TESY

It's impressive

BG **БОЙЛЕР ЕЛЕКТРИЧЕСКИ** 2-4
Инструкция за употреба и поддръжка

EN **ELECTRIC WATER HEATER** 5-7
Instructions for use and maintenance

RU **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ** 8-10
Инструкция по употреблению обслуживанию

ES **TERMO DE AGUA ELÉCTRICO** 11-13
Instrucciones de uso y mantenimiento

PT **CALENTADOR DE AQUA ELÉCTRICO** 14-16
Manual de instalação e uso

DE **ELEKTRISCHER WARMWASSER-SPEICHER** 17-19
Gebrauchsanleitung und pflege

IT **SCALDABAGNI ELECTTRICI** 20-22
Istruzioni di uso e manutenzione

RO **BOILER ELECTRIC** 23-25
Instrucțiuni de utilizare și întreținere

PL **PODGRZEWACZE ELEKTRYCZNE** 26-28
Instrukcja instalacji, użytkowania i obsługi

CZ **ELEKTRICKÝ OHŘÍVAČ VODY** 29-31
Návod k použití a údržbě

SK **ELEKTRICKÝ OHRIEVAČ VODY** 32-34
Návod k obsluhe a údržbe

RS **ELEKTRIČNI BOJLER** 35-37
Uputstvi za upotrebu i održavanje

HR **ELEKTRIČNE GRIJALICE VODE** 38-40
Upute za uporabu i održavanje

AL **BOJLERIT ELEKTRIK** 41-43
Instruksioni për shfrytëzimin

UA **ВОДОНАГРІВАЧ ПОБУТОВИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ** 44-46
Керівництво з установки й експлуатації

SI **ELEKTRIČNI GRELNIK VODE** 47-49
Navodila za uporabo in vzdrževanje

LT **ELEKTRINIS VANDENS ŠILDYTUVAS** 50-52
Pajogimo, naudojimo irpreti ros instrukcija

EE **ELEKTRILINE VEESOOJENDAJA** 53-55
Paigaldus ja kasutusjuhend

LV **ELEKTRISKAIS ŪDENS SILDĪTĀJS** 56-58
Lietošanas un apkopes

GR **ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΟ** 59-62
Οδηγίες χρήσεις και συντήρησης

MK **ЕЛЕКТРИЧЕН БОЈЛЕР** 63-65
Инструкции за употреба и одржување

FR **CHAUFFE-EAU ÉLECTRIQUE** 66-68
Instruction d'installation et de fonctionnement

NL **ELEKTRISCHE BOILER** 69-71
Instructies voor gebruik en onderhoud

AR سخانات المياه الكهربائية 72-74
تعليمات الاستخدام

TESY is a registered trade mark of Tesy ltd.

BG

I. ВАЖНИ ПРАВИЛА

1. Настоящото техническо описание и инструкция за експлоатация има за цел да Ви запознае с изделието и условията за неговото правилно монтиране и експлоатация. Инструкцията е предназначена и за правоспособните техници, които ще монтират първоначално уреда, демонтират и ремонтират в случай на повреда.
2. Спазването на указанията в настоящата инструкция е преди всичко в интерес на купувача. Заедно с това е и едно от гаранционните условия, посочени в гаранционната карта, за да може купувачът да ползва безплатно гаранционно обслужване. Производителят не отговаря за повреди в уреда, причинени в резултат на експлоатация и/или монтаж, които не съответстват на указанията и инструкциите в това ръководство.
3. Електрическият бойлер отговаря на изискванията на EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Този уред е предназначен да бъде използван от деца на 3 и над 3 годишна възраст и хора с намалени физически, чувствителни или умствени способности, или хора с липса на опит и познания, ако са под наблюдение или инструктирани в съответствие с безопасната употребата на уреда и разбират опасностите които могат да възникнат.
5. Децата не трябва да си играят с уреда.
6. Деца на възраст от 3 до 8 години имат право да работят само с крана, свързан към бойлера.
7. Почистването и обскужването на уреда не трябва да се извършва от деца които не са под надзор.

⚠ ***ВНИМАНИЕ! Неправилният монтаж и свързване на уреда може да го направи опасен за здравето и живота на потребителите, като е възможно да нанесе тежки и трайни последствия за тях, включително но не само физически увреждания и/или смърт. Това също може да доведе до щети за имуществото им /увреждане и/или унищожаване/, както и на това на трети лица, причинени включително но не само от наводняване, взрив и пожар.***
Монтажът, свързването към водопроводната и електрическата мрежа, и въвеждането в експлоатация следва да бъдат извършвани само и единствено от правоспособни електротехници и техници за ремонт и монтаж на уреда, придобили своята правоспособност на територията на държавата, на която се извършват монтажът и въвеждането в експлоатация на уреда и в съответствие с нормативната и уредба.

⚠ *Забраняват се всякакви промени и преустройства в конструкцията и електрическата схема на бойлера.* ***При констатиране на такива гаранцията за уреда отпада.*** *Като промени и преустройства се разбира всяко премахване на вложени от производителя елементи, вграждане на допълнителни компоненти в бойлера, замяна на елементи с аналогични неодобрени от производителя.*

Монтаж

---

1. Електрическият бойлер да се монтира само в помещения с нормална пожарна обезопасеност.
2. При монтаж в баня той трябва да бъде монтиран на такова място, че да не бъде обливан с вода от душ или душ-слушалка.
3. Електрическият бойлер е предназначен за експлоатация само в закрити и отопляеми помещения, в които температурата не пада под 4°C и не е предназначен да работи в непрекъснато проточен режим.
4. При монтаж към стена - уредът се окачва за носещата планка монтирана към корпуса му. Окачването става на две куки (min. Ø 10 mm) закрепени надеждно към стената (не са включени в комплекта за окачване).

Свързване на бойлера към водопроводната мрежа

---

1. Уредът е предназначен да обезпечава с гореща вода битови обекти, имащи водопроводна мрежа с налягане не повече от 6 bars (0.6 MPa).
2. **Задължително е монтирането на възвратно-предпазния клапан, с който е закупен бойлера.** Той се поставя на входа за студена вода, в съответствие със стрелката на корпуса му, която указва посоката на входящата вода.
Изключение: Ако местните регулации (норми) изискват използването на друг предпазен клапан или устройство (отговарящ на EN 1487 или EN 1489), то той трябва да бъде закупен допълнително. За устройства отговарящи на EN 1487 максималното обявено работно налягане трябва да бъде 0.7 MPa. За други предпазни клапани, налягането на което са калибрирани трябва да бъде с 0.1 MPa под маркираното на табелката на уреда. В тези случаи възвратно предпазния клапан доставен с уреда не трябва да се използва.

3. Възвратно-предпазният клапан и тръбопровода от него към бойлера трябва да бъдат защитени от замръзване. При дрениране с маркуч – свободният му край трябва винаги да е отворен към атмосферата (да не е потопен). Маркуча също трябва да е осигурен срещу замръзване.

4. За безопасната работа на бойлера, възвратно-предпазния клапан редовно да се почиства и преглежда дали функционира нормално /да не е блокиран/, като за районите със силно варовита вода да се почиства от натрупания варовик. Тази услуга не е предмет на гаранционното обслужване.
5. За избягване причиняването на вреди на потребителя и на трети лица в случаи на неизправност в системата за снабдяване с топла вода е необходимо уреда да се монтира в помещения имащи подова хидроизолация и дренаж в канализацията. В никакъв случаи не слагайте под уреда предмети, които не са водоустойчиви. При монтиране на уреда в помещения без подова хидроизолация е необходимо да се направи защитна вана под него с дренаж към канализацията
6. При експлоатация (режим на нагряване на водата), е нормално да капе вода от отвора за източване на предпазния клапан. Същият трябва да бъде оставен открит към атмосферата. Трябва да бъдат взети предварителни мерки за отвеждане или събиране на изтеклото количество за избягване на щети.
7. При вероятност температурата в помещението да спадне под 0°C, бойлерът трябва да се източи.
Когато се налага и**зпразване на бойлера** е задължително първо да прекъснете електрическото захранване към него. Спрете подаването на вода към уреда. Отворете крана за топла вода на смесителната батерия. Отворете крана 7 (фиг. 3) за да източите водата от бойлера. Ако в инсталацията не е инсталиран такъв, бойлерът може да бъде източен директно от входящата му тръба, като предварително бъде разкачен от водопровода.

8. Настоящата инструкция се отнася и за бойлери с топлообменник - параграф VII. Това са уреди с вграден топлообменик и са предназначени за свързване към отоплителна система с максималната температура на топлоносителя - 80°C.

Свързване към електрическата мрежа

---

1. Не включвайте бойлера без да сте се убедили, че е пълен с вода.
2. При свързване на бойлера към електрическата мрежа да се внимава за правилното свързване на защитния проводник (при модели без шнур с щепсел).
3. При модели, които нямат монтиран захранващ шнур с щепсел, в електрическия контур за захранване на уреда трябва да бъде вградено устройство което осигурява разединяване на всички полюси в условията на свръхнапрежение категория III.
4. Ако захранващия шнур (при моделите окомплектовани с такъв) е повреден той трябва да бъде заменен от сервизен представител или лице с подобна квалификация за да се избегне всякакъв риск.
5. При бойлерите за хоризонтален монтаж, изолацията на захранващите проводници от електрическата инсталация трябва да бъде защитена от допир с фланеца на уреда (в зоната под пластмасовия капак). Примерно с изолационен шлаух с температурна устойчивост по-голяма от 90°C.
6. По време на загряване от уреда може да има шум от свистене (завираща вода). Това е нормално и не индикира повреда. Шумът се засилва с времето и причината е натрупания варовик.

Уважаеми клиенти,

Екипът на TESY сърдечно Ви честити новата покупка. Надяваме се, че новият Ви уред ще допринесе за подобряване на комфорта във Вашия дом.

II. ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинална вместимост, литри - виж табелката върху уреда
2. Номинално напрежение - виж табелката върху уреда
3. Номинална мощност - виж табелката върху уреда
4. Номинално налягане - виж табелката върху уреда

Това не е водопроводно налягане. То е обявено за уреда и се отнася до изискванията на стандартите за безопасност.

5. Тип на бойлера - затворен акумулиращ водонагревател, с топлоизолация

За модели без топлообменник (серпентина)

6. Дневно потребление на електроенергия - виж Приложение I
7. Обявен товарен профил - виж Приложение I
8. Количеството на смесена вода при 40°C V40 в литри - виж Приложение I
9. Максимална температура на термостата - виж Приложение I
10. Фабрично зададени температурни настройки - виж Приложение I
11. Енергийна ефективност при подгряване на водата - виж Приложение I

За модели с топлообменник (серпентина)

12. Топлоакумулиращ обем в литри - виж Приложение II
13. Топлинни загуби при нулев товар - виж Приложение II.

III. ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП НА ДЕЙСТВИЕ

Уредът е предназначен да работи в региони с твърдост на водата до 10°dH (немски градуса). В случай, че бъде монтиран в регион с „по-твърда" вода е възможно много бързото натрупване на варовикови отлагания, които предизвикват характерен шум при загряване, а и бързо повреждане на ел.част. За региони с по твърди води се препоръчва почистване на уреда от натрупаните варовикови отлагания всяка година, както и използването на мощности на нагревателя до 2 kW.

Уредът се състои от корпус, фланец в долната си част /при бойлери за вертикален монтаж/ или в страни /при бойлери за хоризонтален монтаж/, предпазен пластмасов панел и възвратно-предпазен клапан.

1. Корпусът се състои от стоманен резервоар (водосъдържател) и кожух (външна обвивка) с топлоизолация между тях от екологично чист високоплътен пенополиуретан, и две тръби с резба G ½" за подаване на студена вода (със син пръстен) и изпускане на топла (с червен пръстен). Вътрешния резервоар в зависимост от модела може да бъде два вида:
   - От черна стомана защитена със специално стъкло-керамично или емайлово покритие
   - От неръждаема стомана

Вертикалните бойлери могат да бъдат с вграден топлообменник (серпентина). Входът и изходът на серпентината са разположени странично и представляват тръби с резба G ¾".

2. На фланеца е монтиран електрически нагревател. При бойлерите със стъкло-керамично покритие е монтиран и магнезиев протектор. Електрическият нагревател служи за нагряване на водата в резервоара и се управлява от термостата, който автоматично поддържа определена температурата.

Уредът разполага с вградено устройство за защита от прегряване (термоизключвател), което изключва нагревателя от електрическата мрежа, когато температурата на водата достигне твърде високи стойности.

3. Възвратно-предпазният клапан предотвратява пълното изпразване на уреда при спиране на подаването на студена вода от водопроводната мрежа. Той защитава уреда от повишаване на налягането във водосъдържателя до стойност по-висока от допустимата при режим на загряване (! при повишаване на температурата водата се разширява и налягането се повишава), чрез изпускане на излишъка през дренажния отвор.

Възвратно-предпазният клапан не може да защити уреда при подаване от водопровода налягане по-високо от обявеното за уреда. Подаването на по-високо от обявеното в тази инструкция водопроводно налягане към уреда може да го увреди, при което гаранцията му отпада и производителят не носи отговорност за евентуални причинени щети.

IV. МОНТАЖ И ВКЛЮЧВАНЕ

ВНИМАНИЕ! Неправилният монтаж и свързване на уреда може да го направи опасен за здравето и живота на потребителите, като е възможно да нанесе тежки и трайни последствия за тях, включително но не само физически увреждания и/или смърт. Това също може да доведе до щети за имуществото им /увреждане и/или унищожаване/, както и на това на трети лица, причинени включително но не само от наводняване, взрив и пожар. Монтажът, свързването към водопроводната и електрическата мрежа, и въвеждането в експлоатация следва да бъдат извършвани само и единствено от правоспособни електротехници и техници за ремонт и монтаж на уреда, придобили своята правоспособност на територията на държавата, на която се извършват монтажът и въвеждането в експлоатация на уреда и в съответствие с нормативната и уредба.

1. Монтаж

***ВАЖНО**: Инсталирането на уреда е за сметка на купувача.*

Препоръчва се монтирането на уреда да е максимално близко до местата за използване на топла вода, за да се намалят топлинните загуби в тръбопровода. При монтаж в баня той трябва да бъде монтиран на такова място, че да не бъде обливан с вода от душ или душ-слушалка.

При монтаж към стена - уредът се окачва за носещата планка монтирана към корпуса му. Окачването става на две куки (min. Ø 10 mm) закрепени надеждно към стената (не са включени в комплекта за окачване). Конструкцията на носещата планка, при бойлери за вертикален монтаж е универсална и позволява разстоянието между куките да бъде от 220 до 310 мм - фиг. 1a, 1b, 1c.

При бойлерите за хоризонтален монтаж разстоянията между куките са различни за различните обеми и са посочени в таблици 6 и 7 към фиг. 1d, 1e.

При моделите за подов монтаж захващането може да стане с болтове към пода. Разстоянието между планките за захващане за различните обеми е посочено в таблици 9 10 към фиг.1h, 1g.

За избягване причиняването на вреди на потребителя и на трети лица в случаи на неизправност в системата за снабдяване с топла вода е необходимо уреда да се монтира в помещения имащи подова хидроизолация и дренаж в канализацията. В никакъв случаи не слагайте под уреда предмети, които не са водоустойчиви. При монтиране на уреда в помещения без подова хидроизолация е необходимо да се направи защитна вана под него с дренаж към канализацията.

***Забележка**: защитната вана не влиза в комплекта и се избира/закупува от потребителя.*

Производителят не носи отговорност за евентуални щети при неспазване на условията, описани по-горе.

2. Свързване на бойлера към водопроводната мрежа

Фиг.3: a - за вертикален; b - хоризонтален монтаж; c - за подов монтаж

Където: 1-Входяща тръба; 2 – предпазен клапан; 3-редуцир вентил (при налягане във водопровода над 0.6 MPa); 4- спирателен кран; 5 – фуния с връзка към канализацията; 6-маркуч; 7 – кран за източване на бойлера

При свързването на бойлера към водопроводната мрежа трябва да се имат предвид указателните цветни знаци /пръстени/ на тръбите: син - за студена / входящата/ вода, червен - за гореща /изходящата/ вода.

Задължително е монтирането на възвратно-предпазния клапан, с който е закупен бойлера. Той се поставя на входа за студена вода, в съответствие със стрелката на корпуса му, която указва посоката на входящата вода.

Изключение: Ако местните регулации (норми) изискват използването на друг предпазен клапан или устройство (отговарящ на EN 1487 или EN 1489), то той трябва да бъде закупен допълнително. За устройства отговарящи на EN 1487 максималното обявено работно налягане трябва да бъде 0.7 MPa. За други предпазни клапани, налягането на което са калибрирани трябва да бъде с 0.1 MPa под маркираното на табелката на уреда. В тези случаи възвратно предпазния клапан доставен с уреда не трябва да се използва.

Не се допуска друга спирателна арматура между възвратно-предпазния клапан (предпазното устройство) и уреда.

Наличието на други (стари) възвратно-предпазни клапани може да доведе до повреда на вашия уред и те трябва да се премахнат.

Не се допуска навиването на клапана към резби с дължина над 10 мм., в противен случай това може да доведе до повредата на вашия клапан, което е опасно за вашия уред.

При бойлерите за вертикален монтаж предпазният клапан трябва да бъде свързан към входящата тръба при свален пластмасов панел на уреда.

Възвратно-предпазният клапан и тръбопровода от него към бойлера трябва да бъдат защитени от замръзване. При дрениране с маркуч – свободният му край трябва винаги да е отворен към атмосферата (да не е потопен). Маркуча също трябва да е осигурен срещу замръзване.

За да напълните уреда с вода, първо отворете само крана за топла вода на смесителната батерия след него. След това отворете крана за студена вода преди него. Уредът е напълнен, когато от смесителната батерия потече непрекъсната струя вода. Затворете крана за топла вода.

Когато се налага изпразване на бойлера е задължително първо да прекъснете електрическото захранване към него. Спрете подаването на вода към уреда. Отворете крана за топла вода на смесителната батерия. Отворете крана 7 (фиг. 3a и 3b) за да източите водата от бойлера. Ако в инсталацията не е инсталиран такъв, бойлерът може да бъде източен директно от входящата му тръба, като предварително бъде разкачен от водопровода

При свалянето на фланеца е нормално да изтекат няколко литра вода останали във водосъдържателя.

При източване трябва да се вземат мерки за предотвратяване на щети от изтичащата вода.

В случай, че налягането във водопроводната мрежа надвишава посочената стоност в параграф I по-горе, то е необходимо да се монтира редуцир вентил, в противен случай бойлера няма да бъде експлоатиран правилно. Производителят не поема отговорност за произтеклите проблеми от неправилна експлоатация на уреда.

3. Свързване към електрическата мрежа.

Преди да включите електрическото захранване, уверете се че уреда е пълен с вода.

BG

3.1. При моделите снабдени със захранващ шнур в комплект с щепсел свързването става, като той бъде включен в контакт. Разединяването от електрическата мрежа става, като изключите щепсела от контакта.

Контакт трябва да бъде правилно свързан към отделен токов кръг осигурен с предпазител. Той трябва да бъде заземен.

3.2. Водонагреватели окомплектовани със захранващ шнур без щепсел
Уредът трябва да бъде свързан към отделен токов кръг от стационарната електрическата инсталация, осигурен с предпазител с обявен номинален ток 16A (20A за мощност > 3700W). Свързването трябва да е постоянно – без щепселни съединения. Токовият кръг трябва да бъде осигурен с предпазител и с вградено устройство, което осигурява разединяване на всички полюси в условията на свръхнапрежение категория III.

Свързването на проводниците на захранващия шнур на уреда трябва да бъде изпълнено както следва:
- Проводник с кафяв цвят на изолацията – към фазовия проводник от електрическата инсталация (L)
- Проводник със син цвят на изолацията – към неутралния проводник от електрическата инсталация (N)
- Проводник със жълто-зелен цвят на изолацията – към защитния проводник от електрическата инсталация (⏚)

3.3. При модели, които нямат монтиран захранващ шнур с щепсел.
Уредът трябва да бъде свързан към отделен токов кръг от стационарната електрическата инсталация, осигурен с предпазител с обявен номинален ток 16A (20A за мощност > 3700W). Свързването се осъществява с медни едножилни (твърди) проводници - кабел 3 x 2,5 mm^2 за обща мощност 3000W (кабел 3 x 4.0 mm^2 за мощност > 3700W).
В електрическия контур за захранване на уреда трябва да бъде вградено устройство което осигурява разединяване на всички полюси в условията на свръхнапрежение категория III.
За да се монтира захранващия електрически проводник към бойлера е необходимо да се свали пластмасовия капак
Свързването на захранващите проводници трябва да е в съответствие с маркировките на клемите, както следва:
- фазовия към означение A или A1 или L или L1
- неутралния към означение N (B или B1 или N1)
- Задължително е свързването на защитният проводник към винтовото съединение, означено със знак ⏚.

След монтаж, пластмасовият капак се поставя отново!

Пояснение към фиг.2:
TS – термоизключвател; TR – терморегулатор; S – ключ (при моделите с такъв); R – нагревател; IL – сигнална лампа; F – фланец; KL – лустър клема

V. АНТИКОРОЗИОННА ЗАЩИТА - МАГНЕЗИЕВ АНОД (ПРИ БОЙЛЕРИ С ВОДОСЪДЪРЖАТЕЛ СЪС СТЪКЛО-КЕРАМИЧНО ИЛИ ЕМАЙЛОВО ПОКРИТИЕ)

Магнезиевият аноден протектор допълнително защитава вътрешната повърхност на водосъдържателя от корозия. Той е износващ се елемент, който подлежи на периодична подмяна, която е за сметка на потребителя.
С оглед на дългосрочната и безаварийна експлоатация на Вашия бойлер производителят препоръчва периодичен преглед на състоянието на магнезиевия анод от правоспособен техник и подмяна при необходимост, като това може да стане по време на периодичната профилактика на уреда. За извършване на подмяната се обърнете към оторизиран сервиз или правоспособен техник!

VI. РАБОТА С УРЕДА.

1. Включване на уреда.
Преди първоначално включване на уреда се уверете, че бойлерът е включен правилно в електрическата мрежа и е пълен с вода.
Включването на бойлера се осъществява посредством устройството вградено в инсталацията описан в подточка 3.3 от параграф IV или свързване на щепсела с контакта (ако модела е с шнур с щепсел).

ВАЖНО:При моделите с вграден в бойлера ключ е необходимо да включите и него. Бутонът на електрическия ключ на уреда е означен с знак ⏻. Той е релефен.

2. Бойлери с електромеханично управление
Фиг. 2 където:
1 - Бутон на електрически ключ (при модели с ключ)
2 - Светлинни индикатори
3 - Ръкохватка за терморегулатор (само при модели с възможност за регулиране на температурата)
- За да включите електрическият ключ натиснете бутона до упор и отпуснете. Той светва, което означава, че е включен и свети постоянно докато не бъде изключен или бъде изключено захранването към уреда. Светлинните индикатори също светват (виж следващата т.2.1)
- За да изключите електрическия ключ натиснете бутона до упор, след което го отпуснете. Бутонът трябва да изгасне, което означава, че е изключен. Светлинните индикатори също изгасват.

2.1. Контролни лампи (индикатори)
Светят в червен цвят – уредът е в режим на загряване на водата
Светят в син цвят – водата в уреда е загрята и терморегулатора е изключил захранването на нагревателя
Индикаторите не светят, когато:
- електрическият ключ на уреда е изключен, или
- няма подадено електрическо захранване към уреда, или
- температурната защита на уреда е изключила – виж т.4 по-долу

2.2. Настройка на температурата – при модели с регулируем терморегулатор
Тази настройка позволява плавно задаване на желаната температура, което се осъществява посредством ръкохватка на панела за управление. За повишаване на температурата завъртете в посока към възходящо означение.

Веднъж месечно поставяйте ръкохватката на позиция за максимална температура, за период от едно денонощие (освен ако уреда работи постоянно в този режим), виж Приложение-I - Максимална температура на термостата. Така се осигурява по-висока хигиена на загряваната вода.

ВАЖНО: При модели, които нямат ръкохватка за управление на термостата, настройката за автоматично регулиране на температурата на водата е фабрично зададена зададена - виж Приложение I Фабрично зададени температурни настройки.

Позиция e ПЕСТЕНЕ НА ЕЛЕКТРОЕНЕРГИЯ – При този режим температурата на водата достига до около 60°C. По този начин се намаляват топлинните загуби.

3. Режим „Против замръзване“
Поставете ръкохватката на позиция„против замръзване“ съгласно фиг.2., при тази настройка уреда поддържа температура която не позволява водата в него да замръзне.

ВАЖНО: Електрическото захранване на уреда трябва да бъде включено. Предпазния клапан и тръбопровода от него към уреда задължително трябва да са осигурени срещу замръзване.

4. Защита по температура (важи за всички модели).
Уредът е оборудван със специално устройство (термоизключвател) за защита от прегряване на водата, което изключва нагревателя от електрическата мрежа, когато температурата достигне твърде високи стойности.

След задействане това устройство не се самовъзстановява и уредът няма да работи. Обърнете се към оторизиран сервиз за отстраняване на проблема.

VII. МОДЕЛИ С ТОПЛООБМЕННИК (СЕРПЕНТИНА)

Това са уреди с вграден топлообменик и са предназначени за свързване към отоплителна система с максималната температура на топлоносителя - 80°C. Управлението на потока през топлообменика е въпрос на решение на конкретната инсталация, като избора на управлението трябва да се направи при проектирането й (примерно: външен термостат измерващ температурата във водосъдържателя и управляващ циркулационна помпа или магнитен вентил). Бойлерите с топлообменник дават възможност за нагряване на водата както следва:
1. Чрез топлообменник (серпентина) - основен начин на подгряване на водата
2. Чрез помощен електрически нагревател с автоматично управление, вградени в уреда - използва се когато има нужда от допълнително загряване на водата или при ремонт на системата към топлообменика (серпентината).
Свързването към електрическата инсталация и работата с уреда са посочени в предходните параграфи.

Монтаж:
Освен по-горе описания начин на монтаж, особеното при тези модели, е че е необходимо топлообменника да се свърже към отоплителната инсталация. Свързването става, като се спазят посоките на стрелките от фиг.1d ÷ фиг.1f.

Технически характеристики (тбл. 5):
Площ на серпентина [m^2] - S;
Обем на серпентина [l] - V;
Работно налягане на серпентина [MPa] - P;
Максимална температура на топлоносителя [°C] - Tmax.
Препоръчваме Ви да монтирате спирателни вентили на входа и изхода на топлообменника. При спирането на потока на топлоносителя чрез долният (спирателен) вентил ще избегнете нежеланата му циркулация в периодите, когато използвате само електрически нагревател.
При демонтаж на вашият бойлер с топлообменник е необходимо двата вентила да бъдат затворени.
Към водосъдържателя има заварена муфа с вътрешна резба ½" за монтаж на термосонда - означена с „TS". В комплектацията на уреда има месингова гилза за термосонда, която следва да бъде навита към тази муфа.

Задължително е да бъдат използвани диелектрични втулки при свързване на топлообменника към инсталация с медни тръби.

За ограничаване на корозията, в инсталацията трябва да бъдат използвани тръби с ограничена дифузия на газове.

VIII. ПЕРИОДИЧНА ПОДДРЪЖКА

При нормална работа на бойлера, под въздействието на високата температура на повърхността на нагревателя се отлага варовик /т.н.котлен камък/. Това влошава топлообмена между нагревателя и водата. Температурата на повърхността на нагревателя и в зоната около него се повишава. Появява се характерен шум /на завиряща вода/. Терморегулатора започва да включва и изключва по-често. Възможно е "лъжливо" задействане на температурната защита. Поради това производителят на този уред препоръчва профилактика на всеки две години на Вашият бойлер от оторизиран сервизен център или сервизна база, като услугата е за сметка на клиента. Тази профилактика трябва да включва почистване и преглед на анодния протектор (при бойлери със стъклокерамично покритие), който при необходимост да се замени с нов.
За да почистите уреда използвайте влажна кърпа. Не използвайте абразивни или съдържащи разтворител почистващи вещества.

Производителят не носи отговорност за всички последици, вследствие неспазване на настоящата инструкция.

Указания за опазване на околната среда
Старите електроуреди съдържат ценни материали и поради това не трябва да се изхвърлят заедно с битовата смет! Молим Ви да съдействате с активния си принос за опазване на ресурсите и околната среда и да предоставите уреда в организираните изкупвателни пунктове(ако има такива).

I. IMPORTANT RULES

1. This technical description and instructions manual was prepared in order to acquaint you with the product and the conditions of proper installation and use. These instructions were also intended for use by qualified technicians, who shall perform the initial installation, or disassembly and repairs in the event of a breakdown.

2. Following the current instructions will primarily be of interest to the consumer, but along with this, it is also one of the warranty conditions, pointed out in the warranty card, so that the consumer can benefit from the free warranty services. The producer is not responsible for damages in the appliance that have appeared as a result of operation and/or installation not corresponding to the instructions here.

3. The electric water heater complies with the requirements of EN 60335-1, EN 60335-2-21.

4. This appliance can be used by children aged from 3 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

5. Children shall not play with the appliance.

6. Children aged from 3 to 8 years are only allowed to operate the tap connected to the water heater.

7. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

⚠ ***Attention! Improper installation and connection of the appliance may make it hazardous for the health and life of consumers. It may cause grievous and permanent consequences, including but not limited to physical injuries and/or death. Improper installation and connection of the appliance may also lead to damage to the consumers' property /damage and/ or destruction/, or to that of third persons, as a result of, but not limited to flooding, explosion and/or fire.***
Installation, connection to the main water and power supply, and putting into operation must be carried out by certified electricians and technical personnel certified in installation of this category of appliances, who have obtained their license in the state where the installation and commissioning of the appliance are carried out, and in compliance with its local legislation.

⚠ *All alterations and modifications to the water heater's construction and electrical circuitry are forbidden. If such alterations or modifications are established during inspection, the appliance's warranty shall be null and void. Alterations and modifications shall mean each instances of removal of elements incorporated by the manufacturer, building in of additional components into the water heater, replacement of elements by similar elements unapproved by the manufacturer.*

Mounting

1. The water heater must only be mounted in premises with normal fire resistance.
2. In the event the device is mounted in a bathroom, the selected location must exclude the possibility of water spray contact from the showerhead or portable showerhead attachment.
3. The water heater is designed to operate only in closed and heated premises where the temperature is not lower than 4°C and it is not designed to operate in a continuous protracted regime.

4. The appliance is affixed to a wall via the mounting brackets attached to the unit's body (if the brackets are not attached to the unit's body, they must be affixed in place via the provided bolts).

Water heater connection

1. The appliance is intended to supply hot water to household sites equipped with a piping system working at pressure below 6 bar (0,6 Mpa).

2. .The **safety return-valve must be mounted** on the cold water supply pipe, in observance of the direction arrow stamped on its body, indicating the incoming water's direction. Additional stopcocks must not be mounted between the safety return-valve and the water heater.
Exception: If the local regulations (norms) require the usage of another protection valve or mechanism (in accordance with EN 1487 or EN 1489), then it must be bought additionally. For mechanisms operating in accordance with EN 1487 the announced operational pressure must be no more than 0.7 MPa. For other protection valves, the pressure at which they are calibrated must be 0.1 MPa lower than the one marked on the appliance's sign. In these cases the safety valve which the appliance is supplied with should not be used.

3. The safety valve and the pipe between the valve and the water heater must be protected from freezing. During hose draining - its free end must be always open to the atmosphere (not to be immersed). Make sure that the hose is also protected from freezing.

4. In order to secure the water heater's safe operation, the safety return-valve must undergo regular cleaning and inspections for normal functioning /the valve must not be obstructed/, and for the regions with highly calcareous water it must be cleaned from the accumulated lime scale. This service is not provided under warranty maintenance.

5. In order to prevent injury to user and third persons in the event of faults in the system for providing hot water, the appliance must be mounted in premises outfitted with floor hydro insulation and plumbing drainage. Don't place objects, which are not waterproof under the appliance under any circumstances. In the event of mounting the appliance in premises not outfitted with floor hydro insulation, a protective tub with a plumbing drainage must be placed under the appliance.
6. During operation – regime of heating the water – water drops through the drainage opening of the protection valve are usual. The protection valve should be left open to the atmosphere. Measures should be taken to lead and collect the leakages in order to prevent damages.

7. If the probability exists for the premise's temperature to fall below 0°C, the water heater must be drained.
In the event you must empty the water heater, first you must cut off its power supply. The inflow of water from the water mains must first be terminated and the hot water tap of the mixing-faucet must be opened. The water tap 7 (fig 3) must be opened to drain the water from water tank. If there is no such tap build in the pipe line, than the water can be drain directly from inlet pipe of water tank after when you disconnect it from water main.
8. These instructions shall also apply to water heaters equipped with a heat exchanger - Section VII. These are appliances with inbuilt heat exchanger and are intended to be connected to the heating system with maximum temperature of the heat carrier of 80°C.

Connection to the electrical network

1. Do not switch on the water heater unless you established it was filled with water..
2. Upon connecting the water heater to the electric mains care must be taken to connect the safety lead.
3. Models without power cord, the circuit has to be supplied with a safety fuse (16A) and with inbuilt device to ensure disconnection of all pole pieces in the conditions of over-voltage from category III.
4. If the power supply cord (of models that have one) is damaged, it must be replaced by a service representative or a person with similar qualification, to avoid any risk.
5. For water heaters intended for horizontal mounting the power supply conductor insulation from fixed wiring must be protected from direct contact with the flange (in zone under the plastic panel). For example, insulating sleeving having temperature rating higher than 90 °C can be used.
6. During the heating the appliance could produce a hissing noise (the boiling water). This is common and does not indicate any damage. The noise gets higher with the time and the reason for this is the accumulation of limestone. To remove the noise the appliance must be cleaned from limestone. This type of cleaning is not covered by the warranty.

Dear Clients,
The TESY team would like to congratulate you on your new purchase. We hope that your new appliance shall bring more comfort to your home.

EN

II. TECHNICAL PARAMETERS

1. Nominal volume V, liters - see the appliance's rating plate
2. Nominal voltage - see the appliance's rating plate
3. Nominal power consumption - see the appliance's rating plate
4. Nominal pressure - see the appliance's rating plate

This is not the water mains pressure. This is the pressure that is announced for the appliance and refers to the requirements of the safety standards.

5. Water heater type - closed type accumulating water heater, with thermal insulation

For models without heat exchanger (coil)

6. Daily energy consumption – see Annex I
7. Rated load profile - see Annex I
8. Quantity of mixed water at 40°C V40 litres - see Annex I
9. Maximum temperature of the thermostat - see Annex I
10. Default temperature settings - see Annex I
11. Energy efficiency during water heating - see Annex I

For models with heat exchanger (coil)

12. Storage volume in litres - see Annex II
13. Standing loss - see Annex II

III. DESCRIPTION AND PRINCIPLE OF WORK

The appliance is designed to operate in regions where the water hardness is not more than 10°dH. In case that it is installed in a region where the water is harder it is possible that limestone precipitation accumulate very fast. This can cause a specific noise during heating, as well as fast damaging of the electrical part. For regions with harder water yearly cleaning of the limestone precipitation in the appliance is recommended, as well as usage of not more than 2 kW of heating power.

The appliance consists of a body, flange at the bottom side /for water heaters intended for vertical mounting/ or at the sides /for water heaters intended for horizontal mounting/, protective plastic panel safety-return valve.

1. The body consists of a steel reservoir (water tank) and housing (outer shell) with thermal insulation placed in-between made of ecologically clean high density polyurethane foam, and two pipes with thread G ½'' for cold water supply (marked by a blue ring) and hot water outlet pipe (marked by a red ring).

The inner tank may be of two types depending on the model:

- Made of steel protected form corrosion by a special glass-ceramics coating
- Made of stainless steel

The vertical water heaters may be outfitted with a built in heat exchange unit (serpentine tube). The heat exchenger's entrance and exit are located at the sides and represent pipes with thread G ¾''.

2. The flange is outfitted with: electric heater and thermostat. The water heaters with glass-ceramics coating are outfitted with a magnesium protector. The electric heater is used for heating the water in the tank and is managed by the thermostat, which automatically maintains the set temperature. The thermostat has a built in overheating safety device, which switches of power to the heater when the water temperature reaches excessive values.

3. The safety-return valve prevents the appliance's complete emptying in the event the cold water supply is interrupted. The valve protects the appliance from pressure increases higher than the allowed value during heating (! pressure increases upon an increase of temperature), via release of excess pressure during the drainage opening.

The safety-return valve cannot protect the appliance in the event of water mains pressure in excess of the acceptable pressure stated for the appliance.

IV. MOUNTING AND SWITCHING ON

Attention! Improper installation and connection of the appliance may make it hazardous for the health and life of consumers. It may cause grievous and permanent consequences, including but not limited to physical injuries and/or death. Improper installation and connection of the appliance may also lead to damage to the consumers' property /damage and/ or destruction/, or to that of third persons, as a result of, but not limited to flooding, explosion and/or fire. Installation, connection to the main water and power supply, and putting into operation must be carried out by certified electricians and technical personnel certified in installation of this category of appliances, who have obtained their license in the state where the installation and commissioning of the appliance are carried out, and in compliance with its local legislation.

***Notice**: The installation of the unit is at the buyer's expense.*

1. Mounting

We recommend the mounting of the device at close proximity to locations where hot water is used, in order to reduce heat losses during transportation. In the event the device is mounted in a bathroom, the selected location must exclude the possibility of water spray contact from the showerhead or portable showerhead attachment.

The appliance is affixed to a wall via the mounting brackets attached to the unit's body (if the brackets are not attached to the unit's body, they must be affixed in place via the provided bolts). Two hooks are used for suspending the appliance (min. Ø 10 mm) set firmly in the wall (not included in the mounting set). The mounting bracket's construction designed for water heaters intended for vertical mounting is universal and allows a distance between the hooks of 220 to 310 mm (fig. 1a, 1b, 1c). For water heaters intended for horizontal mounting, the distances between the hooks vary for the different models and are specified in the tabl. 6 and 7 to Fig. 1d, 1e. For water heaters intended for floor installation - tabl.6,7 2 to Fig. 1h, 1g.

In order to prevent injury to user and third persons in the event of faults in the system for providing hot water, the appliance must be mounted in premises outfitted with floor hydro insulation and plumbing drainage. Don't place objects, which are not waterproof under the appliance under any circumstances. In the event of mounting the appliance in premises not outfitted with floor hydro insulation, a protective tub with a plumbing drainage must be placed under the appliance.

***Notice**: the set does not include a protective tub and the user must select the same.*

2. Water heater connection to the pipe network.

Fig. 3:

Where: 1 - Inlet pipe; 2 - Safety valve; 3 - reducing valve (for water main pressure > 0,6 MPa); 4 - Stop valve; 5 - Funnel connected to the sewer network; 6 – Hose; 7 - Drain water tap.

Upon connecting the water heater to the water mains you must consider the indicative color markings /rings/ affixed to the pipes: blue for cold / incoming/ water, red for hot /outgoing/ water.

The mounting of the safety return-valve supplied with the water heater is obligatory. The safety return-valve must be mounted on the cold water supply pipe, in observance of the direction arrow stamped on its body, indicating the incoming water's direction. Additional stopcocks must not be mounted between the safety return-valve and the water heater.

Exception: If the local regulations (norms) require the usage of another protection valve or mechanism (in accordance with EN 1487 or EN 1489), then it must be bought additionally. For mechanisms operating in accordance with EN 1487 the announced operational pressure must be no more than 0.7 MPa. For other protection valves, the pressure at which they are calibrated must be 0.1 MPa lower than the one marked on the appliance's sign. In these cases the safety valve which the appliance is supplied with should not be used.

The presence of other /old/ safety return-valves may lead to a breakdown of your appliance and they must be removed.

Other type of stopping armature is not allowed between the protection return valve (the protective device) and the appliance.

The attaching of the safety return-valve to threads longer than 10 mm is not allowed, otherwise this may damage the valve and poses danger for your appliance.

With appliances for vertical assembly, the safety valve has to be connected to the ingoing pipe with the safety plastic panel of the appliance being taken off.

The safety valve and the pipe between the valve and the water heater must be protected from freezing. During hose draining - its free end must be always open to the atmosphere (not to be immersed). Make sure that the hose is also protected from freezing.

Opening the cold-water stopcock of the water supply piping network and opening the hot-water stopcock of the water-mixing faucet carries out the filling of the water heater with water. After the filling is complete, a constant stream of water must begin to flow from the water-mixing faucet. Now you can close the hot water stopcock.

In the event you must empty the water heater, first you must cut off its power supply. The inflow of water from the water mains must first be terminated and the hot water tap of the mixing-faucet must be opened. The water tap 7 (fig3) must be opened to drain the water from water tank. If there is no such tap build in the pipe line, than the water can be drain directly from inlet pipe of water tank after when you disconnect it from water main.

In the event of removing the flange, the discharge of several liters of water, which remain in the water tank, is normal.

Measures must be undertaken to prevent damage from discharging water during draining

In case that the pressure in the water mains is over the value pointed out in the above paragraph I, then it is necessary to assemble a pressure reduce valve, otherwise the water heater would not function properly. The Manufacturer does not assume any liability for problems arising out of the appliance's improper use.

3. Water heater connection to the electrical network

Make sure the appliance is full of water prior to switching on the electrical mains power.

3.1. Models with power cord with a plug are connected by inserting the plug into a contact. They are switched off the power supply by drawing the plug out of the contact.

The wall-plug must be properly connected to a separate electrical circle that is provided with a protector. It must be earthed.

