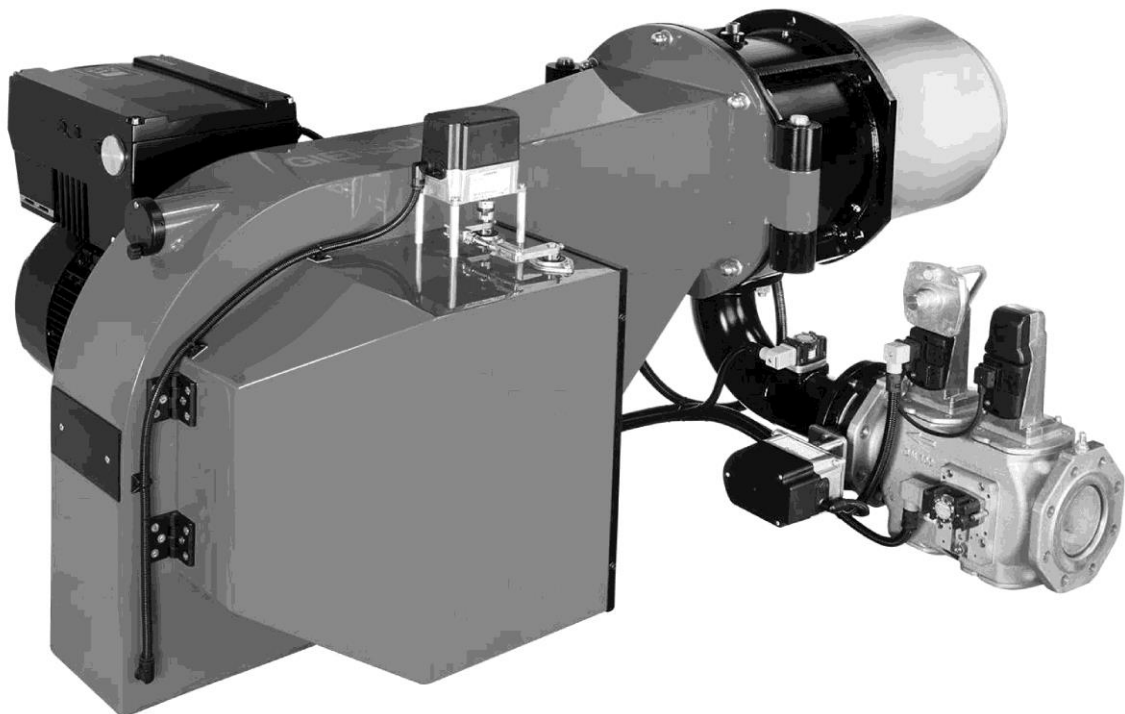


Tehniskā informācija • Uzstādīšanas norādes

MG40-ZM-L-LN

2021. gada maija versija
Nepārtrauktas produkta uzlabošanas nolūkos
tehniskā specifikācija var tikt mainīta bez
brīdinājuma!

Gāze



Gāzes degļa atbilstības deklarācija

Mēs – Enertech GmbH, Adjutantenkamp 18, D-58675, Hemer, Vācija, ar pilnu atbildību deklarējam, ka

Gāzes deglis - tips **MG4 0/..** atbilst zemāk norādīto direktīvu prasībām

MD2006/42/EG

EMV2014/30/EG

LVD2014/35/EG

GAR 2016/426/EG

MCP2015/2193/EU

1. BImSchV 2010

RoHS 2011/65/EU

DIN EN 676

un atbilst apzīmējumam

CE-0085.

Hemer, 15.07.2018

	lpp.
1	Drošības informācija
1.1.	Simboli 4
1.2.	Vispārīgā drošības informācija 4
1.3.	Ierobežojumi 5
1.4.	Paredzētais pielietojums 5
1.5.	Atbildības ierobežojums 6
1.6.	Kvalificēts personāls 6
1.7.	Transportēšana un pagaidu uzglabāšana uzstādīšanas vietā 7
1.8.	Rīcība gāzes smakas gadījumā 7
1.9.	Elektriskā bīstamība 7
1.10.	Rīcība ārkārtas situācijā 7
1.11.	Sprādzienbīstamas vides (ATEX) aizsardzība 7
1.12.	Demontāža un utilizācija 7
2	Tehniskie parametri 8
2.1.	Tehniskie parametri 8
2.2.	Tipa kods 8
2.3.	Darba diapazoni 8
2.4.	Gāzes bloka izmēri 9
2.5.	Gāzes pieslēguma parametri 9
2.6.	Izmēri 10
3	Degļa mezgls 11
3.1.	Gāzes apvalka uzstādīšana katlam 11
3.2.	Gāzes jaucējgalvas regulēšana 12
3.3.	Elektrodi 12
3.4.	Gāzes pieslēguma uzstādīšana 13
3.5.	Degļa korpusa uzstādīšana pie gāzes apvalka 13
3.6.	Pagriezts stāvoklis / servisa stāvoklis 14
4	Elektriskā instalācija 15
4.1.	Gaisa / gāzes akuators 15
4.2.	Gaisa spiediena monitors 15
4.3.	Minimālā gāzes ieejas spiediena slēdzis ar noplūdes pārbaudi 16
4.4.	Maksimālā gāzes spiediena slēdzis 16
4.5.	Liesmas monitors ar jonizāciju 17
4.6.	Savienotāju apzīmējumi un pieslēguma shēma 18
4.7.	Degļa pārvaldības sistēma LMV 19
5	Iestatījumi 20
5.1.	Gāzes padeve 20
5.2.	Iestatīšanas tabulas 21
5.3.	Gāzes degļa iestatīšanas aprēķina principi 23
6	Nodošana ekspluatācijā 24
6.1.	Darbības pirms nodošanas ekspluatācijā 24
6.2.	Darbības un ierīces apraksts 25
6.3.	LMV programmēšana 26
6.4.	Regulēšanas protokols - pirmā nodošana ekspluatācijā 33
6.5.	LMV fāzes displejs / darbības displejs 34
7	Ekspluatācijas pārtraukšana 34
8.	Apkope 34
8.1.	Sagatavošanās apkopei 34
8.2.	Apkopes pozīcijas 35
8.3.	Apkopju grafiks 36
9.	Informācija 37
9.1.	LMV kļūmju kodu saraksts 37
9.2.	Skats izjauktā veidā / rezerves daļu saraksts 40

1. Drošības informācija

Šis dokuments ir produkta sastāvdaļa. Dokuments ir jālieto visā produkta dzīves cikla laikā. Šim dokumentam jābūt pieejamam operatoram vai personālam, kas ir atbildīgs par tajā aprakstītajām aktivitātēm. Dokumentam pievienojiet papildinājumus, kurus vēlāk saņemsiet no GIER SCH.

1.1. Simboli

Daļēji svarīga informācija šajā dokumentā tiek izcelta ar šādiem attiecīgiem simboliem:

Brīdinājums



Ar darba drošības simbolu ir atzīmēta informācija, kas ir paredzēta brīdināšanai par draudiem dzīvībai un ekstremitātēm. Rūpīgi ievērojiet šo informāciju un, veicot attiecīgo darbu vai procedūras, ievērojiet īpašu piesardzību.

Brīdinājums! Nāvējoša elektriskā trieciena bīstamība!



Ar elektrības simbolu ir atzīmēta informācija, kas ir paredzēta brīdināšanai par draudiem dzīvībai un ekstremitātēm, kurus var radīt elektriskais trieciens. Rūpīgi ievērojiet šo informāciju un, veicot attiecīgo darbu vai procedūras, ievērojiet īpašu piesardzību.

Uzmanību!



Ar simbolu "uzmanību" apzīmē visu drošības informāciju, kas paredzēta produkta un/vai citu stacijas sastāvdaļu bojājumu vai sabrukšanas nepieļaušanai.

Piezīme



Daļēji noderīga informācija vai piezīmes.

1.2. Vispārīgā drošības informācija

Nodaļā "Drošība" ir aplūkoti drošības aspekti, kas jāievēro, lai nodrošinātu drošu darbu ar aprakstīto produktu. Visām personām, kas veic aprakstītā produkta salikšanu, novietošanu, uzstādīšanu, nodošanu ekspluatācijā, to lieto un/vai veic servisu, ievainojumu vai īpašuma bojājumu nepieļaušanai jāievēro norādes. Šie nosacījumi ir paredzēti jūsu drošībai.

Papildus šai vispārīgajai informācija produkta dokumentācijā ir sniegta specifiska informācija par individuālām aktivitātēm.

Savu, kolēģu un vides drošību, kā arī drošu un uzticamu produkta darbību jūs panāksiet tikai tad, ja ievērosiet visas drošības norādes.

Jums ir jāievēro arī nacionālie negadījumu novēršanas un drošības noteikumi.

1.3. Ierobežojumi

Šādi produkti (papildus deglim) tiek lietoti kā katlumājas apakšsistēmas:

- Siltuma ģenerators / gaisa padeve / izplūdes sistēma;
- Degvielas padeves sistēma (gāzes pieslēgums / šķidrā kurināmā sistēma);
- Degļa vadība;
- Citi stacijas elementi, kas nav saistīti ar degli (piemēram, skaņas izolācijas sistēma, emisiju samazināšanas sistēmas).

Šīs apakšsistēmas ir nepieciešamas katlumājas darbībai, tomēr tās nav šajā instrukcijā aprakstītā degļa sastāvdaļas, kas atkarībā no stacijas var būt atšķirīgas. Tādēļ šajā degļa dokumentācijā nav iekļauta pilna informācija par minētajām stacijas apakšsistēmām.

Tiek pieņemts, ka deglis un pārējās apakšsistēmas būs pareizi uzstādītas un elektriski pieslēgtas, kā arī pirms darbības uzsākšanas deglim tiks nodrošināts atbilstošs kurināmais. Tiek pieņemts arī, ka pārējās sistēmas atbilst attiecināmajiem standartiem / noteikumiem un ka ir piemērotas deglim, kā arī tām ir veiksmīgi veiktas funkcionālās pārbaudes.

Visa nepieciešamā informācija par degļa elektrisko instalāciju un elektrisko pieslēgumu ir norādīta ekspluatācijas norādēs.

Operatoram jānodrošina lietošanas valstī spēkā esošie negadījumu novēršanas noteikumi. Operatoram jānodrošina darba vides (piemēram, katlumāja) atbilstība noteikumiem. Mēs iesakām operatoram nodrošināt ekspluatācijas rokasgrāmatu, kura aptver visu darba vidi. Šādam dokumentam un visai pārējai stacijas ražotāja dokumentācijai jāveido pamatojums šai rokasgrāmatai.

1.4. Paredzētais pielietojums

Deglis ir paredzēts tikai siltuma ģenerēšanai tipa plāksnītē norādītā kurināma sadedzināšanas procesā saskaņā ar tehniskajos parametros norādītajiem veikspējas datiem.

Deglis jālieto atbilstošā katlumājas vidē (degvielas pārvaldības sistēma, siltuma ģenerators utt.) (skat. 1.3. punktu).

Degļa saražotā enerģija ir jāaizvada (tai skaitā arī nodošanas ekspluatācijā procesā).

Lai garantētu pareizu degļa darbību, uzstādīšanas vietā salīdzinājumā ar atmosfēru nedrīkst dominēt negatīvs spiediens. Ventilatora ieplūdes atvere nedrīkst būt aizsprostota, un tai ir jānodrošina pietiekama gaisa ieplūde.

Pirms degļa izmantošanas standarta režīmā jāveic tā nodošanas ekspluatācijā. Nodošanas ekspluatācijā procedūru drīkst veikt tikai kvalificēts tehniķis (skatīt "Kvalificēts personāls").

Kvalificēts tehniķis ir atbildīgs par pareizas sadegšanas nodrošināšanu visās izvades stadijās un par pareizu visa drošības aprīkojuma (aizsargi utt.) un kontroliera iestatīšanu. Visas vērtības jādokumentē un jāapstiprina, kā arī operatoram jābūt pieejamam testēšanas ziņojumam.

Aizliegts mainīt nodošanas ekspluatācijā laikā veiktos iestatījumus. Izņēmums: Ja darba apstākļi pēc nodošanas ekspluatācijā mainīsies (piemēram, kurināmā parametru vai stacijas vides apstākļu izmaiņu dēļ), kvalificētam tehnikim jāpārbauda iestatījumi un, ja nepieciešams, jāveic pielāgošana. Iestatītās vērtības no jauna jāieraksta nodošanas un testēšanas ziņojumā.

