

# NE 2.0

## Нейтрализация қурилмаси



## Мундарижа

|           |                                                      |          |
|-----------|------------------------------------------------------|----------|
| <b>1</b>  | <b>Белгиларни тушунтириш ва хавфсизлик қоидалари</b> | <b>2</b> |
| 1.1       | Белгиларни тушунтириш                                | 2        |
| 1.2       | Умумий хавфсизлик қоидалари                          | 2        |
| <b>2</b>  | <b>Маҳсулот ҳақида маълумот</b>                      | <b>3</b> |
| 2.1       | Қоидалар                                             | 3        |
| 2.2       | Фойдаланиш мақсади                                   | 3        |
| 2.3       | Мувофиқлик декларацияси                              | 3        |
| 2.4       | Етказиб бериш                                        | 3        |
| <b>3</b>  | <b>Техник маълумотлар</b>                            | <b>4</b> |
| <b>4</b>  | <b>Ўрнатиш</b>                                       | <b>4</b> |
| 4.1       | Нейтраллаш тизимини созлаш                           | 4        |
| 4.2       | Нейтраллаш қурилмасини улаш                          | 4        |
| <b>5</b>  | <b>Электр алоқаси</b>                                | <b>5</b> |
| <b>6</b>  | <b>Ишга тушириш</b>                                  | <b>6</b> |
| <b>7</b>  | <b>Техник хизмат</b>                                 | <b>7</b> |
| <b>8</b>  | <b>Носозликлар</b>                                   | <b>8</b> |
| <b>9</b>  | <b>Босимни кучайтиргич модул (аксессуар)</b>         | <b>8</b> |
| <b>10</b> | <b>Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва утилизация</b>    | <b>9</b> |

## 1 Белгиларни тушунтириш ва хавфсизлик қоидалари

### 1.1 Белгиларни тушунтириш

#### Огоҳлантиришлар

Хавфни бартараф этишда огоҳлантириш белгилари ва калит сўзларига амал қилинмаган ҳолатларда, жиддий оқибатлар келиб чиқиши мумкин

Ушбу ҳужжат орқали қуйидаги калит сўзлари билан танишиш ва улардан фойдаланиш мумкин:



#### XAVFLI

**ХАВФ** жиддий, инсон ҳаёти учун хавф туғдирувчи шикастланишлар бўлишини англатади.



#### ЕНТИҲОТ

**ОГОҲЛАНТИРИШ** жиддий, инсон ҳаёти учун хавф туғдирувчи шикастланишлар бўлиш эҳтимоли борлигини англатади.



#### ДИҚҚАТ

**ДИҚҚАТ** белгиси майда ва ўрта даражада шикастланишлар бўлиши мумкинлигини англатади.

#### XABARNOMA

**ЭСПАТМА** мулкка зарар етказиши мумкин бўлган ҳолатларни англатади.

#### Муҳим маълумотлар



Муҳим маълумотлар инсонларга ёки мулкларга хавф туғдирмасдан кўрсатиладиган маълумот белгилари билан таништилади.

#### Давомли белгилар

| Рамз | Моҳияти                                |
|------|----------------------------------------|
| ►    | Ҳаракат йўналиши                       |
| →    | Ҳужжатдаги бошқа жойга ҳавола кўрсатиш |
| •    | Саноқ/Рўйхат                           |
| –    | Саноқ/Рўйхат (2. Даражаси)             |

Jadval 1

### 1.2 Умумий хавфсизлик қоидалари

#### ⚠ Махсус гуруҳ учун маслаҳатлар

Ушбу ўрнатиш қўлланмаси газ ва сув қурилмалари, иситиш ва электротехника бўйича мутахассисларга мўлжалланган. Қўлланмада кўрсатилган барча кўрсатмаларга амал қилиш зарур. Кўрсатмаларга тўлиқ амал қилмаслик мол-мулкка зарар етказиши, жароҳатланишга ёки ўлим ҳолатларига ҳам олиб келиши мумкин.

- Ўрнатишдан олдин ўрнатиш, хизмат кўрсатиш ва ишга тушириш бўйича йўриқномаларни (иссиқлик генератори, иситишни бошқариш мосламаси, насослар ва бошқ.) ўқиб чиқинг.
- Хавфсизлик ва огоҳлантириш кўрсатмаларига риоя қилинг.
- Миллий ва минтақавий меъёрий ҳужжатлар, техник қоидалар ва кўрсатмаларга амал қилинг.
- Ҳужжат ишлари бажарилди.

### ⚠ Техник хавфсизлик қоидаларига амал қилмаслик жиддий жароҳатланиш, шу жумладан, ўлимга сабаб бўлиши ва мулк ҳамда атроф-муҳитга зарар етказиши мумкин.

- ▶ Тизим ваколатли орган томонидан тасдиқланганлигига ишонч ҳосил қилинг.
- ▶ Камида йилига бир марта тозаланг ва техник хизмат кўрсатинг. Тизимнинг тўғри ишлайётганлигини текширинг. Аниқланган нуқсонларни зудлик билан ҳал қилинг.
- ▶ Тизим операторига нуқсон ва хавф ҳақида ёзма хабар беринг.
- ▶ Тизимни ишга туширишдан олдин техника хавфсизлиги бўйича қўлламани диққат билан ўқиб чиқинг.
- ▶ Конденсацион қозонни ўрнатиш ва техник хизмат кўрсатиш бўйича кўрсатмаларга амал қилинг.
- ▶ Нейтраллаш қурилмаси ишлаб чиқарувчисининг техника хавфсизлиги кўрсатмаларига амал қилинг.

