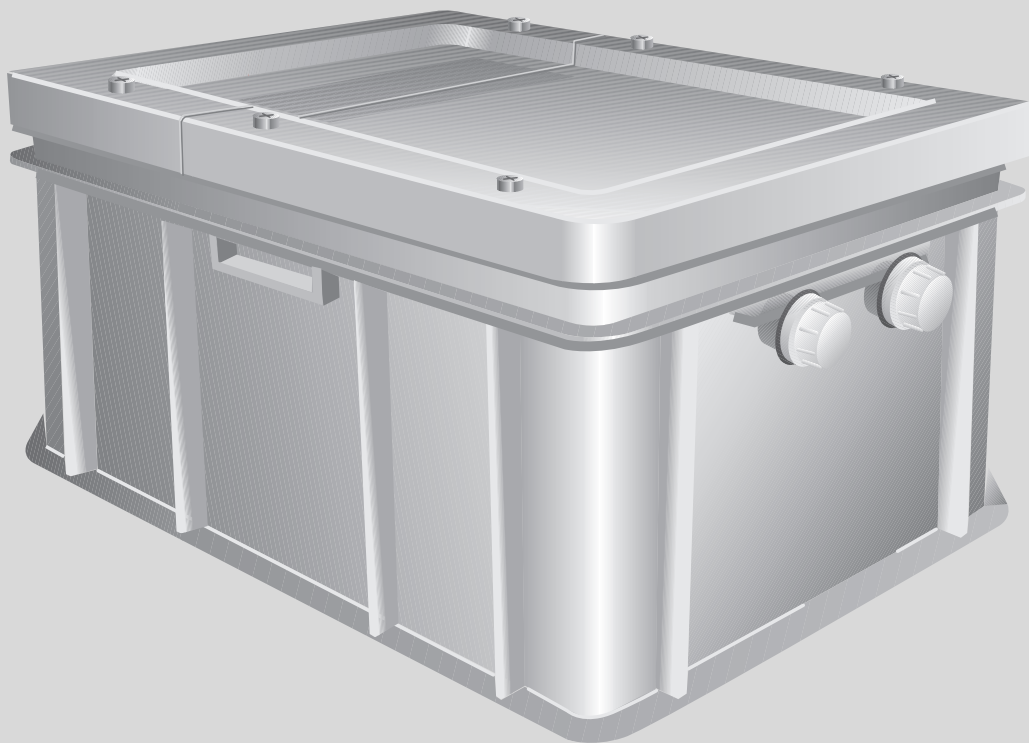


Montāžas un apkopes instrukcija speciālistam

Neitralizācijas iekārta

NE1.1



Lietošanai ar kondensācijas tipa gāzes apkures katliem

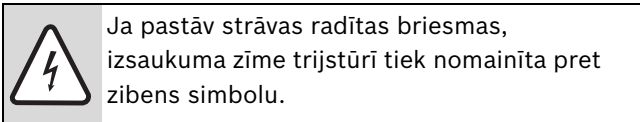
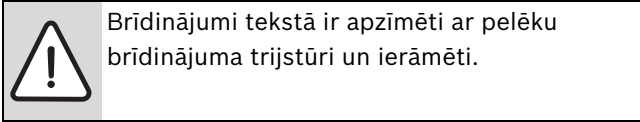
Satura rādītājs

1	Simbolu izskaidrojums un drošības norādījumi .	3
1.1	Simbolu izskaidrojums	3
1.2	Drošības norādījumi	3
2	Iekārtas apraksts	4
2.1	Prasības	4
2.2	Paredzētais lietojums	4
2.3	EK atbilstības deklarācija	4
2.4	Piegādes komplekts	4
2.5	Tehniskie dati	5
3	Uzstādīšana	6
3.1	Neitralizācijas iekārtas uzstādīšana	6
3.2	Neitralizācijas iekārtas pieslēgšana	6
3.3	Pirms iedarbināšanas	7
3.4	Iedarbināšana	7
3.5	Pārbaudiet darbību	8
4	Apsekošana un apkope	9
4.1	Apsekošana	9
4.2	Apkopes veikšana	9
4.3	Atkārtota iedarbināšana	10
5	Traucējumu novēršana	11

1 Simbolu izskaidrojums un drošības norādījumi

1.1 Simbolu izskaidrojums

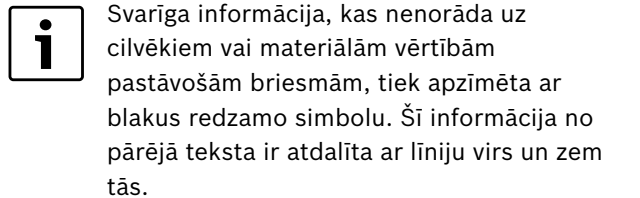
Brīdinājumi



Signālvārdi brīdinājuma sākumā apzīmē seku veidu un nopietnību gadījumā, ja nav veikti pasākumi briesmu novēršanai.