Deglis ir aprīkots ar drošības ierīcēm, un tam ir veikta drošības testēšana un pārbaude. Degli drīkst lietot, ja visas ierīces ir pareizi uzstādītas un darbojas. Drošības aprīkojums ietver drošības ķēdes un visas sastāvdaļas, visus pārējos aizsargus, kā arī konstruktīvos aizsardzības pasākumus, piemēram, barjeras un brīdinājuma zīmes.

Aizliegts modificēt drošības aprīkojumu vai pārtraukt tā darbību, izņemot gadījumus, kad dokumentācijā ir sniegtas skaidras šāda aprīkojuma īslaicīgas deaktivizēšanas un/vai noņemšanas norādes. Ja šādas darbības ir jāveic, piemēram, apkopes laikā, pirms atkārtotas degļa palaišanas aprīkojums jāuzstāda savā vietā un/vai jāaktivizē. Brīdinājuma zīmes nekādā gadījumā nedrīkst nosegt vai noņemt.

Pārveidošanas pasākumus drīkst veikt tikai ar rakstisku GIER SCH piekrišanu. Uzstādiet tikai tādas papildu sastāvdaļas, kas ir testētas kopā ar ierīci. Nelietojiet degkamberas ieliktnus, kas var traucēt liesmas degšanu. Lietojiet tikai oriģinālās GIER SCH komponentes.

Dokumentācijā sniegtās norādes un noteikumi jāievēro visā degļa kalpošanas mūža laikā. Šis nosacījums attiecas uz degļa apkopi (jāievēro pārbaužu un apkopes darbu izpildes, kā arī ar drošību saistīto sastāvdaļu nomaiņas termiņi).

Ekspluatācijas drošības un ekonomijas nolūkos ražotājam un/vai autorizētam un apmācītam personālam vienu reizi gadā jāveic pilna stacijas pārbaude.

Mēs iesakām noslēgt apkopes līgumu. GIER SCH Service labprāt jums sniegs papildu informāciju.

1.5. Atbildības ierobežojums

Jebkurš pielietojums, kas atšķiras no iepriekš norādītajiem nosacījumiem, tiek uzskatīts par neatbilstošu. GIER SCH neuzņemsies jebkādu atbildību par jebkādiem neatbilstošas pielietošanas rezultātā radītiem bojājumiem. Šādā situāciju risku pilnībā uzņemas operators / īpašnieks.

1.6. Kvalificēts personāls

Brīdinājums!



Ievainojumu un īpašuma bojājumu risks nepareizas darbības gadījumā!
Operatoram jānodrošina, ka ar produktu strādās tikai kvalificēti speciālisti.

Šis dokumentācijas kontekstā kvalificēts personāls ir personas, kas ir izgājušas rīkošanās ar aprakstīto produktu kvalifikācijas apmācību (ideālā gadījumā GIER SCH organizētu apmācību) un kuras saņēmušas stacijas atļauju veikt produkta montāžu, nodošanu ekspluatācijā un/vai apkalpošanu.

Degļa nodošanu ekspluatācijā drīkst veikt tikai kvalificēts tehniķis. Apmācība par degli jānodrošina GIER SCH. Apmācība par pārējām stacijas sastāvdaļām jānodrošina attiecīgajiem ražotājiem.

1.7. Transportēšana un pagaidu uzglabāšana uzstādīšanas vietā

Brīdinājums! Ievainojuma risks degļa nokrišanas gadījumā!



Ja deglis nokritīs, var gūt ļoti smagus ievainojumus! Ievērojiet transportēšanas un uzglabāšanas norādes.

1.8. Rīcība gāzes smakas gadījumā



- Nepieļaujiet atklātas uguns lietošanu un dzirksteļu rašanos, piemēram:
- Neieslēdziet un neizslēdziet apgaismojumu.
- Nelietojiet elektriskās ierīces.
- Nelietojiet mobilos tālruņus.
- Atveriet logus un durvis.
- Aizveriet gāzes lodvārstu.
- Brīdiniet ēkā esošos cilvēkus. Nelietojiet durvju zvanus.
- Pametiet ēku.
- Atrodoties ārpus ēkas, informējiet apkures speciālistu vai gāzes piegādes uzņēmumu.

1.9. Elektriskā bīstamība

Brīdinājums! Nāvējoša elektriskā trieciena bīstamība!



Bojātas izolācijas vai nepietiekami nosegtu zem sprieguma esošo sastāvdaļu gadījumā dzīvībai bīstama elektriskā trieciena risks!

Brīdinājums! Nāvējoša elektriskā trieciena bīstamība!



Neuzmanības gadījumā var gūt elektrisko triecienu.

Tādēļ, strādājot ar elektriskajām ierīcēm, vienmēr veiciet šādus soļus:

- Atvienojiet ierīču elektrobarošanu.
- Nodrošinieties pret nejaušu ieslēgšanu.
- Pārliedzieties, ka ierīču barošana ir atslēgta.
- Iezemējiet ierīces un saslēdziet tās.
- Nosedziet blakus esošās sastāvdaļas/ierīces, kuras ir zem sprieguma.
- Norobežojiet bīstamo zonu un/vai vietu, uzstādiet skaidri saprotamu un labi redzamu brīdinājuma zīmi.

1.10. Rīcība ārkārtas situācijā

Ārkārtas situācijā rīkojieties šādi:



Aktivizējiet stacijas avārijas apturēšanas slēdzi un pārtrauciet kurināmā padevi!

1.11. Sprādzienbīstamas vides (ATEX) aizsardzība

Ja produktu paredzēts lietot sprādzienbīstamā vidē, operatoram jāpārliedz, ka ir ieviesta atbilstoša eksplozijas aizsardzības koncepcija, kas atbilst direktīvai 1999/92/EK.

1.12. Demontāža un utilizācija

Iepakojuma utilizāciju uzticiet speciālistam, kurš uzstādīja produktu.

Utilizācijas norādes:

Ja produkts ir marķēts ar šādu zīmi:



- Šādā gadījumā no produkta nedrīkst atbrīvoties kā no sadzīves atkritumiem.
- Produktu nogādājiet vecu ierīču pieņemšanas punktā.
- Utilizācija un otrreizējā pārstrāde saskaņā ar vietējiem un nacionālajiem noteikumiem jāveic autorizētās nolietoto ierīču pieņemšanas vietās.

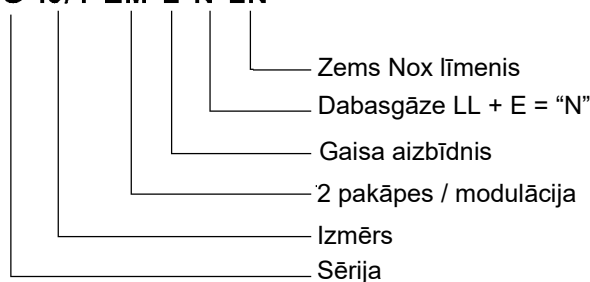
2. Tehniskie parametri

2.1. Tehniskie parametri

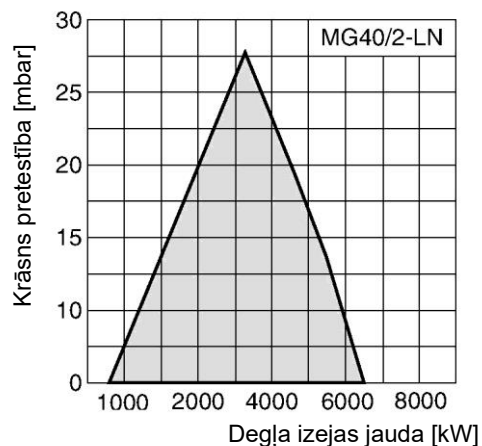
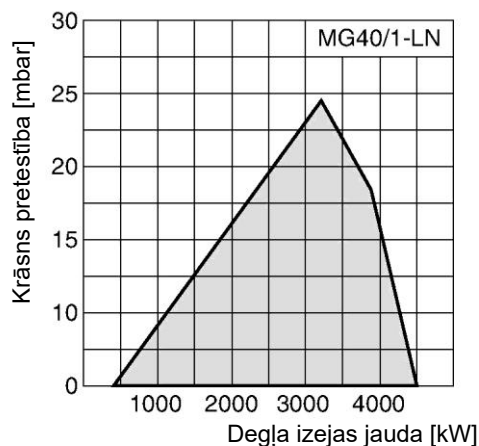
Tehniskie parametri	Degļa tips	
	MG40/1-LN	MG40/2-LN
Degļa izejas jauda, kW	487-4500	611-6300
Gāzes tips	Dabasgāze LL + E = „-N“	
Pieļaujama darba spiediens	200 - 700 mbar	
Darbības režīms	2 pakāpes / modulācija	
Spriegums	3 / N / PE ~ 50 Hz 400 V / 230 V	
Drošinātājs	400 V = 32 A	
Patērējamā strāvā darbības laikā, A	20.	27
Elektromotora jauda (pie 3000 apgr./min.), kW	11	15
Liesmas kontrole	Jonizācija	
Degļa pārvaldības sistēma	LMV27	
Svars, kg	346	
Troksņa līmenis, dB(A)	86	87
Aizsardzības klase	IP40.	

2.2. Tipa kods

MG 40/1-ZM-L-N-LN

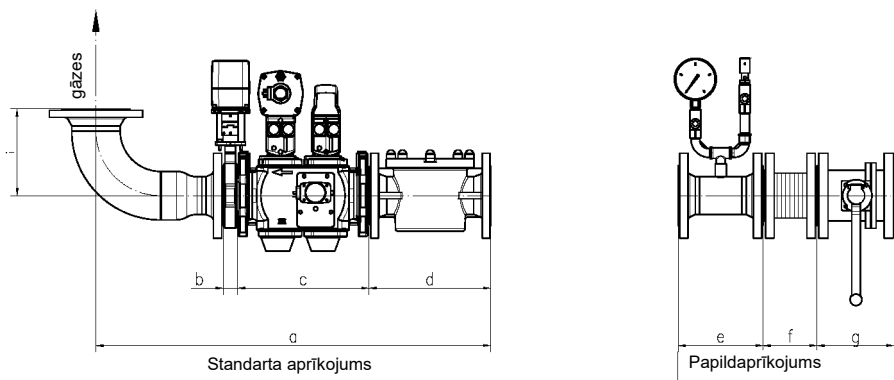


2.3. Darba diapazoni



Darba diapazoni saskaņā ar DIN EN 676 2008-11. Darba diapazoni norādīti 15°C temperatūrai un atmosfēras spiedienam 1013 mbar.

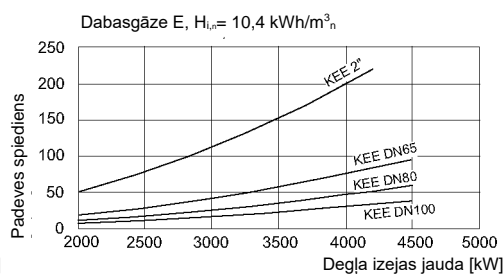
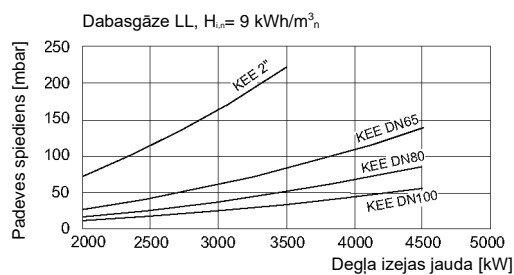
2.4. Gāzes bloka izmēri



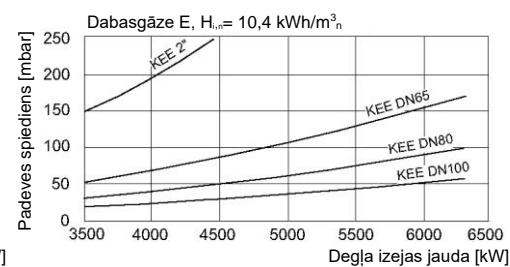
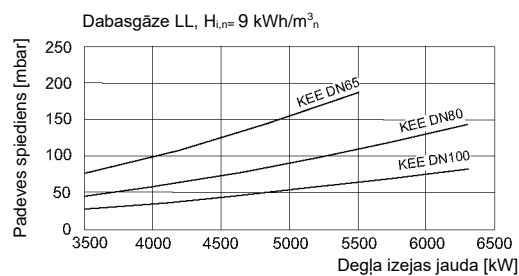
Apzīmējums	KEE 2"	KEE DN65	KEE DN80	KEE DN100
a	Gāzes pieslēgums	aptuveni 705	aptuveni 705	aptuveni 705
b	Gāzes droseļvārsts	30	30	30
c	Dubultais gāzes vārsts	240	290	310
d	Gāzes filtrs	230	290	310
e	Manometrs / papildaprīkojuma testa daļi	aptuveni 120	215	200
f	Kompensators	aptuveni 250	110	125
g	Lodvārsts	aptuveni 130	170	180
i	Pieslēguma līkums	205	205	205