### ⚠ Фавқулодда ҳолатлар, масалан, ёнғинда хавфсизлик қоидаларига амал қилмаслик сабабли хавф

- ▶ Ҳеч қачон ўз ҳаётингизни хавф остига қўйманг. Ўз хавфсизлигингизни биринчи ўринга қўйинг.

### ⚠ Ишлатишдаги хатолар сабабли зарарлар

Ишлатишдаги хатолар шахсий жароҳатланиш ва/ёки мулкка зиён етишга сабаб бўлиши мумкин.

- ▶ Қурилмани фақат бошқара оладиган одамлар ишлатишига ишонч ҳосил қилинг.
- ▶ Ўрнатиш ва фойдаланишга топшириш, шунингдек, техник хизмат кўрсатиш ва таъмирлаш ишлари ихтисослашган компания томонидан амалга оширилиши керак.

### ⚠ Уйда фойдаланиладиган электр жиҳозлари ва шунга ўхшаш мақсадларда фойдаланиладиган жиҳозларнинг хавфсизлиги

Электр жиҳозларидан келиб чиқадиган хавф-хатарлардан холи бўлиш учун EN 60335-1 қуйидаги талаблар амалга оширилади:

«Қурилманинг ишлатилиши хавфсиз ҳолда бўлганда, ёки қурилмадан фойдаланиш кўрсатмалари аниқ тушунтирилган ҳолларда ушбу қурилмадан 8 ёшдан катта болалар ва руҳий, ақлий ёки ҳис қилиш қобилияти паст бўлган, ёки тажрибасиз ва билими етишмайдиган кишилар ҳам фойдаланишлари мумкин. Болалар қурилмани ўйнашлари мумкин эмас. Тозалаш ва таъмирлаш кузатувсиз ҳолдаги болалар томонидан амалга оширилмаслиги керак.»

«Агар зарядлаш кабелли зарарланган бўлса, у ишлаб чиқарувчи, миждозга хизмат кўрсатувчи ёки шу каби малакали шахс томонидан алмаштирилиши керак.»

### ⚠ Созлаш

- ▶ Қурилмани созлаш фақат лицензияга эга мутахассислар томонидан бажарилиши керак.

### ⚠ Электр токи уриши хавфи

- ▶ Электр уранишларини фақат малакали мутахассис амалга ошириши керак. Ураниш режасига амал қилинг.
- ▶ Ўрнатишдан олдин: барча кутбларни қувват манбасидан узинг. Тўсатдан ишга тушишга қарши чораларни кўринг.
- ▶ Барча қурилмалар ва аксессуарлар учун ураниш схемаларига амал қилинг.

### ⚠ Текширув ва техник хизмат

- ▶ **Мижоз учун тавсия:** техник хизмат кўрсатиш ва йиллик кўрик ва заруратга кўра техник хизмат учун тасдиқланган ихтисослашган иссиқлик корхонаси билан шартнома имзоланг.

### ⚠ Оригинал эҳтиёт қисмлари

Ишлаб чиқарувчи ўзи тақдим этмаган эҳтиёт қисмлари сабабли келиб чиқадиган зарарларга жавобгар бўлмайди.

- ▶ Фақат оригинал эҳтиёт қисмлари ва аксессуарлардан фойдаланинг.

### ⚠ Қаттиқ совуқ туфайли ўсимликлар зарарланиши мумкин

- ▶ Музлаб қолиш хавфи бўлганда қозон, бак, қувурлар ва иситиш тизимининг барча сув оқиб ўтувчи элементларидан сувни тўкинг. Агар бутун тизим қуруқ бўлса, музлаб қолиш хавфи бўлади.

### Фойдаланувчи учун кўрсатмалар

- ▶ Фойдаланувчига қурилма қандай ишлаши ва уни қандай бошқариш ҳақида хабар беринг.
- ▶ Фойдаланувчига у ҳеч қандай ўзгариш қилмаслиги ва таъмирламаслиги зарурлигини тушинтиринг.
- ▶ Фойдаланувчиларга катталар қарамоғисиз болаларнинг иссиқлик қозони яқинида бўлмаслигини тушунтиринг.
- ▶ Техник ҳужжатлар фойдаланувчига берилган.

### Бошқа хавфсизлик қоидалари

Конденсатни умумий оқава тизимига оқизиш бўйича маҳаллий қоидаларга амал қилиш зарур.

Нейтраллаш қурилмаси ёрдамида конденсат сувни умумий оқава тизимига оқизишга имкон берувчи р-Н даражага етиш имкони бўлади.

Зарурий гранула учун тўлдириладиган миқдор унумдорликка боғлиқ равишда 2-жадвал 4-бетга мувофиқ ўлчанади.

Грануларни алмаштириш нейтраллаш қурилмасининг ростлаш қурилмасида сигнал чироғи билан амалга оширилади.

NE 2.0 нейтраллаш тизими шаҳар, табиий газ ва суюқ газли қозонларда конденсация суви учун мос келади.

## 2 Маҳсулот ҳақида маълумот

### 2.1 Қоидалар

Конденсатни оқава тизимига тўкиш бўйича маҳаллий қонунларга амал қилинг. Конденсат сувини нейтраллаш зарур бўлса, р-Н қиймати зарарсиз даражаларгача оширилиши керак, имкони борида асосий доирада бўлиши керак.

### 2.2 Фойдаланиш мақсади

Нейтраллаш қурилмаси фақат газ конденсацион қозонлардаги конденсатни нейтраллаш учун ишлатилади.

Бошқа мақсадларда фойдаланиш тавсия қилинмайди. Акс ҳолларда келиб чиққан зарар учун ишлаб чиқарувчи жавобгарлиги доирасига кирмайди.