3.2. The appliance has to be connected to a separate electricity circuit of the stationary electrical wiring. The connecting has to be constant- with no plug contacts. The circuit has to be supplied with a safety fuse (16A) and with inbuilt device to ensure disconnection of all pole pieces in the conditions of over-voltage from category III.
The connecting of the conductors of the supply cord of the appliance has to be carried out as follows:
- conductor with brown insulation – to the phase conductor of the electrical wiring (L)
- conductor with blue insulation- to the neutral conductor of the wiring (N)
- conductor with yellow-green insulation – to the safety conductor of the wiring (⏚)

3.3. Models without power cord
The appliance has to be connected to a separate electricity circuit of the stationary electrical wiring. The circuit has to be supplied with a safety fuse 16A (20A for power > 3700W). Copper single core (rigid – non stranded) conductor shall be used for the connection – cable 3 x 2.5 mm^2 (cable 3 x 2.5 mm^2 for power > 3700W).
The electrical circuit supplying the appliance must have an in-built device ensuring the splitting of all terminal poles under conditions of super-voltage of category III.
To install the power supply wire to the appliances remove the plastic cover. Connect the power wires in compliance with the marks on the terminals, as follows:
- the phase - to mark A, A1, L or L1;
- the neutral - to N (B or B1 or N1)
- The safety wire must be obligatory connected to the screw joint marked with ⏚.

After the installation, put the plastic cover back in its place!

Explanations to Fig. 2:
TS - thermal switch; TR - thermal regulator; S - switch (for models that have one); R - heater; IL - light indicator; F - flange; KL - luster terminal;

V. RUST PROTECTION MAGNESIUM ANODE (FOR WATER HEATERS WITH WATER TANKS COVERED BY GLASS-CERAMICS COATING)

The magnesium anode protects the water tank's inner surface from corrosion. The anode element is an element undergoing wear and tear and is subject to periodic replacement.
In view of the long-term and accident free use of your water heater, the manufacturer recommends periodic inspections of the magnesium anode's condition by a qualified technician and replacement whenever required, and this could be performed during the appliance's technical preventive maintenance.
For replacements, please contact the authorized service stations!

VI. OPERATION

1. Switch on:
Before switching on the appliance for first time, make sure that the water heater is properly connected to the power supply network and full with water.
The appliance is switched on by a switch integrated into the installation, described in item 3.3 of Section IV, or upon connecting the plug to the electrical contact (in the case of an extension cable with plug).

Notice: Models with a built -in switch - it is necessary to switch it on. There is an embossed marking on the button of the electrical switch ⏻.

2. Water heaters with electromechanical control
Fig. 2a and 2b where:
1 - Electrical switch button (for models with a switch)
2 - Light indicators
3 - Thermostat control knob (only for models with adjustable thermostat)
- Push and release the button in order to switch on the electrical switch. If it lightens, this means that it is switched on. The button lights constantly unless the switch is switched off or the appliance power supply from electrical main is switched off. The light indicators lighten too (see item 2.1. below).
- In order to switch off the electrical switch, push and release the button again. It must stop to light if it is switched off. The light indicators stop lighting too.

2.1. Light indicators

The indicators light in red color – means that the appliance is in heating mode
The indicators light in blue color – means that water is warmed and the thermostat is switched off, because the set temperature is reached

The light indicators do not light when:
- The electrical switch of the appliance is switched off
- The appliance power supply from electrical main is switched off
- Protection according to the temperature is switched off – see item 4 below

2.2. Temperature setup (for models with adjustable thermostat)
This setup allows the gradual setting of the desired temperature, achieved by using a handle on the control panel. Turn the knob to the upward indication, in order to increase the temperature of the hot water.

*Place the thermostat knob in position for maximum temperature (unless it is on this position constantly), for period of one day each month - see **Annex-I** Maximum temperature of the thermostat. This ensures higher hygiene of the used hot water.*

***IMPORTANT**: Models that do not have thermostat control knobs have automatic water temperature preset by the manufacturer - see Annex-I Default temperature settings.*

Position **e** (Energy-save mode) – At this mode, water temperature reaches up to approximately 60°C. Heat losses are reduced in this way.

3. Anti-freezing function
Place the thermostat knob in position „Anti-freezing" according to fig.2. With this setup the device maintains temperature that does not allow the water freeze in it.

The electrical supply of the appliance should be turned on and so must be the appliance. The safety valve and the pipe between the valve and the appliance must be protected from freezing. In case that for some reason the electrical supply is cut off, there is a risk of freezing of the water in the water tank. For this reason we recommend draining the water out of the appliance before long absences (longer than a week).

4. Protection according to the temperature (valid for all models).
The appliance is equipped with a special facility (thermal circuit-breaker) for protection against over-heating of the water, which is switching off the heater from the electricity network, when the temperature reaches too high values.

When this device operates, it does not self-reset and the appliance will not work. Please call an authorized service for solving the problem.

VII. MODELS EQUIPPED WITH A HEAT EXCHANGER (SERPENTINE TUBE).

These are appliances with inbuilt heat exchanger and are intended to be connected to the heating system with maximum temperature of the heat carrier of 80°C.
The control over the flow through the heat exchanger is a matter of solution for the particular installation, whereby the choice should be made at its design (e.g. external thermostat that measures the temperature in the water tank and operates a circulation pump or a magnet valve).
Water heaters with a heat exchanger provide the opportunity for the water to be heated in two ways:
1. by means of a heat exchanger (coil) – a primary way of heating the water,
2. by means of an auxiliary electrical heating element with automatic operation, built in the appliance – it is used only when additional heating of the water is needed or in case of repairs to the system of the heat exchanger (coil). The proper way of connecting the appliance to the electric network and how to work with it has been specified in the previous paragraphs.

Mounting:
In addition to the mounting manner outlined above, especially for the latter models, it shall be required to connect the heat exchanger to the heating installation. The connections are to be carried out in observance of the direction indicated by the arrows on Fig. 1d÷Fig. 1f.

Technical parameters (table 5)**:**
Surface of serpentine [m^2] - S;
Volume of serpentine [l] - V;
Operational pressure of serpentine [MPa] - P;
Maximum temperature of heat carrier [°C] - Tmax.

We recommend you mount stopcocks at the heat exchanger's entry and exit points. By stopping the flow of the thermophore via the lower (stopcock) you shall avoid the unnecessary circulation of the thermophore during periods of use only of the electric heating element. Upon disassembly of you water heater equipped with a heat exchanger you must close both stopcocks.
There is a connexion with internal thread of ½" welded to the water tank for the purposes of installing thermal probe – marked with „TS". The appliance is fitted with brass pocket for a thermal probe which should be screwed into the aforesaid connexion.

The usage of dielectric bushings for connecting the heat exchanger to an installation of copper pipes is obligatory.

For ensuring minimal corrosion, pipes with a limited diffusion of gasses must be used in the installation.

VIII. PERIODIC MAINTENANCE

Under normal use of the heater, under the influence of high temperature, lime scale /the so-called lime scale layer/ is deposited upon the heating element's surface. This worsens the heat exchange between the heating element and water. The heating element's surface temperature increases along /of boiling water/. The thermoregulator begins to switch on and off more frequently. A "deceptive" activation of the thermal protection is possible. Due to these facts, the manufacturer recommends preventive maintenance of your water heater every two years by an authorized service center or service base. This protective maintenance must include cleaning and inspection of the anode protector (for water heaters with glass-ceramic coating), which shall be replace with a new one if need arises.
In order to clean the appliances use a damp cloth. Do not clean with abrasive or solvent content detergents. Do not pour water over the appliance.

The manufacturer does not bare the responsibility for all consequences caused by not obeying the instructions, given hereby.

Instructions for protecting the environment

Old electric appliances contain precious materials and thus should not be thrown together with the household litter. We kindly ask you make your active contribution for protecting the resources and the environment by handing over the appliance in the authorized buy-back stations (if such exist).

RU

I. ВАЖНЫЕ ПРАВИЛА

1. Настоящая инструкция ознакомит Вас с изделием и условиями его правильного монтажа и эксплуатации. Инструкция предназначена также для технических специалистов, которые будут выполнять первоначальный монтаж устройства, его демонтаж и ремонт в случае неполадок. Соблюдение настоящей инструкции необходимо в интересах покупателя, а также является одним из условий, указанных в гарантии.
2. Прошу вас, имейте ввиду, что соблюдение указаний в настоящей инструкции прежде всего в интересе покупателя, но вместе с этим одно из условий гарантий, указанных в карте гарантии, чтобы покупатель мог бы пользовать бесплатно гарантийное обслуживание. Производитель не несет ответственость для увреждений прибора и возможных увреждений, причиненных в результате эксплуатации и/или установки, которые не соответствуют на указания и инструкции в этом руководстве.
3. Электрический бойлер отвечает требованиям EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Этот прибор предназначен быть использован детьми 3 и больше 3 летнего возраста и людьми с ограниченными физическими, чувствительными или умственными способностями, или людьми с отсутствием опыта и познаний, если они под наблюдением или их инструктировали в соответствии с безопасным употреблением прибора и они понимают опасности, которые могли бы возникнуть.
5. Детям нельзя играть с прибором.
6. Дети в возрасте от 3 до 8 лет имеют право работать только с краном, подключенным к водонагревателю.
7. Уборка и обслуживание прибора нельзя быть выполнена детьми, которые не контролируются.

ВНИМАНИЕ! Неправильная установка и подключение прибора могут сделать его опасным для здоровья и жизни потребителей, привести к серьезным и необратимым последствиям, в том числе, к физическим повреждениям и/или смерти. Неправильная установка и подключение прибора может привести к повреждению и/или уничтожению имущества как потребителей, так и третьих лиц, в частности, к затоплению, взрыву, пожару.
Монтаж, подключение к водопроводу и к электрической сети должны выполняться квалифицированными специалистами по монтажу и ремонту приборов, которые получили свою квалификацию на территории страны, в которой осуществляется монтаж и ввод в эксплуатацию прибора и в соответствии с нормами ее законодательства.

Любые изменения в конструкции и электрической схеме водонагревателя запрещены. При выявлении внесенных изменений прибор снимается с гарантии. Под изменениями подразумевается любое удаление заводских элементов, установка в водонагревателе дополнительных компонентов, замена элементов аналогичными, но не одобренными производителем.

Монтаж

1. Водонагреватель следует устанавливать только в помещениях, соответствующих требованиям пожарной безопасности.
2. В ванной комнате водонагреватель устанавливается в таком месте, куда не попадает вода из душа.
3. Прибор должен эксплуатироваться только в закрытых и отапливаемых помещениях, в которых температура не падает ниже 4°C и не предназначен для работы в непрерывном проточном режиме.
4. Водонагреватель устанавливается с помощью планки, прикрепленной к его корпусу (если она не закреплена, это следует выполнить с помощью креплений в комплекте водонагревателя).

Подключение водонагревателя к водопроводной сети

1. Прибор предназначен для обеспечения горячей водой бытовых объектов, оборудованных водопроводной сетью с рабочим давлением не более 6 атм. (0,6 МПа).
2. Установка предохранительного клапана, входящего в комплект водонагревателя, является обязательной. Предохранительный клапан устанавливается на входящем патрубке / для холодной воды, в соответствии с расположением стрелки на его корпусе, указывающей направление потока воды. Не допускается установка запорной арматуры между клапаном и устройством.
Исключение: если местные законодательные или технические нормы требуют использование другого предохранительного клапана или устройства (отвечающее требованиям стандартов EN 1487 или EN 1489), его необходимо приобрести дополнительно. Для устройств, отвечающих требованиям стандартов EN 1487 максимальное заявленное рабочее давление должно быть 0.7 МПа. Для других предохранительных клапанов заявленное рабочее давление должно быть на 0.1 МПа ниже указанного на табличке прибора. В этих случаях нельзя использовать предохранительный клапан, который входит в комплект водонагревателя.
3. Возвратно предохранительный клапан и трубопровод от него к водонагревателю должны быть защищенными от замораживания. При дренированием с шлангом – его свободный конец должен всегда быть открытым к атмосфере (Не погруженный). Шланг тоже должен быть обеспечен против замораживания.
4. Для безопасной работы водонагревателя необходимо регулярно проверять работу (на предмет блокирования) и очищать предохранительный клапан, а при эксплуатации прибора с более жесткой водой, необходимо очищать его от накипи. Эта услуга не входит в гарантийное обслуживание.
5. В целях безопасности потребителя и третьих лиц в случае неполадок в системе водоснабжения необходимо устанавливать водонагреватель в помещениях, имеющих напольную гидроизоляцию и канализационный дренаж. Запрещается устанавливать водонагреватель над предметами, не имеющими защиты от воздействия воды. При установке прибора в помещениях без напольной гидроизоляции необходимо под водонагревателем установить защитную ванну с канализационным дренажом.
6. Во время эксплуатации прибора – (в режиме нагрева воды) – возможно появление капель воды из дренажного отверстия предохранительного клапана. Это не является неисправностью прибора.
7. Если есть вероятность, что температура в помещении снизится ниже 0°C, из водонагревателя необходимо удалить воду.
Если необходимо слить из водонагревателя воду, прежде всего, необходимо отключить его от электросети. Остановите подачу воды к прибору. Откройте кран для горячей воды смесителя. Откройте кран 7 (рис. 3) для того, чтобы слить воду из водонагревателя. Если при установке водонагревателя такой кран не устанавливался, то из водонагревателя можно слить воду прямо из входного патрубка, который предварительно должен быть отсоединен от водопровода. При снятии фланца обычно вытекает несколько литров воды, оставшейся во внутреннем баке.
8. Настоящая инструкция относится и к бойлерам с теплообменником - параграф VII. Това са уреди с вграден топлообменик и са предназанчени за свързване към отоплителна система с максималната температура на топлоносителя - 80°C.

Подключение к электрической сети

1. Не включайте водонагреватель, не убедившись, что он наполнен водой.
2. При подключении водонагревателя к электрической сети необходимо обратить внимание на правильное подключение заземления.
3. Водонагреватель без кабеля питания должен подключаться к отдельной цепи электрической сети, защищенной автоматическим выключателем. Автоматический выключатель должен обеспечивать разъединение всех полюсов в условиях перенапряжения категории III
4. Если шнур питания (в моделях, оснащенных таковым) поврежден, он должен быть заменен представителем сервиса или лицом с подобной квалификацией во избежание любого риска.
5. У бойлеров для горизонтального монтажа изоляция провода электпитания рической инсталяции, должна защищать от прикосновения с фланцом устройства (в зоне под пластиковой крышкой). Например при помощи изоляционной трубы с температурной устойчивостью больше 90°C.
6. Во время нагрева воды прибор может издавать свистящий шум (процесс нагревания воды). Это не является неисправностью прибора. Шум может усиливаться со временем из-за появления накипи. Чтобы устранить шум, необходимо почистить прибор. Эта услуга не покрывается гарантией.

Уважаемые клиенты,
Коллектив TESY сердечно поздравляет Вас с новой покупкой. Надеемся, что этот прибор повысит комфорт Вашего дома.

II. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номинальный объем V, литры см. табличку на приборе
2. Номинальное напряжение - см. табличку на приборе
3. Номинальная мощность - см. табличку на приборе
4. Номинальное давление - см. табличку на приборе

> ⚠ *Это не давление водопроводной сетью. Оно относится к прибору и соблюдает требования стандартов безопасности.*

5. Тип водонагревателя - закрытый накопительный водонагреватель, с теплоизоляцией

За модели без топлообменник (серпентина) Для моделей без теплообменника (серпентина)

6. Ежедневное потребление электроэнергии – см. Приложение I
7. Объявленный профиль нагрузки- см. Приложение I
8. Количество смешанной воды при 40 °C V40 в литрах – см. Приложение I
9. Максимальная температура термостата – см. Приложение I
10. Заводские настройки температуры – см. Приложение I
11. Энергоэффективность в режиме нагрева воды – см. Приложение I

Для моделей с теплообменником (серпентином)

12. Теплоаккумулирующий объем в литрах – см. Приложение II
13. Тепловые потери при нулевой нагрузки – см. Приложение II

III. ОПИСАНИЕ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Устройство состоит из корпуса, фланца в нижней части / у водонагревателей, предназначенных для вертикальной установки / или в боковой части / у водонагревателей, предназначенных для горизонтальной установки /, предохранительной пластмассовой панели и предохранительного клапана.

1. Корпус состоит из стального резервуара (внутреннего бака) и кожуха (внешняя обшивка) с теплоизоляцией между ними из экологического чистого пенополиуретана высокой плотности, и двух патрубков с резьбой G ½ - для подачи холодной воды (с синим кольцом) и для выхода горячей воды (с красным кольцом).
Внутренний бак в зависимости от модели может быть двух видов:
- Из черной стали, защищенной специальным стеклокерамическим антикоррозийным покрытием
- Из нержавеющей стали.

Вертикальные бойлеры могут иметь встроенный теплообменник (змеевик). Вход и выход из змеевика расположен по бокам и представляет собой трубы с резьбой G ¾,'.

2. На фланце устанавливаются нагревательный элемент и термостат. В водонагреватели с внутренним баком со стеклокерамическим покрытием устанавливается также и магниевый анод. Нагревательный элемент служит для нагревания воды во внутреннем баке и управляется термостатом, который автоматически поддерживает определенную температуру. Термостат снабжен встроенным устройством защиты от перегрева (термовыключатель), которое выключает нагревательный элемент, когда температура воды превышает допустимое значение.

3. Предохранительный клапан предотвращает утечку воды из водонагревателя при остановке подачи холодной воды из водопроводной сети. Он защищает устройство от повышения давления во внутреннем баке свыше установленного в режиме нагрева (! при повышении температуры вода расширяется) путем выпуска излишков воды через дренажное отверстие

> ⚠ *Предохранительный клапан не может защитить прибор в случае подачи воды из водопроводной сети под давлением, превышающим давление, разрешенное для безопасной эксплуатации прибора.*

IV. МОНТАЖ И ПУСК

> ⚠ *ВНИМАНИЕ! Неправильная установка и подключение прибора могут сделать его опасным для здоровья и жизни потребителей, привести к серьезным и необратимым последствиям, в том числе, к физическим повреждениям и/или смерти. Неправильная установка и подключение прибора может привести к повреждению и/или уничтожению имущества как потребителей, так и третьих лиц, в частности, к затоплению, взрыву, пожару. Монтаж, подключение к водопроводу и к электрической сети должны выполняться квалифицированными специалистами по монтажу и ремонту приборов, которые получили свою квалификацию на территории страны, в которой осуществляется монтаж и ввод в эксплуатацию прибора и в соответствии с ее нормами.*

***Примечание**: Установка прибора ест за счет покупателя.*

1. Монтаж.

Водонагреватель рекомендуется устанавливать в максимальной близости к месту использования горячей воды, чтобы сократить потери тепла воды в трубопроводе. В ванной комнате водонагреватель устанавливается в таком месте, куда не попадает вода из душа.
Водонагреватель устанавливается с помощью планки, прикрепленной к его корпусу (если она не закреплена, это следует выполнить с помощью креплений в комплекте водонагревателя). Установка осуществляется с помощью двух крючков (мин. Ø 10 мм.), прочно закрепленных на стене (не входят в комплект). Конструкция несущей планки у водонагревателей, предназначенных для вертикальной установки универсальна, и позволяет установить расстояние между крючками от 220 до 300 мм (фиг.1a, 1b, 1c).
У водонагревателей, предназначенных для горизонтальной установки расстояние между крючками различные для различных моделей, и указаны в таблице. 6 и 7 (фиг. 1d, 1e).

> ⚠ *В целях безопасности потребителя и третьих лиц в случае неполадок в системе подачи горячей воды необходимо устанавливать бойлер в помещениях, имеющих напольную гидроизоляцию и канализационный дренаж. Запрещается устанавливать бойлер на неводоустойчивые предметы. При монтаже устройства в помещениях без напольной гидроизоляции необходимо под бойлером установить защитную ванну с канализационным дренажом.*

***Примечание**: защитная ванна не входит в комплект и обеспечивается потребителем.*

2. Подключение бойлера к водопроводной сети.

Фиг. 3
Где: 1 - Входящая труба; 2 - предохранительный клапан; 3 - редуцирующий вентиль (при давлении в водопроводе выше 0,7 MPa); 4 - останавливающий кран; 5 - воронка связанная к канализации; 6 – шланг; 7 – кран для выливания воды из бойлера
При подключении водонагревателя к водопроводной сети необходимо обратить внимание на кольца патрубков: синее - для холодной / поступающей/ воды, красное для горячей / выходящей/ воды.
Установка предохранительного клапана, входящего в комплект водонагревателя, является обязательной. Предохранительный клапан устанавливается на входящем патрубке / для холодной воды, в соответствии с расположением стрелки на его корпусе, указывающей направление потока воды.
Не допускается установка запорной арматуры между клапаном и устройством.
***Исключение**: если местные законодательные или технические нормы требуют использование другого предохранительного клапана или устройства (отвечающее требованиям стандартов EN 1487 или EN 1489), его необходимо приобрести дополнительно. Для устройств, отвечающих требованиям стандартов EN 1487 максимальное заявленное рабочее давление должно быть 0.7 МПа. Для других предохранительных клапанов заявленное рабочее давление должно быть на 0.1 МПа ниже указанного на табличке прибора. В этих случаях нельзя использовать предохранительный клапан, который входит в комплект водонагревателя.*

> ⚠ *Наличие установленного стороннего /старого/ предохранительного клапана может привести к повреждению водонагревателя, поэтому он должен быть заменен.*

> ⚠ *Не допускается установка запорной арматуры между предохранительным клапаном и прибором.*

> ⚠ *Не допускается закручивание клапана к резьбе длиной более 10 мм, иначе это может привести к повреждению клапана и выходу бойлера из строя.*

> ⚠ *Предохранительный клапан и патрубок, на котором он установлен должны быть защищенными от замерзания.*
> *При использовании дренажного шланга его свободный конец не должен погружаться в воду. Шланг должен быть защищен от замерзания.*

Для заполнения водонагревателя водой необходимо открыть кран подачи холодной воды из водопроводной сети и кран для горячей воды смесителя. После наполнения водонагревателя водой из смесителя потечет постоянная струя воды, после чего можно закрыть кран для горячей воды смесителя.
Если необходимо слить из водонагревателя воду, прежде всего, необходимо отключить его от электросети. Остановите подачу воды к прибору. Откройте кран для горячей воды смесителя. Откройте кран 7 (рис. 3) для того, чтобы слить воду из водонагревателя. Если при установке водонагревателя такой кран не устанавливался, то из водонагревателя можно слить воду прямо из входного патрубка, который предварительно должен быть отсоединен от водопровода. При снятии фланца обычно вытекает несколько литров воды, оставшейся во внутреннем баке.

> ⚠ *При сливе воды необходимо предпринять меры предосторожности во избежание причинения ущерба и повреждений .*

В случае, если давление в водопроводной сети превышает указанное в параграфе I значение, то необходимо установить редукционный клапан, в противном случае производителем не гарантируется правильная работоспособность водонагревателя. Производитель не несет ответственность за проблемы, связанные с неправильной эксплуатацией прибора.

3. Подключение к электрической сети

> ⚠ *Перед подключением водонагревателя к электрической сети необходимо убедиться, что он заполнен водой.*

3.1. Водонагреватель, оснащенный кабелем питания с вилкой, подключается к электрической сети путем включения вилки в розетку. Отсоединение от электрической сети происходит выключением вилки из розетки.

> ⚠ *Розетка должна быть правильно подключена к электрической сети и защищена автоматическим выключателем. Розетка должна быть заземлена*

RU

3.2. Водонагреватель, оснащенный кабелем питания без вилки, должен подключаться к отдельной цепи электрической сети, защищенной автоматическим выключателем с заявленным номинальным током 16A (20A для мощности более 3700 Вт). Соединение должно быть неразрывным – без штепсельных соединений. Автоматический выключатель должен обеспечивать разъединение всех полюсов в условиях перенапряжения категории III.
Подключение проводов кабеля питания прибора должно происходить по следующей схеме:

- Провод коричневого цвета – к проводу фазы электрической сети (L)
- Провод синего цвета – к проводу нуля электрической сети (N)
- Провод желто-зеленого цвета – к проводу заземления электрической сети (⏚)

3.3. Водонагреватель без кабеля питания должен

подключаться к отдельной цепи электрической сети, защищенной автоматическим выключателем с заявленным номинальным током 16A (20A для мощности более 3700 Вт). Соединение осуществляется медным проводом с одной жилой (силовой кабель 3x2,5 мм² для общей мощности 3000Вт (кабель 3x4.0 мм² для общей мощности более 3700Вт).). Автоматический выключатель должен обеспечивать разъединение всех полюсов в условиях перенапряжения категории III.
Для подсоединения кабеля питания к водонагревателю необходимо снять пластмассовую крышку.
Подсоединение проводов должно быть в соответствии с маркировками электрических зажимов:

- Провод фазы к обозначению A или A1 или L или L1
- Провод нуля к обозначению B или B1 или N1
- Провод заземления подсоединить к винтовому соединению, обозначенному знаком ⏚.

После монтажа, пластмассовая крышка устанавливается на место!

Пояснение к фиг.2:
TS – термовыключатель; TR – терморегулятор; S – ключ (при моделях с таковым); R – нагреватель; IL – сигнальная лампа; F – фланец; KL – лустер клемма.

V. АНТИКОРРОЗИЙНАЯ ЗАЩИТА - МАГНИЕВЫЙ АНОД (ДЛЯ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ С ВНУТРЕННИМ БАКОМ СО СТЕКЛОКЕРАМИЧЕСКИМ ПОКРЫТИЕМ)

Магниевый анод защищает внутреннюю поверхность внутреннего бака от коррозии.
Это расходный элемент, который подлежит периодической замене. В целях долгосрочной и безаварийной эксплуатации вашего водонагревателя производитель рекомендует периодически осуществлять проверку состояния магниевого анода квалифицированным техническим специалистом и осуществлять замену в случае необходимости. Замена может проводиться и во время периодической профилактики прибора.

VI. РАБОТА С ПРИБОРОМ.

Перед первоначальным включением прибора убедитесь в том, что он включен правильно в электрическую сеть и наполнен водой.

Водонагреватель включается с помощью устройства, встроенного в электрическую цепь, описанную в подпункте 3 параграфа V или путем включения вилки в электрическую розетку (если модель оснащена кабелем питания с вилкой).

***Примечание**:* При моделей с встроенным в бойлере переключателем необходимо включить и его. Кнопка электрического переключателя прибора означена знаком ⏻. Она релефная.

4. Водонагреватели с электромеханическим управлением.
Фиг.2a, 2b где:
1- Кнопка электрического переключателя (при моделей с переключателем);
2- Светлинные индикаторы;
3- Ручка для терморегулятора (только при моделей с възможностью регулирования температуры)

- Чтобы включить электрический переключатель нажмите кнопку до отказа и отпустите. Включается свет, что означает, что он включен и светит постоянно пока не выключите его или пока не будет выключено питание прибора. Светлинные индикаторы тоже начинают светить (посмотри следующая т. 2.1)
- Чтобы выключить электрический переключатель нажмите кнопку до отказа и отпустите. Кнопка должна погаснуть, что означает, что он выключен. Светлинные индикаторы тоже гаснут.

4.1. Контрольные лампы (индикаторы)
Светятся в красным цветом – прибор в режиме нагревания воды
Светятся в синим цветом – вода в приборе нагрета и терморегулятор выключился
Индикаторы не светятся, когда:

- электрический переключатель прибора выключен, или
- нет приложенного электрического питания прибора или
- температурная защита прибора выключилась – посмотри т.4 ниже.

4.2. Настройка температуры – при моделей с регулируемым терморегулятором (термостатом)
Это настройка позволяет аккуратно задать желаемую температуру, которое осуществявляется при помощи вращающейся ручки панели управления - см. Приложение-**I** Максимальная температура термостата. Для повышения температуры поверните в направление к возрастающему означению.

⚠ Раз в месяц устанавливайте ручку в положение максимальной температуры на один день (если прибор не работает непрерывно в этом режиме) - см. Приложение I Максимальная температура термостата. Это обеспечивает более высокую гигиену используемой горячей воды.

***Примечание**: При моделей, без ручек для управления термостата, настройка автоматического регулирования температуры воды устанавливается на заводе - см. Приложение - I Заводские настройки температуры.*

Позиция **e** (Экономия электроэнергии) – При этом режиме температура воды достигае до около 60°C. Этим способом уменшаются потери тепла.

5. Режим „Против замерзания“

Режим против замерзания (fig.2). При этой настройке устройство поддерживает температуру, которая не позволяет замерзание воды в нем.

⚠ *Электрическое питание прибора должно быть включено и прибор должен быть включен. Предохранительный клапан и трубопровод от него к прибору обязательно должны быть обеспечены против замораживания. В случае, когда по какой-нибудь причине необходимо прервать эл. питание, существует опасность вода в резервуаре замерзнуть. Поэтому рекомендуем во время длительного отсутствия (больше недели) слить воду из водонагревателя.*

6. Защита по температуре (актуально для всех моделей).
Прибор оснащен специальным устройством (термовыключатель) для защиты от перегрева воды, которое выключает нагревательный элемент, когда температура воды превышает допустимое значение.

⚠ *Термовыключатель не имеет функции автоматического включения после снижения температуры до допустимого значения. Водонагреватель останется выключенным. Для устранения данной проблемы обратитесь в специализированный сервисный центр.*

VII. МОДЕЛИ С ТЕПЛООБМЕННИКОМ (ЗМЕЕВИКОМ) Такие бойлеры позволяют во время отопительного периода осуществлять экономию электроэнергии с помощью встроенного теплообменника (змеевика). В этом случае вода в бойлере может нагреваться и без потребления электричества при использовании локального или центрального отопления. Максимальная температура теплоносителя - 80°C.
Бойлеры с теплообменником дают возможность нагревать воду тремя методами:

1. С помощью электронагревательного элемента
2. С помощью теплообменника (змеевика)
3. Комбинированное нагревание - с помощью змеевика и электронагревательного элемента

Монтаж:
Кроме описанного выше метода монтажа, особенность этих моделей состоит в том, что теплообменник необходимо подключить в отопительную систему. При подключении необходимо соблюдать направление стрелок (фиг.1d÷фиг.1f.).

Технические характеристики (таблице 5)**:**
Площадь серпантина [m²] - S;
Объем серпантина [l] - V;
Рабочее давление серпантина [MPa] - P;
Максимална температура на топлоносителя [°C] - Tmax.
Рекомендуем монтировать запирающие вентили на входе и выходе теплообменника. При остановке потока теплоносителя с помощью нижнего (запирающего) вентиля предотвращается нежелательная циркуляция воды в теплоносителе в периоды, когда используется только электрический нагреватель.
При демонтаже бойлера с теплообменником необходимо закрыть оба вентиля. К резервуару есть приваренная муфта с внутренней резьбой ½" для установки термозонды - обозначенной с "TS". В комплекте прибора есть гильза из латуни для термозонды, которую должно привинтить к этой муфте.

⚠ *Обязательно надо использовать диэлектрические лайнеры при связыванием теплообменника к инсталяции с с медными трубами.*

⚠ *Для ограничивания коррозии, в инсталяции надо использовать трубы с ограниченной диффузией газов.*

VIII. ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальной работе водонагревателя под воздействием высоких температур на поверхности нагревательного элемента образуется накипь. Это ухудшает теплообмен между нагревательным элементом и водой. Температура поверхности
нагревательного элемента и в зоне около него начинает повышаться. Слышен характерный шум /закипающей воды/. Терморегулятор начинает чаще включаться и выключаться. Возможно также и «ложное» срабатывание термовыключателя. По этой причине производитель рекомендует раз в два года проводить профилактику вашего водонагревателя.
Для очистки поверхности прибора используйте влажную тряпку. Не используйте абразивные чистящие средства или средства, содержащие растворители. Запрещается поливать корпус прибора водой.
Производитель не несет ответственность за последствия при несоблюдении настоящей инструкции.

Указания по защите окружающей среды

Старые электроприборы представляют собой совокупность технических материалов и поэтому не могут быть утилизированы с бытовыми отходами! Поэтому мы хотели бы попросить Вас активно поддержать нас в деле экономии ресурсов и защиты окружающей среды и сдать этот прибор в приемный пункт утилизации.

I. NORMAS IMPORTANTES

1. La descripción técnica e instrucciones de funcionamiento tienen como objetivo presentarle el producto y las condiciones un montaje y funcionamiento correctos. Este manual va dirigido a los instaladores legalmente acreditados que llevarán a cabo el montaje y, posteriormente, el desmontaje y posible sustitución del equipo en caso de deterioro o desgaste.
2. El cumplimiento de estas instrucciones es en beneficio del usuario y comprador del equipo, así como una condición indispensable para la aplicación de la garantía. El fabricante no se hace responsable de los daños en el aparato y los daños causados por el uso o ensamblaje no conforme a las indicaciones e instrucciones de este manual.
3. El termo eléctrico responde a los requerimientos de EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Este aparato puede ser manejado por niños mayores de 3 años, por personas con minusvalias fisicas, sensoriales o mentales, o por personas que no hayan utilizado antes un aparato similar si están bajo surpervision o reciben las instrucciones precisas para un correcto y seguro manejo del termo, siendo conscientes de los peligros que puede suponer.
5. Los niños no deben jugar con el aparato.
6. Los niños de 3 a 8 años tienen derecho a operar únicamente con el grifo conectado al calentador.
7. La limpieza y mantenimiento del termo no puede ser realizada por niños sin supervisión.

⚠ ***¡OJO! La instalación y conexión incorrecta del equipo podrán hacerlo peligroso para la salud y la vida de los usuarios haciendo posibles los daños graves y perdurables, incluso pero no limitados a la discapacidad física y/o muerte. También pueden causar daños/destrucción y/o aniquilación de su propiedad, así como a la de terceros, por inundación, explosión, incendio y otros.*** La instalación, la conexión a la red de agua y a la red eléctrica, así como la puesta en marcha deberán ser llevadas a cabo únicamente por electricistas y técnicos cualificados para la reparación y el montaje del equipo que han adquirido sus competencias profesionales en el territorio del país donde se lleva a cabo el montaje y la puesta en marcha del equipo y en conformidad con su normativa.

⚠ *Queda terminantemente prohibido realizar modificaciones o cambios tanto en la estructura como en el circuito eléctrico del termo. Si se detecta alguna modificación durante la inspección del aparato, la garantía quedará anulada inmediatamente. Por modificaciones o cambios se entienden la eliminación de piezas o componentes originales del fabricante, la incorporación de elementos adicionales en el termo o el recambio de piezas por otros similares que no hayan sido aprobados por el fabricante.*

Montje

1. El termo debe montarse solamente en recintos con una seguridad anti incendios normal..
2. En caso de montar el termo en el cuarto de baño, debe ser instalado en un lugar en el que no pueda mojarse.
3. Está diseñado para funcionar en lugares cerrados y acondicionados en los que la temperatura no descienda por debajo de 4 ˚C y no está diseñado para funcionar de forma continua.
4. El aparato se fija a la pared mediante las placas que lleva incorporadas al cuerpo (si las placas no van ya incoporadas, deben ser acopladas al cuerpo mediante los tornillos provistos).

Conexión del termo a la red de tuberias

1. El aparato tiene como fin suministrar agua caliente sanitaria a nivel doméstico en aquellas casas con un sistema de tuberias con una presión de no más de 6 bar (0,6 MPa).
2. **Es obligatorio que se monte la valvula de retorno de seguridad que incorpora el termo.** Esta se debe colocar en la entrada del agua fria, siguiendo el sentido indicado por la flecha, que indica la direccion de entrada del agua. No se admite el montaje de llaves de paso adicionales entre la válvula de retorno y el aparato.
Excepcion: Si las normativas locales requieren usar otra valvula de seguridad o dispositivo (que cumplen la normas EN 1487 o EN 1489) estos deben comprarse por separado. Para dispositivos que cumplen la norma EN 1487, la presion maxima de trabajo anunciada debe ser de 0,7 MPa. Para otras valvulas de seguridad, la presion a la que son calibradas debe ser 0,1MPa inferior que la indicada en la placa del aparato. En estos casos, la valvula de retorno, que se suministra con el aparato, no debe ser utilizada.

3. La válvula de seguridad y la tuberia entre la válvula y el termo deben estar protegidos contra la congelación. Durante el vaciado de la manguera, su extremo libre debe estar siempre abierto al atmósfera (nunca sumergido). Asegúrese de que la manguera también está protegida contra la congelación.
4. Para asegurar un funcionamiento correcto del termo, la válvula de retorno de seguridad debe someterse a una limpieza periodica e inspecciones para asegurar un funcionamiento normal/ la ausencia de obstrucciones en la valvula/ y, en las regiones con aguas altamente mineralizadas, la eliminacion de la cal acumulada. Este servicio no está incluido en los terminos de la garantia.

5. Para evitar danos en el usuario y/o terceras personas en caso de deterioro del sistema de suministro de agua caliente es necesario que el aparato se monte en recintos donde haya un hidroaislamiento de suelo y canerias de desague. En ningun caso situe objetos debajo del termo que no sean impermeables. En el caso de montar el aparato en recintos sin hidroaislamiento de suelo es necesario que se instale una cubeta de protección con canalizacion hacia la caneria de desagüe debajo del aparato.

6. Durante el funcionamiento - fase de calentamiento del agua – es habitual que gotee agua a traves de la abertura de drenaje de la válvula de seguridad. La válvula de seguridad debe estar abierta a la atmósfera. Además, deben tomarse medidas para conducir y recoger las fugas a fin de evitar danos.

7. Si se preve que se van a alcanzar temperaturas de congelación (bajo °C) el termo debe ser completamente vaciado.

En el caso de que necesite vaciar el termo, primero debera cortar el suministro electrico. Detenga igualmente el suministro de agua al termo. Abra el grifo de agua caliente del grifo de mezcla. Abra el grifo 7 (Fig.3) para descargar el agua del termo. En caso de que falte ese grifo en la instalacion, el agua puede descargarse directamente del tubo de entrada de agua, desconectando previamente el termo de las tuberias de agua.
8. Estas instrucciones deben aplicarse de igual manera a los termos con intercambiadorde calor incorporado - secciónVII. Estos son dispositivos con un intercambiador de calor incorporado y estan destinados a ser conectados al sistema de calefaccion con temperatura maxima del portador de calor de 80°C.

Conexión a la red eléctrica

1. No conecte el termo sin estar seguro de que esta lleno de agua.
2. Durante la conexion del termo a la corriente electrica hay que tener especial cuidado al conectar el cable de seguridad.
3. Los modelos sin cable de alimentación - el circuito debe estar provisto de un fusible de seguridad y contar con un dispositivo incorporado para asegurar la desconexión de todas las piezas eléctricas en caso de sobretensión de la categoria III.
4. Si el cable de alimentación (en aquellos aparatos que lo incorporen) sufre danos, debe ser sustituido por el servicio tecnico oficial o por un profesional con la formacion adecuada para ello, a fin de evitar cualquier riesgo.
5. En los termos de montaje horizontal, los cables de alimentación de la instalación eléctrica deben estar protegidos frente un contacto con la brida del aparato (en la zona de la tapa de plástico). Por ejemplo por un tubo aislante de resistencia térmica superior a 90°C.
6. Durante el proceso de calentamiento, la resistencia puede emitir un ligero ruido (agua hirviendo), lo cual es habitual y no implica ningun problema. Sin embargo, si el ruido va a mas con el paso del tiempo puede que la razon sea la acumulacion de cal. Para eliminar el ruido será necesario limpiar el aparato desencrustando la cal adherida.

Estimados clientes,
El equipo de TESY cordialmente le felicita su nueva compra. Esperamos que el nuevo aparato aporte confort a su hogar.

ES

II. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Capacidad nominal, litros – ver la placa de características del aparato.

2. Tensión nominal - ver la placa de características del aparato.

3. Consumo de energía nominal - ver la placa de características del aparato

4. Presión nominal - ver la placa de características del aparato

Ésta no es la presión de la red de suministro de agua. Es la anunciada para el aparato y se refiere a los requisitos de las normas de seguridad.

5. Tipo de termo - termo cerrado de acumulación con aislamiento térmico

Para los modelos sin intercambiador de calor (serpentín)

6. Consumo diario de electricidad - ver Anexo I

7. Perfil de carga nominal - ver Anexo I

8. Cantidad de agua mezclada a 40 ° C V40 en litros - ver Anexo I

9. Temperatura máxima del termostato - ver Anexo I

10. Ajustes de temperatura de serie - ver Anexo I

11. Eficiencia energética durante el calentamiento del agua - ver Anexo I

Para los modelos con intercambiador de calor (serpentín)

12. Volumen de almacenamiento en litros - ver Anexo II

13. Pérdidas de calor en carga cero- ver Anexo II

III. DESCRIPCIÓN Y FUNCIONAMIENTO

El aparato se compone de cuerpo, brida en la parte posterior (en termos verticales) o en ambos lados (en termos horizontales); un panel de proteccion de plastico y una valvula de retorno de seguridad.

1. El cuerpo se compone de un tanque de acero (contenedor de agua) y una carcasa (envoltura externa) con aislamiento térmico entre ellos de un poliuretano ecologico de alta densidad, y dos tubos con rosca G ½ para dar agua fria (de anillo azul) y agua caliente (de anillo rojo).

El tanque interno puede ser de dos tipos en funcion del modelo:

- De acero con una cobertura especial vitroceramica para evitar la acumulacion de cal.
- De acero inoxidable.

Los termos verticales pueden incorporar un intercambiador de calor (serpentin). La entrada y la salida del tubo de la caldera estan situadas a los lados y representan tubos con rosca G ¾ ".

2. La brida esta equipada con: resistencia eléctrica y termostato. Los termos con cobertura de protección vitrocerámica incoporan también un ánodo de magnesio.

La resistencia eléctrica sirve para calentar el agua en el tanque y es controlada por el termostato, encargado de mantener la temperatura configurada de forma constante.

El termostato incorpora un dispositivo de seguridad para evitar el sobrecalentamiento, que apaga el termo cuando la temperatura del agua ha subido a demasiados grados.