2.5 Gāzes pieslēguma izvēles diagramma

MG40/1-LN

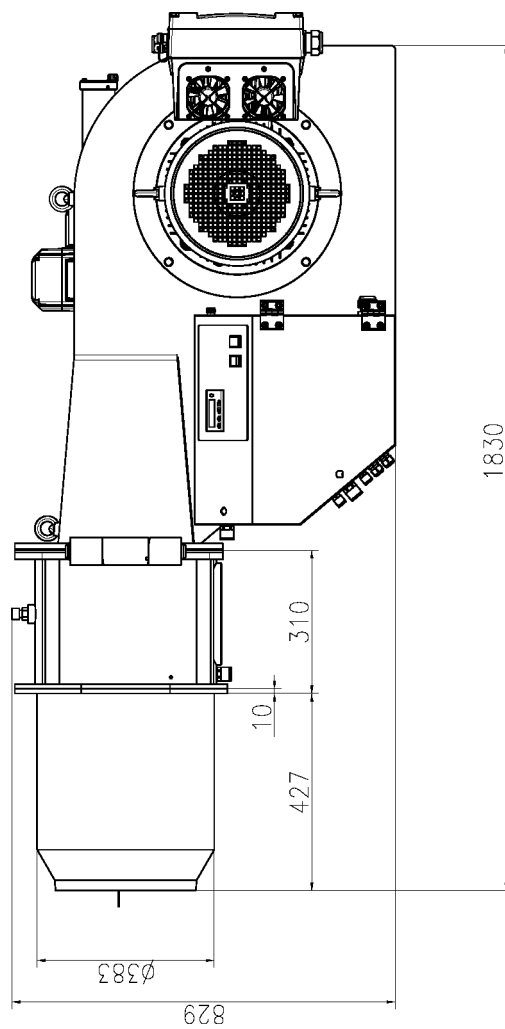
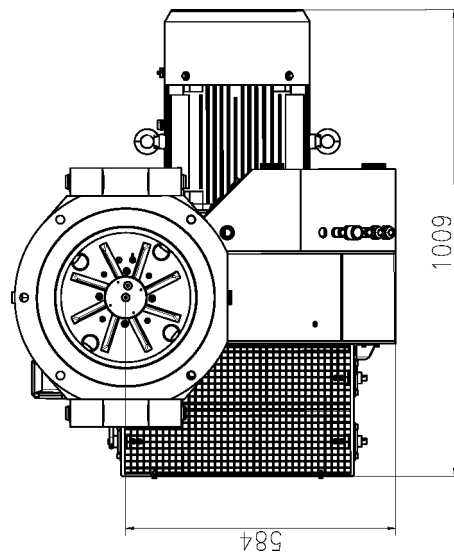


MG40/2-LN



2.6. Izmēri

Visi izmēri ir norādīti milimetros.

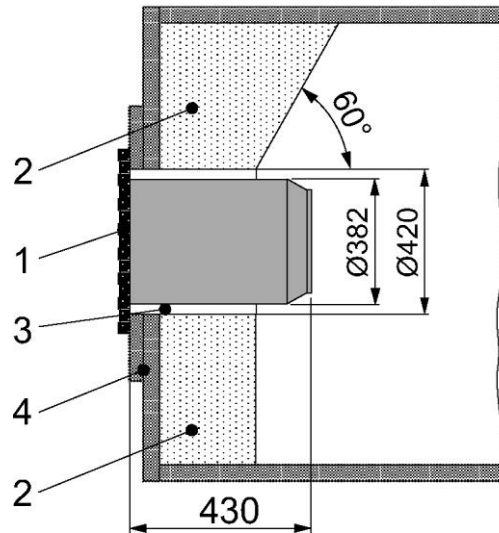


3. Deģļa uzstādīšana

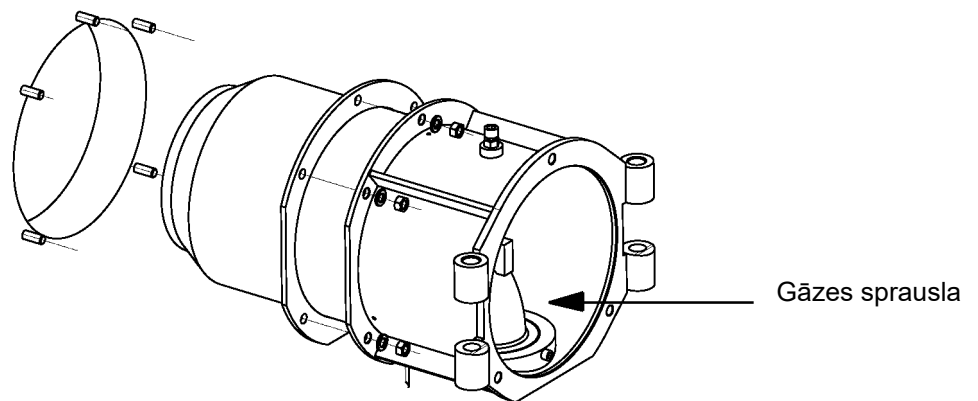
3.1. Gāzes apvalka uzstādīšana katlam

Katla pieslēguma plāksne jā sagatavo atbilstoši katla pieslēguma izmēriem. Jūs varat gāzes apvalka blīvi izmantot kā šablonu.

Gāzes apvalku pie katla pieskrūvējiet ar četrām M10 stiprināšanas skrūvēm, izmantojot SW8 sešstūra galvas atslēgu.

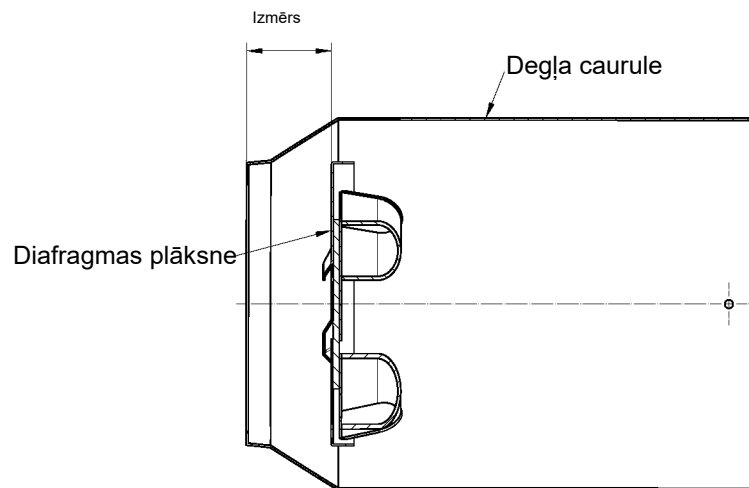


- 1 atloks
- 2 oderējums
- 3 gredzenveida sprauga
- 4 katla durvis



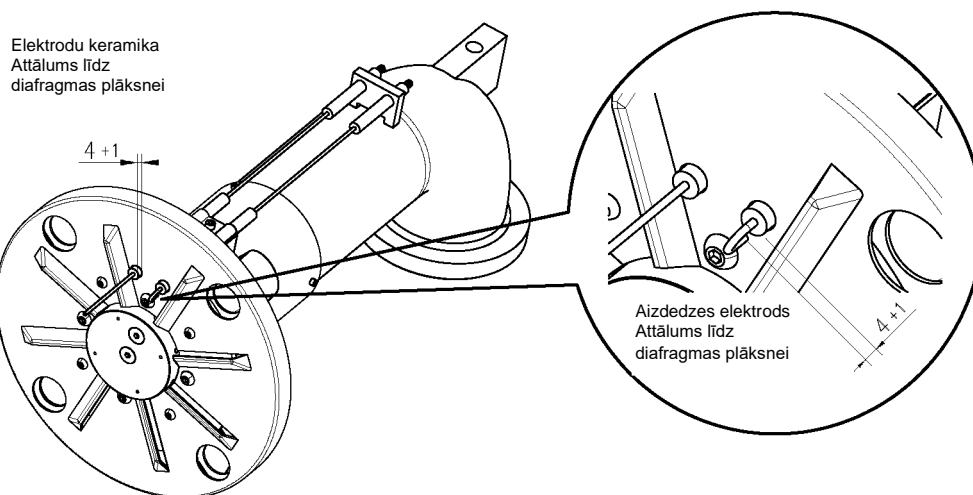
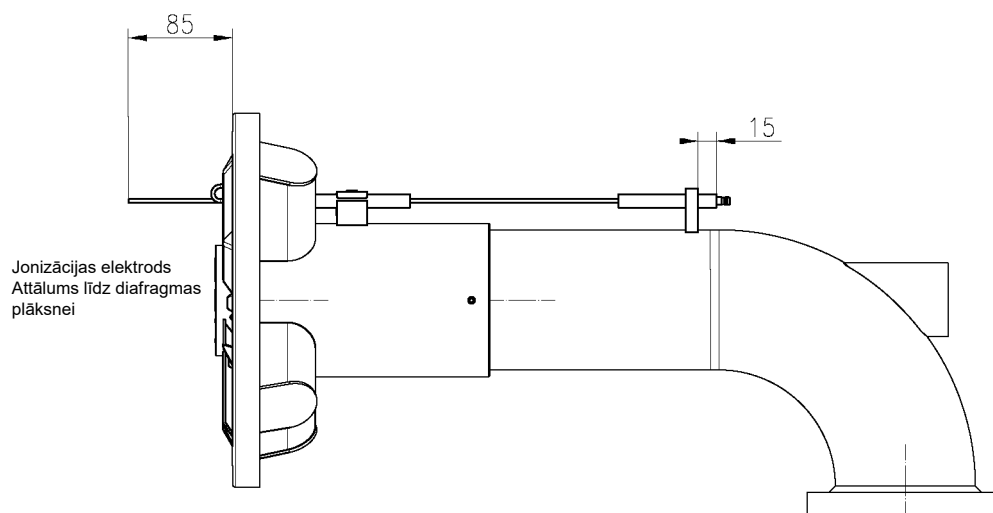
3.2. Gāzes jaucējgalvas regulēšana

Jaucējgalvas pozīcija (izmērs "B") ir iestatīta rūpnīcā.



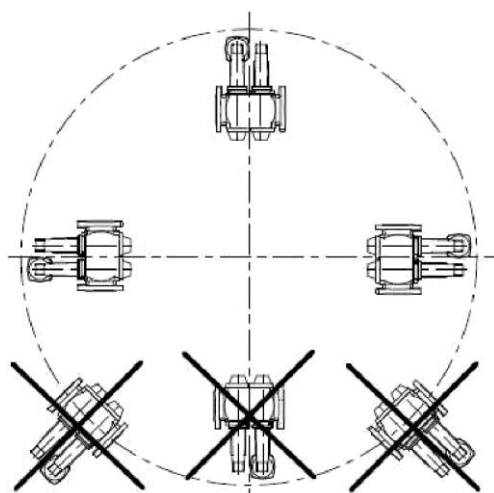
3.3. Elektrodi

Elektrodu iestatīšana ir veikta rūpnīcā.