- **IEVĒRĪBAI** norāda, ka var rasties materiālie zaudējumi.
- **UZMANĪBU** norāda, ka personas var gūt vieglas vai vidēji smagas traumas.
- **BRĪDINĀJUMS** norāda, ka personas var gūt smagas traumas.
- **BĪSTAMI** norāda, ka personas var gūt dzīvībai bīstamas traumas.

Svarīga informācija



Citi simboli

Simbols	Nozīme
▶	Rīcība
→	Norāde uz citām vietām dokumentā vai uz citiem dokumentiem
•	Uzskaitījums/ieraksts sarakstā
–	Uzskaitījums/ieraksts sarakstā (2. līmenis)

1. tab.

1.2 Drošības norādījumi

- ▶ Ievērojiet kondensācijas tipa gāzes apkures katla montāžas un apkopes instrukciju.
- ▶ Ievērojiet neitralizācijas līdzekļa ražotāja sniegtos drošības norādījumus.
- ▶ Ievērojiet šajā instrukcijā ietvertos brīdinājumus.

Elektriskā strāva rada draudus dzīvībai

Visus ar apkures sistēmas elektroinstalāciju saistītos darbus drīkst veikt tikai sertificēts elektriķis.

- ▶ Pirms ar elektroinstalāciju saistītu darbu uzsākšanas: atvienojiet visus sprieguma padeves kontaktus un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanu.
- ▶ Ievērojiet visu iesaistīto iekārtu un piederumu pieslēguma shēmas.

2 Iekārtas apraksts

2.1 Prasības

Ievērojiet pašvaldības noteikumus par kondensāta ūdens novadīšanu pilsētas kanalizācijas sistēmā.

Ja kondensāta ūdeni nepieciešams neitralizēt, pH vērtību ir jāpaaugstina līdz diapazonam, kurā tas nerada apdraudējumu un ir pēc iespējas bāziskāks.

2.2 Paredzētais lietojums

Neitralizācijas iekārtu drīkst lietot tikai kondensācijas tipa gāzes apkures katlu radīta kondensāta neitralizēšanai.

Ar neitralizācijas iekārtas palīdzību var sasniegt pH vērtību, kas kondensāta ūdeni ļauj novadīt pilsētas kanalizācijas sistēmā.

Kondensāta ūdeni iespējams neitralizēt līdz nominālajai jaudai apm. 870 kW.

