

## ■ Kasutus- ja paigaldusjuhend

REMKO PGM (E) seeria  
propaangaasi-  
küttesüsteemid

PGM 30 (E), PGM 60 (E)



See toode ei sobi peamiseks küttekehaks.





# REMKO PGM (E) seeria

## Ohutusalsed märkused

Järgige seadmete kasutamisel alati vastavaid kohalikke ehitusnorme, tuleohutusreegleid, ettevaatusabinõusid õnnetuste ennetamiseks ja kindlustusseltside juhiseid.

Seadmed on enne tarnimist läbinud põhjaliku materjali-, funktsionaalsuse- ja kvaliteedikontrolli. Küll aga võivad seadmetest tuleneda ohud, kui neid kasutatakse koolitamata personali poolt valesti või mitte otstarbekohaselt! Järgige kindlasti järgmist teavet.

- Seadmeid tohivad kasutada ainult isikud, kes on läbinud nende kasutamise alase juhendamise.
- Toitejuhe tuleb enne hooldus- ja remonditöid vooluvõrgust lahti ühendada.
- Seadmed tuleb paigaldada nii, et need seisaksid stabiilselt ja mittesüttival pinnal.
- Tuleb tagada, et tuleohtlikke esemeid ega materjale ei saaks seadmetesse tõmmata.
- Seda seadet tohivad kasutada üle 8-aastased lapsed, samuti inimesed, kellel on vähenenud füüsilised, sensoorsed või vaimsed võimed või kellel puuduvad kogemused ja teadmised, aga ainult juhul, kui nad teevad seda järelevalve all või neid on seadme ohutu kasutamise osas juhendatud ning nad mõistavad kaasnevaid võimalikke ohte. Lastel ei tohi lubada seadmega mängida.
- Puhastamist ja kasutaja poolset hooldust ei tohi teha lapsed, kui nad on järelevalveta.
- Seadmete paigaldus- ja kasutusviis ei tohi põhjustada

personalile heitgaasidest ja soojuskiirgusest tulenevat ohtu ega tuleohtu.

- Kantavad vedelgaasiballoonid tuleb paigutada nii, et need oleksid stabiilsed ja püstised.
- Vedelgaasiballoonid ei tohi seadme töötamise ajal kunagi olla horisontaalasendis.
- Kõik seadmete elektrijuhtmed peavad olema kahjustuste, nt loomadest tingitud vigastuste eest kaitstud.
- Seadmeid tohib kasutada ainult kohtades, kus neile saab tagada põlemiseks piisava koguse õhku.
- Seadmeid tohib paigaldada ainult hea ventilatsiooniga kohtadesse ja süttivatest materjalidest eemale. Töötajad ei tohi paigalduskohas viibida. **Sisepääsude juurde tuleb üles panna sellekohased keelusildid!**
- Seadmete ümber peab jääma 1,5 m ohutustsoon, ka mittesüttivatest esemetest.
- Seadme väljalaskeava ümber tuleb hoida vähemalt 3 m vaba ruumi.
- Seadme väljalaskeava ei tohi takistada ega sellele voolikuid või torusid paigaldada.
- Ärge asetage seadmesse võõrkehi.

- Õhuvõtuvõre peab alati olema puhas nii mustusest kui lahtistest esemetest.
- Seadmele ei tohi suunata otsest veejuga, nt **survepesurist vms.**



### ETTEVAATUST

**Neid seadmeid ei tohi kasutada elamutes eluruumide kütmiseks.**



### ETTEVAATUS

*Gaasilekke korral sulgege kohe gaasivarustuse kraan, lülitage gaaskütteseade välja, eemaldage toitepistik seinast, avage aknad ja ukсед õhutamiseks ning leidke gaasilekke põhjus, et see kõrvaldada. Ärge kasutage seadet enne, kui gaasileke on kõrvaldatud!*

## Seadme kirjeldus

Need seadmed on kantavad ventilaatoriga õhusoojendid (WLE), mis töötavad otse vedelgaasi põletamisega, ilma soojusvahetita.

Seadmed töötavad ilma heitgaasiühendusega ja on mõeldud ainult äriliseks kasutamiseks.

Seadmetel on sisseehitatud sujuv võimsusregulaator, vaiksed ja vähese hooldusega aksiaalventilaatorid, vastupidavad gaasipõletid koos temperatuuri jälgimisega, elektriline solenoidklapp, plesosüüde ja maandatud ohutus pistikuga toitejuhe.

Need seadmed on ette nähtud eranditult käsirežiimis kasutamiseks ja neid ei saa termostaadiga juhtida.

Seadmed vastavad asjakohaste ELi sätete põhilistele tervise- ja ohutusnõuetele ning on lihtsasti kasutatavad.

Seadmed on läbinud EÜ tüübikatsetused, saanud DVGW registreeringu ja heakskiidu EL-i riikides kasutamiseks.