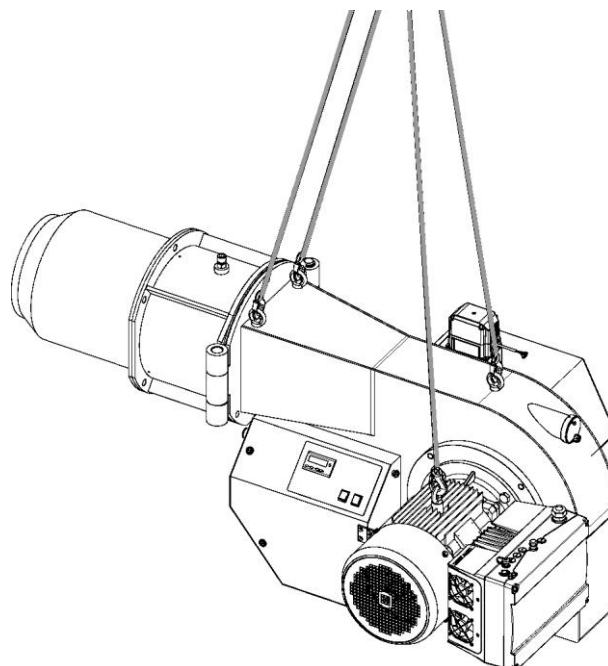


3.4. Gāzes pieslēguma uzstādīšana

Gāzes pieslēguma uzstādīšanas pozīcija

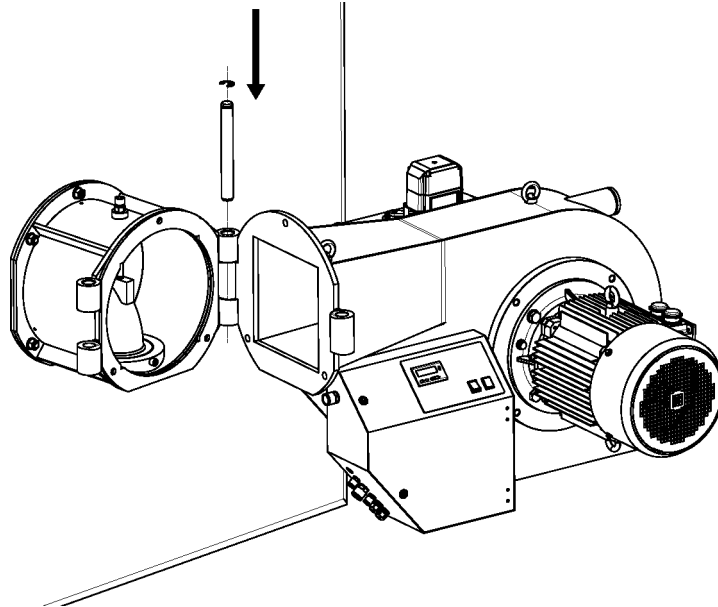


3.5. Degļa korpusa uzstādīšana pie gāzes apvalka



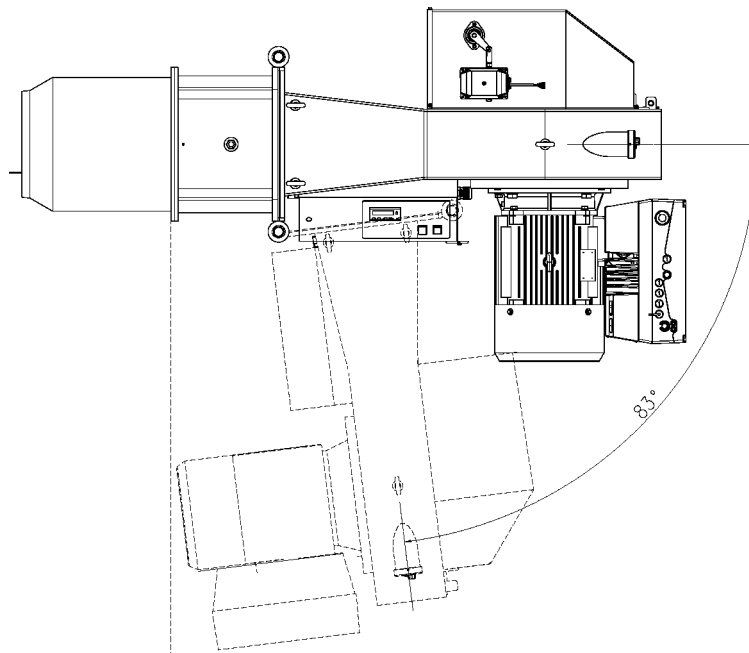
Degļa korpusu ievietojiet gāzes apvalka eņģē un nofiksējiet ar stieni. Tagad deglis ir novietots servisa pozīcijā.

Aizdedzes un jonizācijas kabeli pievienojiet pie aizdedzes un jonizācijas elektrodiem.



Uzmanīgi pārvietojiet aizvērto degli. Nesaspiediet elektriskos kabeļus. Degļa korpusu nofiksējiet ar fiksācijas skrūvēm (3 x M16).

3.6. Pagriezts stāvoklis / servisa stāvoklis



4. Elektriskā instalācija

4.1. Gaisa / gāzes aktuatori

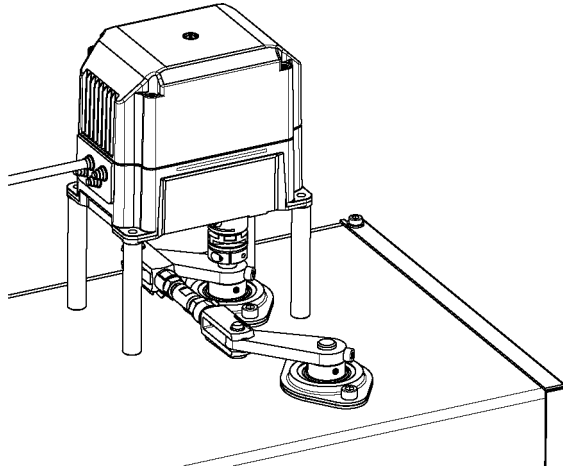
Gaisa aktuatori ir paredzēti gaisa aizbīdņa regulēšanai progresīvajos divpakāpju degļos vai degļos ar modulāciju.

Gāzes aktuatori ir paredzēti gāzes aizbīdņa regulēšanai progresīvajos divpakāpju degļos vai degļos ar modulāciju.

Aktuatorus vada elektroniski ar degļa pārvaldības sistēmu.

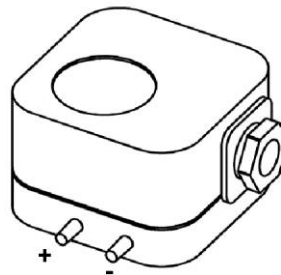


Neatveriet degli, kas ir zem sprieguma. Var rasties iekšējās optikas bojājumi. Ja blīve būs bojāta, garantija nebūs spēkā.



4.2. Gaisa spiediena monitors

Gaisa spiediena slēdzis ir diferenciālā spiediena slēdzis, kas uzrauga gaisa spiedienu deglī ar piespiedu gaisa padevi. Gaisa spiediena slēdža iestatīšana ir veikta rūpnīcā.



4.3. Minimālā gāzes ieejas spiediena slēdzis ar noplūdes pārbaudi

Gāzes pieslēguma gāzes spiediena slēdzis uzrauga gāzes ieejas spiedienu un pārbauda vārstu noplūdes. Gāzes spiediena iestatījumam jābūt 50% no statiskā gāzes ieejas spiediena.

4.4. Maksimālā gāzes spiediena slēdzis

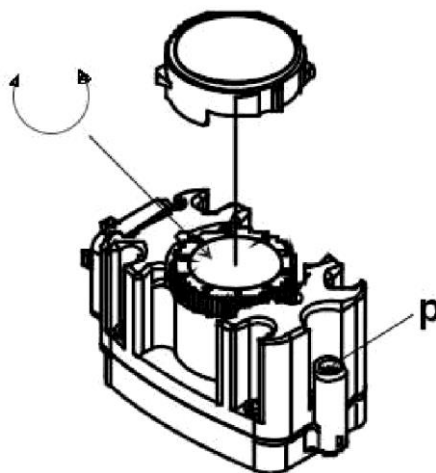
Kā papildaprīkojumu var uzstādīt maksimālā gāzes spiediena slēdzi.

LMV un vadu instalācija ir sagatavota šī slēdža uzstādīšanai. Šim nolūkam ligzdas daļā (brūna) pie degļa jāizņem tikai viena pārmija. Turklāt spraudņa savienotājs un maksimālā gāzes spiediena slēdzis jāpieslēdz atbilstoši elektriskajai shēmai. Ja nostrādās maksimālā gāzes spiediena slēdzis, displejā tiks parādīts kļūmes paziņojums (AZL).

Vispirms ir jāveic maksimālā gāzes spiediena slēdža atbloķēšana. Šim nolūkam jāatskrūvē maksimālā gāzes spiediena slēdža vāks un jāpiespiež sarkanā poga. Pēc tam jānodzēš displejā parādītais kļūmes paziņojums (**i/reset** poga jāpiespiež uz 3 sekundēm).



Nostrādes punkts jāiestata tā, lai tas atbilstu pusei no ieplūdes plūsmas spiediena.



4.5. Liesmas monitors ar jonizāciju



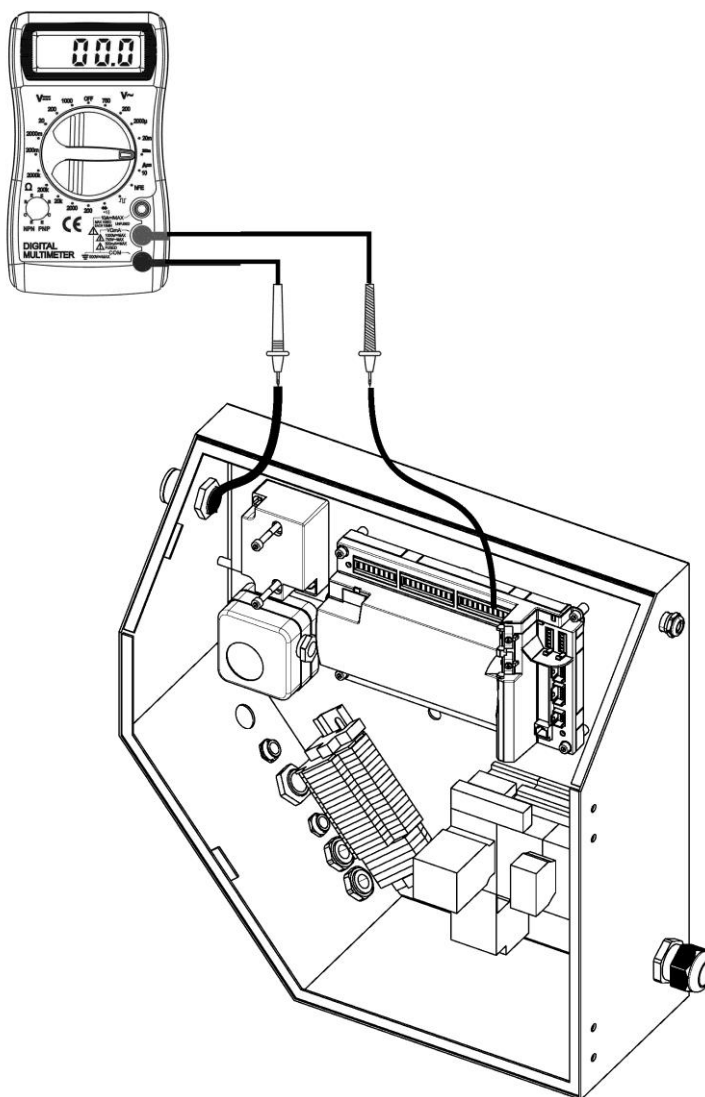
Ja tiks konstatēta liesma, starp elektrodu un LMV degļa pārvaldības sistēmu plūdis jonizācijas strāva. Jonizācija strāva veidos liesmas signālu.

Jonizācijas strāva jāmēra nodošanas ekspluatācijā laikā vai apkopes laikā. Lai to paveiktu, atvienojiet jonizācijas kabeļa savienotāju un virknē ieslēdziet ampērmetru.

Nepieciešamā minimālā līdzstrāva ir 2,3 μA DC, bet maksimālā iespējamā strāva ir 12... 30 μA .

Ja jonizācijas strāva būs pārāk maza, notiks kļūdaina izslēgšanās. Šādā gadījumā jāveic jonizācijas elektroda un diafragmas plāksnes tīrīšana. Ja nepieciešams, atkārtoti jāveic jonizācijas elektroda pieliekšana. Ja jonizācijas elektrods būs bojāts, tas ir jānomaina. Pārbaudiet, vai kabelis nav mitrs. Ja nepieciešams, nosusiniet.

Pārbaudiet barošanas kabeļa polaritāti (L1 un N).