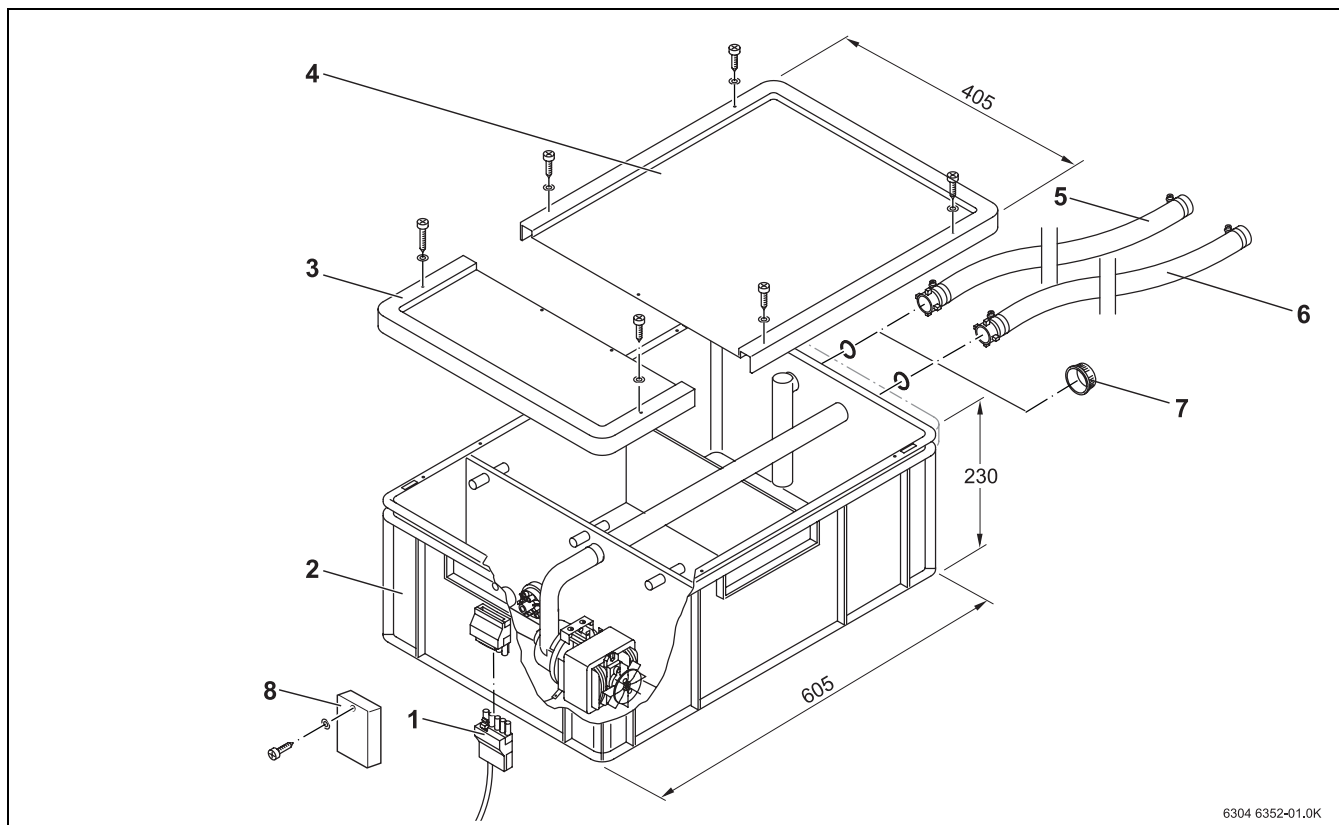
2.3 EK atbilstības deklarācija

Šis produkts pēc tā konstrukcijas un darbības veida atbilst Eiropas direktīvām un attiecīgajām nacionālās likumdošanas papildus prasībām. Atbilstību apliecina CE marķējums.

2.4 Piegādes komplekts

- Neitralizācijas iekārta
- Lokanā pievadcaurule ar lokanās caurules skrūvsavienojumu
- Savienotājkabelis savienošanai ar regulēšanas ierīci, ar spraudni
- Neitralizācijas līdzeklis: granulāts Gialit-MG

2.5 Tehniskie dati



6304 6352-01.0K

1. att. Uzbūve un izmēri

- 1 Pieslēguma spraudnis un savienotājkabelis savienošanai ar regulēšanas ierīci
- 2 Neitralizācijas iekārta
- 3 Mazais tvertnes vāks (sūkņa kamerai)
- 4 Lielais tvertnes vāks (granulāta kamerai un savākšanas kamerai)
- 5 Lokanā pievadcaurule ar lokanās caurules skrūvsavienojumu un plakanblīvi
- 6 Lokanā izvadcaurule (neietilpst piegādes komplektā)
- 7 Pieslēgumu aizsargvāciņi
- 8 Pārsegs pieslēguma spraudnim

Pieslēgumi		Svars (darbības laikā)
Pievada īscaurule	Izvada īscaurule	
R 3/4	R 3/4	33 kg

