

Montāžas instrukcija
Paigaldusjuhend
Prijungimo instrukcija
Инструкция по установке



TT1135

Gāzes ūdenssildītāji Gaasiveesoojendi Dujiniai vandens šildytuvai Колонки газовые водогрейные

WR275-1K...*

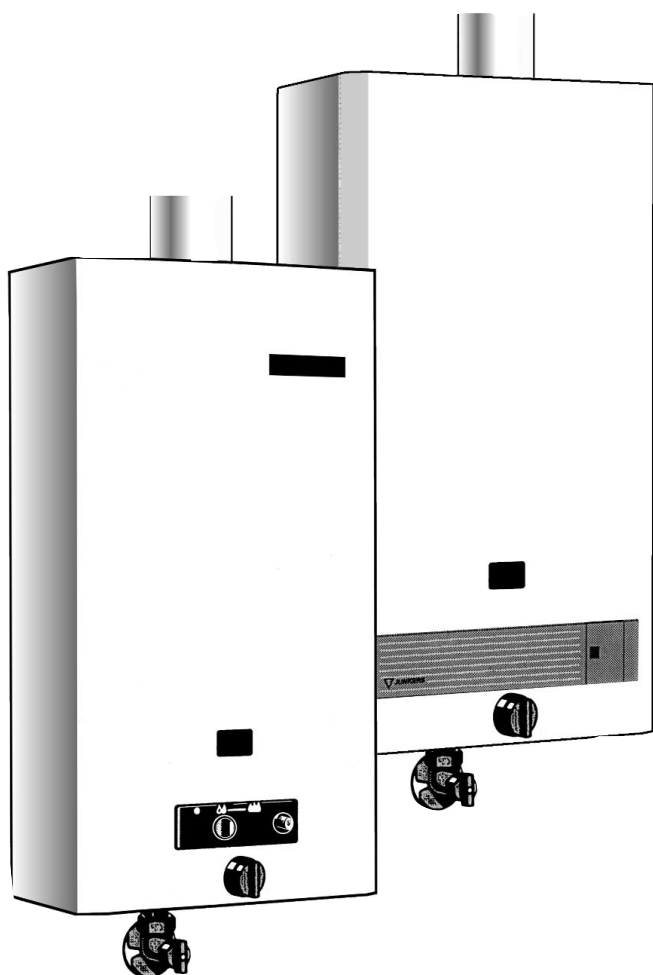
WR350-1K...*

WR400-1K...*

WR275-3K..B...*

WR350-3K..B...*

WR400-3K..B...*



Latviski

3

Eesti keel

10

Lietuvių klb.

17

По русски

24

DROŠĪBAS NORĀDĪJUMI

Sajūtot dūmgāzu smaku:

- Izslēgt ūdenssildītāju
- Atvērt durvis un logus
- Ziņot speciālajam dienestam

Uzstādīšana, pārveidošana

- Uzstādīšanu vai aparāta pārveidošanu drīkst veikt tikai oficiāli atzīts specializēts uzņēmums.
- Ventilācijas atveres durvis, logos un sienās nedrīkst noslēgt vai samazināt.
- Iebūvējot blīvrāmju logus, ir jānodrošina degšanai nepieciešamā gaisa padeve.
- Nedrīkst pārveidot dūmgāzu novadkanālus.

Sprādzienbīstamas un viegli uzliesmojošas vielas

- Ūdenssildītāja tuvumā neglabāt un nelietot viegli uzliesmojošus šķidrumus un materiālus (papīru, šķīdinātājus, krāsas utt.).

Apkope

- Saskaņā ar apkures iekārtu noteikumu 9. paragrāfu lietotāja pienākums ir regulāri organizēt iekārtas tehnisko apkopi, lai nodrošinātu tās drošu un nevainojamu darbību.
- Apkopi drīkst veikt tikai oficiāli atzīts specializēts uzņēmums.
- Speciālists klientam izskaidro aparāta darbību un lietošanu.

Saturs

1. Iekārtas dati	4
<hr/>	
2. Iekārtas apraksts	4
2. 1. Komplektācija	4
2. 2. Papildu piederumi	4
2. 3. Aparāta tipu pārskats	4
<hr/>	
3. Uzstādīšanas vieta	5
<hr/>	
4. Noteikumi	5
<hr/>	
5. Montāža	5
<hr/>	
6. Gāzes ieregulēšana	6
6. 1. Sprauslas spiediena regulēšanas metode	6
6. 2. Gāzes caurplūdes regulēšanas metode	7
<hr/>	
7. Pārbūve uz citu gāzes veidu	7
<hr/>	
8. Apkalpošana	8
<hr/>	
9. Pielikumi	31
9. 1. Aparāta un montāžas izmēri	31
9. 2. Elektriskā shēma	33
9. 3. Uzbūve	34
9. 4. Tehniskie dati	37
9. 5. Gāzes ieregulēšanas vērtības	39
9. 6. Gāzes caurplūde	40
<hr/>	

1. Iekārtas dati

Iekārtas tips	WR275/400 – 1KD0P...	WR275/400-3KD0B...
Produkcijas identifikācijas numurs	CE-0064 AS 0035	CE-0064 AR 0159
Kategorija	II _{2ELL3B/P}	II _{2ELL3B/P}
Izpildījums	B _{11BS}	B _{11BS}

2. Iekārtas apraksts

Skurstenim pievienojami gāzes ūdens sildītāji ar iebūvētu plūsmas drošinātāju. Modeļiem WR 275/350/400-1P – pjezoaizdedze, modeļiem WR 275/350/400-3B – baterijas aizdedze. Korpuss pārklāts ar baltu plastmasu. Automātiska jaudas pielāgošanās caurplūdei, ko nodrošina nepārtraukta gāzes padeves regulēšana. Piemēroti nelielam un vidējam siltā ūdens patēriņam. Sevišķi piemēroti termostatiskajiem un viensvires ūdens maisītājiem. Var izmantot arī pie zema ūdens spiediena.

Ūdenssildītāji, kas darbojas ar dabas gāzi, rūpnīcā ir ieregulēti uz 17,4 kW (250 kkal/min), resp., 22,7 kW (325 kkal/min).

2.1. Komplektācija

- WR275/...400-1K...P – ūdenssildītājs ar pjezo aizdedzi
 - Pilnīga drošība
 - Termoelektriska liesmas kontrole
 - Pjezoaizdedze
 - Gāzes armatūra ar diskveida noslēgu
 - Automātiska jaudas regulēšana
 - Plūsmas drošinātājs
 - Iebūvēta velkmes kontrole
- WR275/...400-3K...B – ūdenssildītājs ar bateriju aizdedzi
 - Pilnīga drošība
 - Jonizācijas elektrods ar magnētisku ventili, velkmes kontroli un temperatūras ierobežotāju
 - Bateriju aizdedze
 - Signāllampiņa, kuras mirgošana norāda, ka jāmaina baterijas
 - Automātiska jaudas regulēšana
 - Misiņa ūdens armatūra
 - Svinu nesaturošs siltummainis

2.2. Papildu piederumi (sk. cenrādi)

- Gāzes stūra krāns
- Aukstā ūdens noslēdzošais ventils un karstā ūdens pievienošanas līkums
- Aukstā un karstā ūdens krāni
- Ūdens krāna caurule

2.3. Aparāta tipu pārskats

WR 275-1	K	D	0	P	23	S...
-3				B	31	
WR 350-1	K	D	0	P	23	S...
-3					31	
WR 400-1	K	D	0	P	23	S...
-3				B	31	

- W = gāzes ūdenssildītājs
 R = automātiska jaudas regulēšana
 275 = jauda 19,2 kW (275 kkal/min)
 350 = jauda 24,4 kW (350 kkal/min)
 400 = jauda 27,9 kW (400 kkal/min)
 - 1 = izpildījuma kods
 - 3 = izpildījuma kods
 K = pievienojams skurstenim
 D = drosele
 0 = netieši pievienojams, pārbūvējams, lai krānu varētu pievienot tieši pie ūdenssildītāja
 P = pjezoaizdedze
 B = baterijas aizdedze
 23 = gāzes skaitlis dabas gāzei H
 31 = gāzes skaitlis sašķidrinātai gāzei (butāns/propāns)
 S 0092 = ar iebūvētu velkmes kontroli un misiņa ūdens armatūru

Tipu formula ir papildināma ar indeksiem. Tie atbilst **DVGW darba lapai G 260** uzrāda gāzes veidu.

Indekss	Wobbe skaitļa (kWh/m ³) diapazons	Gāzes veids
23	12,8 līdz 15,7	H grupas dabas un naftas gāzes
31	22,6 līdz 25,6	Sašķidrinātās gāzes propāns un butāns

Aparāti atbilst Eiropas standarta EN26 II kategorijai un DIN 4109 (skaņas izolācija ūdens instalācijā).

3. Uzstādīšanas vieta

Uzstādīšanas telpa

Ūdenssildītāji ir uzstādāmi pret aizsalšanu drošā vietā netālu no dūmvada un labi vēdināmā telpā.

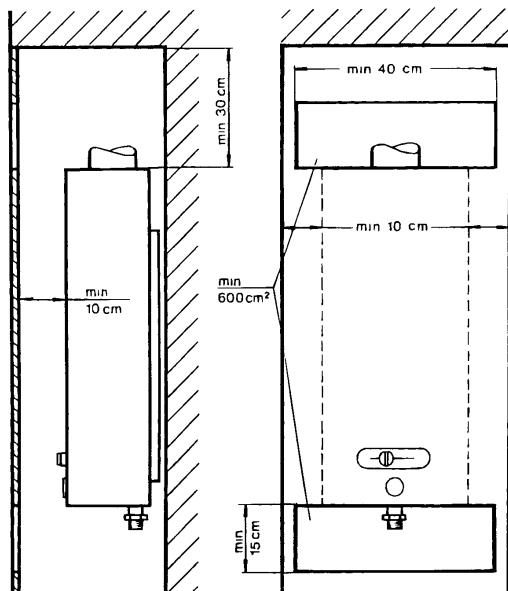
Degšanai nepieciešamais gaiss

Lai novērstu koroziju, jāievēro, lai degšanai nepieciešamais gaiss nesaturētu agresīvas vielas. Spēcīgas koroziju veicinošas vielas ir halogēnoglūdeņraži, kuri satur hloru un fluoru un var būt sastopami šķīdinātājos, krāsās, limēs, aerosolu dzinējgāzēs un mājturības tīrīšanas līdzekļos.

Darbības laikā aparāta virsmas temperatūra, izņemot dūmvadu, ir zemāka par 85 °C, līdz ar to saskaņā ar TRGI, resp., TRF nav jāievēro speciāli noteikumi celtniecības materiālu vai iebūvētu mēbeļu ugunsdrošībai.

Jebkurā gadījumā jāievēro vietējās normas un noteikumi.

Lai varētu veikt apkopi, jāievēro 1. attēlā uzrādītie attālumi. Aparātu iebūvējot, jāievēro 1. attēlā uzrādītie izmēri.



1. attēls

4. Noteikumi

- Ievērot spēkā esošās vietējās normas un noteikumus.

5. Montāža

Pirms gāzes ūdenssildītāja uzstādīšanas, darbu veikšanu nepieciešams saskaņot ar gāzes apgādes uzņēmumu un rajona skursteņslaucītāju meistarū. Iekārtas uzstādīšanu, pievienošanu dūmkanālam un iedarbināšanu drīkst veikt tikai oficiāli atzīts specializēts uzņēmums.

Noņemt apvalku (6. att., pielikums 9.1., 31.lpp.)

Modelim 275/...1...P ūdens caurplūdes regulatoru noņemt virzienā uz priekšu, izskrūvēt skrūvi (9), korpusa vāku pavilkt uz priekšu un noņemt, paceļot uz augšu.

Gāzes pievienošana

Pirms aparāta uzmontēšanas jāpārbauda gāzes cauruļvadu tīrība. Pārbaudīt, vai cauruļu diametri atbilst noteikumos norādītajiem. Pievienot noslēgvārstu.

Ūdens pieslēgšana

Pirms aparāta montāžas izskalot cauruļvadus.

Cauruļvadu diametriem jāatbilst noteikumiem un ūdens spiedienam. Izmantojot plastmasas cauruļvadus, no karstā un aukstā ūdens puses ir jāparedz 1,5 metrus gari metāla cauruļvadu posmi.

Aukstais ūdens labajā pusē (ievērot, kur atrodas iebūvētais ūdens filtrs, sk. 9.3. pielikumu 34. lpp. 9. attēla 25. pozīcija), karstais ūdens kreisajā pusē.

Izvairīties no cauruļvadu sašaurinājumiem (stūra ventiļiem u. tml.). Lai novērstu punktkoroziju, ūdenim ar suspensētām cietvielām jāierīko filtrs.

Aparāta pieslēgšana

Kā parādīts 6. un 7. attēlā (pielikums 9.1., 31., 32. lpp.), iestiprināt piegādes komplektā esošos stiprinājumus.

Pievienot aparātu, izmantojot papildpiederumus un (**modelim 275/...3...B**) bateriju nodalījumā (116/1) ievietot divas Mono 1,5 V baterijas.

Dūmgāzu novadīšana

Kā norādīts noteikumos, dūmgāzu novadcaurule jānostiprina kāpjoši un ar blīvām savienojumu vietām. Ja uzstāda termiskos dūmgāzu vārstus, izmantot tikai GWR tipa Dīrmaiera vārstus.

Hermētiskuma pārbaude

Pielikt korpusa vāku un noņemtās pogas. Ūdens caurplūdes regulatoru (10) pagriezt līdz galam pa kreisi un īslaicīgi atvērt visus ūdens ņemšanas krānus, lai atgaisotu sistēmu. Atvērt gāzes un ūdens noslēgkrānus. Pārbaudīt ūdenssildītāja gāzes un ūdens kontūru savienojumu blīvumu. Vadoties pēc «Apkalpošanas instrukcijas», iedarbināt aparātu. Dūmgāzu novadīšanas sistēmas darbību pārbaudīt ar rasas punkta spoguļi (vilkmes nodrošināšanai).

Iedarbinot pirmo reizi

Atgaisot gāzes vadu.

Ja ir gaisa ieslēgumi, var gadīties, ka vēl pēc 30 – 40 sekundēm, dežūrliesmai degot, neiedarbojas aizdedze. Tāpēc ir jāaizver un atkal jāatver karstā ūdens krāns. Šādi rīkojoties, no jauna tiks veikta aizdedze.

Vilkmes kontroles darbības pārbaude

Noņemt dūmgāzu novadcauruli un dūmgāzu izvades īscauruli noslēgt ar skārdu. Iedarbināt ūdenssildītāju un ūdens caurplūdi noregulēt tā, lai aparāts darbotos ar nominālo jaudu. Pie šā darba režīma aparātam atkarībā no temperatūras un slodzes pēc 1 – 2 minūtēm ir jāatslēdzas. Tad no īscaurules noņemt skārdu un atkal pievieno dūmgāzu novadcauruli. Kad ir atdzisis bimetāla slēdzis, aparātu var atkal iedarbināt.

Aparāta ieregulēšana

Nekāda ūdens daļas ieregulēšana nav nepieciešama.

Attiecībā uz gāzes daļas ieregulēšanu skatīt nodaļu "Gāzes ieregulēšana" (39. lpp.).

Mikroslēdža ieregulēšana (WR275/...3...B)

Ja nenotiek aizdedze :

- aizvērt aukstā ūdens ventili;
- noņemt mikroslēdža vāciņu;
- regulēšanas skrūvi griezt pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, līdz ieslēdzas aizdedze;
- regulēšanas skrūvi griezt pulksteņrādītāja kustības virzienā, kamēr izslēdzas aizdedze. Drošības dēļ skrūvi pagriezt vēl par 1/2 līdz 3/4 apgrieziena;
- uzlikt mikroslēdža vāciņu.

6. Gāzes regulēšana

Norādījums: iekārta paredzēta noteiktam gāzes veidam

Pārbaudīt, vai aparāta tipa plāksnītē norādītais gāzes veids sakrīt ar gāzes uzņēmuma piegādāto gāzes veidu. Ja tie nesakrīt, gāzes aparāts ir attiecīgi jāpārveido.

Nominālās jaudas ieregulēšanu var veikt pēc sprauslas spiediena metodes vai pēc caurplūdes metodes.

Abos gadījumos ir nepieciešams U veida manometrs.

Ieregulēšanas metode pēc sprauslas spiediena ir ātrāka un tāpēc tai dodama priekšroka.

Dabas gāze:

H grupas dabas gāzes aparāti rūpnīcā ir ieregulēti atbilstoši Wobbe skaitlim 15 kWh/m³ (12900 kkal/m³) un gāzes spiedienam 20 mbar, un regulēšanas skrūve ir noplombēta.

Pārbaudiet aparāta darbību un gāzes ieregulējumu. Ja padodamās gāzes spiediens pārsniedz 22 mbar, gāze ir jāpārregulē.

Sašķidrinātā gāze:

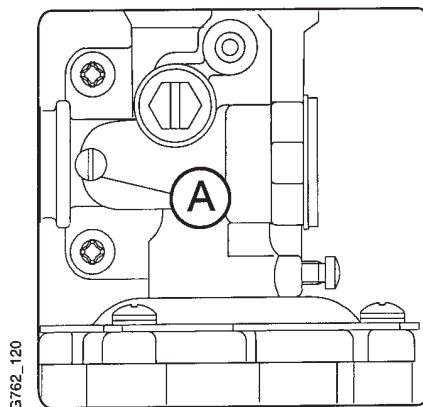
sašķidrinātai gāzei paredzētie aparāti rūpnīcā ir ieregulēti atbilstoši tipa plāksnītē norādītajam spiedienam un regulēšanas skrūve noplombēta. Aizdedzes liesmas regulēšana nav nepieciešama.

6. 1. Sprauslas spiediena regulēšanas metode

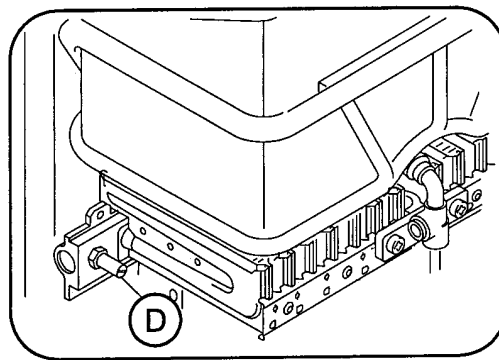
Gāzes apgādes uzņēmumā noskaidrojiet gāzes Wobbe skaitli (Wo) un siltumspēju (H_{ub}).

1. 1. Atskrūvēt noslēgskrūvi D un pievienot U veida manometru. Atvērt gāzes krānu.
1. 2. Gāzes aparātu iedarbināt, kā norādīts lietošanas instrukcijā.
1. 3. Noņemt regulēšanas skrūves E vāciņu un tad, griežot skrūvi E, ieregulēt norādīto sprauslas spiedienu (sk. ieregulēšanas tabulu 39. lappusē).
1. 4. Noslēgt gāzes krānu, noņemt U veida manometru un pievilkt noslēgskrūvi D.

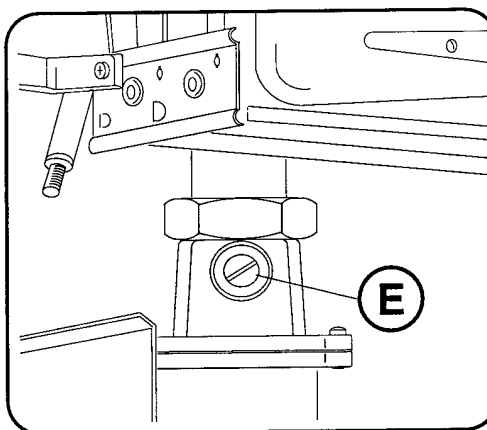
1. 5. Atskrūvēt noslēgskrūvi A un pievienot U veida manometru.
1. 6. Atvērt gāzes krānu un iedarbināt gāzes ūdenssildītāju.
1. 7. Nepieciešamais gāzes spiediens:
Dabas gāzei 18 – 25 mbar (180 – 250 mm WS);
Sašķidrinātai gāzei 30 mbar (300 mm WS).
1. 8. Pie spiediena 15 – 18 mbar jāieregulē tikai 85% nominālās jaudas. Ja spiediens zemāks par 15 mbar, aparātu darbināt nedrīkst. Jānoskaidro iemesls un jāpaziņo gāzes uzņēmumam.
1. 9. Aparāta darbību pārbaudīt ar gāzes skaitītāju (sk. "Ieregulēšana pēc caurplūdes metodes") vai novērojot liesmu.
1. 10. Aizvērt gāzes krānu. Noņemt U veida manometru un pievilkt noslēgskrūvi A.
1. 11. Regulēšanas skrūvei uzlikt vāciņu un to noplombēt.
1. 12. Pārbaudīt savienojumu blīvējumu.



