāzes spiediena uzraugs

Blīvuma kontroles gāzes spiediena uzraugam rūpnīcā ir iestatīta 10 mbar vērtība.

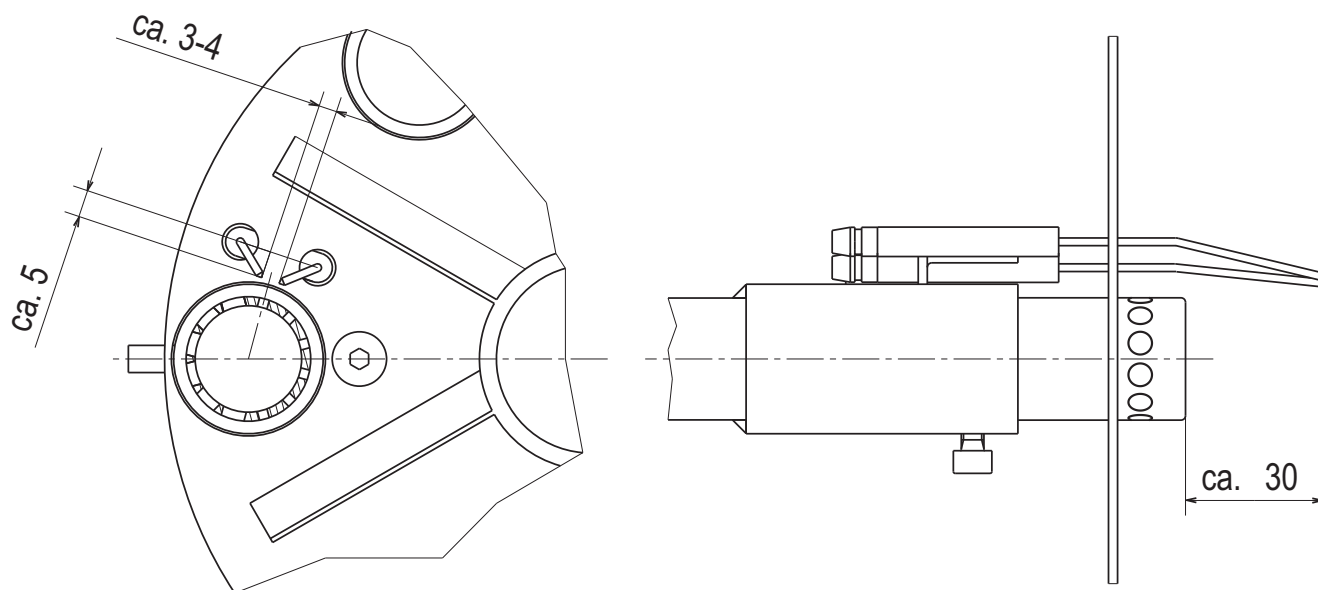


Uzmanību!

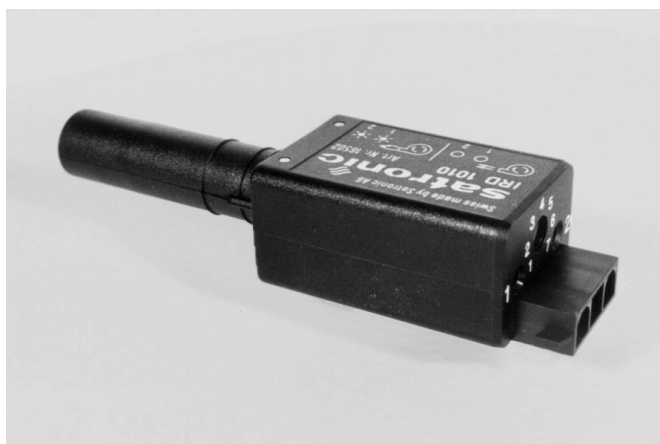
Blīvuma kontroles spiediena uzrauga ieslēgšanās punkta vērtība atbilst pusei no ienākošā gāzes spiediena vērtības.

16. Aizdedzes elektrodu noregulēšana

Aizdedzes elektrodi ir noregulēti jau rūpnīcā. Dotie izmēri paredzēti kontrolei.

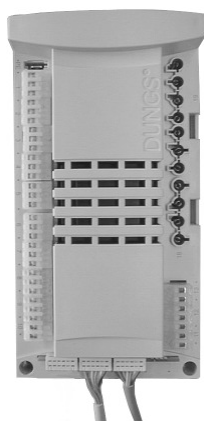


17. Liesmas kontrole ar detektoru IRD 1020



Zili degošās liesmas drošai kontrolei tiek izmantots infrasarkanā starojuma detektors IRD 1020. Šī ierīce IRD1020 reaģē tikai uz šaudīgo infrasarkanā starojuma liesmu. Detektors IRD1020 ir drošības ierīce, tāpēc to atvērt ir aizliegts. IRD1020 ierīces darbības rādījumi periodiski būtu jāpārbauda. Zems liesmas intensitātes rādījums liecina par to, ka ir mainījušies liesmas iestatījumi vai arī, uzkrājos netīrumiem un putekļiem – samazinājies sensora jūtīgums.

18. Vadības bloks MPA 22



MPA 22 ir mikroprocesora vadīts degšanas automāts intermitējošam darba režīmam, lai varētu vadīt un kontrolēt pneimatiski modulējošos ventilējamās degļus ar servopievadu. Gāzes dedzināšanas darba režīmā tam ir integrēta ventiļu pārbaudes sistēma.

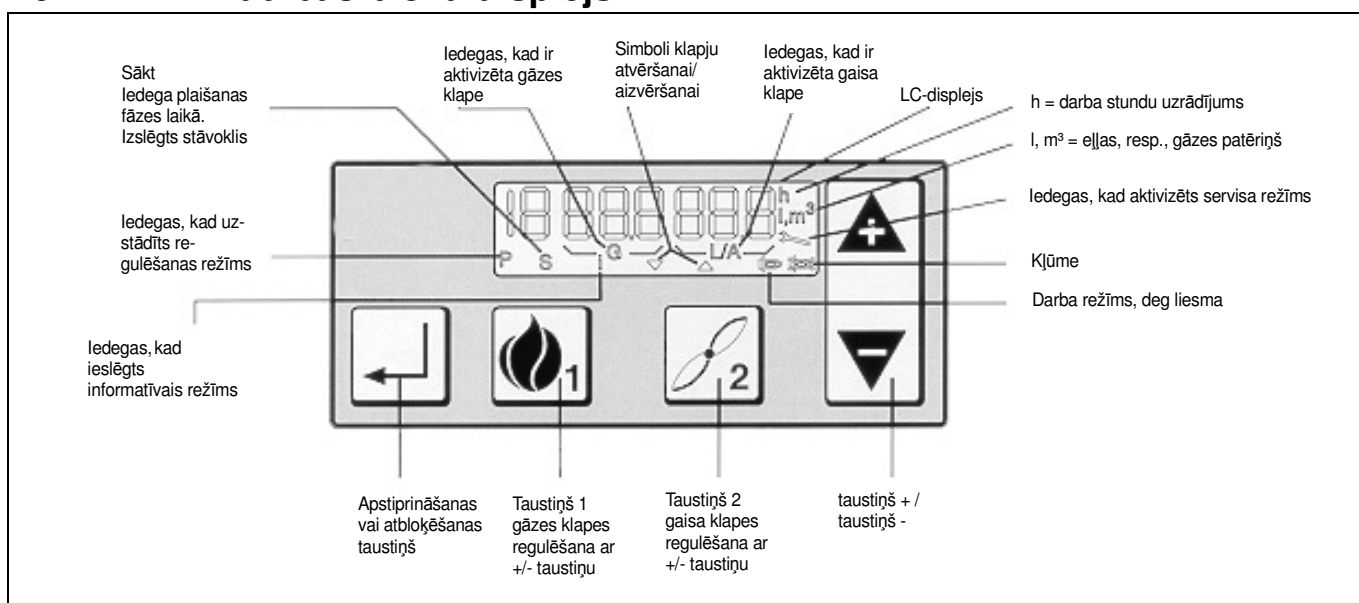
Degšanas automātam MPA 22 ir eBus pieslēgums.

Atļauja-gāze

ES- apliecinājums par ražošanas parauga pārbaudi saskaņā ar ES-Gāzes iekārtu direktīvu.