### Seadmeid võib muu hulgas kasutada järgmistel eesmärkidel:

- äsja valminud hoonete kuivatamine,
- kohtküte välistöökohtadele,
- kohtküte töökohtadele ruumikates, mittesüttivast materjalist tootmisrajatistes ja saalides,
- ajutiseks kütteks suletud ruumides, kuid ainult piisava värskes õhu juurdevooluga,
- masinate, sõidukite ja mittesüttivate laokaupade jäätõrjeks,
- külmatundlike detailide temperatuuri hoidmiseks.

## Toimingute järjestus

Pärast seadmete käimapanekut lülitatakse sissepuhkeõhu ventilaator tööle ja avatakse elektriline solenoidklapp. Kuid põleti gaasivarustus jääb sel ajal veel suletuks. Alles pärast turvanupu sissevajutamist on gaasipõleti gaasivarustus avatud. Vedelgaas liigub nüüd rõhu all läbi gaasidüüsi segamistorusse.

Siin rikastatakse vedelgaas hapnikuga vahekorras, mis määratakse vastavalt põleti võimsusele.

Sel viisil tekitatud gaasi/õhu segu süüdatakse põletipeas elektrilise süütesädeme abil. Süütesäde tekib plesosüütaja käsitsi käivitamisel.

Termopaari kuumenemine aktiveerib töötava leegi termilise jälgimise. Nüüd tuleb turvanupp vabastada. Ebakõlade ilmumisel või leegi kustumisel gaasivarustus katkeb.

Ülekuumenemise andur (STB) katkestab rakendumisel gaasivarustuse ja blokeerib kõik seadme funktsioonid.

Minimaalset/maksimaalset küttevõimsust saab sisseehitatud võimsusregulaatori abil ka seadme töötamise ajal sujuvalt muuta.



#### MÄRKUS

Seadmete optimaalseks tööks ei tohi neid kasutada ümbritseva õhu temperatuuril üle 25 °C.

## Seadmete jälgimine

Seadmete ohutusseadeldised võimaldavad turvaliselt jälgida kõiki nende funktsioone. Ebakõlade korral või kui leek kustub, lülitatakse seadmed välja ja blokeeritakse.

## Ülekuumenemise andur (STB)

Seadmed on varustatud ülekuumenemise anduriga (STB), mis katkestab seadme ülekuumenemise korral gaasivarustuse ja blokeerib seadme ka elektriliselt.

STB saab lähtestada käsitsi, aga alles pärast seadme jahtumist.

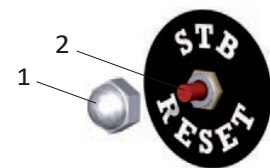


#### ETTEVAATUST

*Kui ülekuumenemise andur on rakendunud, siis tuleb enne selle lähtestamist rikke põhjus tuvastada ja kõrvaldada.*

STB lähtestatakse, vajutades lähtestusnuppu 2 (RESET).

1. Keerake lahti kaitsekork 1.



2. Vajutage turvanupp 2 sisse.
3. Keerake kaitsekork 1 uuesti kinni.



#### ETTEVAATUST

*Ohutusseadeldisi ei tohi mööda lülitada ega mittetoimivaks muuta.*

# REMKO PGM (E) seeria

## Paigaldusjuhised

Seadmete kasutamisel tuleb järgida ohutuseeskirju ja kindlustusseltside juhiseid, kehtivaid piirkondlikke ehitusnorme ja põletusseadmete eeskirju.

Näiteks Saksamaal tuleb järgida alltoodud:

- põletusseadmete eeskiri (FeuVo) individuaalsete liidumaade jaoks,
- ohutuseeskirjad DGUV, eeskiri nr 79 „Vedelgaasi kasutamine“
- töökohadirektiivid ASR 5,
- töökohaeeskirjad, §-d 5 ja 14.

### Välispaigaldus

- Seadmete töö ei tohi põhjustada ohtu ega põhjendamatuid koormusi.
- Seadme operaator peab tagama, et kõrvalised isikud ei saa seadme või toiteallikaga manipuleerida.
- Halbade ilmastikutingimuste korral peavad õue paigaldatud seadmed olema kahjustuste vältimiseks piisavalt kaitstud.

### Paigaldamine suletud, hea ventilatsiooniga ruumidesse

- Seadmed on projekteeritud ilma heitgaaside äraviiguta, vastavalt kinnitatud tüübile, ja neid tohib suletud ruumides ainult teatud tingimustel kasutada.
- Igal juhul peab olema tagatud põlemisgaaside töökindel ärajuhtimine, et välistada ruumiõhu lubamatul tasemel saastumine ohtlike ainetega.

- Tagatud peab olema häireteta põlemiseks vajalik värske õhu juurdevool. Seda on otstarbekas korraldada akende ja uste kaudu või välisseinas olevate sobivate avade kaudu.

- Seadmed ei tohi järelevalveta pidevalt töötada.

### Seadmeid tohib siseruumides kasutada ainult juhul, kui:

- seadmetele pääseb juurde põlemiseks piisav kogus õhku,
- ruumid on hästi ventileeritud ja hea õhuvahetusega,
- tervisele kahjulike ainete osakaal hingatavas õhus on ohutul tasemel.