2. tab. Pieslēgumi un svars

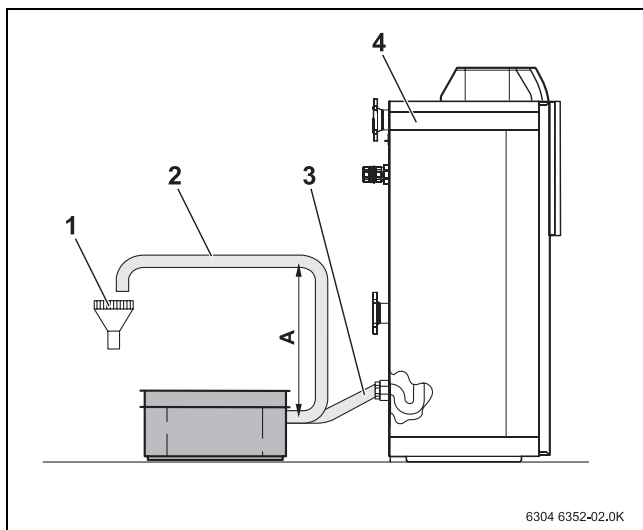
3 Uzstādīšana

3.1 Neitralizācijas iekārtas uzstādīšana



Novietojiet neitralizācijas iekārtu tā, lai lokanajā pievadcaurulē un lokanajā izvadcaurulē nepaliktu gaisa burbuļi un kondensāta ūdens varētu brīvi izplūst no apkures katla.

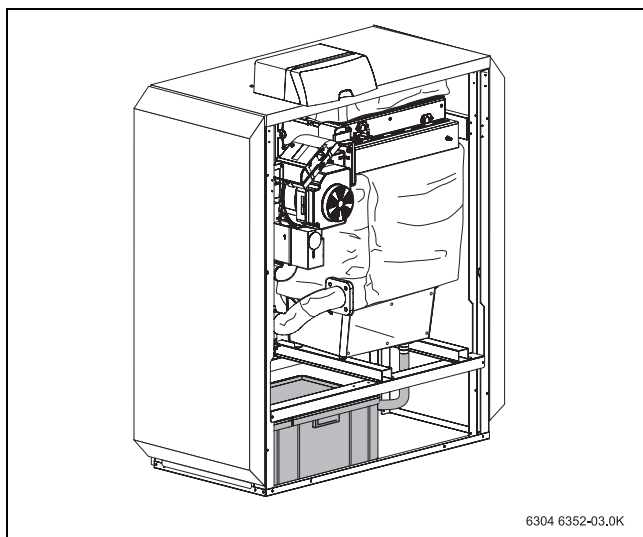
- ▶ Novietojiet neitralizācijas iekārtu horizontālā stāvoklī blakus apkures katlam.



2. att. Neitralizācijas iekārtas uzstādīšana

- 1 Sifons
- 2 Lokanā izvadcaurule
- 3 Lokanā pievadcaurule
- 4 Kondensācijas tipa gāzes apkures katls
- A Maks. augstums ir 2000mm

Neitralizācijas iekārtu dažos apkures katlos var integrēt.



3. att. Integrēta neitralizācijas iekārta

3.2 Neitralizācijas iekārtas pieslēgšana



UZMANĪBU: Neitralizācijas iekārtai var rasties bojājumi, to lietojot neatbilstoši noteikumiem!

- ▶ Nekāpiet uz korpusa.
- ▶ Nenoslogojiet lokanās caurules, lai novērstu pieslēguma skrūvsavienojuma sabojāšanu.



UZMANĪBU: Korozija var radīt iekārtas bojājumus!

- ▶ Kondensātu vadošiem un piegādes komplektā neietilpstošiem cauruļvadiem un savienojuma elementiem jābūt izveidotiem no plastmasas vai nerūsējoša tērauda (piem., no dūmgāzu cauruļvada uz apkures katlu vai uz neitralizācijas iekārtu).

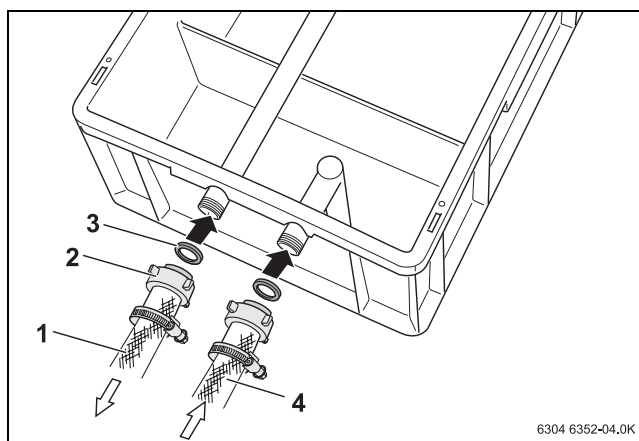
- ▶ Noņemiet lielo tvertnes vāku (1. att., [4]).
- ▶ Piemontējiet lokano pievadcauruli pie apkures katla kondensāta notekas.