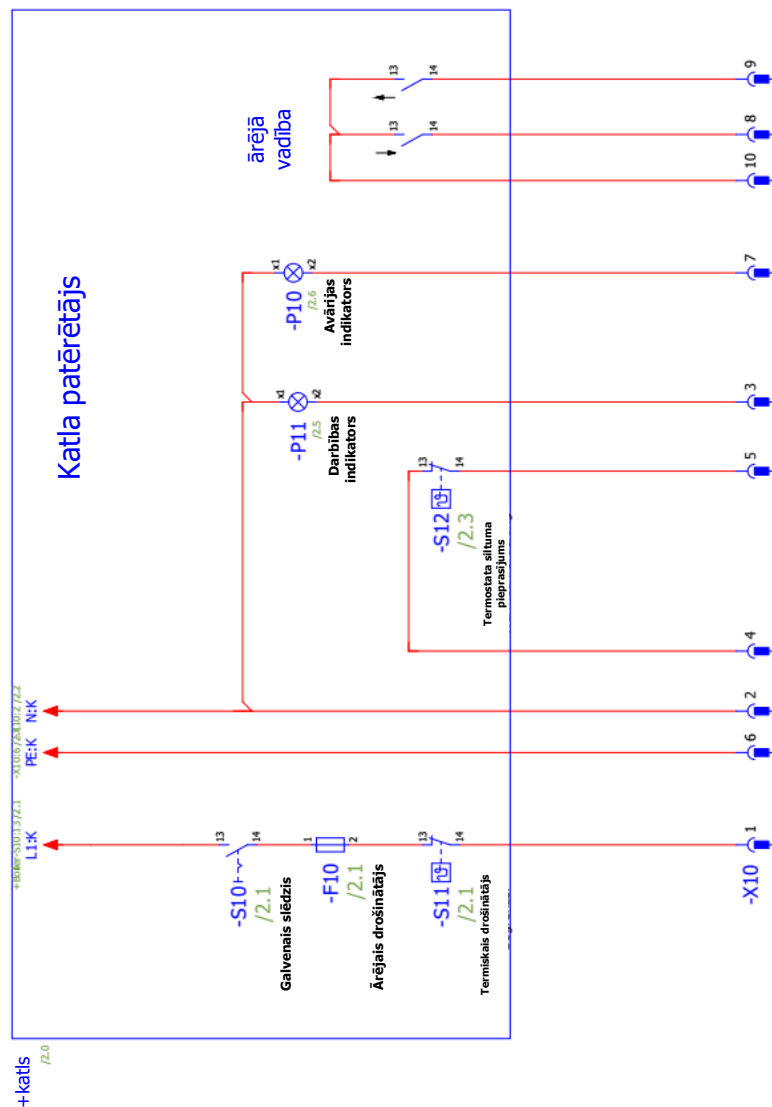
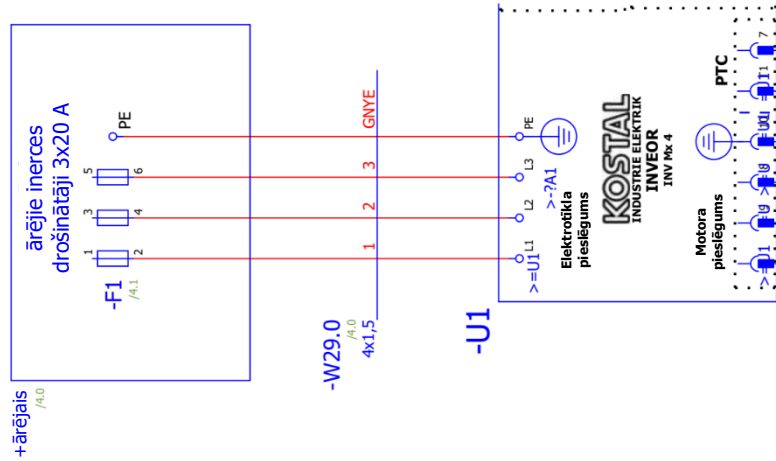
4.6 Savienotāju apzīmējumi un pieslēguma shēma



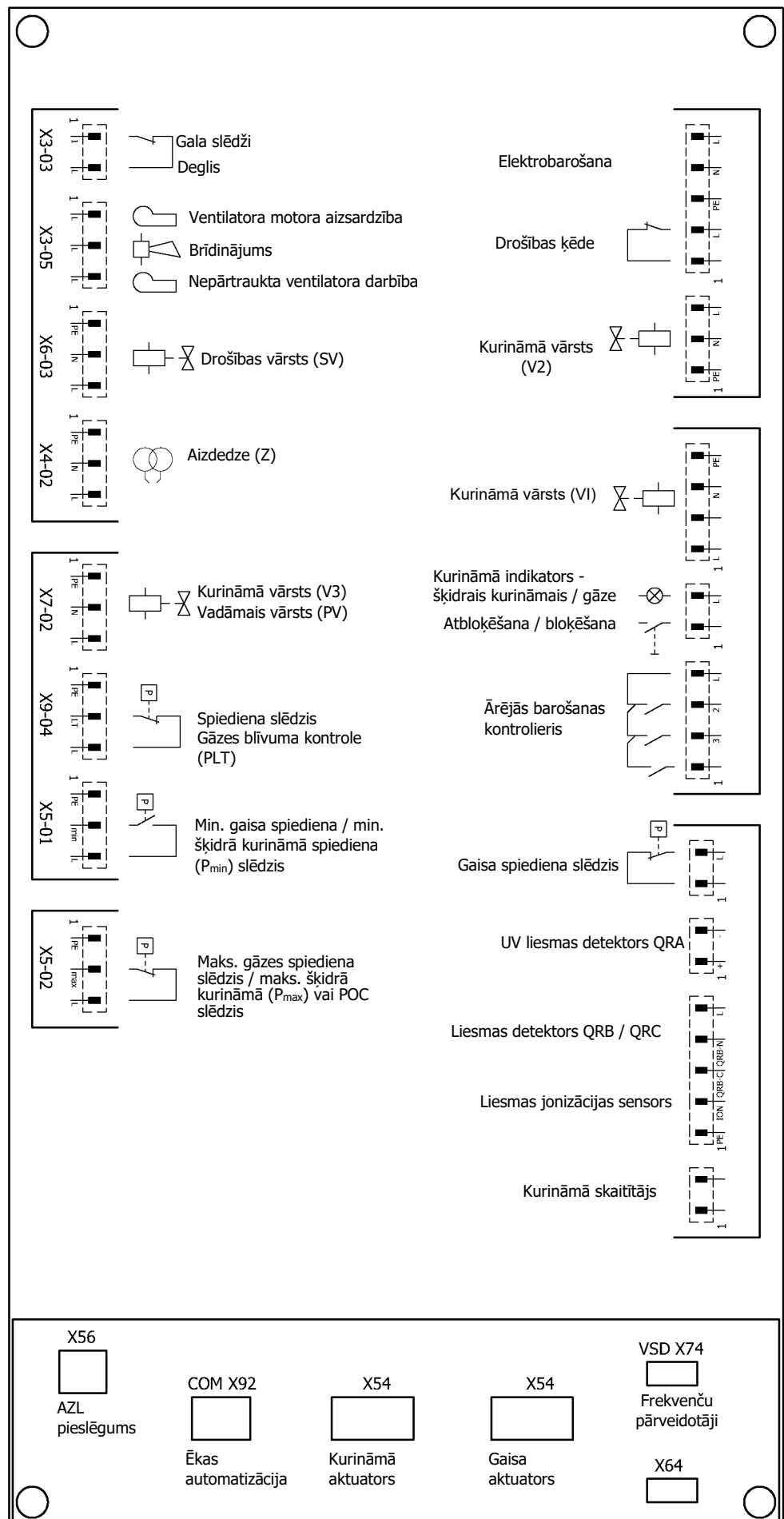
Ja savienotāji jau ir pieslēgti, savienojumus pārbaudiet atbilstoši pieslēguma shēmai!

Degļa elektriskais pieslēgums atbilstoši pieslēguma shēmai saskaņā ar vietējiem noteikumiem jāizveido ar konektoriem.

Barošanas kabelis jāaprīko ar 10 A ātrdarbīgu vai 6,3 A lēndarbīgu drošinātāju. Barošanai jālieto lokanais kabelis.

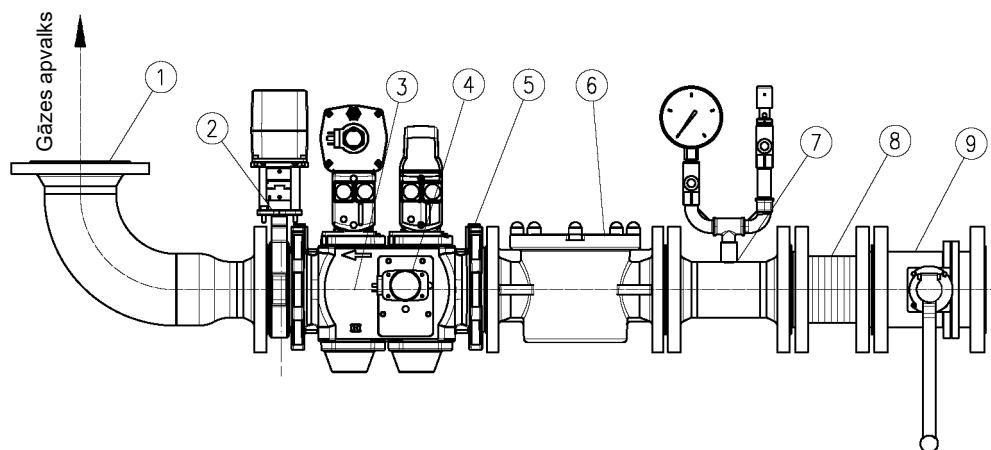


4.7 LMV degļa pārvaldības sistēma



5 Iestatījumi

5.1 Gāzes padeve



① Pieslēguma līkums

② Gāzes droseļvārsts

Gāzes droseļvārsts gāzes daudzumu regulē atbilstoši nepieciešamajai jaudai. Tā darbību ar aktuatoru vada degļa pārvaldības sistēma.

③ Dubultais gāzes vārsts

Dubultais gāzes vārsts automātiski atver un bloķē gāzes padevi. Noplūdes pārbaudei gāzes spiediena slēdzis ir izvietots starp vārstiem.

④ Minimālā gāzes ieejas spiediena slēdzis ar noplūdes pārbaudi

Minimālā gāzes spiediena slēdzis veic gāzes pieslēguma spiediena noplūdes pārbaudi. Ja netiks sasniegts norādītais gāzes spiediens, sāks darboties gāzes iztrūkuma programma. Tā pārbaudīs vārstu hermētiskumu. Ja noplūžu pārbaudes laikā spiediens palielināsies vai pazemināsies virs/zem nepieļaujamām vērtībām, uz degļa pārvaldības sistēmu tiks padots attiecīgs signāls.

Degļa pārvaldības sistēma noplūdes pārbaudi veic automātiski šādos gadījumos:

- Pēc normālas izslēgšanas;
- Pirms degļa palaišanas;
- Pēc izslēgšanas kļūmes dēļ;
- Pēc elektrobarošanas pārtraukuma.

⑤ Maksimālā gāzes spiediena slēdzis (papildaprīkojums)

Ja gāzes spiediens pārsniegs iestatīto līmeni, maksimālā gāzes spiediena slēdzis degļa pārvaldības sistēmā aktivizēs drošības izslēgšanas procedūru.

Maksimālā gāzes spiediena slēdzim nodošanas ekspluatācijā laikā tiek iestatīta aizture. Šajā laikā var tikt izvadīts uzkrātais spiediens.

⑥ Gāzes filtrs

Gāzes filtrs aiz tā izvietoto gāzes ķēdi aizsargā pret netīrumu daļiņām.

⑦, ⑧, ⑨ Papildaprīkojums

⑦ Manometrs / testa deglis

⑧ Kompensators

⑨ Lodvārsts

5.2. Iestatīšanas tabulas

Tabulās norādītajām vērtībām, kas piemērojamas palaišanas brīdī, ir tikai informatīvs raksturs. Katrā atsevišķā gadījumā, ja mainās tādi parametri, kā katla izejas jauda, siltumspēja un augstums virs jūras līmeņa, jādefinē jaunas vērtības.

Jebkurā gadījumā jāveic korekcijas.

Maksimālo degļa izejas jaudu var sasniegt, ja jaucējgalva atradīsies "0" pozīcijā.

Jaucējgalvas pozīcija ir mainīga, tādēļ degļa darbību var pielāgot dažādiem siltumģeneratoriem.

5.3. Gāzes degļa iestatīšanas aprēķina principi

Tabulās norādītās vērtības ir paredzētas palaišanai. Katrā atsevišķā gadījumā jāveic nepieciešamā sistēmas iestatīšana.

Vispārīga informācija:

Kurināmā gāzu siltumspēja ($H_{i,n}$) parasti tiek norādīta normālam stāvoklim (0 °C, 1013 mbar).

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

Gāzes skaitītāji mēra gāzes tilpumu darba stāvoklī.

Gāzes plūsmas konstatēšana

Lai pareizi noregulētu siltuma ģeneratora slodzi, vispirms jānosaka gāzes plūsmas ātrums.