### Hea loomulik ventilatsioon ja õhuvahetus on olemas, kui:

1. ruumi maht ( $m^3$ ) on vähemalt 30-kordne kõigi ruumis töötavate seadmete nimiküttevõimsus (kW) ning aknad ja ukсед tagavad loomuliku õhuvahetuse; või
2. lae ja põranda läheduses on sissepuhke- ja väljatõmbeõhu jaoks pidevalt avatud ventilatsiooniavad, mille suurus ruutmeetrites on vähemalt 0,003 korda kõigi ruumis töötavate seadmete nimiküttevõimsus (kW).

### ⚠ ETTEVAATUST

*Avalikes hoonetes kasutamisel tuleb järgida riiklikke eeskirju.*

### ⚠ ETTEVAATUST

*Seadmeid tohib paigaldada ainult hästi ventileeritud ruumidesse, seejuures mitte eluruumidesse ega sarnastesse puhkealadesse.*

## Gaasiühendus

Gaasiühenduse/seadme töö peab toimuma eranditult kooskõlas ohutuseeskirjaga DGUV 79 „Vedelgaasi kasutamine“, samuti vastavate kohalike ehitus- ja tuleohutuseeskirjadega.

Kütusevarustus tuleb paigaldada vastavalt standardile DIN 4755 (õlikütel õhusoojendite puhul), DVGW eeskirjale G 600 (gaasikütel õhusoojendite puhul) ja TRF-ile (vedelgaasi puhul).

Seadmed töötavad vedelgaasiga, vastavalt standardile DIN 51622. Need vajavad muutumatut ühendusrõhku 1,5 baari. Ühendusrõhu suurendamine või vähendamine on keelatud.

### ETTEVAATUST

*Seadme pidev ühendusrõhk 1,5 baari (1500 mbar) peab olema tagatud ka pidev töö korral.*

- Pikemate voolikute kasutamisel arvestage vastava rõhukaoga.
- Kasutage ainult testitud ja vastavaks otstarbeks sobivaid komponente, nagu gaasivoolikud, rõhuregulaatorid ja voolikupurunemise või gaasilekke vastane kaitse.
- Võimaluse korral ei tohiks gaasivooliku pikkus ületada 2 m.
- Lubatud on ainult fikseeritud väljalaskerõhu seadistusega rõhuregulaatorid ja neid tohib kasutada ainult gaasiga.

### ETTEVAATUST

*Enne gaasivarustusel mis tahes tööde tegemist ja gaasiballoonide vahetamist peavad kõik kraanid olema suletud ja nende vahetus läheduses ei tohi olla süüteallikaid.*

- Pikemate voolikute kasutamine on lubatud, kui:
  - seda nõuavad erilised töötingimused,
  - järgitakse täiendavaid asjakohaseid ohutusmeetmeid ja voolikud hoitakse nii lühikesed kui võimalik.
- Voolikud peavad olema põhjalikult kaitstud nii keemiliste, termiliste kui mehaaniliste kahjustuste eest.
- Eelkõige tuleb vältida väändepingeid.
- Seadmeid tohib kasutada ainult gaasiga.
- Seadmeid tohivad hooldada ainult kvalifitseeritud isikud.
- Remondiks tohib kasutada ainult originaalvaruosi.
- Seadme osad, mis võivad kuluda ja vananeda (nt gaasivoolikud), tuleb regulaarselt välja vahetada.
- Seadme gaasiühenduse nippel on G1/4 LH – KN.
- Vooliku valimisel tuleb jälgida, et selle surveklass oleks piisav.

- Gaasivarustuseks on lubatud kõik levinud gaasiballoonide suurused. Siiski on soovitatav kasutada vähemalt 11 kg täitekaaluga gaasiballooni. Pikema töötamise ja üle 50 kW nimisoojusvõimsuse korral on soovitatav kasutada mitut gaasiballooni paralleelselt. (Vt mitme ballooni tarvikut.)

### MÄRKUS

*See ei kehti, kui õige seisund on eksperti poolt kinnitatud.*

### ETTEVAATUST

*Seadmeid ei tohi kasutada **allpool maapinda**, nt keldrites, kui pole sobivaid gaasiseireandureid.*

### MÄRKUS

*Nõutavat ühendusrõhku on keelatud suurendada või vähendada.*

# REMKO PGM (E) seeria

## Gaasivarustuse ühendamine

1. Ühendage rõhuregulaator gaasiballooni või gaasivarustus-süsteemiga.