Ja pie apkures katla kondensāta notekas nav sifona:

- ▶ Lokano pievadcauruli novietojiet līdzīgi sifonam, bet tā, lai tā nav pārlocīta (→ apkures katla montāžas instrukcija).

- ▶ Piemontējiet lokano pievadcauruli [4] pie neitralizācijas iekārtas kondensāta ievada.
- ▶ Piemontējiet lokano izvadcauruli [1] pie neitralizācijas iekārtas kondensāta izvada.



4. att. Cauruļu montāža

- 1 Lokanā izvadcaurule
- 2 Lokanās caurules uzdeva DN 19 ar uzdeva tipa uzgriezni G 1
- 3 Plakanblīve
- 4 Lokanā pievadcaurule

- ▶ Nostipriniet abas lokanās caurules ar lokano cauruļu skavām.



Lokanās izvadcaurules galā jāspēj ieskatīties, lai neitralizācijas iekārtas darbību jebkurā brīdī būtu iespējams pārbaudīt.

3.3 Pirms iedarbināšanas



BRĪDINĀJUMS: Draudi dzīvībai, izplūstot dūmgāzēm!

Ja neitralizācijas iekārta nav uzpildīta, no katla sifona var izplūst dūmgāzes.

- ▶ Lai novērstu dūmgāzu izplūšanu: pirms iedarbināšanas iepildiet dūmgāzu kolektora pārbaudes lūkā apm. 10 litrus ūdens.

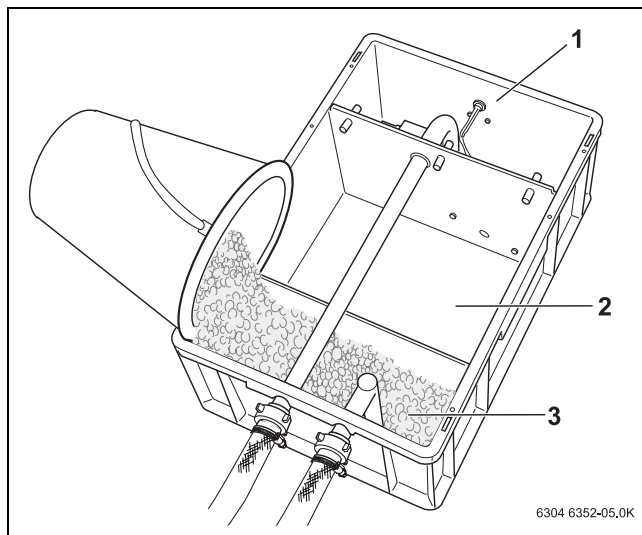
3.4 Iedarbināšana



UZMANĪBU: Risks gūt savainojumus, nonākot saskarē ar neitralizācijas līdzekli!

- ▶ Ievērojiet neitralizācijas līdzekļa ražotāja sniegtos drošības norādījumus.
- ▶ Neitralizācijas līdzekli iepildiet uzmanīgi, lai nerastos putekļi.
- ▶ Ja līdzeklis iekļūst acīs: acis nekavējoties izskalojiet ar ūdeni.

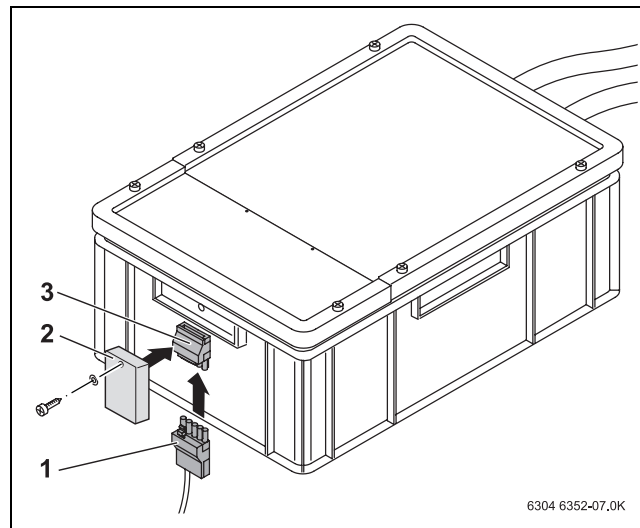
- ▶ Neitralizācijas līdzekli uzmanīgi iepildiet granulatā kamerā (uzpildīšanas daudzums ir apm. 7 litri = 9 kg).