2. attēls



3. attēls



4. attēls

6. 2. Gāzes caurplūdes regulēšanas metode

Gāzes apgādes uzņēmumā noskaidrojiet gāzes Wobbe skaitli (Wo) un siltumspēju (HuB).

1. 1. Atvērt gāzes krānu un, kā norādīts lietošanas instrukcijā, iedarbināt gāzes ūdenssildītāju.
1. 2. No regulēšanas skrūves E noņemt vāciņu. Ar regulēšanas skrūvi E gāzes padevi ieregulēt atbilstoši 39. lappusē dotajai tabulai, izmantojot gāzes skaitītāju.
1. 3. Izslēgt gāzes aparātu un aizvērt gāzes krānu.
1. 4. – 2. 7. sk. iepriekšējos punktus 1. 5. – 1. 8. (“Sprauslas spiediena regulēšanas metode”).
2. 8. Veikt sprauslas spiediena pārbaudi (sk. “Sprauslas spiediena regulēšanas metode”).
2. 9. – 2. 11. sk. iepriekš 1. 10. – 1. 12.

Ieregulēšana pēc ūdens temperatūras pieauguma

Jauni vai tikko iztīrīti un atkaļķoti gāzes ūdenssildītāji ir ieregulējami arī pēc ūdens temperatūras pieauguma.

1. 1. Iedarbināt aparātu, ūdens caurplūdes regulatoram jābūt līdz galam pa labi. No regulēšanas skrūves E noņemt vāciņu.
1. 2. Izmērīt aukstā ūdens temperatūru; gāzes padevi ieregulēt tā, lai izplūstošā ūdens temperatūra paaugstinātos apmēram par 50 K. Ja nominālā jauda ir 85%, jāieregulē ap 43 K temperatūras pieaugums.
1. 3. Aparātu izslēgt un aizvērt gāzes noslēgkrānu.
1. 4. – 3. 11. sk. kā iepriekš 1. 5. – 1. 12.

Sašķīdinātai gāzei paredzēti aparāti

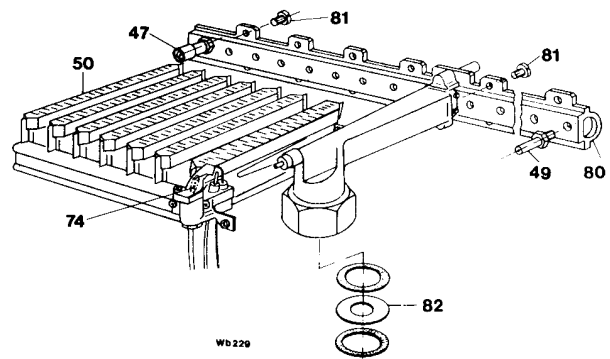
Tie ir ieregulēti uz nominālo jaudu un noplombēti. Mērpunktā pārbaudīt atbilstību spiedienam, kāds uzrādīts uz gāzes aparāta modeļa plāksnītes.

7. Pārbūve uz citu gāzes veidu

Pārbūve no dabas gāzes uz sašķīdināto gāzi

Pārbūvei izmantot tikai oriģinālas pārbūvei paredzētas detaļas.

- Aizvērt gāzes noslēgkrānu un noņemt korpusa vāku.
- Nomontēt degli. Atskrūvēt un izņemt kreiso un labo degļu grupu un apmainīt inžektora sprauslas.
- Apmainīt dežūrliesmas sprauslu (sk. 39. lappuses tabulu).
- Apmainīt ar ūdens plūsmu vadāmo gāzes krānu.
- Pirms galvenā degļa uzlikšanas ievietot droseļplāksni un pieskrūvēt degli un dežūrliesmas caurulīti.
- Pārbaudīt savienojumu noblīvējumu.
- Uz aparāta plāksnītes atzīmēt jauno gāzes veidu, resp., izmantot uzlīmi.
- Aparātu pārbūvējot no sašķīdinātās gāzes uz dabas gāzi, jārikojas pretējā secībā un jaudu ieregulēt atbilstoši nodaļai “Gāzes ieregulēšana”.



5. attēls

- 47 Īscaurule sprauslu spiediena mērīšanai
- 49 Inžekcija sprausla
- 50 Degļa labā un kreisā grupa
- 74 Aizdedzes degļa sprausla
- 80 Sadales caurule
- 81 Skrūve (īsā)
- 82 Droseļplāksne

8. Apkope

Pēc viena gada lietošanas aparāts ir jāpārbauda, jāiztīra un vajadzības gadījumā jāattīra no katlakmens.

Apkopi drīkst veikt tikai oficiāli atzīts specializēts uzņēmums, ir jāveic šādi darbi:

Baterijas 1,5 V Mono

(ūdenssildītājam WR275/350/400-3...B...)

Ja signāllampīņa mirgo, tad baterijas spriegums ir samazinājies līdz tādai vērtībai, kas jau prasa apmaiņai sagatavot jaunas baterijas. Bateriju apmaiņa atkarībā no to lietošanas biežuma būs nepieciešama pēc 6 – 8 nedēļām.

Siltummainis

Jānotīra siltummainis no dūmgāzu puses. Jāpārbauda, vai uz siltummaiņa un pievadcaurulēm nav katlakmens. Vajadzības gadījumā, ievērojot izgatavotāja norādījumus, siltummainis jānotīra ar parastajiem pārdošanā esošajiem līdzekļiem.

Blīvuma pārbaude – ar maksimāli 20 bar spiedienu.

Aparātu no jauna samontējot, jāizmanto jaunas blīves.

Deglis

Deglis jānoskrūvē un jānomazgā ar ziepju šķīdumu.

Aizdedzes deglis

1) WR275/350/400-1...P...

Aizdedzes liesmai jāskar termopāris apmēram 5 milimetrus zem tā gala punkta. Ja liesma ir pārāk maza, deglis (53) jānotīra; vajadzības gadījumā jāapmaina dežūrdegļa sprausla un filtrs (44).

Ja aizdedzes liesma ir normāla, elektromagnētiskajam vārstam (41) pēc aizdedzināšanas vēl apmēram 5 sekundes ir jāpaliek atvērtam. Ja aizdedzināšanas laikā pēc pogas atlaišanas liesma nodziest, iespējams, ka ir bojāta termopāra ķēde. Tad jāpievelk skrūve pie elektromagnēta (41) un degļa. Vajadzības gadījumā apmainīt termopāri vai magnēta ieliktni.

2) WR275/350/400-3...B...

Liesmai ir jāsakarsē kontrolelektrods (52). Ja liesma ir pārāk maza, aizdedzes deglis jāiztīra.

Gāzes armatūras hermētiskuma pārbaude

(ūdenssildītājam WR 275/350/400-1...P...)

Nopūst aizdedzes liesmu un regulēšanas elementu pārbīdīt pa labi līdz nominālās jaudas stāvoklim. Atvērt karstā ūdens krānu. Pārbaudīt, vai pie aizdedzes degļa un galvenā degļa neizplūst gāze. Ja aizdedzes deglis vai galvenais deglis nav blīvi, jātīra galvenais gāzes vārsts (20) un aizdedzes liesmas

vārsts (43). Jaudu pārbaudīt pēc nodaļas "Gāzes ieregulēšana". Sašķidrinātas gāzes ūdenssildītāju gadījumā pārbaudīt nominālo spiedienu mērpunktā (47). Izītīt gāzes filtru (42) pie degļa.

Iedarbināšana pēc gāzes daļas remonta

(ūdenssildītājam WR 275/350/400-3...B...)

Atgaisot gāzes pievadcaurules. Gaisa ieslēgumu dēļ var gadīties, ka pēc 30 – 40 sekundēm vēl neieslēdzas aizdedze, lai arī dežūrliesma deg. Tad ir jāizver un atkal jāatver karstā ūdens krāns. Līdz ar to tiks veikts aizdedzes process.

Ūdens armatūra

Aizvērt ūdens noslēgventili. Nomontēt ūdens armatūru. Noņemt vāku, notīrīt vāku un korpusu. Pārbaudīt kompensācijas vārsta blīvumu, vajadzības gadījumā izītīt. Izskrūvēt un notīrīt ūdens krānus. Neblīvuma gadījumā apmainīt blīvi vai visu vārstu (tiešā krāna gadījumā). Izītīt vai apmainīt ūdens filtru.

Mikroslēdzis (WR 275/350/400-3...B...)

- Mikroslēdzis pēc katras noņemšanas ir no jauna jāieregulē.
- Aizvērt aukstā ūdens noslēgkrānu un gāzes krānu.
- Izņemt baterijas.
- Izņemt mikroslēdzi un siltā ūdens armatūru.
- Noņemt ūdens armatūras vāku, notīrīt vāku un korpusu.
- Izītīt vai apmainīt ūdens filtru.
- Salikt ūdens armatūru.
- Iemontēt mikroslēdzi.
- Ievietot baterijas.

Ko darīt, ja:

1. Siltā ūdens pieprasījuma gadījumā neaizdegas galvenais deglis (WR 275/350/400 -3...B...)

- Aizvērt aukstā ūdens ventili.
- Noņemt mikroslēdža vāku.
- Skrūvēt regulēšanas skrūvi, kamēr elektrods veic aizdedzi.
- Regulēšanas skrūvi pievilkt par 1 1/2 apgriezieni.
- Uzlikt vāciņu.

2. Galvenais deglis deg, nepieprasot silto ūdeni (WR 275/350/400 -3...B...)

- Aizvērt aukstā ūdens ventili.
- Noņemt mikroslēdža vāku.
- Ieskrūvēt regulēšanas skrūvi, kamēr aizdedze izslēdzas.
- Vēl pievilkt par 1 1/2 apgriezieni.
- Uzlikt vāciņu.

Neblīvs blīvslēgs pie ūdens armatūras vāka

Noņemot blīvgredzenu, jauno blīvi iezīst ar Unisilikon L 641 un ieliek vietā. Ir arī pilni apmaiņas komplekti.

Tālāk jānoņem mikroslēdzis un jāapmaina jauna regulēšanas skrūve. Piemontēt un atkal ieregulēt mikroslēdzi.

Palēninātās aizdedzes ventilis (pielikums 9.3., 34. lpp., 9. att. 40. pozīcija)

Ventilis pēc izskrūvēšanas jānotīra. Ventilī esošajai lodītei ir jābūt kustīgai (pārbaudīt sakratot). Jāpārbauda un vajadzības gadījumā jāapmaina blīve. Pēc tam ventili atkal iemontē vietā. Jāpārbauda visu savienojumu blīvums.

Membrānventiļa (114) pārbaude:

- Atvērt siltā ūdens padevi.
- Noņemot pie gāzes servoventiļa (115) esošo zaļo kabeli; degs dežūrliesma un nodzisis galvenais deglis; noņemot pie dežūrliesmas ventiļa esošo sarkano kabeli – jānodzīst dežūrliesmai.
- Atkal pievienot sarkano kabeli – degs dežūrliesma.
- Atkal pievienot zaļo kabeli – degs galvenais deglis.

Darbības pārbaude

Ieslēgt ūdenssildītāju. Atverot siltā ūdens krānu, pēc apmēram 5 sekundēm visām liesmām ir jāaizdegas. Siltā ūdens krānu aizverot, galvenā degļa liesmām pēc apmēram vienas sekundes ir jānodzīst. Ja šie laika intervāli netiek ievēroti, jāpārbauda ūdens vadītais gāzes ventilis. Noviržu cēlonis var būt arī palēninātās aizdedzes vārsts ūdens pusē. Pēc tam, kad dežūrliesmas nodzīsusī, 45 sekunžu laikā ir jānoslēdzas magnētiskajam ventilim (41). Šo laiku pārsniedzot, jāveic pārbaude, kā norādīts nodaļā "Dežūrdegļis".

Nepietiekama ūdens izplūdes temperatūra

Pārbaudīt jaudu, vadoties pēc nodaļas "Gāzes ieregulēšana" 39. lpp.; sašķīdrinātas gāzes gadījumā pārbaudīt nominālo spiedienu mērpunktā (37). Iztīrīt gāzes filtru (42) un degli, kā arī pārbaudīt atslodzes ventili. Pārbaudīt, vai nevainojami darbojas deglis un dūmgāzu sistēma. Pārbaudīt arī dušas galviņas vai krāna perforācijas tīrību.

Korekcijas skrūve (pozīcija 100 – aizplombēta)

Korekcijas skrūvi nedrīkst regulēt.

Ja tomēr ir nepieciešams ieregulēt no jauna:

- Ūdens caurplūdes regulatoru (10) pagrieziet pulksteņrādītāja kustības virzienā līdz galam pa labi.
- Karstā ūdens krānu atgrieziet līdz izplūdei 2 – 3 l/min.
- Atļaut drošības skrūvi. Griezt korekcijas skrūvi pa labi vai pa kreisi, kamēr ūdens izplūdes temperatūra sasniedz 60 °C (temperatūras paaugstināšanās apmēram 50 K).
- Pievilkt drošības skrūvi.

Velkmes kontroles ierīces pārbaude

Nocelt dūmgāzu novadcauruli un izplūdes īscauruli nosegt ar skārda gabalu. Iedarbināt ūdenssildītāju un ieregulēt tādu ūdens daudzumu, lai aparāts darbotos ar nominālo jaudu.

Pie šā darba režīma aparātam atkarībā no slodzes un temperatūras pēc 1 – 2 minūtēm jāizslēdzas.

Noņem skārda gabalu un atkal uzliek dūmgāzu novadcauruli. Pēc tam, kad bimetāla slēdzis ir atdzīsis, aparātu var atkal ieslēgt.

Izmantojamās ziedes

Ūdens daļai: Unisilikon L 641.

Gāzes daļai un deglim: HFt 1 v 5.

Rezerves daļas

Pieprasīt pēc rezerves daļu saraksta.

Ohutusnõuded

Gaasi lõhna tekkimisel:

- Sulge gaasikraan.
- Ava aknad ja ukсед.
- Helista gaasifirmasse ja seadme paigaldanud firmasse.

Paigaldamine. Muudatused

- Seadet paigaldada ning selles muudatusi teha tohib ainult gaasitööde litsentsi omav firma.
- Tuulutusavade mõõtmeid ustes, seintes ja akendes ei tohi vähendada.
- Akende väga hea tihenduse korral tuleb tagada piisav põlemisõhu juurdepääs.
- Suitsugaase juhtivaid detaile ei tohi muuta.

Plahvatusohtlikud ja kergesti süttivad ained

- Ärge kasutage veesoojendi vahetus läheduses plahvatusohtlike või kergesti süttivad ained (paber, lahusti, värvid, jne.).

Hooldus

- Kasutaja on kohustatud laskma seadet regulaarselt kontrollida, et tagada selle usaldusväärne ning ohutu töö.
- Seadme hooldust ja igaaastast ülevaatuset tohib teostada ainult spetsialiseeritud, litsentsi omav ettevõtte.

Sisukord

1. Andmed seadme kohta	11
<hr/>	
2. Seadme kirjeldus	11
2. 1. Varustus	11
2. 2. Lisaseadmed ühendustele	11
2. 3. Tüübiülevaade	11
<hr/>	
3. Paigalduskoht	12
<hr/>	
4. Eeskirjad	12
<hr/>	
5. Paigaldamine	12
<hr/>	
6. Gaasi seadistamine	13
6. 1. Düüsirõhu – seadistamismeetod	13
6. 2. Volumeetiline – seadistamismeetod	14
<hr/>	
7. Gaasiliigi muutmine	14
<hr/>	
8. Hooldus	15
<hr/>	
9. Lisod	31
9. 1. Seadme- ja ühendusmöödud	31
9. 2. Elektriskeem	33
9. 3. Seadme töö	34
9. 4. Tehnilised andmed	37
9. 5. Gaasi seadistamisväärtused	39
9. 6. Gaasi kulu kogused	40
<hr/>	

1. Andmed seadme kohta

Seadme tüüp	WR 275/400-3KD0B...	WR275/400-1KD0P...
Toote ID Nr	CE-0064 AR 0159	CE-0064 AS 0035
Kategooria	II _{2ELL3B/P}	II _{2ELL3B/P}
Rakendusliik	B _{11BS}	B _{11BS}

2. Seadme kirjeldus

Sisseehitatud tõmbekupliga gaasiveesoojendi korstnaühenduseks. Mudelid WR275/350/400-1P on piesosüütega, mudelid WR275/350/400-3B patareisüütega. Lihtne kasutada, kuna nupule vajutamisest piisab gaasiveesoojendi käivitamiseks.

Kere on kaetud valge tehismaterjaliga.

Automaatne võimsuse kohandamine pideva gaasi reguleerimise kaudu. Seade sobib kasutamiseks väikese ja suure veetarbimise korral.

Eriti sobiv ühehoovaliste ja termostaatsegistite korral. Töö on tagatud ka madala veesurve korral.

Maagaasil töötavad veesoojendid tarnitakse tehaseseadistusega 17,4 kW (250 kcal/min), vastavalt, 22,7 kW (325 kcal/min).

2. 1. Varustatus

- WR275/...400-1K...P-veesoojendid piesosüütega
 - Täielik turvalisus-leegikontrollielektroodiga
 - piesosüüde
 - Gaaasiarmatuur ketassiibriga
 - Automaatne võimsuse kontroll
 - Tõmbekuppel
 - Tõmbekontrolli seade
- WR275/...400-3K...B... veesoojendi patareisüütega
 - Täielik turvalisus - leegikontrollielektrood juhiv täielikult magnetventiili, tõmbeandurit ja temperatuuripiirajat
 - piesosüüde
 - valgusdiodnäidik, mis annab vilkumisega õigeaegselt märku patareide vahetamise vajalikkusest.
 - automaatne võimsuse regulatsioon
 - tõmbekuppel
 - veeautomaadi korpus on valmistatud klaaskiududega tugevdatud polüamiidist (100% ümbertöötlemiskõlblik)
 - veeosa vasest
 - pliivaba soojusvaheti

2. 2. Lisaseadmed ühendustele (vt. hinnakiri)

- gaasikraan (nurgakraan)
- sooja ja külma vee ühenduspõgnad sulgurventiiliga külmale veele
- sooja ja külma vee segistiventiidid

2. 3. Tüübiülevaade

WR 275-1	K	D	0	P	23	S...
-3				B	31	
WR 350-1	K	D	0	P	23	S...
-3					31	
WR 400-1	K	D	0	P	23	S...
-3				B	31	

- W = gaasiveesoojendi
 R = automaatne võimsuse reguleerimine
 275 = võimsuse tunnus 19,2 kW (275 kcal/min)
 350 = võimsuse tunnus 24,4 kW (350 kcal/min)
 400 = võimsuse tunnus 27,9 kW (400 kcal/min)
 -1 = põlvkonna tunnus
 -3 = põlvkonna tunnus
 K = korstnaühendus
 D = drosseldusvõimalus
 0 = võimalus ümber seadistamiseks, segisti vahetult külgeühendamise võimalusega
 P = piesosüüde
 B = patareisüüde
 23 = gaasitunnus maagaas H
 31 = gaasitunnus vedelgaas
 S 0092 = sisseehitatud tõmbeandur ja vasest veearmatuur

Tüüpvalemitele on lisatud indeksid. Need näitavad **DVGW-töölehe G 260** järgi gaasiliigi.

Indeks	Wobbe indeks (kWh/m ³)	Gaasiperekond
23	12.8 kuni 15.7	maa- ja naftagaas, grupp H
31	22.6 kuni 25.6	vedelgaas propaan ja butaan

Seadmed vastavad Euroopa normile EN 26, II kategooria, ja DIN 4109 (müraisolatsioon veestallatsioonides).