3. La válvula de retorno de seguridad protege al termo de vaciarse por completo en caso de un corte en el suministro de agua fria. La válvula protege al aparato de subidas de presion por encima de los valores permitidos durante la fase de calentamiento (la presión se eleva en cuanto se produce un incremento de la temperatura), mediante la liberación del exceso de presión durante la apertura de drenaje.

La válvula de retorno de seguridad no puede proteger el aparato cuando el suministro de agua viene con mayor presión que la inidicada para el aparato.

IV. MONTAJE Y CONEXIÓN

¡OJO! La instalación y conexión incorrecta del equipo podrán hacerlo peligroso para la salud y la vida de los usuarios haciendo posibles los daños graves y perdurables, incluso pero no limitados a la discapacidad física y/o muerte. También pueden causar daños/destrucción y/o aniqulación de su propiedad, así como a la de terceros, por inundación, explosión, incendio y otros. La instalación, la conexión a la red de agua y a la red eléctrica, así como la puesta en marcha deberán ser llevadas a cabo únicamente por electricistas y técnicos cualificados para la reparación y el montaje del equipo que han adquirido sus competencias profesionales en el territorio del país donde se lleva a cabo el montaje y la puesta en marcha del equipo y en conformidad con su normativa.

***Observacion**: Instalar el aparato está a cargo del comprador.*

1. Montje

Se recomienda que el montaje del aparato sea lo más cerca posible de los puntos de suministro del agua caliente para con ello minimizar las pérdidas de calor en la conducción de agua. En caso de montar el termo en el cuarto de baño, debe ser instalado en un lugar en el que no pueda mojarse.

El aparato se fija a la pared mediante las placas que lleva incorporadas al cuerpo (si las placas no van ya incoporadas, deben ser acopladas al cuerpo mediante los tornillos provistos). El termo quedará colgado de la pared por la acción de dos ganchos (min. F 10 mm) fijados firmemente en la pared (no incluidos en el set de montaje). La construcción de la placa que llevan los termos de montaje vertical es universal y permite que la distancia entre los ganchos sea de 220 a 310mm. 1a, 1b, 1c.

En los termos de montaje horizontal las distancias entre los ganchos son diferentes en funcion del modelo y estan mostradas en la tabl. 6, 7. de fig. 1d, 1e. para un montaje solar – fig.1h, 1g.

Para evitar danos en el usuario y/o terceras personas en caso de deterioro del sistema de suministro de agua caliente es necesario que el aparato se monte en recintos donde haya un hidroaislamiento de suelo y canerias de desague. En ningun caso situe objetos debajo del termo que no sean impermeables. En el caso de montar el aparato en recintos sin hidroaislamiento de suelo es necesario que se instale una cubeta de protección con canalizacion hacia la caneria de desagüe debajo del aparato.

***Observacion:** el set de montaje no incluye la cubeta de protección y es el usario el que debe elegirla.*

2. Conexión del termo a la red de tuberias

Fig. 3

Donde: 1. Tubo de entrada, 2. Válvula de seguridad 3. Válvula de reduccion (en caso de una presión en el suministro de agua de más de 0.6 MPa), 4. Una válvula de parada 5. Embudo con una conexion al desagüe. 6. Manguera 7. Grifo para descargar el agua.

Cuando se conecta el termo a la red de conduccion de agua hay que tener en cuenta los signos de color indicadores (anillos) en los tubos: azul – para agua fria /de entrada/, rojo – para el agua caliente /de salida/.

Es obligatorio que se monte la valvula de retorno de seguridad que incorpora el termo. Esta se debe colocar en la entrada del agua fria, siguiendo el sentido indicado por la flecha, que indica la direccion de entrada del agua. No se admite el montaje de llaves de paso adicionales entre la válvula de retorno y el aparato.

Excepcion: Si las normativas locales requieren usar otra valvula de seguridad o dispositivo (que cumplen la normas EN 1487 o EN 1489) estos deben comprarse por separado. Para dispositivos que cumplen la norma EN 1487, la presion maxima de trabajo anunciada debe ser de 0,7 MPa. Para otras valvulas de seguridad, la presion a la que son calibradas debe ser 0,1MPa inferior que la indicada en la placa del aparato. En estos casos, la valvula de retorno, que se suministra con el aparato, no debe ser utilizada.

La presencia de otras /viejas/ válvulas de retorno puede provocar un deterioro de su aparato, por lo que deben ser eliminadas.

No se admiten otras llaves de paso entre la válvula de seguridad y el aparato.

No se permite la fijación de la válvula de retorno de seguridad a cables de longitud superior a 10mm, en caso contrario esto puede causar el deterioro de su válvula y será peligroso para su aparato.

En los termos verticales, la válvula de protección debe estar conectada a la tubería de entrada si el panel de plástico del aparato está quitado. Después de su montaje, este debe adoptar la posición marcada en la figura 2.

La válvula de seguridad y la tuberia entre la válvula y el termo deben estar protegidos contra la congelación. Durante el vaciado de la manguera, su extremo libre debe estar siempre abierto al atmósfera (nunca sumergido). Asegúrese de que la manguera también está protegida contra la congelación.

La apertura de la llave de agua fria de la red de suministro de agua y la apertura de la llave de agua caliente del grifo de mezcla lleva a cabo el llenado del termo de agua. Tras el completo llenado del termo, debe comenzar un flujo constante de agua desde el grifo de mezcla de agua. Ahora ya puede cerrar el grifo de agua caliente.

En el caso de que necesite vaciar el termo, primero debera cortar el suministro electrico. Detenga igualmente el suministro de agua al termo. Abra el grifo de agua caliente del grifo de mezcla. Abra el grifo 7 (Fig.3) para descargar el agua del termo. En caso de que falte ese grifo en la instalacion, el agua puede descargarse directamente del tubo de entrada de agua, desconectando previamente el termo de las tuberias de agua. Cuando se quita la brida es normal que fluyan unos litros de agua, procedentes del tanque de agua.

Cuando se extrae, deben adoptarse unas medidas de prevención de daños por el agua que se derrama.

Si la presión en la red de agua supera los valores indicados en el párrafo 1, es necesaria la instalación de una válvula de reducción de presión, de lo contrario el termo de agua no funcionará correctamente. El fabricante no asume la fabricante de los problemas causados por el uso incorrecto del aparato.

3. Conexión a la red eléctrica.

Antes de conectar la alimentación eléctrica, asegúrese de que el aparato está lleno de agua.

3.1. Los modelos provistos con cable de alimentación con enchufe se conectan insertando el enchufe en el contacto. Para apagarlo basta con desconectar el enchufe del contacto.

La toma debe estar conectada a un circuito separado provisto de un mecanismo de seguridad. Se debe estar conectado a tierra.

3.2. Termos de agua equipados con cable de alimentación sin clavija de enchufe

El aparato tiene que estar conectado a un circuito eléctrico separado del cableado electrico estacionario. La conexión tiene que ser constante - sin clavija de enchufe. El circuito debe estar provisto de un fusible de seguridad

y contar con un dispositivo incorporado para asegurar la desconexión de todas las piezas eléctricas en caso de sobretensión de la categoria III.
Los cables de alimentación del aparato deben conectarse de la manera siguiente:

- Cable de aislamiento marrón - al cable de fase de la instalación eléctrica (L).
- Cable de aislamiento azul - al cable neutro de la instalación eléctirca (N).
- Cable de aislamiento amarillo-verde - al cable protector de la instalación eléctrica (⏚).

3.3. Termo de agua sin cable de alimentación
El aparato debe conectarse a un circuito eléctrico individual de la instalación electrica fija, equipado con un fusible de seguridad con corriente eléctrica nominal de 16A (20A para potencia > 3700W). La conexión se realiza por cables de cobre con un hilo (sólidos) – cable 3x2,5 mm2 para potencia total de 3000W (cable 3x4.0mm2 para potencia > 3700W).
El circuito eléctrico debe contar con un dispositivo incorporado para asegurar la desconexión de todas las piezas eléctricas en caso de sobretensión de la categoria III.
Para conectar el cable de alimentación al termo, retire primero la tapa de plástico (fig. 2 a, b, c, d según el modelo comprado).
Conectar los cables de alimentación de la siguiente manera:

- cable correspondiente a fase conecte a señal A o A1 o L o L1.
- cable correspondiente a neutro conecte a señal N (B o B1 o N1).
- Es obligatoria la conexión del cable de seguridad a la junta de tornillo con el enlace de tornillo, señalado con signo ⏚.

Después de montaje la tapa de plástico se pone de nuevo!

Aclaraciones de la fig 2:
TS – interruptor térmico, TR – regulador térmico; S – interruptor (para los modelos que lo tengan); R – calentador; IL – luz señal; F – elemento de conexión; KL – mecanismo de lustre.

V. PROTECCIÓN CONTRA CORROSIÓN – ÁNODO DE MAGNESIO (EN AQUELLOS TERMOS CON REVESTIMIENTO VITROCERAMICO)

El ánodo de magnesio protege la superficie interna del tanque de agua contra corrosión.
Se trata de un elemento de sacrificio que debe ser sometido a revisiones periodicas y ser sustituido cuando sea preciso.
A la vista del uso a largo plazo y aun sin averias, el fabricante recomienda realizar una inspección periódica del ánodo por un técnico autorizado, así como su sustitución en caso de necesidad.
Para realizar el recambio, contacte a los servicios autorizados!

VI. FUNCIONAMIENTO DEL APARATO.

1. Conexión del aparato.
Antes de encender el aparato por primera vez asegúrese de que el termo ha sido conectado correctamente a la red eléctrica y de que está lleno de agua. El encendido del termo se produce mediante un interruptor interno de la instalación, descrito en la figura 3.3 de la sección IV, o al conectar el enchufe a la red eléctrica (si el modelo tiene un cable con tomacorriente).

Observacion: El botón del interruptor eléctrico, indicado por la señal ①, es de relieve.

2. Calentadores de mando electromecánico:

fig. 2a, 2b Donde:
1- Botón de encendido eléctrico (en modelos con interruptor eléctrico);
2- Indicadores luminosos;
3- Perilla del termorregulador (sólo en modelos con posibilidad de regular la temperatura)

- Para conectar el interruptor eléctrico apriete el botón hasta la posición extrema y después aflojar. Se iluminará para indicar que está encendido y seguirá iluminado hasta que lo desconecte o se corte la alimentación eléctrica del aparato. Los indicadores luminosos se iluminan también (véase el punto 2.1)
- Para desconectar el interruptor eléctrico apretar el botón hasta la posición extrema y después aflojar. La luz del botón debe apagarse, que indica que está desconectado. La luz de los indicadores luminosos se apaga también.

2.1. Indicadores luminosos
La luz de color rojo indica que el aparto está calentando el agua
La luz de color azul indica que el agua en el aparato ha sido calentada y el termorregulador se ha desconectado.
Los indicadores no se iluminan en caso de que:

- Eel interruptor eléctrico esté desconectado o
- El aparato no esté alimentado o
- El dispositivo de protección del aparato se haya desconectado –véase punto 4.

2.2. Ajuste de la temperatura – en modelos con termorregulador (termostato)
Este ajuste da posibilidad de seleccionar gradualmente la temperatura deseada mediante la perilla del termorregulador que está en el panel de mando. Para aumentar la tempeartura girar hacia el sentido que indica la posición ascendente.

⚠ *Una vez al mes poner la perilla del termorregulador en la posición de temperatura máxima durante 24 horas (salvo que el aparto funcione permanentemente en este régimen) - ver Anexo - **I** Temperatura máxima del termostato. De este modo se asegura una higiene más alta del agua.*

***IMPORTANTE**: Los modelos que no tienen una perilla del termostato, tienen un ajuste por defecto para regular automáticamente la temperatura del agua - ver Anexo I Ajustes de temperatura por defecto.*

Posición **e** (Ahorro de energía eléctrica) – Durante este régimen de funcionamiento el agua alcanza una temperatura de 60°C aproximadamente. De esta manera se reducen las pérdidas de calor.

3. Regimen anti congelacion (fig.2).
En este modo el aparato mantiene una temperatura que no permite que el agua se congele en su interior.

⚠ *El suministro eléctrico debe estar encendido así como el aparato. La válvula de seguridad y las tuberias del aparato deben estar protegidos contra congelación. En el caso de que por cualquier motivo se interrumpa el suministro de energía necesario, existe el peligro de que el agua del deposito se congele. Por lo tanto, se recomienda en caso de una larga ausencia (una semana y mas) sacar el agua del aparato.*

4. Protección por temperatura (válida para todos los modelos).

El aparato está provisto de un mecanismo especial (desconector de termo) para protegerlo del sobrecalentamiento del agua, que desconecta el termo de la red eléctrica, cuando la temperatura alcanza valores muy altos.

⚠ *Después de la activación, el dispositivo no se resetea y el aparato no se vuelve a encender. Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado para solucionar la inicidencia.*

VII. MODELOS CON INTERCAMBIADOR DE CALOR (SERPENTÍN)

Estos son dispositivos con un intercambiador de calor incorporado y estan destinados a ser conectados al sistema de calefaccion con temperatura maxima del portador de calor de 80°C.
El control sobre el flujo a traves del intercambiador de calor es una cuestion de cada instalacion en particular, por lo cual la eleccion debe hacerse en su diseño (por ejemplo un termostato externo que mide la temperatura en el tanque de agua y opera una bomba de circulacion o una válvula magnética).
Los termos de agua con un intercambiador de calor permiten que el agua se caliente de dos maneras:
1. A través de un intercambiador de calor (serpentín) – fuente principal de calentamiento de agua
2. A traves de una resistencia electrica auxiliar con funcionamiento automatico, incorporada en el termo - solo se utiliza cuando se necesita calentamiento adicional del agua o en caso de reparaciones en el sistema del intercambiador de calor (serpentin). La forma correcta de conectar el aparato a la red electrica y la manera de operar con el dispositivo han sido especificadas en los parrafos anteriores.
Montaje:
Ademas de la manera de montaje descrita mas arriba, lo particular en estos modelos es que es necesario que el intercambiador de calor sea conectado a la instalacion de calefaccion. La conexion se realiza siguiendo las direcciones de las flechas de la fig. 1d÷fig. 1f.

Características técnicas (TABLA 5):
Superficie del serpentín [m^2] - S;
Volumen del serpentín [l] - V;
Presión de trabajo del serpentín [MPa] - P;
Temperatura máxima del portador de calor [°C] - Tmax.
Le recomendamos que monte unas llaves de paso en los puntos de entrada y salida del intercambiador de calor. En caso de parar la corriente del circuito que transporta el calor mediante la llave de paso inferior, se evitara la circulacion no deseada en dicho circuito en los periodos en los que solo se usa la resistencia electrica.
En caso de desmontaje de su termo con serpentin, sera necesario que ambas llaves de paso esten cerradas.
El tanque de agua tiene soldado un manguito con roscado interno ½" para la instalación de un termopar - indicado por„TS". En el conjunto del dispositivo hay un bolsillo de latón para termopar, que debe ser enroscado al manguito.

⚠ *Es obligatorio el uso de casquillos dieléctricos para conectar el intercambiador de calor con la instalación de tubos de cobre.*

⚠ *Para limitar la corrosion, utilice tubos de difusión limitada de gases en la instalación.*

VIII. MANTENIMIENTO PERIÓDICO

Bajo condiciones normales de funcionamiento del termo, y con una alta temperatura en la superficie de la resistencia electrica, se suelen producir depositos de cal. Esto empeora el intercambio de calor entre la resistencia y el agua. Ello provoca que la resistencia se sobrecaliente y provoque los ruidos tipicos del agua en ebullicion. El termostato a su vez se enciende y apaga con mayor frecuencia. Es posible asimismo que se active el modo de proteccionpara evitar el sobrecalentamiento. Debido a esto, el fabricante recomienda un mantenimiento preventivo cada dos años por un servicio tecnico autorizado. Este mantenimiento debe incluir la limpieza e inspección del ánodo, que deberá ser reemplazado cuando sea necesario.
Para limpiar el aparato utilice un paño húmedo. No use limpiadores abrasivos o aquellos que contengan disolventes. No eche agua por encima del termo.

El fabricante no se hace responsable de todas las consecuencias derivadas de no respetar estas instrucciones.

Advertencia para la proteccion del medio ambiente
!Los aparatos electricos contienen materiales no desechables, por lo que no deben ser tirados junto con la basura domestica. ! Por ello le solicitamos que nos ayude a contribuir activamente en el ahorro de recursos y en la proteccion del medio ambiente entregando este aparato en los puntos de recogida existentes!

PT

I. REGRAS IMPORTANTES.

1. As descrições técnicas e o manual de instruções foram preparadas de forma a dar-lhe a conhecer o produto, a sua instalação e uso. Estas instruções devem ser seguidas também por técnicos especializados, para fazer a montagem, desmontagem e reparação em caso de avaria.
2. A observância das indicações do presente manual de instruções é antes de mais no interesse do utente e ao mesmo tempo faz parte das condições de garantia indicadas no certificado de garantia, para que o utente possa beneficiar da assistência técnica gratuita. O fabricante não se responsabiliza por avarias no aparelho ou por eventuais danos causados devido a uma exploração e/ou montagem não conformes às indicações e às instruções do presente manual.
3. O termoacumulador cumpre as normas EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Este aparelho ŭ destinado para ser utilizado por crianɜas com idade de 3 anos e mais do que 3 anos e por pessoas com deficiкncias fнsicas, sensoriais ou intelectuais ou por pessoas sem experiкncia e conhecimentos caso elas sejam supervisonadas ou instruнdas de acordo com o uso seguro do aparelho e entendam os perigos que possam ocorrer.
5. As crianɜas nao tкm que brincar com o aparelho .
6. Crianças com idade de 3 a 8 anos podem operar apenas com a torneira ligada à caldeira.
7. A limpeza e a manutenɜro do aparelho nao devem ser efetuadas por crianɜas, que nro sro supervisonadas.

CUIDADO! A instalação e a conexão incorretas do aparelho irão torná-lo perigoso com graves consequências para a saúde e a vida do consumidor, inclusive, mas não só até deficiências físicas e/ou morte. Isto pode também causar danos à propriedade deles /danificação e/ou destruição/, como também à de terceiros, causados por, mas não só, inundações, explosões, fogo.
A instalação, a conexão à alimentação de água e a conexão à rede elétrica, como também a introdução em serviço deve ser feita só e unicamente por eletricistas e técnicos certificados para arranjos e instalação do aparelho que adquiriram capacidade no território do país onde a instalação e a introdução em serviçó são realizadas de acordo com a legislação em vigor.

Todas as alterações e modificações introduzidas à construção do termoacumulador e circuito eléctrico estão proibidas. Se estas alterações ou modificações foram feitas durante a instalação, a garantia do produto é nula. Alterações e modificações, significa a retirada de elementos incorporados pelo fabricante, a adição de componentes ao termoacumulador ou a substituição de componentes por elementos similares não aprovados pelo fabricante.

Montagem

---

1. O termoacumulador deve ser montado em acordo com as regras normais de resistência ao fogo.
2. Em caso da montagem do aparelho numa casa de banho, deve-se escolher uma zona fora do alcance de projecções de água.
3. O aparelho destina-se somente a ser utilizado em locais fechados e aquecidos em que a temperatura não fica inferior a 4° C e não se destina a trabalhar em regime de passagem contínua.
4. O aparelho é suspenso à parede, através de suportes fixos à unidade (em caso do suporte não estar fixo ao aparelho, deve ser fixado utilizando os dois pernos roscados fornecidos).

Tubos de ligação do termoacumulador

---

1. O aparelho fornece água quente em casas com canalização de alta pressão, abaixo de 6 bar (0,6 MPa).

2. A montagem da válvula de segurança de retorno, fornecida com o termoacumulador, é obrigatória. A válvula de segurança de retorno deve ser montada no tubo de água fria fornecido, de acordo com a direcção da seta estampada no corpo de plástico, que indica a direcção de entrada de água. Quaisquer outros dispositivos de segurança adicionais não devem ser montados entre a válvula de segurança de retorno e o termoacumulador.

Excepção: Se os regulamentos locais (normas) exigirem a utilização de outra válvula de segurança ou dispositivo (conforme à norma EN 1487 ou EN 1489), este último deve ser comprado adicionalmente. Para os dispositivos conformes à norma EN 1487 a pressão máxima de serviço indicada deve ser 0.7 MPa. Para outras válvulas de segurança a pressão em que são calibradas deve ser de 0.1 MPa abaixo da indicada na tabela do aparelho. Nestes casos a válvula de controlo e anti-retorno que é fornecida com o aparelho não deve ser utilizada..

3. A válvula de controlo e anti-retorno e o respectivo tubo condutor que a liga ao esquentador de água devem estar protegidos contra congelamento. Quando na drenagem é utilizada uma mangueira – a extremidade livre deve estar sempre orientada para a atmosfera (não debaixo de água). A mangueira deve ser protegida contra congelamento.

4. Para garantir o funcionamento seguro do seu termoacumulador, a válvula de segurança e retorno deve ser regularmente limpa e inspecionada - a válvula não deve estar obstruída - e, nas regiões com alto nível de calcário na água, tem de ser limpa dos resíduos acumulados. Este serviço não está coberto pela garantia de manutenção.

5. Para evitar danos ao usuário, ou a terceiros, e em caso de falhas no sistema de fornecimento de água quente, o aparelho deverá estar montado num local onde o chão esteja isolado ou tenha drenagem de água. Não colocar objectos que não sejam à prova de água debaixo do aparelho, em quaisquer circunstâncias. No caso do aparelho não ser instalado de acordo com as condições atrás referidas, deve ser colocado um tubo de segurança, para eventual descarga, debaixo do aparelho.

6. Durante o funcionamento normal – (regime de aquecimento de água) – é normal aparecerem alguns pingos de água do orifício de drenagem da válvula de segurança. A última deve estar aberta para a atmosfera. Devem ser tomadas as medidas de esvaziamento ou recolha da quantidade gotejada para evitar danos sempre..
7. Na possibilidade de temperatura deixa debaixo do zero °C o esquentador deve vazar.
Caso tenha que esvaziar o termoacumulador, primeiro deve desligar o aparelho da rede eléctrica. Corta a água que corre para o esquentador.Abre a torneira de água quente de bateria que mistura a água quente e água fria. Abre torneira 7 (figura 3) para vazar água no esquentador. Si na instalação não ẽ instalado aquela torneira, o esquentador pode ser vazar directamente do tubo de entrada mas o esquentador deve ser despendurar de antemão do aqueduto.

8. Estas instruções são também válidas para termoacumuladores equipados com permutador de calor - ponto VII. Estes são aparelhos com permutador de calor integrado e destinados a serem conectados ao sistema de aquecimento com temperatura máxima do termoacumulador - 80°C.

Ligações eléctricas

---

1. Não ligar o termoacumulador sem que esteja cheio de água.
2. Quando ligar o termoacumulador à rede eléctrica, deve-se ter cuidados ao ligar o fio terra.
3. Modelos de água sem cabo de alimentação - ocircuito eléctrico do aparelho tem de ter um ligador, assegurando a separação entre os pólos em carga, segundo condições da categoria III da Alta tensão.
4. Se o cabo eléctrico de alimentação (nos modelos que o têm) está danificado, deve ser substituido por um serviço técnico especializado, ou por pessoa de similares qualificações, para evitar qualquer risco.
5. Para termoacumuladores de montagem horizontal o isolamento dos cabos de alimentacão da instalação elétrica deve ser protegido contra toque com o flange do aparelho (na área debaixo da tampa plástica), por exemplo, por meio de um tubo de isolamento cuja resistência térmica seja superor a 90°C.
6. Durante o aquecimento do aparelho pode haver um ruído específico (a água que está a ferver). Isto é normal e não significa que existe alguma avaria. Com o tempo o ruído torna-se mais intenso e a razão é o calcário acumulado. Para eliminar o ruído é necessário limpar o aparelho. Este serviço não faz parte da assistência técnica incluída na garantia.

Estimados Clientes,
A equipa TESY congratula-se com a sua nova compra. Esperamos que o seu novo aparelho traga mais conforto ao seu lar.

II. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Volume nominal, V litros - ver figuras abaixo;
2. Voltagem nominal - ver figuras abaixo;
3. Potência nominal de consumo - ver figuras abaixo;
4. Pressão nominal - ver figuras abaixo;

> ⚠ *Esta não é a pressão da rede de distribuição de água. É a pressão indicada para o aparelho e refere-se às exigências das normas de segurança.*

5. Tipo de termoacumulador - termoacumulador fechado com isolamento térmico.

Para modelos sem permutador de calor (serpentina)

6. Consumo diário de energia elétrica – consulte Anexo I
7. Perfil de carga nominal - consulte Anexo I
8. Quantidade de água mista em 40°C V40 em litros - consulte Anexo I
9. Temperatura máxima do termóstato - consulte Anexo I
10. Configurações de fábrica da temperatura - consulte Anexo I
11. Eficiência energética durante o aquecimento da água - consulte Anexo I

Para modelos com permutador de calor (serpentina)

12. Volume de armazenamento em litros - consulte Anexo II
13. Perdas térmicas em carga zerada - consulte Anexo II.

III. DESCRIÇÕES E PRINCÍPIOS DE FUNCIONAMENTO

O aparelho é composto pelo corpo, falange no lado inferior - para termoacumuladores de instalação vertical - ou lateralmente - para termoacumuladores de instalação horizontal - painel plástico de protecção e válvula de segurança de retorno.

1. O corpo é composto por um reservatório de aço (depósito de água), carcaça (corpo exterior) - com isolamento térmico colocado no meio, feito espuma de poliuretano de alta densidade, ecologicamente limpo - e dois tubos de rôsca G ½": tubo de água fria marcado a azul e tubo de saída para água quente marcado a vermelho.

O reservatório interior pode ser de dois tipos, dependendo do modelo:

- Fabricado em aço anti-corrosão, com revestimento especial vitro-cerâmico;
- Fabricado em aço inox.

Os termoacumuladores verticais podem levar dentro uma unidade permutadora (tubo de caldeira).

Os tubos de entrada e saída da caldeira estão localizados nos lados e têm tubos com rôsca G ¾ ".

2. Um aquecedor eléctrico é montado ao flange. Os termoacumuladores com revestimento vitro-cerâmico, são consideram uma protecção de magnésio.

O termóstato tem um sistema de segurança de sobreaquecimento, com interrupção de potência para o aquecimento quando a temperatura da água atinge valores excessivos. Em caso disso, por favor consulte o serviço de assistência técnica.

O aparelho tem incorporado dispositivo de protecção contra sobreaquecimento (interruptor termostático) que desliga o aquecedor da rede eléctrica quando a temperatura da água atinge índices demasiado elevados.

3. A válvula de segurança de retorno impede que os aparelhos vazem, no caso de interrupção da entrada de água fria. A válvula protege o aparelho contra a subida de pressão acima do valor permitido durante o aquecimento (em caso de aumento da temperatura, a água aumenta de volume e a pressão aumenta, libertando o excesso de pressão pela abertura para drenagem.

> ⚠ *A válvula de segurança de retorno não pode proteger o aparelho, caso haja um aumento de pressão excedendo a pressão pré estabelecida para o aparelho.*

IV. MONTAR E LIGAR "ON"

> ⚠ *CUIDADO! A instalação e a conexão incorretas do aparelho irão torná-lo perigoso com graves consequências para a saúde e a vida do consumidor, inclusive, mas não só até deficiências físicas e/ou morte. Isto pode também causar danos à propriedade deles /danificação e/ou destruição/, como também à de terceiros, causados por, mas não só, inundações, explosões, fogo. A instalação, a conexão à alimentação de água e a conexão à rede elétrica, como também a introdução em serviço deve ser feita só e unicamente por eletricistas e técnicos certificados para arranjos e instalação do aparelho que adquiriram capacidade no território do país onde a instalação e a introdução em serviço são realizadas de acordo com a legislação em vigor.*

> 🖉 ***Nota**: Instalação da unidade está a cargo do comprador.*

1. Montagem.

Recomenda-se que a montagem do aparelho seja feita próxima dos locais de uso de água quente, para reduzir a perda de aquecimento na passagem pela canalização. Em caso da montagem do aparelho numa casa de banho, deve-se escolher uma zona fora do alcance de projecções de água. O aparelho é suspenso à parede, através de suportes fixos à unidade (em caso do suporte não estar fixo ao aparelho, deve ser fixado utilizando os dois pernos roscados fornecidos). São utilizados dois ganchos (min. Ø 10mm) para suspender o aparelho. O conjunto deve ser bem fixo à parede (ganchos não incluídos no conjunto de montagem).

Os suportes do aparelho foram desenhados para montagem vertical dos termoacumuladores e permitem uma distância dos furos entre 220 e 310 mm - fig. 1a, 1b, 1c. Para termoacumuladores de montagem horizontal, a distância entre os furos varia de modelo para modelo e estão referenciadas no quadro 6, 7 da fig. 1d, 1e. Para montagem a chão – fig. 1h, 1g

> ⚠ *Para evitar danos ao usuário, ou a terceiros, e em caso de falhas no sistema de fornecimento de água quente, o aparelho deverá estar montado num local onde o chão esteja isolado ou tenha drenagem de água. Não colocar objectos que não sejam à prova de água debaixo do aparelho, em quaisquer circunstâncias. No caso do aparelho não ser instalado de acordo com as condições atrás referidas, deve ser colocado um tubo de segurança, para eventual descarga, debaixo do aparelho.*

> 🖉 ***Nota**: O tubo de protecção não está incluído, o qual deve ser seleccionado pelo usuário.*

2. Tubos de ligação do termoacumulador

Fig. 3

Onde: 1-Tubo de entrada; 2 – válvula de segurança; 3-válvula de redução (para tensão do aquaduto superior a 0,6 MPa); 4 – torneira de fechamento; 5 – funil de ligação com a canalização; 6-mangueira; 7 – torneira de vazar o esquentador.

Na ligação do termoacumulador à rede de água principal, devem-se considerar as côres indicadas/círculos/pintados nos tubos: azul para água fria (entrada) e vermelho para água quente (saída).

A montagem da válvula de segurança de retorno, fornecida com o termoacumulador, é obrigatória.

A válvula de segurança de retorno deve ser montada no tubo de água fria fornecido, de acordo com a direcção da seta estampada no corpo de plástico, que indica a direcção de entrada de água. Quaisquer outros dispositivos de segurança adicionais não devem ser montados entre a válvula de segurança de retorno e o termoacumulador.

Excepção: Se os regulamentos locais (normas) exigirem a utilização de outra válvula de segurança ou dispositivo (conforme à norma EN 1487 ou EN 1489), este último deve ser comprado adicionalmente. Para os dispositivos conformes à norma EN 1487 a pressão máxima de serviço indicada deve ser 0.7 MPa. Para outras válvulas de segurança a pressão em que são calibradas deve ser de 0.1 MPa abaixo da indicada na tabela do aparelho. Nestes casos a válvula de controlo e anti-retorno que é fornecida com o aparelho não deve ser utilizada.

> ⚠ *Caso existam válvulas de segurança de retorno antigas, que podem conduzir a avarias do aparelho, as mesmas devem ser retiradas.*

> ⚠ *É proibido colocar qualquer dispositivo de bloqueio entre a válvula de controlo e anti-retorno (o dispositivo de segurança) e o aparelho.*

> ⚠ *O aperto da válvula de segurança de retorno em roscas com mais de 10 mm de comprimento não é autorizado, pois pode causar danos na válvula e pôr em perigo o seu aparelho.*

> ⚠ *Nos termoacumuladores com montagem vertical, a válvula de segurança deve ser ligada ao tubo de entrada sendo levantado o painel plástico do aparelho .*

> ⚠ *A válvula de controlo e anti-retorno e o respectivo tubo condutor que a liga ao esquentador de água devem estar protegidos contra congelamento. Quando na drenagem é utilizada uma mangueira – a extremidade livre deve estar sempre orientada para a atmosfera (não debaixo de água). A mangueira deve ser protegida contra congelamento.*

Abrir a válvula da rede de água fria e, em seguida, abrir a válvula da saída de água quente do termoacumulador. Quando o enchimento estiver completo,o caudal de água será constante na torneira.

Agora pode fechar a válvula (torneira) de água quente. Caso tenha que esvaziar o termoacumulador, primeiro deve desligar o aparelho da rede eléctrica. Corta a água que corre para o esquentador.Abre a torneira de água quente de bateria que mistura a água quente e água fria. Abre torneira 7 (figura 3a e 3b) para vazar água no esquentador. Si na instalação não ē instalado aquela torneira, o esquentador pode ser vazar directamente do tubo de entrada mas o esquentador deve ser despendurar de antemão do aqueduto.

Em caso de remoção da membrana, a descarga de vários litros de água que resta no reservatório,é normal.

> ⚠ *Devem ser tomadas medidas para prevenir danos durante a drenagem da água.*

Se a pressão na rede de distribuição de água ultrapassar o valor indicado no parágrafo I, neste caso será necessário montar uma válvula redutora, caso contrário o esquentador de água não funcionará correctamente. O fabricante não assume qualquer responsabilidade por problemas causados por uso indevido do aparelho.

3. Ligações eléctricas

> ⚠ *Assegure-se que o aparelho está cheio de água, antes de o ligar à rede eléctrica.*

3.1. Modelos com cabo de alimentação e ficha são ligados a uma tomada de corrente. Para desligar estes aparelhos tem de se retirar a ficha da tomada de corrente.

> ⚠ *A tomada deve ser correctamente ligada ao ciclo de corrente próprio protegido com fusível. E deve ser ligada à terra.*

3.2. Aquecedores de água, equipados com cabo de alimentação sem plugue

O aparelho deve ser conectado a um circuito elétrico separado na instalação elétrica fixa, equipado com um fusível cuja corrente nominal declarada é 16A (20A para potência > 3700W). A conexão deve ser permanente - sem plugues. O circuito elétrico deve ser equipado com um fusível e com dispositivo incorporado

que proporciona desconexão de todos os pólos caso uma sobretensão de categoria III ocorrer.
A conexão dos condutores do cabo de alimentação do aparelho deve ser realizada da seguinte maneira:
- Condutor de cor castanha do isolamento - ao conductor de fase da instalação elétrica (L)
- Condutor de cor azul do isolamento - ao conductor neutro da instalação elétrica (N)
- Condutor de cor amarela-verde do isolamento – ao condutor protetivo da instalação elétrica (⏚)

3.3. Aquecedor de água sem cabo de alimentação
O aparelho deve ser conectado a um circuito elétrico separado na instalação elétrica fixa, equipado com um fusível cuja corrente nominal declarada é 16A (20A para potência > 3700W). A conexão realiza-se por meio de fios de cobre sólidos – cabo 3x2,5 mm² para uma potência total de 3000W (cabo 3x4.0 mm² para uma potência > 3700W).
O circuito eléctrico do aparelho tem de ter um ligador, assegurando a separação entre os pólos em carga, segundo condições da categoria III da Alta tensão.
Para instalar o cabo de alimentação no termoacumulador, remover a tampa plástica.
A conexão dos fios de alimentação devem estar em conformidade com as marcações nos terminais da seguinte forma:
- o condutor de fase como uma indicação A ou A1 ou L ou L1
- o conductor neutro como uma indicação N (B ou B1 ou N1)
- É obrigatória a ligação do cabo de protecção para a junção de parafuso marcada com o signo ⏚.

Depois da montagem a tampa de plástico coloca-se novamente!
Notas explicativas à fig. 2
TS – interruptor térmico; TR – regulador térmico; S – interruptor (para modelos com a existência deste); R - aquecedor; IL - lâmpada de sinalização; F – falange; KL – conector luster.

V. ANODO DE MAGNÉSIO PARA PROTECÇÃO DA OXIDAÇÃO (PARA TERMOACUMULADORES COM RESERVATÓRIO REVESTIDOS A VITRO-CERÂMICO)

O anodo de magnésio protege a superfície interior do reservatório da corrosão.
O elemento de anodo é um elemento interno que deve ser substituído periódicamente.
No sentido de alcançar uma maior longevidade, o fabricante recomenda inspecções periódicas ao estado do anodo de magnésio, feitas por um técnico especializado, e substituídas quando necessário, podendo esta análise ser feita durante a manutenção técnica preventiva.
Para assistência técnica, contacte o serviço técnico autorizado.

VI. FUNCIONAMENTO

1. Ligação:
Antes de ligar o aparelho pela primeira vez, assegurar-se que este está correctamente ligado e o depósito de água cheio. O termoacumulador é ligado através de um dispositivo integrado no quadro eléctrico e descrito no item 3.3 do ponto IV ou através de ligação da focha e da tomada (caso o modelo tenha cabo e ficha).

***Nota**: Para os modelos com interruptor incorporado no aquecedor é necessário de liga-lo também. O botão do interruptor elétrico do dispositivo é indicado pelo símbolo ⏻. Ele tem relevo.*

2. Aquecedores de água com controle eletromecânico
fig. 2a, 2b Onde:
1 - Botão do interruptor elétrico (nos modelos com interruptor);
2 - Indicadores luminosos;
3 - Alça para termostato (apenas nos modelos com possibilidade de controlar a temperatura)
- Para ligar o interruptor elétrico, pressione o botão até parar e deixe. Ele acende-se e isso significa que está ligado e permanece aceso constantemente até que seja desligado ou a alimentação do dispositivo seja desligada. Os indicadores luminosos também se acendem (veja o próximo p .2.1)
- Para desligar o interruptor elétrico, pressione o botão até parar e depois relaxe-o. O botão deve se apagar, o que significa que está desligado. Os indicadores luminosos também se apagam.

2.1. Lâmpadas de controle (indicadores)
Elas iluminam em cor vermelha – o aparelho fica no modo de aquecer a água
Elas iluminam em cor azul – a água no aparelho já está aquecida e o termostato desligou.
Os indicadores não iluminam, quando:
- o interruptor elétrico do aparelho está desligado ou
- não há alimentação elétrica do aparelho ou
- a proteção térmica do aparelho o desligou – veja p. 4 abaixo.

2.2. Regulação da temperatura – para os modelos equipados com um termostato regulável.
Esta regulação permite um ajustamento suave da temperatura, que pode ser feito rodando o botão no painel de controle. Para aumentar a temperatura, vire em direção à indicação crescente.

*Uma vez por mês, coloque a alça na posição de temperatura máxima, durante um período de 24 horas (a menos que o aparelho esteja funcionando de forma contínua neste modo) - consulte Anexo - **I** Temperatura máxima do termóstato. Isso proporciona melhor higiene à água aquecida.*

***IMPORTANTE**: Para os modelos que não são equipados de uma alça de controle do termostato, o ajustamento da regulação automática da temperatura é configurado de fábrica - consulte Anexo I Configurações de fábrica da temperatura.*

Posição **e** (Poupança de energia) – Neste regime a temperatura da água atinge aproximadamente 60° C. Isto permite reduzir as perdas térmicas.

3. Modo anti-gêlo (fig.2).
A válvula de segurança e o respectivo tubo condutor, que a liga ao aparelho devem estar obrigatoriamente protegidos contra congelamento.

Se por qualquer razão for necessário cortar a alimentação eléctrica, corre o risco de provocar o congelamento da água que está no reservatório. Por este motivo recomendamos, se se ausentar por um período de tempo mais longo (mais de uma semana), o esvaziamento da água do aparelho.

4. Protecção de temperatura (válido para todos os modelos).
O aparelho tem dispositivo especial (interruptor termostático) para protecção contra sobreaquecimento da água que desliga o aquecedor da rede eléctrica quando a temperatura atinge níveis demasiado altos.

Depois de o dispositivo estiver colocado em serviço não pode ser auto-restituído e o aparelho não funcionará. Entre em contacto com a oficina autorizada para resolver o problema.

VII. MODELOS COM PERMUTADOR DE CALOR

Estes são aparelhos com permutador de calor integrado e destinados a serem conectados ao sistema de aquecimento com temperatura máxima do termoacumulador - 80°C.
O controlo do fluxo pelo permutador de calor é uma questão da respetiva instalação, sendo a escolha do tipo de controlo feita na hora da criação do projeto (por exemplo: termóstato externo que mede a temperatura do contentor de água e gere a bomba de circulação ou válvula magnética).
Os termoacumuladores com permutador de calor proporcionam a opção de aquecer água de duas maneiras:

1. Mediante o permutador de calor (serpentina) – principal maneira de aquecer água

2. Mediante um elemento adicional de aquecimento elétrico com comando automático integrado no aparelho – utiliza-se quando há necessidade de aquecer água adicionalmente ou em caso de necessidade de reparação do sistema do permutador de calor (serpentina). A conexão à rede elétrica e o funcionamento do aparelho são descritos nos parágrafos anteriores.

Montagem:
Em adição ao esquema de montagem apresentado atrás, especialmente para os modelos mais recentes, é necessária a ligação do permutador de calor à instalação de aquecimento. A instalação deve ser realizada em acordo com a indicação das setas na Fig.1d÷Fig.1f.
Características técnicas (TABELA 5):
Superfície da serpentinan [m²] - S;
Volume da serpentina [l] - V;
Pressão da serpentina [MPa] - P;
Temperatura máxima do fluído térmico transportador [°C] - Tmax.
Recomenda-se a colocação de torneiras/válvulas na entrada e na saída do permutador de calor. Desta forma, evita-se a circulação de água no permutador de calor na época em que apenas se usa o aquecimento electrico de água.
Em caso de desmontagem do termoacumulador, as torneiras no circuito do permutador devem ser fechadas.
O tanque de água está munido com uma manga soldada de rosca interna de ½" para a montagem do sensor de temperatura indicado com „TS". No conjunto do aparelho existe um encaixe de latão para o sensor de temperatura que deve ser enroscada a esta manga.

É obrigatório utilizar casquilhos de propriedades dieléctricas ao ligar o permutador de energia térmica a instalações de tubos de cobre.