5. att. Neitralizācijas līdzekļa iepildīšana

- 1 Sūkņa kamera
- 2 Savākšanas kamera
- 3 Neitralizācijas līdzeklis granulatā kamerā

- ▶ Pirms ar elektroinstalāciju saistītu darbu uzsākšanas: atvienojiet visus sprieguma padeves kontaktus un nodrošiniet pret nejaušu ieslēgšanu.
- ▶ Piestipriniet pieslēguma spraudni pie neitralizācijas iekārtas.
- ▶ Pieslēdziet savienotājkabelli pie regulēšanas ierīces saskaņā ar atsevišķo slēgumu shēmu.
- ▶ Uzlieciet pieslēguma spraudņa pārsegu.



6. att. Pieslēguma spraudņa piestiprināšana

- 1 Pieslēguma spraudnis
- 2 Pārsegs pieslēguma spraudnim
- 3 Pieslēguma ligzda



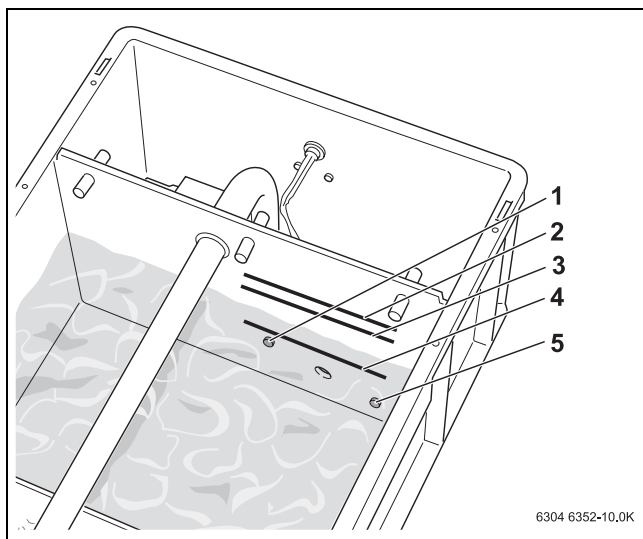
Mēs iesakām pieslēgt arī abus drošības ķēdes kontaktus. Tādējādi deglis var tikt izslēgts, ja neitralizācijas iekārta draud pārplūst.

3.5 Pārbaudiet darbību

Darbības apraksts

Darbības laikā ūdens līmenis savākšanas kamerā vienmēr atrodas virs abiem spiediena slēdžiem. Ūdens spiediena augstums pārslēdz spiediena slēdžus.

- Apakšējais spiediena slēdzis [5] ieslēdz un izslēdz sūkni.
- Ja ir pieslēgta drošības ķēde: augšējais spiediena slēdzis [1] pārtrauc drošības ķēdi, ja ūdens līmenis ir par augstu (pārplūšanas draudi).



7. att. Funkcionālās pārbaudes veikšana

- 1 augšējais spiediena slēdzis
- 2 (aptuvenš) ūdens līmenis, pie kura notiek drošības izslēgšanās
- 3 (aptuvenš) līmenis, pie kura ieslēdzas sūknis
- 4 (aptuvenš) ūdens līmenis, pie kura izslēdzas sūknis
- 5 apakšējais spiediena slēdzis

Sūkņa un apakšējā spiediena slēdža darbības pārbaude

- ▶ Iepildiet ūdeni savākšanas kamerā, līdz ieslēdzas neitralizācijas iekārtas sūknis.
- ▶ Pārbaudiet, vai sūkņa darbība liek ūdens līmenim pazemināties.
- ▶ Pārbaudiet, vai sūknis izslēdzas, kamēr augšējais spiediena slēdzis vēl nav ārā no ūdens (ūdens līmenim vienmēr jāatrodas virs spiediena slēdža).

Augšējā spiediena slēdža darbības pārbaude

- ▶ Iepildiet vēl vairāk ūdens. Šajā brīdī ar pirkstu aizspiediet apakšējā spiediena slēdža mērīšanas atveri, lai sūknis neieslēgtos.
- ▶ Pārbaudiet, vai drošības ķēde ir pārtraukta un vai deglis izslēdzas.
- ▶ Atveriet apakšējā spiediena slēdža mērīšanas atveri.
- ▶ Pārbaudiet, vai sūknis ieslēdzas.
- ▶ Pārbaudiet, vai drošības ķēde atkal noslēdzas. Neitralizācijas iekārta ir gatava darbam.