Нейтраллаш қурилмаси ёрдамида конденсат сувни умумий оқава тизимига оқизишга имкон берувчи р-Н даражага етиш имкони бўлади.

Чиқишга боғлиқ равишда зарурий грануларлар учун тўлдириш қиймати 4-бетдаги 2 жадвалга асосан ўлчанади.

Грануларни алмаштириш нейтраллаш қурилмасининг ростлаш қурилмасида сигнал чироғи билан амалга оширилади.

### 2.3 Мувофиқлик декларацияси

**EAC** Ушбу маҳсулот дизайн ва ишлаш хусусиятларига кўра Европа Божхона иттифоқининг етакчи тартиб-таомилларига жавоб беради.

EAC белгиси маҳсулотнинг амалдаги ушбу белги ваколатини қамраб олувчи Европа Иттифоқи қонунларига мувофиқлигини эълон қилади.

Мувофиқлик декларациясининг тўлиқ матни интернетда мавжуд: [www.bosch-thermotechnology.com](http://www.bosch-thermotechnology.com).

### 2.4 Етказиб бериш

- Нейтрализация қурилмаси
- Винт ураниши билан қуйиш шланги
- Вилка билан тармоқ кабелли
- PVC-Қувур Ø 40 мм
- Грануларлар

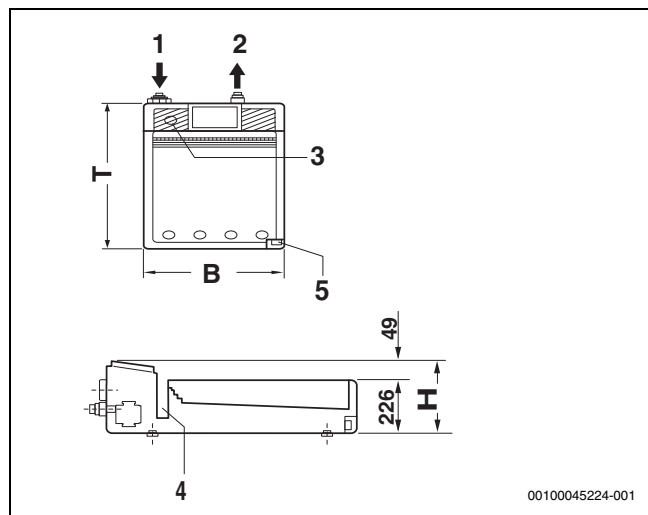
### 3 Техник маълумотлар

|                     | Қисқартма | Бирлик | NE 2.0                                  |
|---------------------|-----------|--------|-----------------------------------------|
| Ўлчамлар            | В × Т × Н | мм     | 545 × 840 × 275                         |
| Уланиш              | ЕКО       | –      | DN 40 <sup>1)</sup><br>G1 <sup>1)</sup> |
|                     | АКО       | –      | G1                                      |
|                     | EL        | –      | G1                                      |
| Вазни <sup>2)</sup> | –         | кг     | 60                                      |

1) Ихтиёрий

2) Ишлатиш ҳолати

Jadval 2 Ўлчамлар ва уланиш



Rasm 1 Ўлчамлар ва уланиш (→ 2-жадвал)

- [1] ЕКО = Конденсат кириши (қуйиш шланги)
- [2] АКО = Конденсат чиқиши (тўкиш шланги)
- [3] Ўлчаш порти
- [4] Балчиқ камераси
- [5] EL = бўшатиш

### 4 Ўрнатиш



#### ДИККАТ

**Нотўғри фойдаланиш сабабли нейтраллаш қурилмасининг шикастланиши!**

- ▶ Корпус юзасидан зинапоя мақсадида фойдаланманг.
- ▶ Улаш резъбасини узмаслик учун шланглари тўлдириб юборманг.



#### ЕНТИҲОТ

**Чиқинди газлар сабабли ҳаёт учун хавф!**

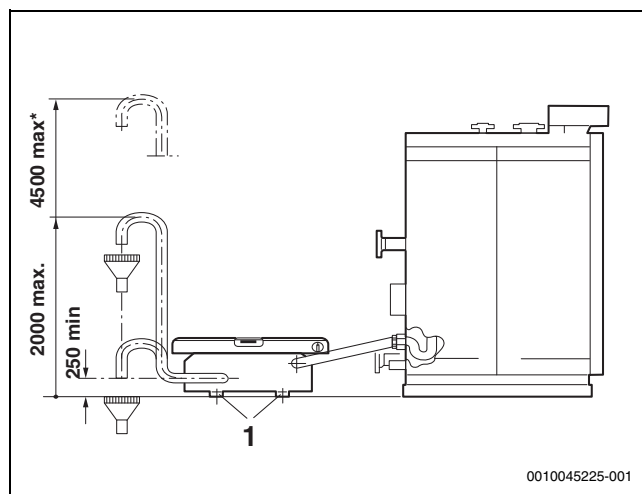
Агар нейтраллаш қурилмаси тўлиб қолмаса, чиқинди газлар қозон сифонидан чиқиши мумкин.

- ▶ Чиқинди газлар сизиб чиқишининг олдини олиш учун: Ишга туширишдан олдин чиқинди газлар коллектори назорат туйнугига тахминан 10 литр сув қуйинг.

### 4.1 Нейтраллаш тизимини созлаш

Имкони бўлса, нейтраллаш қурилмаси қозон ёки иссиқлик айирбошловчининг яқинида жойлашиши керак. 2-Расмдаги баландлик ўлчамларига амал қилиш керак.