Para reduzir o efeito da corrosão na instalação deve utilizar tubos de difusão limitada dos gases.

VIII. MANUTENÇÃO PERIÓDICA

Em condições normais de utilização, o termoacumulador, com influência de altas temperaturas e calcário depositado na resistência, pode começar a ligar e desligar frequentemente. Uma deterioração da protecção térmica é possível. Devido a estes factos, o fabricante recomenda manutenção preventiva do seu termoacumulador, por pessoal qualificado. Esta manutenção preventiva tem de incluir limpeza e inspecção do anodo de magnésio, o qual deve ser substituído em caso de necessidade.
Utilize um pano húmido para limpar o aparelho. Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou solventes. Não molhe o aparelho com água.

O FABRICANTE NÃO É RESPONSÁVEL POR QUAISQUER CONSEQUÊNCIAS PELA NÃO OBSERVAÇÃO DESTAS INSTRUÇÕES.

Indicações para a protecção do meio ambiente
Aparelhos eléctricos antigos são materiais que não pertencem ao lixo doméstico! Por isso pedimos para que nos apoie, contribuindo activamente na poupança de recursos e na protecção do ambiente ao entregar este aparelho nos pontos de recolha, caso existam.

I. WICHTIGE REGELN

1. Vorliegende technische Beschreibung und Bedienungsanleitung ist dazu bestimmt, Sie mit dem Gerät und den Erforderungen für seine richtigen Installation und Betrieb bekannt zu machen. Die Anleitung ist auch für die geprüften Techniker bestimmt, welche das Gerät montieren und im Falle eines Fehlers demontieren und reparieren werden.
2. Bitte beachten Sie, dass die Einhaltung der Hinweise in der vorliegenden Anleitung im Interesse des Käufers liegt. Zur gleichen Zeit wird sie als eine der Garantiebedingungen erklärt, die in der Garantiekarte erwähnt sind, damit der Käufer kostenlose Garantieleistungen nutzen darf. Der Hersteller haftet nicht für Beschädigungen am Gerät und eventuelle Schäden, die infolge eines Betriebes und/oder einer Montage, die den Hinweisen und den Instruktionen in dieser Anleitung nicht entsprechen, verursacht sind.
3. Der elektrische Boiler entspricht den Erforderungen von EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Dieses Gerät ist dazu bestimmt, von Kindern, die 3 und über 3 Jahre alt sind, und Personen mit eingeschränkten physischen, empfindlichen oder geistigen Fähigkeiten, oder Menschen mit einem Mangel an Erfahrung und Wissen verwendet zu werden, soweit sie unter Beobachtung sind oder in Übereinstimmung mit dem sicheren Umgang mit dem Gerät instruktiert sind und die Gefahren verstehen, die entstehen können.
5. Kinder sollten nicht mit dem Gerät spielen.
6. Kinder im Alter von 3 bis 8 Jahren dürfen nur den am Warmwasserbereiter angeschlossenen Wasserhahn betätigen.
7. Die Reinigung und die Wartung des Gerätes sollte nicht von Kindern durchgeführt werden, die nicht beaufsichtigt sind.

⚠ **ACHTUNG***! Fehlerhafte installation und anschluss des geräts kann gefährlich für die gesundheit und das leben der verbraucher sein, wobei es möglich ist, dass es zu schweren folgen für die verbraucher führt, einschließlich aber nicht nur zu körperlichen behinderungen und/auch zum tod. Das könnte auch zu sachschäden oder ihrer beschädigung und/oder vernichtung führen, sowie zu personenschaden, die durch überschwemmung, explosion oder feuer verursacht sind. Die Installation, der Anschluss an das Wasserversorgungs- und Elektrizitätsnetz sowie die Inbetriebnahme des Geräts dürfen nur von qualifizierten Elektrikern und Reparatur - und Installationstechnikern vorgenommen werden, die ihre Kompetenzen auf dem Territorium des Staates und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften des entsprechenden Staates erworben haben, in dem die Installation und die Inbetriebnahme des Geräts geschehen.*

⚠ Alle Änderungen und Umbau an der Konstruktion und dem elektrischen Plan des Boilers sind untersagt. Wenn solche festgestellt werden, wird die Garantie für das Gerät aufgehoben. Unter Änderungen und Umbau versteht man jede Beseitigung von Teilen, welche vom Hersteller eingebaut sind, Einbau zusätzlicher Bauteilen in den Boiler, Ersetzung von Teilen mit vergleichbaren Teilen, die vom Hersteller nicht zugestimmt sind.

Montage

1. Der Boiler soll nur in Räumen mit einer normalen Feuersicherung installiert werden.
2. Falls der Boiler in einem Badezimmer installiert wird, ist zu beachten, dass er nicht von der Dusche oder von der Handbrause mit Wasser übergossen wird.
3. Er ist nur für einen Gebrauch in geschlossenen und beheizten Räumen bestimmt, in denen die Temperatur unter 4°C nicht fällt. Er ist nicht bestimmt, in einem ununterbrochenen gedehnten Modus betrieben zu werden.
4. Bei einer Befestigung an der Wand wird das Gerät an den tragenden Platten, die an seinem Körper montiert sind, gehängt (falls sie nicht montiert sind, müssen sie mittels der beigelegten Bolzen montiert werden).

Anschluss des Boilers an die öffentliche Wasserversorgung

1. Das Gerät ist bestimmt, heißes Wasser für den Haushalt und für kommunale Objekte zu versorgen, welche eine Wasserversorgung mit höchstens 6 bar (0.6 MPa) haben.

2. Das Montieren der Rückschlagklappe, welche samt mit dem Boiler verkauft wird, ist eine Soll-Vorschrift. Sie wird am Kaltwassereingang montiert, entsprechend dem Pfeil auf dem Körper der Rückschlagklappe, welche die Richrung des Eingangswassers zeigt. Es ist keine andere Verschlussarmatur zwischen der Klappe und dem Gerät zugelassen.

Ausnahme: Wenn die örtlichen Regelungen (Vorschriften) die Verwendung eines anderen Sicherheitsventils oder anderes Gerätes (die den EN 1487 oder EN 1489 entsprechen) erfordern, dann soll es zusätzlich gekauft werden. Für Einrichtungen, die den EN 1487 entsprechen, soll der maximale angekündigte Betriebsdruck 0.7 MPa sein. Für andere Sicherheitsventile soll der Druck, der eingestellt ist, mit weniger als 0.1 MPa unter dem Druck auf dem Typenschild des Gerätes sein. In diesen Fällen soll das Sicherheitsventil, das mit dem Gerät angeliefert ist, nicht verwendet werden..

3. Das Sicherheitsventil und die Rohrleitungen an den Boiler müssen vor Frost geschützt werden. Bei einem Ablaufschlauch soll sein freier Teil immer zu der Atmosphäre offen sein (aber nicht eingetaucht). Der Schlauch soll auch vor Frost geschützt werden..

4. Für die sichere Arbeit des Boilers ist es erforderlich, dass die Rückschlagklappe regelmäßig gereinigt und ihre normale Funktion geprüft wird /ob sie nicht blockiert ist/, indem in den Gebieten mit stark kalkhaltiges /hartes/ Wasser die Reinigung vom angehäuften Kalkstein notwendig ist. Diese Leistung gehört zu der Garantiewartung nicht. .

5. Um Schäden für den Verbraucher und Dritten, falls das System für Warmwasserversorgung Fehler zeigt, zu vermeiden, ist es notwendig, das Gerät in Räumen mit Boden-Hydroisolierung und Drainage in die Kanalisation zu installieren. Keinesfalls stellen Sie bitte unter dem Gerät Gegenstände, die nicht wasserbeständig sind. Falls das Gerät in einem Raum installiert wird, wo der Boden nicht hydroisoliert ist, ist es erforderlich, unter dem Gerät eine Schutzwanne mit Verbindung /Drainage/ zur Kanalisation zu stellen.

6. Im Betrieb (Beim Modus Wassererhitzen) ist es normal, dass Wasser von dem Wasserablaufsloch des Ventils tropft. Das Wasserablaufsloch ist zu der Atmosphäre offen zu lassen. Maßnahmen in Bezug auf das Beseitigen oder Sammeln der abgelaufenen Wassermenge sind zu treffen, damit Schäden vermieden werden.
7. Wenn es die Wahrscheinlichkeit besteht, dass die Raumtemperatur unter 0 °C fällt, soll der Boiler entleert werden.
Wenn eine Entleerung des Boilers erforderlich ist, sorgen Sie an erster Stelle dafür, dass die Stromversorgung des Boilers abgeschaltet wird. Stoppen Sie den Wasserzufluss an das Gerät. Öffnen Sie den Warmwasserhahn der Mischbatterie. Öffnen Sie den Hahn 7 (Bild 3a und 3b), um das Wasser aus dem Boiler zu entleeren. Wenn keiner solcher vorhanden ist, kann der Boiler dierekt vom Eingangsrohr entleert werden, indem er zuerst von der Wasserleitung getrennt wird.

8. Modelle mit Wärmetauscher (Rohrschlange) - des Punktes VII. Dies sind Geräte mit eingebautem Wärmetauscher und sie sollen an eine Heizungsanlage mit maximaler Temperatur des Wärmeträgers 80°C angeschlossen werden.

Anschluß an die Stromversorgung

1. Schalten Sie den Boiler nicht ein, wenn Sie sich nicht vergewissert haben, dass er voll mit Wasser ist.
2. Beim Anschluß des Boilers an das Stromversorgungsnetz ist für den ordnungsgemäßen Anschluß des Schutzleiters (bei Modellen ohne Schnur mit Stecker) zu achten.
3. Bei den Modellen, die ohne Versorgungsschnur und Stecker - Im elektrischen Versorgungskreis des Geräts muss eine Vorrichtung eingebaut werden, welche die Trennung aller Pole bei Überspannung III.
4. Bei fehlerhafter Versorgungsschnur (bei den Modellen, welche mit solcher ausgerüstet sind), ist sie von einem Vertreter der Service oder andere geprüfte Person ersetzt werden, um jades Risiko auszuschliessen.
5. Bei den Wassererwärmern mit horizontaler Montage unterscheiden - Die Isolation der Stromkabeln der Elektroinstallation müssen vor Kontakt mit dem Flansch des Gerätes (im Bereich unter dem Kunststoffdeckel) geschützt werden. Beispielweise mittels eines Isolierschlauches mit Temperaturbeständigkeit größer als 90 °C.
6. Während des Erhitzens kann ein pfeifendes (wie kochendes Wasser) Geräusch von dem Gerät gehört werden. Dies ist normal und ist kein Anzeichen für eine Fehlfunktion. Das Geräusch nimmt im Laufe der Zeit zu. Der Grund dafür ist der angesammelte Kalkstein. Damit das Geräusch beseitigt wird, ist es notwendig, dass man das Gerät reinigt. Diese Diensleistung ist bei der Garantiebedienung nicht enthalten.

DE

II. TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

1. Nennvolumen V, Liter – s. das Schild auf das Gerät
2. Nennspannung - s. das Schild auf das Gerät
3. Nennleistung - s. das Schild auf das Gerät
4. Nenndruck – s. das Schild auf das Gerät

Dies ist der Druck des Wasserversorgungsnetzes nicht. Dies ist der für das Gerät geltende Druck und bezieht sich auf die Anforderungen der Sicherheitsnormen.

5. Typ des Boilers - geschlossener Speicher-Warmwassererwärmer, wärmeisoliert

Bei Modellen ohne Wärmetauscher (Rohrschlange)

6. Tageselektroenergieverbrauch - siehe Anhang I
7. Angegebenes Lastprofil – siehe Anhang I
8. Menge des Mischwassers bei 40°C V40 in Litern - siehe Anhang I
9. Maximale Temperatur des Thermostats - siehe Anhang I
10. Standardtemperatureinstellungen - siehe Anhang I
11. Energieeffizienz bei der Wassererwärmung - siehe Anhang I

Bei Modellen mit Wärmetauscher (Rohrschlange)

12. Wärmespeichervolumen in Litern - siehe Anhang II
13. Wärmeverluste bei Nullast - siehe Anhang II

III. BESCHREIBUNG UND ARBEITSPRINZIP

Das Gerät besteht aus einem Körper, einem Flansch im unteren Teil / bei vertikaler Befestigung des Boilers/ oder seitlich / bei Boiler, die horizontal zu befestigen sind /, einer Kunststoff- Schutzplatte und einer Rückschlagklappe.

1. Der Körper besteht aus einem Stahlbehälter (Wasserbehälter), einem Mantel (Aussenhaut) und einer Wärmeisolierung zwischen Ihnen, welche aus einem ökologisch reinen hochdichten
Polyurethanschaum, und zwei Rohren mit G ½"- Gewinde für die Kalt-Wasser-Zuführung (mit blauen Ring) und zum Ablassen des Warmwassers (mit einem roten Ring).
Der Innenbehälter, kann modellbezogen zwei Typen sein:
- aus schwarzem Stahl mit einer speziellen glaskeramischen Beschichtung oder emailbeschichtet
- aus rostfreiem Stahl

Die vertikalen Boiler können mit einem eingebauten Wärmetauscher (Serpentine) sein. Der Eingang und der Ausgang der Serpentine sind seitlich angeordnet und stellen Rohren mit G ¾"- Gewinde dar.

2. An dem Flansch ist ein elektrischer Heizer montiert. Bei den Boilern mit einer glaskeramischen Beschichtung ist auch ein Magnesium-Schutz montiert.
Der elektrische Heizer dient zur Erwärmung des Wassers im Behälter und wird vom Thermostat geteuert, der automatisch die notwendige Temperatur aufrecht erhält.
Das Gerät ist mit einer eingebauten Überhitzungsschutzvorrichtung (Thermoschalter) ausgerüstet, welche den Heizer vom elektrischen Diese Vorrichtung setzt nicht selbsttätig zurück.

3. Die Rückschlagklappe vermeidet das volle Ausleeren des Geräts falls von der Wasserversorgung kein kaltes Wasser zugeführt wird. Sie schutzt das Gerät bei der Heizung gegen Druckerhöhung im Wasserbehälter über den zulässigen Wert (! bei der Heizung dehnt sich das Wasser aus und der Druck steigert), durch Auslassung des Überschusses durch die Drainage-Öffnung.

Die Rückschlagklappe kann das Gerät vor höheren als für das Gerät erklärten, von der Wasserleitung zugeführten Druck, nicht schützen.

IV. MONTAGE UND ANSCHLUSS

ACHTUNG! Fehlerhafte installation und anschluss des geräts kann gefährlich für die gesundheit und das leben der verbraucher sein, wobei es möglich ist, dass es zu schweren folgen für die verbraucher führt, einschließlich aber nicht nur zu körperlichen behinderungen und/auch zum tod. Das könnte auch zu sachschäden oder ihrer beschädigung und/oder vernichtung führen, sowie zu personenschaden, die durch überschwemmung, explosion oder feuer verursacht sind. Die Installation, der Anschluss an das Wasserversorgungs- und Elektrizitätsnetz sowie die Inbetriebnahme des Geräts dürfen nur von qualifizierten Elektrikern und Reparatur - und Installationstechnikern vorgenommen werden, die ihre Kompetenzen auf dem Territorium des Staates und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften des entsprechenden Staates erworben haben, in dem die Installation und die Inbetriebnahme des Geräts geschehen.

***Bemerkung**: Das Installieren des Gerätes ist vom Käufer zu zahlen.*

1. Montage

Es wird empfohlen, das Gerät möglichst nah an die Stellen, wo das Warmwasser benutzt wird, zu instalieren, damit die Wärmeverluste in der Leitung reduziert werden. Falls der Boiler in einem Badezimmer installiert wird, ist zu beachten, dass er nicht von der Dusche oder von der Handbrause mit Wasser übergossen wird.
Bei einer Befestigung an der Wand wird das Gerät an den tragenden Platten, die an seinem Körper montiert sind, gehängt (falls sie nicht montiert sind, müssen sie mittels der beigelegten Bolzen montiert werden). Das Aufhängen wird auf zwei Haken gemacht (min. Ø 10 mm), die zuverlässig an der Wand befestigt sind (sie sind dem Aufhängeset nicht beigelegt). Die Konstruktion der tragenden Platte bei vertikale Boiler ist universal und erlaubt einen Abstand zwischen den Haken von 220 bis 310 мм - Bild 1a, 1b, 1c.
Bei den Wassererwärmern mit horizontaler Montage unterscheiden sich die Abstände zwischen den Haken für die verschiedenen Inhalte und sind in Tabell. 6, 7 zu Abb. 1d, 1e aufgeführt.
Bei den Modellen mit Bodenmontage könnte die Befestigung durch Schrauben in dem Boden erfolgen. Der Abstand zwischen den Schienen zum Aufhängen wird für die unterschiedlichen Inhalte in Tabelle 9 zu Abb.1h, 1g bezeichnet.

Um Schäden für den Verbraucher und Dritten, falls das System für Warmwasserversorgung Fehler zeigt, zu vermeiden, ist es notwendig, das Gerät in Räumen mit Boden-Hydroisolierung und Drainage in die Kanalisation zu installieren. Keinesfalls stellen Sie bitte unter dem Gerät Gegenstände, die nicht wasserbeständig sind. Falls das Gerät in einem Raum installiert wird, wo der Boden nicht hydroisoliert ist, ist es erforderlich, unter dem Gerät eine Schutzwanne mit Verbindung /Drainage/ zur Kanalisation zu stellen.

***Bemerkung**: Die Schutzwanne gehört zur Anlage nicht und wird vom Verbraucher gewählt.*

2. **Anschluss des Boilers an die öffentliche Wasserversorgung**

Bild 3:
Wo: 1- Eingangsrohr; 2 – Schutzklappe; 3- Reduzierventil (bei einem Druck in der Wasserleitung über 0.6 MPa); 4- Verschlusshahn; 5 – Trichter zum Anschluss an die Kanalisation; 6- Schlauch; 7 – Ablaufhahn für Boilerentleerung
Beim Anschluß des Boilers zur Wasserversorgung muss man die Hinweiszeichen / farbige Ringe/ der Rohre berücksichtigen: blau – für Kaltwasser /Zufuhrwasser/, rot – für das Heisswasser /Ausgangswasser/.
Das Montieren der Rückschlagklappe, welche samt mit dem Boiler verkauft wird, ist eine Soll-Vorschrift. Sie wird am Kaltwassereingang montiert, entsprechend dem Pfeil auf dem Körper der Rückschlagklappe, welche die Richrung des Eingangswassers zeigt. Es ist keine andere Verschlussarmatur zwischen der Klappe und dem Gerät zugelassen.
Ausnahme: Wenn die örtlichen Regelungen (Vorschriften) die Verwendung eines anderen Sicherheitsventils oder anderes Gerätes (die den EN 1487 oder EN 1489 entsprechen) erfordern, dann soll es zusätzlich gekauft werden. Für Einrichtungen, die den EN 1487 entsprechen, soll der maximale angekündigte Betriebsdruck 0.7 MPa sein. Für andere Sicherheitsventile soll der Druck, der eingestellt ist, mit weniger als 0.1 MPa unter dem Druck auf dem Typenschild des Gerätes sein. In diesen Fällen soll das Sicherheitsventil, das mit dem Gerät angeliefert ist, nicht verwendet werden.

Das Vorhandensein anderer /alten/ Rückschlagklappen kann zum Schaden Ihres Geräts führen, deshalb sind sie zu entfernen.

Andere Absperrventile zwischen dem Sicherheitsventil (Sicherheitseinrichting) und dem Gerät sind nicht erlaubt.

Das Einschrauben der Klappe an Gewinden, die länger als 10 mm sind, ist untersagt. Im entgegengesetzten Fall kann das zum Schaden Ihrer Klappe führen und ist für Ihr Gerät gefährlich.

Bei den Boilern mit vertikaler Befestigung muss die Schutzklappe zum Eingangsrohr bei entfernter Kunststoff-Platte des Geräts gemacht werden.

Das Sicherheitsventil und die Rohrleitungen an den Boiler müssen vor Frost geschützt werden. Bei einem Ablaufschlauch soll sein freier Teil immer zu der Atmosphäre offen sein (aber nicht eingetaucht). Der Schlauch soll auch vor Frost geschützt werden.

Das Auffüllen des Boilers wird durch Öffnen des Hahns für die Zuführung des Kaltwassers von der Wasserversorgung zum Boiler und des Hahns für Heißwasser der Mischbatterie gemacht. Nach dem Auffüllen muss von der Mischbatterie ein ununterbrochener Wasserstrahl fließen. Jetzt können Sie den Feißwasser-Hahn zumachen.
Wenn eine Entleerung des Boilers erforderlich ist, sorgen Sie an erster Stelle dafür, dass die Stromversorgung des Boilers abgeschaltet wird. Stoppen Sie den Wasserzufluss an das Gerät. Öffnen Sie den Warmwasserhahn der Mischbatterie. Öffnen Sie den Hahn 7 (Bild 3), um das Wasser aus dem Boiler zu entleeren. Wenn keiner solcher vorhanden ist, kann der Boiler dierekt vom Eingangsrohr entleert werden, indem er zuerst von der Wasserleitung getrennt wird.
Es ist normal, dass bei der Abnahme des Flansches einige Liter Wasser herunterfließen, die im Wasserbehälter waren.

Bei dem Ablaufen muss mann dafür sorgen, dass es keine Schaden vom fließenden Wasser entstehen.

Im Falle, dass der Druck im Wasserleitungsnetz den im oberen Absatz I angegebenen Wert überschreitet, dann ist ein Reduzierventil zu montieren. Sonst wird der Boiler falsch im Betrieb gesetzt. Der Hersteller haftet für Folgen auf Grund des unrechtmäßigen Betriebs des Geräts nicht.

3. **Anschluß an die Stromversorgung**

Bevor Sie die Stromversorgung einschalten, vergewissern Sie sich, dass das Gerät voll mit Wasser ist.

3.1. Bei den Modellen, die mit Versorgungsschnur und Stecker ausgerüstet sind, wird das Gerät durch Anschließen des Stecker an die Steckdose eingeschaltet. Das Abschalten wird durch Ausschalten des Netzsteckers aus der Steckdose.

Die Steckdose muss ordnungsgemäß an einen eigenen Stromkreis mit versehener Schutzschaltung angeschlossen werden. Es muss geerdet werden.

3.2. Wassererwärmer, ausgestattet mit einem Stromversorgungsschnur ohne Stecker

Das Gerät muss an einen eigenen Stromkreis von der festen Elektroinstallation angeschlossen sein, der mit einer Sicherung mit angegebenem Nennstrom 16A (20A für Leistung > 3700W) ausgestattet ist. Der Anschluss muss ständig erfolgen – ohne Stecker und Steckdosen. Der Stromkreis soll mit einer Sicherung und einem eingebauten Gerät ausgestattet sein, das die Trennung aller Pole unter den Bedingungen einer Überspannung Kategorie III bereitstellt.

Der Anschluss der Leitungen des Stromversorgungsschnures des Gerätes sollte erfolgt werden, wie folgt:
- Leitung mit brauner Farbe der Isolation - an den stromführenden Leiter der Elektroinstallation (L)
- Leitung mit blauer Farbe der Isolation – an den Neutralleiter der Elektroinstallation (N)
- Leitung mit gelb-grüner Farbe der Isolation – an den Schutzleiter der Elektroinstallation (⏚)

3.3. Wassererwärmer ohne Stromversorgungsschnur
Das Gerät muss an einen eigenen Stromkreis von der festen Elektroinstallation angeschlossen sein, der mit einer Sicherung mit angegebenem Nennstrom 16A (20A für Leistung > 3700W) ausgestattet ist. Der Anschluss erfolgt durch eindrähtige (feste) Kupferleitern – Kabel 3 x 2,5mm² für Gesamtleistung 3000W (Kabel 3 x 4.0mm² für Leistung > 3700W).
Im elektrischen Versorgungskreis des Geräts muss eine Vorrichtung eingebaut werden, welche die Trennung aller Pole bei Überspannung III. Stufe garantiert.
Um den elektrischen Versorgungskabel zum Boiler anzuschliessen, ist es notwendig den Kunststoffdeckel zu entfernen.
Das Anschließen der Stromleiter soll in Übereinstimmung mit den Kennzeichnungen der Klemmen erfolgen, wie folgt:
- Schließen Sie den Phasenleiter zu der Kennzeichnung A oder A1 oder L oder L1 an.
- Schließen Sie den Neutralleiter zu der Kennzeichnung N (B oder B1 oder N1) an.
- Der Schutzleiter muss unbedingt an die Schraubverbindung mit Bezeichnung ⏚ angeschlossen werden.

Nach der Montage ist der Kunststoffdeckel wieder auf seine Stelle zu setzen!

Erläuterung zum Bild 2:
TS – Thermoschalter; TR – Thermoregler; R – Heizer; IL – Signallampe; F – Flansch; KL-Lüsterklemme;

V. KORROSIONSSCHUTZ - MAGNESIUMANODE

Der Magnesiumanodenbeschützer schützt zusätzlich die innere Oberfläche des Behälters vor Korrosion. Er erscheint als ein Verschleißteil, der einen regelmäßigen Austausch erfordert.
Im Hinblick auf die langfristige und sichere Bedienung Ihres Wassererwärmers empfiehlt der Hersteller eine regelmäßige Überprüfung des Zustandes der Magnesiumanode von einem qualifizierten Techniker und einen Ersatz notfalls. Das kann während der regelmäßigen Wartung des Gerätes durchgeführt werden.
Bei dem Ersatz wenden Sie sich an ein autorisiertes Service-Zentrum!

VI. ARBEIT MIT DEM GERÄT

1. Einschalten des Gerätes.
Vor dem ersten Einschalten des Gerätes stellen Sie sicher, dass der Wassererwärmer ordnungsgemäß zu dem Stromnetz eingeschaltet und mit Wasser gefüllt ist. Das Einschalten des Wassererwärmers erfolgt mittels der Vorrichtung, die in der Installation integriert und im Unterpunkt 3.2 des Punktes V beschrieben ist, oder mittels des Anschließens des Anschlussteckers mit der Steckdose (wenn das Modell eine Schnur mit Stecker hat).

***Bemerkung**: Bei den Modellen mit dem im Wassererwärmer eingebauten Schalter ist es notwendig, dass Sie ihn auch einschalten. Die Taste des elektronischen Schalters des Gerätes ist mit dem Zeichen ⏻ bezeichnet. Es ist ein Reliefzeichen.*

2. Wassererwärmer mit elektromechanischer Steuerung
Abbildung 2a, 2b, wo:
1 - Taste des elektrischen Schalters (bei Modellen mit Schalter);
2 - Leuchtanzeigen;
3 - Handgriff für Thermostat (nur bei Modellen mit einstellbarer Temperatur).
- Um den elektrischen Schalter einzuschalten, drücken Sie kräftig die Taste und lassen Sie diese los. Sie beginnt zu leuchten. Das bedeutet, dass sie eingeschaltet ist. Die Taste wird ständig leuchten, bis sie nicht ausgeschaltet wird oder bis die Stromversorgung zu dem Gerät nicht ausgeschaltet wird. Die Leuchtanzeigen beginnen auch zu leuchten. (Sehen Sie bitte den nächsten Punkt 2.1)
- Um den elektrischen Schalter auszuschalten, drücken Sie die Taste kräftig und lassen Sie diese los. Die Taste muss erlischen, was zu bedeuten hat, dass sie ausgeschaltet ist. Die Leuchtanzeigen erlischen auch.

2.1. Kontrollanzeigen (Indikatore)
Leuchten in roter Farbe – das Gerät befindet sich im Modus „Wassererwärmen"
Leuchten in blauer Farbe – das Wasser im Gerät ist erhitzt und der Thermostat ist ausgeschaltet.
Die Kontrollanzeigen leuchten nicht, wenn:
- der elektrische Schalter des Gerätes ausgeschlatet ist, oder
- keine Stromversorgung zu dem Gerät vorhanden ist, oder
- der Thermostat ist ausgeschaltet – Sehen Sie bitte Punkt 4 unten

2.2. Einstellung der Temperatur – bei Modellen mit einstellbarem Temperaturregler (Thermostat)
Diese Einstellung erlaubt die gleichmäßige Einstellung der gewünschten Temperatur, die durch das Drehen des Handgriffes auf dem Bedienfeld erfolgt. Zur Erhöhung der Temperatur drehen Sie bitte ihn nach der steigenden Bezeichnung.

Einmal im Monat stellen Sie den Handgriff in der Position für maximale Temperatur für einen Tag (außer wenn das Gerät ständig in diesem Modus im Betrieb ist) - siehe Anhang - I Maximale Temperatur des Thermostats. Auf diese Weise wird eine höhere Hygiene des erhitzten Wassers gewährleistet.

***WICHTIG**: Bei Modellen, die keinen Handgriff über Thermostatsteuerung haben, ist die Einstellung für automatische Regulierung der Temperatur des Wassers betrieblich festgelegt - siehe Anhang I Standardtemperatureinstellungen.*

Position **e** (Stromsparen) – In diesem Modus wird Temperatur des Wassers ca. 60°C erreicht. Auf dieser Art und Weise werden die Wärmeverluste reduziert.

3. Modus frostschutz (fig.2)
Bei dieser Einstellung hält das Gerät eine Temperatur, die dem Wasser drin zu frieren nicht erlaubt.

Die Stromversorgung des Gerätes muss eingeschaltet sein und das Gerät muss eingeschaltet sein. Das Sicherheitsventil und die Rohrleitung zu dem Gerät müssen unbedingt gegen Frost gesichert werden. Im Falle, dass die Stromversorgung aus irgendeinem Grund ausgeschaltet wird, besteht die Gefahr auf Erfrieren des Wassers in dem Wasserbehälter. Bei dauerhafter Abwesenheit (mehr als eine Woche) empfehlen wir, dass Sie das Wasser aus dem Gerät abtropfen lassen.

4. Überhitzungsschutz (gilt für alle Modelle).
Das Gerät ist mit einer speziellen Vorrichtung (Thermoschalter) zwecks Schutz gegen Überhitzung des Wasser ausgerüstet; diese Vorrichtung schaltet den Heizer vom Stromnetz ab, wenn die Temperatur zu hohe Werte erreicht.

Nach der Aktivierung wird diese Anlage nicht selbst wiederhergestellt und das Gerät wird nicht funktionieren. Treten Sie mit einem autorisierten Kundenbedienungscenter in Bezug auf die Problemlösung im Kontakt.

VII. MODELLE MIT WÄRMETAUSCHER (ROHRSCHLANGE)

Dies sind Geräte mit eingebautem Wärmetauscher und sie sollen an eine Heizungsanlage mit maximaler Temperatur des Wärmeträgers 80°C angeschlossen werden.
Die Steuerung des Stroms durch den Wärmetauscher ist eine Frage der Entscheidung bezüglich der konkreten Anlage, wobei die Wahl der Steuerung entsprechend ihrem Entwurf getroffen werden sollte (z.B.: Außenthermostat, der die Temperatur im Wasserbehälter misst und eine Zirkulationspumpe oder ein Magnetventil steuert).
Die Boiler mit Wärmetauscher bieten die Möglichkeit für Erwärmung des Wassers auf zwei Arten an:
1. mittels eines Wärmetauschers (einer Rohrschlange) – Hauptmethode für Wassererwärmung
2. mittels elektrisches Hilfsheizelements mit automatischer Steuerung, eingebaut im Gerät – es wird verwendet nur, wenn eine zusätzliche Erwärmung des Wassers notwendig ist oder bei Reparatur der Anlage zum Wärmetauschers (Rohrschlange).

Der Anschluss an das Stromnetz und der Betrieb des Gerätes sind in den vorstehenden Absätzen erklärt

Montage:
Neben der oben beschriebenen Weise der Montage, ist das Besondere bei diesen Modellen, dass es notwendig ist, der Wärmetauscher an das Heizsystem anzuschließen. Das Anschließen erfolgt durch die Einhaltung der Pfeilrichtungen aus Abb. 1d÷ Abb. 1f.
Technische Daten (Tabelle 5)**:**
Fläche der Serpentine [m²] - S;
Volumen der Serpentine [l] - V;
Betriebsdruck der Serpentine [MPa] - P;
Höchsttemperatur des Kühlmittels[°C] - Tmax.
Wir empfehlen Ihnen, Rückschlagventile auf Eingang und Ausgang des Wärmetauschers zu montieren. Bei dem Anhalten der Strömung des Wärmeträgers durch das untere Rückschlagventil werden Sie die ungewollte Zirkulation des Wärmeträgers in diesen Perioden vermeiden, wenn Sie nur den Elektroerhitzer benutzen.
Bei der Demontage Ihres Wassererwärmers mit Wärmetauscher ist es notwendig, die beiden Ventile geschlossen zu sein.
An den Wasserbehälter gibt es eine verschweißte Muffe mit Innengewinde ½" für die Montage einer Thermosonde, bezeichnet mit „TS". Im Set des Gerätes ist auch eine Messinghülse für Thermosonde vorhanden, die an diese Muffe zu rollen ist.

Es ist obligatorisch, dielektrische Abstandselemente bei dem Verbinden des Wärmetauschers an eine Anlage mit Kupferrohren zu gebrauchen.

Damit die Korrosion begrenzt wird, sollten Rohre mit eingeschränkter Gasendiffusion in der Anlage verwendet werden.

VIII. PERIODISCHE WARTUNG

Bei normalem Betrieb des Boilers, setzt sich unter der Wirkung der hohen Temperatur Kalk (s.g. Kesselstein) an der Oberfläche des Heizers ab. Das verschlechtern den Wärmetausch zwischen den Heizer und das Wasser. Die Temperatur der Heizeroberfläche und in der Zone um ihn erhöht sich. Es erscheint ein charakterisches Geräusch /das Geräusch des kochenden Wassers/. Der Thermoregler fängt an, häufiger ein- und auszuschalten. Es ist ein falsches Auslösen der Übererhitzungsschutz möglich. Deswegen empfiehlt der Hersteller dieses Geräts jede zwei Jahre eine Wartung /Prophylaxe/ Ihres Boilers von einem zuständigen Service. Diese Wartung muss eine Reinigung und Revision der Schutzanode einschliessen (bei Boiler mit glaskeramischen Beschichtigung), die gegebenenfalls mit einer neuen ersetzt werden muss.
Um das Gerät zu reinigen, gebrauchen Sie ein feuchtes Tuch. Verwenden Sie abrasive und lösungshaltige Reinigungsmittel nicht. Gießen Sie das Gerät mit Wasser nicht.
Der Hersteller haftet für Folgen auf Grund der Nichteinhaltung der vorliegenden Anleitung nicht.

Anweisungen zum Umweltschutz.
Die alten elektrischen Geräte enthalten wertvolle Materialien und sind deshalb nicht gemeinsam mit dem Hausmüll zu entsorgen! Wir bitten Sie aktiv zum Umweltschutz beizutragen und das Gerät in die speziellen Ankaufstellen zu entsorgen (falls solche vorhanden sind).

IT

I. REGOLE IMPORTANTI

1. Questo manuale di istruzione nonché descrizione tecnica, è stato preparato con lo scopo di farle conoscere il prodotto e le condizioni per una corretta installazione ed utilizzo. Le istruzioni sono anche destinate all'utilizzo dei tecnici qualificati, che dovranno effettuare la prima installazione e/o la sostituzione del prodotto.
2. Si prega di tenere presente che l'osservanza delle indicazioni nella presente istruzione è innanzitutto nell'interesse del compratore, ma nello stesso tempo è anche una delle condizioni di garanzia indicate nel certificato di garanzia, affinché il compratore possa usare servizio di garanzia gratuito. Il produttore non è responsabile di guasti nell'impianto neanche di eventuali danni causati in seguito a utilizzazione e/o montaggio che non corrispondono alle indicazioni e le istruzioni in questa guida. .
3. Gli scaldabagno elettrici rispettano le normative EN 60335-1 e EN 60335-2-21.
4. Questo apparecchio и destinato ad essere utilizzato da bambini che abbiano 3 e più di 3 anni e persone le cui capacita fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure persone senza esperienza e conoscenza, se siano sotto sorveglianza o siano istruiti in conformita all'utilizzazione sicura dell'apparecchio e si rendano conto dei pericoli che possano sorgerne.
5. I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
6. I serbatoi esterni sono prodotti di acciaio nero, protetti di una copertura speciale in vetroceramica o smalto.
7. L'apparecchio non deve essere pulito, пи servito da bambini che non siano sotto sorveglianza.

Attenzione! Il montaggio e il collegamento scorretto dell'apparecchio puo' avere delle conseguenze gravi alla salute e la vita degli utenti, perfino e non solo disabilita' fisiche e/oppure morte. Inoltre puo' causare danni e/oppure distruzione della vostra proprieta', nonche' di quella di terzi per la verifica di alluviamento, esplosione e incendio.
Il montaggio, il collegamento alla rete idrica, alla rete elettrica e la messa in posa deve essere fatto esclusivamente da tecnici elettrici qualificati e tecnici per riparazione e montaggio , che abbiano ottenuto la loro abilità sul territorio del paese, dove si effettua il montaggio e l'avvio dell'apparecchio in conformità al quadro normativo.

Sono vietate modificazioni o ristrutturazioni nella costruzione e nello schema elettrico dello scaldabagno. Se tali modifiche venissero constatate, la garanzie dell'apparecchio non è più valida. Sotto cambiamenti e ristrutturazioni s'intende ogni rimozione di elementi impostati dal produttore, ogni inserimento di componenti nello scaldabagno, ogni sostituzione di elementi con elementi analoghi, ma non approvati dal produttore.

Montaggio

1. Lo scaldabagno va installato esclusivamente in locali che rispettino le nonne antincendio.
2. Nel caso in cui venga montato in un bagno, è necessario scegliere un'area in cui lo scaldabagno non possa essere raggiunto dagli spruzzi d'acqua.
3. Esso è destinato solo all'utilizzo in ambienti chiusi e dotati di impianto di riscaldamento, nei quali la temperatura non scende sotto i 4°C, e non è destinato a funzionare continuamente in regime istantaneo.
4. L'apparecchio viene affisso al muro attraverso dei tasselli, montati sul suo corpo (se questi nono sono stati fissati in anticipo, devono essere montati attraverso i bulloni applicati). Il montaggio avviene attraverso due ganci (min.D 10 mm) fissati bene al muro (non sono stati inclusi nel corredo di montaggio).

Alimentazione idraulica dello scaldabagno

1. Il prodotto viene utilizzato per fornire acqua calda alle abitazioni domestiche, e la sua pressione massima di esercizio non deve superare 6 bar (0,6 MPa).

2. È obbligatorio installare la valvola di non ritorno, con la quale è stato acquistato lo scaldabagno.
La valvola si installa all'entrata dell'acqua fredda, in conformità alla freccia sul suo corpo, che indica la direzione dell'acqua fredda in entrata. Non è ammessa l'installazione di altre rubinetterie fra la valvola e l'apparecchio.
Eccezione: Se le regolazioni (le norme) locali richiedono l'utilizzo di un'altra valvola di sicurezza oppure un meccanismo (corrispondente a EN 1487 o EN 1489), essi devono essere comprati in aggiunta. Per i meccanismi corrispondenti a EN 1487 la pressione massima di lavoro che è dichiarata deve essere 0.7 MPa. Per altre valvole di sicurezza, la pressione a cui sono calibrate deve essere con 0.1 MPa sotto quella marcata sulla targhetta dell'impianto. In questi casi la valvola di ritorno e di sicurezza consegnata insieme all'impianto non deve essere utilizzata.

3. La valvola di ritorno e di sicurezza e la tubatura da essa verso lo scaldabagno devono essere protetti contro congelamento. In caso di drenaggio con un tubo di gomma – la sua estremità libera deve essere sempre aperta verso l'atmosfera (non deve essere immersa). Anche il tubo di gomma deve essere protetto contro congelamento.
4. Per il funzionamento sicuro dello scaldabagno, la valvola di non ritorno deve essere regolarmente pulita e ispezionata per vedere se funziona bene /se non sia bloccata/, e per le zone con acqua calcarea deve essere pulita dal calcare accumulato. Questo servizio non fa parte del servizio di garanzia.

5. Per evitare infortuni all'utente e a terzi, in caso si verificassero difetti al sistema di fornitura di acqua calda, lo scaldabagno deve essere installato in locali aventi isolamento idrico sul pavimento e drenaggio nella canalizzazione. Non lasciare mai, sotto l'apparecchio, oggetti che non siano idrorepellenti. Se montate lo scaldabagno in locali che non hanno l'isolamento idrico, è necessario fare una vasca di protezione sotto di esso con drenaggio verso la canalizzazione.
6. Durante l'utilizzazione – (il regime del riscaldamento dell'acqua) – è normale il gocciolio d'acqua dal foro di drenaggio della valvola di sicurezza. Lo stesso deve essere lasciato aperto verso l'atmosfera. Devono essere prese delle misure per l'incanalazione e la raccolta della quantità deflussa, per evitare alcuni danni.
7. È probabile che la temperatura nella stanza si abassi sotto 0˚C, in questo caso lo scaldabagno deve essere svuotato.
Quando dovete svuotare lo scaldabagno è obbligatorio prima di tutto interrompere l'alimentazione elettrica.
Bloccate l'erogazione dell'acqua verso lo scaldabagno.Aprite il rubinetto per acqua calda della rubinetteria.Aprite il rubinetto 7(figura 3a e 3b) per lasciar correre tutta la quantità d'acqua dallo scaldabagno. Se nell'impianto non è installato un rubinetto di questo genere, lo scaldabagno può essere svuotato direttamente dal tubo di entrata e prima di essere tolto dall'acquedotto.
8. La presente istruzione si riferisce anche agli scaldabagni con scambiatore di calore - del punto VII. Si tratta di apparecchi con scambiatore di calore integrato, destinati ad essere collegati a un impianto di riscaldamento a temperatura massima del termovettore di 80° C.

