

**Spetsialisti hooldusjuhend**

# Gaasikondensaatkatel



MGK-2-2-130

MGK-2-2-170

MGK-2-2-210

MGK-2-2-250

MGK-2-2-300



| <b>Sisukord</b>                                     | <b>Lk</b> |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| Ohutussuunised.....                                 | 3-4       |
| MGK-2 põhimõtteskeem.....                           | 5         |
| Hooldustööd .....                                   | 6-24      |
| MGK-2-130 hooldustööd .....                         | 9-11      |
| MGK-2-170/210/250/300 hooldustööd .....             | 12-16     |
| Neutraliseerija ja sifoon .....                     | 19-21     |
| Töõfunktsiooni kontrollimine .....                  | 25        |
| Ülevaade tööetappidest hooldusprotokolli abil ..... | 26-27     |

Selles juhendis kasutatakse järgmisi sümboleid ja ohuviiteid. Kõige olulisemad juhised kajastavad inimeste ohutust ja seadme käitamise ohutut tehnilist seisundit.



„Ohutussuunis” tähistab juhised, mida tuleb täpselt järgida, et seadmes ei tekiks kahjustusi ning et inimesed ei seaks end ohtu ega vigastaks ennast.



Ohtlik elektripinge! Seadmeosad on elektripinge all. Tähelepanu! Enne seadme katte eemaldamist lülitage seade tööülitist välja.

Ärge puudutage mitte kunagi seadme elektriosasid ega ka selle elektrikon-takte ajal, mil tööüliti on sisselülitatud! Seadmest tekkiv elektrilöök võib lõppeda tervisekahjustuse või surmaga.

Ühendusklemmid on jätkuvalt pinge all ka siis, kui seade on tööülitist välja lülitatud.



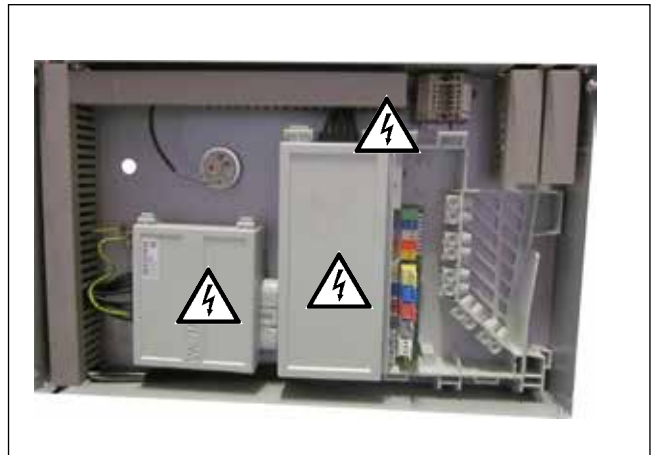
Kütteseadmete osad võivad olla väga kuumad; sellest tulenevalt võib tekkida põletuste oht. Seetõttu laske enne paigaldustöid sead-mel maha jahtuda.



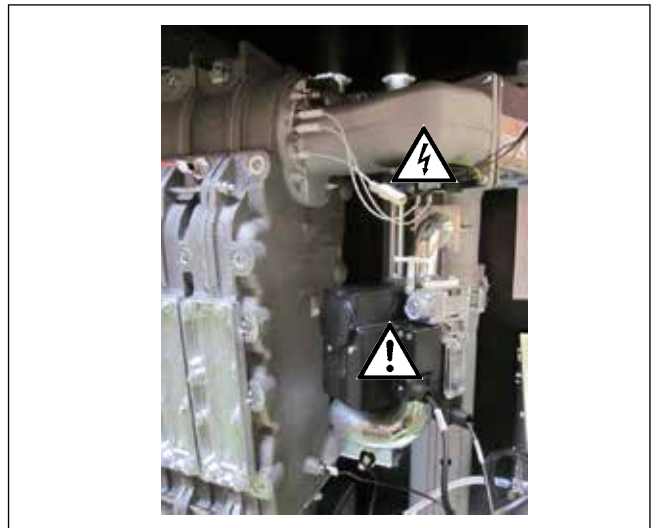
Siin tuleb teostada üks tööetapp.



Kontrollvaatlus



Joonis. Juhtplokki  
Ohtlik elektripinge!



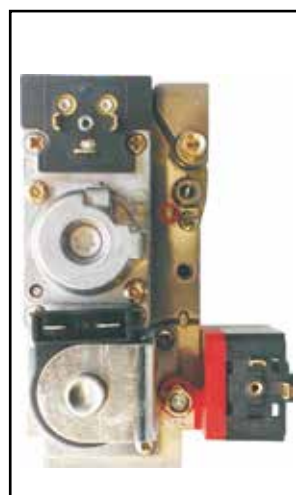
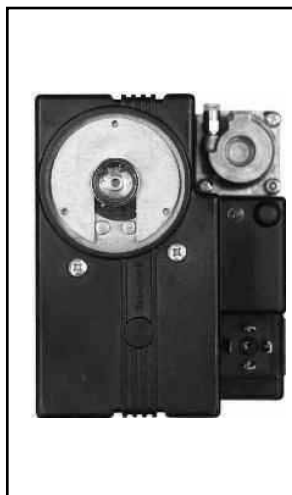
Joonis. Süütetrafo, kõrgepinge-süüteelektrood, kombineeritud gaasiventil, gaasirõhu kontroll, ventilaator, põlemiskamber  
Ohtlik elektripinge; väljatungiva gaasiga kaasneb mürgitus- ja plahvatusoht; kuumade seadmeosadega kaasneb põletusoht.

**Tähele-  
panu!**

Sõnaga „Märkus” tähistatakse tehnilisi juhiseid, mida tuleb ilmtingimata järgida, et vältida katla või selle funktsioonide kahjustumist.

MGK-2-170/210/250/300

MGK-2-130



Joonis. Kombineeritud gaasiventiil  
Ohtlik elektripinge!  
Väljatungiva gaasiga kaasneb mürgitus- ja plahvatusoht.

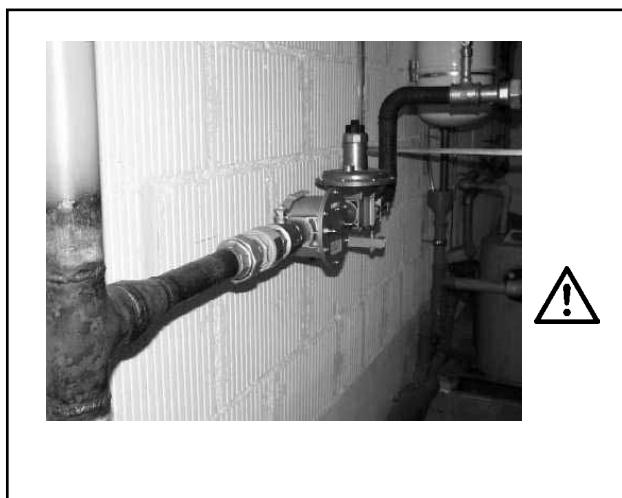


### Üldised suunised

Kõiki hooldustöid tohib teha ainult spetsialist.