- ▶ Гранула патнисидан қурилма қопламасини ечиб олинг.
- ▶ Стопор винтлар (→ 2-расм, [1]) ёрдамида горизонтал ҳолат бўйлаб гранула учун ариқчани текисланг.



Rasm 2 Баландлик ўлчамлари

[1] Қўтарма винтлар

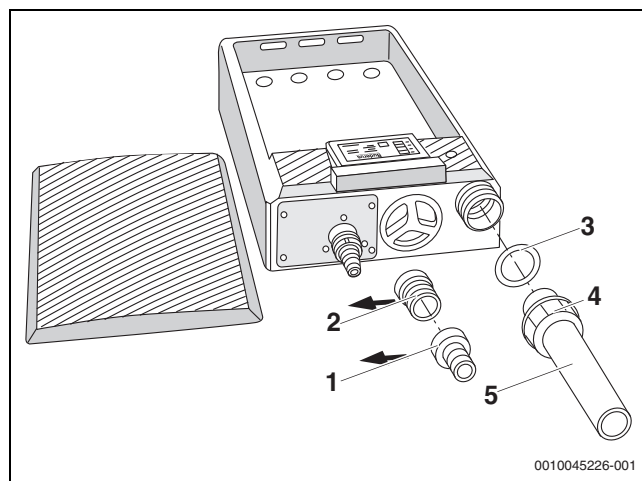
\* Босим кучайтиргич модулли қаллак

### 4.2 Нейтраллаш қурилмасини улаш



Конденсат учун барча ички қувурлар ва уланишлар (масалан, дудбўрондан қозонга ёки нейтраллаш қурилмасига) пластик ёки зангламас пўлатдан ишланиши керак!

Агар конденсат чиқиши Ø 40 мм бўлса, нейтраллаш қурилмасига кириш қувурчаси (ЕКО) PVC-қувур билан алмаштирилиши керак (→ 3-расм).

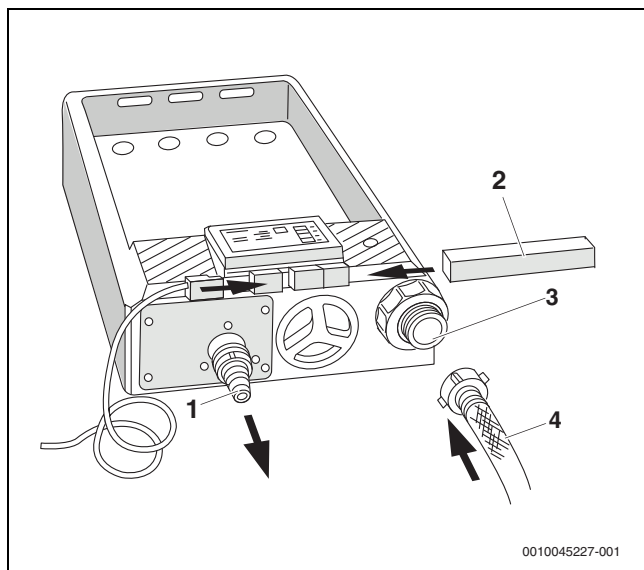


Rasm 3 PVC-қувурни алмаштириш

- [1] Шланг тили
- [2] Ўтказиш қисми
- [3] Зичлаш
- [4] Бирлаштирувчи гайка
- [5] PVC-қувур

- ▶ Бирлаштирувчи гайкани бўшатинг, шланг учлигини (→ 3-расм, [1]) ва ўтказиш қисмини (→ 3-расм, [2]) ечиб олинг.

- ▶ PVC-Қувурни (→ 3-расм, [5]) зичлагич (→ 3-расм, [3]) ва бирлаштирувчи гайкани (→ 3-расм, [4]) бураб киритинг.
- ▶ Кириш шлангини қозон ёки иссиқлик алмашувчининг конденсат чиқишига шланг хомути ёрдамида маҳкамланг.



Рasm 4 ЕКО кириш шланги ёки АКО чиқиш шлангини уланг

- [1] АКО = конденсат чиқиши  
 [2] Рельс қопламаси  
 [3] ЕКО = конденсат кириш  
 [4] ЕКО кириш шланги

- ▶ Кириш шлангини (→ 4-расм, [4]) ЕКО нейтраллаш қурилмасига (→ 4-расм, [3]) уланг.



Агар иссиқлик қозони ёки иссиқлик алмашувчи сифонга эга бўлмаса, кириш шланги сифон каби йўналтирилиши, лекин эгилмаслиги керак (Иссиқлик алмашувчисини ўрнатиш кўрсатмаларига амал қилинг!).

- ▶ Тўкиш шлангини (аксессуар) АКО нейтраллаш қурилмасига хомут ёрдамида маҳкамланг (→ 4-расм, [1]) ва уни оқавага йўналтиринг.
- ▶ Тармоқ кабелни нейтраллаш қурилмаси бошқарув блокига қўйинг.
- ▶ Қопқоққа ҳимоя планкасини (→ 4-расм, [2]) қўйинг ва ўртасидан контрайка билан буранг.

| Конденсация тизими<br>унумдорлиги<br>[кВт] | Грануларлар миқдори |      |
|--------------------------------------------|---------------------|------|
|                                            | [л]                 | [кг] |
| ≤ 650                                      | 6,0                 | 7,5  |
| > 650                                      | 9,0                 | 11,5 |
| ≤ 1000                                     |                     |      |
| > 1000                                     | 13,5                | 17,5 |
| ≤ 1500                                     |                     |      |