3. Paigalduskoht

Paigaldusruum

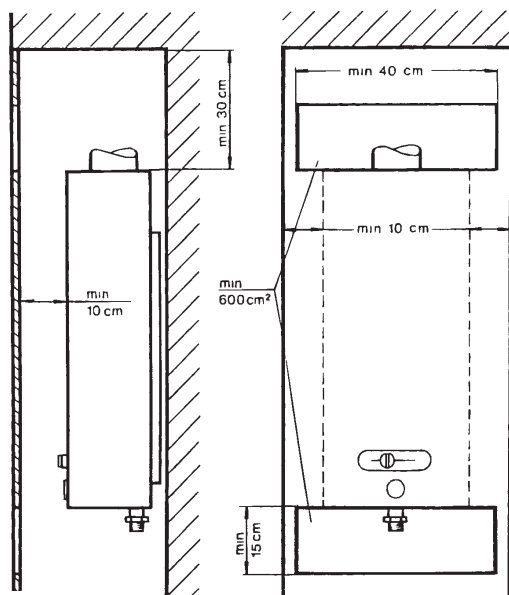
Veesoojendi tuleb monteerida madala temperatuuri eest kaitstud ruumi, korstna lähedusse, tagades piisava põlemisõhu olemasolu.

Põlemisõhk

Korrosiooni vältimiseks ei tohi põlemisõhk sisaldada agressiivseid aineid. Eriti korrosioonitekitavate ainete hulka kuuluvad halogeensüivesinikained, mis sisaldavad kloori või fluoriühendeid, mida sisaldavad lahustid, värvid, liimained ja puhastusvahendid.

Maksimaalne pealispinnatemperatuur töötamisel, va. suitsulõõril, on 85 °C. Seetõttu ei ole mingid erilised ohutusabinõud ehitustehniliselt materjalide ja integreeritava mööbli kasutamise suhtes vajalikud. Tuleb jälgida iga maa vastavaid norme ja seadusi.

Hoolduse võimaldamiseks tuleb joonisel 1 toodud vahekaugustest kinni pidada. Seadme sulgemisel kappi tuleb kinni pidada joonisel 1 toodud õhu juurdepääsuavade mõõtudest



Joonis 1.

4. Eeskirjad

- Eestis kehtib Eesti Gaasiliidu Juhend G3-1: Gaasipaigaldised võimsusega kuni 120 kW.

5. Paigaldamine

Enne gaasiveesoojendaja paigaldamist tuleb saada gaasivarustamisega tegeleva firma ja piirkonna korstnapühkimismeistri nõusolek. Seadme paigaldamise, korstnalõõri ühendamise ja kasutuselevõtmise õigus on vaid gaasitööde litsentsi omavatel firmadel.

Ümbriskate eemaldada (joonis 6, lk. 31)

Mudelil 275/...1...P tõmmata enda poole kuluregulaatori käepidet ja võtta see maha, keerata välja kattekinnituskrugi (9), ümbriskate tõmmata alt ettepoole ning tõsta üles.

Gaasiühendus

Jälgida gaasitorustiku puhtust. Toru vajalik diameeter määrata vastavalt seadme võimsusele ja kohalikele eeskirjadele. Kinnitada sulgurkraan.

Veeühendus

Enne seadme paigaldamist pesta korralikult läbi torustik. Torude läbimõõdud määrata vastavalt veesurvele ja kohalikele eeskirjadele.

Plastiktorude kasutamisel on külma ja sooja vee torude juures ette nähtud seadme deformeerumise vältimiseks 1,5 m metalltorulõikude kasutamine.

Külm vesi asub eestvaates paremal pool (jälgida sisseehitatud veesõela, joonis 9, lk. 31, pos. 25; tagada sõela puhastamise võimalus), kuum vesi vasakul pool.

Kitsenduskohti (nurgaventiil, jms) torudes vältida.

Kõvade hõljuvaine osakestega toitevee puhul on soovitatav veefiltrit kasutamine, vältimaks punktkorrosiooni.

Seadme ühendamine

Joonise 6 ja 7 (lk. 31, 32) järgi monteerida seinakonksud. Seade ühendada lisaseadmete abil (**seade tüüp 275/...3...B**) ja, patareisüütega seadmel patareikarpi (116/1) paigutada 2 patareid Mono 1,5 V.

Suitsugaaside juhtimine

Suitsutoru tihendada vastavalt eeskirjadele ning paigaldada kaldasendisse ja tihendada ühenduskohad. Termiliste suitsugaasiklappide korral kasutada vaid GWR – tüüpi Diermayeri klappe.

Hermeetilisuse kontrollimine

Paigaldada ümbriskate ja mahavõetud käepidemed. Veekulu regulaator (10) pöörata lõpuni vasakule ja lühiajaliselt avada kõik veevõtukraanid, et õhutada süsteem. Gaasiventiil ja veeventiil avada. Kontrollida seadme gaasi- ja veeühenduskohtade tihedust. Järgides peatüki «Käsitsemine» juhiseid, lülitada seade sisse. Kontrollida tõmmet kastepunkti peegli meetodil.

Esmane kasutuselevõtt

Õhutada gaasitoru.

Õhu olemasolu tõttu gaasitorustikus võib juhtuda, et pilootpõleti ei sütti ka veel peale 30 – 40 sekundilist süütamist. Seepärast tuleb kuumavee kraan sulgeda ning uuesti avada. Nii alustatakse uuesti süütamisprotsessi.

Tõmbekontrolli korrasoleku kindlaksmääramine

Kergitada suitsugaaside lõõritoru ja sulgeda seadme suitsugaaside otsik plekitükiga. Seade käivitada ja tagada selline veekulu, et seade töötaks nominaalvõimsusel. Selles režiimis peab 1 – 2 minuti pärast toimuma väljalülitumine, sõltuvalt koormusest ja temperatuurist. Võõta plekitükk ära, asetada suitsu lõõritoru taas oma kohale. Pärast bimetallkontakti jahtumist võib seadme uuesti käivitada.

Seadme reguleerimine

Vee kasutamist ei ole vaja eraldi reguleerida. Gaasi reguleerimist vaata peatükist «Gaasi reguleerimine» (lk. 39).

Mikrolüliti reguleerimine (WR275/...3...B)

Juhul kui leek ei sütti:

- Sulgeda külma vee sulgurventiil;
- Eemaldada mikrolüliti all olev kate;
- Keerata reguleerimiskruvi (96) lahti seni kuni pilootleek süttib;
- Keerata kruvi (96) kinni seni, kuni seade enam ei põle;
- Igaks juhuks keerata veel 1/2 kuni 3/4 pööret;
- Paigaldada mikrolüliti kate tagasi.
- Kui gaasikeskkütteseadme ja gaasveesoojendi üheaegne töö ei ole võimalik, saab sellesse veesoojendisse ehitada lüliti, mis lülitab vee kasutamise ajaks gaasikeskkütte seadme välja.

6. Gaasi seadistamine

Kontrollige, kas seadme tüübisildil toodud gaasitüüp ühtib gaasifirma poolt tarnitava gaasiga. Erinevuse korral tuleb seadet vastavalt reguleerida.

Gaasilise nimivõimsuse reguleerimist on võimalik teha düüsirõhu meetodi või volummeetrilise meetodi abil.

Mõlema meetodi jaoks on nõutav U-manomeeter.

Düüsirõhu seadistusmeetod on kiirem ning seetõttu eelistatum.

Maagaas

Maagaasi H grupi seadmed on tehases reguleeritud Wobbe indeksile 15 kWh/m³.

(12 900 kcal/m³) ning gaasi ühendusrõhule 20 mbar. Kontrollida seadme toimimist ja vajadusel kontrollida seadistust. Ühendusrõhkudel üle 22 mbar tuleb gaasi pealevoolu kindlasti reguleerida.

Vedelgaas

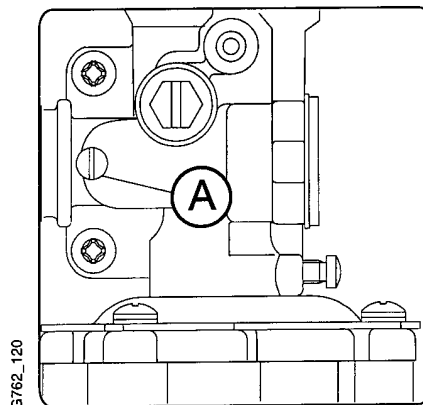
Vedelgaasil töötavad seadmed on tehases vastavalt tüübisildil toodud ühendusrõhkudele seadistatud ja plombeeritud. Süüteleegi seadistamine ei ole vajalik.

6.1. Düüsirõhu-seadistamismeetod

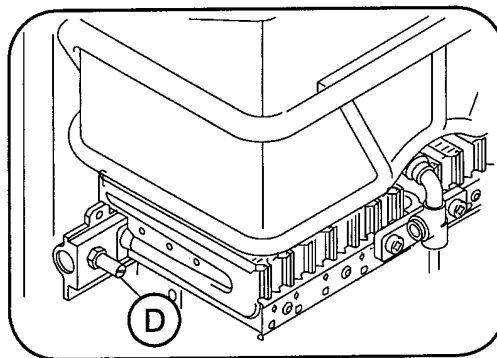
Wobbe-indeks (Wo) ja gaasi kütteväärtus (HuB) täpsustada gaasifirmas.

1. 1. Keerata lahti kruvi D ning ühendada U-manomeeter. Avada gaasikraan.
1. 2. Lülitada seade kasutusjuhendi järgi tööle.
1. 3. Eemaldada kruvi E kate ja kruvi E abil seada ettenähtud düüsirõhk (vt. tabel lk. 39).
1. 4. Sulgeda gaasikraan. Eemaldada U-manomeeter ja keerata kruvi D kinni.
1. 5. Keerata lahti kruvi A ning ühendada U-manomeeter.
1. 6. Avada gaasikraan ning lülitada seade sisse.
1. 7. Nõutav ühendusrõhk:
Maagaas: 18 – 25 mbar (180 – 250 mm WS)
Vedelgaas: 30 mbar (300 mm WS)

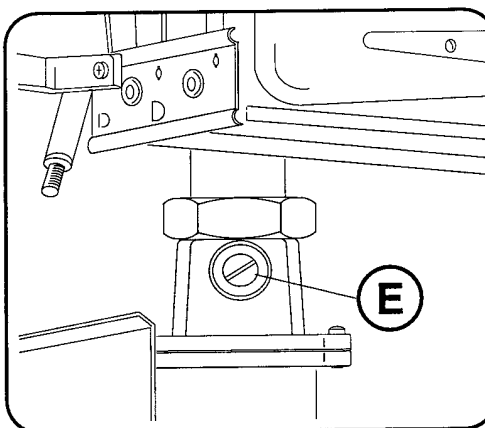
1. 8. Rõhkudel 15 ja 18 mbar vahel seadistada vaid 85% gaasilisest võimsusest. Rõhul alla 15 mbar ei tohi seadet kasutada. Kõrvaldada viga või teavitada gaasifirmat.
1. 9. Kontrollida seadme tööd gaasiarvesti järgi (vt. volumetriline seadistamis- meetod) või hinnata leeki visuaalselt.
1. 10. Sulgeda gaasisulgurkraan. U-manomeeter eemaldada ja keerat kruvi A kinni.
1. 11. Kruvi E kate asetada tagasi ning plombeerida.
1. 12. Kontrollida seadmes ühenduste tihedust.



Joonis 2.



Joonis 3.



Joonis 4.

6. 2. Volummeetri-line-seadistamismeetod

Teha kindlaks gaasifirmas tarnitava gaasi Wobbe indeks (Wo) ja kütteväärtus (HuB).

2. 1. Avada gaasisulgurkraan ja lülitada seade kasutamisoõpetuse järgi tööle.
2. 2. Eemaldada seadistuskruvi E kate ja seadistada gaasikulu kruvi E juures oleva gaasiarvesti abil vastavalt tabelile lk. 39.
2. 3. Lülitada seade välja ning sulgeda gaasisulgurkraan.
2. 4. 1. 4 – 2. 7. Vt. eelnevates punktides 1. 5. – 1. 8.
2. 8. Teostada düüsirõhu kontroll (vt. Düüsirõhu reguleerimismeetodit).
2. 9. – 2. 11. Vt. p. 1. 10. – 1. 12.

Seadme reguleerimine temperatuuri tõusu järgi

Uusi või katlakivist puhastatud ja muidu puhastatud seadmeid on võimalik seadistada ka veetemperatuuri tõusu (sisend- ja väljundtemperatuuride vahe)järgi. Selleks

1. 1. Lülitada seade sisse. Gaasikraan ja veekulu regulaator peavad olema parempoolses asendis. Eemaldada kruvi E kate.
1. 2. Mõõta külma vee temperatuur; seada selline gaasikulu, et vee temperatuur suureneks ca. 50 K võrra. 85% nominaalvõimsuse puhul tuleb seada temperatuuri tõus ca. 43 K.
1. 3. Lülitada seade välja ja sulgeda gaasisulgurkraan.
1. 4. – 1. 11. vt. 1. 5. – 1. 12.

Vedelgaasi kasutamiseks ettenähtud seadmed

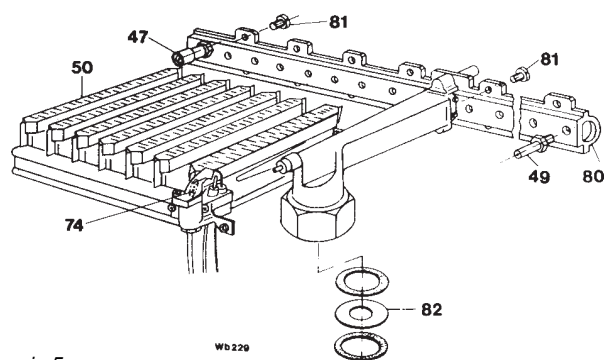
Need seadmed on seadistatud nominaalsele võimsusele ja plommitud. Kontrollida rõhk mõõteotsikul ja selle vastavus rõhule, mis on näidatud tüübisildil.

7. Gaasi liigi muutmine

Ümberseadistamine maagaasilt vedelgaasile

Kasutada vaid originaalkomplekte.

- Sulgeda gaasisulgurkraan ja eemaldada ümbriskate.
- Võtta põleti koost lahti. Kruvida lahti vasak- ja parempoolne põletigrupp ning vahetada inžektordüüsid.
- Vahetada pilotpõleti düüsid vastavalt tabelile lk. 39).
- Üle minnes maagaasilt vedelgaasile ning vastupidi, vahetada veekulu toimel juhitud gaasiventilid.
- Enne põhipõleti paigaldamist paigaldada drosselseib ning kruvida kinni põleti ning süüdetoru.
- Kontrollida ühenduste tihedust
- Märkida seadme sildile uus gaasiliik, või kasutada komplektis olevat klepsu.
- Seadme ümberseadistamisel vedelgaasilt maagaasile toimida vastupidises järjekorras ja võimsust seada vastavalt peatüki «Gaasi seadistamine» juhistele.



Joonis 5.

- 47 Põletirõhu mõõteotsik
- 49 Inžektordüüs
- 50 Pare- ja vasakpoolne
- 74 Põletigrupp süütepõleti düüs
- 80 Jaotustoru
- 81 Kruvi(lühike)
- 82 Drosselseib

8. Hooldus

Pärast ühe- või kaheaastast kasutamist tuleb seadet kontrollida, põhjalikult puhastada ja vajadusel ka katlakivi välja pesta.

Hooldust tohib teostada vaid gaasitööde litsentsi omav spetsialist. Enne iga hooldust tuleb gaasi kraan ja külma vee ventiil sulgeda. Kontrollida:

Patareid 1,5 V Mono (WR275/350/400-3...B...)

Vilkuva valgusdiiodnäidiku korral on patareide energia kahanenud väärtusele, mis nõuab patareide vahetamist. Sõltuvalt seadme kasutamissagedusest teostada patareide vahetamist iga 6 kuni 8 nädala järel.

Soojusvaheti

Lamellplokki puhastada tolmust ja mustusest; kontrollida katlakivi soojusvahetis ja ühendustorudes, vajadusel läbi pesta müüdil olevate pesemisevahenditega.

Soojusvaheti tihenduse kontroll maksimaalselt 20 bar.

Tagasi paigaldamisel kasutada uusi tihendeid.

Põletid

Põletid keerata lahti ning vajadusel puhastada seebi(leelis)lahusega.

Pilootpõleti

1) WR275/350/400-1...P...

Leek peab täielikult ümbritsema termoelementi umbes 5 mm allpool selle otsa. Juhul, kui leek on liiga väike, puhastada põleti (53), vajaduse korral vahetada pilootpõleti düüs ja filter (44). Normaalse leegi korral elektromagnetklapp (41) peab jääma avatuks veel 5 sekundit pärast käitamist. Juhul, kui süütamise ajal pilootpõleti leek kustub pärast nupu vabastamist, on võimalik põhjus halvas kontaktis termopaariga. Sel juhul peab pingutama keermispukse magnetil 41 ja põletil, võimalik – vahetama termopaari või magnetmanuse.

2) WR275/350/400-3...B...

Leek peab kuumutama kontrollelektroodi (52). Kui leek on liiga väike, tuleb pilootpõletit puhastada.

Gaasiarmatuuri hermeetilisuse kontroll (WR275/350/400-1...P...)

Kustutada puhudes pilootleek ja lükata seadistusnupp nominaalleegi asendisse. Avada kuumaveekraan. Kontrollida, kas pilootpõletist ja põhipõletist ei tule gaasi. Gaasilekke korral põletitest puhastada gaasi peaklapp 20 või pilootpõleti klapp 43. Kontrollida soojustootlikkuse osa «Gaasi seadistamine» järgi. Vedelgaasiseadmetes kontrollida nominaalrõhku mõõteotsikus (47). Puhastada gaasifilter ja põleti.

Taaskäivitamine pärast gaasiseadmete parandusi (WR275/350/400-3...B...).

Õhutada torud. Õhu juurdepääsu tõttu võib juhtuda, et pilootpõleti ei jää pärast 30-40 sekundilist pidevat süütamist põlema. Seepärast tuleb sooja vee kraan sulgeda ja uuesti avada. Nii alustatakse süüteprotsessi uuesti.

Veearmatuur

1) WR275/350/400-1...P...

Sulgeda vee sulgurkraan, võtta maha armatuur. Võtta maha kaas, puhastada kaas ja kere. Kontrollida kompenseerimisklapi hermeetilisust, vajadusel puhastada. Keerata välja ja puhastada veevõtukraanid. Lekkimise korral vahetada tihendid või kogu klapp (seadmest vahetu veevõtu korral). Pesta läbi või vahetada veefilter.

2) WR275/350/400-3...B... Veearmatuur ja mikrolüliti

- Mikrolüliti peab pärast iga lahtivõtmist uuesti seadistama.
- Sulgeda külmaveekraan ja gaasikraan.
- Patareid võtta välja.
- Kuumaveearmatuur ja mikrolüliti võtta lahti.
- Eemaldada veearmatuuri kate. Puhastada kere ja kaas.
- Veefilter puhastada või uuendada.
- Panna kokku veearmatuur.
- Paigaldada mikrolüliti.
- Asetada patareid kohale.
- Mikrolüliti seadistamine.

Probleemid:

1. Kuumavee tarbimisega ei kaasne põhipõleti süttimist (WR275/350/400-3...B...)

Lahendus:

- sulgeda külma vee ventiil;
- eemaldada mikrolüliti all olev kate;
- keerata reguleerimiskruvi seni kuni elektrood süttib;
- 1 1/2 pööret keerata lisaks;
- paigaldada kate.

2. Põhipõleti põleb, ilma kuumavee tarbimiseta (WR275/350/400-3...B...)

Lahendus:

- sulgeda külma vee ventiil;
- eemaldada mikrolüliti all olev kate;
- keerata regulaatorkruvi kinni seni kuni põlemine lõppeb;
- 1 1/2 pööret keerata lisaks;
- paigaldada kate.

Veearmatuuri tihendid ei ole tihedad (lekivad)

Võtta maha O-tihendseib, uus O-tihendseib määrada unisilikoon L641-ga ning asetada tagasi. Kasutada on võimalik ka tagavarakomplekti. Seejärel võtta maha mikrolüliti ja vahetada seadistuskruvi uuega. Paigaldada taas oma kohale ja seadistada mikrolüliti.