MPA 22 CE-0085AU316

19. MPA 22 vadības bloka displejs



20. Iekārtas palaišana

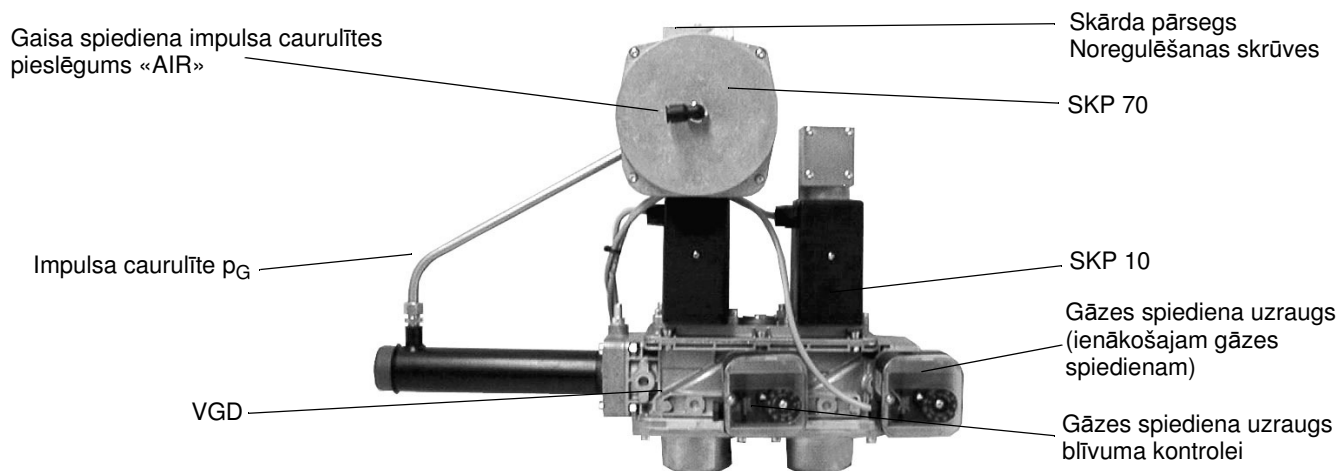
Pēc gāzes un elektroinstalācijas darbu pabeigšanas degli var iedarbināt.

- Pārbaudiet motora griešanās virzienu, ar izolētu skrūvgriezi uz īsu laiku iedarbinot motora aizsardzību. skat. 11. Elektroinstalācija.
- Pārbaudiet kompaktās gāzes rampas pieslēgumus.
- Sagatavojiet dūmgāzu analīžu aparātu.
- Iedarbiniet degli.
- Gaisa pārspiediena un jaudas noregulēšana. Skat. 21 Gāzes deglis ar kompaktu gāzes rampu KEV 1 1/2", KEV 2" un KEV DN65 , 21.a Gāzes deglis ar kompaktu gāzes rampu KEV25 , KEV30 1", KEV45 2" un KEV45 DN 65 resp. 21.b Gāzes deglis ar kompaktu gāzes rampu KEV30 1".
- Ievadītos datus fiksējiet protokolā
- Pēc palaišanas pārbaudiet gāzes spiediena uzraugu. Lēnām aizgrieziet lodveida krānu. Deglim ir jāizslēdzas, bet nav jāuzrāda kļūme. Ja deglis tomēr uzrāda kļūmi, gāzes spiediena uzraugā ir jāpaaugstina uzstādītie parametri.

21. Gāzes deglis ar kompakto gāzes rampu KEV 1 1/2", KEV 2" un KEV DN65

Kompaktās gāzes rampas montāža	
Uzstādīšanas pozīcija	tikai horizontāli, neliecot uz sāniem.
Minimālais attālums līdz sienai:	20 mm
Degkambas spiediena mērīšanas skrūvei vienmēr ir jābūt ieskrūvētai gāzes apvalka augšpusē (skat. 9. Gāzes apvalka montāža pie katla). Savienojuma vadam starp degkambas spiediena mērīšanas skrūvi un kompakto gāzes rampu jābūt brīvā izliekumā.	

Gaisa spiediena uzrauga pieslēguma skrūvei jābūt ieskrūvētai gāzes apvalka augšpusē (skat. 9. Gāzes apvalka montāža pie katla).



Zilo caurulīti pievienot kompakts gāzes rampas pieslēgšanas vietai «AIR» un gaisa spiediena mērīšanas skrūvei, kas atrodas gāzes apvalka augšpusē. Zilā caurulīte kalpo kompakts gāzes rampas vadībai, tai jābūt pievienotai brīvi un bez locījumu vietām.

Skārda pārsegu noņemiet no gāzes spiediena regulatora noregulēšanas skrūvēm.

Iedarbiniet degli.

1. Gaisa pārspiediena noregulēšana I un II pakāpei (maks. un min. slodzei)

- Pēc 24.nodaļas Noregulējumu tabulām noregulējiet gaisa klapes pozīcijas P9 II pakāpei (maks. slodzei) un P1 I pakāpei (min. slodzei). Noregulējums jāveic uz MPA 22 displeja saskaņā ar norādījumiem 22.nodaļā Gāzes pneimatiskā darba režīma noregulējums.
- Maks. slodzei gaisa pārspiedienu regulējiet gāzes spiediena regulatorā ar noregulēšanas skrūves «liela liesma» palīdzību. CO₂- vērtībai dūmgāzēs nebūtu jāpārsniedz 9-10%.
- Min. slodzei gaisa pārspiedienu regulējiet gāzes spiediena regulatorā ar noregulēšanas skrūves «maza liesma» palīdzību. CO₂- vērtībai dūmgāzēs nebūtu jāpārsniedz 9-10%. Min. slodzes noregulējums ietekmē maks. slodzes noregulējumu.
- Maks. slodzes laikā kontrolējiet gaisa pārspiedienu, un nepieciešamības gadījumā attiecīgi noregulējiet to gāzes spiediena regulatorā ar noregulēšanas skrūves «liela liesma» palīdzību.

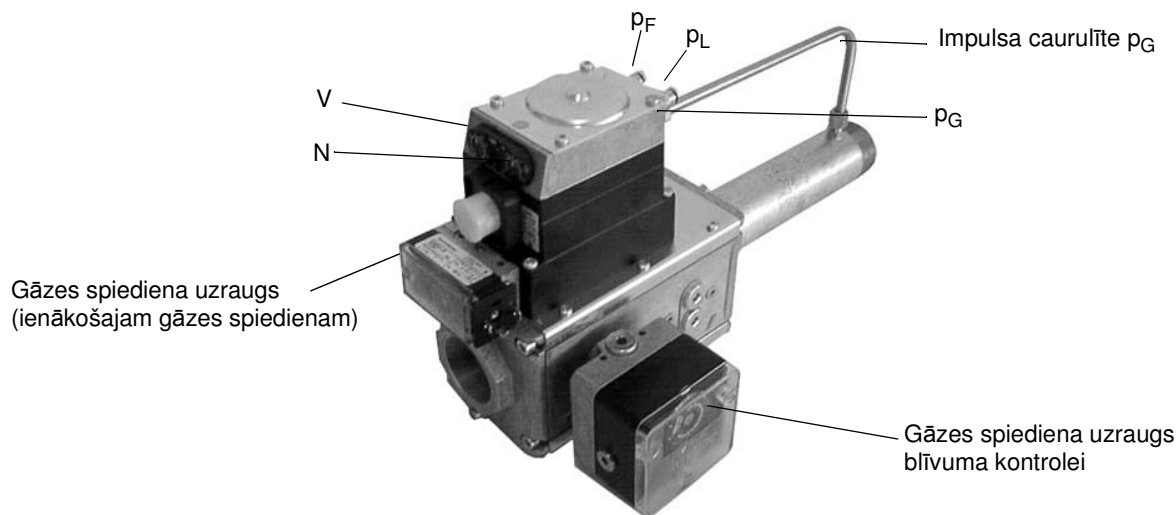
2. Jaudas noregulēšana I un II pakāpei (maks. un min. slodzei)

- Maks. slodze jāpārbauda pēc gāzes skaitītāja rādījuma vai arī, salīdzinot sprauslas (dīzes) spiedienu ar tām vērtībām, kas dotas 24.Noregulējumu tabulā. Jaudu var palielināt, atverot gaisa klapi (P9 palielinājums), un samazināt – gaisa klapi aizverot (P9 samazinājums). Gaisa pārspiediens no šī noregulējuma nemainās.
- Min. slodze jāpārbauda pēc gāzes skaitītāja rādījuma vai, salīdzinot sprauslas (dīzes) spiedienu ar tām vērtībām, kas dotas 24.Noregulējumu tabulā. Jaudu var palielināt, atverot gaisa klapi (P1 palielinājums), un samazināt – gaisa klapi aizverot (P1 samazinājums). Gaisa pārspiediens no šī noregulējuma nemainās.

21.a Gāzes deglis ar kompaktu gāzes rampu KEV25 1", KEV30 1½"

Kompaktās gāzes rampas montāža	
Uzstādīšanas pozīcija	tikai horizontāli, neliicot uz sāniem.
Minimālais attālums līdz sienai:	20 mm
Gaisa spiediena mērīšanas skrūvei vienmēr ir jābūt ieskrūvētai gāzes apvalka augšpusē (skat. 9. Gāzes apvalka montāža pie katla). Savienojuma vadam starp gaisa spiediena mērīšanas skrūvi un kompaktu bloku jābūt brīvā izliekumā.	