Collegamento alla rete idraulica

1. Prima di accendere lo scaldabagno assicurarsi che si sia riempito d'acqua.

2. Collegando lo scaldabagno alla rete elettrica dovete fare attenzione a collegare regolarmente il conduttore protetto (nei modelli senza spina a presa).
3. .Riscaldatori d'acqua senza cavo di alimentazione - Il circuito elettrico deve essere munito di una sicura e di un meccanismo integrato che assicura disgiungimento di tutti i poli nelle condizioni di sovratensione di III categoria.
4. Se la presa di alimentazione (nei modelli equipaggiati con tale presa) è guasta, deve essere subito sostituita da un rappresentante del centro assistenza o da una persona qualificata per evitare ogni tipo di rischio.
5. Per gli scaldabagno ad installazione orizzontale - L'isolamento dei conduttori alimentanti dell'impianto elettrico, essi devono essere protetti da un contatto con la flangia dell'apparecchio (nella zona sotto il coperchio di plastica). Ad esempio tramite un tubo di isolamento con resistenza a temperatura più alta di 90°C.
6. Durante il riscaldamento dall'impianto si può sentire un rumore di fischio (l'acqua cominciante a bollire). Questo è normale e non indica un guasto. Il rumore aumenta con il passare del tempo ed il motivo è il calcare accumulato. Affinché il rumore sia eliminato, l'impianto deve essere pulito. Questo servizio non è oggetto del servizio di garanzia.

Gentile Cliente,
La TESY si congratula con Lei per il suo acquisto! Ci auguriamo che il nuovo prodotto porterà maggior comfort in casa sua.

II. CARATTERISTICHE

1. Volume nominale, litri - vedi targhetta scaldabagno
2. Tensione nominale, V - vedi targhetta scaldabagno
3. Potenza installata, W - vedi targhetta scaldabagno
4. Pressione nominale – vedi targhetta scaldabagno

Questa non è la pressione dalle condutture idriche. È quella pressione dichiarata per l'impianto e riguarda i requisiti degli standard di sicurezza.

5. Tipo di scaldabagno - tipo chiuso ad accumulo, con isolamento termico.

Per i modelli senza scambiatore di calore (a serpentino)

6. Consumo quotidiano di energia elettrica - vedi allegato I
7. Profilo di carico dichiarato - vedi allegato I
8. Quantità di acqua miscelata a 40 ° C V40 in litri - vedi allegato I
9. Temperatura massima del termostato - vedi allegato I
10. Impostazioni di temperatura predefinite - vedi allegato I
11. Efficienza energetica durante il riscaldamento dell'acqua - vedi allegato I

Per i modelli con scambiatore di calore (a serpentino)

12. Volume di accumulo termico in litri - vedi allegato II
13. Perdite di calore a carico nullo - vedi allegato II

III. DESCRIZIONE E PRINCIPIO DI AZIONE

Il prodotto è costituito da un corpo in metallo, una flangia nella parte inferiore (per gli scaldabagno ad installazione verticale) o laterale (per gli scaldabagno ad installazione rizzontale), annello protettivo in plastica e valvola di sicurezza.

1. Il corpo consiste in un serbatoio in metallo la cui struttura esterna è isolata da poliuretano ad alta densità ed ecologicamente sicuro, più l'allacciamento idraulico da G ½" per l'entrata di acqua fredda (segnalato dall'anello blu) e per l'uscita di acqua calda (segnalato dall'anello rosso).
Il serbatoio si differenzia a seconda del modello e può essere di due tipi:

- in metallo protetto dalle corrosioni da uno speciale rivestimento interno in vetro ceramica
- in acciaio inossidabile

Gli scaldabagno verticali possono essere equipaggiati da uno scambiatore di calore incorporato (serpentina). Tale scambiatore ha l'entrata e l'uscita laterale per l'alimentazione termoidraulica da G ¾".

2. Sulla flangia è montata resistenza elettrica di riscaldamento La flangia è equipaggiata da: resistenza elettrica e termostato. Gli scaldabagni con rivestimento vetro ceramico sono equipaggiati con un anodo al magnesio.
Lo scaldabagno elettrico è utilizzato per riscaldare l'acqua all'interno del suo serbatoio -ed è regolato dal termostato, che automaticamente mantiene la temperatura impostata. L'attrezzo dispone con impiantato modulo di protezione contro surriscaldamento (disinfestatore termico), che disinnesta la resistenza di riscaldamento dalla rete elettrica, quando la temperatura dell'acqua assume valori troppo elevati.

3. La valvola di non ritorno evita il ritorno in rete del contenuto del serbatoio qualora si dovesse verificare l'interruzione del servizio di erogazione da parte dell'Ente preposto. (Acquedotto) La valvola di sicurezza protegge lo scaldabagno nel caso in cui la pressione dell'acqua dovesse superare il valore consentito l'acqua si dilatta e attraverso l'apertura della valvola permette lo sfiato della pressione in eccesso.

La valvola di sicurezza non può preservare lo scaldabagno nel caso in cui la pressione dell'acqua superi i valori che la sua struttura può sopportare.

IV. INSTALLAZIONE E ACCENSIONE

Attenzione! Il montaggio e il collegamento scorretto dell'apparecchio puo' avere delle conseguenze gravi alla salute e la vita degli utenti, perfino e non solo disabilita' fisiche e/oppure morte. Inoltre puo' causare danni e/oppure distruzione della vostra proprieta', nonche' di quella di terzi per la verifica di alluviamento, esplosione e incendio. Il montaggio, il collegamento alla rete idrica, alla rete elettrica e la messa in posa deve essere fatto esclusivamente da tecnici elettrici qualificati e tecnici per riparazione e montaggio , che abbiano ottenuto la loro abilità sul territorio del paese, dove si effettua il montaggio e l'avvio dell'apparecchio in conformità al quadro normativo.

***Nota**: L' installazione del apparecchio è a carico dell'acquirente.*

1. Montaggio

Raccomandiamo l'installazione dello scaldabagno il più vicino possibile ai punti in cui l'acqua calda è maggionnente utilizzata, in modo da ridurre le perdite di calore durante l'alimentazione. Nel caso in cui venga montato in un bagno, è necessario scegliere un'area in cui lo scaldabagno non possa essere raggiunto dagli spruzzi d'acqua.
L'apparecchio viene affisso al muro attraverso dei tasselli, montati sul suo corpo (se questi nono sono stati fissati in anticipo, devono essere montati attraverso i bulloni applicati). Il montaggio avviene attraverso due ganci (min.D 10 mm) fissati bene al muro (non sono stati inclusi nel corredo di montaggio). La costruzione del tassello portante, negli scaldabagni dal montaggio verticale è universale e consente che la distanza fra i ganci sia da 220 a 310 mm - fig. 1a, 1b, 1c. Per gli scaldabagno ad installazione orizzontale le distanze fra i ganci sono diverse per i diversi volumi e sono indicati nella tavola 6, 7 alla fig. 1d, 1e. Nei modelli a montaggio sul pavimento, il fissaggio può essere fatto attraverso bulloni inseriti nel pavimento. La distanza fra i tasselli di fissaggio per i diversi volumi, è indicata nella tavola 9 alla fig. 1h, 1g.

Per evitare infortuni all'utente e a terzi, in caso si verificassero difetti al sistema di fornitura di acqua calda, lo scaldabagno deve essere installato in locali aventi isolamento idrico sul pavimento e drenaggio nella canalizzazione. Non lasciare mai, sotto l'apparecchio, oggetti che non siano idrorepellenti. Se montate lo scaldabagno in locali che non hanno l'isolamento idrico, è necessario fare una vasca di protezione sotto di esso con drenaggio verso la canalizzazione.

***Nota**: la vasca di protezione non rientra nel corredo e viene scelta dall'utente.*

2. Alimentazione idraulica dello scaldabagno

Fig. 3
Ove: 1 - Tubo d'entrata; 2 - valvola di sicurezza; 3 - valvola riducente (quando la pressione nell'acquedotto è superiore allo 0,6 MPa); 4- rubinetto dell'acqua; 5 – imbuto collegato alla canalizzazione; 6-tubo di gomma; 7 – rubinetto di svuotamento dello scaldabagno
Collegando lo scaldabagno alla rete idrica, si devono prendere in considerazione i segni /anelli/ colorati che sono indicati sui tubi dell'apparecchio: blù - per l'acqua fredda /d'entrata, rosso - per l'acqua calda d'uscita.

È obbligatorio installare la valvola di non ritorno, con la quale è stato acquistato lo scaldabagno.

La valvola si installa all'entrata dell'acqua fredda, in conformità alla freccia sul suo corpo, che indica la direzione dell'acqua fredda in entrata. Non è ammessa l'installazione di altre rubinetterie fra la valvola e l'apparecchio.
Eccezione: Se le regolazioni (le norme) locali richiedono l'utilizzo di un'altra valvola di sicurezza oppure un meccanismo (corrispondente a EN 1487 o EN 1489), essi devono essere comprati in aggiunta. Per i meccanismi corrispondenti a EN 1487 la pressione massima di lavoro che è dichiarata deve essere 0.7 MPa. Per altre valvole di sicurezza, la pressione a cui sono calibrate deve essere con 0.1 MPa sotto quella marcata sulla targhetta dell'impianto. In questi casi la valvola di ritorno e di sicurezza consegnata insieme all'impianto non deve essere utilizzata.

La presenza di altre /vecchie/ valvole di non ritorno può portare ad una rottura del vostro apparecchio, eperciò queste devono essere eliminate.

Non si ammette altra attrezzatura di intercettazione fra la valvola di ritorno e di sicurezza (il meccanismo di sicurezza) e l'impianto.

Non è ammesso l'avvitamento della valvola a filettature con la lunghezza superiore ai 10 mm., altrimenti ciò potrebbe comportare a un guasto irreparabile della vostra valvola ed è anche pericoloso per lo scaldabagno.

Con boiler per montaggio verticale la valvola di sicurezza deve essere collegata al tubo d'ingresso a tolto panello in materiale plastico dell'attrezzo.

La valvola di ritorno e di sicurezza e la tubatura da essa verso lo scaldabagno devono essere protetti contro congelamento. In caso di drenaggio con un tubo di gomma – la sua estremità libera deve essere sempre aperta verso l'atmosfera (non deve essere immersa). Anche il tubo di gomma deve essere protetto contro congelamento.

Il riempimento dello scaldabagno con acqua avviene, aprendo il rubinetto dell'acqua fredda delle rete idrica e il rubinetto dell'acqua calda del miscelatore. Dopo il riempimento, dal miscelatore deve cominciare a scorrere un continuo getto d'acqua. Ormai potete chiudere il rubinetto dell'acqua calda.
Quando dovete svuotare lo scaldabagno è obbligatorio prima di tutto interrompere l'alimentazione elettrica.
Bloccate l'erogazione dell'acqua verso lo scaldabagno.Aprite il rubinetto per acqua calda della rubinetteria.Aprite il rubinetto 7(figura 3) per lasciar correre tutta la quantità d'acqua dallo scaldabagno. Se nell'impianto non è installato un rubinetto di questo genere, lo scaldabagno può essere svuotato direttamente dal tubo di entrata e prima di essere tolto dall'acquedotto.
Togliendo la flangia è normale che fuoriescano alcuni litri d'acqua, rimasti nel serbatoio d'acqua.

Durante lo svuotamento dello scaldabagno devono essere prese misure per prevenire danni dall'acqua che fuoriesce.

In caso che la pressione nella rete di condutture idriche superi il valore indicato sopra nel paragrafo I, deve essere montata una valvola riduttrice, altrimenti lo scaldabagno non sarà utilizzato regolarmente. Il produttore non si assume la responsabilità riguardo i problemi derivanti dall'utilizzo scorretto dello scaldabagno.

3. Collegamento alla rete idraulica

Assicurarsi che lo scaldabagno sia pieno d'acqua prima di collegarlo all'impianto elettrico.

3.1. I modelli dotati di cavo elettrico e di spina si connettono inserendo la spina nella presa. Staccando la spina dalla presa di interrompe l'alimentazione elettrica.

Il contatto deve essere regolarmente collegato ad un singolo circuito dotato di un dispositivo di protezione. Esso deve essere collegato a terra.

3.2. Riscaldatori d'acqua muniti di cavo di alimentazione senza spina
L'apparecchio deve essere connesso ad un singolo circuito elettrico dell'impianto elettrico permanente, munito di una sicura con una corrente nominale dichiarata 16A (20A per una potenza > 3700W). La

connessione deve essere permanente – senza spine. Il circuito elettrico deve essere munito di una sicura e di un meccanismo integrato che assicura disgiungimento di tutti i poli nelle condizioni di sovratensione di III categoria.
La connessione dei conduttori del cavo di alimentazione dell'apparecchio deve essere eseguita quanto segue:
- Conduttore con colore marrone dell'isolamento – al conduttore di fase dell'impianto elettrico (L)
- Conduttore con colore blu dell'isolamento – al conduttore di neutro dell'impianto elettrico (N)
- Conduttore con colore verdegiallo dell'isolamento – al conduttore di protezione dell'impianto elettrico (⏚)

3.3. Riscaldatore d'acqua senza cavo di alimentazione
L'apparecchio deve essere connesso ad un singolo circuito elettrico dell'impianto elettrico permanente, munito di una sicura con una corrente nominale dichiarata 16A (20A per una potenza > 3700W).
La connessione viene effettuata tramite conduttori (duri) di rame che hanno solo un filo – un cavo di 3x2,5 mm^2 per una potenza totale di 3000W (un cavo di 3x4.0 mm^2 per una potenza > 3700W).
Nel contorno elettrico di alimentazione dell'apparecchio deve essere montato un apparecchio assicurante l'interruzione di tutti i poli nelle condizioni di ipertensione di III categoria.
Per montare il conduttore elettrico di alimentazione allo scaldabagno, è necessario smontare il coperchio di plastica.
Il collegamento dei conduttori di alimentazione dovra corrispondere alle segnalazioni sui terminali come segue:
- quello di fase verso indicazione A, A1, L oppure L1.
- quello neutro verso indicazione N (B, B1 oppure N1)
- È obbligatorio collegare il conduttore di protezione alla giuntura a vite, indicata con il segno ⏚.

Dopo montaggio il coperchio di plastica si rimette a posto!
Precisazione alla fig. 2
TS - interruttore termico; TR - regolatore termico; S - chiave (nei modelli che hanno tale chiave); R - riscaldatore; IL - lampadina segnaletica; F - flangia; KL - lustre morsetto.

V. PROTEZIONE ANTICORROSIVA - ANODO DI MAGNESIO

L'anodo di magnesio protegge in aggiunta la superficie interna del serbatoio d'acqua dalla corrosione. Esso rappresenta un elemento che si consuma facilmente, sottoposto a un cambiamento periodico.
Al fine di ottenere un lungo e sicuro utilizzo del vostro scaldabagno, il produttore raccomanda di far fare visite periodiche, delle condizioni dell'anodo di magnesio, da un tecnico competente e, se necessario sostituirlo. Ciò può avvenire durante la profilassi periodica dell'apparecchio.
Per la sostituzione è sufficiente rivolgersi ad un Centro Assistenza Autorizzato!

VI. OPERAZIONI CON L'APPARECCHIO.

1. Accensione dell'apparecchio.
Prima di accendere l'apparecchio dovete essere certi che lo scaldabagno sia stato regolarmente inserito nella rete elettrica e sia riempito d'acqua. L'accensione dello scaldabagno si realizza attraverso un apparecchio impostato nell'impianto, descritto nel sottopunto 3.3 del punto IV o collegamento della spina alla presa (se il modello è con spina a presa).

***Nota**: Per i modelli con interruttore integrato nello scaldabagno è necessario accendere anch'esso. Il pulsante dell'interruttore elettrico dell'apparecchio è marcato con il segno ⏻. Esso è in rilievo.*

2. Scaldabagni a comando elettromeccanico
Fig.2a, 2b dove:
1 - Pulsante di interruttore elettrico (per i modelli muniti di un interruttore);
2 - Indicatori luminosi;
3 - Manopola per regolatore di temperatura (solo per i modelli che hanno la possibilità di regolazione della temperatura)
- Per accendere l'interruttore elettrico premete il pulsante al massimo e poi lo allentate. Esso si illumina, che significa di essere acceso e dà luce continuamente finché non sia spento, oppure finché sia interrotta l'alimentazione verso l'apparecchio. Anche gli indicatori luminosi si illuminano (vedi il seguente p.2.1)
- Per spegnere l'interruttore elettrico premete il pulsante al massimo e poi lo allentate. Il pulsante deve spegnersi, che significa di essere spento. Anche gli indicatori luminosi si spengono.

2.1. Lampade LED di controllo (indicatori)
Danno luce di colore rosso – l'apparecchio è in modalità di scaldare l'acqua
Danno luce di colore blu – l'acqua nell'apparecchio è scaldata ed il regolatore di temperatura si è spento
Gli indicatori non danno luce quando:
- l'interruttore elettrico dell'apparecchio è spento, oppure
- non è fornita un'alimentazione elettrica verso l'apparecchio, oppure
- il termostato dell'apparecchio si è spento – vedi p.4 sotto

2.2. Impostazione della temperatura – per i modelli che hanno un regolatore di temperatura controllabile (termostato)
Tale impostazione permette la selezione scorrevole della temperatura voluta, che viene effettuata tramite la manopola girevole del pannello di controllo. Per aumentare la temperatura girate nella direzione verso al segno ascendente.

⚠ *Una volta al mese mettete la manopola in posizione di temperatura massima, per un periodo di ventiquattro ore (a meno che l'apparecchio funziona continuamente in tale modalità) - vedi allegato I Temperatura massima del termostato. Così viene assicurata igiene migliore dell'acqua scaldata.*

***IMPORTANTE**: Per i modelli che non sono muniti di una manopola di controllo del termostato, l'impostazione della regolazione automatica della temperatura dell'acqua è fatta di fabbrica - vedi allegato I Impostazioni di temperatura predefinite.*

Posizione **e** (Risparmio energetico) – Con questo regime la temperatura dell'acqua raggiunge circa i 60°C. In questo modo diminuiscono le dispersioni termiche.

3. Regime antinquinamento (fig.2)
Questa impostazione dell'apparecchio mantiene la temperatura, che non consente all'acqua dentro lo scaldabagno di congelarsi.

⚠ *L'alimentazione di energia dell'impianto deve essere accesa e anche l'impianto deve essere acceso. La valvola di sicurezza e la tubatura da essa verso l'impianto devono essere obbligatamente protette contro congelamento. In caso che per qualche motivo l'alimentazione di energia sia interrotta, c'è un pericolo di congelamento dell'acqua nel serbatoio. Perciò, in caso di una lunga assenza (più di una settimana), si raccomanda di lasciar correre l'acqua dall'impianto.*

4. Protezione secondo la temperatura (è valida per tutti i modelli)
L'attrezzo dispone di un apparecchio speciale (interruttore termico) che protegge l'acqua dal surriscaldamento, e spegne il riscaldatore dalla rete elettrica, quando la temperatura raggiunge valori troppo elevati.

⚠ *Dopo l'accensione questo meccanismo non si riprende da solo e l'impianto non funzionerà. Rivolgetevi ad un servizio autorizzato per l'eliminazione del problema.*

VII. MODELLI EQUIPAGGIATI CON SCAMBIATORE DI CALORE

Si tratta di apparecchi con scambiatore di calore integrato, destinati ad essere collegati a un impianto di riscaldamento a temperatura massima del termovettore di 80° C.
Il controllo del flusso attraverso lo scambiatore di calore dipende dalla soluzione per l'impianto concreto, per cui la scelta dovrebbe essere fatta al momento della sua progettazione (ad esempio termostato esterno che rileva la temperatura nel serbatoio dell'acqua e controlla una pompa di circolazione o una valvola magnetica).
Le caldaie con scambiatore di calore hanno due metodi di riscaldamento dell'acqua:
1. Mediante uno scambiatore di calore (a serpentino) – modo principale per il riscaldamento dell'acqua;
2. Mediante un riscaldatore elettrico ausiliario con controllo automatico, integrati nel apparecchio – che viene utilizzato quando è necessario un ulteriore riscaldamento dell'acqua o in caso di riparazione dell'impianto dello scambiatore di calore (a serpentino). Come collegare correttamente l'apparecchio alla rete elettrica e come utilizzarlo è stato specificato nei paragrafi precedenti.
Installazione:
Oltre alle modalità di installazione specificate più sopra, specialmente per questi modelli, è necessario collegare lo scambiatore di calore all'impianto di riscaldamento. Il collegamento avviene nel rispetto delle indicazioni riportate alla fig. 1d÷ fig. 1f.
Caratteristiche tecniche (tavola 5**):**
Superficie della serpentina [m^2] - S;
Volume della serpentina [l] - V;
Pressione di funzionamento della serpentina [MPa] - P;
Temperatura massima del portatore di calore [°C] - Tmax.
Vi raccomandiamo di utilizzare valvole d'arresto nei punti di ingresso e di uscita dello scambiatore di calore. Fermando il flusso del portatore di calore attraverso la valvola inferiore (di ritegno) si evita la circolazione indesiderata dello scambiatore di calore nei periodi in cui utilizzate solo il riscaldatore elettrico.
Durante lo smontaggio del vostro scaldabagno con scambiatore di calore, è necessario che le due valvole siano chiuse.
Al contenitore d'acqua c'è saldato un giunto con incisione interna di ½" per montaggio di sonda di temperatura - marcata con "TS". Nel set dell'apparecchio c'è un manicotto di ottone per la sonda di temperatura che deve essere avvitato a questo giunto.

⚠ *È obbligatorio l'utilizzo di boccole dielettriche per il collegamento dello scambiatore di calore ad un'installazione con tubi di rame.*

⚠ *Per limitare la corrosione, nell'installazione devono essere usati tubi con una diffusione limitata dei gas.*

VIII. MANUTENZIONE PERIODICA

Se lo scaldabagno funziona normalmente, sotto l'influsso della temperatura alta sulla superficie del riscaldatore viene depositato calcare. Ciò peggiora lo scambio di calore fra il riscaldatore e l'acqua. La temperatura sulla superficie del riscaldatore e nella zona intorno ad esso, aumenta. Si osserva un rumore caratteristico /di acqua bollente/. Il regolatore termico comincia ad accendersi e a spegnersi più spesso. È possibile che si verificasse "un falso" azionamento della protezione di temperatura. Perciò il produttore di questo apparecchio raccomanda di fare ogni due anni profilassi al vostro scaldabagno da parte del Centro di assistenza autorizzato. Questa profilassi deve comprendere la pulizia e l'ispezione del protettore anodico (negli scaldabagni a rivestimento in vetroceramica), che se necessario deve essere sostituito da un nuovo.
Per pulire l'impianto usate un panno umido. Non usate prodotti di pulizia abrasivi neppure quelli contenenti solvente. Non versare acqua sull'impianto.

Il produttore non comporta alcuna responsabilità riguardo tutte le conseguenze derivanti dalla non osservanza della presente istruzione.

Avvertenze per la tutela dell'ambiente
Gli apparecchi elettrici vecchi sono materiali pregiati, non rientrano nei normali rifiuti domestici! Preghiamo quindi i gentili clienti di contribuire alla salvaguardia dell'ambiente e delle risorse e di consegnare il presente apparecchio ai centri di raccolta competenti, qualora siano presenti sul territorio.

I. REGULI IMPORTANTE

1. Prezenta descriere tehnică şi instrucţiune de utilizare are scopul de a vă familiariza cu acest produs şi cu condiţiile de instalare şi utilizare corectă. Instrucţiunea este destinată şi tehnicienilor autorizaţi, care vor instala iniţial acest dispozitiv, sau îl vor demonta şi executa ulterior reparaţia, în caz de defecţiune.
2. Vă rugăm să aveţi în vedere faptul, că respectarea prezentelor instrucţiuni este în interesul cumpărătorului si totodata este una din condiţiile garanţiei, menţionate în certificatul de garanţie, pentru a putea cumpărătorul să folsească serviciile grătuite a servisului de garanţie. Producătorul nu raspunde pentru deteriorările în aparat , cauzate de explozie şi/sau montaj, care nu este efectuat conform specificaţiile si instrucţiile din acest manual.
3. Boilerul electric satisface cerinţele standardelor EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Acest aparat este proiectat pentru a fi folosit de copii de 3 și peste 3 ani și persoane cu capacități fizice, senzibile sau mentale reduse, sau persoane cu lipsa de experiență și cunoștințe, dacă acestea sunt supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea în condiții de siguranță a aparatului și înțeleg pericolele care pot apărea.
5. Copiii nu ar trebui să se joace cu aparatul.
6. Copiii cu vârsta cuprinsă între 3 și 8 ani au voie să opereze doar robinetul conectat la boilerul.
7. Curățarea și întreținerea aparatului nu ar trebui să fie efectuată de copii, care nu sunt supravegheați.

ATENTIE! *Instalarea si conectarea incorecta a aparatului il poate face periculos pentru sanatatea si viata consumatorilor, fiind posibil de a provoca consecinte grave si pe termen lung pentru acestia, inclusiv dar nu numai dizabilitati fizice si/sau deces. Acest lucru de asemenea poate provoca daune asupra proprietatii acestora /pagube si/sau distrugere/, precum si asupra tertelor parti, cauzate inclusiv dar fara a se limita la inundatie, explozie si incendiu. Instalarea, conectarea la reteaua de alimentare cu apa si electricitate si punerea in functiune urmeaza sa fie efectuate numai si doar de catre electricieni si tehnicieni calificati cu privire la repararea si instalarea dispozitivului, care au dobandit competentele sale de lucru pe teritoriul statului, pe care se efectueaza instalarea si punerea in functiune a dispozitivului si in conformitate cu reglementarile normative.*

Se interzice orice modificare sau transformare a construcţiei sau schemei electrice a boilerului. La constatarea acestora, garanţia dispozitivului decade. Sub modificare şi transformare se înţelege orice eliminare a unor elemente utilizate de productor, introducerea în boiler a unor componente suplimentare, înlocuirea unor elemente cu elemente similare, dar neaprobate de producător.

Instalare

1. Boilerul se instalează numai în spaţii cu grad normal de securizare antiincendiară.
2. La montare în baie, dispozitivul trebuie dispus într-un loc în care nu poate fi udat cu apă de la duş.
3. El este prevăzut numai pentru exploatare în spaţii interioare închise, în care temperatură nu coboară sub 4°C şi nu este prevăzut pentru operare în mod continuu de imersiune.
4. Dispozitivul se prinde de suporturile montate pe carcasă (dacă acestea nu sunt fixate pe ea, urmează să fie montate cu ajutorul şuruburilor ataşate). Prinderea se face pe două cârlige (min. 10 mm) fixate ferm în perete (nu sunt incluse în setul de prindere).

Racordarea boilerului la instalaţia de alimentare cu apă

1. Dispozitivul este destinat producerii de apă caldă menajeră în locuinţe, dotate cu instalaţie de alimentare cu apă, cu presiunea nu mai mare de 6 bar (0,6 MPa).

2. **Este obligatorie montarea supapei de siguranţă cu care a fost livrat boilerul.** Ea se dispune la intrarea apei reci în conformitate cu săgeata de pe corpul ei, care indică sensul apei reci. Nu se admite montarea altei armături de oprire între supapă şi dispozitiv.

Excepţie:Dacă normele locale cer folosirea unei alte supape sau dispozitiv(care corespunde la EN 1487 sau EN 1489), ea trebuie să fie cumpărată aparte.Pentru dispozitive conform EN 1487 presiunea maximă trebuie să fie de 0.7 MPa. Pentru alte supape de siguranţă, presiunea la care sunt calibrate trebuie să fie cu 0.1 MPa sub presiunea marcată pe tabelul aparatului. În aceste cazuri supapă de protecţie din complectul aparatului nu trebuie să fie folosită.

3. Supapă de siguranţă şi partea de reţea între ea şi aparat trebuie să fie protejate împotrivă înghețului. La drenarea cu furtun-partea liberă a furtunului trebuie întotdeauna să fie deschisă către atmosfera (să nu fie scufundată). Furtunul trebuie să fie protejat împotrivă înghețului.

4. Pentru funcţionarea fără pericol a boilerului, supapa de siguranţă trebuie regulat curăţată şi verificată dacă funcţionează normal (să nu fie blocată), iar pentru regiunile cu apă prea calcaroasă, să fie curăţat calcarul depus. Acest serviciu nu este obiect al întreţinerii de garanţie.

5. În scopul evitării unor prejudicii aduse utilizatorului şi altor persoane în cazurile de deranjamente în sistemul de alimentare cu apă caldă, este necesar ca boilerul să fie instalat în spaţii cu hidroizolaţie a podelei şi drenaj în sistemul de canalizare. În nici un caz nu dispuneţi sub dispozitiv obiecte care nu sunt rezistente la apă. La instalarea dispozitivului în încăperi fără hidroizolaţie a podelei este necesar să se construiască sub el o cadă de protecţie, dotată cu drenaj spre canalizare

6. La exploatare - (regim de încălzire a apei)- este normal sa apară picături de apă din orificiul pentru drenaj a supapei de protecţie. Supapă terbuie lasată deschisă către atmosferă. Luaţi măsuri pentru evacuarea sau colectarea cantităţilor de apă scursă, pentru a evita daune.
7. În caz că temperatura din încăpere cade sub 0 °C, boilerul trebuie să se scurgă.
Când este necesară golirea boilerului, trebuie obligatoriu mai întâi să întrerupeţi alimentarea electrică a acestuia. Opriţi apa către dizpozitiv. Deschideţi robinetul pentru apă caldă de la baterie. Deschideţi robinetul 7 (fig. 3)ca să scurgeţi apa din boiler. Dacă în instalaţie nu e instalat acest robinet, boilerul poate să fie scurs direct de la conducta care-l alimentează, dezlegînd conducta de la reţea.

8. Prezenta instrucţiune se referă şi la boilerele cu schimbător de căldură - paragraful VII. Acestea sunt aparate cu schimbător de căldură încorporat şi sunt destinate să fie conectate la sistemul de încălzire cu temperatura maximă a agentului termic de 80° C.

Branşarea boilerului la reţeaua electrică de alimentare

1. Nu puneţi boilerul în funcţiune înainte de a vă asigura că el este umplut cu apă.
2. La branşarea boilerului la reţeaua electrică să se acorde o atenţie deosebită conectării corecte a conductorului de protecţie.
3. Încălzitor de apă fără cablu de alimentare - În circuitul electric de alimentare a aparatului trebuie montat un dispozitiv, care să asigure decuplarea tuturor polilor în condiţiile unei supratensiuni de gradul III.
4. Dacă cablul de alimentare (la modele utilate cu asemenea cablu) este defect, acesta trebuie înlocuit de un reprezentant al service-lui sau de o persoană cu o calificare asemănatoare pentru a fi evitat orice risc.
5. Pentru boilerele cu montaj orizontal Izolarea cablurilor de alimentare de la sursa de alimentare trebuie să fie protejată de contactul cu flansa dispozitivului (în zona capacului de plastic). De exemplu cu tub de izolare cu rezistenţă la temperatură mai mare de 90 °C.
6. În tipul încălzirii este posibil din aparat să se audă șuierat(apă care fierbe). Acest sunet este normal și nu indică o defecțiune. Sunetul se va face mai- puternic cu timpul, iar cauză este calcărul acumulat. Pentru eliminarea sunetului este necesară curațarea aparatului. Acest serviciu nu face parte de servisul de garanție.

Stimaţi clienţi,
Echipa firmei TESY vă felicită din inimă pentru noua achiziţie. Sperăm că noul dumneavoastră dispozitiv electrocasnic va contribui la sporirea confortului în casa dumneavoastră.

RO

II. CARACTERISTICI TEHNICE

1. Capacitatea nominală V, litri vezi plăcuţa de pe dispozitiv
2. Tensiunea nominală - vezi plăcuţa de pe dispozitiv
3. Puterea nominală - vezi plăcuţa de pe dispozitiv
4. Presiunea nominală - vezi plăcuţa de pe dispozitiv

Această nu este tensiunea reţelei de apă.Ea este declarată pentru aparat şi se referă la cerinţele de siguranţă.

5. Tipul boilerului - încălzitor de apă închis, cu acumulare, cu izolaţie termică
6. Acoperire internă pentru modele: GC-sticlo-ceramică; SS-oţel inoxidabil
Pentru modele fără schimbător de căldură (serpentină)
7. Consum zilnic de energie electrică - vezi Anexă I
8. Profil de sarcină declarat - vezi Anexa I
9. Cantitate de apă amestecată la 40°C V40 litri - vezi Anexa I
10. Temperatura maximă a termostatului - vezi Anexa I
11. Setări de temperatură presetate - vezi Anexa I
12. Eficienţa energetică în timpul încălzirii apei - vezi Anexa I
Pentru modele cu schimbător de căldură (serpentină)
13. Volumul de depozitare în litri - Vezi Anexa II
14. Pierderi de căldură la sarcină zero - Vezi Anexa II

III. DESCRIERE ŞI PRINCIPIUL DE FUNCŢIONARE

Aparatul este prevăzut pentru exploatare în regiuni, în care conţinutul de calcar în apă este până la 10odH. În cazul, în care aparatul este montat în regiune în care conţinutul de calcar în apă este mai-mare, există posibilitate mare de acumulrea rapida a depunerilor de calcar, care provocă un zgomot deosebit la încălzire, precum şi defectarea prematură a pieselor electrice.
Pentru aceste regiuni se recomandă curaţarea depunerilor de calcar acumulate, în fiecare an, precum şi folosirea a elementelor de încălzire cu putere maxima de 2kW.
Dispozitivul este compus din carcasă, flanşe, dispusă în partea inferioară (pentru boilerele cu montaj vertical) sau lateral (pentru boilerele cu montaj orizontal), panou de protecţie din plastic şi supapă de siguranţă.

1. Carcasa se compune dintr-un rezervor din oţel şi mantă exterioară, cu izolaţie termică între ele, confecţionată din produsul ecologic spumă de poliuretan de densitate mare şi două ţevi cu filet G ½ " pentru admisia apei reci (cu inel albastru) şi evacuarea apei calde (cu inel roşu).
Rezervorul intern, în funcţie de model, este de două feluri:
- Din oţel negru, protejat de coroziune cu o acoperire specială din sticlo-ceramică
- Din oţel inoxidabil

Boilerele cu montaj vertical pot fi cu schimbător de căldură (serpentină) încorporat. Intrarea şi ieşirea serpentinei sunt dispuse lateral şi reprezintă ţevi cu filet G ¾ ".

2. Pe flanşă este montat un încălzitor electric. La boilerele cu acoperire din sticlo-ceramică este montat şi un protector din magneziu.
Încălzitorul electric serveşte la încălzirea apei din rezervor şi este comandat de termostat, care menţine automat o anumită temperatură. Aparatul are înglobat în el un dispozitiv de protecţie la supraîncălzire (termoîntrerupător), care decuplează încălzitorul de la reţeaua de alimentare electrică, atunci când temperatura apei atinge valori prea mari.

3. Supapa de siguranţă are rolul de a preveni golirea completă a boilerului în caz de oprire a admisiei de apă rece de la instalaţia de alimentare cu apă. Ea protejează şi de creşterea presiunii din rezervor peste valoarea admisă în regimul de încălzire (cu creşterea temperaturii apa se dilată, presiunea va creşte, de asemenea), prin evacuarea excesului prin gaura de drenaj.

Supapa de siguranţă nu poate să protejeze boilerul de o presiune a apei din instalaţia de alimentare cu apă superioară celei stabilite pentru dispozitiv.

IV. INSTALARE ŞI PUNERE ÎN FUNCŢIUNE

ATENTIE! Instalarea si conectarea incorecta a aparatului il poate face periculos pentru sanatatea si viata consumatorilor, fiind posibil de a provoca consecinte grave si pe termen lung pentru acestia, inclusiv dar nu numai dizabilitati fizice si/sau deces. Acest lucru de asemenea poate provoca daune asupra proprietatii acestora /pagube si/sau distrugere/, precum si asupra tertelor parti, cauzate inclusiv dar fara a se limita la inundatie, explozie si incendiu. Instalarea, conectarea la reteaua de alimentare cu apa si electricitate si punerea in functiune urmeaza sa fie efectuate numai si doar de catre electricieni si tehnicieni calificati cu privire la repararea si instalarea dispozitivului, care au dobandit competentele sale de lucru pe teritoriul statului, pe care se efectueaza instalarea si punerea in functiune a dispozitivului si in conformitate cu reglementarile normative.

***Observaţie**: Instalarea boilerului se efectuaza pe cheltuiala cumparatorului.*

1. Instalare

Se recomandă instalarea dispozitivului la o distanţă apropiată de locul de utilizare a apei calde, în scopul reducerii pierderilor de căldură din ţevi. La montare în baie, dispozitivul trebuie dispus într-un loc în care nu poate fi udat cu apă de la duş. Dispozitivul se prinde de suporturile montate pe carcasă (dacă acestea nu sunt fixate pe ea, urmează să fie montate cu ajutorul şuruburilor ataşate). Prinderea se face pe două cârlige (min. 10 mm) fixate ferm în perete (nu sunt incluse în setul de prindere). Construcţia suportului pentru boilerele cu montaj vertical este universală şi permite o distanţă dintre cârlige între 220 şi 310 mm (Fig. 1a, 1b, 1c). Pentru boilerele cu montaj orizontal, distanţele dintre cârlige sunt diferite pentru diferitele modele şi sunt arătate în tabelul 6, 7, fig. 1d, 1e. Montaj pe podea – fig.1h, 1g

În scopul evitării unor prejudicii aduse utilizatorului şi altor persoane în cazurile de deranjamente în sistemul de alimentare cu apă caldă, este necesar ca boilerul să fie instalat în spaţii cu hidroizolaţie a podelei şi drenaj în sistemul de canalizare. În nici un caz nu dispuneţi sub dispozitiv obiecte care nu sunt rezistente la apă. La instalarea dispozitivului în încăperi fără hidroizolaţie a podelei este necesar să se construiască sub el o cadă de protecţie, dotată cu drenaj spre canalizare.

***Observaţie**: cada de protecţie nu intră în furnitura standard şi se alege de utilizator.*

2. Racordarea boilerului la instalaţia de alimentare cu apă

FigFig. 3
Unde: 1 – ţeavă intrare; 2 – supapă de siguranţă; 3 – ventil de reducere (la o presiune în ţevi de peste 0,7 MPa); 4 – robinet de oprire; 5 – pâlnie conectată la canalizare; 6 – furtun; 7 – Robinet de scurgere a apei din boiler
Pentru racordarea boilerului la instalaţia de alimentare cu apă trebuie avute în vedere semnele (inelele) indicatoare colorate de pe ţevi: albastru pentru apă rece (de intrare), roşu pentru apă caldă (de ieşire).
Este obligatorie montarea supapei de siguranţă cu care a fost livrat boilerul. Ea se dispune la intrarea apei reci în conformitate cu săgeata de pe corpul ei, care indică sensul apei reci. Nu se admite montarea altei armături de oprire între supapă şi dispozitiv.
Excepţie:Dacă normele locale cer folosirea unei alte supape sau dispozitiv(care corespunde la EN 1487 sau EN 1489), ea trebuie să fie cumpărată aparte.Pentru dispozitive conform EN 1487 presiunea maximă trebuie să fie de 0.7 MPa. Pentru alte supape de siguranţă , presiunea la care sunt calibrate trebuie să fie cu 0.1 MPa sub presiunea marcată pe tabelul aparatului. În aceste cazuri supapă de protecţie din complectul aparatului nu trebuie să fie folosită.

Prezenţa altor (vechi) supape de siguranţă pe duct poate duce la deteriorarea dispozitivului dumneavoastră şi trebuie îndepărtare.

Nu se admit alte supape sau robinete de închidere între aparat şi supapă de siguranţă(dispozitivul de siguranţă).

Nu se admite înşurubarea supapei în filete cu lungimea mai mare de 10 mm; în caz contrar se poate ajunge la deteriorarea supapei, ceea ce pune dispozitivul dumneavoastră în pericol.

La boilerele cu montaj vertical, supapa de protecţie trebuie racordată la ţeava de intrare numai după ce aţi dat jos panoul din plastic al aparatului.

Supapă de siguranţă şi partea de reţea între ea şi aparat trebuie să fie protejate împotrivă înghetului. La drenarea cu furtun-partea liberă a furtunului trebuie întotdeauna să fie deschisă către atmosfera (să nu fie scufundată). Furtunul trebuie să fie protejat împotrivă înghetului.

Umplerea boilerului cu apă se face prin deschiderea robinetului de admisie a apei reci de la instalaţia de alimentare cu apă către boiler şi a robinetului de apă caldă al bateriei. După umplerea boilerului, din baterie trebuie să înceapă să curgă un jet continuu de apă. Acum puteţi să închideţi robinetul de apă caldă al bateriei.
Când este necesară golirea boilerului, trebuie obligatoriu mai întâi să întrerupeţi alimentarea electrică a acestuia. Opriţi apa către dizpozitiv. Deschideţi robinetul pentru apă caldă de la baterie. Deschideţi robinetul 7 (fig. 3)ca să scurgeţi apa din boiler. Dacă în instalaţie nu e instalat acest robinet, boilerul poate să fie scurs direct de la conducta care-l alimentează, dezlegînd conducta de la reţea.
La detaşarea flanşei este normal să se mai scurgă câteva litri de apă rămase în rezervor.

La golire, trebuie luate măsuri de prevenire a daunelor, care ar putea cauza apa scursă.

În cazul în care presiunea reţelei de apă depăşeşte valoarea menţionată în paragraful I , este necesară montarea unei valve de reducţie, în caz contrariu boilerul termoelectric nu va fi exploatat corect. Producătorul nu îşi asumă răspunerea pentru problemele intervenite din cauza unei exploatări incorecte a dispozitivului.