Piemērs:

Augstums virs jūras līmeņa	230 m
Barometriskais gaisa spiediens B (saskaņā ar tabulu)	989 mbar
Gāzes spiediens PG pie skaitītāja	20 mbar
Gāzes temperatūra JG	16 °C
Katla izejas jauda Q_n	220 kW
Lietderības koeficients η_K (pieņemts)	92%
Siltumspēja $H_{i,n}$	10,4 kWh/m ³

Gāzes plūsma standarta stāvoklī (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 plūsma darba stāvoklī (V_B)

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

Pārveidošanas koeficients (f)

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

Gada vidējais gaisa spiediens

Padeves reģiona vidējais ģeodēziskais augstums virs jūras līmeņa [m]	no līdz	0	1 50	51 100	101 150	151 200	201 250	251 300	301 350	351 400	401 450	451 500	501 550	551 600	601 650	651 700	701 750
Gada vidējais gaisa spiediens	(mbar)	1016	1013	1007	1001	995	989	983	977	971	965	959	953	947	942	936	930

Apzīmējumi:

Q_n =	Katla izejas jauda [kW]
η_K =	Lietderības koeficients [%]
$H_{i,n}$ =	Zemākā siltumspējas vērtība [kWh/m ³]
f =	Pārveidošanas koeficients
B =	Barometriskais gaisa spiediens [mbar]
p_G =	Gāzes spiediens gāzes skaitītājā [mbar]
ϑ_G =	Gāzes temperatūra gāzes skaitītājā [°C]

6. Palaišana

6.1. Darbības pirms nodošanas ekspluatācijā

Vispārīga informācija

Gāzes apkures sistēmas uzstādīšana jāveic saskaņā ar piemērojamajiem noteikumiem un vadlīnijām. Tādēļ uzstādīšanas veicējam jāpārzina visi piemērojamie noteikumi un prasības. Uzstādīšana, palaišana un apkope ir jāveic īpaši rūpīgi.

Degļi nedrīkst lietot telpās ar augstu mitruma, putekļu vai korozīvu tvaiku līmeni. Katla telpai jānodrošina atbilstoša gaisa ventilācija.

Giersch MG sērijas gāzes degļi ir piemēroti dabasgāzes vai sašķidrinātās gāzes sadedzināšanai atbilstoši DIN EN 437 un atbilst DIN EN 676 Eiropas standartam.



Pirms nodošanas ekspluatācijā jāveic šādas pārbaudes:

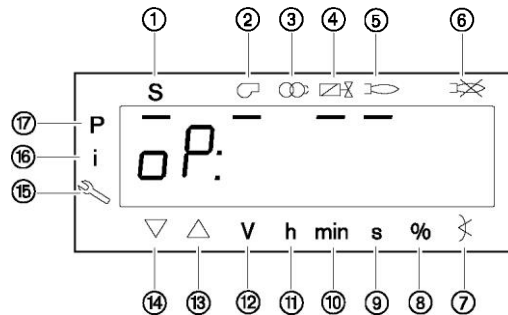
- Sprieguma pārbaude;
- Motora rotācijas virziena pārbaude;
- Gāzes spiediens pirms gāzes pieslēguma;
- Gāzes ķēdes hermētiskums;
- Svaiga gaisa padeves pārbaude.

Apkalpojošā personāla instruktāža



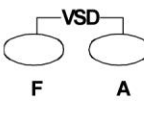
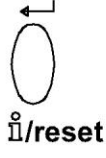


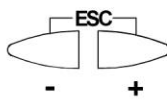
Kļūmes bieži rodas operatora kļūdu dēļ. Apkalpojošais personāls atbilstoši jāinstruē par degļa darbību. Regulāru kļūmju gadījumā jāinformē klientu serviss.

6.2. Darbības un ierīces apraksts

Melnā josla displejā parāda ieeju un izeju stāvokli, vērtību mērvienības un aktīvo līmeni.



- 1 Siltuma pieprasījums no katla vadības (sākums)
- 2 Degļa motors
- 3 Aizdedze
- 4 Kurināmā vārsti
- 5 Ieslēgts liesmas signāls
- 6 Liesmas nav vai kļūme
- 7 Leņķa regulēšana
- 8 Procentuālā vērtība
- 9 Sekundes
- 10 Minūtes
- 11 Stundas (kopā ar tilpumu = V/h)
- 12 Tilpums (m³, l, ft³, gal)
- 13 Aktuators "OPEN" (atvērts) stāvoklī
- 14 Aktuators "CLOSE" (aizvērts) stāvoklī
- 15 Servisa līmenis
- 16 Informācijas līmenis
- 17 Parametru līmenis (apkures tehnika līmenis)

Poga	Funkcija
 F	"F" poga - Kurināmā padeves regulēšana (Piespiediet "F" pogu un ar "+" vai "-" pogu iestatiet vērtību.)
 A	"A" poga - Gaisa padeves regulēšana (Piespiediet "A" pogu un ar "+" vai "-" pogu iestatiet vērtību.)
 F A	"F" un "A" poga - Pāreja uz parametrizācijas režīmu "P" ("F" vai "A" pogu piespiediet kopā ar "-" vai "+" pogu.) - Apgriezienu regulēšana frekvenču pārveidotāja režīmā (FC) ("F" vai "A" pogu piespiediet kopā ar "-" vai "+" pogu).
 i/reset	Informācijas un ievadīšanas poga - Navigācija informācijas un servisa režīmā * Palielināšanas izvēle (mirgojošs signāls) (pogu piespiediet < 1 s) * Pāreja uz zemāku izvēlnes līmeni (pogu piespiediet < 1... 3 s) * Pāreja uz zemāku izvēlnes līmeni (pogu piespiediet < 3... 8 s) * Pāreja uz darbības režīmu (pogu piespiediet > 8 s) - Ieiešana parametrizācijas režīmā - Atbloķēšana kļūmes gadījumā - Pāreja uz zemāku izvēlnes līmeni
 -	"-" poga - Vērtības samazināšana - Navigācija līknes iestatīšanas, informācijas un servisa režīmā
 +	"+" poga - Vērtības samazināšana - Navigācija līknes iestatīšanas, informācijas un servisa režīmā
 - +	"-" un "+" poga: Iziešanas funkcija (vienlaikus piespiediet "-" un "+" pogas) - Vērtības neapstiprināšana - Pāreja uz augstāku izvēlnes līmeni

6.3. LMV programmēšana

Auksta degļa iestatīšana

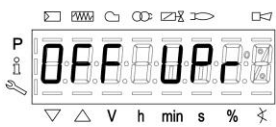
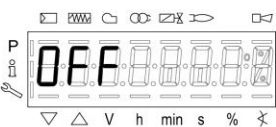
Degļa izejas jaudas noteikšana atbilstoši iestatīšanas tabulai.

P0 = palaišanas līmenis, P1 = 1. līmenis / minimāla jauda, P9 = 30% no P0.

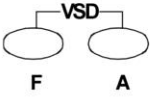
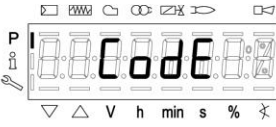


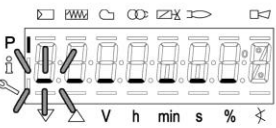


Līdz apkures iestatīšanas maksimālo degļa jaudu neiestata.

Parasti P0 = P1. Kondensācijas tipa katlam P0 vērtība jāiestata augstāka par P1. Iestatīšana ir atkarīga no katla. Jaucējgalvas iestatīšana jāveic atbilstoši tabulai.

Lai ieltu regulēšanas režīmā, deglim jādarbojas gaidīšanas režīmā. Gaidīšanas režīmā deglim ir padots spriegums, ir izveidots gāzes spiediens, taču nav siltuma pieprasījuma. LMV degļa pārvaldības sistēmas parametru iestatīšana ir veikta rūpnīcā. Pirmās palaišanas reizē displejā parādīsies **OFF UPr**.

Aktivitātes poga	Displeja rādījums	Apraksts
		OFF UPr nozīmē, ka deglis ir izslēgts un nav ieprogrammēts.
		OFF nozīmē, ka deglis ir izslēgts un ir ieprogrammēts.




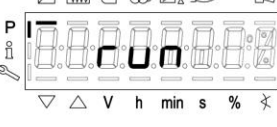
Paroles ievadīšana

Aktivitātes poga	Displeja rādījums	Apraksts
		Vienlaikus piespiediet “F” un “A” pogas. Displejā parādīsies Code .
 		Pēc pogu atlaišanas parādīsies 7 joslas, no kurām pirmā mirgos. Ar “-” vai “+” pogām izvēlieties ciparu vai burtu. Katru vērtību apstipriniet ar i/reset .
		Ievadiet paroli 1234 un apstipriniet ar i/reset .
		Pēc pareizas ievadīšanas uz divām sekundēm displejā parādīsies šāda indikācija.

Degļa ieslēgšana

Nākamajām palaišanas reizēm ir nepieciešams nepārtraukts siltuma pieprasījums!




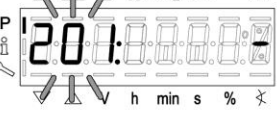

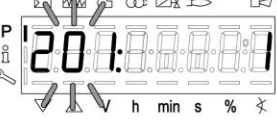
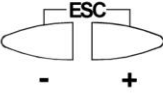

LMV programmēšana

Aktivitātes poga	Displeja rādījums	Apraksts
 i/reset		
 i/reset		<p>Ja LMV būs ieprogrammēts, displejā tiks parādīts run.</p> <p>Ar i/reset izlaiž nākamos soļus un turpina "Start" sadaļā ar līknes punkta P1 apkures iestatījumiem. Neliela slodze.</p>

Darbības režīma iestatīšana / LVM nav ieprogrammēts

Ja LVM nav ieprogrammēts, jāiestata darbības režīms:

1 = Tieša gāzes aizdedze, elektroniski modulējoša grupa.


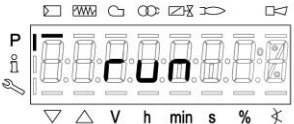




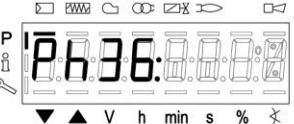
Aktivitātes poga	Displeja rādījums	Apraksts
 i/reset		
 i/reset		Vēlamā iestatījuma izvēlei lietojiet "-" vai "+" pogas. Šajā gadījumā "1" atbilst tiešajai gāzes aizdedzei un elektronikas grupai.
 i/reset		Izvēlēta iestatījuma saglabāšanai lietojiet i/reset pogu.
 ESC		Lai atgrieztos parametru līmenī uz īsu brīdi piespiediet "ESC" , "-" un "+" pogas.
 +		Pie nākamā parametra pārejiet ar "+" pogu.


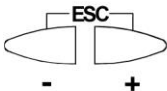
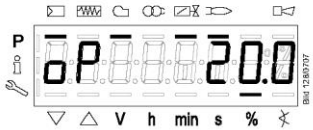
Aktivitātes poga	Displeja rādījums	Apraksts
<p>VSD F A - +</p>	<p>0.00000</p>	<p>Ventilatora motora sākuma apgriezību iestatīšana ar frekvenču pārveidotāju.</p>
<p>+</p>		<p>Pārejiet uz nākamo līknes punktu.</p>

Augsta iestatītā slodze

Aktivitātes poga	Displeja rādījums	Apraksts
	<p>P.9</p>	<p>Iestatiet lielu slodzi.</p>
<p>F - +</p>	<p>0.0</p>	<p>Turiet “F” pogu un ar “+” vai “-” pogu iestatiet vērtību.</p>
<p>A - +</p>	<p>9.0</p>	<p>Turiet “A” pogu un ar “+” vai “-” pogu iestatiet vērtību..</p>
<p>+</p>		<p>Pārejiet uz nākamo līknes punktu.</p>

Līknes programmēšanas sākuma identifikators - kalibrēšana ar liesmu

Aktivitātes poga	Displeja rādījums	Apraksts
		<p>Ja ir aktīvs siltuma pieprasījums.</p> <p>Apstipriniet ar i/reset pogu.</p>
		<p>Deglis sāk darboties bez sākuma ventilācijas.</p>
		<p>Ventilatora palaišana un drošības vārsta ieslēgšana</p>
		<p>Darbība sākuma ventilācijas stāvoklī</p>
		<p>Sākuma ventilācija</p>
<p>Ja būs aktivizēta noplūdes pārbaude, vispirms tiks parādīti paziņojumi Ph80, Ph81, Ph82 un Ph83.</p>		
		<p>Darbība aizdedzes pozīcijā</p>

Aktivitātes poga	Displeja rādījums	Apraksts
		<p>Ar “+” pogu apstipriniet visus līknes punktus līdz P9.</p> <p>Pārbaudiet līknes punktus un emisijas vērtības. Ja nepieciešams, pielāgojiet līknes punktus.</p> <p>Turiet “F” pogu un ar “–” vai “+” pogu iestatiet kurināmā vērtību.</p> <p>Piespiediet “A” pogu un ar “+” vai “–” pogu iestatiet gaisa vērtību.</p>
		<p>Pēc visu līknes punktu iestatīšanas deglis būs gatavs darbam.</p> <p>Visu līknes punktu saglabāšanai un piekļūšanai automātiskajam režīmam uz īsu brīdi 3 reizes piespiediet ESC pogu.</p>
		<p>OP 0 ... 100 Degļa izvades stāvoklis (automātisks režīms)</p>



6.4. Regulēšanas protokols - pirmā nodošana ekspluatācijā

Lūdzu, "Adjustments" (iestatījumi) žurnālā ievadiet nomērītās vērtības.