Ja radies traucējums

- ▶ Nomainiet bojāto detaļu.

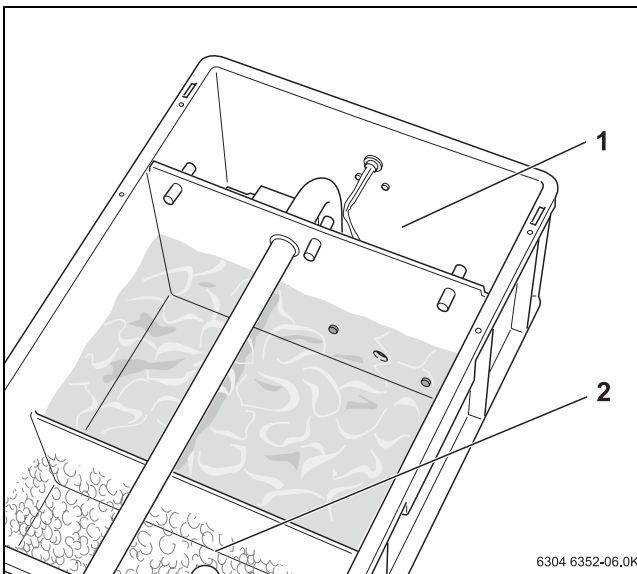
4 Apsekošana un apkope



Neitralizācijas iekārtu jāapseko vismaz reizi gadā un jāveic nepieciešamie apkopes darbi.

4.1 Apsekošana

- ▶ Pārbaudiet pH vērtību. Lai to varētu izdarīt, saslapiniet pH indikatora nūjiņu ar kondensāta ūdeni.
- ▶ Ja pH vērtība ir zemāka par 6,5: veiciet apkopes darbus un pilnībā nomainiet granulātu.
- ▶ Izslēdziet apkures sistēmas strāvas padevi.
- ▶ Atvienojiet neitralizācijas iekārtas pieslēguma spraudni (9. att., [3]).
- ▶ Noņemiet abus tvertnes vākus.
- ▶ Pārbaudiet granulātu.
 - Ja granulāts ir netīrs vai salīpis gabalos: veiciet apkopes darbus un pilnībā nomainiet granulātu.
 - Ja granulāta daudzums ir nepietiekams: papildiniet granulātu.
- ▶ Pārbaudiet, vai sūkņa kamerai [1] nav sūču.



8. att. Apsekošana

- 1 Sūkņa kamera
- 2 Granulāts

- ▶ Aizveriet sūkņa kameru.
- ▶ Atkal piestipriniet pieslēguma spraudni.
- ▶ Pārbaudiet darbību (→ 3.5. nodaļa, 8. lpp.).

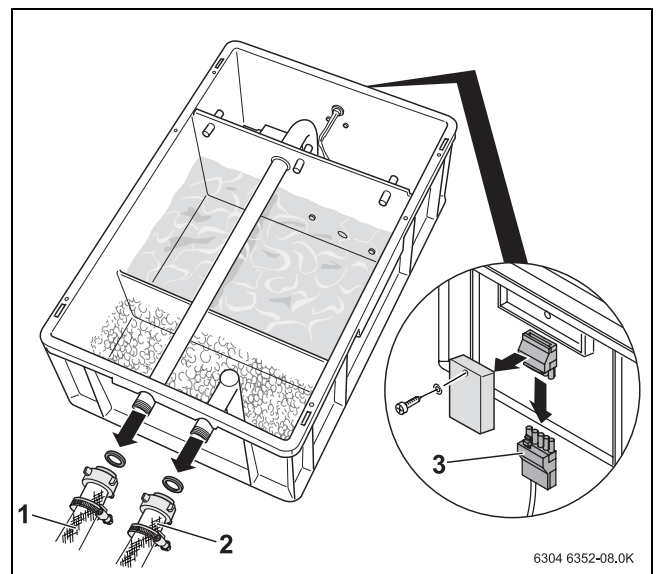
4.2 Apkopes veikšana

Viens no darbiem, kuru jāveic pēc nepieciešamības, ir tvertnes tīrīšana un granulāta nomaiņa.



Neitralizācijas līdzeklis ir ekoloģiski nekaitīgs. Neizmantoto granulātu un tā atlikumus drīkst izmest sadzīves atkritumos.