3. Branşarea boilerului la reţeaua electrică de alimentare.

Înainte de a cupla alimentarea electrică, asiguraţi-vă că dispozitivul este plin cu apă.

3.1. La modelele utilate cu cablu de alimentare în set cu ştecăr, conectarea se face când acesta se leagă de priză. Decuplarea de la reţeua electrică se face prin scoaterea ştecherului din priză.

Priză trebuie să fie corect conectată la un circuit separat asigurat cu siguranţă de scurt circuit.El trebuie să fie înpamântat.

3.2. Încălzitoare de apa completat cu un cablu de alimentare, fără ştecher
Aparatul trebuie să fie conectat la un circuit separat de cablajul fix prevăzut cu o siguranţă de 16A curent nominal anunţat (20A pentru putere> 3700W). Conectarea trebuie să fie permanentă - fără cuplare. Circuitul de curent trebuie să fie prevăzut cu o siguranţă şi cu un dispozitiv incorporat, care să asigure deconectarea tuturor polilor în condiţiile de supratensiune de categoria III.

Conectarea firelor cablului de alimentare al aparatului trebuie să fie îndeplinită astfel:
- Firul cu izolare de culoarea maro - la cablul fază din instalaţia electrică (L)
- Firul cu izolare de culoarea albastră - la cablul neutru din instalaţia electrică (N)
- Firul cu izolare de culoarea galbenă-verde - la conductorul de protecţie al instalaţiei electrice (⏚)

3.3. Încălzitor de apă fără cablu de alimentare
Aparatul trebuie să fie conectat la un circuit separat de cablajul fix de instalaţia electrică staţionară, prevăzut cu o siguranţă de 16A curent nominal anunţat (20A pentru putere> 3700W). Conexiunea se face cu conductoare cu singur nucleu (solide) - cablu 3 x2, 5 mm^2 pentru o capacitate totală de 3000W (cablu 3x4.0 mm^2 pentru putere> 3700W).
În circuitul electric de alimentare a aparatului trebuie montat un dispozitiv, care să asigure decuplarea tuturor polilor în condiţiile unei supratensiuni de gradul III.
Pentru a se monta pe boiler conductorul electric de alimentare, trebuie dat jos capacul din plastic.
Conectarea conducătorilor de alimentare trebui să fie în conformitate cu marcajele de pe clemele, după cum urmează:
- cel de faza la indicaţie A sau A1 sau L sau L1.
- cel neutru la indicaţie N (B sau B1 sau N1)
- Este obligatorie conectarea cablului de protecţie la îmbinarea cu şurub, marcată cu semnul ⏚.

După efectuarea montajului, se pune la loc capacul din plastic!
Lămuriri cu privire la fig.2:
TS – termoîntrerupător; TR – termoregulator; S – set cu ştecăr (la modelele utilate cu astfel de set); R – încălzitor; IL – lampă de semnalizare; F – flanşă; KL – clemă din bachelită;

V. PROTECŢIA ANTICOROZIVĂ ANOD DIN MAGNEZIU (LA BOILERELE CU REZERVOR DE APĂ CU ACOPERIRE STICLOCERAMICĂ)

Anodul din magneziu protejează suprafaţa internă a rezervorului de apă de corozie.
El este un element supus la uzură şi trebuie înlocuit periodic.
Pentru o funcţionare fiabilă şi de durată a boilerului dumneavoastră, producătorul recomandă efectarea unor controale periodice ale stării anodului din magneziu, de către un tehnician autorizat şi înlocuirea anodului în caz de necesitate, aceasta putându-se face în timpul profilaxiei periodice a dispozitivului.
Pentru efectuarea înlocuirii, contactaţi unităţile specializate de service!

VI. LUCRU CU APARATUL.

1. Pornirea aparatului.
Înaintea pornirii iniţiale a aparatului asiguraţi-vă ca boilerul este legat corect la reţeaua electrică şi că este plin cu apă.
Pornirea boilerului se face cu ajutorul unui comutator montat pe aparat, totul fiind descris în subpunctul 3.3 din pct. IV sau prin punerea ştecărului în priză (la modelel cu ştecăr).
Observaţie: La modelele cu cheie incorporată în boiler, trebuie să-l porniţi si pe acesta. Butonul comutatorului electric a aparatul este indicat cu semnul ①. Acesta este relef.

2. Boilere cu comandă electromecanică

fig.2a, 2b,Unde:
1- Buton comutator electric (la modele cu cheie);
2 - Indicator de lumină;
3 - Mânerul termoregulatorului (doar la modele cu posibilitate de reglare a temperaturii).
- Pentru a porni comutatorul de alimentare apăsaţi butonul până când se opreşte. Acesta se aprinde, ceea ce înseamnă că este pornit şi rămâne aprins până când nu este oprit sau până când nu este întreruptă alimentarea aparatului. Indicatorii de lumină la fel se aprind (vezi următorul pct. 2.1)
- Pentru a opri comutatorul de alimentare apăsaţi butonul până când se opreşte. Lumina butonului se stinge, ceea ce însemnă că aparatul este oprit. Indicatorii de lumina se sting la fel.

2.1. Lampe de control (indicatoare)
Lumină de culoare neagră – aparat în mod de încălzire a apei
Lumină de culoare albastră – apa în aparat s-a încălzit şi termoregulatorul s-a oprit
Luminile sunt stinse atunci când:
- comutatorul aparatului este oprit, sau
- aparatul nu este alimentat cu energie electrică, sau
- protecţia termică a aparatului s-a oprit - vezi pct.4 mai jos

2.2. Setarea temperaturii – la modele cu termoregulator (termostat)
Această setare permite setare treptată a temperaturii dorite, care se realizează prin rotirea butonului de pe panoul de control. Pentru ridicarea temperaturii rotiţi în direcţia indicaţiei crescătoare.

O dată pe lună, puneţi mânerul în poziţia temperaturii maxime pentru o perioadă de o zi (cu excepţia cazului în care aparatul funcţionează constant în acest mod) - vezi Anexa - I Temperatura maximă a termostatului. Acest lucru asigură o igienă mai bună a apei încălzite.

Important: *La modelele, care nu au mâner de gestionare a termostatului, setarea reglării automate a temperaturii apei este presetată - vezi Anexa I Setări de temperatură presetate.*

Poziţia **e** (economisire de energie electrică) - În acest mod, temperatura apei ajunge la aproximativ 60°C, reducând astfel pierderile de căldură.

3. Regim anti-îngheţ (fig.2)

La acest reglaj aparatul menţine o temperatură, care nu permite apa din boiler să îngheţe.

Alimentarea electrică a aparatului trebuie să fie conectată şi aparatul trebuie să fie pornit. Supapă de siguranţă si partea din reţeauă de apă între ea şi aparat în mod obligatoriu trebuie să fie asigurate împotriva înghețului. În cazul în care din oarecare motiv alimentarea electrică necesară este întreruptă, există pericol apă din rezervor să înghețe. Recomendăm, în caz de absență îndelugată (mai mult de o săptămână) să goliți apă din aparat.

4. Protecţie în funcţie de temperatura (se referă la toate modelele).
Aparatul este echipat cu un dispozitiv special (temoîntrerupător) de protecţie contra supraîncălzirii apei, care decuplează încălzitorul electric din reţea, când temperatura ajunge la valori mari. Dispozitivul trebuie refăcut, după ce se înlăturată cauza care a dus la intrarea în funcţiune a acestuia.
In caz de acţionare a acestei protecţii automate, trebuie să vă adresaţi unui service autorizat pentru înlăturarea problemei.

După activare acest dipozitiv nu se recuperează în mod automat şi aparatul nu va funcționa. Adresați vă servisului autorizat pentru îndepărtarea problemei.

VII. MODELELE CU SCHIMBĂTOR DE CĂLDURĂ (SERPENTINĂ)

Acestea sunt aparate cu schimbător de căldură încorporat şi sunt destinate să fie conectate la sistemul de încălzire cu temperatura maximă a agentului termic de 80° C.
Controlul asupra debitului prin schimbătorul de căldură este o chestiune de soluţie a unei instalaţii particulare, alegerea controlului trebuind făcută la proiectarea sa (de exemplu: termostat extern care măsoară temperatura în rezervorul de apă şi operează o pompă de circulaţie sau o supapă cu magnet).
Încălzitoarele de apă cu schimbător de căldură oferă posibilitatea ca apă să fie încălzită în două moduri:
1. Prin schimbător de căldură (serpentină) - mod principal de încălzire de apă.
2. Prin intermediul unui element de încălzire auxiliar electric cu operarea automată, încorporat în aparat - este folosit doar atunci când este necesară o încălzire suplimentară a apei sau în caz de reparaţii la sistemul schimbătorului de căldură (serpentină). Modul de conectare la reţeaua electrică şi de operare cu aparatul sunt specificate în paragrafele anterioare.
Instalare:
Pe lângă modul de instalare, descris mai sus, caracteristic pentru aceste modele este necesitatea de branşare a schimbătorului de căldură a boilerului la instalaţia de încălzire centrală sau locală. Branşarea se face cu respectarea sensurilor săgeţilor din Fig. 1d÷ Fig. 1e.
Műszaki leírás (TABELUL 5):
Suprafaţa serpentinei [m^2] - S;
Volumul serpentinei [l] - V;
Presiunea de lucru a serpentinei [MPa] - P;
Temperatura maximă a agentului termic [°C] - Tmax.
Recomandăm să se monteze la intrarea şi la ieşirea schimbătorului de căldură robineţi de închidere. La oprirea fluxului agentului termic, prin robinetul de închidere de jos, se va evita circulaţia nedorită a agentului termic în perioadele în care se utilizează numai încălzitorul electric.
La demontarea boilerului cu schimbător de căldură, este necesară închiderea celor doi robineţi.
La rezervorul de apă este sudat un soclu cu filet interior ½" pentru instalarea de termocuplu - marcată cu „TS". În setul aparatului găsiţi o gilză de alamă pentru termocuplu, care urmează să fie rulată la acest soclu.

Este obligatoriu să fie folosite bucşe dielectrice la conectarea aparatului cu o rețea de apă cu țevi de cupru.

Pentru limitarea coroziunii, în instalație trebuie să fie folosite țevi cu difuziune de gaze limitată.

VIII. ÎNTREŢINEREA PERIODICĂ

În timpul funcţionării normale a boilerului, sub acţiunea temperaturii înalte, pe suprafaţa încălzitorului se depune calcar. Aceasta înrăutăţeşte schimbul de căldură dintre încălzitor şi apă. Temperatura de pe suprafaţa încălzitorului şi din zona înconjurătoare creşte. Apare un zgomot caracteristic /de apă în fierbere/. Termoregulatorul începe să se anclanşeze mai des. Este posibilă o anclanşare "mincinoasă" a protecţiei termice.
Din acest motiv, producătorul acestui dispozitiv recomandă efectuarea profilaxiei boilerului la fiecare 2 ani, de către un centru sau unitate de service autorizată. Această profilaxie trebuie să includă şi curăţarea şi verificarea protectorului anodic (la boilerele cu acoperire sticloceramică), şi în caz de necesitate, să fie înlocuit cu unul nou.
Pentru a curăța aparatul folosiți lavetă umedă. Nu folosiți preparate abrăzive sau cele care conțin diluante. Nu turnați apă pe aparat.

Producătorul nu poartă nici o răspundere pentru consecinţele rezultate din nerespectarea prezentelor instrucţiuni.

Indicaţii pentru protecţia mediului înconjurător

Aparatele electrice uzate sunt materiale valoroase, motiv pentru care locul lor nu este la gunoiul menajer! Din această cauză, vă rugăm să ne sprijiniţi şi să participaţi la protejarea resurselor naturale şi a mediului înconjurător, prin predarea acestui aparat la centrele de preluare a acestora, în cazul în care ele există.

PL

I. WAŻNE

1. Niniejsze techniczny opis i instrukcja eksploatacji mają na celu zapoznać Państwa z tym wyrobem i warunki jego montażu i eksploatacji. Ta instrukcja jest przeznaczona i dla uprawnionych techników, którzy będą montowali na początku narzędzie, demontowali i reperowali w wypadku uszkodzenia.
2. Prosimy mieć na uwadze, że przestrzeganie wskazówek zamieszczonych w niniejszej instrukcji działa przede wszystkim na korzyść nabywcy, ale razem z tym stanowi część warunków ważności gwarancji sprzętu, jak jest opisane w treści karty gwarancyjnej, żeby nabywca mógł korzystać z bezpłatnej obsługi gwarancyjnej sprzętu. Producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia sprzętu ani za ewentualne straty powstałe skutkiem nieodpowiednego sposobu eksploatacji i/lub zamontowania, nie odpowiadające wskazówkom i wytycznym zawartym w treści niniejszej instrukcji.
3. Ten bojler elektryczny odpowiada na wymagania EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Z urządzenia mogą korzystać dzieci mające nie mniej niż 3 lat oraz osoby o ograniczonej zdolności fizycznej, sensorycznej czy umysłowej lub osoby nieposiadające doświadczenia lub znajomości sprzętu chyba, że są te osoby nadzorowane albo poinstruowane zgodnie z zasadami bezpiecznego korzystania z urządzenia i rozumieją te zagrożenia, które mogą się pojawić pod warunkiem, że będą nadzorowane lub po otrzymaniu instrukcji dotyczących bezpiecznego korzystania z urządzenia i zrozumienia związanego z nim niebezpieczeństwa.
5. Dzieci nie powinny bawić się urządzeniem.
6. Dzieci w wieku 3–8 lat mogą pracować tylko z kranem podłączonym do bojlera.
7. Czyszczeniem i konserwacją, które powinien przeprowadzić użytkownik, nie powinny zajmować się dzieci bez nadzoru.

Uwaga! Uwaga! Nieprawidłowy montaż i nieprawidłowe podłączenie urządzenia może doprowadzić do zagrożenia zdrowia i życia użytkowników, a także powstania szkód majątkowych, wskutek zalania, wybuchu zasobnika lub pożaru.
Podłączenie do sieci elektrycznej, wodociągowej oraz uruchomienie powinno dokonane być przez osoby do tego uprawnione (posiadające uprawnienia ważne na terenie Polski).

Zabronione są wszelkie zmiany oraz przekształcenia w konstukcji i budowie elektrycznego podgrzewacza wody. Gwarancja nie obowiązuje w przypadku zaistnienia takich zmian. Jako zmiany i przekształcenia rozumie się każde zniszczenie zainstalowanych przez producenta elementów, zainstalowanie w podgrzewaczu dodatkowych komponentów, inne zmiany, niezaaprobowane przez producenta.

Montaż

1. Podgrzewacz należy montować wyłącznie w pomieszczeniach z normalną ochroną przeciwpożarową.
2. Rekomenduje się montaż podgrzewacza jak najbliżej miejsc poboru ciepłej wody, aby zmniejszyć straty cieplne z sieci. Przy montażu w łazience, podgrzewacz musi zamontowany być w takim miejscu, aby nie był on oblewany wodą z prysznica albo słuchawki prysznicowej.
3. Urządzenie przeznaczone jest do pracy jedynie w zamkniętych i ogrzewanych pomieszczeniach, w których temperatura nie spada poniżej 4°C. Nie jest przeznaczony do pracy w stałym przepływie wody.
4. Podgrzewacz posiada wbudowane wieszaki dzięki którym wiesza się go na mocnej ścianie. Zawiesza się go na dwóch hakach min. Φ 10 mm.

Połączenie podgrzewacza do sieci wodociągowej

1. Podgrzewacz przeznaczony jest do ogrzewania wody użytkowej pobieranej z sieci wodociągowej o ciśnieniu nieprzekraczającym 6 atm. (0.6 Mpa).

2. **Obowiązkowo należy zamontować zawór bezpieczeństwa**. Montuje się go na wejściu zimnej wody, zgodnie ze wskazaniem strzałki korpusu, która wskazuje kierunek wchodzącej wody. Nie dopuszcza się stosowania innych zaworów pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a urządzeniem.
Zawór bezpieczeństwa zapobiega cofaniu się wody z podgrzewacza, kiedy przestaje wlatywać do niego zimna woda z sieci wodociągowej. Zawór ten chroni także przed nadmiernym wzrostem ciśnienia zasobnika przy podgrzewaniu wody (! wraz ze wzrostem temperatury woda się rozszerza i wzrasta w nim ciśnienie), i wypuszcza nadmiar wody przez wbudowany w nim otwór drenażowy.
Wyjątek: w przypadku, gdy lokalne normy prawne wymagają korzystania z innego rodzaju zaworu bezpieczeństwa albo urządzenia (które jest zgodne z wymaganiami EN 1487 lub EN 1489), muszą być zakupione dodatkowo. Dla urządzeń zgodnym z wymaganiami EN 1487 zgłoszone maksymalne ciśnienie robocze musi się równać 0.7 MPa. Dla innych zaworów bezpieczeństwa ciśnienie kalibrowania musi być o 0.1 MPa poniżej zaznaczonego na tabeli sprzętu. W takim przypadku nie wolno montować dostarczonego razem z podgrzewaczem zaworu bezpieczeństwa.

3. Powrotną klapę bezpieczeństwa oraz rurociąg od klapy do bojlera należy zabezpieczyć przed zamarzaniem. W razie drenowania za pomocą szlaucha wolny koniec tego szlaucha konieczne należy zawsze zostawiać otwartym do powietrza (nie utapiać go w wodzie). Tak samo szlauch należy zabezpieczyć przed zamarzaniem..
4. Dla bezpiecznej pracy podgrzewacza, należy regularnie oczyszczać zawór bezpieczeństwa. Czynność ta nie jest przedmiotem usługi gwarancyjnej. By nie wyrządzić szkody konsumentowi oraz osobom trzecim, wynikającej z nieprawidłowego działania instalacji rozprowadzającej ciepłą wodę, należy zainstalować urządzenie w pomieszczeniach posiadających izolację wodną i przelew do kanalizacji. W żadnym przypadku nie należy umieszczać pod podgrzewaczem przedmiotów, które nie są wodoodporne. Podczas montażu urządzenia w pomieszczeniach nie mających izolacji wodnej podłogi, należy podłożyć pod ogrzewacz zbiornik (wannę, zlew) z przelewem do kanalizacji.
5. Podczas eksploatacji (tryb podgrzewania wody) kapanie wody z zaworu bezpieczeństwa jest zjawiskiem normalnym. Zawór bezpieczeństwa należy zostawić otwarty. Koniecznie należy przedsięwziąć środki ostrożności co do odprowadzania albo zbierania wyciekłej wody, w celu uniknięcia strat.
6. W przypadku prawdopodobieństwa obniżania temperatury poniżej 0°C, podgrzewacz należy opróżnić z wody. W przypadku modeli z możliwością ustawienia parametrów można korzystać z systemu przeciw zamarzaniu (system ten funkcjonuje tylko, gdy podgrzewacz jest włączony do sieci elektrycznej).
W przypadku opróżniania podgrzewacza, konieczne jest po pierwsze wyłączenie go z zasilania elektrycznego. Następnie należy zamknąć doprowadzenie wody i otworzyć ciepłą wodę na baterii. Otwórzcie kran 7 (fig.3) żeby wypuścić wodę z podgrzewacza. Wodę można spuścić bezpośrednio poprzez króciec wlotowy, po wstępnym demontażu podgrzewacza od sieci wodociągowej. Gdy odkręcany jest kołnierz w podgrzewaczu wyciek pozostałych kilku litrów wody w nim pozostałych jest rzeczą normalną.
7. Niniejsza instrukcja dotyczy też i bojlery z wymiennikiem ciepła - punktu VII. Są to urządzenia z wbudowanym wymiennikiem ciepła, przeznaczone do podłączenia do systemu ogrzewania z maksymalną temperaturą przenosiciela ciepła - 80°C.

Podłączenie do sieci elektrycznej

1. Nie wolno włączać podgrzewacza przed upewnieniem się, że jest napełniony wodą.
2. Podczas podłączania podgrzewacza bez kabla i wtyczki do sieci elektrycznej należy zwrócić uwagę na szczelne i prawidłowe ich połączenie.
3. Podgrzewacze wody niewyposażone w przewód zasilający - obwód elektryczny musi być wyposażony w bezpiecznik oraz we wbudowane urządzenie, które by zapewniało odłączenie wszystkich zacisków w warunkach kategorii przepięciowej III.
4. Jeśli przewód zasilający jest zepsuty, to powinien być wymieniony przez osoby do tego uprawnione.
5. Dla bojlerów horyzontalnego montażu - Izolacja kabli zasilających od sieci elektrycznej musi być chroniona przed prostym kontaktem z kołnierzem urządzenia (w polu pod pokrywą z tworzywa sztucznego). Na przykład za pomocą szlauchu izolacyjnego o odporności termicznej powyżej temperatury 90°C.
6. Podczas podgrzewania wody możliwy jest szum zaczynającej gotować się wody, dochodzący z wnętrza. Zjawisko to jest normalne i nie oznacza zaistnienia problemu. Jeśli z upływem czasu ten szum się nasila, wskazuje to na nagromadzenie wapnia. W celu usunięcia szumu niezbędne jest oczyszczenie urządzenia. Usługa ta nie wchodzi w zakres obsługi gwarancyjnej.

Szanowni Klienci,
Pracownicy TESY serdecznie gratulują Państwa nowym zakupem. Mamy nadzieję, że nowe narzędzie spowodowałoby polepszyć komfort waszego domu.

II. PARAMETRY TECHNICZNE

1. Pojemność nominalna V, w litrach - patrz na tabliczkę znamionową
2. Napięcie nominalne - patrz na tabliczkę znamionową
3. Moc nominalna - patrz na tabliczkę znamionową
4. Ciśnienien nominalne - patrz na tabliczkę znamionową

> To nie jest ciśnienie sieci wodociągowej. Jest to ciśnienie robocze dla danego sprzętu i odnosi się do wymagań standardów bezpieczeństwa.

5. Typ podgrzewacza - zamknięty akumulacyjny podgrzewacz wody z izolacją termiczną

W modelach bez wymiennika ciepła (wężownicy)

6. Dzienne zużycie energii elektrycznej - patrz załącznik nr I
7. Deklarowany profil obciążenia - patrz załącznik nr I
8. Ilość zmieszanej wody o temperaturze 40°C V40 w litrach - patrz załącznik nr I
9. Maksymalna temperatura termostatu - patrz załącznik nr I
10. Fabrycznie ustawienie temperatury - patrz załącznik nr I
11. Klasa efektywności energetycznej - patrz załącznik nr I

W modelach z wymiennikiem ciepła (z wężownicą)

12. Pojemność wymiennika ciepła (wężownicy) w litrach - patrz załącznik nr II
13. Straty postojowe - patrz załącznik nr II.

III. OPIS I ZASADA DZIAŁANIA

Podgrzewacz powinien być eksplatowany w rejonach z twardością wody do 10 °dH. W przypadku zamontowania go w rejonach, gdzie woda jest„bardziej twarda" możliwe jest bardzo szybkie gromadzenie się warstw osadowych wapnia, co powoduje charakterystyczny szum podczas podgrzewania wody oraz uszkodzenie jego części elektrycznych. W rejonach, gdzie woda jest bardziej twarda, zaleca się jego czyszczenie z osadów wapnia każdego roku oraz korzystanie z grzałek do 2 kW.
Podgrzewacz składa się z korpusu zasobnika, kołnierza umieszczonego w jego dolnej części /dotyczy podgrzewaczy do montażu pionowego/ albo z boku /dla podgrzewaczy do montażu poziomego/, plastikowego panelu oraz zaworu bezpieczeństwa.

1. Korpus składa się z wewnętrznego zasobnika wody, który izolowany jest gęstą pianką poliuretanową, metalowej, emaliowanej obudowy oraz 2 króćców o rozmiarze G ½" do wlotu zimnej (pierścień niebieski) i wylotu ciepłej wody (pierścień czerwony).
Wewnętrzny zasobnik, w zależności od modelu, może być wykonany:
- z czarnej stali, pokrytej emalią, zabezpieczającą przed korozją;
- ze stali nierdzewnej.

Podgrzewacze przeznaczone do montażu pionowego mogą być wyposażone w wbudowany wymiennik ciepła (wężownicę). Wejście i wyjście wężownicy umieszczone jest z boku. Króćce mają rozmiar G ¾ ".

2. Na kołnierzu zamontowana jest grzałka elekrtyczna. W podgrzewaczach emaliowanych zamontowana jest anoda magnezowa. Grzałka służy do podgrzewania wody w zasobniku i sterowana jest termostatem, który automatycznie podtrzymuje określoną temperaturę. Podgrzewacz posiada wbudowany termowyłącznik, który wyłączy go z sieci elektrycznej w przypadku nadmiernego zagrzania się wody.

3. Zawór bezpieczeństwa zapobiega cofaniu się wody z podgrzewacza, kiedy przestaje wlatywać do niego zimna woda z sieci wodociągowej. Zawór ten chroni także przed nadmiernym wzrostem ciśnienia zasobnika przy podgrzewaniu wody (! wraz ze wzrostem temperatury woda się rozszerza i wzrasta w nim ciśnienie), i wypuszcza nadmiar wody przez wbudowany w nim otwór drenażowy.

> *Zawór bezpieczeństwa nie chroni podgrzewacza przed nadmiernym ciśnieniem z sieci wodociągowej.*

IV. MONTAŻ I POŁĄCZENIE

> **Uwaga! Nieprawidłowy montaż i nieprawidłowe podłączenie urządzenia może doprowadzić do zagrożenia zdrowia i życia użytkowników, a także powstania szkód majątkowych, w skutek zalania, wybuchu zasobnika lub pożaru.**
> Podłączenie do sieci elektrycznej, wodociągowej oraz uruchomienie powinno dokonane być przez osoby do tego uprawnione (posiadające uprawnienia ważne na terenie Polski).

***Notatka**: Montaż urządzenia jest ponoszone przez nabywcę.*

1. Montaż

Rekomenduje się montaż podgrzewacza jak najbliżej miejsc poboru ciepłej wody, aby zmniejszyć straty cieplne z sieci. Przy montażu w łazience, podgrzewacz musi zamontowany być w takim miejscu, aby nie był on oblewany wodą z prysznica albo słuchawki prysznicowej.
Przy montażu do ściany - podgrzewacz zawiesza się na wieszakach.
Podczas montażu do ściany o odpowiedniej nośności - urządzenie zawiesza się na wieszakach, montowanych do korpusu. Jeśli wieszaki nie są do niego przymocowane, należy je przykręcić załączonymi śrubami.
Produkt zawiesza się się do ściany na dwóch hakach (min. Ø 10 mm, haki nie stanowią elementu wyposażenia).
Konstrukcja wieszaków podgrzewaczy pionowych jest uniwersalna i pozwala aby odległość między hakami wynosiła od 220 do 310 mm rys.1a, 1b, 1c.
Dla podgrzewaczy poziomych dystans między hakami jest różny dla różnych modeli i wskazany jest w tabeli 6,7 do rys.1d, 1e.

Dla modeli z montażem podłogowym, ze śrubami do podłogi, odległość między płytami do montowania dla różnych objętości wskazana jest w tabeli 9 do rys.1h, 1g.

> Aby uniknąć szkód dla konsumenta i osób trzecich z powodu niepoprawności systemu dostarczania ciepłej wody, konieczny jest montaż w pomieszczeniach mających hydroizolację i (albo) odprowadzenie wody z podłogi do kanalizacji. W żadnym wypadku nie należy stawiać pod urządzeniem przedmiotów, które nie są wodoodporne. Podczas montażu w pomieszczeniach bez hydroizolacji podłogi, trzeba zrobić ochronny zbiornik pod nim z odprowadzeniem do kanalizacji.

NOTATKA: ZESTAW NIE ZAWIERA ZBIORNIKA OCHRONNEGO.

2. Połączenie podgrzewacza do sieci wodociągowej

rys. 3
Gdzie: 1 – króciec wlotowy; 2 – zawór bezpieczeństwa; 3 - reduktor ciśnienia (redukujący ciśnienie poniżej 0,7 MPa); 4 – zawór odcinający; 5 – lejek podłączony do kanalizacji; 6 – wąż gumowy; 7 – kran spustowy.

Podczas podłączania podgrzewacza do sieci wodociągowej, należy zwrócić uwagę na oznaczenia jego króćców: niebieski – dla zimnej / wchodzącej/ wody z wodociągu, czerwony - dla gorącej /wychodzącej/ wody z podgrzewacza.

Obowiązkowo należy zamontować zawór bezpieczeństwa.

Montuje się go na wejściu zimnej wody, zgodnie ze wskazaniem strzałki korpusu, która wskazuje kierunek wchodzącej wody. Nie dopuszcza się stosowania innych zaworów pomiędzy zaworem bezpieczeństwa a urządzeniem.

Zawór bezpieczeństwa zapobiega cofaniu się wody z podgrzewacza, kiedy przestaje wlatywać do niego zimna woda z sieci wodociągowej. Zawór ten chroni także przed nadmiernym wzrostem ciśnienia zasobnika przy podgrzewaniu wody (! wraz ze wzrostem temperatury woda się rozszerza i wzrasta w nim ciśnienie), i wypuszcza nadmiar wody przez wbudowany w nim otwór drenażowy.

Wyjątek: W przypadku, gdy lokalne normy prawne wymagają korzystania z innego rodzaju zaworu bezpieczeństwa albo urządzenia (które jest zgodne z wymaganiami EN 1487 lub EN 1489), muszą być zakupione dodatkowo. Dla urządzeń zgodnym z wymaganiami EN 1487 zgłoszone maksymalne ciśnienie robocze musi się równać 0.7 MPa. Dla innych zaworów bezpieczeństwa ciśnienie kalibrowania musi być o 0.1 MPa poniżej zaznaczonego na tabeli sprzętu. W takim przypadku nie wolno montować dostarczonego razem z podgrzewaczem zaworu bezpieczeństwa.

> *Stosowanie starych zaworów bezpieczeństwa może spowodować uszkodzenie waszego podgrzewacza.*

> *Nie dopuszcza się montowanie dodatkowych zaworów pomiędzy zaworem bezpieczeństwa, a urządzeniem.*

> *Nie dopuszcza się montażu zaworu bezpieczeństwa bliżej niż 10 mm od urządzenia, w przeciwnym wypadku może to doprowadzić do uszkodzenia zaworu bezpieczeństwa oraz stwarza zagrożenie dla podgrzewacza.*

> *W wypadku podgrzewaczy montowanych pionowo, zawór bezpieczeństwa powinien być zamontowany na króćcu wlotowym przy zdjętym panelu plastikowym urządzenia.*

> *Zawór bezpieczeństwa oraz wężyk należy zabezpieczyć przed zamarzaniem. Wężyk należy zawsze zostawiać otwartym do powietrza (nie zatapiać go w wodzie).*

Aby napełnić podgrzewacz wodą trzeba otworzyć zawór zimnej wody z sieci wodociągowej i kran gorącej wody baterii. Po napełnieniu z baterii popłynie strumień wody. Wtedy można zamknąć kran ciepłej wody.
W przypadku opróżniania podgrzewacza, konieczne jest po pierwsze wyłączenie go z zasilania elektrycznego. Następnie należy zamknąć doprowadzenie wody i otworzyć ciepłą wodę na baterii. Otwórzcie kran 7 (obr. 3). Wodę można spuścić bezpośrednio poprzez króciec wlotowy, po wstępnym demontażu podgrzewacza od sieci wodociągowej.
Gdy odkręcany jest kołnierz w podgrzewaczu wyciek pozostałych kilku litrów wody w nim pozostałych jest rzeczą normalną .
W przypadku, jeśli ciśnienie sieci wodociągowej przekracza wartość, wskazaną w powyższym paragrafie I, niezbędne jest zamontowanie zaworu redukującego, w przeciwnym wypadku podgrzewacz nie będzie prawidłowo użytkowany. Producent nie ponosi odpowiadalności za problemy wynikające z niepoprawnej eksploatacji produktu.

3. Podłączenie do sieci elektrycznej (Fig2).

> *Przed włączeniem zasilania elektrycznego, należy upewnić się, że podgrzewacz jest napełniony wodą.*

3.1. Dla modeli wyposażonych w kabel z wytczką, podłączenie następuje wraz z włożeniem wtyczki do kontaktu sieci elektrycznej. Rozłączenie poprzez wyciągnięcie wtyczki z kontaktuj.

> *Gniazdko wtyczkowe powinno być prawidłowo podłączone do odrębnego obwodu elektrycznego i zabezpieczonone bezpiecznikiem elektrycznym. Gniazdko należy koniecznie uziemić.*

3.2. Podgrzewacze wody wyposażone w przewód zasilający bez wtyczki.
Podgrzewacz musi być podłączony do obwodu prądu odrębnego od podstawowej instalacji elektrycznej oraz wyposażony w bezpiecznik prądu znamionowego zaznaczony na nominalny prąd 16 A (20 A dla mocy podgrzewacza > 3700 W). Połączenie powinno być stałe - nie wolno używać wtyczki i gniazda. Obwód elektryczny musi być wyposażony w bezpiecznik oraz we wbudowane urządzenie, które zapewniało by odłączenie wszystkich zacisków w warunkach kategorii przepięciowej III. Podłączenie przewodów kabla zasilania urządzenia należy przeprowadzić w następujący sposób:
- Przewód o brązowym kolorze izolacji – do przewodu fazowego instalacji elektrycznej (L);
- Przewód o niebieskim kolorze izolacji – do przewodu neutralnego instalacji elektrycznej (N);
- Przewód o żółto-zielonym kolorze izolacji – do przewodu uziemienia instalacji elektrycznej (⏚).

3.3. Podgrzewacze wody niewyposażone w przewód zasilający

Urządzenie musi być podłączone do obwodu prądu, odrębnego od podstawowej instalacji elektrycznej oraz wyposażony w bezpiecznik prądu znamionowego zaznaczony na nominalny prąd 16 A (20 A dla mocy podgrzewacza > 3700 W). Połączenie powinno być wykonane z użyciem jednodrutowych (twardych) miedzianych przewodów - kabel 3 x 2,5 mm² do całościowej mocy 3000 W (kabel 3 x 4.0 mm² do całościowej mocy > 3700 W).
W skrzynce elektrycznej zasilania narzędzia musi być wbudowane urządzenie, które zapewni rozdzielenie wszystkich biegunów w warunkach nadmiaru napięcia kategorii III.
Aby montować zasilający przewód elektryczny do podgrzewacza, należy usunąć plastikową pokrywkę (Rys.2 – według modeli).
- Podłączanie przewodów doprowadzących prądu należy przeprowadzić jak nastepuje:
- fazowy do oznaczenia A albo A1 albo L albo L1, neutralny do oznaczenia N (B albo B1 albo N1),
- obowiązkowe jest złączenie przewodu ochronnego do śrubowego połączenia, oznaczone znakiem ⏚.

Po podłączeniu, plastikowa pokrywę zamontować ponownie!

Wyjaśnienie do Rys.2:
TS – termowyłącznik; TR – termoregulator; S – włącznik (dotyczy modeli, które są w niego wyposażone); R – grzałka; IL – wskaźnik świetlny; F – kołnierz; KL – zacisk.

V. ZABEZPIECZENIE ANTYKOROZYJNE – ANODA MAGNEZOWA (DLA PODGRZEWACZY Z EMALIĄ GLASS-CERAMIC ALBO POKRYCIEM EMALIOWANYM)

Anoda magnezowa chroni wewnętrzną powierzchnię zasobnika przed korozją. Jest elementem, który zużywa się i dlatego trzeba go okresowo wymieniać.
Dla zapewnienia długotrwałej i bezawaryjnej eksploatacji waszego podgrzewacza, producent rekomenduje okresowe sprawdzanie stanu anody magnezowey oraz jej wymianę w przypadku jej zużycia.
W tym celu, proszę skontaktować się z autoryzowanym serwisem!

VI. ROZPOCZĘCIE PRACY Z PODGRZEWACZEM

1. Włączanie
Przed włączeniem podgrzewacza należy sprawdzić, czy jest on prawidłowo podłączony do sieci elektrycznej i napełniony wodą.
Podłączenie do sieci elektrycznej zostało opisane w podpunkcie 3.3 punktu IV .

Notatka: W modelach z wbudowanym w bojler przełącznikiem jest konieczne włączenie tego ostatniego. Przycisk na włączniku światła urządzenia jest oznaczony znakiem ①. Znak ten jest wypukły.

2. Boylery z elektromechanicznym sterowaniem
Rys. 2a, 2b, gdzie:
1– włącznik on/off (dotyczy modeli, które są w niego wyposażone),
2– wskaźnik świetlny,
3– pokrętło do regulacji temperatury (dotyczy modeli, które są w niego wyposażone)
Aby włączyć elektryczny przełącznik, naciśnijcie przycisk do oporu i wtedy odpuście go. Przełącznik zaczyna się świecić, co oznacza, że jest on włączony, i będzie się świecił aż do wyłączenia go lub do wyłączenia zasilania sprzętu. Diody świetlne również zapalają się (patrz następny punkt 2.1)
- Aby wyłączyć elektryczny przełącznik, naciśnijcie przycisk do oporu i wtedy odpuście go. Przycisk zgaśnie, co oznacza, że jest wyłączony. Diody świetlne również zgasną.

2.1. Wskaźniki kontrolne (wskaźniki)
Świecą w kolorze czerwonym - urządzenie jest w trybie ogrzewania wody.
Świecą w kolorze niebieskim - woda w pojemniku już jest nagrzany, a termostat wyłączył nagrzewnicę.
Wskaźniki świetlne są wyłączone, gdy:
- elektryczny przełącznik sprzętu jest w wyłączonej pozycji, lub
- nie ma podanego zasilania energią elektryczną do urządzenia, lub
- Zabezpieczenie temperaturowe urządzenia wyłączyła zasilanie nagrzewnicy - patrz pkt. 4 poniżej.

2.2. Ustawianie temperatury - w modelach z możliwością ustawienia regulatora temperatury (termostatu).
To ustawienie umożliwia płynnie ustawiać żądaną temperaturę, co jest wykonywane przez obracanie uchwytu na panelu sterowania.
Aby zwiększyć temperaturę, należy kręcić ten uchwyt w kierunku do zwiększającego się wskazania na oznaczeniu.

Raz w miesiącu postawiajcie ten uchwyt w pozycji maksymalnej temperatury, na okres jednej doby (chyba, że sprzęt pracuje w sposób ciągły w tym trybie). Zapewnia to lepszą higienę ogrzewanej wody.

WAŻNE: W przypadku modeli, które nie są wyposażone w uchwyt zarządzania ustawieniami termostatu, ustawienia regulowania temperatury wody są automatycznie dostosowane - patrz załącznik nr I Fabrycznie ustalone ustawienia temperatury.

e OSZCZĘDZANIE ENERGII ELEKTRYCZNEJ

W tym trybie temperatura wody osiąga około 60 ° C., dzięki czemu zmniejsza się straty ciepła.

3. Reżym przeciw zamarzaniu
To nastawienie pozwala podtrzymywać temperaturę, która nie pozwala aby woda zamarzła.

Elektryczne zasilanie tego sprzętu ma być włączone, sprzęt tak samo ma być włączony. Klapa zabezpieczająca oraz rurociąg od niej do samego sprzętu koniecznie należy zabezpieczyć przed zamarzaniem.

W przypadku, gdy z jakiego byle powodu niezbędne jest odłączyć zasilanie elektryczne, istnieje niebezpieczeństwo zamarzania wody w pojemniku. Z tego powodu polecamy podczas długotrwałej nieobecności ludzi w domu (ponad tygodnia) spuścić wodę z pojemnika sprzętu.

4. Ochrona przed przegrzaniem (dotyczy wszystkich modeli).
Podgrzewacz posiada specjalne urządzenie (termowyłącznik), który zabezpiecza go przed nadmiernym nagrzaniem się wody. Termowyłącznik wyłącza grzałkę, gdy temperatura staje się za wysoka.

W tym przypadku urządzenie nie będzie funkcjonowało. Żeby usunąć zaistniały problem, należy zwrócić się do serwisu.

VII. MODELI Z WYMIANY CIEPŁA (WĘŻOWNICĄ)

Podgrzewacze z wbudowanym wymiennikiem ciepła przeznaczone są do podłączenia do systemu ogrzewania z maksymalną temperaturą nośnika ciepła do 80°C.
Decyzja odnośnie typu zarządzania przepływu przez wymiennik ciepła zależy od konkretnej instalacji, przy czym wybór sposobu zarządzania należy dokonać na etapie jego projektowania (na przykład: zewnętrzny termostat pomiarowy do pomiaru temperatury wewnątrz zbiornika wody i dla zarządzania pompą obiegową lub zaworem magnetycznym).
Podgrzewacze z wymiennikiem ciepła umożliwiają podgrzewanie wody za pomocą podanych niżej metod:
1. Za pomocą wymiennika ciepła (spirali) - podstawowy sposób podgrzewania wody;
2. Za pomocą wbudowanej w urządzenie dodatkowej grzałki ze sterowaniem automatycznym. Ten sposób stosuje sią w przypadku, gdy potrzebne jest dodatkowe ogrzewanie wody lub podczas naprawy systemu podłączonego do wymiennika ciepła (wężownicy). Podłączenie do sieci elektrycznej i korzystanie z urządzenia opisane zostały w poprzednich punktach.

Montaż:
Oprócz wyżej opisanego sposobu montażu, ze względu na posiadany wymiennik ciepła, musi być on być podłączony także do instalacji grzewczej. Połączenie wykonuje się zachowując kierunki strzałek z Rys. 1d÷ fig. 1e.

Charakterystyki techniczne (TABL 5):
Powierzchnia wężownicy [m²] - S;
Pojemność wężownicy [l] - V;
Ciśnienie robocze wężownicy [MPa] - P;
Maksymalna temperatura wymiennikia ciepła [°C] - Tmax.