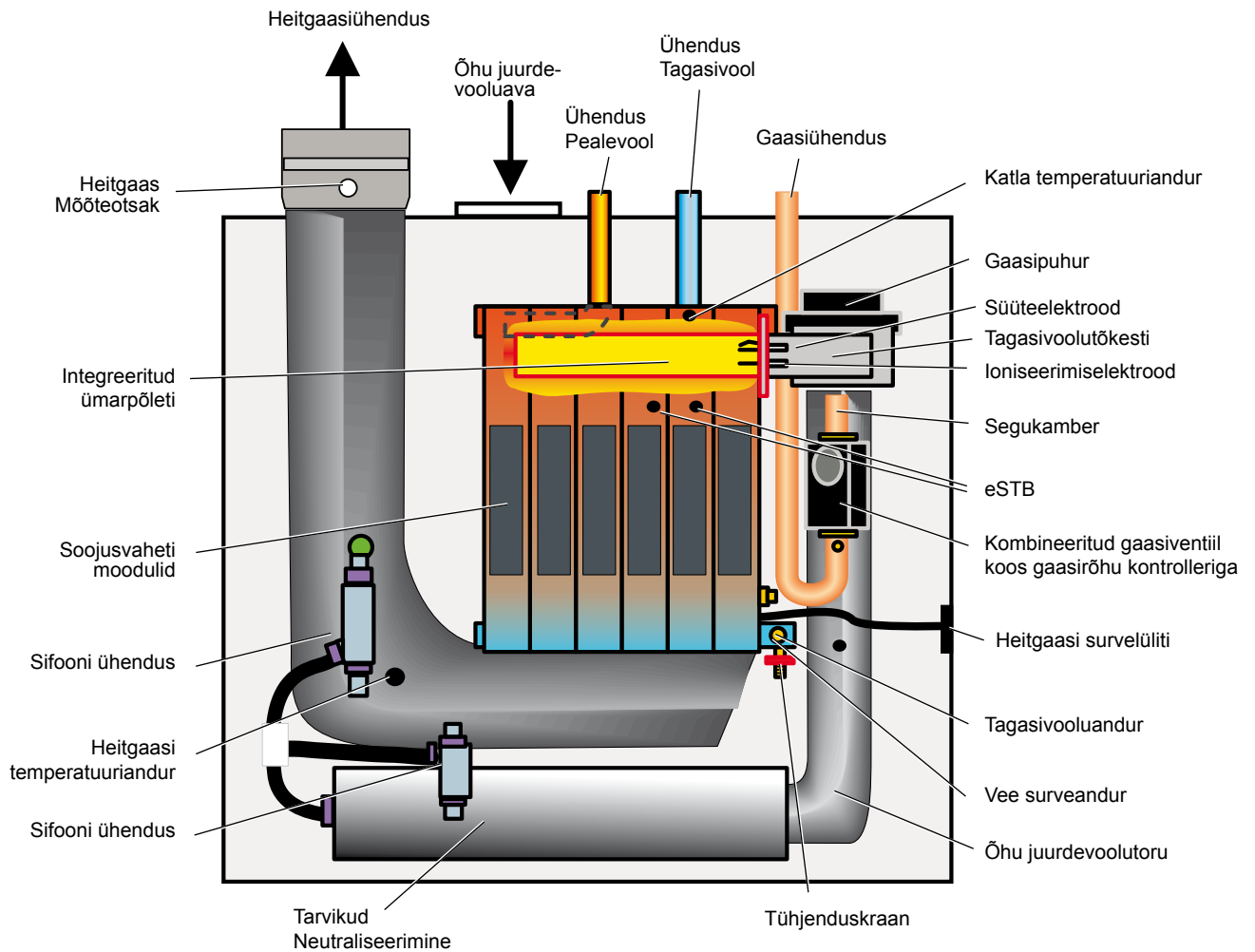
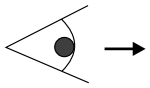
Seadme tõrkevaba töö ja võimalikult pika kasutusea tagamiseks on väga oluline, et seadet hooldataks regulaarselt ning et seadme parandamisel kasutataks ainult Wolffi originaalvaruosasid.

Seetõttu soovitame sõlmida vastava spetsialiseerumisega töökojaga hooldusleping.



Joonis. Gaasiühendus. Väljatungiva gaasiga kaasneb mürgitus- ja plahvatusoht.

### MGK-2 skeem





Esipaneeliga integreeritud  
töölüliti



OFF



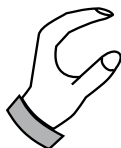
Elektritoite ühendusklemmid on jätkuvalt pinge  
all ka siis, kui seade on töölülitist välja lülitatud.

Lülitage seadmest elektripinge välja.

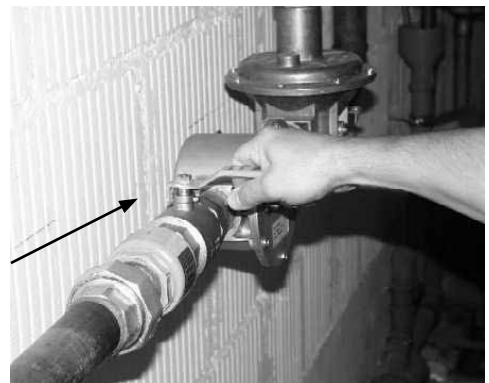


OFF

Sulgege gaasikraan.



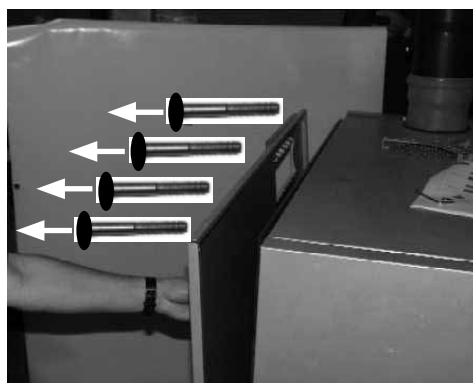
OFF



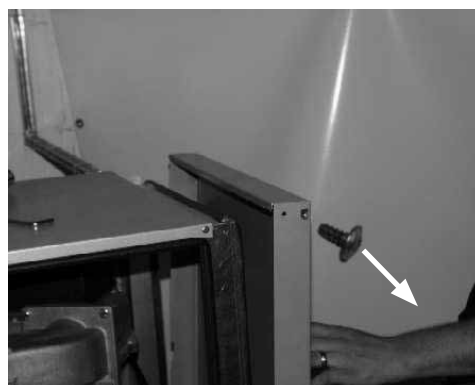
4 tk



4 mm



1 tk



Laske 1 tund jahtuda!