Gaisa spiediena mērīšanas skrūvei vienmēr ir jābūt ieskrūvētai gāzes apvalka augšpusē (skat. 9. Gāzes apvalka montāža pie katla).



Zilā caurulīte kalpo kompaktās gāzes rampas vadībai, tai jābūt pievienotai brīvi un bez locījumu vietām. Sagrieziet zilo caurulīti divās daļās. Vienu zilās caurulītes daļu pievienojiet pie kompaktās gāzes rampas pieslēguma skrūves «p_L» un pie gāzes apvalka gaisa spiediena mērīšanas skrūves, otru zilās caurulītes daļu – pie degkambes mērpunkta un pie pieslēguma skrūves «p_F». Caurulīte ir jāpievieno tā, lai kondensāts, kas varētu rasties, ieplūstu atpakaļ degkamerā, nevis kompaktajā gāzes rampā.

Iedarbiniet degli.

1. Gaisa pārspiediena noregulēšana I un II pakāpei (maks. un min. slodzei)

- Pēc 24.nodaļas Noregulējumu tabulām noregulējiet gaisa klapes pozīcijas P9 II pakāpei (maks. slodzei) un P1 I pakāpei (min. slodzei). Noregulējums jāveic uz MPA 22 displeja saskaņā ar norādījumiem 22.nodaļu Gāzes pneimatiskā darba režīma noregulējums.
- Maks. slodzei gaisa pārspiedienu regulējiet gāzes spiediena regulatorā ar noregulēšanas skrūves «V» palīdzību. CO₂ vērtībai dūmgāzēs nebūtu jāpārsniedz 9-10%.
- Min. slodzei gaisa pārspiedienu regulējiet gāzes spiediena regulatorā ar noregulēšanas skrūves «N» palīdzību. CO₂ vērtībai dūmgāzēs nebūtu jāpārsniedz 9-10%. Min. slodzes noregulējums ietekmē maks. slodzes noregulējumu.
- Maks. slodzes laikā kontrolējiet gaisa pārspiedienu, un nepieciešamības gadījumā attiecīgi noregulējiet to gāzes spiediena regulatorā ar noregulēšanas skrūves «V» palīdzību.

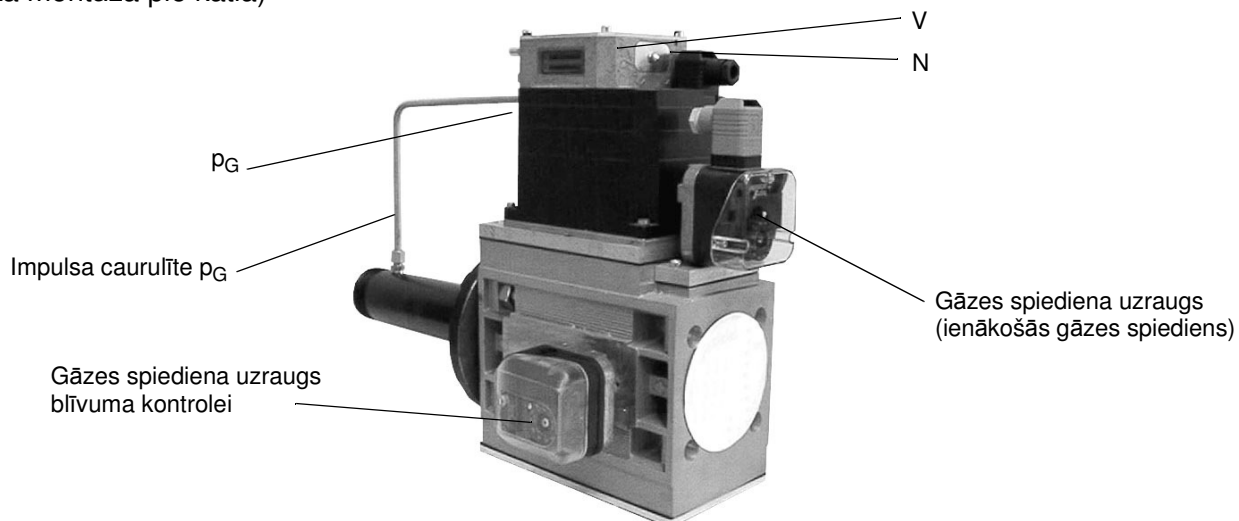
2. Jaudas noregulēšana I un II pakāpei (maks. un min. slodzei)

- Maks. slodze jāpārbauda pēc gāzes skaitītāja rādījuma vai arī, salīdzinot sprauslas (dīzes) spiedienu ar tām vērtībām, kas dotas 24. Noregulējumu tabulā. Jaudu var palielināt, atverot gaisa klapi (P9 palielinājums), un samazināt – gaisa klapi aizverot (P9 samazinājums). Gaisa pārspiediens no šī noregulējuma nemainās.
- Min. slodze jāpārbauda pēc gāzes skaitītāja rādījuma vai arī, salīdzinot sprauslas (dīzes) spiedienu ar tām vērtībām, kas dotas 24. Noregulējumu tabulā. Jaudu var palielināt, atverot gaisa klapi (P1 palielinājums), un samazināt – gaisa klapi aizverot (P1 samazinājums). Gaisa pārspiediens no šī noregulējuma nemainās.

21.b Gāzes deglis ar kompakto gāzes rampu KEV35 1½", KEV45 2" un KEV45 DN 65

Kompaktās gāzes rampas montāža	
Uzstādīšanas pozīcija	tikai horizontāli, neliēcot uz sāniem.
Minimālais attālums līdz sienai:	20 mm
Gaisa spiediena mērīšanas skrūvei vienmēr ir jābūt ieskrūvētai gāzes apvalka augšpusē (skat. 9. Gāzes apvalka montāža pie katla). Savienojuma vadam starp gaisa spiediena mērīšanas skrūvi un kompakto gāzes rampu jābūt brīvā izliekumā.	

Gaisa spiediena mērīšanas skrūvei vienmēr ir jābūt ieskrūvētai gāzes apvalka augšpusē (skat. 9. Gāzes apvalka montāža pie katla)



Zilā caurulīte kalpo kompakto gāzes rampas vadībai, tai jābūt pievienotai brīvi un bez locījumu vietām. Sagrieziet zilo caurulīti divās daļās. Vienu zilās caurulītes daļu pievienojiet pie kompakto gāzes rampas pieslēguma skrūves «p_L» un pie gāzes apvalka gaisa spiediena mērīšanas skrūves, otru zilās caurulītes daļu – pie degkammeras mērpunkta un pie pieslēguma skrūves «p_F». Caurulīte ir jāpievieno tā, lai kondensāts, kas varētu rasties, ieplūstu atpakaļ degkamerā, nevis kompakto gāzes rampā.

Iedarbiniet degli.

1. Gaisa pārspiediena noregulēšana I un II pakāpei (maks. un min. slodzei)

- Pēc 24.nodaļas Noregulējumu tabulām noregulējiet gaisa klapes pozīcijas P9 II pakāpei (maks. slodzei) un P1 I pakāpei (min. slodzei). Noregulējums jāveic uz MPA 22 displeja saskaņā ar norādījumiem 22.nodaļā Gāzes pneimatiskā darba režīma noregulējums.
- Maks. slodzei gaisa pārspiedienu regulējiet gāzes spiediena regulatorā ar noregulēšanas skrūves «V» palīdzību. CO₂ vērtībai dūmgāzēs nevajadzētu pārsniegt 9-10%.
- Min. slodzei gaisa pārspiedienu regulējiet gāzes spiediena regulatorā ar noregulēšanas skrūves «N» palīdzību. CO₂ vērtībai dūmgāzēs nevajadzētu pārsniegt 9-10%. Min. slodzes noregulējums ietekmē maks. slodzes noregulējumu.
- Maks. slodzes laikā kontrolējiet gaisa pārspiedienu, un nepieciešamības gadījumā attiecīgi noregulējiet to gāzes spiediena regulatorā ar noregulēšanas skrūves «V» palīdzību.

2. Jaudas noregulēšana I un II pakāpei (maks. un min. slodzei)

- Maks. slodze jāpārbauda pēc gāzes skaitītāja rādījuma vai arī, salīdzinot sprauslas (dīzes) spiedienu ar tām vērtībām, kas dotas 24.Noregulējumu tabulā. Jaudu var palielināt, atverot gaisa klapi (P9 palielinājums), un samazināt – gaisa klapi aizverot (P9 samazinājums). Gaisa pārspiediens no šī noregulējuma nemainās.
- Min. slodze jāpārbauda pēc gāzes skaitītāja rādījuma vai arī, salīdzinot sprauslas (dīzes) spiedienu ar tām vērtībām, kas dotas 24.Noregulējumu tabulā. Jaudu var palielināt, gaisa klapi atverot (P1 palielinājums), un samazināt – gaisa klapi aizverot (P1 samazinājums). Gaisa pārspiediens no šī noregulējuma nemainās.