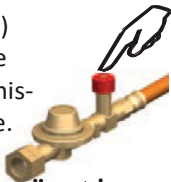
**NB! Vasakukäeline keere!**

2. Avage ballooni kraan(id) või gaasitoru kraan.



**Mitme gaasiballooni korraga kasutamisel tuleb avada kõik kraanid.**

3. Pärast kraani(de) avamist vajutage vooliku purunemiskaitse nupp sisse.



**See on vajalik ka pärast iga ballooni vahetust.**

4. Kontrollige sobivat ainet kasutades kõigi gaasiühenduste lekkekindlust.

Näiteks:

**Seebilahus või lekketuvastus-pihusti.**

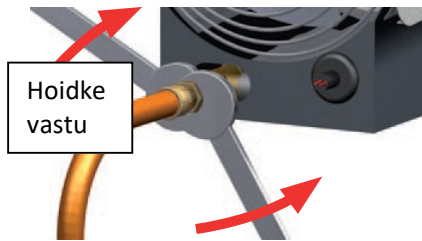


## Märkus paigaldamisel

Gaasivooliku ühendamise või lahtivõtmise ajal on vaja seadet **vastu hoida**, pannes nr 17 otsmutrivõtme **gaasiühenduse niplile**. NB! Keere on vasakukäeline.

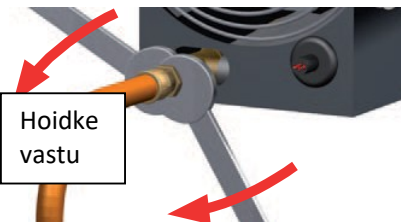
See kehtib ka rõhuregulaatori, vooliku purunemiskaitse ja kõigi teiste gaasikomponentide puhul.

**Gaasivooliku kinnitamine:** keerake liitmutrit **vastupäeva**



Hoidke vastu

**Gaasivooliku vabastamine:** keerake liitmutrit **päripäeva**



Hoidke vastu

## Gaasiballoonide jäätumine

Ebapiisavate mõõtmetega gaasivarustus-süsteemide puhul on oht, et gaasiballoon võib jäätuda. Siis ei ole gaasirõhu vähenemise tõttu enam võimalik tagada seadme õiget gaasivarustust.

Gaasiballooni(de)le tekkinud kristalset härmatist ei tohi sulatada lahtise leegi, hõõguvate esemete, radiaatorite vms abil.



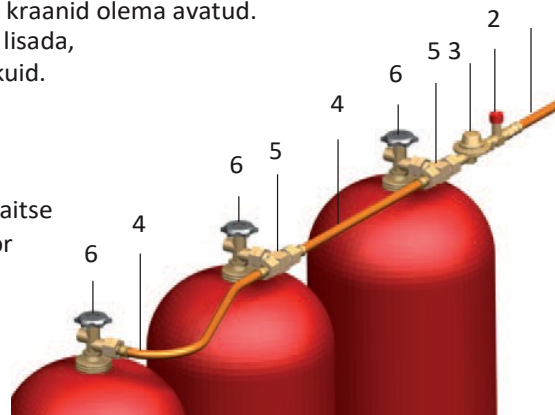
Gaasiballooni(de) jäätumise vältimiseks on vaja konfigureerida gaasivarustus vastavalt seadme ühendusvõimsusele, tööajale ja ümbritseva õhu temperatuurile.

## Mitme ballooni tarvik (valikuline)

Tagamaks võimaluste piires ühtlase gaasivarustuse, peavad kõigi balloonide kraanid olema avatud. Balloone saab hõlpsasti lisada, kasutades rohkem tarvikuid.

### Joonisel:

- 1 = Seadme gaasivoolik
- 2 = Vooliku purunemiskaitse
- 3 = Gaasirõhu regulaator
- 4 = Survevoolik, 0,4 m
- 5 = T-ühendus
- 6 = Ballooni kraan



### MÄRKUS

*Kuna tegemist on kuulkraanidega, mis vastavad standardile DIN 4815, osa 2, võib kasutada ainult neile sobivaid voolikuid.*



### MÄRKUS

*Ehitusplatsil tohib kasutada ainult DIN EN 16436-1 rõhuklassile 30 vastavaid vedelgaasi voolikuid.*





## Gaasimahutiga süsteemid

Seadmete ühendamisel gaasimahutiga süsteemidega tuleb tagada torude piisav suurus, sõltuvalt toru pikkusest. Tarbijasüsteemi piisava gaasivarustuse saab tagada aurusti kasutamiselega.

Seadme veatu töö tagamiseks on soovitatav paigaldada 1,5-baarise väljundrõhu ja vastava gaasi läbilaskevõimega püsivalt seadistatud rõhuregulaator (vt seadme tüübisilti), samuti vastava eelrõhu jaoks kohandatud ja heakskiidetud sulgeseade.

Vältimaks gaasivarustuse torudest või mahuti(te)st pärinevate kahjulike ainete, nagu rooste ja tolmu põhjustatud häireid seadme juhtimis- ja ohutusseadeldistes, tuleks paigaldada juhtimis- ja ohutusseadeldiste ette gaasifiltrid (vt DIN EN 676 ja TRF 88, punkt 5).



### MÄRKUS

*Gaasimahutiga süsteemide ja torustike paigaldust tohivad teostada ainult kvalifitseeritud spetsialistid.*



### ETTEVAATUST

*Enne gaasivarustusel mis tahes tööde tegemist ja gaasiballoonide vahetamist peavad kõik kraanid olema suletud ja nende vahetus läheduses ei tohi olla süüteallikaid.*

## Kasutuselevõtt

Enne kasutuselevõttu tuleb kontrollida nähtavaid defekte juht- ja ohutusseadeldistel, samuti seadmete õiget paigaldust ning elektri- ja gaasiühenduste õigsust.