EST

Süüteaeglusti klapp (Joonis 9, lk. 34, pos. 40)

Pärast väljakeeramist tuleb ventiil puhastada mustusest. Ventiili sees olev kuul peab olema liikuv (kontrollida raputamise teel). Kontrollida O-tihendseibi ja vajadusel välja vahetada. Seejärel paigaldada süüteaeglusti tagasi oma kohale.

Kontrollida kõikide ühenduste hermeetilisust.

Membraanklapi (114) kontrollimine

- Avada kuumavee võtmise kraan.
- Gaasi servoventiilil (115) tõmmata roheline kaabel välja. Põhipõleti kustub ja süüteleek põleb; Tõmmata välja pilootpõleti süütemagneti (43) punane kaabel, peale seda peab süüteleek kustuma.
- Paigaldada punane kaabel tagasi, pilootpõleti põleb.
- Roheline kaabel paigaldada tagasi, põhipõleti põleb.

Veesoojendi töökorrasoleku kontroll (esmasel kasutuselevõtul ei ole vajalik)

Käivitada seade.

Pärast kuumaveekraani avamist peab põleti hiljemalt 5 sekundi pärast täielikult süttima.

Pärast kuumaveekraani sulgemist peab põleti ligikaudu 1 sekundi pärast kustuma.

Kõrvalekallete korral neist väärtustest, peab kontrollima veevooluga juhitava gaasiklapi tööd. Hälvete põhjuseks võib olla süüteaeglusti klapi rike. Pärast pilootpõleti leegi kustumist, mitte hiljem kui 45 sekundi pärast peab sulguma magnetklapp (41). Selle aja ületamise korral kontrollida pilootpõleti vastavalt osale «Pilootpõleti»

Mittepiisav kuumaveetemperatuur

Kontrollida võimsust vastavalt osale «Gaasi seadistamine», lk. 43. Vedelgaasiga töötavatel soojenditel kontrollida nimirõhku mõõteotsikus (37). Puhastada gaasifilter (42) ja põletid ning kontrollida kompensatsiooniklappi. Kontrollida põleti ja suitsugaaside väljaviigustusüsteemi töökorrasolekut. Kontrollida duoisõela või veekraani puhtust.

Korrektorkruvi nr. 100 (plombeeritud)

Korrektorkruvi asendit mitte muuta.

Juhul kui asendi muutmine on siiski vajalik:

- Keerata vee kulu regulaator (10) maksimaalselt paremale.
- Avada kuumaveekraan ja seada välja voolava vee kogus 2 – 3 l/min.
- Vabastada kaitsekruvi.
- Keerata korrektorkruvi (vasakule või paremale), kuni väljavoolava vee temperatuur on 60 °C (temperatuuri tõus ca. 50 K).
- Keerata kaitsekruvi kinni.

Tõmbekontrolli korrasoleku kindlaksmääramine

Kergitada suitsugaaside lõõritoru ja sulgeda seadme suitsugaaside otsik plekitükiga. Seade käivitada ja tagada selline veekulu, et seade töötaks nominaalvõimsusel. Selles režiimis peab 1 – 2 minuti pärast toimuma väljalülitumine, sõltuvalt koormusest ja temperatuurist. Võtta plekitükk ära, asetada suitsulõõritoru taas oma kohale. Pärast bimetalikontakti jahtumist võib seadme uuesti käivitada.

Kasutatavad määrdeained

Veega kokkupuutuvad osad: Unisilikoon L 641

Gaasiga kokkupuutuvad osad, sh. ka põletid: HFt 1 v 5

Tagavaraosad

Tellida vastavalt nimekirjadele.

SAUGUMO TECHNIKOS NUORODOS TURINYS

Pajutus išmetamų dujų kvapą, reikia:

- Išjungti įrenginį,
- Atidaryti langus ir duris,
- Informuoti specialią įmonę.

Prijungimas, pakeitimai

- Jūsų įrenginį prijungti arba jį permontuoti gali tik speciali įmonė, kuri turi leidimą tokių darbų atlikimui.
- Duryse, languose ir sienose esančių paduodančios ir ištraukiančios ventiliacijos angų uždengti arba sumažinti negalima (D3.1 konstrukcijos įrenginiai).
- Papildomai montuojant sandarius langus, reikia užtikrinti degimui reikalingo oro padavimą.
- Išmetamų dujų išvedimo kontūro elementų keisti negalima.

Sprogstamosios ir lengvai užsidegančios medžiagos

- Arti įrenginio nesandėliuokite ir nenaudokite lengvai užsidegančių medžiagų (popieriaus, atskiedėjų, dažų ir pan.).

Techninis aptarnavimas

- Pagal Apšildymo sistemų reglamento § 9, vartotojas privalo užtikrinti sistemingą sistemos techninį aptarnavimą, nes tik tai užtikrina patikimą ir saugų įrenginio veikimą.
- Būtina užtikrinti sistemingą prietaiso techninį aptarnavimą.
- Specialistas turi paaiškinti klientui kaip veikia prietaisas ir kaip jį eksploatuoti.

1. Duomenys apie prietaisus	18
2. Prietaisų aprašymas	18
2. 1. Įranga	18
2. 2. Priklausiniai prijungimui	18
2. 3. Medelių apžvalga	18
3. Vieta pastatymui	19
4. Reglamentai	19
5. Prijungimas	19
6. Prietaiso nustatymai	20
6. 1. Nustatymai pagal esamas dujas	20
6. 2. Dujų slėgio tūrose nustatymo būdai	20
6. 3. Nustatymas pagal tūrį (voliometrinis)	21
7. Perjungimas kitos rūšies dujoms	21
8. Techninis aptarnavimas	22
9. Priedai	31
9. 1. Prietaisų ir prijungimo gabaritai	31
9. 2. Elektrinių įtaisų sujungimo schema	33
9. 3. Konstrukcija	34
9. 4. Techninės charakteristikos	37
9. 5. Nustatymų dujoms reikšmės	39
9. 6. Pratekantys dujų srautai	40

1. Duomenys apie prietaisus

Prietaiso modelis	WR275/350/400-1K...P...	WR275/350/400-3K...B...
Gaminio identifikacinis Nr.	CE 0064 AS 0035	CE 0064 AS 0159
Kategorija: Vokietijoje Austrijoje	II _{2ELL3B/P} II _{2H3B/P}	II _{2ELL3B/P} II _{2H3B/P}
Konstrukcijos rūšis	B _{11BS}	B _{11BS}

2. Prietaisų aprašymas

Dujomis šildomi šilto vandens šildytuvai prijungiami prie dūmtraukio su įmontuota srauto apsauga.

WR275/350/400-3B modelio prietaisuose yra uždegimas nuo baterijų. Gaubtas padengtas balta plastmase. Automatinį prietaiso galingumo prisitaikymą prie šilto vandens poreikio užtikrina degimui paduodamų dujų srauto reguliavimas.

Prietaisai tinka tiek mažų, tiek ir didelių šilto vandens poreikių tenkinimui. **Ypač gerai tinka maišytuvų baterijoms su termostatais bei maišytuvams su viena rankenėle.** Galima naudoti ir tuomet, kada vandens spaudimas yra mažas.

Šie gamtinėmis dujomis šildomi prietaisai gamykloje nustatomi 17 kW (250 kcal/min) arba 22,7 kW (325 kcal/min) galingumui. Įvertinus degimui reikalingo oro padavimą (4 m³/kW), galingumą galima padidinti.

2.1. Konstrukcija

- WR 275/350/400-1K...P... modeliai
 - pilna apsauga su termoelektrine uždegimo kontrole;
 - pjezouždegimas;
 - dujų armatūros užsklanda su plačiomis kreipiančiosiomis;
 - automatinė galingumo adaptavimosi sistema;
 - srauto apsauga;
 - įmontuotas išmetamųjų dujų kontrolės įtaisas.
- WR 275/350/400-1K...B... modeliai
 - pilna apsauga su kontroliuojančiais elektrodais, kurie sujungti su magnetiniu vožtuvu, išmetamųjų dujų kontrolės įtaisu ir apsauginiu temperatūros ribotuvu;
 - uždegimas nuo baterijos;
 - šviesos diodas, kuris mirksėdamas laiku įspėja apie tai, sausų elementų bateriją reikia pakeisti nauja;
 - automatinė galingumo adaptavimosi sistema;
 - srauto apsauga;
 - hidroarmatūros korpusas pagamintas iš žalvario;
 - vidinis elementas švino danga nedengiamas.

2.2. Priklausiniai prijungimui (žr. kainininką)

- kampinis dujų kranas;
- šalto vandens blokavimo vožtuvas su šilto vandens prijungimo alkūne;
- šalto ir šilto vandens vožtuvai.

2.3. Modelių apžvalga

WR 275-1	K	D	0	P	23	S...
-3				B	31	
WR 350-1	K	D	0	P	23	S...
-3					31	
WR 400-1	K	D	0	P	23	S...
-3				B	31	

W	dujomis šildomas vandens šildytuvas;
R	automatinė galingumo adaptavimosi sistema;
275	19,2 kW (275 kcal/min) galingumo žymėjimas;
350	24,4 kW (350 kcal/min) galingumo žymėjimas;
400	27,9 kW (400 kcal/min) galingumo žymėjimas;
-1	modelio kodas;
-3	modelio kodas;
K	skirtas prijungimui prie dūmtraukio;
D	droselis;
V	jungiantysis elementas;
0	prie tiesioginio čiaupo prijungimo prijungiamas distancinio išleidimo čaupas;
P	su pjezouždegimu;
B	su uždegimu nuo sausų elementų baterijos;
23	gamtinių dujų kodas;
31	suskystintų dujų kodas;
S 0092	su įmontuotu išmetamųjų dujų kontrolės įtaisu.

Modelio žymėjimas papildomas kodu. Šis kodas atitinka dujų grupės žymėjimą pagal VFR dujų ir vandens ūkio darbinę atmintinę DVGW-Arbeitsblatt G 260.

Žymėjimo kodas	Wobbe koeficientas (dujų kaloringumas), kWval/m ³	Dujų grupė
23	12,8÷15,7	gamtinės dujos ir naftos dujos, grupė H
31	22,6÷25,6	suskystintos dujos propanas ir butanas

Prietaisai atitinka Europos standarto EN 26, II kategorijos ir DIN 4109 (vandens kontūrų apsauga nuo triukšmų) reikalavimus.

3. Vieta pastatymui

Patalpa

Šildytuvą reikia tvirtinti kiek galima arčiau dūmtraukio ir užtikrinti pakankamą degimui reikalingo oro padavimą.

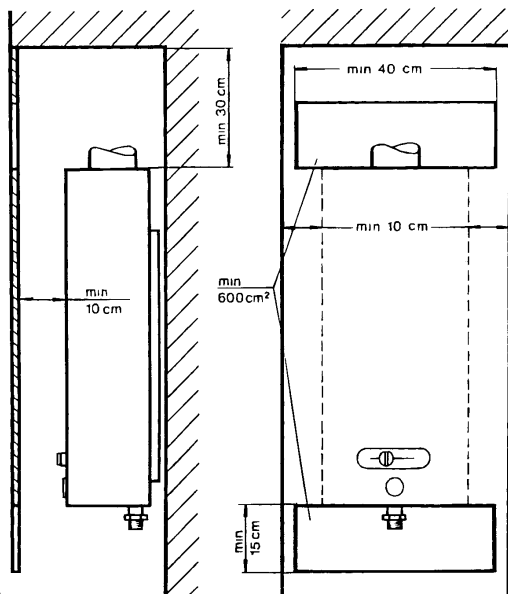
Degimui reikalingas oras

Siekiant išvengti korozijos, ore, kuris reikalingas dujų degimui, negali būti agresyvių medžiagų. Ypač koroziją suaktyvina halogeninti angliavandeniliai, kurių sudėtyje yra chloro ar fluoro. Šių medžiagų gali būti tirpikliuose, dažuose, klijuose, aerozoliuose ir buitinėse valymo priemonėse.

Didžiausia paviršių temperatūra, išskyrus išmetamųjų dujų išvedimo kontūro paviršius, yra ne aukštesnė, kaip 85 °C. Todėl pagal dujinių prietaisų prijungimo ir katilinių reglamentų reikalavimus degioms konstrukcinėms medžiagoms jokių ypatingų apsaugų ar papildomų apsauginių įrenginių nereikia. Atminkite, kad reglamentų reikalavimai įvairiose šalyse gali būti skirtingi.

Techniniam aptarnavimui reikia užtikrinti 1. pav. nurodytus atstumus.

Dėmesio: jeigu reikia nustatyti nominalų vietoje šildytuvų W/WR 250, 325 prijungiamų 275/350/400 prietaisų galingumą, reikia patikrinti degimui reikalingo oro padavimą.



1. pav.

4. Reglamentai

- Prietaisų prijungimo metu reikia vykdyti vietoje galiojančių standartų ir taisyklių reikalavimus.

5. Prijungimas

Prieš prijungiant dujomis apšildomą vandens šildytuvą, reikia sužinoti dujų tiekimo įmonės ir dūmtraukių priežiūros specialisto požiūrį. Šildytuvą pastatyti, jį prijungti prie dujų ir vandens atvadų bei pirmą kartą įjungti gali tik speciali firma, kuri užregistruota dujų tiekimo įmonėje.

Apsauginio gaubto nuėmimas (6. pav, 31. psl.)

Išsukite įvorę su sriegiu (9), gaubtą palenkite į priekį ir nuimkite, keldami į viršų. 275/...1...P modelio prietaisų atveju prieš tai visų pirma reikia, patraukus į priekį, nuimti vandens kiekio nustatymo rankenėlę.

Dujų prijungimas

Atkreipkite dėmesį į tai, kad dujų kontūras būtų švarus. Vamzdžių skersmenį pasirinkite pagal vietoje galiojančių reglamentų reikalavimus. Ąmontuokite blokuojantį vožtuvą.

Vandens prijungimas

Prieš prijungdami prietaisą, gerai išplaukite vamzdžius. Vamzdžių skersmenį pasirinkite įvertinti vandens spaudimą ir vietoje galiojančių reglamentų reikalavimus.

Jeigu naudojami plastmasiniai vamzdžiai, prie šalto ir šilto vandens kontūrų reikia prijungti metalinius 1,5 m ilgio vamzdžius.

Šaltas vanduo yra dešinėje (žiūrint į įmontuotą vandens filtrą (9. pav., 34. psl., 25. poz.)), šaltas vanduo – kairėje.

Kontūruose neturėtų būti susiaurėjimų (kampinių vožtuvų ir aeratorių bei kliūčių, sukeliančių turbulentinį vandens srauto judėjimą).

Siekiant išvengti vandens srauto abrazyvinio poveikio kontūro viduje, tuo atveju, jeigu vandenyje yra drumzlių, kontūre reikia įmontuoti grubaus valymo filtrą.

Prietaiso prijungimas

Taip, kaip parodyta 6. – 7. pav. (31., 32. psl.), pritvirtinkite kablį tvirtinimui prie sienos. Panaudodami priklausinius (priedus), prijunkite šildytuvą. 275/350/400...3K... B modelio prietaisų atveju į baterijų lizdą (116/1) įdėkite du 1,5 V sausus elementus.

Išmetamųjų dujų išvedimas

Išmetamųjų dujų išvedimo kontūras turi būti prijungiamas į dūmtraukį kylančiu kampu ir sandariai sujungiamas. Jeigu naudojama terminės išmetamųjų dujų sklendės, galima naudoti tik Diermayer- GWR modelio sklendes.

Sandarumo patikrinimas

Uždėkite gaubtą ir nuimtas rankenėles. Vandens kiekio nustatymo rankenėlę pasukite į kairę iki atramos ir trumpam atsukite visus kranus ir iš vandens kontūrų išleiskite orą. Atidarykite dujas blokuojančią sklendę ir vandenį blokuojantį vožtuvą. Prietaisą įjunkite taip, kaip aprašyta skyriuje "aptarnavimas". Išmetamųjų dujų sistemos (srauto apsaugos) veikimą patikrinkite pagal veidrodžio rasoją.

Pirmasis įjungimas

Iš dujų kontūro išleiskite orą. Jei kontūre bus oro, gali būti taip, kad uždegantis degiklis po 30-40 sekundžių trunkančio uždegimo dar nedegs. Tokiu atveju šilto vandens kraną užsukite ir vėl atsukite. Tuomet uždegimas įsijungs pakartotinai.

Išmetamųjų dujų kontrolės veikimo patikrinimas

Pakelkite išmetamųjų dujų vamzdį ir išmetamųjų dujų prijungimo antgalį uždenkite skarda. Prietaisą įjunkite ir leiskite vandenį tiek, kad prietaisas dirbtų nominaliu galingumu. Priklausomai nuo apkrovos ir temperatūros, šiame režime dirbantis prietaisas praėjus ~ 1 – 2 minutėms turi atsijungti. Nuimkite dengiančiąją skardą ir vėl pritvirtinkite išmetamųjų dujų vamzdį. Kai bimetalinis jungiklis atvės, prietaisą bus galima vėl įjungti.

Prietaiso nustatymai

Vandens padavimo reguliuoti prietaise nereikia. Dujų padavimas reguliuojamas taip, kaip aprašyta skyriuje "Nustatymas dujoms" (39. psl.).

Mikrojungiklio justiravimas (WR 275/K...3...B)

Jeigu prietaisas neuždega dujų:

- uždarykite šalto vandens padavimo vožtuvą;
- nuimkite mikrojungiklio apsauginį gaubtelį;
- varžtą atsukite tiek, iki prietaisas uždegs dujas;
- varžtą prisukite tiek, kad prietaisas negalėtų uždegti dujų. Saugumo sumetimais varžtą pasukite dar 1½ apsisukimo; uždėkite apsauginį gaubtelį.

Blokuojantis jungiklis

Jeigu vienu metu centrinio šildymo katilo ir vandens šildytuvo įjungti negalima, reikia įmontuoti blokuojantį jungiklį, kuris šilto vandens naudojimo metu atjungs šildymo katilą.

6. Prietaiso nustatymai

Nuoroda:

Patikrinkite, ar modelio etiketėje nurodyta dujų rūšis atitinka dujų tiekimo įmonės tiekiamoms dujoms. Jeigu yra neatitikimų, prietaisą reikia atitinkamai suderinti

6. 1. Nustatymai pagal esamas dujas

Nominali šiluminė apkrova gali būti nustatoma slėgio tūose reguliavimo arba nustatymo pagal tūrį (voliumentrinis) būdais. Nustatant vienu ar kitu būdu, reikia U-pavidalo manometro vamzdelio.

Slėgio tūose nustatymo būdas yra greitesnis, todėl jis priimtinesnis.

Gamtinės dujos:

Prietaisai, skirti gamtinėms dujoms, gamykloje sureguliuojami pagal Wobbe koeficientą 15 kWval/m³ (12900 kcal/m³) ir 20 mbar slėgiui prijungimo atvade ir užplombuojami. Patikrinkite prietaiso veikimą ir, jeigu reikia, patikrinti dujų nustatymą. Jeigu slėgis prijungimo atvade yra didesnis, kaip 22 mbar, prietaiso nustatymą dujoms reikia reguliuoti papildomai.

Suskystintos dujos:

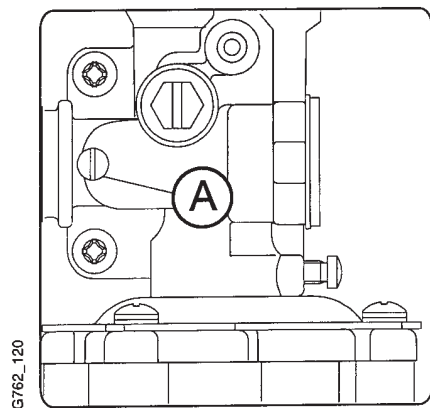
Prietaisai, skirti suskystintoms dujoms, gamykloje sureguliuojami modelio etiketėje nurodytam slėgiui prijungimo atvade ir užplombuojami. Uždegančios liepsnos reguliuoti nereikia.