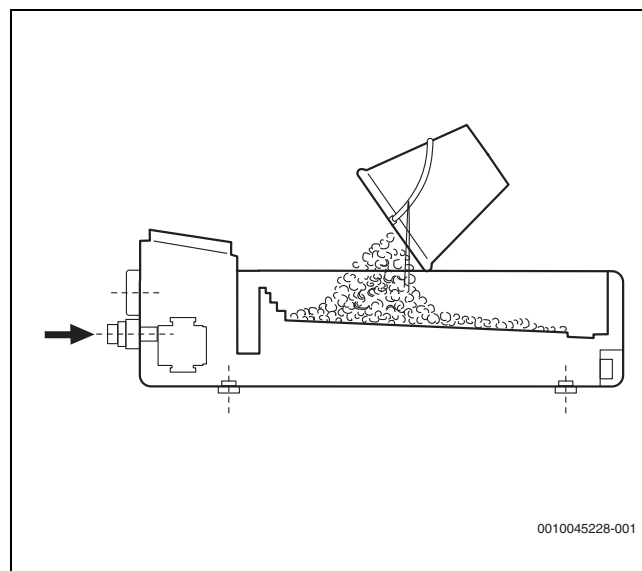
Jadval 3 Грануларларни тўлдириш миқдорлари



### DIKKAT

#### Саломатликка зиён!

- ▶ Гранула ишлаб чиқарувчиси кўрсатмаларига амал қилинг.
- ▶ 5-бетдаги 3 жадвалга қараб грануларларни гранула идишига тўкинг.



Рasm 5 Балчиқ камераси

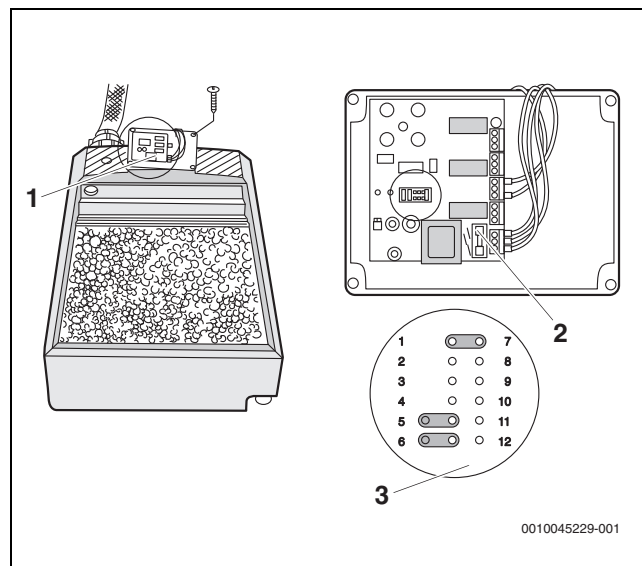
## 5 Электр алоқаси



### XAVFLI

#### Электр токи ҳаёт учун хавфли!

- ▶ Фақат тегишли малакаларга эга бўлсангизгина электр ишларини бажаринг.
- ▶ Қурилмани очишдан олдин тармоқ кабелининг барча қутбларини токдан узинг ва тасодифан ишга тушишга қарши чораларни кўринг.
- ▶ Ўрнатиш кўрсатмаларига амал қилинг.
- ▶ Контроллердан 4 та винтни (→-расм 4, [1]) бураб очинг, ростлаш қурилмасини ечиб олинг ва 180° га буринг (→ 6-расм).



Рasm 6 Кашакни ўрнатиш

- [1] Ростлаш қурилмаси  
 [2] Сақлагич  
 [3] Масалан = 650 кВт



Конденсация тизимига боғлиқ равишда насос циклини ростлаш зарур бўлиши мумкин. Функционал синов учун 2 циклни сошлаш мумкин.  
Сошлама юқоридаги кашаклар билан бажарилади (ўрнатилган кашаклар).

| Конденсация тизими унумдорлиги [кВт] | Кашакларни ўрнатиш                              | Конденсация тизими унумдорлиги [кВт] | Кашакларни ўрнатиш                              |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| > 1000<br>≤ 1500 <sup>1)</sup>       | 1  7<br>2  8<br>3  9<br>4  10<br>5  11<br>6  12 | > 650<br>≤ 1000                      | 1  7<br>2  8<br>3  9<br>4  10<br>5  11<br>6  12 |
| ≤ 650                                | 1  7<br>2  8<br>3  9<br>4  10<br>5  11<br>6  12 | Сервис ҳолати<br>2 панель            | 1  7<br>2  8<br>3  9<br>4  10<br>5  11<br>6  12 |

1) Етказиб бериш шартлари

Jadval 4 Кашакларни ўрнатиш

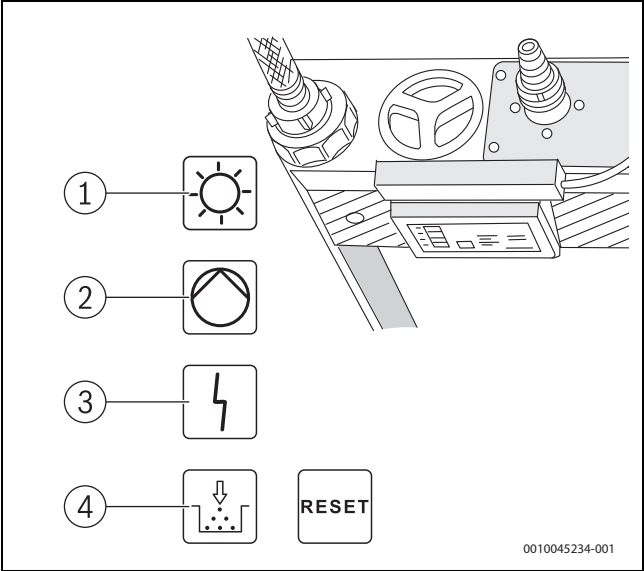
- ▶ 4 жадвалга қараб кашакларни қўйинг.
- ▶ Симлар схемасига қараб электр уланишларини амалга оширинг.
- ▶ Ростлаш қурилмасини 180° даражага бурунг ва винт билан қотиринг.