Seadmete käitamine ja jälgimine tuleb teha ülesandeks isikule, kes on saanud DGUV 79 kohase piisava väljaõppe seadmete käsitlemise ja vedelgaasi kasutamise osas.

## Seadmete ühendamine elektrivarustusega

1. Vajutage tööülüli asendisse „0“ (väljas).



2. Ühendage seadme toitepistik korralikult paigaldatud ja kaitsmepistikupessa. Kasutage **230 V / 50 Hz** vooluvõrku.



### ETTEVAATUST

*Seadmete tööohutust mõjutavate defektide ilmnemisel tuleb seadmete töö viivitamatult katkestada ja teavitada järelevalve teostajat!*



### MÄRKUS

*Seadmete elektriühendus tuleb teha eraldi ühenduskohas, kasutades lekkevoolukaitset, mis vastab VDE 0100 jaotise 55 nõuetele.*

Enne seadme käivitamist veenduge, et gaasiballoonid on korralikult kinnitatud ning ei asetse otse seadmete soojuskiirguse teel. Rõhu all olevad gaasiballoonid peavad olema paigutatud seadme küljele/taha.



### ETTEVAATUST

*Balloone ei tohi kunagi seadme kuuma õhuvooluga soojendada ega neilt sel viisil jääd sulatada. Tekib plahvatusoht!*



### ETTEVAATUST

*Rõhu all olevad gaasiballoonid ei tohi seadme töötamise ajal horisontaalselt lebeda. Tekib vedela gaasi väljavool.*

# REMKO PGM (E) seeria

## Kütterežiim

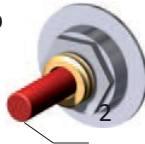
1. Vajutage töölülitit asendisse „I“. **Sissepuhkeõhu ventilaator käivitub.**



### ⚠ ETTEVAATUST

Enne süütamist kontrollige, kas sissepuhkeõhu ventilaator töötab õigesti.

2. Vajutage turvanupp 2 sisse ja hoidke seda vajutatuna.



3. Turvanupu hoidmise ajal aktiveerige u. 2-3 sek. möödumisel piosüütaja 3.



Vajadusel aktiveerige

piosüütajat mitu korda.

4. Pärast leegi ilmumist hoidke turvanuppu 2 veel u. 10-15 sek. allavajutatuna, kuni leegikumuse andur on aktiveerunud.

5. Kui turvanupu 2 vabastamisel leek kustub, korrake süütamise toiminguid. **Oodake vahepeal u. 1 minut.**

Süütamise kordamisel hoidke turvanuppu vajadusel veidi kauem vajutatuna.

### ⚠ ETTEVAATUST

Seadmeid ei tohi kasutada **allpool maapinda**, nt keldrites, kui pole sobivaid gaasiseireandureid.

## Küttevõimsuse seadistamine ja juhtimine

Soovitud või nõutavat küttevõimsust saab **võimsusregulaatori** abil sujuvalt seadistada.

**Keerake vasakule:** suurem küttevõimsus



**Keerake paremale:** väiksem küttevõimsus

Küttevõimsust saab ka seadme töötamise ajal sujuvalt muuta.

## Ohutud kaugused

- Ohutu töö tagamiseks tuleb hoida seadme ümber 1 m vaba ruumi.
- Seadme väljalaskeava juures tuleb hoida vähemalt 3 m vaba ruumi.

### ⚠ ETTEVAATUST

Ohutud kaugused kergestisüttivatest ja tuleohtlikest materjalidest on hädavajalikud.

- Põrandad ja laed peavad olema tulekindlad.

### ⚠ ETTEVAATUST

Gasilekke korral peatage koheselt seadme töö. Kõik gaasikraanid tuleb sulgeda ja seadmed vooluvõrgust lahti ühendada.

## Ventilatsioon

Selles töörežiimis töötab sissepuhkeõhu ventilaator pidevalt. Seadmeid saab kasutada õhuringluse või ventilatsiooni tagamiseks.

1. Sulgege gaasivarustuse kraan(id) ja laske gaasileegil lõpuni põleda.



2. Vajutage töölülitit asendisse „II“ (ventilatsioon).



Selles töörežiimis pole kütmine võimalik.

### 💡 MÄRKUS

Paigaldusallas tuleb vältida üle- ja alarõhku, kuna see toob paratamatult kaasa põlemisega seotud tõrkeid.

### ⚠ ETTEVAATUST

Tuleb tagada, et sissepuhkeõhk saaks vabalt siseneda ja soojendatud õhk takistusteta väljuda. Seadme sisse- ega väljalaskeava ei tohi takistada ega neile voolikuid või torusid paigaldada.