6. 2. Dujų slėgio tūose nustatymo būdai

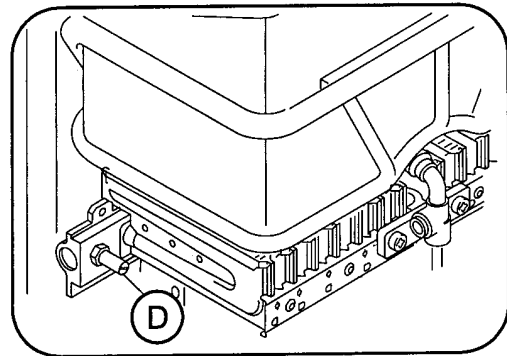
Wobbe koeficiento reikšmę (Wo) ir darbinę kaitrinę reikšmę (HuB) sužinokite dujų tiekimo įmonėje.

1. 1. Atsukite sandarinantį varžtą D ir prijunkite U-formos manometro vamzdelį. Atsukite dujas blokuojantį kraną.
1. 2. Prietaisą įjunkite taip, kaip aprašyta aptarnavimo instrukcijoje.
1. 3. Nuimkite reguliuojantį varžtą E dengiantį gaubtelį ir varžtą E nustatykite reikiamą slėgį tūose (žr. lentelę nustatymui, kuri yra 39. psl.).
1. 4. Užsukite dujas blokuojantį kraną, nuimkite U-formos manometro vamzdelį ir priveržkite sandarinantį varžtą D.
1. 5. Atsukite sandarinantį varžtą A ir prijunkite U-formos manometro vamzdelį.

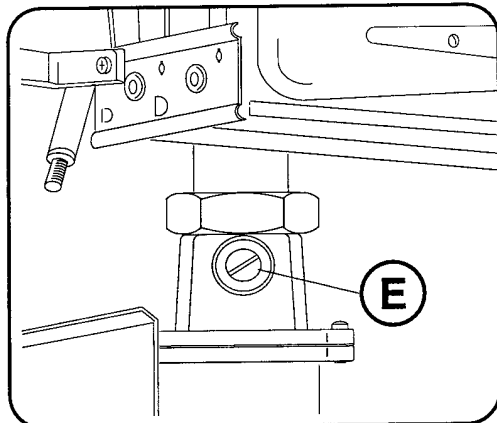
1. 6. Atsukite dujas blokuojantį kraną ir įjunkite prietaisą.
1. 7. Reikiamos dujų slėgio reikšmės prijungimo atvade: gamtinės dujos: 18 – 25 mbar (180 – 250 mm vandens stulpo)
suskystintos dujos: 50 mbar (500 mm vandens stulpo)
1. 8. Jeigu slėgis yra tarp 15 ir 18 mbar, galima nustatyti ne didesnę, kaip 85% nominalią apkrovą. Jeigu slėgis mažesnis kaip 15 mbar, prietaisu naudotis negalima. Reikia pašalinti defektą arba informuoti dujų tiekimo įmonę.
1. 9. Patikrinkite dujų skaitliuko pagalba (žr. tūrio (voliumentrinis) nustatymo būdas arba pagal liepsnos fakelo formą.
1. 10. Užsukite dujas blokuojantį kraną, nuimkite U-formos manometro vamzdelį ir priveržkite sandarinantį varžtą A.
1. 11. Reguluojantį varžtą E uždenkite sandarinančiu gaubteliu E ir užplombuokite.
1. 12. Patikrinkite dujų kontūro sandarumą.



2. pav.



3. pav.



4. pav.

6.3. Nustatymas pagal tūrį (volumetrisis)

Wobbe koeficiento reikšmę (W_o) ir darbinę kaitrinę reikšmę (HuB) sužinokite dujų tiekimo įmonėje.

2. 1. Atsukite dujas blokuojantį kraną ir įjunkite prietaisą taip, kaip aprašyta aptarnavimo instrukcijoje.
2. 2. Nuimkite reguliuojantį varžtą E dengiantį gaubtelį ir varžtu E nustatykite reikiamą slėgį tūlose (žr. lentelę nustatymui, kuri yra 39. psl.).
2. 3. Prietaisą išjunkite ir užsukite dujas blokuojantį kraną.
2. 4. – 2. 7. žr. 1. 5. – 1. 8.
2. 8. Patikrinkite pagal slėgį tūlose (žr. slėgio tūlose nustatymo būdas) arba pagal liepsnos fakelo formą.
2. 9. – 2. 11. žr. 1. 10. – 1. 12.

Prietaiso nustatymas pagal temperatūros padidėjimą

Jeigu prietaisas naujas arba jeigu jis išvalytas ir iš jo pašalintas susikaupęs kalkakmenis, prietaisą reguliuoti galima taip pat ir pagal vandens temperatūros padidėjimą.

3. 1. Prietaisą įjunkite, apkrovos reguliavimo rankenėlė ir vandens kiekio nustatymo rankenėlė turi būti kraštinėje dešinėje padėtyje. Reguliavimo varžtą E dengiantį gaubtelį nuimkite.
3. 2. Išmatuokite šalto vandens temperatūrą; dujų kiekį sureguliuokite taip, kad ištekancio srauto temperatūra padidėtų apie 50 K. Jeigu šiluminė apkrova lygi 85% nominalios apkrovos, dujų kiekį sureguliuoti reikia taip, kad ištekancio srauto temperatūra padidėtų apie 43 K.
3. 3. Prietaisą išjunkite ir užsukite dujas blokuojantį kraną.
3. 4. – 3. 11. žr. 1. 5. – 1. 12.

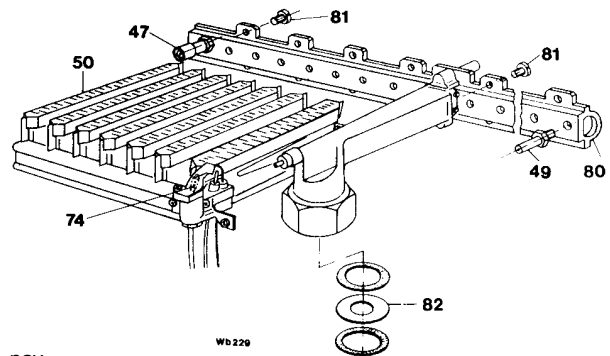
Prietaisai šildymui suskystintomis dujomis

Jie nustatyti nominaliam galingumui ir užplombuoti. Konkrečiu atveju reikia patikrinti, ar slėgis prijungimo atvade atitinka slėgį, nurodytą prietaiso modelio etiketėje.

7. Perjungimas kitos rūšies dujomis

Perjungimui naudokite tik originalių dalių perjungimui komplektą.

- Užsukite dujas blokuojantį kraną ir nuimkite apsauginį gaubtą.
- Išardykite degiklį. Atsukite kairįjį ir dešinįjį degiklio bloką ir pakeiskite purkštuko tūtas.
- Pakeiskite uždegančias tūtas.
- Vietoje gamtinių dujų perjungdami šildymui suskystintomis dujomis arba atvirkščiai, pakeiskite vandens srauto valdomą dujų vožtuvą.
- Prieš prijungdami pagrindinį degiklį įdėkite droseliuojantį diską ir tvirtai priveržkite degiklį bei uždegančių dujų vamzdį.
- Naują dujų rūšį nurodykite prietaiso modelio etiketėje arba naudokite lipnias etiketes, kurios komplektuojamos kartu su prietaisu.



5. pav.

- 47 dujų slėgio matavimo atvadas;
- 49 purkštuko tūta;
- 50 kairysis ir dešinysis degiklio blokas;
- 74 uždeganti tūta;
- 80 paskirstytojo vamzdis;
- 81 varžtas (lengva);
- 82 droseliuojantis diskas.

8. Techninis aptarnavimas

Jeigu prietaisas eksploatuojamas vienerius ar dvejus metus, jį reikia kruopščiai išvalyti ir, jeigu reikia, iš jo pašalinti susikaupusį kalkakmenį.

Techninį aptarnavimą gali atlikti tik specializuota firma, šių darbų atlikimui turinti specialų leidimą.

Reikia atlikti šiuos darbus:

1,5 V baterijos mono (tik WR ... 3K...B modelių atveju)

Jeigu šviesdiodinis indikatorius mirksi, baterijos įtampa sumažėjo tiek, kad reikia pasiruošti naujas baterijas, kurių, priklausomai nuo eksploatacijos intensyvumo, prireiks po 6 - 8 savaitių.

Vidinis elementas

Bloko segmentus nuvalykite nuo išorinių apnašų; patikrinkite ar iš bloko ir jungiančiųjų vamzdžių nereikia šalinti susikaupusių kalkakmenio apnašų, prireikus, šias apnašas pašalinkite pagal gamintojo nuorodas prekybos tinkle platinamomis katilų akmens pašalinimo priemonėmis.

Degiklis

Atsukite ir nuvalykite degiklį, prireikus, išplaukite jį kalcinuotos sodos tirpalu.

Uždegantis degiklis

1) WR 275/350/400-1K...P

Liepsnos fakelo viršūnėlė turi būti maždaug 5 mm žemiau termoelemento. Jeigu liepsna per žema, reikia išvalyti uždegantį degiklį (53); prireikus, reikia pakeisti uždegančią tūtą ir uždegančių dujų filtrą (44).

Jeigu uždeganti liepsna tvarkoje, magnetinis vožtuvas (41) maždaug 5 sekundes po įjungimo turi būti atidarytas. Jeigu įjungimo metu uždeganti liepsna užgesa atleidus mygtuką, gali būti nekokybiškas kontaktas termosrovės kontūre. Priveržkite magneto (41) ir degiklio įsriegtą įvares, prireikus, reikia pakeisti termoelementą arba magnetą.

2) WR 275/350/400-3K...B

Liepsna turi kaitinti kontroliuojantį elektrodą (52). Jeigu liepsna per žema, reikia išvalyti uždegantį degiklį

Dujų armatūros patikrinimas (tik WR ...-1...P atveju)

Užpūskite uždegančią ugnį, o galingumo nustatymo rankenėlę stumiant į dešinę ją nustatykite nominalaus galingumo padėtyje.

Atsukite šilto vandens kraną.

Patikrinkite, ar iš uždegančio ir pagrindinio degiklio išeina dujos.

Jeigu degiklis arba uždegantis degiklis nehermetiški, išvalykite pagrindinį degiklį (20) arba uždegantį degiklį (43). Galingumą patikrinkite taip, kaip nurodyta skyriuje "nustatymai dujoms". Suskystintų dujų atveju prietaiso matavimo atvade (47) kontroliuokite nominalų slėgį. Išvalykite dujų filtrą (42) ir degiklį .

Pirmasis įjungimas po dujų kontūro remonto darbų (tik WR ... 3K...B modelių atveju)

Iš dujų kontūro išleiskite orą. Jei kontūre bus oro, gali būti taip, kad uždegantis degiklis po 30-40 sekundžių truncančio uždegimo dar nedegs. Tokiu atveju šilto vandens kraną užsukite ir vėl atsukite. Tuomet uždegimas įsijungs pakartotinai.

Hydroarmatūra

1) WR 275/350/400-1K...P

Užsukite vandens padavimą blokuojantį vožtuvą.

Išardykite hydroarmatūrą.

Nuimkite dangtelį, išvalykite korpusą ir dangtelį.

Patikrinkite išleidimo vožtuvo sandarumą, prireikus, vožtuvą išvalykite. Aptikus nesandarumą, reikia pakeisti sandarinantį žiedą arba visą vožtuvą (tiesioginio srauto išleidimo atveju).

Išvalykite arba pakeiskite vandens filtrą.

Išimkite ir išvalykite vandens kiekio reguliatorių.

2) WR 275/350/400-3K...B

- Hydroarmatūros mikrojungiklį po kiekvieno išardymo reikia sureguliuoti iš naujo.
- Užsukite šalto vandens blokavimo vožtuvą ir dujų kraną.
- Išimkite baterijas.
- Išimkite mikrojungiklį ir šilto vandens armatūrą.
- Nuimkite hydroarmatūros dangtelį, išvalykite korpusą ir dangtelį.
- Išvalykite arba pakeiskite vandens filtrą.
- Prijunkite hydroarmatūrą.
- Prijunkite mikrojungiklį.
- Ądėkite sausų elementų baterijas.

Mikrojungiklio justiravimas (tik WR ... 3K...B atveju)

Jeigu yra šios problemos:

1. Imant šiltą vandenį, uždegimas neįvyksta

2. Uždegimas vyksta pastoviai, nors šilto vandens nereikia

- užsukite šalto vandens išleidimo kraną;
- nuimkite apačioje mikrojungiklį dengiantį gaubtelį;
- reguliuojantį varžtą atsukite tiek, kad elektrodas atliktų uždegimą;
- varžtą įsukite 1½ apsisukimo;
- užfiksukite apsauginį gaubtelį.

Jeigu hydroarmatūros reguliatoriaus korpuso sandarinanti įvorė nesandari

Išimkite sandarinantį žiedą, naują sandarinantį žiedą sutepkite Unisilikon L641 ir įstatykite vietoj anksčiau buvusio žiedo. Prireikus, pakeitimui reikalingus komplektus galima užsakyti.

Papildomai WR 275/350/400-3K...B atveju: nuimkite

mikrojungiklį ir pakeiskite reguliuojantį varžtą. Prijunkite jungiklį ir jį iš naujo sureguliuokite.

Lėto uždegimo vožtuvas (9. pav., 34. psl., 40 poz.)

Išsukus vožtuvą jį reikia nuvalyti nuo nešvarumų. Vožtuvo viduje esantis rutulys turi judėti (patikrinama purtant). Reikia patikrinti ir, prireikus, pakeisti sandarinantį žiedą. Po to lėto uždegimo vožtuvą vėl įsukite. Patikrinkite visų prijungimų sandarumą.

Membraninio vožtuvo (114) patikrinimas (tik WR ... 3K...B atveju)

- Atsukite šiltą vandenį.
- Nuo dujų servovaldymo vožtuvo (115) atjunkite žalios spalvos kabelį. Užgesa pagrindinis degiklis ir pasirodo uždegančio jungiklio liepsna; nuo uždegančių dujų vožtuvo (43) atjungus raudonos spalvos kabelį, uždegančio degiklio liepsna turi užgesti.
- Prijungus raudonos spalvos kabelį, uždegantis degiklis turi degti.
- Prijungus žalios spalvos kabelį, pagrindinis degiklis turi degti.

Veikimo patikrinimas

Ąjunkite prietaisą.

Jeigu atsuktas vienas šilto vandens kranas, pagrindinis degiklis turi būti uždegtas maždaug po 5 sekundžių. Užsukus šilto vandens kraną, degiklio liepsna turi užgesti maždaug po 1 sekundės. Jeigu šių laikų reikšmės neatitinka nurodytoms, reikia patikrinti vandens srauto valdomą dujų vožtuvą. Neatitikimo priežastimi gali būti lėto uždegimo vožtuvo defektas.

Užgesus uždegančio degiklio liepsnai, magnetinis vožtuvas (41) per 45 sekundes turi uždaryti dujų padavimą. Jeigu tai įvyksta vėliau, patikrinkite uždegantį vožtuvą.

Nepakankama ištekancio srauto temperatūra

Galingumą patikrinkite taip, kaip aprašyta skyriuje "nustatymas dujoms" 39. psl; suskystintų dujų atveju matavimo atvade (37) patikrinkite nominalų suskystintų dujų slėgį prietaise. Išvalykite dujų filtrą (42) ir degiklį, o taip pat ir apkrovos nuėmimo vožtuvą.

Patikrinkite ar degiklis ir išmetamųjų dujų sistema veikia nepriekaištingai. Patikrinkite ar neužsiteršę aeratorius ir dušo galvutė.

Koreguojantis varžtas poz. 100 (užplombuotas)

Koreguojančio varžto nejudinkite.

Jeigu prireikė nustatymą atlikti iš naujo:

- vandens kiekio reguliavimo rankenėlę (10) pastumkite į dešinę pusę iki atramos;
- atsukite šilto vandens kraną. Ištekancio srauto greitis 2 – 3 ltr/min;
- atlaisvinkite fiksuojantį varžtą.
Koreguojantį varžtą (100) sukite į kairę arba į dešinę iki ištekancio šilto vandens srauto temperatūra bus lygi 60 °C (vandens temperatūra padidės apie 50 K).
- fiksuojantį varžtą priveržkite.

Išmetamųjų dujų kontrolė (žr. 19. psl)

Tepimo priemonės:

Hidrokontūriui: Unisilikon L 641.

Dujų kontūriui ir degikliams: HFt 1 v 5.

Atsarginės dalys: užsakykite pagal atsarginių dalių sąrašus.

УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

При появлении запаха газа:

- Выключить колонку
- Открыть двери и окна
- Сообщить службе газа и фирме, монтировавшей оборудование

Установка, переналадка

- Установку, а также переналадку аппарата можно производить только специализированное предприятие, имеющее официальный допуск.
- Не разрешается закрывать или уменьшать отверстия вентиляции в стенах, дверях и окнах.
- Имея герметично встроенные окна, должен быть обеспечен доступ воздуха для горения.
- Недопустимо изменение дымоотводных каналов.

Взрывоопасные и легко воспламеняющиеся вещества

- Вблизи водогрейной колонки не складировать и не использовать легко воспламеняющиеся жидкости и материалы (бумагу, растворители, краски итд.).

Обслуживание

- Согласно параграфу 9 Положения о, отопительных системах, пользователь обязан регулярно обеспечить проведение теххода, что гарантирует надежную и безопасную работу устройства.
- Обслуживание может производить только специализированное предприятие, имеющее допуск.
- Специалист объяснит заказчику работу и обслуживание данного устройства.

Содержание

1. Данные устройства	25
2. Описание устройства	25
2. 1. Оснащение	25
2. 2. Принадлежности	25
2. 3. Обзорение типов	25
3. Место установки	26
4. Нормы	26
5. Установка	26
6. Регулировка по газу	27
6. 1. Регулировка по давлению в форсунке	27
6. 2. Регулировка по волюметрическому методу	28
7. Переналадка на другой вид газа	28
8. Уход	29
9. Приложение	31
9. 1. Габаритные и монтажные расстояния	31
9. 2. Электрическая схема	33
9. 3. Работа устройства	34
9. 4. Технические данные	37
9. 5. Регулировочные данные по газу	39
9. 6. Расход газа	40

1. Данные устройства

Колонка	WR275/400 – 1KD0P...	WR275/400-3KD0B...
Номер ID	CE-0064 AS 0035	CE-0064 AR 0159
Категория	II _{2ELL3B/P}	II _{2ELL3B/P}
Тип	B _{11BS}	B _{11BS}

2. Описание устройства

Колонки газовые водогрейные с контролем тяги – типы ЦК 275/350/400-1KP с пьезозапальником и типы ЦК 275/350/400-3B с батарейковым розжигом. Корпус с пластиковым покрытием белого цвета. Постоянная регулировка мощности в зависимости от расхода газа. Колонки пригодны как при небольшом так и при среднем расходе горячей воды. Особенно удобны при работе с термостатными и однорукоятными смесителями. Возможна работа при низком давлении воды. Водогрейные колонки на природном газе, поставляются заводской настройкой на 17,4 kW (250 ккал/мин), соответственно, 22,7 kW (325 ккал/мин).

2. 1. Оснащение

1. WR275/...400-1K...P – водогрейная колонка с пьезозапальником

- Полная защита с термоэлектрическим контролем розжига пламени
- Пьезозапальник
- Газовая арматура с плоской задвижкой
- Автоматическое регулирование мощности
- Поддерживатель тяги
- Встроенное устройство контроля тяги

2. WR275/...400-3K...B – водогрейная колонка с батарейковым розжигом пламени.

- Полная защита с магнитным клапаном и контрольным электродом, контролем тяги и ограничителем температуры
- Батерейковый розжиг пламени
- Индикаторная лампочка, мигание которой указывает на необходимость замены батарей.
- Автоматическая регулировка мощности
- Медный корпус водяной части
- Бессвинцовый теплообменник

2. 2. Принадлежности (см. прейскурант)

- Угловой газовый кран
- Запорный клапан холодной воды с отводом для присоединения по горячей воде
- Клапаны холодной и горячей воды

2. 3. Обзор типов колонок

WR 275-1	K	D	0	P	23	S...
-3				B	31	
WR 350-1	K	D	0	P	23	S...
-3					31	
WR 400-1	K	D	0	P	23	S...
-3				B	31	

W	= колонка газовая водогрейная
R	= автоматическая регулировка мощности
275	= мощность 19,2 kW (275 ккал/мин)
350	= мощность 24,4 kW (350 ккал/мин)
400	= мощность 27,9 kW (400 ккал/мин)
- 1	= шифр исполнения
- 3	= шифр исполнения
K	= присоединение к дымоходу
D	= дроссель
0	= возможность перестройки с дистанционного отбора воды на прямой
P	= пьезозапальник
B	= батарейковый запальник
23	= индекс природного газа H
31	= индекс сжиженного газа
S 0092	= со встроенным контролем тяги и медной водяной арматурой

Обозначение типа дополняется индексами, которые согласно рабочему листу G 260 документа DVGW указывают вид газа.