2. Вилка (5 контакти евро розетка) потенциалсиз контактлар билан жиҳозланган ва керак бўлса, масалан, маълумотларни узатиш учун ишлатилиши мумкин.

6 Ишга тушириш

- ▶ Тизимни тармоққа уланг.
- ▶ Гранулалар идишига тахминан 25 л сув қуйинг.
- ▶ Барча уланишларнинг зичлигини текширинг.
- ▶ Электрод ва насослар ишлашини текширинг. Сувнинг максимал даражасига етишда (максимал электрод) насос ишга тушиши керак.
- ▶ Сигнал чироқлари кўрсатилаётганини текширинг (→ 7-расм).



Rasm 7 Сигнал чироқлари

- [1] Ишлатиш
  - [2] Иш насос
  - [3] Носозлик
  - [4] Гранулаларни алмаштириш
- ▶ Қурилма қопламасини жойланг.
  - ▶ Тизимни фойдаланишга топширинг.



Исиклик қозонининг ўрнатиш кўрсатмаларига амал қилинг!

## 7 Техник хизмат

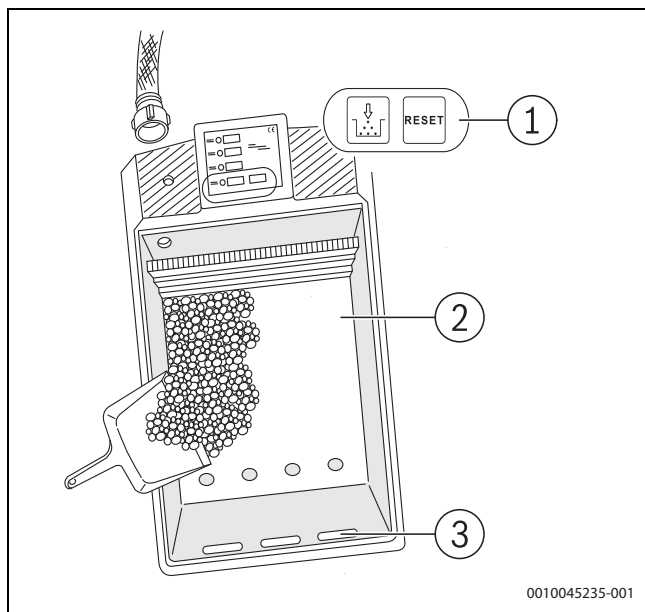


Нейтраллаш қурилмасини камида йилига бир марта текшириш ва керагича техник хизмат кўрсатиш зарур.



Нейтраллаш учун зарур гранулаларни маълум вақт оралиғидан кейин қозондан фойдаланиш режимига боғлиқ равишда алмаштириш керак.  
Гранулаларни алмаштириш зарур бўлганда Ростлаш қурилмасида «Гранулаларни алмаштириш» сигнал чироғи ёнади (→ 8 расм).  
Бундай ҳолатда қурилмани алмаштириш керак.

- Тиклаш тугмасини 1 марта қисқа босинг, қолган сув насос орқали тортиб олинадиган (→ 8-расм).



Расм 8 Гранулалар алмашади

- [1] Гранулаларни алмаштириш
- [2] Балчиқ камераси
- [3] Ҳаддан ортиқ тўлдириш уялари



### Электр токи ҳаёт учун ҳафли!

- Тизим билан ишлашдан олдин: Тизимни токсизлантиринг.

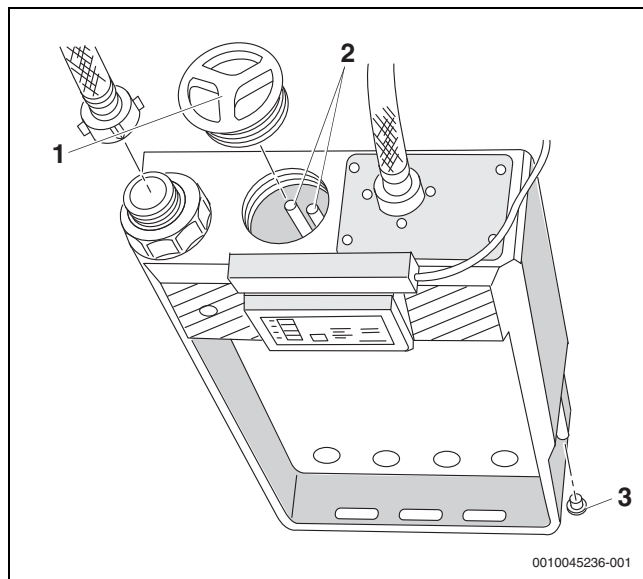
- Қурилма қопламасини ечиб олинг.
- Қуракча ёки шу кабилар ёрдамида. Ваннадан гранулаларни ажратиб олинг ва бошқа маиший чиқиндилар билан йўқ қилинг.



Гранулалар ҳаддан ортиқ тўлдириш уяларига кириб қолмаганига ишонч ҳосил қилинг (→ 8-расм, [2]).

- Кириш шлангини бўшатинг.
- Оқава шлангини бураб чиқаринг.
- Бутун қурилмани тозалаш жойига олиб боринг.