## Väljalülitamine

1. Sulgege gaasivarustuse kraan(id) ja laske gaasileegil lõpuni põleda.



2. Vajutage töölülitit asendisse „0“ (väljas).



3. Kui seadmed jäävad pikemaks ajaks kasutamata seisma, ühendage need vooluvõrgust lahti.



## Hooldus ja korrashoid



### MÄRKUS

*Seadmete pika tööea ja riketevaba töö põhinõue on regulaarne hooldus ja korrashoid, mis peab toimuma hiljemalt pärast iga kütteperioodi.*

Sõltuvalt töötingimustest peab spetsialist seadmeid vastavalt vajadusele, kuid vähemalt iga **kahe aasta** tagant kontrollima, et veenduda nende ohutus seisukorras.

Selle testi tulemused peavad olema katsesertifikaadile märgitud. Katsesertifikaati tuleb kuni järgmise katseni alles hoida ja nõudmisel volitatud isikutele kontrollimiseks esitada.



### ETTEVAATUST

*Enne seadmel mis tahes tööde tegemist tuleb gaasivarustus välja lülitada ja toitejuhe pistikupesast lahti ühendada.*

- Hoidke seadmed tolmust ja muudest ladestustest puhtad.
- Puhastage seadmeid ainult kuiva või niisutatud lapiga.
- Ärge kasutage otsest veejuga nagu **kõrgsurvepesurid jms.**
- Ärge kasutage abrasiivseid ega lahustipõhiseid puhastusvahendeid.
- Kasutage ainult sobivaid puhastusvahendeid, isegi tugeva saastumise korral.

- Kontrollige sisselaske- ja väljalaskeava võret regulaarselt, et need poleks saastunud.
- Kontrollige voolikuid ja tihendeid regulaarselt võimalike kahjustuste suhtes.
- Vahetage kahjustatud voolikud, tihendid jms kohe välja.
- Puhastage regulaarselt seadme gaasipõletit, gaasidüüsi ja põlemisõhu avasid.
- Kontrollige regulaarselt süüte- ja ionisatsioonielektroode ning vajadusel reguleerige ja puhastage neid.



### MÄRKUS

*Asendage defektsed või kahjustatud osad viivitamatult ja ainult originaalvaruosadega.*



### MÄRKUS

*Reguleerimis- ja hooldustöid võivad teha ainult volitatud ja kvalifitseeritud tehnikud.*



### ETTEVAATUST

*Pärast seadmetel mis tahes tööde teostamist tuleb läbi viia elektriohutuskontroll, järgides standardit VDE 0701.*

# REMKO PGM (E) seeria

## Gaasipõleti lahtivõtmine ja puhastamine

1. Lülitage seadme gaasivarustus välja ja ühendage toitejuhe pistikupesast lahti.
2. Eemaldage väljalaskeava kaitsevõre, väliskate ja kontrollkate.
3. Keerake lahti düüsihoidiku kinnituskrugi 6.
4. Eemaldage süteelektroodilt (4) sütekaabel.
5. Eemaldage turvasüütajast termopaari kapillaartoru (3).
6. Keerake lahti elektroodihoidiku kinnituskrugi (5) ja tõmmake süteelektrood ettevaatlikult välja.
7. Tõmmake termopaar ettevaatlikult koos kapillaartoruga allapoole välja. **Pidage siinjuures silmas, et kapillaartoru on väga õrn!**
8. Eemaldage süteelektroodilt ja termopaarilt ettevaatlikult sinna kogunenud sadestused.
9. Eemaldage gaasipõleti kinnituskruid ja võtke kogu gaasipõleti seadmest välja.

10. Puhastage gaasipõleti hoolikalt sobiva harja ja võimalusel suruõhuga.
11. Vajadusel puhastage gaasidüüs. **Ärge kasutage terava servaga esemeid!**
12. Eemaldage ettevaatlikult seadme põhjast sadestused ja mustus.
13. Pärast kõiki gaasipõleti puhastustöid paigaldage kõik osad ettevaatlikult vastupidises järjekorras tagasi.
14. Pärast gaasidüüsi kasutamist keerake kinnituskrugi (6) uuesti kinni.
15. Reguleerige süteelektroodi ja termopaari vastavalt skeemile ja pingutage elektroodihoidiku kinnituskrugi (5).
16. Paigaldage kõik seadmeosad hoolikalt vastupidises järjekorras.

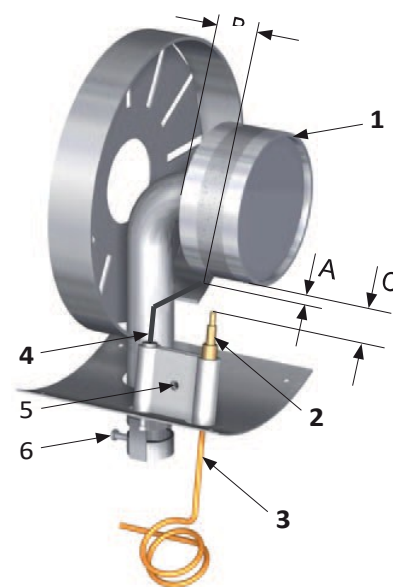
### ⚠ ETTEVAATUST

*Teostada tuleb kogu seadme funktsionaalne kontroll, sealhulgas kõikide gaasiedastusühenduste lekkestestid.*

näiteks:  
seebilahusega või lekketuvastuspihustiga.