Katla tips	Gāzes pieslēgums

Nomērītās vērtības		min.	maks.
P0 (sākumpunkts)			
P1 (min. slodze)			
P9 (maks. slodze)			
Dūmgāzu temperatūra	°C		
Oglekļa dioksīds (CO ₂ līmenis)	%		
O ₂ saturs	%		
CO līmenis	%		
Dūmvads	mbar		
Sprauslas spiediens	mbar		
Katla temperatūra	mbar		
Telpas temperatūra	°C		
Gāzes tips			

Uzņēmums / adrese	Uzstādīšanas datums	Paraksts

6.5. LMV fāzes displejs / darbības displejs



Displeja rādījums	Apraksts
Ph00	Kļūmes fāze
Ph01	Drošības fāze
Ph10	Atgriešanās uz sākumu
Ph12	Gaidīšanas režīms (stacionārs)
Ph22	Ventilatora palaišanas laiks (ventilatora motors IESLĒGTS, drošības vārsts IESLĒGTS)
Ph24	Darbība sākuma ventilācijas stāvoklī
Ph30	Sākuma ventilācijas laiks
Ph36	Darbība aizdedzes pozīcijā
Ph38	Priekšāizdedzes fāze
Ph39	Noplūdes pārbaudes uzpildes laiks (min. spiediena slēdža testa spiediens instalācijā starp kurināmā vārstu Nr.1 un kurināmā vārstu Nr.2)
Ph40	Pirmais drošības laiks (aizdedzes transformators IESLĒGTS)
Ph42	Otrais drošības laiks (aizdedzes transformators IZSLĒGTS)
Ph44	Intervāls 1
Ph50	2. drošības laiks
Ph52	Intervāls 2
Ph60	Darbība 1 (stacionāra)
Ph62	Maksimālais mazas slodzes iestatīšanas laiks (darbība Nr.2, sagatavošanās ekspluatācijas apturēšanai, darbība ar mazu slodzi)
Ph70	Izdedzināšanas laiks
Ph72	Darbība beigu ventilācijas stāvoklī
Ph74	Beigu ventilācijas laiks (bez ārējas noplūdes testa)
Ph78	Beigu ventilācijas laiks (pārtraukšana, ja jaudas kontrolieris IESLĒGTS)
Ph80	Noplūdes pārbaudes dīkstāves laiks
Ph81	Atmosfēras spiediena noplūdes pārbaudes laiks, atmosfēras tests
Ph82	Noplūdes pārbaudes papildīšanas tests, papildīšana
Ph83	Gāzes spiediena noplūdes pārbaudes laiks, spiediena pārbaude
Ph90	Gāzes padeves pārtraukuma gaidīšanas laiks

7. Ekspluatācijas pārtraukšana

- Īsa gāzes padeves pārtraukuma gadījumā, piemēram, apkopes laikā, deaktivizējiet degli.
- Ilgāka darbības pārtraukuma gadījumā izslēdziet degli un aizveriet gāzes padeves noslēgšanas ierīces.

8. Apkope

Pareizas darbības bez noplūdēm nodrošināšanai vienu reizi gadā ražotāja autorizētam pārstāvim vai citam speciālistam jāveic pilna sistēmas pārbaude.

Iekārtu apkopes laikā (nekādā gadījumā darbības laikā) drīkst atvērt tikai kvalificēti speciālisti. Pirms atvēršanas / pagriešanas deaktivizējiet degli un ļaujiet tam atdzist. Pēc darba beigām atkal aizveriet degli.

Strādājot katlumājā, nēsājiet aizsargapģērbu / dzirdes aizsargus.

Mēs neuzņemsimies atbildību par bojājumiem, kas radušies nepareizi veiktas uzstādīšanas vai remonta rezultātā, izmantojot neoriģinālās rezerves daļas, vai arī tad, ja iekārta ir lietota neparedzētiem mērķiem.

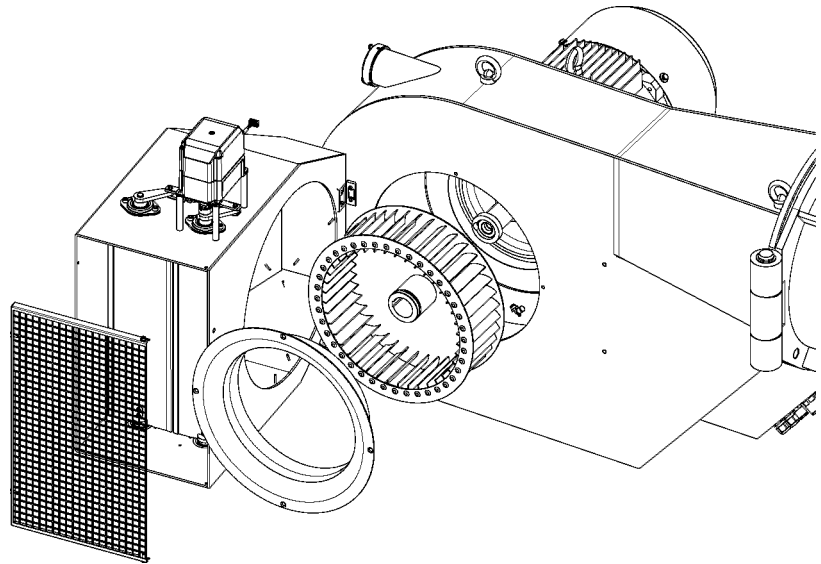
Regulāru pārbaudžu nodrošināšanai mēs iesakām noslēgt apkopes līgumu.

8.1. Sagatavošanās apkopei

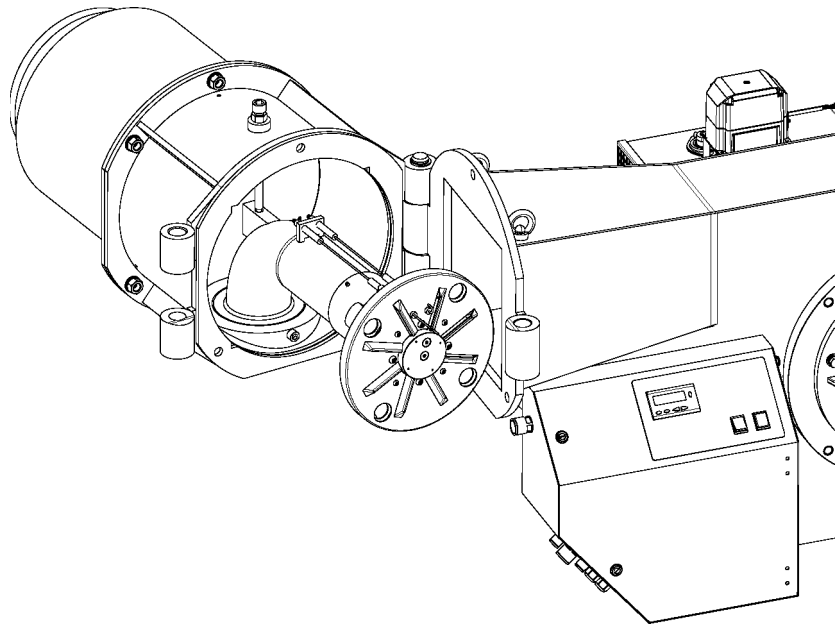
- Informējiet operatoru.
- Izslēdziet gāzes padevi.
- No degļa atvienojiet spriegumu.

8.2. Apkopes pozīcijas

Ventilācijas rata / ventilācijas režģa apkopes pozīcija



Jaucējgalvas / elektrodu / aizdedzes un jonizācijas līnijas apkopes pozīcija



8.3. Apkopes grafiks

	Vārds, uzvārds, datums:		Vārds, uzvārds, datums:		Vārds, uzvārds, datums:		Vārds, uzvārds, datums:	
	OK ✓	Nepilnība Pasākumi	OK ✓	Nepilnība Pasākumi	OK ✓	Nepilnība Pasākumi	OK ✓	Nepilnība Pasākumi
Gāzes sprausla (tīrīt)								
Diafragmas plāksne (tīrīt)								
Jaucējgalva (tīrīt)								
Aizdedzes elektrodi (tīrīt)								
Jonizācijas elektrods (tīrīt)								
Aizdedzes kabelis (pārbaudīt bojājumus)								
Jonizācijas līnija (pārbaudīt bojājumus)								
Gāzes filtrs (tīrīt)								
Gāzes spiediens (pārbaudīt)								
Gaisa padeve / režģis / degļa korpusa iekšpuse (tīrīt)								
Ventilatora rats (pārbaudīt)								
Svaigā gaisa padeve (pārbaudīt)								