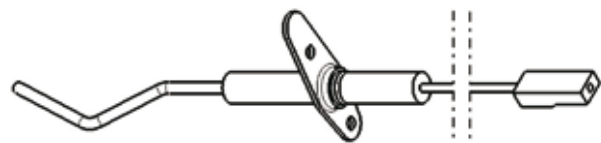


4 tk

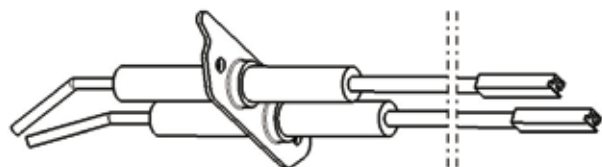
3 mm



- Kontrollige jälgimiselektroodi, kulumise või keraamiliste osade kahjustuste korral vahetage välja.



- Kontrollige süüteelektroodi, kulumise või keraamiliste osade kahjustuste korral vahetage välja.







Joonis. Puhuri ja süütetrafo kõikide elektriühenduste avamine

13 mm

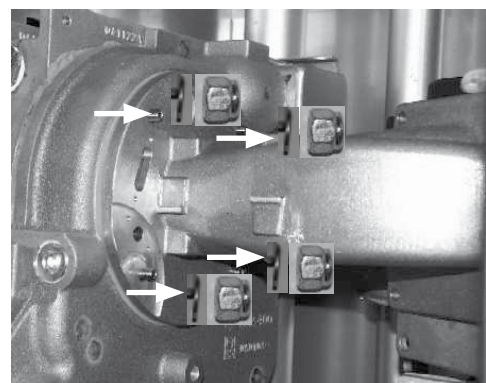


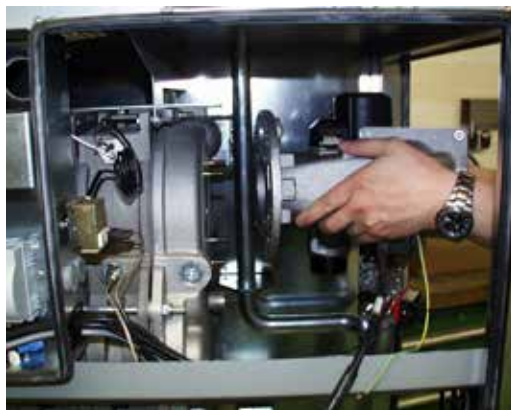
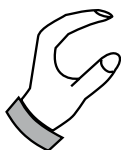
Joonis. Puhuri ja segukambri vaheliste kruvide avamine

4 tk



13 mm





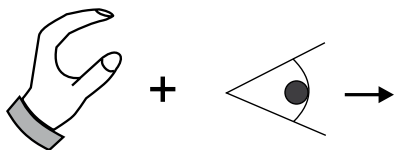
Joonis. Võtke põleti äärikust ja puhurist koosnev detail välja.

6 mm



13 mm





Kontrollige, kas tagasivoolutõkesti liigub vabalt.



Joonis. Tagasivoolutõkesti kontrollivaatlus



→ Põleti ääriku tihend



Tõmmake kõik elektriühendused trafo ja ventilaatori küljest lahti.



Keerake segukamber ventilaatori küljest lahti.

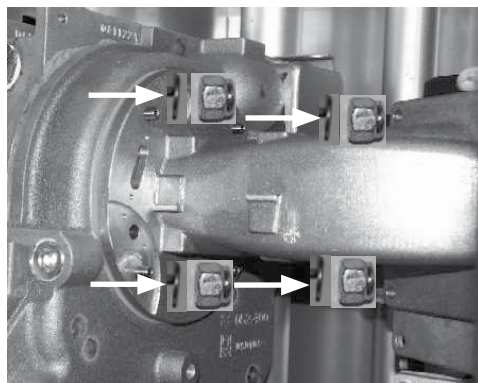
6 mm



4 tk



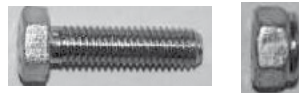
13 mm



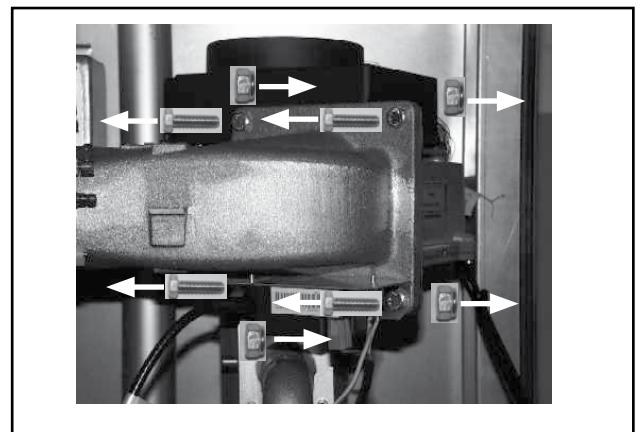
Eemaldage põleti äärik koos puhuriga.



4 tk



13 mm



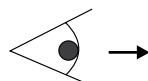
+

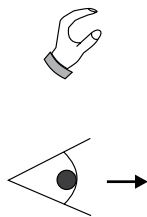
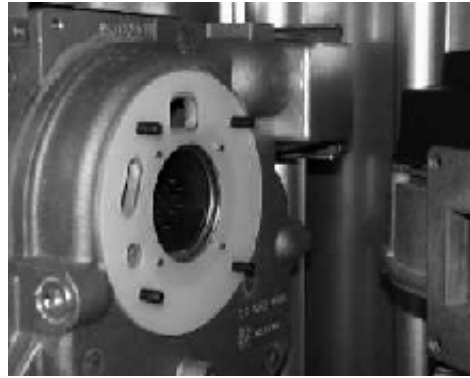
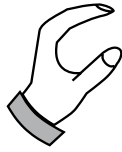


Kontrollige, kas tagasivoolutõkesti liigub vabalt.