## Gaasipõleti



Seadme tüüp	A	B	C
PGM 30	u. 3	u. 15	u. 20
PGM 60	u. 3	u. 15	u. 35

Kõik mõõdud on toodud mm-tes

### Legend:

- 1 = gaasipõleti
- 2 = termopaar
- 3 = kapillaartoru  
(termopaari fikseeritud komponent)
- 4 = süteelektrood
- 5 = kinnituskrugi (elektroodid)
- 6 = kinnituskrugi (gaasidüüs)



### MÄRKUS

*Tugevalt kollakas leek näitab ebapiisavat värsket õhu juurdevoolu või seadme sisemist määrdumist.*

## Tõrkeotsing

Tõrked:	Põhjused:
Seade ei käivitu.	1-2-3-4-7
Seade lülitub töötamise ajal välja.	2-4-7-12-13
Ventilaator töötab, kuid gaasivarustus on blokeeritud või leeki ei ilmu.	4-5-8-9-12
Leek kustub pärast turvanupu vabastamist.	8-10-11
Gaasivarustus on katkenud või leek kustub.	4 – 6 – 7 – 10 – 11 – 12 – 13
Seade kulutab liiga palju kütust.	12-15
Seadet ei saa välja lülitada.	3-14
Püsitöörežiimis küttevõimsus langeb.	13
Põhjused:	Meetmed:
1. Seade ei ole vooluvõrku ühendatud.	Ühendage pistik sobivasse pistikupessa (230 V / 50 Hz). Vahetage pistik välja, kui see on defektne.
2. Ventilaatori mootor on ülekoormatud või siis töötab sissepuhkeõhu ventilaator ebakorrapäraselt või on blokeeritud.	Kontrollige mootorit, ventilaatori labasid ja ajami ülekannet.
3. Töölülitil on defektne.	Vahetage töölülitil välja.
4. Gaasirõhk puudub.	Kontrollige, kas seadmel gaasivarustus töötab. Kontrollige gaasiballoonide sisu. Kontrollige gaasivoolikut kahjustuste suhtes. Vabastage vooliku purunemiskaitse või vahetage see välja.
5. Süütesädet ei teki.	Seadistage süüteelektrood vastavalt tehnilistele näitajatele. Kontrollige süütekaablit. Kontrollige elektroodi portselanist isolatsiooni.
6. Sissepuhkeõhu ventilaatori kaitsevõre on määrdunud.	Puhastage sisselaske kaitsevõre.
7. Temperatuuripiiraja lülitab seadme välja.	Kontrollige sisse- ja väljalaske kaitsevõresid (vajadusel puhastage need). Kontrollige, kas värske õhu juurdevool on piisav.
8. Piloosseadeldis ei ava gaasivarustust ega hoiu seda lahti.	Vahetage pilootseadeldis välja.
9. Piesosüütaja on defektne.	Vahetage piesosüütaja välja.
10. Termopaar või temperatuuripiiraja on defektne.	Kontrollige termopaari või temperatuuripiirajat ja vajadusel vahetage need välja.
11. Piloosseadeldise ja termopaari vaheline ühendus on lahti või määrdunud.	Kontrollige ja vajadusel puhastage seda ühendust.
12. Rõhuregulaator on defektne või on paigaldatud vale rõhuregulaator või vooliku purunemiskaitse (Sbs) on rakendunud.	Paigaldage originaal-rõhuregulaator. Vabastage vooliku purunemiskaitse või vahetage see välja.
13. Gaasiballoon(id) on liiga tugeva gaasivoolu ja madalate temperatuuride tõttu jäätunud.	Vahetage gaasiballoon(id) ja ühendage 2-3 ballooni mitme ballooni tarviku abil, EDP nr. 1014050.
14. Solenoidklapp ei sulgu – sulgege gaasivarustus.	Laske leegil lõpuni põleda. Seadke töölülitil asendisse „0“ ja eemaldage toitejuhe pistikupesast. Vahetage solenoidklapp välja.
15. Lekkiv gaasivoolik.	Kasutage lekke otsimiseks ja kõrvaldamiseks vahutavat ainet.

# REMKO PGM (E) seeria

## Kasutusotstarve

Need seadmed on mõeldud eranditult tööstuslikuks või kaubanduslikuks kütmiseks ja ventilatsiooniks (mitte erakasutuses eluruumide kütmiseks), arvestades nende ehitust ja tarvikuid.

*Vastavalt standardile DIN EN 1596 on seadme määratlus järgmine: „soojaõhu-kütteseadmed, mis ei ole ette nähtud koduseks kasutamiseks ilma sundkonvektsiooniga soojusvahetita“.*

Seadmeid tohivad käsitseda ainult asjakohase juhendamise läbinud töötajad.

Tootjapoolsete tehniliste spetsifikatsioonide või vastavate kohalike seaduslike nõuete mittejärgimisel või pärast seadmete meelevaldseid muudatusi ei vastuta tootja sellest tulenevate kahjude eest.