22. Gāzes pneimatiskā darba režīma noregulēšana

Lai nokļūtu šī neregulējuma modulī, deglim jābūt gatavības (Standby) stāvoklī. Gatavības stāvoklis nozīmē to, ka deglim tiek padots spriegums, taču nav siltuma pieprasījuma. Ja degšanas automāta MPA 22 displejā parādās **OFF**, tad ierīce atrodas gatavības stāvoklī un jau ir attiecīgi konfigurēta.

Ja displejā parādās **OFFUPr**, tad arī šajā gadījumā MPA 22 ierīce ir gatavības stāvoklī, taču aparātūra vēl nav saprogrammēta un ir nepieciešami vairāki noregulējumi, kas jāveic sekojošā secībā.

Svarīga norāde: Ja noregulēšanas process 30 min. laikā tiek pārtraukts vai nav pareizi pabeigts, displejā būs **OFFUPr** uzrādījums.

Rīcības soli jauniem neregulējumiem vai arī esošo neregulējumu mainīšanai:

1. solis:

Ievadiet drošības kodu. Vienlaicīgi nospiediet taustiņus 1 un 2.

2. solis:

Displejā parādās 7 horizontālas svītriņas – ievadiet paroli.

Norāde:

Pauze starp katra nākamā simbola ievadišanu nedrīkst pārsniegt 20 sek., pretējā gadījumā ierīce MPA22 atkal pārslēdzas gatavības režīmā. Gadījumā, ja tā notiek, ievadiet no jauna paroli.

- Nospiest 2 x taustiņu mīnus.
 - Apstipriniet ievadīšanu, 1 x nospiežot taustiņu 2.
 - Nospiest 1 x taustiņu mīnus.
 - Apstipriniet ievadīšanu, 2 x nospiežot taustiņu 2.
 - Nospiest 4 x taustiņu plus.
 - Apstipriniet ievadīšanu, 1 x nospiežot taustiņu 2.
 - Nospiest 2 x taustiņu plus.
 - Apstipriniet ievadīšanu, 1 x nospiežot taustiņu 2.
 - Nospiest 3 x taustiņu plus.
 - Apstipriniet ievadīšanu, 1 x nospiežot taustiņu 2.
 - Nospiest 4 x taustiņu mīnus.
 - Nospiest 1 x apstiprinājuma taustiņu (ar saliekto bultiņu).
- Paroles ievadīšana ir pabeigta.

3. solis:

Pēc pareizas paroles ievadīšanas displejā parādās **EGAS Pn**

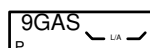
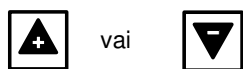
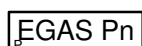
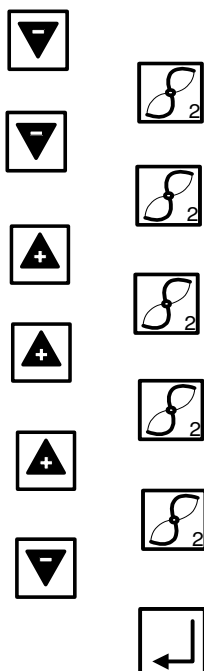
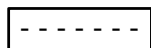
4. solis:

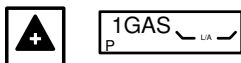
Spiežot **taustiņu plus vai mīnus**, varat izvēlēties Jums vēlamo funkciju **P9 (maks. slodze)**, **P1 (min. slodze)** un **P0 (starta punkts)**.

5. solis:

Izvēloties funkciju **P9**, displejā parādās **9GAS**. Turot nospiestu **taustiņu 2** un pēc izvēles nospiežot **taustiņu plus vai mīnus**, noregulējiet maks.slodzi robežās no 0° līdz 90°.

Pamatnoregulējumu vērtības, lūdzu, skat. Noregulējumu tabulā.



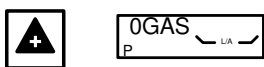


6. solis:

Pēc tam, kad esat noregulējuši **P9** vērtību, spiediet taustiņu **plus**, lai noregulētu **P1**. Displejā parādās **1Gas**.

Turot nospiestu **taustiņu 2** un pēc izvēles nospiežot taustiņu **plus vai mīnus**, noregulēiet min.slodzi robežās no 0° līdz 90°.

Pamatnoregulējumu vērtības, lūdzu, skat. Noregulējumu tabulā.



7. solis:

Pēc tam, kad esat noregulējuši **P1** vērtību, spiediet taustiņu **plus**, lai noregulētu **P0** (starta punkts). Displejā parādās **0Gas**.

Turot nospiestu **taustiņu 2** un pēc izvēles nospiežot taustiņu **plus vai mīnus**, noregulēiet degļa starta punktu robežās no 0° līdz 90°. Galvenokārt šeit ir jānoregulē **P1** vērtība. Ja **P1** vērtība (min. slodze) noregulēta ļoti zema, **P0** vērtību ieteicams noregulēt augstāku nekā **P1**, lai tādā veidā garantētu drošu degļa startu.

Pamatnoregulējumu vērtības, lūdzu, skat. Noregulējumu tabulā.



8. solis:

Pēc tam, kad ir noregulēta **P0** vērtība, nospiediet taustiņu **plus**.

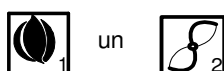
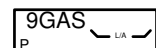
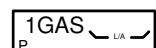
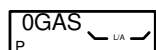
Displejā parādās **GAS Pn**.

Tagad ieslēdziet drošības ķēdi un siltuma patēriņa pieprasījumu.

Deglim vajadzētu sākt darboties un palikt aizdedzes pozīcijā. Ja tas tā neno- tiek, atkārtojiet, lūdzu, aizdedzes punkta **P0** noregulējumu, kā tas ir aprakstīts

7. solī.

Ja deglis darbojas, pēc Noregulējumu tabulas noregulējiet gāzes sprauslas (dīzes) spiedienu kompaktajā gāzes rampā.



9. solis:

Tagad noregulējumi tiek pielāgoti katlam un vajadzīgajai degļa jaudai. Noregulēšanas laikā deglis ir darba režīmā, tādējādi var tikt fiksētas visas katlam un deglim atbilstošās vērtības.

Noregulēšanas secība **P0**, **P1** un **P9**, ievadītie parametri tiek apstiprināti, vienlaicīgi spiežot **taustiņu 2** un taustiņu **plus vai mīnus**. Lai degli ieslēgtu normālā darba režīmā, **taustiņš 1** un **taustiņš 2** vienlaicīgi jātur nospiesti apm. 2 sek. Vispirms deglis pāriet min. jaudas režīmā **P1** un pēc tam – normālā darba režīmā.

Līdz ar to noregulēšana ir pabeigta.

Norāde:

Ja vēlaties mainīt noregulējumu vērtības pēc tam, kad noregulēšanas process jau ir pabeigts, viss noregulēšanas process ir jāsāk no jauna!

23. Aprēķinu paraugs gāzes degļa noregulēšanai

Tabulās dotās vērtības ir noregulējamās vērtības iekārtas palaišanai.
Nepieciešamie iekārtas noregulējumi katreiz jānosaka no jauna.

Vispārīgi:

Degģāzu siltumspēja ($H_{i,n}$) parasti tiek uzrādīta attiecībā uz normālstāvokli (0°C , 1013 mbar).

Dabasgāze E	$H_{i,n} = 10,4 \text{ kWh/m}^3$
Dabasgāze LL	$H_{i,n} = 9,3 \text{ kWh/m}^3$
Sašķīdinātā gāze PB	$H_{i,n} = 25,89 \text{ kWh/m}^3$

Gāzes skaitītāji gāzes daudzumu mēra darba režīmā.

Caurplūdes noteikšana:

Lai pareizi noregulētu siltumražotāja slodzi, sākumā jānosaka gāzes caurplūde.