Индекс	Диапазон индекса Wobbe (kWh/m ³)	Вид газа
23	12,8 до 15,7	Природный газ группы H и нефтяные газы
31	22,6 до 25,6	Сжиженный газ пропан-бутан

Водогрейные колонки соответствуют категории II Европейского стандарта EN26 и требованиям стандарта DIN 4109 (звуковая изоляция в водяной арматуре).

3. Место установки

Колонку монтировать в помещении защищенном от низких температур, вблизи дымохода, обеспечив доступ воздуха для горения.

Воздух для горения

Для исключения коррозии воздух должен быть свободен от агрессивных веществ, как галогенуглеводородов с хлором и фтором. Таковые содержатся в растворителях, красках, клеях, аэрозольных препаратах и бытовых моющих средствах.

Во время работы колонки температура поверхностей, кроме трубы для отходящих газов, не превышает 85 °С, поэтому нет необходимости в особых мерах защиты горючих строительных материалов или встроенной мебели.

Следует соблюдать местные нормы и правила.

Для удобства обслуживания следует соблюдать расстояния от стен и мебели, указанные на рис. 1. При установке колонки в защитном шкафу следует соблюдать расстояния, указанные на рис. 1.

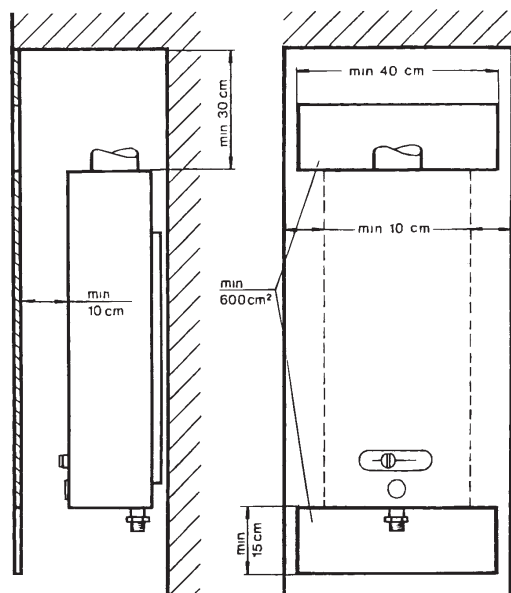


Рис. 1

4. Правила

- Следует соблюдать действующие местные нормы и правила.

5. Монтаж

Перед установкой газовой водогрейной колонки это необходимо согласовать с предприятием газоснабжения и окружным трубчистом. Установка колонки, подключение к дымоходу и пуск могут производиться только специализированной организацией с официальным допуском.

Снять кожух (рис. 6, стр. 31)

В случае типа 275/...1...Р потянуть на себя и снять рукоятку регулятора расхода, вывинтить резьбовую гильзу (9),

Подключение к газовой сети.

Перед монтажом колонки следует проверить чистоту в трубопроводах. Проверить соответствие диаметров тру, с предписаниями. Установить запорную арматуру.

Подключение к водопроводу

Перед монтажом устройства следует тщательно промыть трубопроводы.

Сечения трубопроводов выбирать по нормам и в соответствии с давлением в сети. При использовании пластмассовых тру, следует предусмотреть проставки из стальных тру, по 1,5 м на горячей и холодной воде.

Отбор холодной воды справа (внимание фильтру позиции 25, рис. 9, стр. 34), отбор горячей воды слева.

Следует избегать сужений в трубопроводах (угловые вентили итд.).

Чтобы избежать образования раковин при питании водой с твердыми частицами, устанавливать предварительный фильтр.

Подвеска колонки

Как показано на рис. 7, стр. 32 установить прилагаемые кронштейны в стену. Присоединить колонку, используя монтажные принадлежности (для типа 275/...3...В) и, в случае колонки с батарейковым розжигом пламени, в батарейном отсеке (116/1) поставить две батарейки Моно 1,5 V.

Отвод дымовых газов

Согласно правилам дымовую трубу следует положить с уклоном и с плотными соединениями. При использовании термических клапанов отходящих газов устанавливать только клапаны фирмы Дирмайер серии GWR.

Проверка герметичности

Установить кожух и снятые рукоятки. Повернуть регулятор расхода (10) влево до упора и на короткое время открыть все точки выпуска воздуха. Открыть газовый и водяной запорные клапана. Проверить, нет ли течей по воде и газу. Руководствуясь "Инструкцией по обслуживанию" запустить колонку. Систему отвода дымовых газов проверить посредством зеркала точки росы (обеспечение тяги).

Первый запуск

Выпустить воздух из газовой трубы.

Если имеются включения воздуха, может случиться так, что еще через 30 – 40 секунд при действующем запальнике не осуществляется розжиг пламени. В таком случае следует закрыть и открыть кран горячей воды, вследствие чего процесс розжига начнется заново.

Проверка контроля тяги

Приподнять отводную трубу дымовых газов и закрыть выходной штуцер жестяной пластиной. Запустить колонку и обеспечить такой отбор воды, чтобы она работала на номинальной мощности. В этом режиме через 1 – 2 минут должно произойти отключение, в зависимости от нагрузки и температуры. Снять пластину, поставить трубу на место. После того, как биметаллический контакт охладится, можно вновь запустить колонку .

Регулировка аппарата

По воде регулировка не требуется. Относительно регулировки по газу – см. раздел "Регулировка по газу" (стр. 39).

Настройка микровыключателя (WR275/...3...B)

Если газовая колонка не включается:

- Закрывать запорный вентиль холодной воды;
- Снять внизу при микровыключателе имеющуюся крышку;
- Отпускать винт, пока устройство включается на розжиг.

Для надежности закрутите еще на полтора оборота и поставьте крышку на месте.

6. Регулировка по газу

Указание:

Следует проверить, соответствует ли указанный на табличке колонки вид газа тому, что поставляется местным газовым предприятием. В случае несовпадения необходимо отрегулировать колонку.

Регулировку номинальной тепловой нагрузки можно установить по методике давления в форсунке либо волюметрическим методом. В обоих случаях необходим П-образный (дифференциальный) манометр. Регулировка по методу давления в форсунке требует меньше времени, поэтому предпочтительна.

Природный газ:

Устройства, рассчитанные на работу на природном газе группы "Н", на заводе отрегулированы и пломбированы на индекс Wobbe 15 kWh/m³ (12900 ккал/м³) и на давление газа 20 мбар. Проверить действие аппарата и регулировку газа. Если давление газа превышает 20 мбар, следует произвести переналадку.

Сжиженный газ:

Устройства, рассчитанные на работу на сжиженном газе, поставляются заводской настройкой согласно давлению, указанному на табличке аппарата, и пломбированы. Регулировка пламени запальника не требуется.

6. 1. Метод регулировки по давлению в форсунке

Запросить у газового предприятия индекс Wobbe (Wo) и теплотворную способность (HuB).

1. 1. Отвернуть винт В и подсоединить П-образный манометр. Открыть газовый кран.
1. 2. Запустить колонку как указано в рабочей инструкции.
1. 3. Снять крышку регулировочного винта Е и произвести регулировку винтом Е, руководствуясь таблицей на стр. 39.
1. 4. Закрывать газовый кран, снять П-образный манометр и затянуть винт В.
1. 5. Отвернуть винт А и присоединить П-образный манометр.

1. 6. Открыть газовый кран и запустить.
1. 7. Необходимое давление газа на входе:
Природный газ 18 – 25 мбар (180 – 250 мм WS);
Сжиженный газ 30 мбар (300 мм WS) согласовать с местной службой газа.
1. 8. При давлении газа 25 – 18 мбар следует произвести регулировку только на 85% номинальной тепловой нагрузки. При давлении ниже 15 мбар колонку эксплуатировать нельзя. Необходимо устранить причину либо сообщить газовому предприятию.
1. 9. Произвести регулировку по газовому счетчику либо (см. Регулировка по волюметрическому методу).
1. 10. Закрывать газовый кран, снять П-образный манометр и затянуть винт А.
1. 11. Закрывать и опломбировать крышку регулировочного винта.
1. 12. Проверить уплотнение соединений.

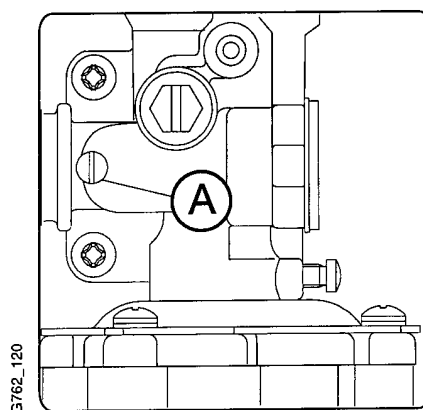


Рис. 2

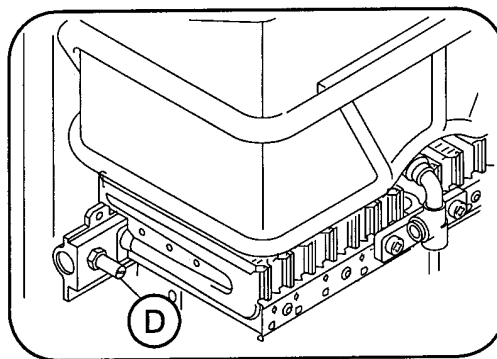


Рис. 3

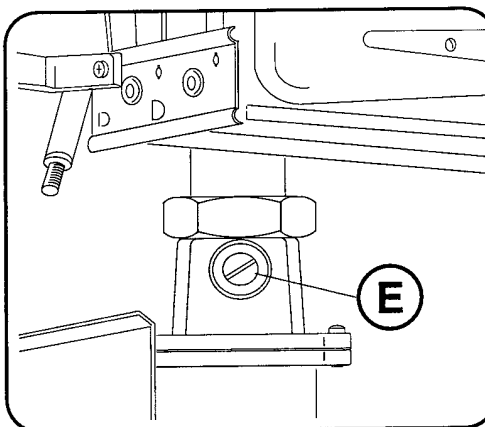


Рис. 4

6. 2. Волюметрический метод регулировки

Запросить у газового предприятия индекс Wobbe (Wo) и теплотворную способность (HuВ).

1. 1. Открыть газовый кран и запустить колонку как указано в рабочей инструкции.
1. 2. Снять крышку регулировочного винта E и произвести регулировку винтом E, руководствуясь таблицей на стр. 39.
1. 3. Выключить колонку и закрыть газовый кран.
1. 1. – 2. 7. см. предыдущие пункты 1. 5. – 1. 8.
2. 8. Произвести проверку по давлению в форсунке (см. Метод регулировки по давлению в форсунке).
2. 9. – 2. 11. см. пп. 1. 10. – 1. 12.

Регулировка по степени нагрева воды

Новые, поступающие из завода или промытые и несодержащие накипи колонки можно отрегулировать по разнице температур на входе и выходе. Для этого следует:

1. 1. Запустить колонку, газовый кран и регулятор расхода воды должны быть в крайнем правом положении. Снять крышку регулировочного винта E.
1. 2. Измерить температуру холодной воды: отрегулировать расход газа так, чтобы вода нагрелась до приблизительно 50 К. При номинальной мощности 85% перепад температур отрегулировать на 43 К.
1. 3. Выключить колонку и закрыть запорный кран.
1. 4. – 3. 11. см. пп. 1. 5. – 1. 12.

Установки, предназначенные на сжиженный газ

Эти установки отрегулированы на номинальную мощность и опломбированы. Проверить давление на измерительном штуцере и его соответствие давлению, указанному на табличке.

7. Переналадка на другой вид газа

Переоборудование с природного газа на сжиженный газ. Для переоборудования использовать только оригинальные детали, которые специально для этого предусмотрены.

- Закрыть газовый запорный кран, снять крышку корпуса.
- Смонтировать горелку, отсоединить левую и правую группы и сменить инжекторные форсунки.
- Сменить запальную форсунку согласно таблице на стр. 39.
- Сменить газовый клапан, управляемый расходом воды.
- Перед установкой главной горелки поставить дроссельную шайбу и закрепить горелку и запальную трубку.
- Проверить герметичность.
- На табличке аппарата отметить новый вид газа, используя прилагаемую наклейку.
- При переводе со сжиженного газа на природный действовать в противоположном порядке и провести регулировку согласно разделу "Регулировка газа".

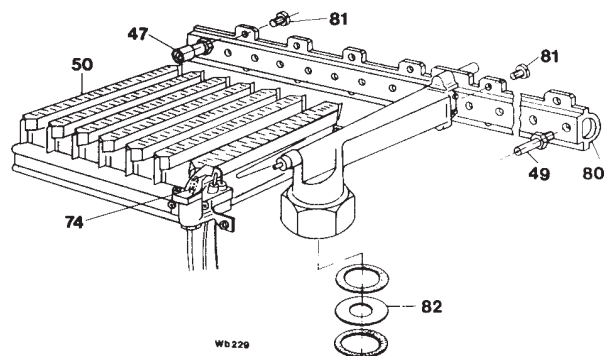


Рис. 5

- 47 Измерительный штуцер давления в форсунке
- 49 Инжекторная форсунка
- 50 Правая и левая группы горелки
- 74 Запальная форсунка
- 80 Распределительная труба
- 81 Винт (короткий)
- 82 Дроссельная шайба

8. Уход

После одного или двух лет эксплуатации аппарат следует проверить, основательно почистить от накипи.

Обслуживание должен проводить только специалист, имеющий официальный допуск, и при этом должно быть проверено ледующее:

Батареи 1,5 V Моно (для водогрейной колонки WR275/350/400-3...В...)

Если индикаторная лампочка начнет мигать, это указывает на необходимость подготовить на замену новые батареи. Смена батарей, в зависимости от частоты пользования, будет необходима через каждые 6 – 8 недель.

Теплообменник

Прочистить теплообменник со стороны дымовых газов. Проверить наличие накипи на теплообменнике и в трубопроводах. В случае необходимости теплообменник следует очистить обычными в продаже имеющимися бытовыми моющими средствами. **Герметичность следует проверить давлением 20 бар.**

Для сборки использовать только новые уплотнения.

Горелка

Снять и промыть мыльным раствором.

Запальник

1) WR275/350/400-1...P...

Пламя должно полностью омывать термоэлемент на примерно 5 мм ниже его конца. Если пламя слишком мало, прочистить горелку (53), в случае необходимости сменить форсунку и фильтр запального газа (44). При нормальном пламени электромагнитный клапан (41) должен оставаться открытым еще 5 секунд после запуска. Если в ходе розжига пламя запальника гаснет после отпускания кнопки, то возможен плохой контакт в цепи термопары. В таком случае следует подтянуть резьбовые втулки на магните 41 и горелке, возможно – заменить термопару или магнитную вставку.

2) WR275/350/400-3...В...

Пламя должно накаливать контрольный электрод (52). Если пламя слишком слабо, следует прочистить горелку запальника.

Проверка газовой арматуры на герметичность Для водогрейной установки WR275/350/400-1...P...

Задуть запальное пламя и передвинуть движок регулятора в положение номинальной мощности. Открыть кран отбора горячей воды. Проверить, не выходит ли газ из запальника и основной горелки. В случае утечки из запальника или основной горелки прочистить главный газовый клапан 20 либо клапан запальника 43. Проверить теплопроизводительность по разделу "Регулировка газа". В колоннах на сжиженном газе проверить номинальное давление в штуцере 47. Очистить газовый фильтр и горелку.

Запуск после регулировки по газу (для водогрейных колонок WR275/350/400-3...В...)

Из газовых труб, выпустить воздух. Воздушные включения могут быть причиной невключения розжига при работающем запальнике в течение 30 – 40 секунд. В таком случае следует закрывать и открывать кран горячей воды. Этим включится процесс розжига пламени.

Водяная арматура

1) Для водогрейной установки WR275/350/400-1...P...

Закрывать запорный кран воды, снять арматуру. Снять крышку, очистить крышку и корпус. Проверить на герметичность разгрузочный клапан, при необходимости очистить. Вывернуть и очистить водоразборные вентили. В случае подтекания заменить уплотнительные кольца либо клапан всборе (при непосредственном отборе из колонки). Промыть или заменить водяной фильтр.

2) Для водогрейной установки WR275/350/400-3...В... водяная арматура и микровыключатель.

- Каждый раз после снятия следует заново отрегулировать микровыключатель.
- Закрывать запорный кран холодной воды и газовый кран.
- Вынимать батареи.
- Снять микровыключатель и арматуру горячей воды.
- Снять крышку водяной арматуры, очистить крышку и корпус.
- Очистить и заменить водяной фильтр.
- Собрать водяную арматуру.
- Поставить микровыключатель.
- Поставить батареи.

Неплотный сальник у крышки водяной арматуры

Снять сальник, новое кольцо смазать унисиликоном – Unisilikon L 641 – и поставить на место. Имеются полные сменные наборы.

Потом нужно снять микровыключатель и сменить регулировочный винт. Прикрепить и настроить микровыключатель.

Клапан задержки розжига (рис. 9, стр. 34, поз. 40)

Вывернуть клапан и очистить от загрязнений. Шарик внутри клапана не должен застревать – проверить встряхиванием. Проверить уплотняющее кольцо и при необходимости заменить. Ввернуть клапан на место.

Проверить герметичность всех соединений.

Проверка мембранного клапана (114):

- Открыть кран отбора горячей воды.
- Снять зеленый кабель при сервоклапане (115) – погаснет главная горелка, а запальник продолжит гореть. Снять с клапана запальника красный кабель – погаснет запальник.
- Опять присоединить красный кабель – загорится запальник.
- Присоединить зеленый кабель – загорится главная горелка.

Проверка работы колонки

Запустить колонку. Сплошное пламя должно образоваться через приблизительно 5 секунд после открывания крана горячей воды. После закрытия крана приблизительно через 1 сек. пламя должно гаснуть. При отклонении от этих цифр следует проверить работу газового клапана, управляемого потоком воды.

Причиной отклонений может быть неисправность клапана задержки розжига. После угасения пламени запальника не позднее чем через 45 секунд должен закрываться магнитный клапан (41). В случае превышения этого интервала времени проверить запальник по разделу "Запальник".

При недостаточной температуре нагрева воды

Проверить мощность по разделу "Регулировка газа", стр. 43: для колонок на сжиженном газе – проверить давление в измерительном штуцере (37).

Очистить газовый фильтр (42) и горелку и проверить разгрузочный клапан.

Проверить безупречность работы горелки и системы отвода дымовых газов. Также следует проверить чистоту перфорации душевой головки.

Коррекционный винт (позиция 100 – опломбирована)

Перестановка коррекционного винта недопустима.

Если все-таки возникает необходимость перерегулировки:

- Регулятор расхода воды (10) повернуть вправо до упора.
- Установить отбор горячей воды 2 – 3 л/мин.
- Отпустить фиксирующий винт. Поворачивать корректировочный винт вправо или влево, устанавливая температуру нагрева 60 °C (возрастание температуры приблизительно 50 K).
- Затянуть фиксирующий винт.

Проверка контроля тяги (WR275/350/400-1...P...)

Для аппаратов с контролем тяги его следует проверять следующим образом: Снять трубу отвода дымовых газов и закрыть выходной штуцер жестяной пластиной.

Запустить колонку и обеспечить такой отбор воды, чтобы она работала на номинальной мощности. В этом режиме через 1 – 2 минут должно произойти отключение, в зависимости от нагрузки и температуры.

Снять пластину, поставить трубу на место. После того, как биметаллический контакт охладится, можно вновь запустить колонку.