### MÄRKUS

*Lubatud on vaid selles juhendis toodud kasutusviisid. Selle eiramisel tootja vastutus ja garantiinõuded tühistatakse.*



### ETTEVAATUST

#### Autoriõigus:

*Selle dokumentatsiooni levitamine, ka osaliselt, või selle kasutamine ettenähtust erinevatel eesmärkidel on keelatud, kui selleks pole **REMKO GmbH & Co. KG** kirjalikku luba.*

## Klienditeenindus ja garantii

Garantiinõuete arvessevõtmise eeltingimuseks on, et tellija või tema esindaja täidaks ja tagastaks seadmete ostmise ja kasutuselevõtu ajal REMKO GmbH & Co. KG-le **garantiilehe**.

Seadmeid on tehases mitu korda testitud, et kontrollida nende õiget toimimist.

Kui siiski ilmnevad talitlushäired, mida kasutaja ei saa tõrkeotsingu juhiste abil kõrvaldada, siis võtke ühendust oma edasimüüja või lepingupartneriga.



### MÄRKUS

*Reguleerimis- ja hooldustöid võivad teha ainult volitatud ja kvalifitseeritud tehnikud.*



## Keskkonnakaitse ja taaskasutus

### Pakendi utiliseerimine

Pakkematerjali utiliseerimisel arvestage keskkonnakaitsega. Meie seadmed on tarnimisel hoolikalt pakitud tugevasse papist ja polüstüreenist transpordipakendisse. Need pakkematerjalid on keskkonnasõbralikud ja neid saab taaskasutada. Taaskasutades pakkematerjale, annate väärtusliku panuse jäätmetekke vähendamisse ja tooraine säästmisse.

**Seetõttu viige pakkematerjal kindlasti vastavatesse kogumispunktidesse.**

### Vana seadme utiliseerimine

Seadmete tootmise käigus rakendatakse pidevat kvaliteedikontrolli.

Kasutatakse ainult kvaliteetseid materjale, millest enamus on taaskasutatavad.

Ka teie saate keskkonnakaitsele kaasa aidata, tagades, et teie vanad seadmed utiliseeritakse ainult keskkonnasõbralikul viisil.

**Seetõttu viige vana seade kindlasti volitatud taaskasutusettevõttesse või vastavasse kogumispunkti.**

## Tehnilised andmed

Seeria			PGM 30 (E)	PGM 60 (E)
Maks. nimisoojuskoormus		kW	26,00	55,00
Nimisoojusvõimsus	$P_{nom}$	kW	26,00	55,00
Min. soojusvõimsus	$P_{min}$	kW	10,00	25,00
Õhu vooluhulk		m <sup>3</sup> /h	725	1310
Kütus			Vedelgaas	
Kütuse/gaasi tüüp			Kategooria I <sub>3P</sub>	
Energiatõhusus			A	A
Seadme ühenduse rõhk		baar	1,5	1,5
Seadme ühenduse võimsus		kg/h	0,78 - 2,0	1,95 - 4,27
<b>Lisaenergia tarbimine</b>				
nimiküttevõimsusel	$e_{l,max}$	kW	0,070	0,100
minimaalsel küttevõimsusel	$e_{l,min}$	kW	0,070	0,100
ooterežiimis	$e_{l,SB}$	kW	0,000	0,000
Pilootleegi energiatarve	$P_{piloot}$	kW	Ei kohaldu	Ei kohaldu
Soojustõhusus nimiküttevõimsusel	$\eta_{th,nim}$	%	100,0	100,0
Soojustõhusus minimaalsel küttevõimsusel	$\eta_{th,min}$	%	100,0	100,0
Toatemperatuuri reguleerimise tüüp			kaks või enam käsitsi reguleeritavat astet, ruumitemperatuuri reguleerimine puudub	
Toiteallikas		V/Ph/Hz	230/1 ~/50	230/1 ~/50
Voolutarbe klass		A	0,6	0,95
Elektriline kaitse (kliendi poolt tagatud)		A	10	10
Korpuse kaitseklass		IP	11	11
Helirõhu tase, L <sub>pA1</sub> m <sup>1)</sup>		dB(A)	56-69	62-72
Mõõtmed:	Pikkus	mm	450	650
	Laius	mm	260	320
	Kõrgus	mm	410	510
Kaal		kg	12	20
Tootekood			CE-0085AP0240	

<sup>1)</sup>Müra mõõtmine vastavalt standardile DIN 45635 - 01 - KL 3, kütterežiimis

## REMKO SÜSTEEMIKVALITEET

Kliimaseadmed | Küte | Uued energiad

**REMKO GmbH & Co. KG**  
Klima- und  
Wärmetechnik

Im Seelenkamp 12  
32791 Lage

Telefon +49 (0) 5232 606-0  
Telefaks +49 (0) 5232 606-260

E-post [info@remko.de](mailto:info@remko.de)  
URL [www.remko.de](http://www.remko.de)

**Vihjeliin Saksamaal**  
+49 (0) 5232 606-0

**Rahvusvaheline vihjeliin**  
+49 (0) 5232 606-130