Piemērs:

Augstums virs jūras līmeņa	230 m
Barometriskais gaisa spiediens B (pēc tab.)	989 mbar
Gāzes spiediens P_G skaitītājā	20 mbar
Gāzes temperatūra ϑ_G	16°C
Katla jauda Q_n	220 kW
Lietderības koeficients η_K (pieņēmums)	92%
Siltumspēja $H_{i,n}$	$10,4 \text{ kWh/m}^3$

Gāzes caurplūde normālstāvoklī (V_n)

$$V_n = \frac{Q_n}{\eta_K \times H_{i,n}} = \frac{220 \text{ kW}}{0,92 \times 10,4 \frac{\text{kWh}}{\text{m}^3}} = 23 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Gāzes caurplūde darba režīmā (V_B)

$$V_B = \frac{V_n}{f} = \frac{23 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}}{0,94} = 24 \frac{\text{m}^3}{\text{h}}$$

Pārrēķina koeficients (f)

$$f = \frac{B + P_G}{1013} \times \frac{273}{273 + \vartheta_G}$$

Gada vidējais gaisa spiediens

Vidējais ģeodēziskais apgādes apgabala augstums virs jūras līmeņa [m]	no līdz	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750
Gada vidējais gaisa spiediens	(mbar)	1016	1013	1007	1001	995	989	983	977	971	965	959	953	947	942	936	930

Apzīmējumu atšifrējums:

Q_n	=	katla jauda [kW]
η_K	=	lietderības koeficients [%]
$H_{i,n}$	=	zemākā normālā siltumspējas vērtība [kWh/m^3]
f	=	pārrēķina koeficients
B	=	barometriskais gaisa spiediens [mbar]
P_G	=	gāzes spiediens gāzes skaitītājā [mbar]
ϑ_G	=	gāzes temperatūra gāzes skaitītājā [$^\circ\text{C}$]

24. Noregulējumu tabulas



Tabulās dotās vērtības ir noregulējumu vērtības iekārtas palaišanai. Ja mainās katla jauda, siltumspēja vai augstums virs jūras līmeņa, iekārtas ieregulēšanas vērtības ir jānosaka no jauna.

Katrā gadījumā iekārta attiecīgi jāsaprogrammē no jauna.

			Dabasgāze LL: $H_{i,n} = 9,3 \text{ [kWh/m}^3\text{]}$				Dabasgāze E: $H_{i,n} = 10,4 \text{ [kWh/m}^3\text{]}$					
Degļa jauda MG3.1-ZM-L-N P9 P1		Katla jauda $\eta_k = 92\%$ 2. pakāpe [kW]	Sprauslas (dīzes) spiediens P9 P1		Gāzes caurplūde		Sprauslas (dīzes) spiediens P9 P1		Gāzes caurplūde		Gaisa klape Pozīcija P9 P1	
[kW]	[kW]		[mbar]	[mbar]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[mbar]	[mbar]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[°]	[°]
913	458	840	12,8	3,0	104,4	52,3	10,4	2,4	93,4	46,8	22,0	3,5
1043	522	960	16,1	3,3	119,4	59,7	13,0	2,6	106,7	53,4	25,6	8,3
1174	652	1080	19,3	4,9	134,3	74,6	15,6	3,9	120,1	66,7	48,5	14,0
1340	652	1233	24,9	4,9	153,3	74,6	20,0	3,9	137,1	66,7	90,0	14,0

			Propāns: $H_{i,n} = 25,89 \text{ [kWh/m}^3\text{]}$					
Degļa jauda MG3.1-ZM-L-F P9 P1		Katla jauda $\eta_k = 92\%$ 2. pakāpe [kW]	Sprauslas (dīzes) spiediens P9 P1		Gāzes caurplūde		Gaisa klape Pozīcija P9 P1	
[kW]	[kW]		[mbar]	[mbar]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[°]	[°]
916	458	843	14,0	3,0	36,5	18,2	41	3
1000	500	920	16,0	3,0	39,8	19,9	45	15
1100	550	1012	18,0	3,9	43,8	21,9	50	20
1200	600	1104	19,7	5,9	47,8	23,9	57	25
1340	670	1233	22,0	8,9	53,4	26,7	90	32

			Dabasgāze LL: $H_{i,n} = 9,3 \text{ [kWh/m}^3\text{]}$				Dabasgāze E: $H_{i,n} = 10,4 \text{ [kWh/m}^3\text{]}$					
Degļa jauda MG3.2-ZM-L-N P9 P1		Katla jauda $\eta_k = 92\%$ 2. pakāpe [kW]	Sprauslas (dīzes) spiediens P9 P1		Gāzes caurplūde		Sprauslas (dīzes) spiediens P9 P1		Gāzes caurplūde		Gaisa klape Pozīcija P9 P1	
[kW]	[kW]		[mbar]	[mbar]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[mbar]	[mbar]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[°]	[°]
913	533	840	13,0	6,6	104,4	60,9	10,6	5,1	93,4	54,5	28,0	6,2
1141	620	1050	20,4	9,6	130,5	70,9	16,4	7,5	116,7	63,4	31,2	10,4
1370	685	1260	36,6	11,1	156,7	78,3	29,1	8,7	140,1	70,0	34,6	14,0
1598	793	1470	46,1	13,6	182,8	90,8	36,6	10,6	163,4	81,2	41,5	21,0
1924	1022	1770	53,9	15,9	220,1	116,9	42,8	12,9	196,9	104,5	48,5	28,0
2054	1022	1890	68,0	15,9	235,0	116,9	53,8	12,9	210,1	104,5	59,0	28,0
2148	1022	1976	73,5	15,9	245,7	116,9	58,1	12,9	219,7	104,5	90,0	28,0

			Propāns: $H_{i,n} = 25,89 \text{ [kWh/m}^3\text{]}$					
Degļa jauda MG3.2-ZM-L-F P9 P1		Katla jauda $\eta_k = 92\%$ 2. pakāpe [kW]	Sprauslas (dīzes) spiediens P9 P1		Gāzes caurplūde		Gaisa klape Pozīcija P9 P1	
[kW]	[kW]		[mbar]	[mbar]	[m ³ /h]	[m ³ /h]	[°]	[°]
1060	533	975	6,8	1,7	42,2	21,2	28	6
1200	600	1104	8,3	2,1	47,8	23,9	31	9
1500	750	1380	11,2	3,5	59,7	29,9	37	18
1700	850	1564	18,0	4,5	67,7	33,8	43	23
1900	950	1748	22,0	5,8	75,7	37,8	47	26
2148	1080	1976	28,6	7,0	85,5	43,0	90	29

			Dabaszgāze LL: $H_{i,n} = 9,3 \text{ [kWh/m}^3\text{]}$				Dabaszgāze E: $H_{i,n} = 10,4 \text{ [kWh/m}^3\text{]}$					
Degļa jauda MG3.3-ZM-L-N P9 P1		Katla jauda $\eta_k = 92\%$ 2. pakāpe [kW]	Sprauslas (dīzes) spiediens P9 P1		Gāzes caurplūde P9 P1		Sprauslas (dīzes) spiediens P9 P1		Gāzes caurplūde P9 P1		Gaisa klape Pozīcija P9 P1	
[kW]	[kW]		[mbar]	[mbar]	[m³/h]	[m³/h]	[mbar]	[mbar]	[m³/h]	[m³/h]	[°]	[°]
1359	639		21,2	5,6	155,4	73,1	17,1	4,4	139,0	65,4	28,0	9,0
1630	761	1500	44,2	13,3	186,5	87,0	35,1	10,4	166,8	77,8	36,0	10,4
1848	880	1700	58,9	16,4	211,4	100,7	46,6	12,8	189,0	90,1	41,5	14,0
2174	1000	2000	63,9	19,9	248,7	114,4	50,6	15,5	222,4	102,3	52,0	17,3
2539	1000	2336	69,4	19,9	290,4	114,4	54,9	15,5	259,7	102,3	90,0	17,3

			Propāns: $H_{i,n} = 25,89 \text{ [kWh/m}^3\text{]}$					
Degļa jauda MG3.3-ZM-L-F P9 P1		Katla jauda $\eta_k = 92\%$ 2. pakāpe [kW]	Sprauslas (dīzes) spiediens P9 P1		Gāzes caurplūde P9 P1		Gaisa klape Pozīcija P9 P1	
[kW]	[kW]		[mbar]	[mbar]	[m³/h]	[m³/h]	[°]	[°]
1270	639		10,0	2,5	50,6	25,4	29	6
1500	750	1380	14,8	4,3	59,7	29,9	34	16
1800	900	1656	20,0	5,5	71,7	35,8	40	21
2100	1050	1932	25,5	6,9	83,6	41,8	49	26
2539	1270	2336	36,0	10,7	101,1	50,6	90	29