Zalecamy montaż zaworów zamykających na wejściu i wyjściu wymiennika ciepła. W przypadku korzystania tylko z grzałki elektrycznej, zamyka się doly zawór i tym samym unika się niepożądanej cyrkulacji i strat ciepła.
Podczas demontowania podgrzewacza z wymiennikem ciepła z instalacji, oba zawory zamykające muszą być zamknięte.
Niektóre modele zasobników z wężownicami wyposażone są w króciec czujnika temperatury (dotyczy modeli, które są w niego wyposażone). Króciec oznaczony jest TS lub TSW i posiada gwint wewnętrzny " ½" do zamontowania sondy termicznej. W skład kompletu wchodzi też mosiężna tuleja do sondy termicznej, którą to sondę należy nakręcić na tę tuleję.

Obowiązkowe jest korzystanie z tulejek dielektrycznych podczas podłączenia wymiennika ciepła miedzianymi rurami do sieci wodociągowej.

W celu ograniczenia korozji do sieci wodociągowej należy montować rury o ograniczonej dyfuzji gazów.

VIII. OKRESOWA KONSERWACJA

Przy normalnej pracy podgrzewacza, poprzez wpływ wysokiej temperatury, na powierzchni grzałki odkłada się kamień i pogarsza się wymiana ciepła między grzałką a wodą. Temperatura wody nie rośnie. Termoregulator zaczyna częściej włączać się i wyłączać. Dlatego producent urządzenia rekomenduje wykonywanie przeglądu urządzenia przez autoryzowany punkt serwisowy co 2 lata. Przegląd obejmuje oczyszczanie i badanie anody magnezowej (dla podgrzewaczy z powłoką emaliowaną), którą w razie konieczności trzeba wymienić na nową. Każdy taki przegląd powinien być odnotowany w karcie gwarancyjnej, gdzie wskazać należy– datę przeglądu, firmę wykonawczą, imię osoby wykonującej przegląd, podpis.
W celu czyszczenia sprzętu korzystać z nawilżonej ścierczki.
Nie korzystajcie z materiałów ściernych albo z zawierających rozpuszczalnik substancji czyszczących. Nie oblewajcie sprzętu wodą.

Producent nie odpowiada za wszystkie konsekwencje spowodowane nieprzestrzeganiem niniejszej instrukcji.

Informacja dotycząca ochrony środowiska
Zużyte urządzenia elektryczne są surowcami wtórnymi – nie wolno wyrzucać ich do pojemników na odpady domowe, ponieważ mogą zawierać substancje niebezpieczne dla zdrowia ludzkiego i środowiska! Prosimy o aktywną pomoc w oszczędnym gospodarowaniu zasobami naturalnymi i ochronie środowiska naturalnego przez przekazanie zużytego urządzenia do punktu składowania surowców wtórnych - zużytych urządzeń elektrycznych.

I. DŮLEŽITÁ PRAVIDLA

1. Tento technický popis a návod k použití cílí seznámit Vás s výrobkem a podmínkami jeho správní montáže a provozování. Návod je určen i pro způsobilé techniky, kteří uskuteční původní montáž přístroje, demontáž a opravu v případě poruchy.

2. Prosím, nezapomeňte, že dodržování pokynů v této příručce je především v zájmu zákazníka, ale zároveň je také jednou ze záručních podmínek, uvedených v záručním listu, umožňujících zákazníkovi využít bezplatného záručního servisu. Výrobce nenese zodpovědnost za závady na přístroji a možné škody vzniklé v důsledku používání a / nebo montáže přístroje, které neodpovídají pokynům a návodům v této příručce. .

3. Tento elektrický bojler odpovídá požadavkům EN 60335-1, EN 60335-2-21.

4. Tento výrobek je určen k použití dětmi ve věku 3 let a více a osobami se sníženými fyzickými, emocionálními nebo intelektuálními možnostmi, nebo osobami s nedostatkem zkušeností a znalostí, pouze jestliže jsou pod dohledem, nebo byli poučeni v souladu s bezpečnostními požadavky pro použití výrobku a rozumí nebezpečím, která mohou vzniknout.

5. Děti si nesmí hrát s výrobkem.

6. Děti ve věku od 3 do 8 let smí operovat pouze s kohoutek připojeným k bojleru.

7. Čištění a údržba výrobku nesmí být prováděna dětmi, které nejsou pod dohledem dospělých.

⚠ *Pozor! Nesprávná montáž a připojení přístroje je nebezpečné pro zdraví a život spotřebitelů. To také může způsobit těžké a trvalé důsledky pro ně, včetně ale nejen fyzické postižení a/nebo smrt. To může také dovést k škodě jejich majetku/, poškození a/nebo zničení/ a také toho třetích osob způsobeny včetně ale nejen ze záplavy, výbuchu a požáru.*
Montáž, připojení k vodovodní a elektrické síti a uvedení do provozu musí být prováděny pouze a jedině kvalifikovanými elektrotechnici a technici pro opravu a montáž přístroje kteří dostali svou kvalifikaci na území státu ve které se montáž provádí a přístroj se uvádí do provozu a podle předpisů státu.

⚠ *Zakazují se všechny změny a přestavby v konstrukci a elektrickém schématu bojleru. V případě zjištění takových se záruka stává neplatnou. Za výměny a přestavby se pokládá každé odstranění vložených výrobcem prvků, vbudování dodatečných komponentů do bojleru, výměna prvků analogickými prvky neschválenými výrobcem.*

Montáž

1. Bojler montovat jenom v prostorech s normální protipožární zabezpečeností.

2. Při montáži v koupelně se musí namontovat na místo, kde ho nebude oblévat voda ze sprchy nebo ze sprchy-sluchátka.

3. Výrobek je určen k využití pouze v uzavřených a oteplovaných místnostech, ve kterých teplota neklesá pod 4°C a není určen k využití v nepřetržitém průtokovém režimu.

4. Přístroj se zavěsí na nosné lišty namontované na jeho těleso (jestli ty nejsou připevněny k němu, se musí namontovat prostřednictvím přiložených šroubů). Zavěšení se uskutečňuje na dva háky (min. Ø 10 mm) spolehlivě připevněné k stěně (nejsou zapojeny do sády na zavěšení).

Připojení bojleru k vodovodu

1. Přístroj je určen na zabezpečení hořkou vodou domácností, mající vodovodní síť s tlakem ne víc než 6 bar (0,6 MPa).

2. **Je povinné montování ochranného zařízení typu zpětná pojistná klapka (0,8 MPa), s kterým byl bojler koupený.** Ta se umístňuje na vstup pro studenou vodu, v souladu s ručičkou na jeho tělese, která ukazuje směr vstupující vody. Nepřipouští se jiná zastavující armatura mezi klapkou a přístrojem.

Výjimka: Jestliže místní vyhlášky (normy) vyžadují použití jiného pojistného ventilu, nebo zařízení (odpovídající EN 1487 nebo EN 1489), toto musí být dokoupeno. Pro zařízení odpovídající EN 1487 musí být maximální uvedený pracovní tlak 0.7 MPa. Pro jiné bezpečnostní ventily, musí být tlak, na který jsou kalibrovány o 0.1 MPa nižší než tlak uvedný na výrobním štítku výrobku. V těchto případech zpětný pojistný ventil dodávaný s výrobkem nepoužívejte.

3. Zpětný-pojistný ventil a potrubí od něj směrem k bojleru musí být chráněny před zamrznutím. Při drenáži hadicí – její volný konec musí být vždy odkrytý do atmosféry (nesmí být potopen). Hadice musí být také chráněna před zamrznutím.

4. Za účelem bezpečné práce bojleru se zpětná pojistná klapka pravidelně čistí a kontroluje zdá funguje normálně /zdá není blokovaná/, přičemž pro oblasti s velmi tvrdou vodou se musí odstraňovat navrstvený vápenec. Tato služba není předmětem záruční obsluhy.

5. Za účelem vyhnutí se zapříčinění škod uživatelovi a třetím osobám, v případě poruchy v systému pro zásobování teplou vodou, je nutné, aby se přístroj montoval v prostorech s podlažní hydroizolací a s drenáží v kanalizaci. V žádném případě neumísťujte pod přístroj předměty, které nejsou vodovzdorné. Při montování přístroje v prostorech bez podlažní hydroizolace je nutné vyhotovit pod ním ochrannou vánu s drenáží ke kanalizaci.

6. Při využití – (režim ohřevu vody) – je normální, že kape voda drenážním otvorem pojistného ventilu. Tento ventil musí zůstat odkrytý. Je potřeba zajistit odvod, nebo sběr vytékající vody, abyste zamezili škodám.

7. Existuje-li možnost, že by teplota v místnosti poklesla pod bod mrazu 0 °C, ohřívač vody musí být vypuštěn.

Když se musí bojler vyprázdnit, je povinné nejdřív vypnout elektrické napojení k němu. Uzavřete přívod vody do zařízení. Otevřete kohoutek teplé vody u vodovodní baterie. Otevřete vypouštěcí kohoutek 7 (obr. 3), abyste vypustili vodu z ohřívače. Není-li vypouštěcí kohoutek nainstalován, ohřívač vody můžete vypustit přímo přes přívodní trubku, tím že ohřívač odpojíte od vodovodu..

8. Tento technický popis a návod k použití platí také pro modely s výměníkem tepla (trubkový had) - bodu VII. Jedná se o přístroje se zabudovaným výměníkem tepla, které jsou určeny k připojení k ohřívací soustavě s maximální teplotou tepelného nosiče - 80°C.

Připojení k elektrické síti

1. Nezapínat bojler bez toho, aby jste se přesvědčili, že je plný vody.

2. Při připojení bojleru k elektrické síti dbát, aby bylo správně spojené pojistné vedení (při modelech bez šňůry se zástrčkou).

3. Ohřívač vody bez napájecího kabelu - elektrický okruh musí být zajištěn pojistkou s integrovaným zařízením zajišťujícím rozdělení všech pólů v případě nadměrného napětí kategorie III.

4. Jestli napájecí šňůra (při modelech, kde ta patří k sádě) je poškozena, ta se musí vyměnit zástupcem opravny nebo osobou s podobnou kvalifikací, aby jste se vyhnuli všelijakému riziku.

5. Při bojlerech s horizontální montáží - Izolace napájecích vodičů elektrické instalace musí být chráněna před dotykem s přírubou výrobku (v oblasti pod umělohmotným příklopem). Například izolační hadicí s tepelnou odolností vyšší než 90°C.

6. Při ohřevu vody se může objevit šumivý hluk (vroucí voda). Toto je normální a není to příznakem poruchy. Hluk se časem zesiluje a důvodem je usazený vápenec. Pro odstranění hluku je nutno nechat výrobek vyčistit. Tato služba není součástí záručního servisu.

Vážení zákazníci,

Pracovní tím TESY gratuluje Vám srdečně k novému nákupu. Doufáme, že Váš nový přístroj přispěje k zlepšení pohodlí ve Vašem domě.

II. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

1. Nominální kapacita, litry – viz štítek na přístroji
2. Nominální napětí - viz štítek na přístroji
3. Nominální výkon - viz štítek na přístroji
4. Nominální tlak - viz štítek na přístroji

Toto není tlak ve vodovodní síti. Toto je tlak vody udaný pro výrobek dle požadavků bezpečnostních norem.

5. Typ bojleru - zavřený akumulující ohřívač vody, s tepelnou izolací

Pro modely bez tepelného výměníku (spirály)

6. Denní spotřeba elektrické energie – viz Příloha I
7. Výrobcem udaný zátěžový profil - viz Příloha I
8. Množství smíšené vody při 40°C V40 v litrech - viz Příloha I
9. Maximální teplota termostatu - viz Příloha I
10. Tovární nastavení teplot - viz Příloha I
11. Energetická efektivita při ohřevu vody - viz Příloha I

Pro modely s tepelným výměníkem (spirálou)

12. Objem akumulovaného tepla v litrech - viz Příloha II
13. Tepelné ztráty při nulové zátěži - viz Příloha II

III. POPIS A PRINCIP FUNGOVÁNÍ

Výrobek je určen k využití v oblastech s tvrdostí vody do 10 °dH. V případě, že je výrobek instalován v oblasti s tvrdší vodou, je možné velmi rychlé usazování vápencových usazenin, které způsobují typický hluk při zahřívání a, také, rychlé poškození elektrické části výrobku. Pro oblasti s tvrdou vodou se doporučuje čištění výrobku od vápencových usazenin každý rok a využívání výkonu ohřívače do 2 kW.

1. Těleso sestává z ocelové nádrže (vodní nádrž) a pláště (vnější obal) s tepelnou izolací mezi nimi z ekologicky čistého vysoce hmotného penopolyurethanu, a z dvou trubek se závitem G ½ “ pro podání studené vody (s modrým prstencem) a vypuštění teplé vody (s červeným prstencem).
Vnitřní nádrž v závislosti na modelu může být dva druhy:
- Z černé ocele chráněné speciálním sklo-keramickým nebo smaltovým krytím
- Z nerezavějící ocele

Vertikální bojlery mohou být s vbudovaným výměníkem tepla (trubkový had). Vstup a výstup trubkového hadu jsou umístněny zboku a představují trubky se závitem G ¾ “

2. Na přírubu je namontovaný elektrický ohřívač. Při bojlerech se sklo-keramickým krytím je namontovaný i hořčíkový protektor.
Elektrický ohřívač slouží na ohřívání vody v nádrži a ovládá se termostatem, který automaticky udržuje určitou teplotu.
Přístroj disponuje vbudovaným zařízením pro ochranu před přehříváním (termovypínač), které vypíná ohřívač z elektrické sítě, když teplota vody dosáhne příliš vysoké hodnoty.

3. Zpětná pojistná klapka zabraňuje úplnému vyprázdnění přístroje při zastavení podávání studené vody z vodovodu. Ta chrání přístroj před zvýšením tlaku ve vodní nádrži do hodnoty vyšší než přípustná při režimu ohřívání (! Při zvýšení teploty se voda rozšiřuje a tlak se zvyšuje), vypuštěním zbytku drenážním otvorem

Zpětná pojistná klapka nemůže chránit přístroj při podání z vodovody tlaku vyššího než nahlášeného pro tento přístroj.

IV. MONTÁŽ A ZAPÍNÁNÍ

Pozor! Nesprávná montáž a připojení přístroje je nebezpečné pro zdraví a život spotřebitelů. To také může způsobit těžké a trvalé důsledky pro ně, včetně ale nejen fyzické postižení a/nebo smrt. To může také dovést k škodě jejich majetku/, poškození a/nebo zničení/ a také toho třetích osob způsobeny včetně ale nejen ze záplavy, výbuchu a požáru.
Montáž, připojení k vodovodní a elektrické síti a uvedení do provozu musí být prováděny pouze a jedině kvalifikovanými elektrotechnici a technici pro opravu a montáž přístroje kteří dostali svou kvalifikaci na území státu ve které se montáž provádí a přístroj se uvádí do provozu a podle předpisů státu.

***Poznámka**: Montovaní přístroje je na vrub kupujícího.*

1. Montáž

Doporučuje se, aby montování přístroje bylo maximálně blízko míst, kde se bude používat teplá voda, aby se snížily tepelné ztráty v potrubí. Při montáži v koupelně se musí namontovat na místo, kde ho nebude oblévat voda ze sprchy nebo ze sprchy-sluchátka.
Přístroj se zavěsí na nosné lišty namontované na jeho těleso (jestli ty nejsou připevněny k němu, se musí namontovat prostřednictvím přiložených šroubů). Zavěšení se uskutečňuje na dva háky (min. Ø 10 mm) spolehlivě připevněné k stěně (nejsou zapojeny do sády na zavěšení). Konstrukce nosné lišty, při bojlerech s vertikální montáží je univerzální a umožňuje, aby vzdálenost mezi háky byla od 220 do 310 mm. (fig. 1a, 1b, 1c). Při bojlerech s horizontální montáží jsou vzdálenosti mezi háky rozličné pro rozličné modely a jsou uvedené v tabulce 6,7 k fig. 1d, 1e. Pro podlazni montaz – tablice 9 k fig. 1h, 1g.

Za účelem vyhnutí se zapříčinění škod uživatelovi a třetím osobám, v případě poruchy v systému pro zásobování teplou vodou, je nutné, aby se přístroj montoval v prostorech s podlažní hydroizolací a s drenáží v kanalizaci. V žádném případě neumístňujte pod přístroj předměty, které nejsou vodovzdorné. Při montování přístroje v prostorech bez podlažní hydroizolace je nutné vyhotovit pod ním ochrannou vánu s drenáží ke kanalizaci.

***Poznámka**: ochranná vána není zapojena do sády, vybírá se uživatelem.*

2. Připojení bojleru k vodovodu

Fig. 3

Kde: 1 – Vstupní trubka; 2 – pojistná klapka; 3 – redukční ventil (při tlaku ve vodovodu přes 0,6 MPa); 4 – uzavírací ventil; 5 – nálevka se spojením ke kanalizaci; 6 – hadice; 7 – Vypouštěcí kohoutek

Při připojení bojleru k vodovodu se musí brát v úvahu ukazující barevní znaky /prstence/ na trubkách: modrý – pro studenou /vstupující/ vodu, červený – pro hořkou /vystupující/ vodu.

Je povinné montování ochranného zařízení typu zpětná pojistná klapka (0,8 MPa), s kterým byl bojler koupený. Ta se umístňuje na vstup pro studenou vodu, v souladu s ručičkou na jeho tělese, která ukazuje směr vstupující vody. Nepřipouští se jiná zastavující armatura mezi klapkou a přístrojem.
Výjimka: Jestliže místní vyhlášky (normy) vyžadují použití jiného pojistného ventilu, nebo zařízení (odpovídající EN 1487 nebo EN 1489), toto musí být dokoupeno. Pro zařízení odpovídající EN 1487 musí být maximální uvedený pracovní tlak 0.7 MPa. Pro jiné bezpečnostní ventily, musí být tlak, na který jsou kalibrovány o 0.1 MPa nižší než tlak uvedný na výrobním štítku výrobku. V těchto případech zpětný pojistný ventil dodávaný s výrobkem nepoužívejte.

Přítomnost jiných /starých/ zpětných pojistných klapek může zapříčinit poruchu vašeho přístroje a musí se odstranit.

Je nepřípustné používat jinou uzavírací armaturu mezi zpětným-pojistným ventilem (pojistným zařízením) a výrobkem.

Klapka se nesmí zatáčet na závity s délkou přes 10 mm, v opačném případě to může zapříčinit poruchu vaší klapky a je nebezpečné pro váš přístroj.

Při bojlerech s vertikální montáží pojistná klapka musí být připojena ke vstupnému potrubí při odstraněném plastovém panelu přístroje.

Zpětný-pojistný ventil a potrubí od něj směrem k bojleru musí být chráněny před zamrznutím. Při drenáži hadicí – její volný konec musí být vždy odkrytý do atmosféry (nesmí být potopen). Hadice musí být také chráněna před zamrznutím.

Plnění bojleru vodou se uskutečňuje otevřením kohoutu pro podání studené vody z vodovodu k němu a kohoutu hořké vody směšovací baterie. Po naplnění ze směšovače by měl začít téct nepřetržitý proud vody. Už můžete zavřít kohout teplé vody.
Když se musí bojler vyprázdnit, je povinné nejdřív vypnout elektrické napojení k němu. Uzavřete přívod vody do zařízení. Otevřete kohoutek teplé vody u vodovodní baterie. Otevřete vypouštěcí kohoutek 7 (obr. 3), abyste vypustili vodu z ohřívače. Není-li vypouštěcí kohoutek nainstalován, ohřívač vody můžete vypustit přímo přes přívodní trubku, tím že ohřívač odpojíte od vodovodu.
Při odstranění příruby je normálně to, že vyteče pár litrů vody, které zůstaly ve vodní nádrži.

Při vypouštění vody se musí udělat opatření, aby vytékající voda nezapříčinila škody.

V případě, že tlak ve vodovodní síti převyšuje hodnotu uvedenou v odstavci I výše, je nutná montáž redukčního ventilu. V opačném případě bude bojler využíván nesprávným způsobem. Výrobce nenese odpovědnost za problémy v důsledku nesprávného provozování přístroje.

3. Připojení k elektrické síti .

Před zapnutím elektrického napojení, se ujistěte zdá je přístroj plný vody.

3.1. Při modelech zásobených napájecí šňůrou spolu se zástrčkou, se připojení uskutečňuje vsunutím zástrčky do kontaktu. Odpojení od elektrické cítě se uskutečňuje vypnutím zástrčky z kontaktu.

Zástrčka musí být správně připojena k samostatnému elektrickému okruhu zajištěnému pojistkou. Zástrčka musí být uzemněna.

3.2. Ohřívače vody vybavené napájecím kabelem bez zástrčky

Výrobek musí být připojen k vlastnímu elektrickému okruhu ve stacionární elektrické síti zabezpečeném pojistkou s uvedeným

nominálním proudem 16A (20A pro výkon > 3700W). Spojení musí být trvalé – bez použití zástrčky. Elektrický okruh musí být zajištěn pojistkou s integrovaným zařízením zajišťujícím rozdělení všech pólů v případě nadměrného napětí kategorie III.

Spojení vodičů napájecího kabelu výrobku musí být provedeno následovně:
- Vodič s hnědou barvou izolace – k vodiči fáze elektrické instalace (L)
- Vodič s modrou barvou izolace – k nulovému vodiči elektrické isntalace (N)
- Vodič s žluto-zelenou barvou izolace – k zemnícímu vodiči elektrické instalace (⏚)

3.3. Ohřívač vody bez napájecího kabelu

Výrobek musí být připojen k vlastnímu elektrickému okruhu ve stacionární elektrické síti zabezpečeném pojistkou s uvedeným nominálním proudem 16A (20A pro výkon > 3700W). Připojení se provádí měděnými jednožilnými (tvrdými) vodiči – kabel 3x2,5 mm² pro celkový výkon 3000W (kabel 3x4.0 mm² pro výkon > 3700W). Do elektrické kontury pro napájení přístroje se musí vbudovat zařízení zabezpečující odpojení všech pólů za podmínek nadměrného napětí kategorie III.

Aby se namontovalo napájecí elektrické vedení k bojleru je potřebné odstranit plastové víko.

Zapojení napájecích vodičů musí být ve shodě s označením koncovek, v tomto sledu:
- fáze k označení A, nebo A1, nebo L, nebo L1.
- nula k označení N (B nebo B1, nebo N1)
- Je povinné připojení pojistného vedení k šroubovému spojení, označené znakem ⏚.

Po montáži se plastové víko má znovu vrátit na své místo!

Vysvětlivka k obr.2:

TS – termovypínač; TR – termoregulátor; S – přepínač (při modelech, u kterých takový je); R – ohřívač; IL – signální lampa; F – příruba; KL – lustr svorka;

V. PROTIKOROZNÍ OCHRANA - HOŘČÍKOVÁ ANODA (PŘI BOJLERECH S VODNÍ NÁDRŽÍ SE SKLO-KERAMICKÝM KRYTÍM)

Hořčíkový anodový protektor chrání vnitřní povrch vodní nádrže před korozí.

Protektor je opotřebovatelný prvek, který podléhá periodické výměně.

Vzhledem k dlouhodobému a bezporuchovému provozu Vašeho bojleru výrobce doporučuje periodickou prohlídku stavu hořčíkové anody způsobilým technikem a výměnu v případě potřeby, přičemž se toto může stát během periodické profylaxe přístroje.

Za účelem uskutečnění výměny kontaktujte autorizované opravny!

VI. PRÁCE S PŘÍSTROJEM.

1. Zapnutí přístroje.

Před prvním zapnutím přístroje se ujistěte, že bojler je správně připojený k elektrické síti a je plný vody.

Zapnutí bojleru se uskutečňuje prostřednictvím zařízením vbudovaného do instalace popsaného v podbodu 3.3 bodu IV nebo napájením zástrčky na kontakt (jestli je model se šňůrou se zástrčkou).

***Poznámka**: U modelů, které mají spínač vestavěný v bojleru, je potřeba zapnout i spínač.Tlačítko elektrického spínače výrobku je označeno symbolem ⏻. Tlačítko je vypouklé.*

2. Bojlery s elektromechanickým řízením

Obr.2a, 2b, kde:

1 - Tlačítko elektrického spínače (u modelů se spínačem);

2 - Světelné indikátory;

3 - Páčka ovladače termoregulátoru (pouze u modelů s možností regulace teploty)

- Pro zapnutí elektrického spínače pevně stisknětě tlačítko a nezadržujte. Tlačítko se rozsvítí, což znamená, že se spínač zapnul a bude svítit dokud nebude vypnut nebo dokud nebude vypnuto napájení výrobku. Světelné indikátory se také rozsvítí (viz následující b.2.1)
- Pro vypnutí elektrického spínače pevně stiskněte tlačítko a nezadržujte. Tlačítko by mělo zhasnout, což znamená, že se spínač vypnul. Světelné indikátory také zhasnou.

2.1. Kontrolní lampičky (indikátory)

Svítí červeně – výrobek je v režimu ohřevu vody

Svítí modře – voda ve výrobku je zahřátá a termoregulátor vypnul

Indikátory nesvítí, když:
- elektrický spínač výrobku je vypnutý, nebo
- výrobek není napájen elektrickým proudem, nebo
- tepelná ochrana výrobku vypnula – viz b.4 níže

2.2. Nastavení teploty – u modelů s nastavitelným termoregulátorem (termostatem)

Toto nastavení umožňuje pozvolné nastavení požadované teploty, které se provádí pomocí otočné páčky na ovládacím panelu. Pro zvyšování teploty otáčejte směrem k vzestupným hodnotám.

*Jednou měsíčně nastavte páčku do pozice maximální teploty po dobu 24 hodin (neplatí pokud výrobek neustále pracuje v tomto režimu) - viz Příloha - **I** Maximální teplota termostatu. Zajistíte si tak vyšší stupeň hygieny ohřívané vody.*

***DŮLEŽITÉ**: U modelů, které nemají páčku k ovládání termostatu, je nastavení automatické regulace teploty vody zadáno výrobcem - viz Příloha I Tovární nastavení teplot.*

Poloha e (Šetření elektrické energie) – V tomto režimu dosahuje teplota vody asi 60°C. Tímto způsobem se snižují tepelné ztráty.

3. Režim proti zamrznutí

Při tomto nastavění přístroj udržuje teplotu, která nedovoluje vodě v přístroji, aby zamrznula.

Elektrické napájení výrobku musí být zapnuto a výrobek musí být zapnut. Pojistný ventil a potrubí vedoucí k výrobku musí být nutně chráněny před zamrznutím.

4. Ochrana podle teploty (platí pro všechny modely).

Přístroj je vybavený speciálním zařízením (termovypínač) pro ochranu před přehříváním vody, které vypíná ohřívač z elektrické sítě, když teplota dosáhne příliš vysoké hodnoty.

Po spuštění se toto zařízení samo nezprovozní a výrobek nebude fungovat. Obraťte se na autorizovaný servis pro odstranění problému.

VII. MODELY S VÝMĚNÍKEM TEPLA (TRUBKOVÝ HAD)

Jedná se o přístroje se zabudovaným výměníkem tepla, které jsou určeny k připojení k ohřívací soustavě s maximální teplotou tepelného nosiče - 80°C. Řízení toku procházejícího výměníkem tepla je otázkou řešení konkrétní instalace, přičemž výběr řízení musí být učiněn při jejím projektování (např: vnější termostat měřící teplotu v nádržce na vodu a řídící oběhovou pumpu nebo magnetický ventil).

Bojlery s výměníkem tepla umožňují ohřívat vodu následujícím způsobem:
1. Pomocí tepelného výměníku (spirály) – základní způsob ohřevu vody
2. Pomocným elektrickým ohřívačem s automatickým řízením, zabudovaným do přístroje – používá se jen v případě potřeby doplňkového ohřevu vody, nebo v případě opravy systému tepelného výměníku (spirály). Zapojení do elektrické sítě a práce s přístrojem jsou popsány v předchozích odstavcích.

Montáž:

Kromě výše popsaného způsobu montáže, zvláštnost těch modelů je v tom, že je nutné připojit výměník tepla k vytápějící instalaci. Připojení se uskutečňuje za dodržení směrů ručiček z fig. 1d÷fig. 1f.

Technické údaje (TAB. 5):

Plocha spirály [m²] - S;
Objem spirály[l] - V;
Pracovní tlak spirály [MPa] - P;
Maximální teplota tepelného nosiče [°C] - Tmax.

Doporučujeme Vám namontovat uzavírací ventily na vstupu a výstupu výměníku tepla. Při zastavění proudu nosiče tepla prostřednictvím spodního (uzavíracího) ventilu se vyhněte nežádoucí cirkulaci nosiče tepla v obdobích, když používáte jenom elektrický ohřívač.

Při demontáži Vašeho bojleru s výměníkem tepla je nutné, aby oba ventily byly uzavřené.

K zásobníku vody je přivařená spojka s vnitřním závitem ½" pro montáž termosondy – s označením „TS". Součástí dodávky zařízení je litinový náboj pro termosondu, která by měla být našroubována na tuto spojku.

Používejte pouze dielektrické spojky pro připojení výměníku tepla k instalaci z měděných trubek.

Pro omezení koroze, v instalaci používejte trubky s omezenou dyfuzí plynů.

VIII. PERIODICKÁ ÚDRŽBA

Při normální práci bojleru, pod vlivem vysoké teploty se na povrch ohřívače usází vápenec /tzv. kotelní kamen/. Toto zhoršuje výměnu tepla mezi ohřívačem a vodou. Teplota na povrchu ohřívače a v pásmu kolem něho se zvyšuje. Vzniká charakteristický šum /vody, která začíná vřít/. Termoregulátor se začíná zapínat a vypínat častěji. Je možná "klamná" aktivace pojistky teploty. Proto výrobce toho přístroje doporučuje na každé 2 roky profylaxi Vašeho bojleru autorizovaným opravujícím střediskem nebo opravující bází. Tato profylaxe musí obsahovat čistění a prohlídku anodového protektoru (při bojlerech se sklo-keramickým krytím), který v případě potřeby vyměnit novým. Pro čištění výrobku použijte vlhký hadřík. Nepoužívejte abrazivní čistící prostředky nebo čistící prostředky obsahující ředidlo. Nepolévejte výrobek vodou.

Výrobce nenese odpovědnost za všechny následky vyplývající z nedodržení toho návodu.

Pokyny v souvislosti s ochranou životního prostředí

Staré elektrické přístroje jsou recyklovatelné odpady a nepatří proto do domácího odpadu! Chceme vás tímto požádat, abyste aktivně přispěli k podpoře ochrany přírodních zdrojů a životního prostředí, a odevzdali tento přístroj na k tomu určených sběrných místech.

SK

I. DÔLEŽITÉ PRAVIDLÁ

1. Tento technický popis a návod na použitie cieli oboznámiť Vás s výrobkom a podmienkami jeho správnej montáže a prevádzky. Návod je určený i pre spôsobilých technikov, ktorí uskutoční pôvodnú montáž prístroja, demontáž a opravu v prípade poruchy.

2. Pamätajte, prosím, že dodržiavanie pokynov v nasledujúcom návode je predovšetkým v záujme kupujúceho, ale zároveň je aj jedným zo záručných podmienok, uvedených v záručnom liste, aby kupujúci mohol bezplatne využívať záručný servis. Výrobca nezodpovedá za poruchy na spotrebiči a prípadné poškodenia, spôsobené prevádzkou a/ alebo inštaláciou, ktorá nezodpovedá pokynom a inštrukciám v tomto návode.

3. Tento elektrický bojler spĺňa požiadavky EN 60335-1, EN 60335-2-21.

4. Toto zariadenie je určené na použitie deťmi 3 a viac ročnými, osoby so zníženými fyzickými schopnosťami, alebo osoby bez skúseností a znalostí, ho môžu používať len pod dohľadom alebo inštrukciami a v súlade so zásadami bezpečnosti pri používaní zariadenia, uvedomujúc si prípadné nebepečenstvá, ktoré môžu vzniknúť.

5. Deti by sa nemali hrať so zariadním.

6. Deti vo veku 3 až 8 rokov môžu obsluhovať iba vodovodný kohútik pripojený k ohrievaču vody.

7. Čistenie a obsluha zariadenia by nemalo byť vykonávané deťmi, ktoré nie sú pod dohľadom.

Upozornenie! Nesprávna montáž spojovania zariadenia je nebezpečne pre zdravia a života spotrebiteľov, môže spôsobiť vážne a trvalé následky, vrátane, ale bez obmedzenia telesné postihnutie a/ alebo smrť. To môže spôsobiť poškodenie ich majetku/ poškodenia a /alebo zničenie/ a aj tretej osoby nich vrátane, okrem iného záplavy, výbuchu a požiaru.
Inštalácia, pripojenie k vodoinštaláciu a elektroinštaláciu a uvedenie do prevádzky sa vykonávajú iba kvalifikovanými elektrikári a technici pre opravy a montáž jednotky so získanou licenciu na území štátu, na ktorého sa vykonávajú montáž a uvedenie do prevádzky v súlade s predpismi a predpismi.

Zakazujú sa všetky zmeny a prestavby v konštrukcii a elektrickej schéme bojleru. ***V prípade zistenia takých sa záruka stáva neplatnou.*** *Za výmeny a prestavby sa pokladá každé odstránenie vložených výrobcom prvkov, vbudovanie dodatočných komponentov do bojleru, výmena prvkov analogickými prvkami neschválenými výrobcom.*

Montáž

1. Bojler montovať len v priestoroch s normálnou protipožiarnou zabezpečenosťou.

2. Pri montáži v kúpeľni sa musí namontovať na miesto, kde ho nebude oblievať voda zo sprchy alebo zo sprchy-sluchadla.a.

3. Je určené na použitie výlučne v zakrytých a vyhrievaných priestoroch, v ktorých teplota neklesá pod 4°C a nie je určený na nepretržitú prevádzku.

4. Prístroj sa zavesí na nosné lišty namontované na jeho teleso (ak tie nie sú pripevnené k nemu, sa musí namontovať prostredníctvom priložených skrutiek). Zavesenie sa uskutočňuje na dva háky (min. Ø 10 mm) spoľahlivo pripevnené k stene (nie sú zapojené do sady na zavesenie).

Pripojenie bojleru k vodovodu

1. Prístroj je určený na zabezpečenie horkou vodou domácností, majúcich vodovodnú sieť s tlakom ne viac ako 6 bar (0,6 MPa).

2. **Je povinné montovanie ochranného zariadenia typu spätná poistná klapka (0,8 MPa), s ktorým bol bojler kúpený.** Tá sa umiestňuje na vstup pre studenú vodu, v súlade s ručičkou na jeho telese, ktorá ukazuje smer vstupujúcej vody. Nepripúšťa sa iná zastavujúca armatúra medzi klapkou a prístrojom.

Výnimka: Ak miestne podmienky (normy) si vyžadujú použitie iného bezpečnostného ventilu alebo zariadenia (zodpovedajúcemu EN 1487 alebo EN 1489), ten musí byť zakúpený dodatočne. Pre spotrebiče, ktoré zodpovedajú EN 1487, maximálne pracovné napätie musí dosahovať 0,7 MPa. Pre iné bezpečnostné ventily, napätie musí byť 0,1 MPa pod maximálnou hodnotou, uvedenou v tabuľke na spotrebiči. V takých prípadoch vratné bezpečnostné ventily, ktoré sú súčasťou balenia, netreba používať.

3. Poistný ventil a potrubie, vedúce od neho k bojleru, musia byť zabezpečené pred zamrznutím. Pri odtokovej hadici – voľný koniec musí byť vždy otvorený (nesmie byť ponorený). Hadica musí byť tiež zabezpečená proti zamrznutiu.

4. Za účelom bezpečné práce bojleru sa spätná poistná klapka pravidelne čistí a kontroluje zdá funguje normálne /zdá není blokovaná/, pričom pre oblasti s veľmi tvrdou vodou sa musí odstraňovať navrstvený vápenec. Táto služba nie je predmetom záručnej obsluhy.

5. Za účelom vyhnutia sa zapríčineniu škôd užívateľovi a tretím osobám, v prípade poruchy v systéme pre zásobovanie teplou vodou, je nutné, aby sa prístroj montoval v priestoroch s podlažnou hydroizoláciou a s drenážou v kanalizácii. V žiadnom prípade neumiestňujte pod prístroj predmety, ktoré nie sú vodovzdorné. Pri montovaní prístroja v priestoroch bez podlažnej hydroizolácie je nutné vyhotoviť pod ním ochrannú vaňu s drenážou ku kanalizácii.

6. Pri funkcii – (režim zohrievanie vody) – je normálne kvapkanie vody drenážnym otvorom ochranného ventilu. Musí byť dostatočne prístupný vzduchu. Musia byť prijaté opatrenia na odvádzanie alebo zbieranie odtečeného množstva, aby sa predišlo poškodeniu.

7. Pri pravdepodobnosti, že teplota v miestnosti klesne pod 0 oC, voda z bojlera sa musí vypustiť.

Keď sa musí bojler vyprázdniť, je povinné najprv vypnúť elektrické napojenie k nemu. Zastavte prívod vody k bojleru. Otvorte kohútik teplej vody na zmiešavacej batérii. Otvorte kohútik 7 (obr. 3), aby ste vypustili vodu z bojlera. Ak v inštalácii nie je taký inštalovaný, bojler môže byť vypustený priamo cez jeho vchodnú rúru, pričom musí byť predtým odpojený od vodovodnej inštalácie.

8. Tento technický popis a návod na použitie sa vzťahuje aj na modely s výmeníkem tepla (trubkový had) - bodu VII. Tieto sú prístroje s integrovaným výmenníkom tepla, ktoré sú určené na pripojenie k vykurovaciemu systému s maximálnou teplotou nosiča tepla - 80°C.

Pripojení k elektrické síti

1. Nezapínať bojler bez toho, aby ste sa presvedčili, že je plný vody.

2. Pri pripojení bojleru k elektrickej sieti dbať, aby bolo správne spojené poistné vedenie (pri modeloch bez šnúry so zástrčkou).

3. Bojler bez napájacieho kábla - elektrický obvod musí byť zabezpečený poistkou a so zabudovaným zariadením, ktoré zabezpečuje odpojenie všetkých pólov pri maximálnom napätí kategórie III.

4. Ak napájacia šnúra (pri modeloch, kde tá patrí k sade) je poškodená, tá sa musí vymeniť zástupcom opravovne alebo osobou s podobnou kvalifikáciou, aby ste sa vyhli všelijakému riziku.

5. Pri bojleroch s horizontálnou montážou - izolácia vodičov elektrických zariadení musí byť zabezpečená pred kontaktom s obrubou spotrebiča (v oblasti pod plastickým vrchnákom). Napríklad izolačným napájacím káblom, ktorý odolá pri teplote nad 90°C.

6. V čase zohrievania spotrebiča sa môže objaviť piskľavý zvuk (vriacej vody). Je to normálne a nespôsobuje poškodenie spotrebiča. Zvuk sa časom zosilňuje a spôsobuje ho vodný kameň. Na odstránenie zvuku je potrebné vyčistiť zariadenie. Táto služba nie je predmetom záručného servisu.

Vážení zákazníci,
Pracovný tým TESY gratuluje Vám srdečne k novému nákupu. Dúfame, že Váš nový prístroj prispeje k zlepšeniu pohodlia vo Vašom dome.

II. TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

1. Nominálna kapacita, litre – pozri štítok na prístroji
2. Nominálne napätie - pozri štítok na prístroji
3. Nominálny výkon - pozri štítok na prístroji
4. Nominálny tlak - pozri štítok na prístroji

Nie je to tlak vodovodnej siete. Je určené pre zariadenie a vzťahuje sa na podmienky používania spotrebiča.

5. Typ bojleru - zavretý akumulujúci ohrievač vody, s tepelnou izoláciou

Pre modely bez výmenníka tepla (cievky)

6. Denná spotreba el. energie – pozri Príloha I
7. Stanovený nákladný profil - pozri Príloha I
8. Množstvo zmiešanej vody pri 40°C V40 v litroch - pozri Príloha I
9. Maximálna teplota termostatu - pozri Príloha I
10. Pôvodné nastavenie teploty - pozri Príloha I
11. Energetická účinnosť pri zahrievaní vody - pozri Príloha I

Pre modely s výmenníkom tepla (cievkou)

12. Zásobný objem v litroch - pozri Príloha II
13. Tepelné straty pri nulovej zaťaži - pozri Príloha II

III. POPIS A PRINCÍP FUNGOVANIA

Spotrebič sa má používať v oblastiach s tvrdosťou vody do 10 °dH. V prípade, že bude nainštalovaný v oblasti s "tvrdšou" vodu je možné veľmi rýchle nahromadenie vodného kameňa, čo spôsobuje charakteristický zvuk pri zohrievaní, a častejšie poruchy el. časti. V oblastiach s tvrdšou vodou sa odporúča čistenie spotrebiča od uloženého vodného kameňa každý rok, ako aj využívanie ohrievača do 2kW.

Prístroj pozostáva z telesa, príruby vo svojej spodnej časti /pri bojleroch s vertikálnou montážou/ alebo zboku / pri bojleroch s horizontálnou montážou /, poistného plastového panelu a spätnej poistnej klapky.

1. Teleso pozostáva z oceľovej nádrže (vodná nádrž) a plášťa (vonkajší obal) s tepelnou izoláciou medzi nimi z ekologicky čistého vysoko hmotného penopolyurethanu, a z dvoch trúbok so závitom G ½" pre podávanie studenej vody (s modrým prstencom) a vypúšťanie teplej vody (s červeným prstencom). Vnútorná nádrž v závislosti od modelu môže byť dva druhy:
   - Z čiernej ocele chránené špeciálnym sklo-keramickým alebo smaltovým krytím
   - Z nehrdzavejúcej ocele

Vertikálne bojlery môžu byť s vbudovaným výmenníkom tepla (trúbkový had). Vstup a výstup trubkového hadu sú umiestnené zboku a predstavujú trúbky so závitom G¾".