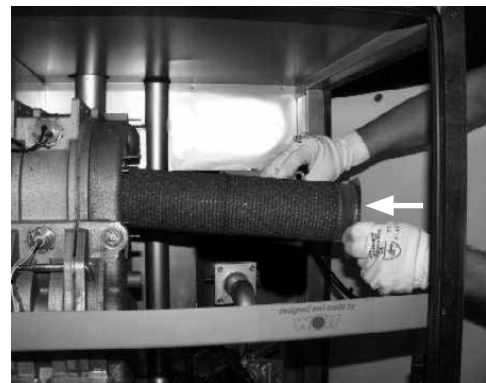
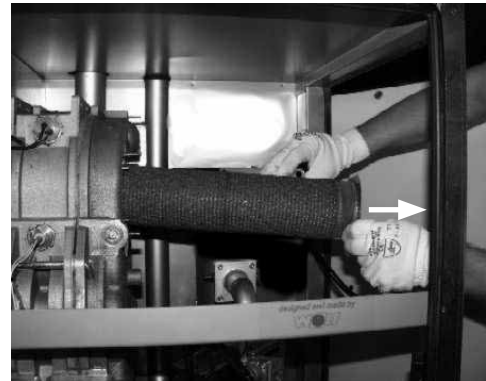


Joonis. Tagasivoolutõkesti kontrollvaatlus

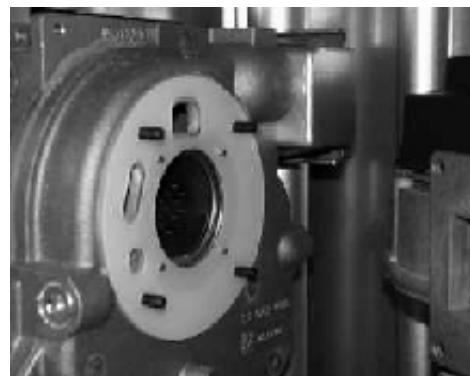




Vajaduse korral uhtke põleti puhta vee või suruõhuga puhtaks.  
Raputage enne paigaldamist tühjaks.



Põleti ääriku tihend  
Vajaduse korral vahetage põleti  
ääriku tihend välja.



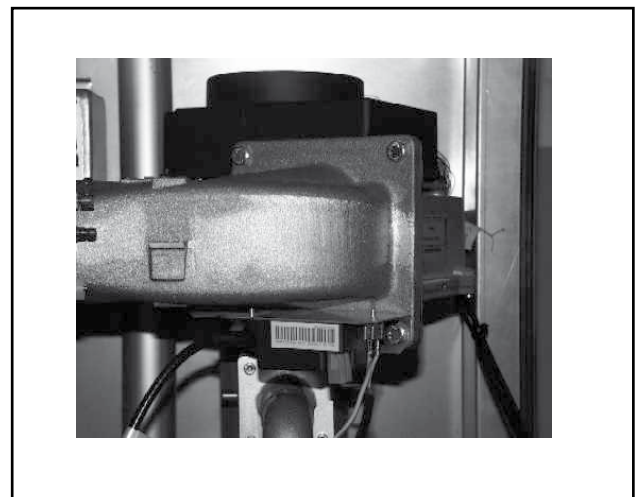
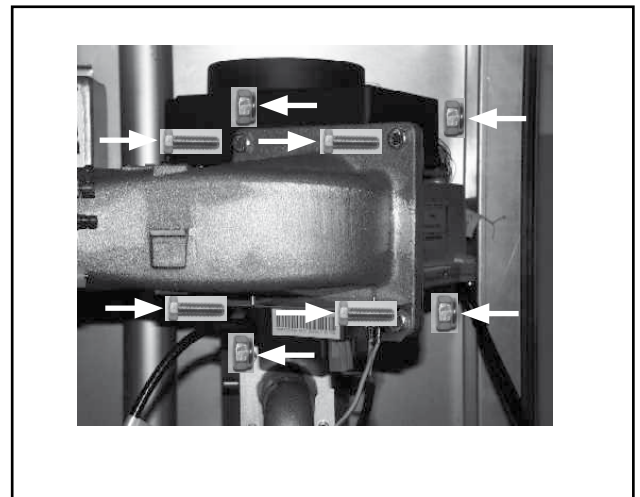


Keerake äärik koos tihendi ja süütetetrafga puhuri külge.

4 tk



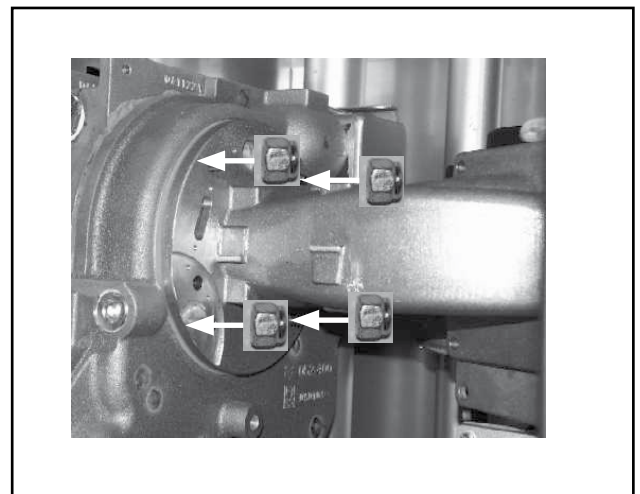
13 mm



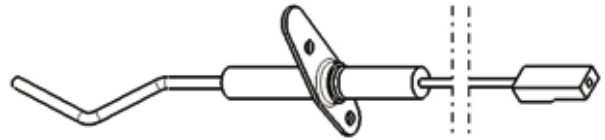
4 tk



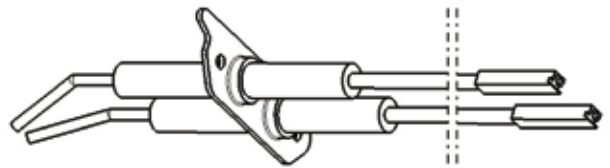
13 mm



- Kontrollige jälgimiselektroodi, kulumise või keraamiliste osade kahjustuste korral vahetage välja.



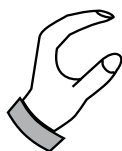
- Kontrollige süüteelektroodi, kulumise või keraamiliste osade kahjustuste korral vahetage välja.



4 tk



3 mm





### Valukatla hooldus

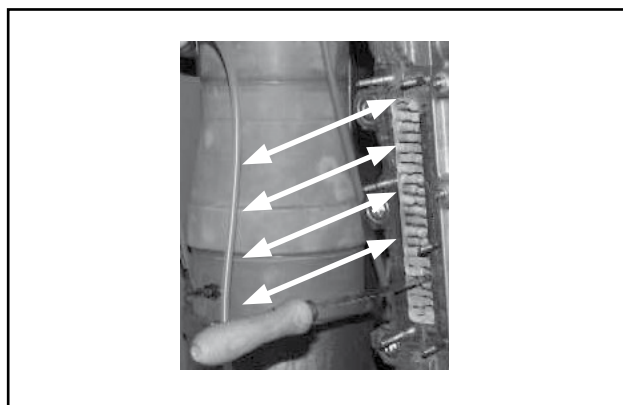
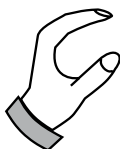
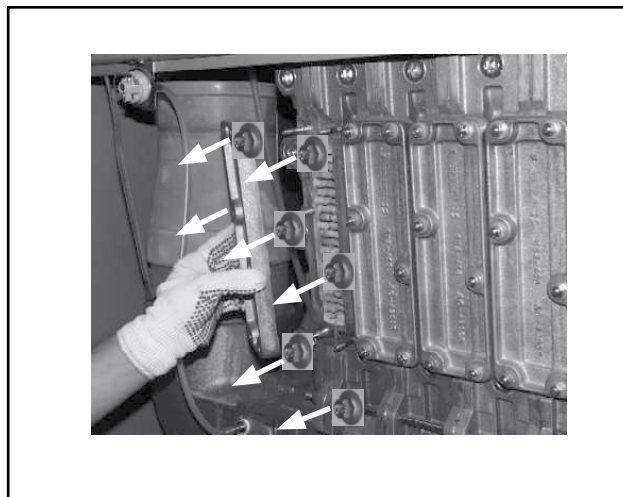
6 tk