			Dabaszgāze LL: $H_{i,n} = 9,3 \text{ [kWh/m}^3\text{]}$				Dabaszgāze E: $H_{i,n} = 10,4 \text{ [kWh/m}^3\text{]}$					
Degļa jauda MG3.4-ZM-L-N P9 P1		Katla jauda $\eta_k = 92\%$ 2. pakāpe [kW]	Sprauslas (dīzes) spiediens P9 P1		Gāzes caurplūde P9 P1		Sprauslas (dīzes) spiediens P9 P1		Gāzes caurplūde P9 P1		Gaisa klape Pozīcija P9 P1	
[kW]	[kW]		[mbar]	[mbar]	[m³/h]	[m³/h]	[mbar]	[mbar]	[m³/h]	[m³/h]	[°]	[°]
1533	793		20,2	6,8	175,3	908,0	16,3	5,3	156,8	81,2	31,2	14,0
1913	950	1760	33,5	14,9	218,8	108,7	26,8	11,6	195,7	97,2	48,5	17,3
2359	1100	2170	46,7	18,2	269,8	125,8	37,1	14,2	241,3	112,5	62,5	21,0
2620	1100	2410	54,6	18,2	299,6	125,8	43,3	14,2	267,9	112,5	76,0	21,0
2800	1110	2580	59,7	18,2	320,8	125,8	47,3	14,2	286,8	112,5	90,0	21,0

25. Kļūmju iemesli un to novēršana / darba gaitas apraksts

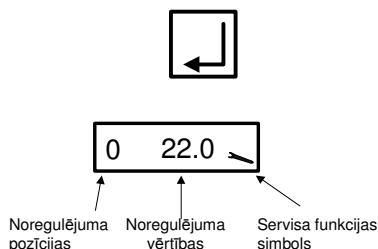
Konstatējums:	Iemesls:	Novēršana:	Kļūdas kods
Nevar palaist degļa motoru	Kļūda elektrības padevē	Novērst nepilnības elektrības padevē	
	Bojāts drošinātājs	Nomainīt	
	Bloķēts drošības termostats	Atbloķēt	42H
	Pārsniegta regulatora uzstādītā temperatūra	Pēc temperatūras krituma jauns palaišanas mēģinājums	
	Bojāta MPA 22 ierīce	Nomainīt	04H
	Blīvuma kontroles aparāts uzrāda kļūmi	Novērst sūci	44H / 43H
	Nav gāzes	Nodrošināt gāzes padevi	
	Bojāts gāzes spiediena uzraugs	Nomainīt kompakto gāzes rampu	22H
	Aizsērējis kompaktais gāzes rampas filtrs	Iztīrīt vai nomainīt	
	Gaisa spiediena uzraugs nav miera stāvoklī	Pārbaudīt gaisa spiediena uzraugu (skat. 7. lpp.)	20H
	Bojāts degļa motors	Nomainīt	
	Nenoslogots 5. pieslēgs	Pārbaudīt magnētiskā ventiļa kontaktsa- vienojumu un strāvas ķēdi	
	Tīkla spriegums < 187 V	Novērst nepilnības elektroinstalācijā	
Deglis sāk darboties un pirms vai pēc drošības laika beigām uzrāda kļūmi	Gaisa spiediena uzraugs priekš-ven- tilācijas laikā nepārslēdzas	skat. 7. lappusi	21H
	Aizdedze ietekmē liesmas kontroli	Skat. 8. lpp.	26H
	Neatveras gāzes magnētiskais ventilis	Nomainīt kompakto gāzes rampu	
	Ir noregulēts pārāk zems starta gāzes daudzums	Paaugstināt starta gāzes daudzumu	
	Nenotiek aizdedzināšana	Pārbaudīt aizdedzes elektrodu un nore- gulējumus, aizdedzes transformatoru un kabeli	
	Fāze un nulle ir samainītas vietām	Pareizi pieslēgt kontaktspraudni – atbilstoši fāzei un nullei	
	Bojāta liesmas kontrole	Pārbaudei skat. 8. lpp.	2BH
	Gaisa spiediena uzraugs atveras dar- bības laikā	Skat. 7. lpp.	21H
	Aizsērējusi vai bojāta gāzes sprausla (dīze)	Nomainīt gāzes sprauslu (dīzi)	
Darbības laikā nodziest liesma	Nav gāzes	Nodrošināt gāzes padevi	
	Kompaktās gāzes rampas filtrs aizsērējis	Iztīrīt vai nomainīt	
	Liesmas norāvums	Nepareizi degļa noregulējumi	27H
	Atveras gaisa spiediena uzrauga kon- takts	Pārbaudīt/nomainīt gaisa spiediena uzraugu	21H
	Pārāk vājš liesmas signāls	Izmērīt liesmas signālu, pārbaudīt jonizā- cijas elektrodu	27H

Gāzes pneimatiskā darba režīma servisa funkcija

Servisa funkcija kalpo noregulēto vērtību uzrādīšanai un kļūdu atmiņas nolasīšanai. Šī funkcija pieejama jebkurā degļa darba režīma laikā.

Svarīgi:

Noregulējuma maiņa šajā funkcijā nav iespējama. Ja 20 sek. laikā netiek nospiests neviens taustiņš, displeja uzrādījums pārlec atpakaļ gatavības režīmā.



Lai piekļūtu servisa funkcijām, 2 sek. turiet nospiestu **apstiprinājuma taustiņu**.

Displejā parādās **P0** pozīcija un ievadītā gaisa klapes servomotora vērtība leņķa grādos aizdedzes laikā, un skrūvgrieža simbols, kas simbolizē servisa funkciju.

Vairākkārt atkārtoti nospiežot apstiprinājuma taustiņu, Jūs varat nolasīt sekojošas pozīcijas:

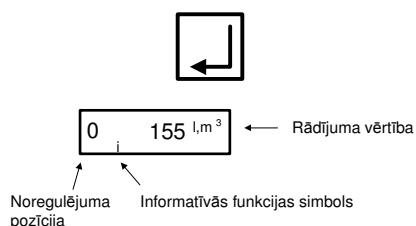
- Raksturliķnes pozīcijas **P0**, **P1** un **P9**
- 6 pēdējie kļūmju paziņojumi **P10** līdz **P15** (skat. kļūdas kodu MPA)
- Ventīļu kontroles sistēmas pārbaudes laiki **P16** un **P17**
- Liesmas kvalitāte **P18**
- MPA ierīces eBus pieslēguma adrese **P19**
- Ventīļu kontroles sistēmas slēdža pozīcija **P21**
- Ārējā regulatora eBus pieslēguma adrese **P24**
- Gaisa klapes modulēšanas ātrums **P25**
- Noregulētās palaišanas vērtības **P26**



Lai izklūtu no servisa funkcijām, nospiediet apstiprinājuma taustiņu vai uzgaidiet apm. 20 sek.

Informatīvā funkcija

Informatīvā funkcija kalpo patērētā daudzuma vērtību, darba stundu un programmanodrošinājuma datu uzrādījumam.



Lai piekļūtu informatīvajai funkcijai, apm. 0,5 sek. turiet nospiestu **apstiprinājuma taustiņu**.

Displejā parādās **nulle** un **rādījuma vērtība**.

Vairākkārt atkārtoti nospiežot apstiprinājuma taustiņu, 0 līdz 8 pozīcijās Jūs varat nolasīt sekojošu rādījumu vērtības:

Svarīgi:

Ja 20 sek. laikā netiek nospiests neviens taustiņš, displeja uzrādījums atgriežas normālā darba režīmā!

- 0 = degvielas patēriņš
- 1 = kopējais darba stundu skaits
- 2 = tikai eļļas degļiem
- 3 = tikai eļļas degļiem
- 4 = veiksmīgo iedarbināšanas reižu skaits
- 5 = programmanodrošinājuma versija
- 6 = programmanodrošinājuma sagatavošanas datums
- 7 = ierīces numurs
- 8 = ierīces izgatavošanas datums