- Шлам камерасини тозаланг (→ 8-расм, [1]).



Расм 9 Нейтраллаш қурилмасини тозаланг

- [1] Тозалаш учун туйнук қопқоғи
- [2] Электродлар
- [3] Чиқариш клапани

- Тозалаш учун туйнук қопқоғини (→ 9-расм, [1]) ва чиқариш клапанини (→ 9-расм, [3]) бураб очинг.
- Гранулалар таглиги, шлам камераси ва оқава ваннасини жўмрак суви билан тозаланг.
- Керак бўлса, электродларни (→ 9-расм, [2]) яхшилаб тозаланг.
- Қурилмани жойига олиб боринг, горизонтал ҳолатга текислаб қўйинг, тозалаш учун туйнук қопқоғини (→ 9-расм, [1]) ёпинг ва чиқариш клапанини (→ 9-расм, [3]) ёпиб қўйинг.
- Кириш ва чиқариш шлангини уланг.



### ДИККАТ

#### Саломатликка зиён!

- Гранула ишлаб чиқарувчиси кўрсатмаларига амал қилинг.

- Жадвалга асосан янги гранула солинг (→ жадвал 3, 5-бет).
- Тиклаш тугмасини тахминан 5 сония босиб туринг, «Гранулаларни алмаштиринг» сигнал чироғи ўчиб қолади (→ 8-расм).
- Қурилма қопламасини ёпинг ва нейтраллаш қурилмасини ишга тушириш бандида кўрсатилганидек текширинг ва фойдаланишга топширинг.



## 8 Носозликлар

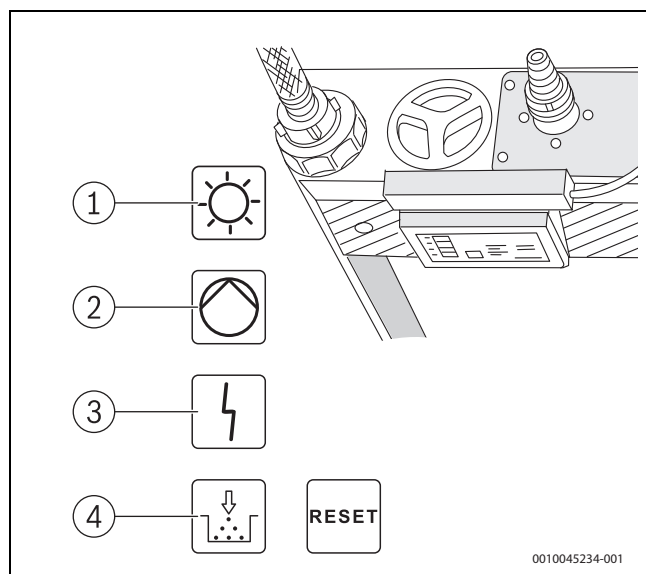


XAVFLI

### Электр токи ҳаёт учун хавфли!

► Тизим билан ишлашдан олдин: Тизимни токсизлантиринг.

Носозликлар «Носозлик» сигнал чироғи билан кўрсатилади (→-расм 7, 6-бет).



Расм 10 Сигнал чироқлари

- [1] Ишлатиш
- [2] Иш насос
- [3] Носозлик
- [4] Гранулаларни алмаштириш

- Кириш қувири ёки кириш шлангини текширинг.
- Чиқариш қувири ёки чиқариш шлангини текширинг.
- Насосни бўшатинг.
- Электродларни текширинг, керак бўлса, эҳтиёткорлик билан тозаланг (→-расм 9, 7-бет).
- Ростлаш қурилмасидаги сақлагични текширинг (→-расм 6, 5-бет).
- Насос носоз.
- Ихтисослашган компанияга хабар беринг.

Бутун иситиш тизимининг хавфсизлигини бошқаришда нейтраллаш қурилмасини киритишда занжир диаграммасига амал қилиш зарур!

## 9 Босимни кучайтиргич модул (аксессуар)

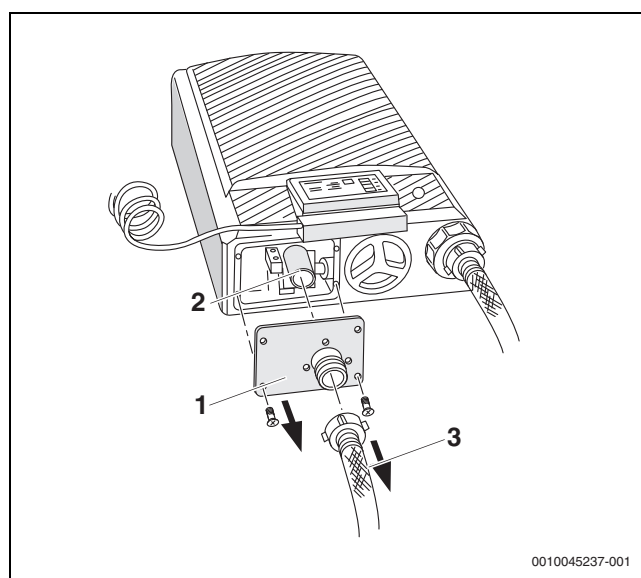
Тизимни бўшатиш учун босимни кучайтиргич модул > 2000 мм дан ≤ 4500 мм гача баландликка ўрнатилиши керак.