10 mm



Avage kõik puhastuskatted.



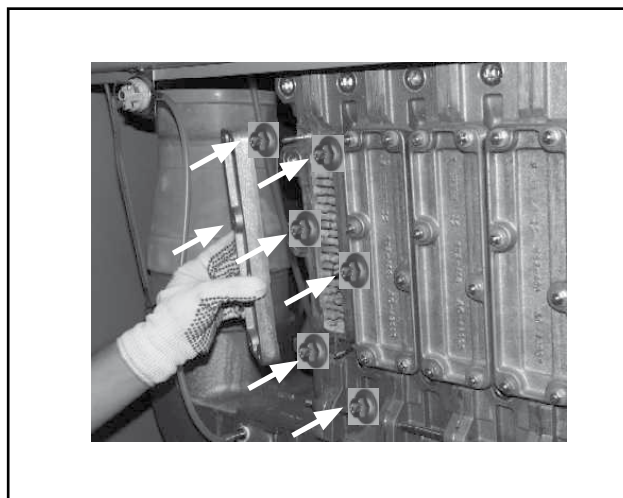
6 tk



10 mm



→ Kontrollige tihendit, vajaduse korral vahetage välja.



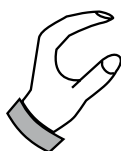
6 tk



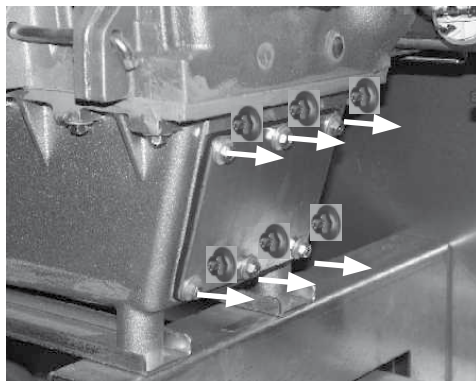
10 mm



→ Kontrollige tihendit, vajaduse korral vahetage välja.



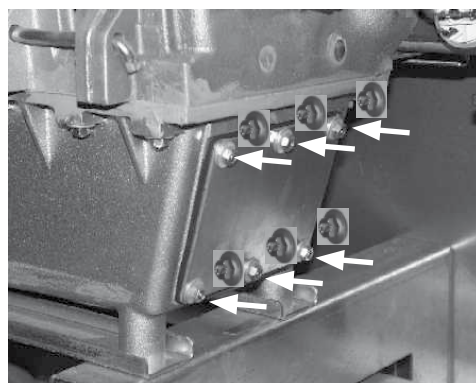
Imege kondensaadivann märgtolmuimejaga puhtaks.



6 tk



10 mm



### Neutraliseerija hooldamine

1. Ühendage neutraliseerija peale- ja väljavool lahti ning tõstke katla seest välja.
2. Lükake võimalikud kokkukleepunud graanulid üksteise küljest lahti. Ärge kasutage teravaid esemeid, sest need võivad kahjustada seadme korpust. Graanulite värvimuutus neutraliseerija toimet ei kahanda. Kui graanulid on väga tugevalt määrdunud või kokku kleepunud, vahetage kogu sisu välja.

### Lisage graanuleid ainult kuni täitekoguse kleebiseni.

- Keerake hoolduskatte (nr 8) voolikuklamber (nr 9) lahti ja eemaldage kate.
- Tühjendage toru sisu mõnda sobivasse anumasse (nt ämbrisse).  
Lükake mustusega kokkukleepunud graanulid lahti ja puhastage neutraliseerijat veega. (Ärge kasutage teravaid esemeid, sest need võivad kahjustada seadme korpust.)
- Asetage toru püsti ja täitke puhaste graanulitega kuni märgistusele (nr 6).
- Asetage hoolduskate (nr 8) toru peale ja keerake see voolikuklambriga (nr 9) kinni.
- Ühendage peale- ja väljavooluotsad. Kontrollige, kas gaasitoru on lekkevaba.

**Ärge täitke ülemise servani! 03/04/ BGN-tüüpi neutraliseerijasse peab jääma graanulitest ülespoole vähemalt 4 cm vaba ruumi.**

**Peale- ja väljavooluavad ei tohi olla täielikult graanulitega kaetud, sest vastasel korral võib tekkida ummistus.**

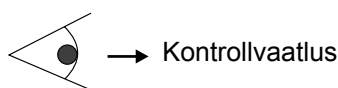
3. Paigaldage torusse (HT-toru DN40) pistiksõel või voolikuse torukujuline sõel, tihendiseib ja ümbristihend ning keerake otsakute keermesliitmikud kinni.  
Paigaldage neutraliseerija.  
Kontrollige, et ühendused oleks lekkevabad.

### Jäätmekäitlus

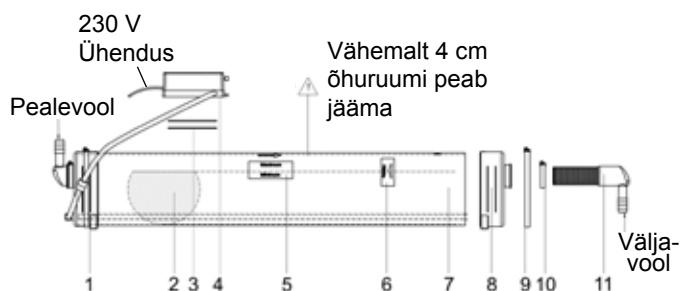
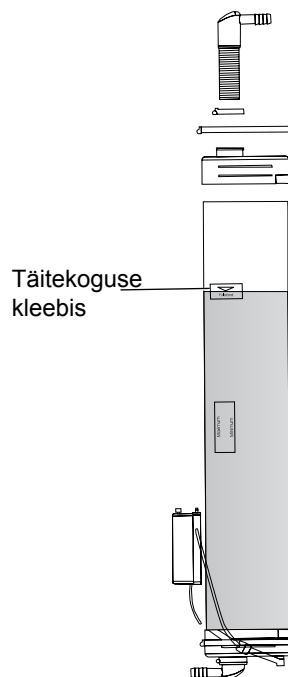
Kasutatud graanulid võib visata olmeprügi konteinerisse.