MPA ierīces kļūdu iespējas

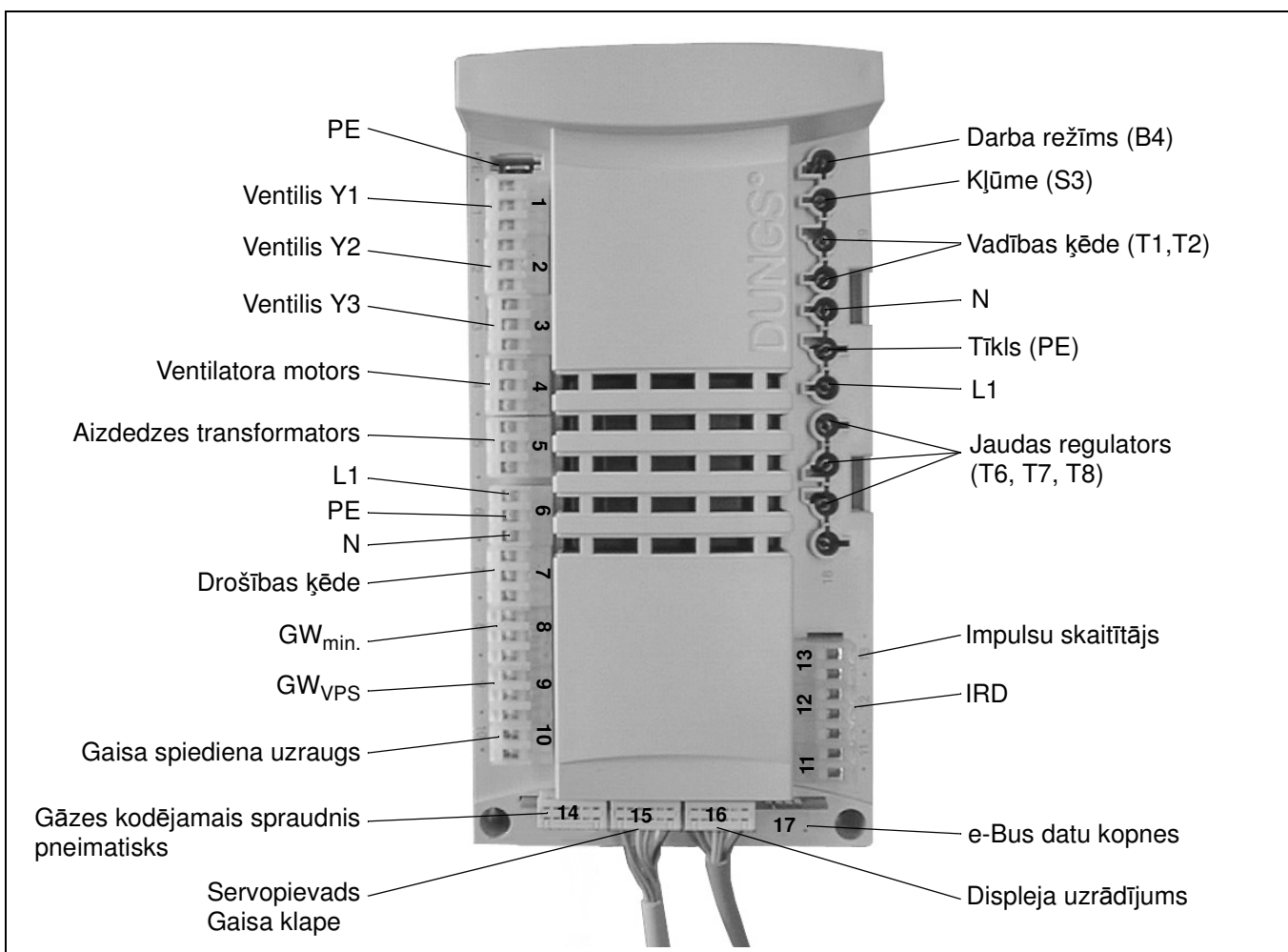
Kods	Apraksts
04H	ierīces kļūda (interni)
05H	ierīces kļūda (interni)
06H	ierīces kļūda (interni)
07H	ierīces kļūda (interni)
09H	ierīces kļūda (interni)
10H	ierīces kļūda (interni)
11H	ierīces kļūda (interni)
12H	ierīces kļūda (interni)
13H	ierīces kļūda (interni)
14H	ierīces kļūda (interni)
15H	ierīces kļūda (interni)
20H	gaisa spiediena uzraugs nav miera stāvoklī
21H	gaisa spiediena uzrauga bojājums
22H	gāzes spiediena uzrauga bojājums
25H	neparādās liesma, kad beidzies drošības laiks
26H	ārējais gaismas avots
27H	darba režīma laikā zūd liesma
29H	ierīces kļūda (interni)
2AH	ierīces kļūda (interni)
2BH	īssavienojums fotoelementa pretestībā, resp., ierīces kļūda (interni)
2CH	ierīces kļūda (interni)
30H	ierīces kļūda (interni)
31H	ierīces kļūda (interni)
32H	ierīces kļūda (interni)
33H	ierīces kļūda (interni)
34H	ierīces kļūda (interni)
42H	pārtraukta drošības ķēde
43H	Y2 klape blīvuma kontroles laikā uzrāda sūci
44H	Y3 klape blīvuma kontroles laikā uzrāda sūci
45H	ierīces kļūda (interni)
46H	ierīces kļūda (interni)
47H	ierīces kļūda (interni)
48H	ierīces kļūda (interni)
4AH	ierīces kļūda (interni)
5BH	ierīces kļūda (interni)
4CH	ierīces kļūda (interni)
4DH	ierīces kļūda (interni)
4EH	ierīces kļūda (interni)
50H	ierīces kļūda (interni)
51H	ierīces kļūda (interni)
52H	ierīces kļūda (interni)
53H	ierīces kļūda (interni)
54H	ierīces kļūda (interni)
55H	ierīces kļūda (interni)
56H	ierīces kļūda (interni)
57H	ierīces kļūda (interni)
58H	ierīces kļūda (interni)
59H	ierīces kļūda (interni)

Kods	Apraksts
5AH	ierīces kļūda (interni)
5CH	ierīces kļūda (interni)
5DH	ierīces kļūda (interni)
5EH	ierīces kļūda (interni)
63H	ierīces kļūda (interni)
64H	ierīces kļūda (interni)
65H	ierīces kļūda (interni)
67H	ierīces kļūda (interni)
68H	nepareizs gaisa klapes servopieveda atbildes signāls (pārbaudīt kontaktspraudni un vadu, servopieveda stiprinājumu un gaisa klapes mehāniku)
6AH	gaisa klapes servopieveda pozīcijas neatbilst normai (pārbaudīt kontaktspraudni un vadu, servopieveda stiprinājumu un gaisa klapes mehāniku)
6CH	ierīces kļūda (interni)
6DH	ierīces kļūda (interni)
6EH	samainīts vai nepareizi pieslēgts servopieveds
6FH	degļa atpazīšanas kļūda
70H	ierīces kļūda (interni)
71H	ierīces kļūda (interni)
73H	ierīces kļūda (interni)
74H	ierīces kļūda (interni)
75H	ierīces kļūda (interni)
76H	ierīces kļūda (interni)
77H	ierīces kļūda (interni)
78H	ierīces kļūda (interni)
79H	ierīces kļūda (interni)

Darba gaitas apraksts

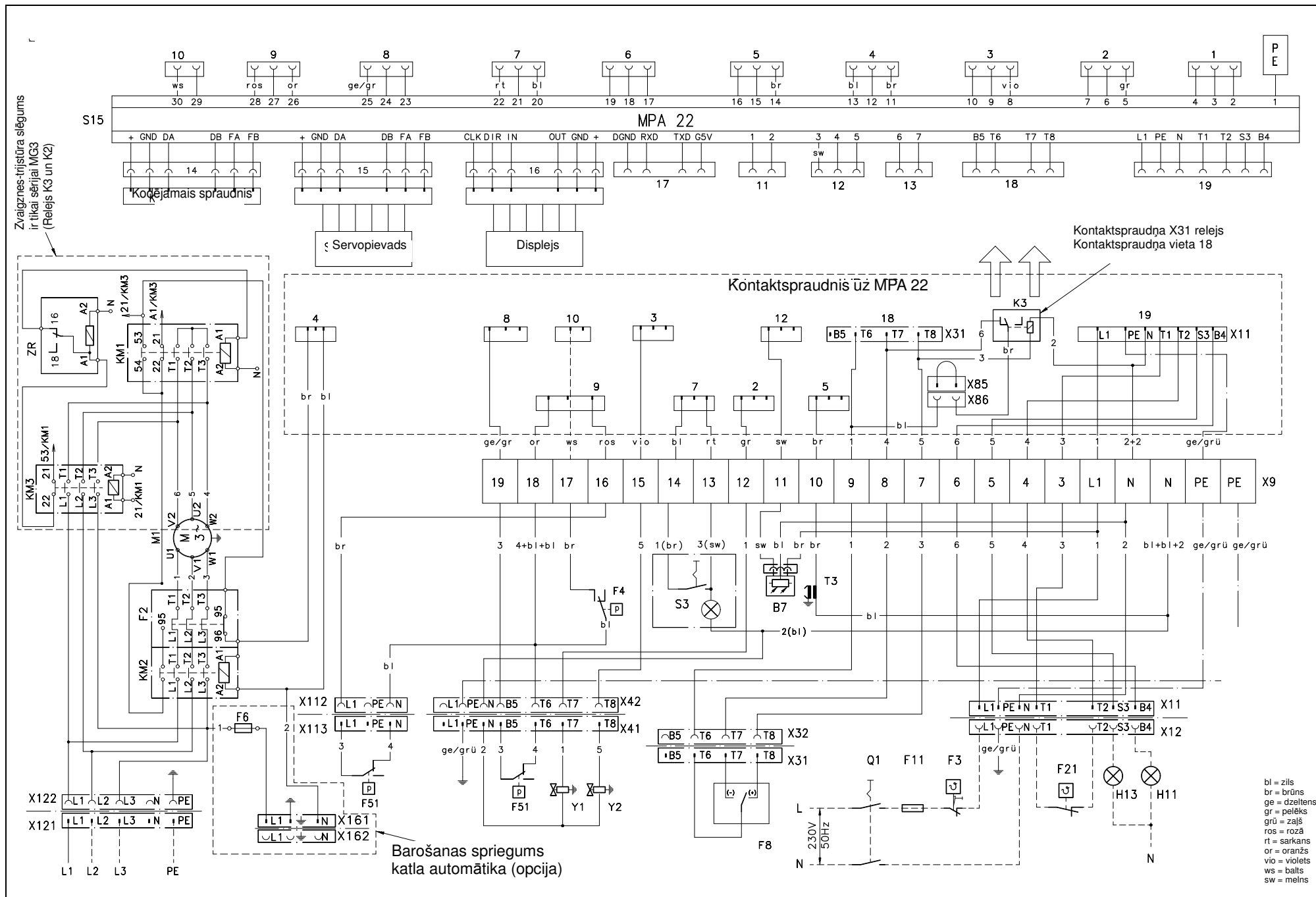
Palaidies tests	Procesora un programmas atmiņas tests / servopieveds pamatpozīcijā
solis 01	Palaidies procesa sākums (ir siltuma pieprasījums)
solis 02	Ventilatora miera stāvokļa kontrole
solis 03	Ventilatora iedarbināšana
solis 04	Priekš-ventilācija / gāzes padeves uzsākšana visā sistēmā
solis 05	Priekš-ventilācija / pievilkt un testēt Watchdog
solis 06	Priekš-ventilācija / gāzes padevi noregulēt aizdedzes pozīcijā
solis 07	Gaisa padevi noregulēt aizdedzes pozīcijā
solis 08	Priekš-aizdedze atkarībā no parametriem
solis 09	Drošības laika sākums
solis 10	Stabilizācijas laiks
solis 11	Servopieveda pāreja no aizdedzes pozīcijas uz darbības raksturlīkni
solis 12	Darba režīms
solis 13	Ventiļu kontroles sistēma – iztukšot ventiļa starptelpu / (pēc-ventilēšana)
solis 14	Y2 kontroles laiks / (pēc-ventilēšana atlikušajā laikā)
solis 15	Ventiļu kontroles sistēma – ventiļa starptelpas uzpilde / (pēc-ventilēšana atlikušajā laikā)
solis 16	Y3 kontroles laiks / (pēc-ventilēšana atlikušajā laikā)
solis 17	Pēc-ventilēšana
solis 18	Atkalieslēgšanas aiztures laiks / gāzes nepietiekamības programmas nogaidīšanas režīms
solis 20	Palaišanas gatavības stāvoklis (Standby)