- ▶ Apkures sistēmu atslēdz no strāvas.
- ▶ Atvienojiet neitralizācijas iekārtas pieslēguma spraudni [3].
- ▶ Atvienojiet no tvertnes abas lokanās caurules [1] un [2].



9. att. Apkopes veikšana

- 1 Lokanā izvadcaurule
- 2 Lokanā pievadcaurule
- 3 Pieslēguma spraudnis

- ▶ Noņemiet lielo tvertnes vāku (1. att., [4]).
- ▶ Izņemiet granulātu no granulāta kameras. Šim nolūkam tvertni var pagriezt par 180°.
- ▶ Iztīriet tvertni (izskalojiet ar krāna ūdeni).
- ▶ Atkal iedarbiniet neitralizācijas iekārtu (→ 4.3 nodaļa).

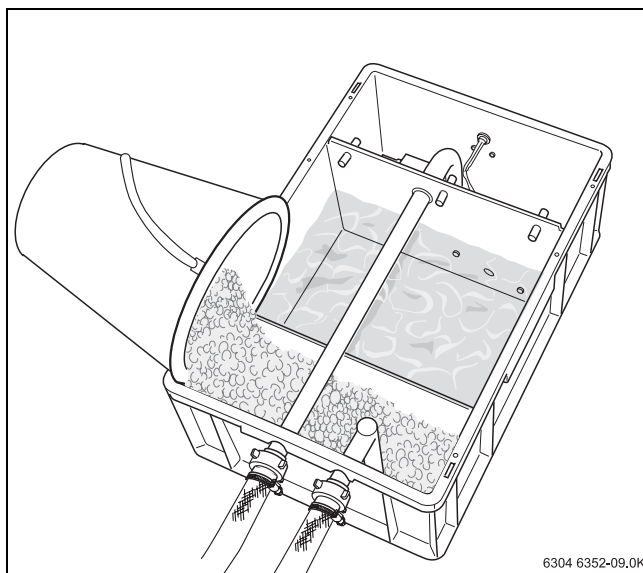
4.3 Atkārtota iedarbināšana



UZMANĪBU: Risks gūt savainojumus, nonākot saskarē ar neitralizācijas līdzekli!

- ▶ Levērojiet neitralizācijas līdzekļa ražotāja sniegtos drošības norādījumus.
- ▶ Neitralizācijas līdzekli iepildiet uzmanīgi, lai nerastos putekļi.
- ▶ Ja līdzeklis iekļūst acīs: acis nekavējoties izskalojiet ar ūdeni.

- ▶ Neitralizācijas līdzekli uzmanīgi iepildiet granulāta kamerā (uzpildīšanas daudzums ir apm. 7 litri = 9 kg).
- ▶ Pievienojiet abas lokanās caurules pie tvertnes.
- ▶ Uzlieciet un pieskrūvējiet tvertnes vāku.
- ▶ Pārbaudiet skrūvsavienojuma un pieslēgumu hermētiskumu.
- ▶ Piestipriniet pieslēguma spraudni (9. att., [3]) pie neitralizācijas iekārtas.
- ▶ Pārbaudiet darbību (→ 3.5. nodaļa, 8. lpp.).



10. att. Neitralizācijas līdzekļa iepildīšana

5 Traucējumu novēršana

Traucējums	Iespējamais cēlonis	Risinājums
Kondensāts netiek izsūknēts no neitralizācijas iekārtas.	Nav strāvas padeves.	▶ Pārbaudiet strāvas padevi.
	Apakšējais spiediena slēdzis ir bojāts.	▶ Noņemiet visu tvertnes vāku. ▶ Pārbaudiet sūkņa vai spiediena slēdžu darbību un, ja nepieciešams, nomainiet tos (→ 3.5. nodaļa, 8. lpp.).
	Sūknis ir bojāts.	
Neitralizācijas iekārta pārplūst, neizslēdzoties drošības ķēdei.	Augšējais spiediena slēdzis ir bojāts.	▶ Atkal iedarbiniet neitralizācijas iekārtu (→ 4.3 nodaļa).
	Drošības ķēde nav pieslēgta.	▶ Pieslēdziet drošības ķēdi.

3. tab. Traucējumi



Original Quality by
Bosch Thermotechnik GmbH
Sophienstraße 30-32
D-35576 Wetzlar/Germany