### Kondensaadi kergitusseade (lisavarustus)

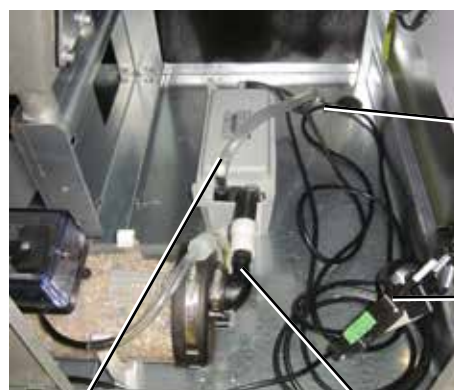
Wolfi pakutava kondensaadi kergitusseadme saab paigaldada MGK-2 sisse lihtsalt pistikühendusega. Kondensaadi kergitusseadme toitekaabel ja alarmifunktsiooni väljund ühendatakse kaablikomplekti külge (vt pilt). Sisaldab 6 m pikkust PVC-materjalist kondensaadi ärajuhtimise voolikut.



→ Kontrollvaatlus



- 1 tagasilöögiklapiga õhuvoolik,
- 2 Neutrakoni graanulid GN,
- 3 takjakinnis,
- 4 abipump,
- 5 Min - Max kleebis,
- 6 **täitekoguse kleebis,**
- 7 neutraliseerija korpus,
- 8 hoolduskate,
- 9 katte voolikuklamber,
- 10 ühenduse voolikuklamber,
- 11 seibiga toruotsak.



Kondensaadi-vooliku läbiviik

Kaablikomplekt

Kondensaadi kergitus-seade

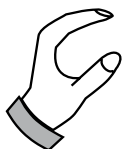
Kondensaadi kergituspumba ja neutraliseerija ühendus



Uhtke graanulid mitu korda veega läbi.



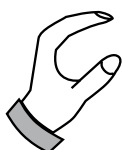
Loputage tühi toru veega puhtaks.



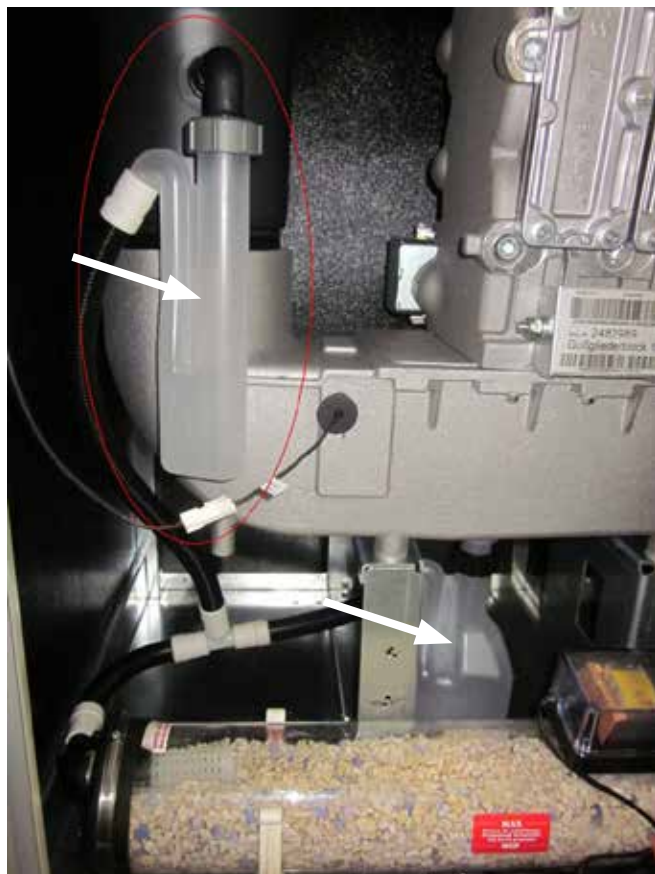
**Tähelepanu!**

Lisage ühtlane kogus graanuleid.

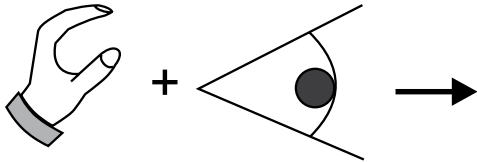
Graanulikuulikeste sisse tagasi kallamiseks kasutage lehtrit ning lisage värsked graanuleid kuni maksimaalse täitekoguseni.



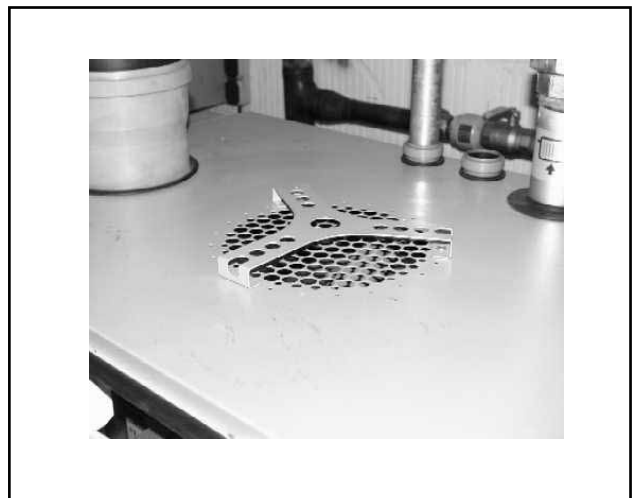
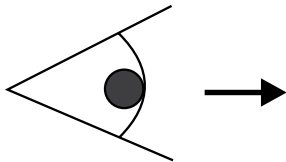
Puhastage ja täitke sifoon 1 ja sifoon 2.



## Heitgaasitoru kontrollvaatlus

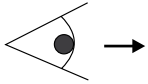


## Õhutoru kontrollvaatlus



## Elektriliste pistikkontaktide kontrollvaatlus



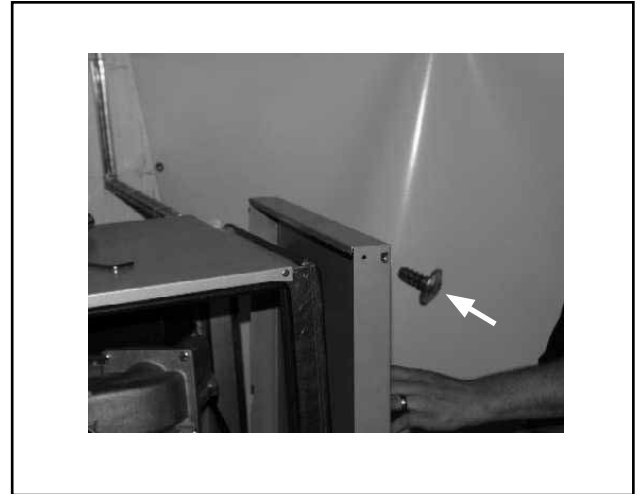


1 tk



**Tähelepanu!**

Kontrollige, kas korpuse tihend sai õigesti paigaldatud!