XAVFLI

### Электр токи ҳаёт учун хавфли!

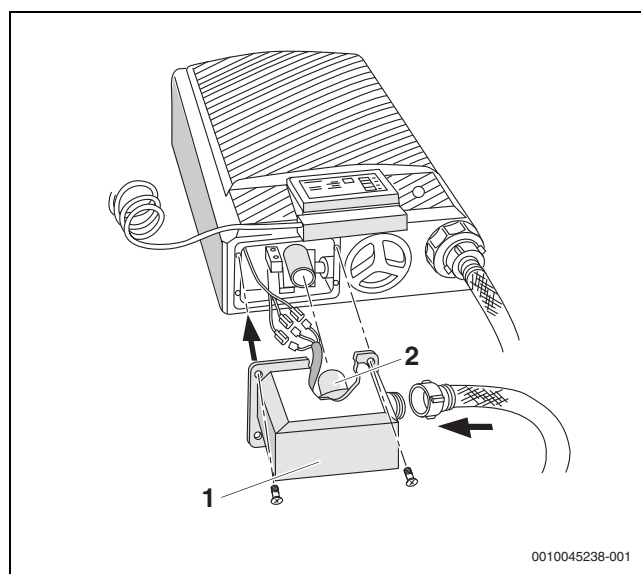
► Тизим билан ишлашдан олдин: Тизимни токсизлантиринг.



Расм 11 Насос корпуси қопламасини ечиб олинг

- [1] Насос корпуси қопламаси
- [2] Насос учлиги
- [3] АКО оқава шланги

- АКО оқава шлангини (→ 11-расм, [3]) бўшатинг.
- Насос корпусининг қопламасидаги (→ 11-расм, [1]) винтларни бўшатинг ва қопламани ечиб олинг. Қопқоқ ортиқ керак бўлмайди.
- Насос коннекторидаги (→ 11-расм, [2]) шланг хомутини бўшатинг ва улаиш шлангини (насос корпуси қопламасининг орқасига бириктирилган) тортиб олинг.



Расм 12 Насос босимини кучайтиргич модулни ўрнатиш

- [1] Насос босимини кучайтиргич модул
- [2] Зичлагич ҳалқа



- ▶ Насос корпусидаги кабелни тикин ёрдамида босимни кучайтиргич модулидаги кабелга уланг (→ 12-расм).



Ранг кодларига эътибор қаратинг!

- ▶ Насос босимини кучайтиргич модулининг (→ 12-расм, [1]) уясидаги зичлагич ҳалқа (→ 12-расм, [2]) насос корпусидаги уядан сурилиб ўтиши учун босимни кучайтиргич модулини жойланг.



Кабель жойлашувига эътибор қаратинг!

- ▶ Ўрнатиш фланеци ва насос корпусидаги тешикни бир-бирига мослаштиринг ва босимни кучайтиргич модулни (→ 12-расм, [1]) насос корпусига 4 та винт ёрдамида буранг.
- ▶ Ростлаш қурилмасидаги 4 та винтни бураб олинг, ростлаш қурилмасини ечиб олинг ва уни 180° даражага бурунг (→-расм 6, 5-бет).
- ▶ Берилган сақлагични алмаштиринг ва ростлаш қурилмасини қайта ўрнатиш (→ 6-расм, 5-бет).

## 10 Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш ва утилизация

Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш Bosch компаниясининг корпоратив таъминлайдир.

Маҳсулот сифати, иқтисодий самардорлиги ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш бизнинг тенг даражали мақсадларимиздир. Экологик қонун-қоидаларга тўлиқ амал қилинади.

Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш мақсадида, биз иқтисодий жиҳатларни ҳисобга олган ҳолда энг яхши технологиялар ва материаллардан фойдаланамиз.

### Қадоқлаш

Қадоқлаш пайтида, биз мамлакатдаги муайян қайта ишлашни таъминлайдиган тизимга амал қиламиз.

Ишлатиладиган барча қадоқ материаллари экологик жиҳатдан тоза ва қайта ишланиши мумкин.

### Эски қурилмалар

Эски қурилмалар эҳтиёж туғилганда қайта ишланиши мумкин.

Ўрнатиш (ассамблея)лар осон ажратилади. Пластмассалар этикет қилинади. Шу усулда турли хил ўрнатишларни тартиблаш, қайта ишлаш ёки фаолиятдан чиқариш мумкин.

### Электр ва электрон қурилмаларни утилизация қилиш



Бу белги қурилмани бошқа чиқиндилар билан бирга ташланмаслиги, ишлов бериш, тўплаш, қайта ишлаш ва утилизация қилиш учун чиқиндиларни тўплаш нуқтасига топширилиши керак.

Бу белги "Электр ва электрон қурилмаларни утилизация қилиш бўйича 2012/19/EG Европа директиваси" каби электрон қурилмаларни утилизация қилиш қоидаларига амал қиладиган мамлакатларга тегишли. Бу қоидалар маълум мамлакатларда ишлатилган қурилмаларни қайтариш ва қайта ишлов бериш бўйича асосий қоидаларни белгилаб беради.

Электрон қурилмаларда хавфли моддалар бўлиши мумкинлигини ҳисобга олиб, атроф-муҳит ва инсон саломатлигига потенциал зарарларни камайтириш учун уларни алоҳида утилизация қилиш керак. Электрон чиқиндиларга қайта ишлов бериш табиий ресурсларнинг тежалишига ёрдам беради.

Эски электр ва электрон қурилмаларни экологик хавфсиз утилизация қилиш ҳақида қўшимча маълумот олиш учун маҳаллий идоралар, чиқиндиларни утилизация қилиш корхонаси или қурилмани харид қилган дилер билан боғланинг.

Бошқа маълумотларни бу ердан олишингиз мумкин:  
[www.weee.bosch-thermotechnologies.com/](http://www.weee.bosch-thermotechnologies.com/)







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