26. Elektriskā saslēguma shēma



Paskaidrojumi:

- B7 IRD1020
- F2 Motora aizsardzības slēdzis
- F4 Gaisa spiediena uzraugs
- F51 Gāzes spiediena uzraugs
- F8 Jaudas regulators, katla automātika
- K1 Motora aizsardzība
- M1 Degļa motors
- S3 Slēdzis ieslēgšanai – izslēgšanai ar kontrollampiņu
- S15 MPA 22
- T3 Aizdedzes transformators
- X11 Kontaktspraudnis, katla automātika
- X12 Spraudņa buksē, deglis
- X31 Kontaktspraudnis, katla automātika
- X32 Spraudņa buksē, deglis
- X41 Kontaktspraudnis, kompaktā gāzes rampa
- X42 Spraudņa buksē, deglis
- X85 Kodējamais spraudnis, divpolu, MPA divpakāpju/modulējošs
- X86 Kodējama buksē, divpolu, MPA divpakāpju/modulējoša
- X9 Pieslēga līste
- X121 Motora pieslēgšanas kontaktspraudnis
- X122 Spraudņa buksē, degļa motora pieslēgšana
- Y1 Magnētiskais ventilis
- Y2 Magnētiskais ventilis 2. pakāpei



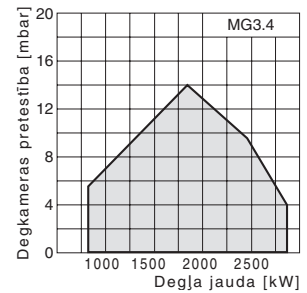
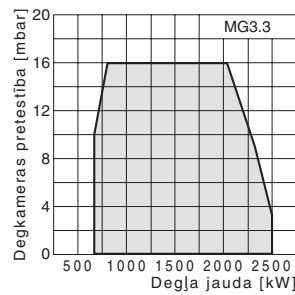
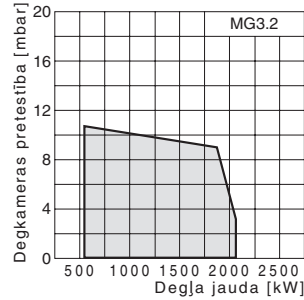
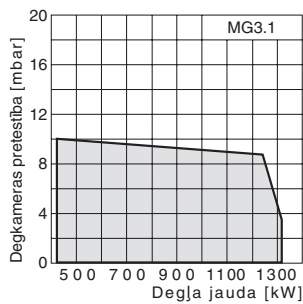
27. Noregulējumu protokols

Visas mērījumu vērtības, fiksējiet, lūdzu, protokolā.

Katla tips	Gāzes armatūra

Mērījumu vērtības		min.	maks.	Datums
P0 (starta palaide)				
P1 (min. slodze)				
P9 (maks. slodze)				
Dūmgāzu temperatūra	°C			
Oglekļa dioksīds (CO ₂ -saturs)	%			
O ₂ saturs	%			
CO saturs	%			
Skursteņa velkme	mbar			
Sprauslas (dīzes) spiediens	mbar			
Katla spiediens	mbar			
Telpas temperatūra	°C			
Gāzes veids				
Armatūras noregulējumu vērtība V				
Armatūras noregulējumu vērtība N				

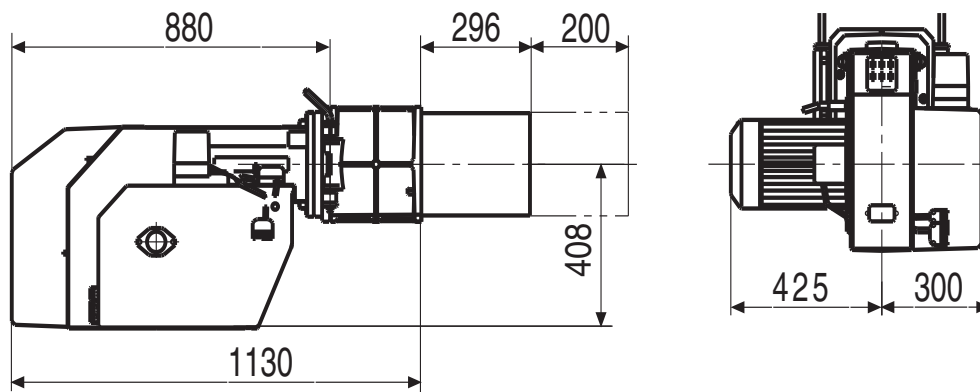
28. Raksturlīknes



Raksturlīknes atbilst DIN EN 676 prasībām. Raksturlīknes attiecas uz 15 °C un 1013 mbar parametriem.

29. Izmēri

Visi izmēri doti mm.



30. Atbilstības deklarācija

Mēs apstiprinām, ka Giersch MG3 ventilējamie gāzes degļi atbilst tālāk uzskaitīto direktīvu pamatprasībām:

- Zemsprieguma direktīva 73/23/EWG kopā ar DIN VDE 0700 1.daļa / izd. 04.88 un DIN VDE 0722 / izd. 04.83
- Elektromagnētiskās saderības direktīva 89/336/EWG kopā ar EN 55014 / izd. 04.93 un EN 50082-1 / izd. 01.92
- «Gāzes iekārtu direktīva» saskaņā ar direktīvu 90/396/EWG kopā ar DIN EN 676 / izd. 12.96 un DIN EN 437 / izd. 03.94
- «Lietderības koeficienta direktīva» saskaņā ar direktīvu 92/42/EWG kopā ar DIN EN 676 / izd. 12.96
- «Mašīnu direktīva» saskaņā ar direktīvu 98/37/EG

Visa informācija, kas apkopota šajā tehniskajā dokumentācijā, kā arī klāt pievienotie zīmējumi, fotogrāfijas un tehniskie apraksti, paliek mūsu īpašums; to pavairošana bez mūsu rakstiskas atļaujas ir aizliegta.

Mēs paturam sev tiesības veikt izmaiņas!

GIERSCH

Enertech GmbH Division GIERSCHE • Brenner und Heizsysteme
Adjutantenkamp 18 • D-58675 Hemer • Tālrunis 02372/965-0 • Fakss 02372/61240
E-pasts: kontakt@giersch.de • Internetā: <http://www.giersch.de>