4 tk

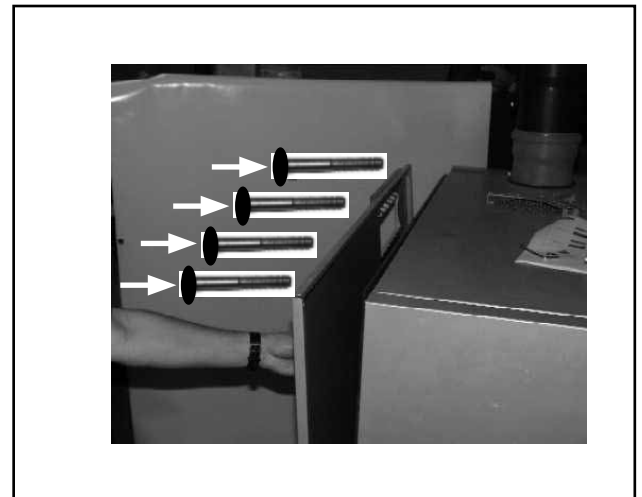


4 mm



**Tähelepanu!**

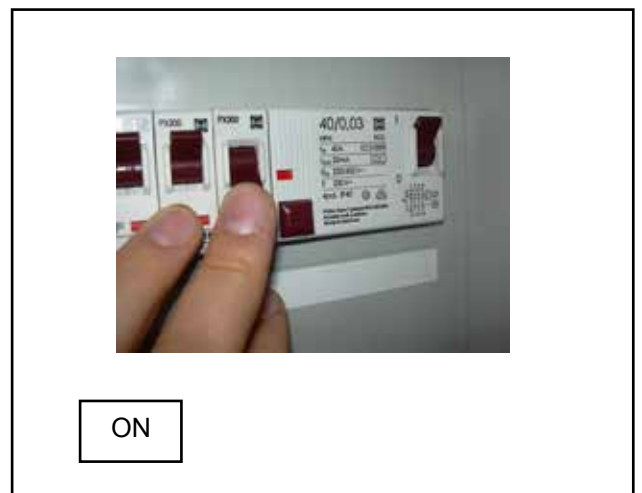
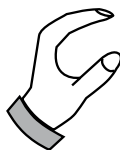
Korpuse tihend on kindlalt paigal!



### Taaskasutuselevõtt

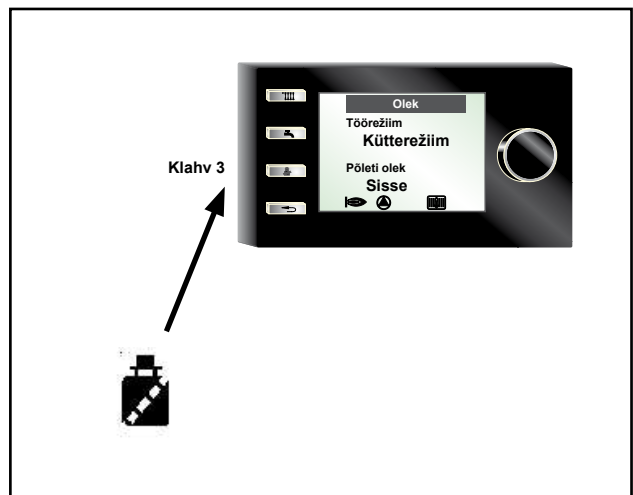
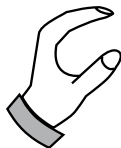
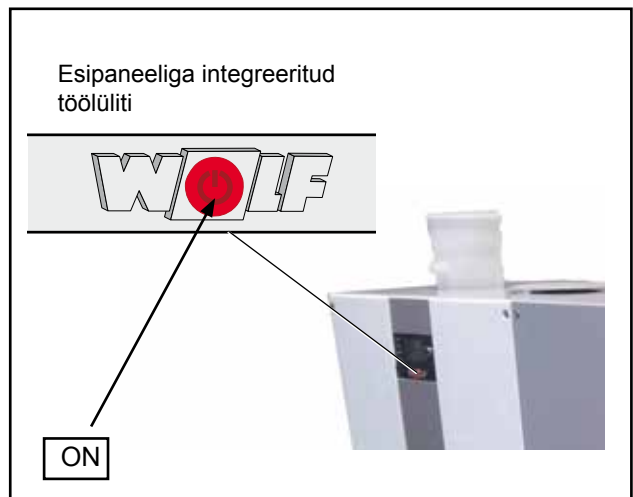
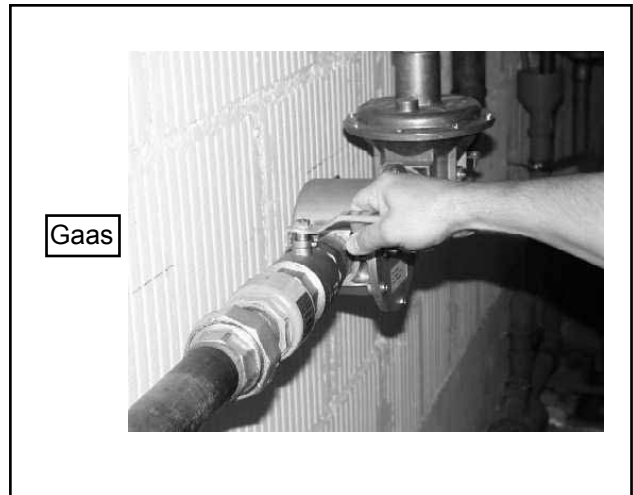


Lülitage kaitsmed sisse, avage gaasi kuulkraan ja lülitage seade sisse.  
Kontrollige, kas gaasitorud ja hüdraulika on lek-  
kevabad.



ON



**Gaasikraani avamine**

### Töõfunktsiooni kontrollimise teostamine

- a) Keerake gaasikraan lahti ja kontrollige kuni GKVni lekkeotsinguseadmega läbi.
- b) Lülitage katel sisse! Põleti lülitub sisse.
- c) Kontrollige ühenduskoht GKV järel lekkeotsinguseadmega läbi
- d) **Töõfunktsiooni kontroll:** keerake gaasikraan kinni! Oodake veakoodi.
- e) Avage gaasikraan, vajutage lähtestamise klahvi! Põleti lülitub välja.
- f) Tehke parameetrite seadistused, juhul kui need on tehaseseadistuste muutmiseks vajalikud.
- g) Kontrollige reguleerimistarvikute toimimist.