Смазочные материалы

По воде: мазь Unisilikon L 641

По газу включая горелку: HfT 1 v 5

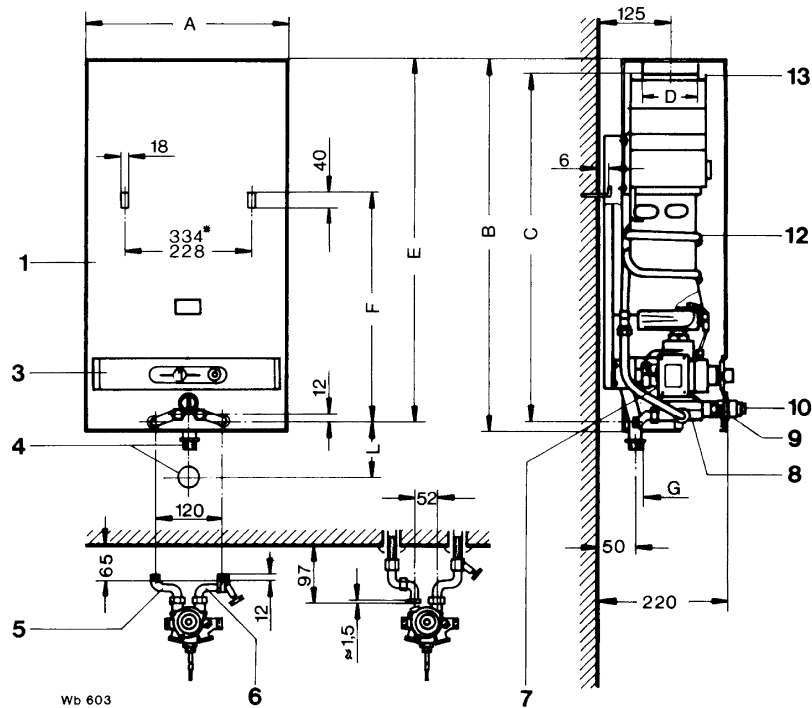
Запасные части

Заказывать по списку запасных частей.

9. Pielikumi 9. Lisad 9. Priedai 9. Приложения

9. 1. Aparāta un montāžas izmēri
 9. 1. Seadme- ja ūhendusmōōdud
 9. 1. Prietaisū ir prijungimo gabaritai
 9. 1. Габаритные и монтажные размеры

1. WR 275/350/400 – 1...P...



6. attēls Joonis 6. 6. pav. Рис. 6

- | | | | |
|------------------------------------|--------------------------|---|--------------------------------------|
| 1 Korpus | 1 ūbriskate | 1 apsauginis gaubtas; | 1 Корпус |
| 3 Regulēšanas panelis | 3 juhtimispult | 3 valdymo skydelis; | 3 Панель управления |
| 4 Gāzes pievienojums | 4 gaasiūhendus | 4 dujų prijungimo įvadas; | 4 Присоединение газа |
| 5 Siltā ūdens pievienojums R 1/2" | 5 sooja vee otsik R 1/2" | 5 šilto vandens prijungimo antgalis R 1/2"; | 5 Присоединение горячей воды R 1/2" |
| 6 Aukstā ūdens pievienojums R 1/2" | 6 külma vee otsik R 1/2" | 6 šalto vandens prijungimo antgalis R 1/2"; | 6 Присоединение холодной воды R 1/2" |
| 7 Gāzes armatūra | 7 gaasiarmatuur | 7 dujų armatūra; | 7 Газовая арматура |
| 8 Ūdens armatūra | 8 veearmatuur | 8 hidroarmatūra; | 8 Водяная арматура |
| 9 Skrūve | 9 katte kinnituskruvi | 9 įvorė su sriegiu; | 9 Винт |
| 10 Ūdens caurplūdes regulātors | 10 veekulu regulaator | 10 vandens kiekio reguliatorius; | 10 Регулятор расхода воды |
| 12 Siltummainis | 12 soojusvaheti | 12 vidinis elementas; | 12 Теплообменник |
| 13 Plūsmas drošinātājs | 13 tōmbekoppel | 13 srauto apsauga. | 13 Регулятор тяги |

Aparāta izmēri Seadme mōōdud Prietaisū gabaritai Размеры устройства	A	B	C	D	E	F	G	
							Dabas gāze H Maagaas H Gamtinēs dujos H Природный газ H	Sašķidr- nātā gāze Vedelgaas Suskystin- tos dujos Сжижен- ный газ
WR 275-1P	360	680	636	110	665	474	R 1/2"	Ermeto 12 mm
WR 350-1P	400	755	708	130	740	512	R 1/2"	Ermeto 12 mm
WR 400-1P	460	755	708	130	740	542	R 1/2"	Ermeto 12 mm

* – tikai modeljiem
WR 400-1P

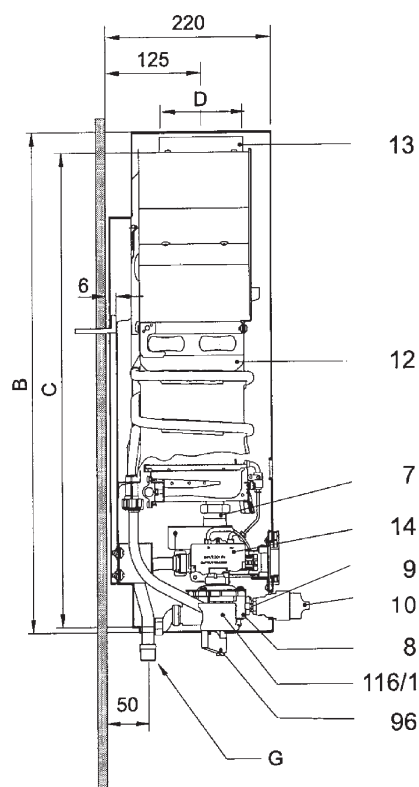
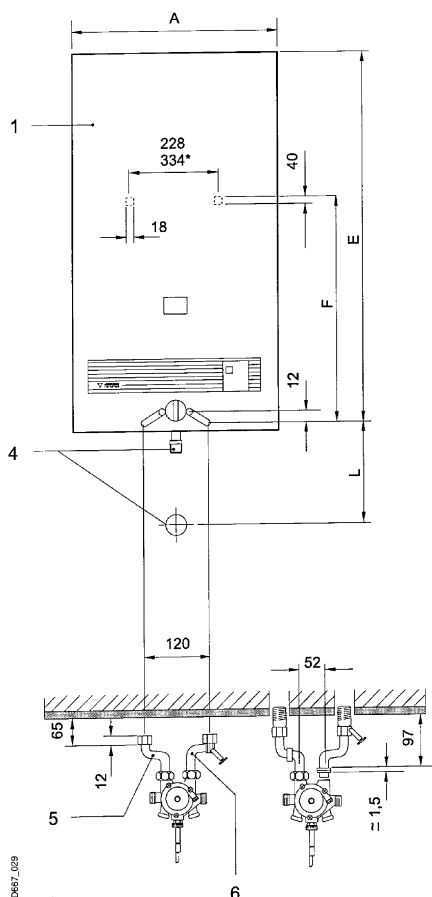
* – ainult modelilei
WR 400-1P

* – tik WR 400-1P atveju

* – только для моделей
WR 400-1P



2. WR 275/350/400 – 3...B...



7. attēls

Joonis 7.

7. pav.

Рис. 7

- 1 Korpus
- 4 Gāzes pievienojums
- 5 Siltā ūdens pievienojums R 1/2"
- 6 Aukstā ūdens pievienojums R 1/2"
- 7 Gāzes armatūra
- 8 Ūdens armatūra
- 9 Skrūve
- 10 Ūdens caurplūdes regulators
- 12 Siltummainis
- 13 Plūsmas drošinātājs
- 14 Vadības bloks
- 96 Mikroslēdzis
- 116/1 Baterijas nodalījums

- 1 Ūmbrskate
- 4 Gaasiūhendus
- 5 Sooja vee otsik R 1/2"
- 6 Kūlma vee otsik R 1/2"
- 7 Gaasiarmatuur
- 8 Veearmatuur
- 9 Kruvi
- 10 Veevalu regulaator
- 12 Soojusvaheti
- 13 Tõmbekuppel
- 14 Juhtplockk
- 96 Mikrolüiti
- 116/1 Patareikarp

- 1 Apsauginis gaubtas;
- 4 Dujų prijungimo įvadas;
- 5 Šilto vandens prijungimo antgalis R 1/2";
- 6 Šalto vandens prijungimo antgalis R 1/2";
- 7 Dujų armatūra;
- 8 Hidroarmatūra;
- 9 Įvorė su sriegiu;
- 10 Vandens kiekio reguliatorius;
- 12 Vidinis elementas;
- 13 Srauto apsauga;
- 14 Valdymo prietaisas;
- 96 Mikrojungiklis
- 116/1 Baterijos lizdas.

- 1 Корпус
- 4 Присоединение газа
- 5 Присоединение горячей воды R 1/2"
- 6 Присоединение холодной воды R 1/2"
- 7 Газовая арматура
- 8 Водяная арматура
- 9 Винт
- 12 Теплообменник
- 13 Регулятор тяги
- 14 Контрольное устройство
- 96 Микровыключатель
- 116/1 Место для батарей

Aparāta izmēri Seadme mōdud Prietaisū gabarītai Размеры устройства	A	B	C	D	E	F	G	
							Dabas gāze H Maagaas H Gamtinēs dujos Природный газ H	Sašķidrinātā gāze Vedelgaas Suskystinotos dujos Сжиженный газ
WR 275-1P	360	680	636	110	665	474	R 1/2"	Ermeto 12 mm
WR 350-1P	400	755	708	130	740	512	R 1/2"	Ermeto 12 mm
WR 400-1P	460	755	708	130	740	542	R 1/2"	Ermeto 12 mm

* – tikai modeļiem
WR 400-3B

* – ainult mudelile
WR 400-3B

* – tik WR 400-3B atveju

* – только для моделей
WR 400-3B

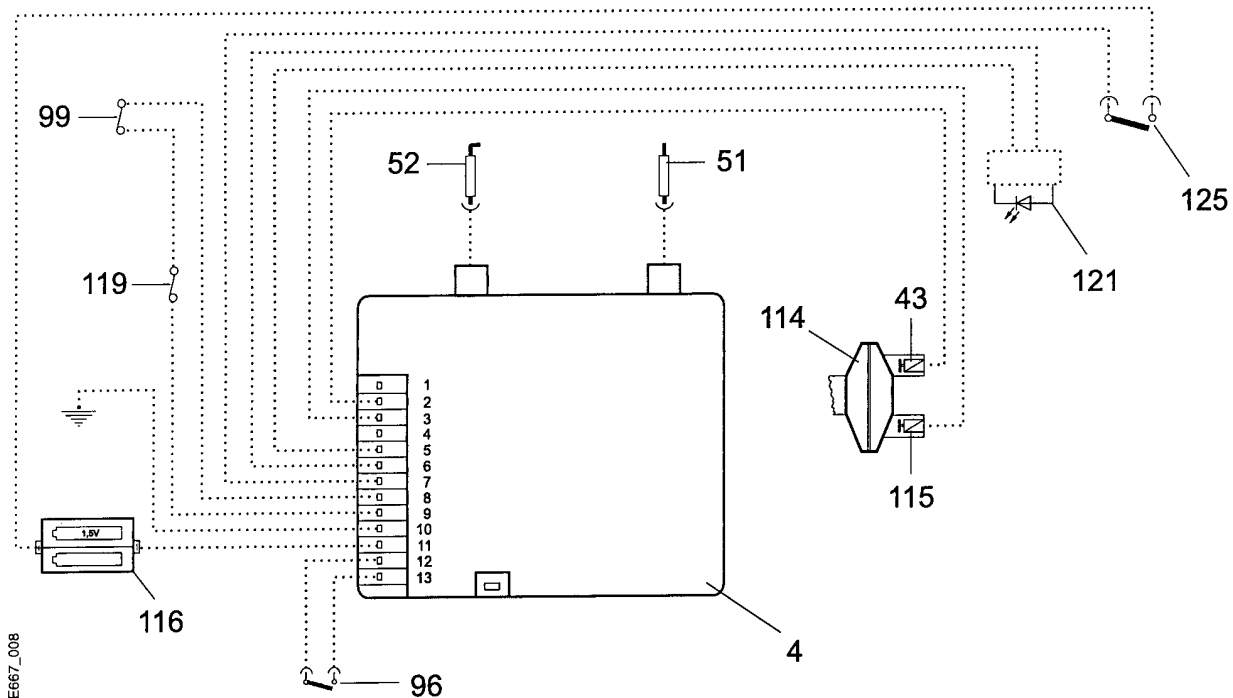
9. 2. Elektriskā shēma

9. 2. Elektriskeem

9. 2. Elektrinių įtaisų sujungimo schema

9. 2. Электрическая схема

WR 275/350/400 – 3...B...



E667_008

8. attēls

Joonis 8.

8. pav.

Рис. 8

4	Vadības bloks	4	Juhtplockk	4	Valdantis ītaisis;	4	Блок управления
43	Aizdedzes gāzes ventilis	43	Sūūtegaasiklapp	43	Uždegančīų dujų vožtuvas;	43	Запальный газовой клапан
51	Aizdedzes elektrods	51	Sūūteelektrood	51	Uždegantis strypas;	51	Запальный электрод
52	Kontrolēlektrods	52	leegiandur	52	Kontroliuojantis elektrodas;	52	Контрольный электрод
96	Mikroslēdzis	96	Mikrolūiti	96	Mikrojungiklis;	96	Микровыключатель
99	Velkmes kontroles termosensors	99	Termiline tōmbeandur	99	Terminis išmetamųjų dujų kontrolēs ītaisis;	99	Температурный контроль тяги
114	Membrānvārsts	114	Membraanklapp	114	Membraninis vožtuvas;	114	Мембранный клапан
115	Gāzes servoventiilis	115	Gaasi servoventiil	115	Dujų servo valdymo vožtuvas;	115	Газовый сервоклапан
116	Baterijas 2 x 1,5 V	116	Patareid 2 x 1,5 V	116	2 x 1,5 V baterijų lizdas;	116	Батери 2 x 1,5 V
119	Temperatūras ierobežotājs	119	Temperatuuri piiraja	119	Temperatūros ribotuvus;	119	Ограничитель температуры
121	Signāllampīņa	121	Valgusdiiodindikaator	121	Šviesos diodas;	121	Индикаторная лампочка
125	Slēdzis ieslēgt/izslēgt	125	SISSE/VĀLJA lūiti	125	lļungiantis/išļungiantis jungiklis	125	Выключатель

LV
EST
LT
RUS

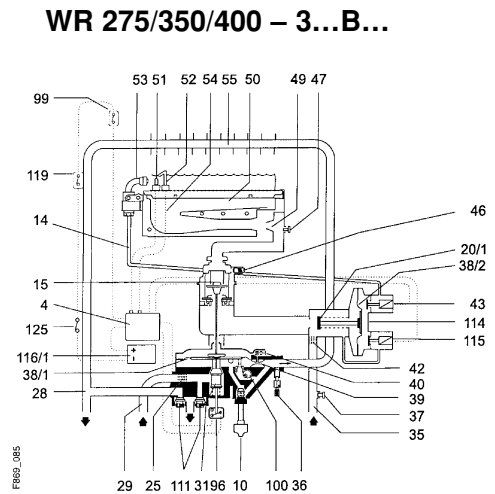
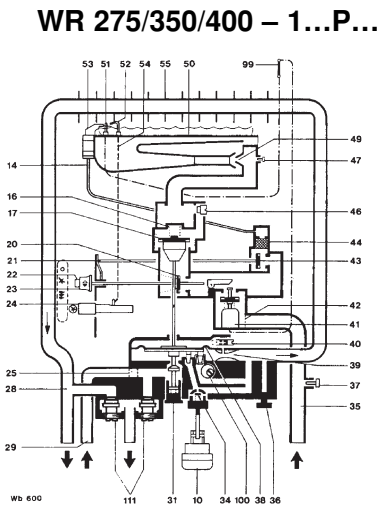
9. 3. Uzbūve
9. 3. Ehitus
9. 3. Konstrukcija
9. 3. Конструкция

Dabas gāzes ūdenssildītāja shēma

Maagaasil kaugveevarustusega veesoajendi, mida on võimalik ümber ehitada selliselt, et segistinupud ja veevõtutoru on otse seadme küljes, skeem

Gamtinēmis dujomis šildomų prietaisų, skirtų vandens padavimui per papildomai prijungiamą distancinį išvedimo kontūrą, distancinio ir tiesioginio vandens padavimo prijungimo schema

Схема водогрейной колонки на природном газе с дистанционным краном отбора воды, которая может быть перестроена на прямой и дистанционный отбор воды

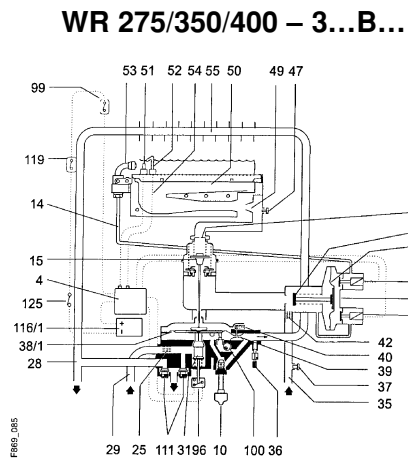
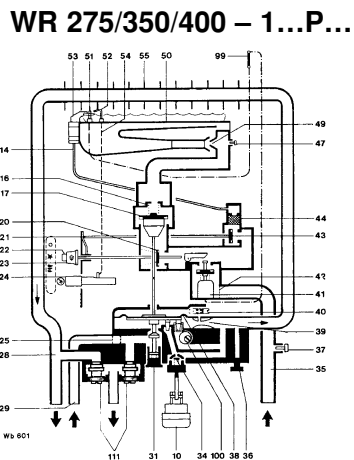


Sašķidrinātas gāzes ūdenssildītāja shēma

Vedelgaasil kaugveevarustusega veesoajendi, mida on võimalik ümber ehitada selliselt, et segistinupud ja veevõtutoru on otse seadme küljes, skeem

Suskystintomis dujomis šildomų prietaisų, skirtų vandens padavimui per papildomai prijungiamą distancinį išvedimo kontūrą, distancinio ir tiesioginio vandens padavimo prijungimo schema

Схема водогрейной колонки на сжиженном газе с дистанционным краном отбора воды, которая может быть перестроена на прямой и дистанционный отбор воды



9. attēls

Joonis 9.

9. pav.