9. Informācija

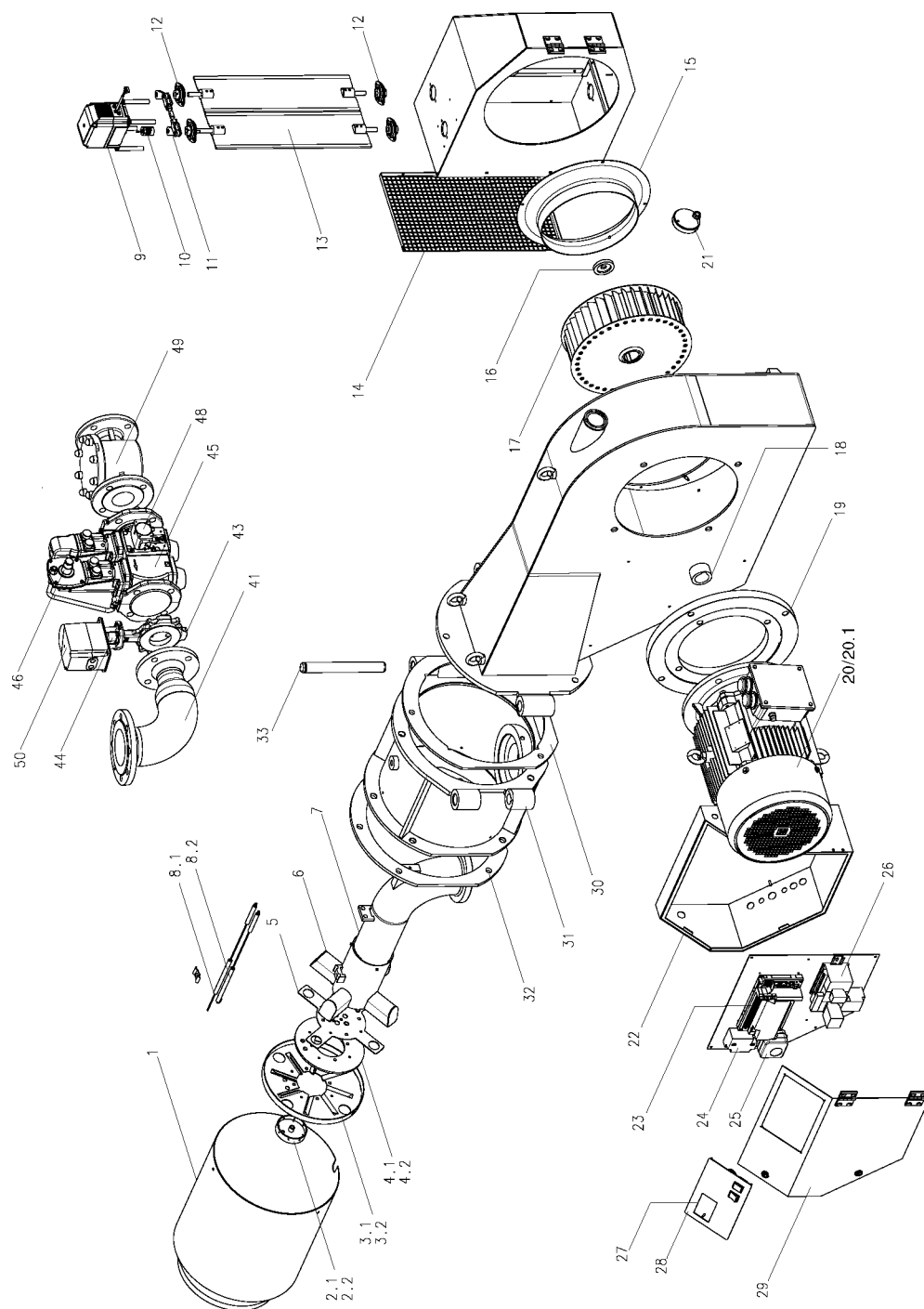
9.1. LMR kļūdu kodu saraksts

loc.C:	loc.d:	Apraksts	Aktivitāte
		Nav komunikācijas starp LMV27... un AZL2...	Pārbaudiet vadu pārrāvumus / vaļīgus kontaktus
2	1-4	Nav liesmas drošības laika beigās	
3	0-84	Saspiestā gaisa kļūme	Nav saspiestā gaisa
4	0-86	Ārējā gaisma	
7	0-255	Liesmas pazušana	
12	0	Kurināmā vārsta Nr.1 noplūde (kurināmā vārsta Nr.2 noplūdes pārbaude 9)	Noplūdes pārbaude ar X5-01 (min. gāzes spiediena slēdzis) - Pārbaudiet, vai noplūde ir degļa pusē. - Pārbaudiet, vai spiediena slēdzis noplūdes pārbaudei pie padota gāzes spiediena ir aizvērts. - Pārbaudiet vadu īsslēgumus.
	1	Kurināmā vārsta Nr.2 noplūde (kurināmā vārsta Nr.1 noplūdes pārbaude ar X5-01)	Noplūdes pārbaude ar X5-01 (min. gāzes spiediena slēdzis) - Pārbaudiet, vai noplūde ir gāzes pusē. - Pārbaudiet vadu īsslēgumus.
	2- 5	Noplūdes pārbaude nav iespējama.	Noplūdes pārbaude ir aktivizēta, taču ieeja nav norādīta.
	81	V1 noplūde	Pārbaudiet, vai radusies noplūde no vārsta gāzes pusē. Pārbaudiet, vai vadiem nav pārrāvumi.
	83	V2 noplūde	Pārbaudiet, vai radusies noplūde no vārsta degļa pusē. Pārbaudiet, vai spiediena testa veikšanai ar pieliktu spiedienu spiediena slēdzis ir aizvērts. Pārbaudiet vadu īsslēgumus.
14	0	POC atvērts	Pārbaudiet, vai vārsta NC kontakts ir saslēgts.
	1	POC aizvērts	Pārbaudiet vadus. Pārbaudiet, vai vārsta NC kontakts atveras pēc vārsta aktivizēšanas.
	64	POC atvērtas palaišanas nepieļaušana	Pārbaudiet, vai vadiem nav pārrāvumi. Pārbaudiet, vai vārsta NC kontakts ir saslēgts.
19	80	Sadegšanas spiediens, POC palaišanas nepieļaušana	Pārbaudiet, vai bez sadegšanas spiediena spiediena slēdzis ir aizvērts. Pārbaudiet vadu īsslēgumus.
20	0-1	Min. spiediena slēdzis - nav minimālā gāzes spiediena / eļļas spiediena	Pārbaudiet, vai vadiem nav pārrāvumi.
21	0- 64	Maks. spiediena slēdzis / POC	Pārbaudiet, vai vadiem nav pārrāvumi. POC: Pārbaudiet, vai vārsta NC kontakts ir saslēgts.
22 OFF S	0-87	Drošības ķēde	
23	0-2	Min. gāzes spiediena (P_{min}) slēdzis	Pārbaudiet, vai vadiem nav pārrāvumi (X5-01)
50-67	#	Iekšējā kļūda	
70	26-26	Kļūdas grupa	Iestatiet visus gāzes un gaisa aktuātoru līknes un FC punktus.

loc.C:	loc.d:	Apraksts	Aktivitāte
71	0-3	Nav definēta speciālā pozīcija	Veiciet aktuatoru parametrizāciju.
75-84		Iekšējās kļūmes grupa.	
85	0	Kurināmā padeves kļūdas grupa	Kurināmā padeves referencēšana nav veiksmīga. Nav iespējams sasniegt references punktu. 1. Pārbaudiet, vai padeves ierīces nav savstarpēji samainītas. 2. Pārbaudiet, vai padeves ierīce nav bloķēta vai pārslogota.
85	1	Gaisa padeves kļūdas grupa	Kurināmā padeves referencēšana nav veiksmīga. Nav iespējams sasniegt references punktu. 1. Pārbaudiet, vai padeves ierīces nav savstarpēji samainītas. 2. Pārbaudiet, vai padeves ierīce nav bloķēta vai pārslogota.
86	0-1	Kurināmā padeves kļūdas grupa	Ar pieļaujamo pielaidi nav iespējams sasniegt mērķa pozīciju. -> Pārbaudiet, vai padeves ierīce nav bloķēta vai pārslogota. Padeves ierīces pieslēgumos konstatēts līnijas pārrāvums. -> Pārbaudiet vadus (spriegums X54 starp 5. vai 6. kontaktu un 2. kontaktu >0,5 V).
87	0-4	Gaisa padeves kļūda	Ar pieļaujamo pielaidi nav iespējams sasniegt mērķa pozīciju. -> Pārbaudiet, vai padeves ierīce nav bloķēta vai pārslogota. Padeves ierīces pieslēgumos konstatēts līnijas pārrāvums. -> Pārbaudiet vadus (spriegums X53 starp 5. vai 6. kontaktu un 2. kontaktu >0,5 V).
90-92	#	Iekšējās kļūmes grupa.	
93	3	Sensora īsslēgums	QRB īsslēgums... 1. Pārbaudiet vadus. 2. Iespējams liesmas sensora bojājums
95	3 Aizdedzes transformators 4 Kurināmā vārsts 1 5 Kurināmā vārsts 2 6 Kurināmā vārsts 3	Ārējā barošana NOC	Pārbaudiet vadus.
96	3 Aizdedzes transformators 4 Kurināmā vārsts 1 5 Kurināmā vārsts 2 6 Kurināmā vārsts 3	Sakusuši releja kontakti	Nomēriet kontaktus: 1. Ierīces spriegums: Ventilatora izeja jādeaktivizē. 2. Deaktivizēts spriegums: Atvienojiet ventilatoru. Starp ventilatora izeju un N nedrīkst būt elektriskā pretestība. Ja viena no abām pārbaudēm nav veiksmīga, kontakti ir sakusuši, tādēļ nav iespējams garantēt drošību.

loc.C:	loc.d:	Apraksts	Aktivitāte
97	0	Drošības releja kontakti sakusuši vai uz drošības kontakta ir ārējs spriegums.	Nomēriet kontaktus: 1. Ierīces spriegums: Ventilatora izeja jādeaktivizē. 2. Deaktivizēts spriegums: Atvienojiet ventilatoru. Starp ventilatora izeju un N nedrīkst būt elektriskā pretestība. Ja viena no abām pārbaudēm nav veiksmīga, kontakti ir sakusuši, tādēļ nav iespējams garantēt drošību.
98	2 Drošības vārsts 3 Aizdedzes transformators 4 Kurināmā vārsts 1 5 Kurināmā vārsts 2 6 Kurināmā vārsts 3	Relejs nenostrādā	Atbloķēt. Ja atkārtojas, nomainiet mezglu.
99-250	#	Iekšēja kļūda	

9.2. Skats izjauktā veidā / rezerves daļu saraksts



Pozīcija	Apraksts	VE	Art. Nr.
1	Degļa caurule MG40	1	47-90-29072
2.1.	Primārā gāzes sprausla MG40/1, 8 x Ø3,9	1	47-90-29860
2.2.	Primārā gāzes sprausla MG40/2, Ø90, 4 x Ø25, 8 x Ø3,9	1	47-90-29171
3.1.	Diafragmas plāksne MG40/1, 8 ligzdas 6 mm	1	47-90-29859
3.2.	Diafragmas plāksne MG40/2, Ø305 x Ø92, 4 x Ø36	1	47-90-29170
4,1	Starplika MG40/1	1	47-90-29858
4.2.	Starplika MG40/2, Ø210 x Ø92 x 6		47-90-29173
5	Gāzes sprauslas vāks MG40	1	47-90-29172
6	Gāzes jaucējgalva MG40	1	47-90-29145
7	Jaucējgalvas 90° līkums	1	47-90-29132
8.1.	Jonizācijas elektrods D11/D2.5 x 480 mm	1	47-90-29599
8,2	Aizdedzes elektrods MG40, izgatavots no 8.1. poz.	1	47-90-29599
9	Aktuators SQM33	1	47-90-29503
10	Oldham savienošanas kompl. 010/012		47-30-29506
11	Reversa svira		47-90-29494
11.1. oA	ES tapa skavai		47-10-29496
11.2. oA	Skava 8 x 32		47-90-29497
11.3. oA	Vītņstienis M8		47-90-29495
12	Lodīšu atlokgultnis		47-90-29464
13	Gaisa aizbīdnis, viengabala, MG40		47-90-29376
13.1. oA	Gaisa aizbīdņa ass		47-90-29377
13.2. oA	Gaisa aizbīdņa piedziņa		47-90-29378
14	Aizsargrežģis, ieklūdes bloks MG40	1	47-90-29134
15	Ieklūdes sprausla ED1/35		47-20-29445
16	Starplikas gredzens 12, motora ass 042		47-90-29835
17	Ventilatora rats 0355	1	47-90-29444
18	Starplikas gredzens 32, motora ass 042		47-90-29836
19	Motora starpatloks MG40	1	47-90-29375
20	Motors 11 kW, MG40/1	1	47-90-29487
20.1.	Motors 15 kW, MG40/2	1	47-90-29486
21	Skatloga montāžas gredzens MG40		47-30-29845
22	Elektriskā bloka korpuss MG40	1	47-90-29645
23	Degļa pārvaldības sistēma LMV27.100A2	1	47-90-29079-01
24	Aizdedzes transformators mod. 26/48	1	47-90-26930
25	Diferenciālā spiediena slēdzis LGW50	1	44-90-20793
26	Zvaigznes-trīsstūra kombinācija 15 kW	1	47-90-29641
27	Displejs un darbības mezgls AZL	1	47-90-29098
28	Elektriskā bloka vāks MG40-LMV27		47-90-29782
29	Elektriskā bloka pārsegs MG40	1	47-90-29658
30	Atloka blīvējums starp korpusu un gāzes apvalku		47-90-29489
31	Gāzes apvalks MG40	1	47-90-29054
32	Atloka blīvējums, katla durvis		47-90-29489
33	Enģes bultskrūve MG40	1	47-90-29101

MG40/1 ar DN65

Pozīcija	Apraksts	VE	Art. Nr.
41	Savienošanas līkums DN100-DN65 ar atloku	1	47-90-29543
43	Droseļvārsts DN65		47-90-29820
44	Piestiprināšanas komplekts, paredzēts VKF41	1	47-90-29526
45	SKP komplekts 2.65, kas satur VGD40, SKP15, AGA62, AGA64.	1	47-90-26226
46	SKP25, gāzes vārsta piedziņa	1	47-90-29942
48	Gāzes spiediena slēdzis QPL15 5 - 150 mbar, kompl.	1	47-90-26764
49	Gāzes filtrs DN65 1 bar	1	44-90-23126
50	Aktuators SQM 33	1	47-90-29503
-	Atloka blīve DN100		44-50-23182
-	Atloka blīve DN65 127 x 77 x 2 mm		44-50-23184
-	Spiediena mērīšanas nipelis 1/4" Al. ar blīvi	1	47-90-29910

MG40/2 ar DN80

Pozīcija	Apraksts	VE	Art. Nr.
41	Savienošanas līkums DN100-DN80 ar atloku	1	47-90-29542
43	Droseļvārsts DN80		47-90-29502
44	Piestiprināšanas komplekts, paredzēts VKF41	1	47-90-29526
45	SKP komplekts 2.80, kas satur VGD40, SKP15, AGA62, AGA64.	1	47-90-26229
46	SKP25, gāzes vārsta piedziņa	1	47-90-29942
48	Gāzes spiediena slēdzis QPL15 5 - 150 mbar, kompl.	1	47-90-26764
49	Gāzes filtrs DN80 1 bar	1	47-90-26599
50	Aktuators SQM 33	1	47-90-29503
-	Atloka blīve DN100		44-50-23182
-	Atloka blīve DN80		44-50-23181
-	Spiediena mērīšanas nipelis 1/4" Al. ar blīvi	1	47-90-29910

Visa šī tehniskā dokumentācija, kā arī jūsu rīcībā nodotie tajā iekļautie rasējumi, fotoattēli un tehniskie apraksti paliek mūsu īpašumā un tos nedrīkst pavairot bez iepriekšējas mūsu atļaujas. Var tikt veiktas izmaiņas.



Enertech GmbH • Brenner und Heizsysteme
Postfach 3063 • D-58662 Hemer, Vācija • Tālrunis 02372/965-0 • Fakss 02372/61240
E-pasts: info@giersch.de • Tīmekļa vietne: <http://www.giersch.de>