### Heitgaaside mõõtmine

Mõõtmiseks kasutage korstnapühkijarežiimi ja tulemused märkige üles hooldusprotokolli.

Vajaduse korral seadistage CO<sub>2</sub> väärtused uuesti (vt ka spetsialisti paigaldusjuhend).

## Ülevaade töötappidest hooldusprotokolli abil

| Nr | Töötapp                                                                            | Protokollipunkt |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1  | Seadme väljalülitus, avariilüliti asendis välja                                    |                 |
| 2  | Lülitage seadmest elektripinge välja                                               |                 |
| 3  | Gaasi juurdevoolu sulgemine                                                        |                 |
| 4  | Katte eemaldamine                                                                  |                 |
| 5  | Jälgimis- ja süüteelektroodide elektrikaablite lahtiühendamine                     |                 |
| 6  | Elektroodide asendamine                                                            |                 |
| 7  | Tihendite vahetamine                                                               | O               |
| 8  | Põletiüksuse kontrollvaatlus                                                       | O               |
| 9  | Puhastusavade eemaldamine                                                          | O               |
| 10 | Sooja vee soojusvaheti puhastamine                                                 | O               |
| 11 | Kondensaadi vanni puhastamine                                                      | O               |
| 12 | Neutraliseerija kontrollimine (kui on olemas), vajaduse korral graanulite lisamine | O               |
| 13 | Sifooni puhastamine, täitmine, paigaldus ja tugeva paigaldusasendi kontroll        | O               |
| 14 | Elektriliste pistikkontaktide kontrollimine                                        | O               |
| 15 | Gaasi- ja veetorustiku kontrollimine: lekkekindlus, korrosioon, vananemine         |                 |
| 16 | Paisupaagi kontrollvaatlus                                                         | O               |
| 17 | Ohutusseadiste tööfunktsioonide kontroll (ohutusventiil)                           | O               |
| 18 | Õhu juurdevooluavade kontrollimine                                                 |                 |
| 19 | Gaasi juurdevoolu avamine                                                          |                 |
| 20 | Katla sisselülitus                                                                 |                 |
| 21 | Heitgaasisüsteemi lekkekindluse kontrollimine                                      |                 |
| 22 | Süüte kontrollimine                                                                |                 |
| 23 | Õhu takistamatu juurdevoolu kontrollimine                                          |                 |
| 24 | Reguleerimisvarustuse koostöö kontroll                                             |                 |
| 25 | Heitgaaside mõõtmine korstnapühkijarežiimis                                        |                 |
| 26 | Heitgaasi temperatuur, bruto                                                       |                 |
| 27 | Imamisõhu temperatuur                                                              |                 |
| 28 | Heitgaasi temperatuur, neto                                                        |                 |
| 29 | Süsinikdioksiidi sisaldus (CO <sub>2</sub> )                                       |                 |
| 30 | või hapniku sisaldus (O <sub>2</sub> )                                             |                 |
| 31 | Süsinikmonoksiidi sisaldus (CO)                                                    |                 |
| 32 | Heitgaaside kadu                                                                   |                 |

Tehnohoolduse kinnitamine (ettevõtte tempel, allkiri)

Kuupäev \_\_\_\_\_

## Ülevaade töötappidest hooldusprotokolli abil

| Nr                                                    | Töötapp                                                                            | Protokollipunkt |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1                                                     | Seadme väljalülitus, avariilüliti asendis välja                                    |                 |
| 2                                                     | Lülitage seadmest elektripinge välja                                               |                 |
| 3                                                     | Gaasi juurdevoolu sulgemine                                                        |                 |
| 4                                                     | Katte eemaldamine                                                                  |                 |
| 5                                                     | Jälgimis- ja süüteelektroodide elektrikaablite lahtiühendamine                     |                 |
| 6                                                     | Elektroodide asendamine                                                            |                 |
| 7                                                     | Tihendite vahetamine                                                               | O               |
| 8                                                     | Põletiüksuse kontrollvaatlus                                                       | O               |
| 9                                                     | Puhastusavade eemaldamine                                                          | O               |
| 10                                                    | Sooja vee soojusvaheti puhastamine                                                 | O               |
| 11                                                    | Kondensaadi vanni puhastamine                                                      | O               |
| 12                                                    | Neutraliseerija kontrollimine (kui on olemas), vajaduse korral graanulite lisamine | O               |
| 13                                                    | Sifooni puhastamine, täitmine, paigaldus ja tugeva paigaldusasendi kontroll        | O               |
| 14                                                    | Elektriliste pistikkontaktide kontrollimine                                        | O               |
| 15                                                    | Gaasi- ja veetorustiku kontrollimine: lekkekindlus, korrosioon, vananemine         |                 |
| 16                                                    | Paisupaagi kontrollvaatlus                                                         | O               |
| 17                                                    | Ohutusseadiste tööfunktsioonide kontroll (ohutusventiil)                           | O               |
| 18                                                    | Õhu juurdevooluavade kontrollimine                                                 |                 |
| 19                                                    | Gaasi juurdevoolu avamine                                                          |                 |
| 20                                                    | Katla sisselülitus                                                                 |                 |
| 21                                                    | Heitgaasisüsteemi lekkekindluse kontrollimine                                      |                 |
| 22                                                    | Süüte kontrollimine                                                                |                 |
| 23                                                    | Õhu takistamatu juurdevoolu kontrollimine                                          |                 |
| 24                                                    | Reguleerimisvarustuse koostöö kontroll                                             |                 |
| 25                                                    | Heitgaaside mõõtmine korstnapühkijarežiimis                                        |                 |
| 26                                                    | Heitgaasi temperatuur, bruto                                                       |                 |
| 27                                                    | Imamisõhu temperatuur                                                              |                 |
| 28                                                    | Heitgaasi temperatuur, neto                                                        |                 |
| 29                                                    | Süsinikdioksiidi sisaldus (CO <sub>2</sub> )                                       |                 |
| 30                                                    | või hapniku sisaldus (O <sub>2</sub> )                                             |                 |
| 31                                                    | Süsinikmonooksiidi sisaldus (CO)                                                   |                 |
| 32                                                    | Heitgaaside kadu                                                                   |                 |
| Tehnohoolduse kinnitamine (ettevõtte tempel, allkiri) |                                                                                    |                 |

Kuupäev \_\_\_\_\_

Wolf GmbH

Postfach 1380 • D-84048 Mainburg • Tel: +49-8751/74-0 • Faks: +49-8751/741600

Internet: [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de)