Рис. 9

4	Vadības bloks	4	Juhtplock	4	Valdantis ītaisas;	4	Блок управления
10	Ūdens caurplūdes regulators	10	Vee kulu regulaator	10	Vandens kiekio nustatymo	10	Регулятор расхода воды
14	Dežūrliesmas gāzes pievadcaurule	14	Pilootleegi gaasitoru	14	rankenėlė;	14	Газовая трубка запальника
15	Regulēšanas vārsts	15	Veevooluga juhitav	15	Uždegančių dujų vamzdis;	15	Регулировочный вентиль
16	Vārsta atspere	16	gaasiklapp	16	Reguliuojantis vožtuvas;	16	Пружина клапана
17	Gāzes vārsts	17	Klapivedru	17	Vožtuvo spyruoklė;	17	Газовый клапан
20/1	Galvenais gāzes vārsts	20/1	Gaasiklapp	20/1	Dujų vožtuvas;	20/1	Главный газовый клапан
21	Aizdedzes gāzes ventiļa regulators	21	Gaasi pōhiklapp 1	21	Pagrindinis dujų vožtuvas;	21	Регулятор клапана запальника
22	Aizdedzes gāzes poga	22	Sūūtegaasi ventiili regulaator	22	Uždegančių dujų vožtuvas;	22	Кнопка запального газа
23	Diskveida noslēgs	25	Sūūtegaasi nupp	25	Uždegančių dujų mygtukas;	23	Кран с плоской задвижкой
24	Pjezoaizdedze	26	Veefilter	26	Vandens filtras;	24	Пьезозапальник
25	Ūdens filtrs	26	Kuuma vee ventiil	26	Šilto vandens vožtuvas;	25	Водяной фильтр
26	Karstā ūdens ventilis	27	Kūlma vee ventiil	27	Šalto vandens vožtuvas;	26	Кран горячей воды
27	Aukstā ūdens ventilis	28	Kūlma vee ventiil	28	Šalto vandens vamzdis;	27	Кран холодной воды
28	Karstā ūdens caurule	29	Kūlma vee ventiil	29	Šalto vandens vamzdis;	28	Трубопровод горячей воды
29	Aukstā ūdens caurule	30	Kūlma vee ventiil	30	Šalto vandens vamzdis;	29	Трубопровод холодной воды
30	Karstā ūdens izvads	31	Kūlma vee ventiil	31	Šalto vandens vamzdis;	30	Штуцер горячей воды
31	Ūdens caurplūdes regulators	31	Kūlma vee ventiil	31	Šalto vandens vamzdis;	31	Регулятор расхода воды
34	Kompensācijas vārsts	34	Kūlma vee ventiil	34	Šalto vandens vamzdis;	34	Разгрузочный клапан
35	Gāzes pievadcaurule	34	Kūlma vee ventiil	34	Šalto vandens vamzdis;	35	Труба подвода газа
36	Noslēgskrūve	35	Kūlma vee ventiil	35	Šalto vandens vamzdis;	36	Винт-заглушка
37	Mērpunkts	35	Kūlma vee ventiil	35	Šalto vandens vamzdis;	37	Измерительный штуцер
38/1	Membrāna (ūdenim)	36	Kūlma vee ventiil	36	Šalto vandens vamzdis;	38/1	Мембрана (для воды)
38/2	Membrāna (gāzei)	36	Kūlma vee ventiil	36	Šalto vandens vamzdis;	38/2	Мембрана (для газа)
39	Venturi sprausla	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	39	Трубка Вентури
40	Palēninātas aizdedzes vārsts	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	40	Клапан замедленного розжига
41	Elektromagnēts	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	41	Электромангнит
42	Gāzes filtrs	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	42	Газовый фильтр
43	Aizdedzes gāzes vārsts	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	43	Запальный газовый клапан
44	Aizdedzes gāzes filtrs	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	44	Фильтр запального газа
46	Regulēšanas skrūve	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	46	Регулировочный винт
47	Mērpunkts	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	47	Измерительный штуцер
49	Inžektora sprausla	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	49	Инжекторная форсунка
50	Deglis	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	50	Горелка
51	Aizdedzes elektrods	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	51	Запальный электрод
51/1	Termopāris	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	51/1	Термопара
52	Kontrolelektrods	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	52	Контрольный электрод
52/1	Aizdedzes elektrods	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	52/1	Запальный электрод
53	Dežūrliesmas deglis	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	53	Запальная горелка
54	Aizdedzes vads	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	54	Высоковольтный кабель запальника
55	Siltummainis	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	55	Теплообменник
66	Droseļplāksne	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	66	Микровыключатель
96	Mikroslēdzis	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	96	Температурный датчик контроля тяги
99	Velkmes kontroles termosensors	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	100	Корректировочный винт минимального расхода воды
100	Minimālās ūdens caurplūdes korekcijas skrūve	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	111	Пробка
111	Sprostskrūve	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	114	Мембранный клапан
114	Membrānvārsts	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	115	Газовый сервоклапан
115	Gāzes servovārsts	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	116/1	Место для батарей
116/1	Bateriju nodalījums	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	119	Ограничитель температуры
119	Temperatūras ierobežotājs	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;	125	Выключатель
125	leslēgt/izslēgt	37	Kūlma vee ventiil	37	Šalto vandens vamzdis;		

LV

EST

LT

RUS

Aparāta ar netieši pievienojamu krānu pārbūve, lai krānu varētu pievienot tieši pie ūdenssildītāja.

Izmantojot papildus piederumu Nr. 434 ar pasūtījuma numuru 7709000406, aprātus var pārbūvēt, lai būtu tiešs krāna pievienojums.

Kaugveevarustuse ūmberehitamine otsevarustamiseks

Seadmeid on võimalik lisaseadme nr. 434, tellimuse number 7709000406, abil ūmber ehitada nii, et segistikraan oleks ühendatud otse seadme külge.

Prietaiso vandens padavimui per papildomai prijungiamą distancinį išvedimo kontūrą perjungimas tiesioginiam vandens padavimui

Šis perjungimas gali būti atliekamas panaudojant specialų priedą Nr. 434 (užsakymo Nr. 7 709 000 406).

Перестановка колонки с дистанционным краном на колонку с прямым краном отбора воды.

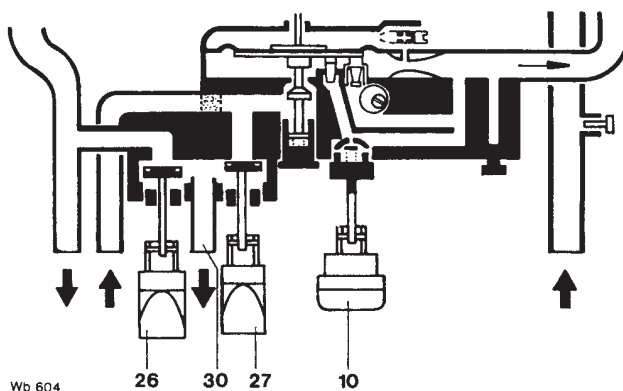
Посредством дополнительной принадлежности № 434 эти аппараты могут быть переоборудованы на аппараты с прямым краном.

Ūdenssildītāja ūdens armatūras shēma tiešam un netiešam krāna pievienojumam

Veesoojendi veearmatuuri skeem otsese ja kaugveevarustuse jaoks

Prietaiso tiesioginiam vandens padavimui ir padavimui per papildomai prijungiamą distancinį išvedimo kontūrą hidroarmatūros schema

Схема водяной арматуры с дистанционными и прямыми кранами



Wb 604

10. attēls

Joonis 10.

10. pav.

Рис. 10

10 Ūdens caurplūdes regulators
26 Karstā ūdens ventīlis
27 Aukstā ūdens ventīlis
30 Karstā ūdens izvads

10 Veekulu regulaator
26 Kuumaveekraan
27 Kūlmaveekraan
30 Kuumavee otsik

10 vandens kiekio nustatymo rankenėlė;
26 šilto vandens vožtuvas;
27 šalto vandens vožtuvas;
30 šilto vandens išleidimas;

10 Регулятор расхода воды
26 Кран горячей воды
27 Кран холодной воды
30 Штуцер горячей воды

9. 4. Tehniskie dati
 9. 4. Tehnilised andmed
 9. 4. Techninēs charakteristikos
 9. 4. Технические данные

Aparāta jauda Seadme vōimsus Prietaiso galingumas Тепловая мощность	Mērvienība Mōōtūhik Matavimo vnt. Ед. изм.	WR 275-1P WR 275-3B	WR 350-1P WR 350-3B	WR 400-1P WR 400-3B
Jaudas diapazons Vāljundvōimsuse diapasoon Nominalaus šildymo galingumo reguliavimo intervalas Выходная мощность	kW kcal/min	7,0-19,2 100-275 ¹⁾	7,0-24,4 100-350 ²⁾	7,0-27,9 100-400
Nominālā slodze Nominaalne koormus Nominali šiluminē apkrova Входная мощность	kW	21,8	27,9	32,1
Nom. gāzes plūsmas spiediens dabas gāzei Nominaalne gaasirōhk maagaas Nominalaus dujų slēgis prijungimo atvade gamtinēs dujos H Ном. давление природного газа	mbar	18,0	18,0	18,0
Nom. gāzes plūsmas spiediens sašķidrinātai gāzei Nominaalne gaasirōhk vedelgaas Nominalaus dujų slēgis prijungimo atvade suskystintos dujos Ном. давление сжиженного газа	mbar	50/30	50/30	50/30
Gāzes patēriņš (H _{UB} pie 15 °C – 1013 mbar sausai gāzei) Gaasikulu tāisvōimsusel (H _{UB} 15 °C juures – 1013 mbar kuival gaasil) Dujų kaloringumas (H _{UB} nurodomas 15 °C 1013 mbar sausoms dujoms) Расход газа (H _{UB} при 15 °C – 1013 мбар сухой газ) Dabas gāzei; maagaas; gamtinēs dujos; природный газ (H _{UB} =9,5 kWh/m ³) Sašķidrinātai gāzei; vedelgaas; suskystintos dujos; сжиженный газ (H _{UB} = 12,8 kWh/m ³)	m ³ /h kg/h	2,3 1,7	2,9 2,2	3,4 2,5
Ūdens parametri Minimālais ūdens spiediens, ja caurplūdes regulators pagriezts pa kreisi Veeparametrid Minimaalne veerōhk kuluregulaatori vasakpooles asendis Vandens charakteristikos Mažiausias vandens spaudimas kai vandens kiekio nustatymo rankenēle yra kairēje ištekančio vandens srautas Данные воды Минимальное давление при регуляторе расхода в левом положении - 4 l/min - 11 l/min - 14 l/min - 16 l/min	bar	0,2 0,6 - -	0,2 - 1,0 -	0,2 - - 1,3

LV
EST
LT
RUS

Aparāta jauda Seadme v0imsus Prietaiso galingumas Тепловая мощность	M0rvieniba M00t0hik Matavimo vnt. Ед. изм.	WR 275-1P WR 275-3B	WR 350-1P WR 350-3B	WR 400-1P WR 400-3B
Ja regulators pagriezts pa labi Kuluregulaatori parempoolses asendis kulu korral Mažiausias vandens spaudimas kai vandens kiekio nustatymo ranken0el0 yra dešin0je ištekančio vandens srautas При регуляторе расхода в правом положении 2 l/min - 5,5 l/min - 7,0 l/min - 8,0 l/min	bar bar bar bar	0,1 0,25 - -	0,1 - 0,35 -	0,1 - - 0,5
Maks. 0dens spiediensi Maksimaalne veer0hk Didžiausias vandens spaudimas Максимальное давление воды	bar	12	12	12
Izejas temperat0ra apm. 60 °C stāvokli "karsts" Vee v0ljundtemperatuur ca. 60 °C asendis «kuum vesi» Ištekančio vandens srauto (temperat0ra apie 60 °C) greitis valdymo ranken0elei esant pad0tyje <i>heiss</i> (karštas) Выходная температура припл. 60 °C в положении "горячая вода"	l/min	2 – 5,5	2 – 7,0	2 – 8,0
Izejas temperat0ra apm. 35 °C stāvokli "silts" Vee l0bivoolutemperatuur ca. 35 °C asendis «soe vesi» Ištekančio vandens srauto (temperat0ra apie 35 °C) greitis valdymo ranken0elei esant pad0tyje <i>warm</i> (šiltas) Выходная температура припл. 35 °C в положении "теплая вода"	l/min	4 – 11	4 – 14	4 – 16
D0mg0azu raksturlielumi Suitsugaaside v00rtused Išmetam0j0 duj0 charakteristikos Характеристика дымовых газов Nepieciešam0 velkme N0utav t0mme Reikalinga trauka Потребная тяга D0mg0azu masas pl0sma* Heitgaasi kogus* Išmetam0j0 duj0 srautas* Массовый поток* D0mg0azu temperat0ra* Suitsugaaside temperatuur** Išmetam0j0 duj0 temperat0ra* Температура дымовых газов*	mbar kg/h °C	0,015 47 160	0,015 61 170	0,015 72 180

* P0c pl0smas drošin0t0ja pie nepieciešam0s velkmes un nomin0l0s jaudas.

- 1) R0pnic0 ieregul0ta norm0l0 jauda 17,4 kW (250 kcal/min) ar nomin0lo slodzi 20 kW (287 kcal/min).
- 2) R0pnic0 ieregul0ta norm0l0 jauda 22,7 kW (325 kcal/min) ar nomin0lo slodzi 26,3 kW (377 kcal/min).

* P0rast t0mbekuplit nominaalv0imsusel ja vajaliku t0mbe korral

- 1) Tehaseseadistus – normaalv0imsus 17,4 kW (250 kcal/min) nominaalkoormusel 20 kW (287 kcal/min).
- 2) Tehaseseadistus – normaalv0imsus 22,7 kW (325 kcal/min) nominaalkoormusel 26,3 kW (377 kcal/min).

* Už srauto apsaugos esant reikiamai traukai ir nominaliam šildymo galingumui.

* При потоке с необходимой тягой и номинальной выходной мощности.

- 1) Заводская настройка 17,4 kW (250 kcal/min) с номинальной нагрузкой 20 kW (287 kcal/min)
- 2) Заводская настройка 22,7 kW (325 kcal/min) с номинальной нагрузкой 26,3 kW (377 kcal/min)

9. 5. Gāzes ieregulēšanas vērtības

Spraustas spiediens milibāros, iekavās dotas rūpnīcā noregulētās vērtības dabas gāzes aparātiem.

9. 5. Gaasi seadistusvārtused

Dūsirohk mbar, suigudes on āra toodud tehaseadistuse andmed maagaasile

9. 5. Nustatumu dujoms reikšmēs

Dujų slėgis milibaratīs. Skaitļai skliausteliuose – tai prietaisuose gamtinēms dufoms gamyklife nustatyto reikšmēs.

9. 5. Регулировочные данные

Давление в фрсунках – мбар; в скобках – заводская регулировка для природного газа.

Gāze Gaasiliik Дујос Вид газа	Wobbe skaitlis $W_o = \text{kWh/m}^3$ Wobbe indeks $W_o = \text{kWh/m}^3$ Wobbe koef. $W_o = \text{kWh/m}^3$ Число Wobbe $W_o = \text{kWh/m}^3$	Dežūrdegļa sprausla Pilotpōleti dūis Uzdegančio degiklio tūta Форсунка запальника	WR 275-1K...P... WR 275-3K...B...				WR 350-1K...P... WR 350-3K...B...				WR 400-1K...P... WR 400-3K...B...			
			Spraustas \varnothing 12 gab. Dūisi \varnothing 12 tk. Tūtų \varnothing 12 vnt. Форсунки 12 шт.	Droselplāksnes \varnothing Drosselseibi \varnothing Drosseliuofančio disko \varnothing Фросс.шайбы	100% mbar	85% mbar	Spraustas \varnothing 14 gab. Dūisi \varnothing 14 tk. Tūtų \varnothing 14 vnt. Форсунки 14 шт.	Droselplāksnes \varnothing Drosselseibi \varnothing Drosseliuofančio disko \varnothing Фросс.шайбы	100% mbar	85% mbar	Spraustas \varnothing 18 gab. Dūisi \varnothing 18 tk. Tūtų \varnothing 18 vnt. Форсунки 18 шт.	Droselplāksnes \varnothing Drosselseibi \varnothing Drosseliuofančio disko \varnothing Фросс.шайбы	100% mbar	85% mbar
Dabas gāze grupa H Maagaas Grupp H Gamtinēs duјos grupē H Природный газ группа H	13,5		11,0 (9,3)	7,9 (6,7)		13,2 (11,8)	9,5 (8,5)			10,5	7,6			
	13,8	Zila	10,4 (8,9)	7,5 (6,4)		12,6 (11,2)	9,1 (8,1)			10,0	7,2			
Sašķidrinātā gāze 50 mbar Vedelgaas 50 mbar Susķytintos duјos, 50 mbar Сжиженный газ 50 мбар	14,2	Sinina	9,9 (8,4)	7,2 (6,1)		11,9 (10,6)	8,6 (7,7)			9,5	6,9			
	14,5	Molyna	9,5 (8,1)	6,8 (5,9)		11,4 (10,1)	8,2 (7,3)			9,0	6,5			
Sašķidrinātā gāze 30 mbar Vedelgaas 30 mbar Susķytintos duјos, 30 mbar Сжиженный газ 30 мбар	15,0	Sinija	8,9 (7,6)	6,4 (5,5)		10,7 (9,5)	7,7 (6,9)			8,5	6,1			
	15,2	Sinija	8,6 (7,4)	6,2 (5,3)		10,4 (9,2)	7,5 (6,7)			8,2	5,9			
Sašķidrinātā gāze 50 mbar Vedelgaas 50 mbar Susķytintos duјos, 50 mbar Сжиженный газ 50 мбар	15,6		8,2 (7,0)	5,9 (5,0)		9,9 (8,8)	7,2 (6,4)			7,9	5,7			
		Brūna Pruun Ruda Коричн.	0,75	3,6	19,5	0,76	4,8	20,0	0,74	–	20,0			
Sašķidrinātā gāze 30 mbar Vedelgaas 30 mbar Susķytintos duјos, 30 mbar Сжиженный газ 30 мбар		Sarkana Punane Raudona Красная	29,0	20,9	27,0	27,0	19,5	28,0	27,0	28,5	21,5			
			0,69	–	20,9	0,74	–	19,5	27,0	29,7	21,5			

9. 6. Gāzes caurplūde

Litros minūtē, iekavās dotas rūpnīcā noregulētās vērtības aparātiem ar dabas gāzi.

9. 6. Gaasikulu

Liitrit minūtis, sulgudes on antud tehase seadistusvārtused maagaasiseadmete.

9. 6. Pratekantys dujų srautai

Srauto reikšmēs nurodomos ltr/min. Skaičiai skliausteliuose – tai prietaisuose gamtinēms dujoms gamykloje nustatytos reikšmēs.

9. 6. Расход газа

в литрах/минуту, в скобках дана заводская регулировка для аппаратов на природном газе

Gāze Gaasiliik Dujos Газ	Siltumspēja Kūttevārtus Katrīnē reikšm. Тепл. способн. H ₀ ²⁾ H _{UB} ¹⁾ kWh/m ³	*WR275 -1...P... WR275 -3...B... nominālās jaudas nominaalne soojusvõim. nominalus šiluminis galingumas: номинальная тепл. мощн. 100% 85%		*WR350 -1...P... WR350 -3...B... nominālās jaudas nominaalne soojusvõim. nominalus šiluminis galingumas: номинальная тепл. мощн. 100% 85%		WR400 -1...P... WR400 -3...B... nominālās jaudas nominaalne soojusvõim. nominalus šiluminis galingumas: номинальная тепл. мощн. 100% 85%	
		Dabas gāze H	9,30 7,90	46 (42)	39 (36)	59 (55)	50 (47)
9,75 8,25	44 (40)		37 (34)	56 (53)	48 (45)	65	55
Maagaas H	10,25 8,65	42 (40)	36 (33)	54 (51)	46 (43)	62	52
Gamtinēs dujos grupē H	10,70 9,00	40 (37)	34 (31)	52 (49)	44 (41)	59	50
Природный газ H	11,15 9,40	39 (35)	33 (30)	49 (47)	42 (40)	57	48
	11,60 9,90	37 (34)	31 (29)	47 (44)	40 (38)	54	46
	12,10 10,25	35 (33)	30 (28)	45 (43)	38 (36)	52	44
	12,55 10,60	34 (32)	29 (27)	44 (41)	37 (35)	51	43

¹⁾ Darba siltumspēja H_{UB} un gāzes daudzums (l/min) pie 15 °C, 1013 mbar, sausai gāzei.

²⁾ Degšanas vērtība H₀ pie 0 °C, 1013 mbar, sausā stāvoklī.

* Udenssildītāji, kas darbojas ar dabas gāzi, rūpnīcā ir ieregulēti uz 17,4 kW (250 kkal/min) un 22,7 kW (325 kkal/min).

¹⁾ Töö-kūttevārtus H_{UB} ja gaasikulu (l/min) temperatuuril 15 °C, 1013 mbar, kuiv õhk

²⁾ Kūttevārtus H₀ temperatuuril 0 °C, 1013 mbar, kuiv õhk

* Maagaasil töötavad veesoojendid tarnitakse tehaseeadistusega 17,4 kW (250 kkal/min) ja 22,7 kW (325 kkal/min)

¹⁾ darbinē kaitrinē reikšmē H_{UB} ir dujų kiekis (ltr/min) nurodomi pagal sausas dujas esant 15 °C ir 1013 mbar slēgiui.

²⁾ Degimo šiluma H₀ nurodoma i pagal sausas dujas esant 0 °C ir 1013 mbar slēgiui.

* Šie gamtinēms dujoms šildomi prietaisai gamykloje nustatomi 17 kW (250 kkal/min) arba 22,7 kW (325 kkal/min) galingumui. Įvertinus degimui reikalingo oro padavimą (4 m³/kW), galingumą galima padidinti.

¹⁾ Рабочая тепловая мощность H_{UB} и расход газа (л/мин.) при 15°C, 1013 mbar, воздух сухой

²⁾ Теплоспособность H₀ при 0 °C, 1013 mbar, воздух сухой

* Водогрейные колонки, работающие на природном газе, поставляются заводской настройкой на 17,4 kW (250 kkal/мин.) и 22,7 kW (325 kkal/мин.)