2. Na prírubu je namontovaný elektrický ohrievač. Pri bojleroch so sklo-keramickým krytím je namontovaný i horčíkový protektor.

Elektrický ohrievač slúži na ohrievanie vody v nádrži a ovláda sa termostatom, ktorý automaticky udržuje určitú teplotu.

Prístroj disponuje vbudovaným zariadením pre ochranu pred prehriatím (termovypínač), ktoré vypína ohrievač z elektrickej siete, keď teplota vody dosiahne príliš vysoké hodnoty.

3. Spätná poistná klapka zabraňuje úplnému vyprázdneniu prístroja pri zastavení podávania studenej vody z vodovodu. Tá chráni pristroj pred zvýšením tlaku vo vodnej nádrži do hodnoty vyššej ako prípustná pri režime ohrievania (! Pri zvýšení teploty sa voda rozširuje a tlak sa zvyšuje), vypúšťaním zvyšku drenážnym otvorom.

Spätná poistná klapka nemôže chrániť prístroj pri podaní z vodovody tlaku vyššieho než nahláseného pre tento prístroj.

IV. MONTÁŽ A ZAPÍNANIE

Upozornenie! Nesprávna montáž spojovania zariadenia je nebezpečne pre zdravia a života spotrebiteľov, môže spôsobiť vážne a trvalé následky, vrátane, ale bez obmedzenia telesné postihnutie a/ alebo smrť. To môže spôsobiť poškodenie ich majetku/ poškodenia a /alebo zničenie/ a aj tretej osoby nich vrátane, okrem iného záplavy, výbuchu a požiaru.Inštalácia, pripojenie k vodoinštaláciu a elektroinštaláciu a uvedenie do prevádzky sa vykonávajú iba kvalifikovanými elektrikári a technici pre opravy a montáž jednotky so získanou licenciu na území štátu, na ktorého sa vykonávajú montáž a uvedenie do prevádzky v súlade s predpismi a predpismi.

***Poznámka**: Inštalácia prístroja je na úkor kupujúceho.*

1. Montáž

Doporučuje sa, aby montovanie prístroja bolo maximálne blízko miest, kde sa bude používať teplá voda, aby sa znížili tepelné straty v potrubí. Pri montáži v kúpeľni sa musí namontovať na miesto, kde ho nebude oblievať voda zo sprchy alebo zo sprchy-sluchadla.

Prístroj sa zavesí na nosné lišty namontované na jeho teleso (ak tie nie sú pripevnené k nemu, sa musí namontovať prostredníctvom priložených skrutiek). Zavesenie sa uskutočňuje na dva háky (min. Ø 10 mm) spoľahlivo pripevnené k stene (nie sú zapojené do sady na zavesenie). Konštrukcia nosnej lišty, pri bojleroch s vertikálnou montážou je univerzálna a umožňuje, aby vzdialenosť medzi hákmi bola od 220 do 310 mm. (fig. 1a, 1b, 1c). Pri bojleroch s horizontálnou montážou sú vzdialenosti medzi hákmi rozličné pre rozličné modely a sú uvedené v tabuľke 6,7 k fig. 1d, 1e. Tabul`ke 9 k fig.1h, 1g – pre podlažnu montaž.

Za účelom vyhnutia sa zapríčineniu škôd užívateľovi a tretím osobám, v prípade poruchy v systéme pre zásobovanie teplou vodou, je nutné, aby sa prístroj montoval v priestoroch s podlažnou hydroizoláciou a s drenážou v kanalizácii. V žiadnom prípade neumiestňujte pod prístroj predmety, ktoré nie sú vodovzdorné. Pri montovaní prístroja v priestoroch bez podlažnej hydroizolácie je nutné vyhotoviť pod ním ochrannú vaňu s drenážou ku kanalizácii.

***Poznámka**: ochranná vaňa nie je zapojená do sady, vyberá sa užívateľom.*

2. Pripojenie bojleru k vodovodu

Fig. 3

Kde: 1 – Vstupná trúbka; 2 – poistná klapka; 3 – redukčný ventil (pri tlaku vo vodovode nad 0,7 MPa); 4 – uzavierací ventil; 5 – lievik so spojením s kanalizáciou; 6 – hadica; 7 – kohútik na vypúšťanie bojlera

Pri pripojení bojleru k vodovodu sa musí brať do úvahy ukazujúce farebné znaky /prstence/ na trubkách: modrý – pre studenú /vstupujúcu/ vodu, červený – pre horkú /vystupujúcu/ vodu.

Je povinné montovanie ochranného zariadenia typu spätná poistná klapka (0,8 MPa), s ktorým bol bojler kúpený.

Tá sa umiestňuje na vstup pre studenú vodu, v súlade s ručičkou na jeho telese, ktorá ukazuje smer vstupujúcej vody. Nepripúšťa sa iná zastavujúca armatúra medzi klapkou a prístrojom.

Výnimka: Ak miestne podmienky (normy) si vyžadujú použitie iného bezpečnostného ventilu alebo zariadenia (zodpovedajúcemu EN 1487 alebo EN 1489), ten musí byť zakúpený dodatočne. Pre spotrebiče, ktoré zodpovedajú EN 1487, maximálne pracovné napätie musí dosahovať 0,7 MPa. Pre iné bezpečnostné ventily, napätie musí byť 0,1 MPa pod maximálnou hodnotou, uvedenou v tabuľke na spotrebiči. V takých prípadoch vratné bezpečnostné ventily, ktoré sú súčasťou balenia, netreba používať.

Prítomnosť iných /starých/ spätných poistných klapiek môže zapríčiniť poruchu vášho prístroja a musí sa odstrániť.

Nie je prípustný iný uzatvárací ventil medzi poistným ventilom (bezpečnostné zariadenie) a spotrebičom.

Klapka sa nesmie zatáčať na závity s dĺžkou viac ako 10 mm, v opačnom prípade to môže zapríčiniť poruchu vašej klapky a je nebezpečné pre váš prístroj.

Pri bojleroch s vertikálnou montážou poistná klapka musí byť pripojená k vstupnému potrubiu pri odstránenom plastovom paneli prístroja.

Poistný ventil a potrubie, vedúce od neho k bojleru, musia byť zabezpečené pred zamrznutím. Pri odtokovej hadici – voľný koniec musí byť vždy otvorený (nesmie byť ponorený). Hadica musí byť tiež zabezpečená proti zamrznutiu.

Plnenie bojleru vodou sa uskutočňuje otvorením kohútika pre podanie studenej vody z vodovodu k nemu a kohútika horúcej vody zmiešavacej batérie. Po naplnení zo zmiešavača by mal začať tiecť nepretržitý prúd vody. Už môžete zavrieť kohút teplej vody.

Keď sa musí bojler vyprázdniť, je povinné najprv vypnúť elektrické napojenie k nemu. Zastavte prívod vody k bojleru. Otvorte kohútik teplej vody na zmiešavacej batérii. Otvorte kohútik 7 (obr. 3a a 3b), aby ste vypustili vodu z bojlera. Ak v inštalácii nie je taký inštalovaný, bojler môže byť vypustený priamo cez jeho vchodnú rúru, pričom musí byť predtým odpojený od vodovodnej inštalácie

Pri odstránení príruby je normálne to, že vytečie pár litrov vody, ktoré zostali vo vodnej nádrži.

Pri vypúšťaní vody sa musia urobiť opatrenia, aby vytekajúca voda nezapríčinila škody.

V prípade, ak tlak v potrubí presahuje hodnotu, uvedenú v paragrafe I hore, je nevyhnutné, aby bol namontovaný redukčný ventil, v opačnom prípade bojler nebude použitý správne.Výrobca nenesie zodpovednosť za problémy v dôsledku nesprávneho prevádzkovania prístroja.

3. Pripojení k elektrické síti (fig. 2).

Pred zapnutím elektrického napojení, sa uistite či je prístroj plný vody.

3.1. Pri modeloch zásobených napájacou šnúrou spolu so zástrčkou, sa pripojenie uskutočňuje vsunutím zástrčky do kontaktu. Odpojenie od elektrickej siete sa uskutočňuje vypnutím zástrčky z kontaktu.

Kontakt musí byť správne pripojený k samostatnému elektrickému obvodu, zabezpečenému poistkou. Musí byť uzemnený.

3.2. Bojler s priloženým napájacím káblom bez zástrčky

Zariadenie musí byť pripojené k samostatnému elektrickému obvodu stacionárnej elektrickej inštalácie a opatrené upozornením o prúde 16A (20A pre výkon 3700W). Pripojenie musí byť plynulé – bez prerušení. Elektrický obvod musí byť zabezpečený poistkou a so zabudovaným zariadením, ktoré

zabezpečuje odpojenie všetkých pólov pri maximálnom napätí kategórie III.
Pripojenie vodičov k napájaciemu káblu zariadenia musí byť vykonané nasledujúcim spôsobom:

- Vodič s hnedou farbou izolácie – k fázovému vodiču elektrickej inštalácie (L)
- Vodič s modrou farbou izolácie – k nulovému vodiču elektrickej inštalácie (N)
- Vodič žlto-zelenej farby izolácie – k napájaciemu káblu elektrickej inštalácie (⏚)

3.3. Bojler bez napájacieho kábla
Zariadenie musí byť pripojené k samostatnému elektrickému obvodu stacionárnej elektrickej inštalácie, zabezpečený upozornením pre prúd 16A (20A pre výkon 3700W). Spojenie je uskutočnené prostredníctvom pevných medených vodičov – kábel 3x2,5 mm² pri maximálnom výkone 3000W (kábel 3x4,0 mm2 pre výkon 3700W).
Do elektrickej kontúry pre napojenie prístroja sa musí vbudovať zariadenie zabezpečujúce odpojenie všetkých pólov za podmienok nadmierneho napätia kategórie III.

Aby sa namontovalo napájacie elektrické vedenie k bojleru je potrebné odstrániť plastový vrchnák.

Napájacie káble musia byť v súlade s označením na svorkách takto:

- fázový s označením A alebo A1 alebo L alebo L1
- neutrálny s označením N (B alebo B1 alebo N1)
- Je povinné pripojenie poistného vedenia k skrutkovému spojeniu, označené znakom ⏚ .

Po montáži sa plastový vrchnák má znovu vrátiť na svoje miesto!

Vysvetlivka k fig.2:
TS – termovypínač; TR – termoregulátor; S – prepínač (pri modeloch, u ktorých taký je); R – ohrievač; IL – signálna lampa; F – príruba; KL – luster svorka

V. PROTIKORÓZNA OCHRANA - HORČÍKOVÁ ANÓDA (PRI BOJLEROCH S VODNOU NÁDRŽOU SO SKLO-KERAMICKÝM KRYTÍM)

Horčíkový anódový protektor chráni vnútorný povrch vodnej nádrže pred koróziou.

Protektor je opotrebovateľný prvok, ktorý podlieha periodickej výmene.

Vzhľadom k dlhodobému a bezporuchovému prevádzkovaniu Vášho bojleru výrobca odporúča periodickú prehliadku stavu horčíkovej anódy spôsobilým technikom a výmenu v prípade potreby, pričom sa toto môže stať počas periodickej profylaxie prístroja
Za účelom uskutočnenia výmeny kontaktujte autorizované opravovne!

VI. PRÁCA S PRÍSTROJOM.

1. Zapnutie prístroja.
Pred prvým zapnutím prístroja sa uistite, že bojler je správne pripojený k elektrickej sieti a je plný vody.

Zapnutie bojleru sa uskutočňuje prostredníctvom zariadenia vbudovaného do inštalácie popísaného v podbode 3.3 bodu IV alebo napájaním zástrčky na kontakt (ak je model so šnúrou so zástrčkou).

Poznámka: Pri modeloch so vstavaným do ohrievača spínačom je potrebne ho zahrnúť. Tlačidlo elektrického spínača je označené znakom ⏻ . Je reliéfnym.

2. Bojlery s elektromechanickým ovládaním.
Obrázok 2a, 2b, kde sú:
1 - Tlačidlo elektrického spínača (pri modeloch so spínačom)
2 - LED diódy
3 - Držadlo termostatu (len pri modeloch s nastaviteľnou teplotou)

- Ak chcete elektrického spínača zapnúť stlačte tlačidlo rovno a pusťte ho.

Zasvieti, čo znamená, že je zapnutý a stále svieti pokiaľ ho nevypnete alebo pokiaľ nevypnete napájanie k jednotke. Zasvietia aj LED diódy (bod 2.1 nižšie).

- Ak chcete elektrického spínača vypnúť, stlačte tlačidlo rovno a pusťte ho.

Tlačidlo nesvieti, čo znamená, že je vypnuté. LED diódy tiež nesvietia
2.1. Lampy elektrického ukazovateľa (Indikátory):
Svietia červenou farbou – voda sa v jednotke zohrieva.
Svietia modrou farbou – voda v jednotke je zohriata a je termostat vypnutý.
Indikátory nesvietia v nasledujúcich prípadoch:

- keď elektrický spotrebič jednotky je vypnutý
- keď je napájanie k jednotke prerušené
- keď je tepelná ochrana jednotky vypnutá (bod 4 nižšie)

2.2. Nastavenie teploty – pri modeloch s nastaviteľným termostatom
Toto nastavenie umožňuje súvisle nastavenie požadovanej teploty, ktoré sa vykonáva otáčajúcim sa tlačidlom na kontrolnom paneli. Ak chcete teplotu zvýšiť tlačte smerom vyššej indikácie.

Raz do mesiaca nastavte tlačidlo v polohe maximálnej teploty na 24 hodín (okrem v prípade, že je spotrebič stále nastavený v tejto polohe) - pozri Príloha - I Maximálna teplota termostatu. Tým zabezpečíte viac hygieny teplej vody.

UPOZORNENIE: Pri modeloch, ktoré nemajú tlačidlo na nastavenie termostatu, automatické nastavenie teploty vody je výrobcom zabezpečená - pozri Príloha I Pôvodné nastavenie teploty.

Režim **e** (šetrenie elektriny) – pri tomto režime teplota vody dosahuje teplotu približne 60°C. Týmto spôsobom klesajú aj tepelné straty.

3. Režim proti zamrznutí
Pri tomto nastavení prístroj udržuje teplotu, ktorá nedovoluje vode v prístroji, aby zamrznula.

Elektrický zdroj spotrebiča a spotrebič musia byť zapnuté. Bezpečnostný ventil a potrubie od neho k spotrebiču musí byť bezpodmienečne zabezpečené proti zamrznutiu.

V prípade, že z nejakých dôvodov bude elektrický prúd prerušený, hrozí nebezpečenstvo, že voda v potrubí zamrzne. Z toho dôvodu odporúčame, v prípade dlhodobej neprítomnosti (viac ako jeden týždeň), vypustiť vodu zo spotrebiča

4. Ochrana podľa teploty (platí pre všetky modely).
Prístroj je vybavený špeciálnym zariadením (termovypínač) pre ochranu pred prehrievaním vody, ktoré vypína ohrievač z elektrickej sieti, keď teplota dosiahne príliš vysoké hodnoty.

Ak sa po aktivácii zariadenie neuvedie do činnosti a spotrebič nebude pracovať, obráťte sa na autorizovaný servis, ktorý problém odstráni.

VII. MODELY S VÝMENÍKEM TEPLA (TRUBKOVÝ HAD)

Tieto sú prístroje s integrovaným výmenníkom tepla, ktoré sú určené na pripojenie k vykurovaciemu systému s maximálnou teplotou nosiča tepla - 80°C.
Riadenie prúdu cez výmenník tepla sa uskutočňuje podľa konkrétnej inštalácie, pričom výber riadenia by sa malo uskutočniť počas jej projektovania (napríklad: externý termostat na meranie teploty vnútri vodnej nádrži a ktorý riadí obehové čerpadlo alebo magnetický ventil).
Ohrievače vody s výmenníkom tepla umožňujú zahrievanie vody ako nasleduje:
1. Pomocou výmenníka tepla (cievky) – hlavný spôsob na zahrievanie vody
2. Pomocou elektrického prídavného vykurovacieho článku s automatickým riadením, vmontované do prístroja – používa sa, keď je potreba ďalšieho zahrievania vody alebo pri oprave systému výmennika tepla (cievky). Pripojenie do elektrickej siete a manipulácia s prístrojom sú uvedené v predchádzajúcich odsekoch.

Montáž:
Okrem vyššie popísaného spôsobu montáže, zvláštnosť týchto modelov je v tom, že je nutné pripojiť výmenník tepla k vykurujúcej inštalácii. Pripojenie sa uskutočňuje za dodržania smerov ručičiek z fig. (1d)÷ fig. (1f).

Technické parametre (TAB. 5**):**
Plocha serpentíny [m²] - S;
Objem serpentíny[l] - V;
Pracovný tlak serpentíny [MPa] - P;
Maximálna teplota chladiacej kvapaliny [°C] - Tmax.
Odporúčame Vám namontovať uzavieracie ventily na vstupe a výstupe výmenníku tepla. Pri zastavení prúdu nosiča tepla prostredníctvom spodného (uzavieracieho) ventilu sa vyhnete nežiadúcej cirkulácii nosiča tepla v obdobiach, keď používate jenom elektrický ohrievač.
Pri demontáži Vášho bojleru s výmenníkom tepla je nutné, aby oba ventily boli uzavreté.
K nádrže je namontovaný náprstok s vnútornou svorkou ½" na montovanie termosondy, označený TS. K jednotke je dodaná aj mosadzná priechodka, ktorú treba upevniť k náprstku.

Je nevyhnutné použiť dielektrické vložky pri zapájaní výmenníka k inštalácii s medenými rúrami.

Pre zamedzenie korózie musia byť v inštalácii použité rúry s obmedzeným rozptylom plynov.

VIII. PERIODICKÁ ÚDRŽBA

Pri normálnej práci bojleru, pod vplyvom vysokej teploty sa na povrch ohrievača usádza vápenec /tzv. kotolný kameň/. Toto zhoršuje výmenu tepla medzi ohrievačom a vodou. Teplota na povrchu ohrievača a v pásme okolo neho sa zvyšuje. Vzniká charakteristický šum /vody, ktorá začína vrieť/. Termoregulator sa začína zapínať a vypínať častejšie. Je možná "klamná" aktivácia poistky teploty. Preto výrobca tohto prístroja odporúča na každé 2 roky profylaxiu Vášho bojleru autorizovaným opravujúcim strediskom alebo opravujúcou bázou. Táto profylaxia musí obsahovať čistenie a prehliadku anódového protektoru (pri bojleroch sa sklo-keramickým krytím), ktorý v prípade potreby vymeniť novým.
Na očistenie spotrebiča používajte vlhkú handru. Nepoužívajte brúsne prostriedky alebo prostriedky obsahujúce rozpúšťadlo. Neoblievajte zariadenie vodou.
Výrobca nenesie zodpovednosť za všetky následky vyplývajúce z nedodržania toho návodu.

Zneškodnenie starých elektrických a elektronických zariadeni
Tento symbol na produkte alebo jeho baleni indikuje, že produkt nepatri do bežného domového odpadu. Musi byt` odovzdany na prislušne zbemé miesto určené na recyklaciu elektrických a elektronických zariadeni. V pripade nevhodnej likvidacie može mat` produkt nepriaznivý dosah na l`udske zdravie alebo na životné prostredie. Reciklácia materiálov pomože zachovat` prírodné zdroje. Viac informacií o recyklacií tohto produktu získate na príslušnom mestskom úrade, u spoločnosti na likvidáciu odpadkov alebo na mieste zakúpenia tohto produktu.

I. VAŽNA PRAVILA

1. Cilj ovog tehničkog opisa sa uputstvom jeste da Vas upozna sa proizvodom i uslovima za njegovu pravilnu montažu i upotrebu. Uputstvo je namenjeno i ovlašćenim serviserima koji će obaviti prvobitnu montažu uređaja, demontirati ga i remontirati u slučaju potrebe.
2. Molim, imajte na umu da pridržavanje uputa sadržanih u ovom priručniku je u interesu kupca kupca, ali uz to je jedan od jamstvenih uslova navedenih u jamstvenoj karti, da bi mogao kupac da koristi besplatan servis u jamstvenom roku. Proizvođač nije odgovoran za oštećenja uređaja i bilo štete nastale kao rezultat rada i / ili instalacije koje ne udovoljavaju smernicama i uputama u ovom priručniku.
3. Električni bojler zadovoljava zahteve EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Ovaj uređaj je namijenjen za korištenje od strane djece 3 i više od 3 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetljivih ili mentalnim sposobnostima ili osobe sa nedostatkom iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili poučena u skladu sa sigurnim korištenjem uređaja i razumjeti opasnosti koje mogu nastati.
5. Деца узраста од 3 до 8 година имају право да раде само са славином прикљученом на котао.
6. Djeca ne moraju se igrati s aparatom
7. Čišćenje i održavanje uređaja ne smije biti izvedeno od strane djece koja nisu pod nadzorom.

⚠ ***UPOZORENJE! Nepravilna montaža i povezivanje uređaja ga može učiniti opasnim za zdravlje i život potrošaća, a da je moguće da dovede do teške i trajne posledice za njih, uključivo ali ne samo fizičke povrede i / ili smrt. Ovo isto može dovesti do oštećenja njegove nekretnine/ kvar i /ili uništavanje/ kao i onoga trećih osoba, koja su prouzrokovana poplavom/ eksplozijom i požarom.***
Montaža i povezivanje na vodovodnu i električnu mrežu i puštanje u rad se moraju obaviti samo i jedino kvalifikovanim električarima i tehničarima, koji su ovlašćeni za popravku i instalaciju uređaja i su stekli svoju dozvolu na teritoriji države u kojoj se vrše montaža i puštanje u rad uređaja i u skladu sa propisima.

⚠ *Zabranjene su bilo kakve promene i preuređenja u konstrukciji i električnoj šemi bojlera. U slučaju kada se utvrdi da je do toga došlo, garancija se poništava. Promene i preuređenja su uklanjanje bilo kojeg elementa koji je proizvođač ugradio, ugradnja dodatnih komponenata u bojler, zamena elemenata sa sličnima koje proizvođač nije odobrio.*

Montaža

1. Bojler da se montira samo u prostorijama sa obezbeđenom normalnom zaštitom od požara.

2. Kod montaže u kupatilu bojler treba da se ugradi na takvom mestu na kojem neće biti zalivan vodom iz tuša ili pokretnog tuša.

3. On je namijenjen za uporabu samo u zatvorenim i grejanim prostorijama gde temperatura ne pada ispod 4°C, a nije dizajniran za rad u kontinuiranom protočnom režimu.

4. Bojler okačiti na nosećim konzolama koje su montirane na kućištu (ako nisu pričvršćene, moraju da se montiraju pomoću priloženih vijaka). Kačenje se obavlja pomoću dve kuke (min ø 10 mm) čvrsto pričvršćene za zid (nisu u kompletu za montažu).

Spajanje bojlera na vodovodnu mrežu

1. Namena uređaja je da obezbeđuje vruću vodu za komunalne objekte koji su priključeni na vodovodnu mrežu pritiska ne više od 6 bar (0,6 MPa)..

2. Obavezno mora da se montira nepovratni ventil sa kojim je bojler kupljen. On se montira na priključak za hladnu vodu u skladu sa strelicom na njemu koja ukazuje smer ulazne vode. Nije dozvoljena montaža bilo kakve druge zaustavne armature između ventila i bojlera.

Izuzetak: Ako lokalni propisi (pravila) zahtevaju korišćenje drugog sigurnosnog ventila ili uređaj (u skladu s EN 1487 i EN 1489), to se mora on kupiti naknadno. Za uređaje usklađene sa EN 1487 maksimalni oceni radni tlak mora biti 0,7 MPa. Za ostale sigurnosne ventile, tlak na koji su kalibrovani mora biti od 0,1 MPa manje od označenog na pločici uređaja. U tim slučajevima uzvratno sigurnosni ventil isporučen sa uređajem ne treba se koristiti.

3. Uzvratno sigurnosni ventil i cev iz njega na kotlu mora biti zaštićeni od smrzavanja. U slučaju drenaže sa crevom – njegov slobodan kraj mora uvek biti otvoren prema atmosferi (da nije uronjen). Crijevo isto treba biti osigurano od smrzavanja.

4. U cilju bezbednog rada bojlera nepovratni ventil treba redovno da se čisti i pregledava da li fukcioniše normalno (da nije blokiran) pri čemu u rejonima sa veoma tvrdom vodom treba da se čisti od nagomilanog kamenca. Ova usluga nije predmet garancijskog servisiranja.

5. Kako bi se izbegle štete korisniku i trećim licima u slučaju havarije sistema za snabdevanje toplom vodom, potrebno je da se bojler montira u prostorijama sa podnom hidroizolacijom i drenažom u kanalizaciji. Ni u kom slučaju ne stavljajte ispod bojlera stvari koje nisu vodootporne. Kada se bojler montira u prostorijama bez podne hidroizolacije, potrebno je da se ispod njega predvidi zaštitna kada sa kanalizacionom drenažom.

6. Za vreme eksploatacije - (režim grejanja vode) - to je normalno da voda kaplje iz drenažnog otvora sigurnosnog ventila. Isti mora biti ostavljen otvoren prema atmosferi. Mora se uzeti mere za uklanjanje ili prikupljanje iznosa proteklih količina kako bi se izbeglo oštećenje.

7. Ukoliko se temperatura u prostoriji snizi ispod 0°C, bojler mora da se istoči.

Kada je potrebno da se bojler istoči, obavezno najpre prekinite električno napajanje. Zaustavite dotok vode prema bojleru. Otvorite slavinu za toplu vodu na bateriji. Otvorite ventil 7 (fig. 3a i 3b) da istočite vodu iz bojlera. Ako u instalaciji nema takvog ventila, bojler može da bude istočen direktno preko ulazne cevi, ali mora biti predhodno odvojen od cevovoda.

8. Ovo uputstvo odnosi se i na bojlere sa izmenjivačem toplote - tačke VII. To su uređaji s integrisanim izmenjivačem toplote i namenjeni su za spajanje na sistem grejanja s maksimalnom temperaturom toplonosača – 80°C.

Spajanje na električnu mrežu

1. Nemojte da uključujete bojler pre nego što ste se uverili da je pun vode.

2. Prilikom priključivanja bojlera na električnu mrežu mora da se pazi na pravilno spajanje zaštitnog voda.

3. Kod modela koji nemaju ugrađen napojni kabl sa utikačem u električnu šemu napajanja mora da se ugradi uređaj koji obezbeđuje razdvajanje svih polova u uslovima hiper napona kategorije III.

4. Ukoliko je napojni kabl (kod modela opremljenih takvim kablom) oštećen, mora da bude zamenjen od strane servisera ili lica sa odgovarajućom kvalifikacijom kako bi se izbegao bilo kakav rizik.

5. Kod bojlera za ležeću montažu - изолација електричних каблова напајања мора бити заштићена од контакта са прирубницом апарата (у зони под пластичном поклопцу). На пример са изолационом цревом уз топлотни отпор већи од 90 °C.

6. Za vreme zagrevanja uređaja može biti zviždanje buke (kipuće vode). To je normalno i ne predstavlja kvar. Buka se povećava s vremenom, a razlog je akumulirani vapnenac. Da biste uklonili buku, aparat treba se očistiti. Ova usluga nije pokriven jamstvom.

Poštovani klijenti,
Ekipa TESY-ja čestita vam na novoj kupovini. Nadamo se da će novi uređaj doprineti većem komforu u vašem domu.

RS

II. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

1. Nazivna zapremina V u litrima - vidi tabelu na uređaju
2. Nazivni napon - vidi tabelu na uređaju
3. Nazivna jačina - vidi tabelu na uređaju
4. Nazivni pritisak - vidi tabelu na uređaju

Ovo nije pritisak iz vodovodnu mrežu. To je najavljeno za uređaj i odnosi se na uslove sigurnosnih standarda.

5. Vrsta bojlera zatvoren akumulirajući grejač vode, sa toplinskom izolacijom

Za modele bez izmenjivača toplote (serpentina)

6. Dnevna potrošnja električne energije - vidi Prilog I.
7. Proglašeni profil opterećenja - vidi Prilog I.
8. Količina miješane vode na 40°C V40 u litrima - vidi Prilog I.
9. Maksimalna temperatura termostata - vidi Prilog I.
10. Fabrički zadate temperaturne postavke - vidi Prilog I.
11. Energetska efikasnost pri zagrevanju vode - vidi Prilog I.

Za modele s izmenjivačem topline (serpentina)

12. Kapacitet skladištenja topline u litrima - vidi Prilog II.
13. Toplotni gubici na nula opterećenja - vidi Prilog II.

III. OPIS I NAČIN RADA

Uređaj je dizajniran da radi na područjima s tvrdoćom vode do 10 dH.U slučaju da se instalira na području sa čvršćom vodom moguće je vrlo brzo nakupljanje od vapnenačkih naslaga koje uzrokuju karakterističnu buku kad se zagreja kao što i brzo pogoršanje električnog dela. Za područja s čvršćom vodom se preporučuje čišćenje aparata nakupljenih kamenaca svake godine, a snaga korištenja grejača da je do 2 kW.

Uređaj se sastoji od kazana, prurubnice u donjem delu (kod bojlera za uspravnu montažu) ili sa strane (kod bojlera za ležeću montažu), zaštitnog plastičnog kućišta i nepovratnog ventila.

1. Kazan se sastoji od čeličnog rezervoara (spremnika za vodu) i plašta (spoljašnje oplate) sa toplinskom izolacijom između njih od ekološki čistog penopoliuretana velike gustoće i dve cevi sa navojem G ½" za dovod hladne vode (sa plavim prstenom) i ispuštanje tople vode (sa crvenim prstenom).

Unutrašnji rezervoar u zavisnosti od modela može da bude dve vrste:

- Od crnog čelika zaštićenog od korozije specijalnim staklokeramičkim pokrićem;
- Od nerđajućeg čelika.

Bojleri za uspravnu montažu mogu da budu sa ugrađenim izmenjivačem toplote (serpentinom). Ulaz i izlaz serpentine razmešteni su bočno i predstavljaju cevi sa navojem G ¾".

2. Na prirubnici je montiran električni grejač. Kod bojlera sa stakolkeramičkim pokrićem montiran je i mahnezijumova anoda. Električni grejač zagreva vodu u rezervoaru. Grejačem upravlja termostat koji automatski održava zadatu temperaturu.

Uređaj raspolaže sa ugrađenim priborom za zaštitu od pregrevanja (termoprekidačem) koji isključuje grejač iz električne mreže kada temperatura vode dosegne previsoke vrednosti.

3. Nepovratni ventil sprečava potpuno pražnjenje uređaja u slučaju prekida dovoda hladne vode iz vodovodne mreže. U režimu zagrevanja štiti uređaj od povećanja pritiska u rezervoaru vode (kod povećanja temperature pritisak se povećava voda se širi) do vrednosti veće od dozvoljene preko ispuštanja suvišne vode preko drenažnog otvora.

Nepovratni ventil ne može da zaštiti uređaj ukoliko je pritisak u vodovodu veći od propisanog za uređaj.

IV. MONTAŽA I PUŠTANJE U POGON

UPOZORENJE! Nepravilna montaža i povezivanje uređaja ga može učiniti opasnim za zdravlje i život potrošača, a da je moguće da dovede do teške i trajne posledice za njih, uključivo ali ne samo fizičke povrede i / ili smrt. Ovo isto može dovesti do oštećenja njegove nekretnine/ kvar i /ili uništavanje/ kao i onoga trećih osoba, koja su prouzrokovana poplavom/ eksplozijom i požarom.

Montaža i povezivanje na vodovodnu i električnu mrežu i puštanje u rad se moraju obaviti samo i jedino kvalifikovanim električarima i tehničarima, koji su ovlašćeni za popravku i instalaciju uređaja i su stekli svoju dozvolu na teritoriji države u kojoj se vrše montaža i puštanje u rad uređaja i u skladu sa propisima.

***Napomena**: Instalacija uređaja je o trošku kupca.*

1. Montaža

Preporučuje se da se uređaj ugradi što bliže mestima na kojima će se topla voda koristiti kako bi se izbegao gubitak toplote u cevovodu. Kod montaže u kupatilu bojler treba da se ugradi na takvom mestu na kojem neće biti zalivan vodom iz tuša ili pokretnog tuša.

Bojler okačiti na nosećim konzolama koje su montirane na kućištu (ako nisu pričvršćene, moraju da se montiraju pomoću priloženih vijaka). Kačenje se obavlja pomoću dve kuke (min ø 10 mm) čvrsto pričvršćene za zid (nisu u kompletu za montažu). Konstrukcija noseće konzole kod bojlera za uspravnu montažu je univerzalna i omogućuje da rastojanje između kuka bude od 220 mm do 310 mm (sl. 1a, 1b, 1c). Kod bojlera za ležeću montažu rastojanja između kuka su različita za svaki model i navedena su u tablici 6,7uz sliku 1d, 1e.

Tablici 9 uz sliku 1h, 1g - za podnu montažu.

Kako bi se izbegle štete korisniku i trećim licima u slučaju havarije sistema za snabdevanje toplom vodom, potrebno je da se bojler montira u prostorijama sa podnom hidroizolacijom i drenažom u kanalizaciji. Ni u kom slučaju ne stavljajte ispod bojlera stvari koje nisu vodootporne. Kada se bojler montira u prostorijama bez podne hidroizolacije, potrebno je da se ispod njega predvidi zaštitna kada sa kanalizacionom drenažom.

***Napomena**: zaštitna kada nije u kompletu i bira je korisnik.*

2. Spajanje bojlera na vodovodnu mrežu

Sl. 3 - za uspravnu montažu i ležeću montažu; Sl. 3c - za podnu montažu
Gde: 1 - Ulazna cev; 2 - bezbednosni ventil; 3 - reducir ventil (kod napona u vodovodu iznad 0,7 MPa); 4 - stop ventil; 5 - levak sa vezom prema kanalizaciji; 6 – crevo; 7 - ventil za istakanje bojlera

Prilikom spajanja bojlera na vodovodnu mrežu mora da se vodi računa o obojenim oznakama (prstenima) na cevima: plavo za hladnu (ulaznu) vodu, crveno za vruću (izlaznu) vodu.

Obavezno mora da se montira nepovratni ventil sa kojim je bojler kupljen. On se montira na priključak za hladnu vodu u skladu sa strelicom na njemu koja ukazuje smer ulazne vode. Nije dozvoljena montaža bilo kakve druge zaustavne armature između ventila i bojlera. Izuzetak: Ako lokalni propisi (pravila) zahtevaju korišćenje drugog sigurnosnog ventila ili uređaj (u skladu s EN 1487 i EN 1489), to se mora on kupiti naknadno. Za uređaje usklađene sa EN 1487 maksimalni oceni radni tlak mora biti 0,7 MPa. Za ostale sigurnosne ventile, tlak na koji su kalibrovani mora biti od 0,1 MPa manje od označenog na pločici uređaja. U tim slučajevima uzvratno sigurnosni ventil isporučen sa uređajem ne treba se koristiti.

Postojanje drugih (starih) nepovratnih ventila može da dovede do oštećenja bojlera i treba da se uklone.

Ne dopušta se druga zaustavljajuća armatura između uzvratno sigurnosnog ventila (sigurnosni uređaj) i uređaja.

Nije dozvoljeno da se ventil montira na navojima dužine više od 10 mm, u protivnom to može da dovede do oštećenja vašeg ventila i opasno je po vaš bojler.

Kod bojlera za vertikalnu montažu zaštitni ventil mora da bude povezan na ulaznu cev kod skinutog plastičnog panela uređaja.

Uzvratno sigurnosni ventil i cev iz njega na kotlu mora biti zaštićeni od smrzavanja. U slučaju drenaže sa crevom – njegov slobodan kraj mora uvek biti otvoren prema atmosferi (da nije uronjen). Crijevo isto treba biti osigurano od smrzavanja.

Punjenje bojlera vodom vrši se odvijanjem vodovodne slavine za hladnu vodu i odvijanjem slavine za vruću vodu tuš baterije. Posle punjenja iz tuš baterije treba da poteče neprekidan vodeni mlaz. Tek tada možete da zatvorite slavinu za toplu vodu.

Kada je potrebno da se bojler istoči, obavezno najpre prekinite električno napajanje. Zaustavite dotok vode prema bojleru. Otvorite slavinu za toplu vodu na bateriji. Otvorite ventil 7 (fig. 3) da istočite vodu iz bojlera. Ako u instalaciji nema takvog ventila, bojler može da bude istočen direktno preko ulazne cevi, ali mora biti predhodno odvojen od cevovoda.

Prilikom skidanja prirubnice normalno je da dođe do istakanja nekoliko litara vode iz rezervoara za vodu.

Prilikom istakanja treba preduzeti mere za sprečavanje šteta koje može da prouzrokuje voda.

Ako tlak u vodovodnoj mreži prelazi navedenu vrednost u I stavku gore, potrebno je instalirati tlačni ventil, inače kotao neće raditi ispravno. Proizvođač ne preuzima odgovornost za probleme izazvane nepravilnom upotrebom uređaja.

3. Spajanje na električnu mrežu

Pre nego uključite napajanje električnom energijom ubedite se da je bojler napunjen vodom.

3.1. Kod modela opremljenih napojnim kablom sa utikačem povezivanje se ostvaruje stavljanjem u utičnicu. Isključivanje iz električne mreže ostvaruje se izvlačenjem utikača iz utičnice.

Kontakt moraj biti ispravno spojen na zaseban strujni krug predviđen s osiguračem. On mora biti uzemljen.

3.2. Kod modela koji nemaju ugrađen napojni kabl sa utikačem vezivanje bojlera na električnu mrežu ostvaruje se pomoću trožilnog napojnog kabla sa bakarnim provodnikom 3x2.5 mm² na odvojeno električno kolo zaštićeno prekidačem 16A. To se odnosi na bojlere sa jačinom struje do 3000 W uključivo. Kod bojlera jačine 4000W priključivanje bojlera na električnu mrežu ostvaruje se pomoću napojnog trožilnog bakrenog kabla 3x4 mm² na odvojeno strujno kolo zaštićeno 20 amperskim osiguračem.

U električnu šemu napajanja mora da se ugradi uređaj koji obezbeđuje razdvajanje svih polova u uslovima hiper napona kategorije III.

Da bi se napojni električni kabl povezao na bojler, potrebno je da se skine plastični poklopac.

Povezivanje žica napajanja treba da bude u skladu sa oznakama na terminalima kao što sledi:

- fazovi na oznaku A1 ili L ili L1.
- neutralni na oznaku N (B ili B1 ili N1)
- Obavezno je da se bezbednosni provodnik poveže sa navojnim spojem označenim sa ⏚.

Nakon ugradnje ponovno vratite plastični poklopac na mesto!

Objašnjenje uz sl. 2:

TS - termoprekidač; TR - termoregulator; S - ključ (kod modela s takvim); R - grejalica; IL - signalna sijalica; F - prirubnica; KL - luster stopica;

V. ZAŠTITA OD KOROZIJE - ZAŠTITNA MAGNEZIJUMOVA ANODA (KOD BOJLERA SA REZERVOAROM SA STAKLOKERAMIČKIM POKRIĆEM)

Zaštitna magnezijumova anoda štiti unutrašnju površinu rezervoara za vodu od korozije.
Ona je deo koji zbog habanja podleži periodičnoj zameni.
U cilju produžavanja radnog veka i bezbedne upotrebe bojlera proizvođač preporučuje periodičnu kontrolu stanja zaštitne magnezijumove anode od strane ovlašćenog servisera i u slučaju potrebe zamenu. To može da se obavi za vreme periodične profilakse uređaja.
Za zamenu stupite u kontakt sa ovlašćenim serviserima!

VI. RUKOVANJE UREĐAJEM.

1. Uključivanje uređaja.

Pre prvobitnog uključivanja uređaja uverite se da je bojler ispravno vezan na električnu mrežu i da je pun vode.
Uključivanje bojlera ostvaruje se komutatorom ugrađenim u instalaciju koji je je opisan u podtački 3.3 tačke IV ili stavljanjem utikača u utičnicu (ukoliko je model sa kablom sa utikačem).

***Napomena**: Za modele s ugrađenim u bojleru prekidačem je potrebno uključiti i njega. Dugme električnog prekidača u jedinici je označeno sa znakom ⏻. To je relefno.*

2. Bojleri s elektromehaničkim upravljanjem

Slika.2a, 2b gde:

1 - Dugme električnog prekidača (u modelima sa prekidačem);

2 - Svetlosni indikatori;

3 - Ručna drška za termoregulator (samo u modelima s opcijom podešavanja temperature).

- Za uključivanje električnog prekidača pritisnite dugme dok se ne zaustavi i opusnite. To zasvetli, što znači da je uključeno i ostaje svetlo stalno dok ne bude isključeno ili isključivanjem napajanja na aparatu. Svetlosni indikatori se takođe upaljuju (vidi sledeću t.2.1)
- Za isključivanje elekričnog prekidač pritisnite dugme dok se ne zaustavi, a zatim otpustite. Dugme mora ugasnuti, što znači da je isključeno. Svetlosni indikatori takođe isključuju.

2.1. Kontrolne lampe (indikatori)

Sjaju u crvenoj boji - uređaj je u režimu zagrejavanja vode

Sjaju u plavoj crvenoj boji – voda je zagrejana u jedinici i termoregulator je isključio

Indikatori ne sjaju kada:

- električni prekidač uređaja je isključen ili
- nema električnog napajanja na uređaj ili
- temperaturna zaštita uređaja je isključila – vidi t.4 dolje.

2.2. Postavljanje temperature - za modele s podesivim termoregulatorom (termostat)

Ova postavka omogućuje polako postavljanje željene temperature, što se obavlja posredstvom okretajuće drške na upravljačkoj ploči. Kako bi se povećala temperatura okrenite u smeru prema uzlaznoj indikaciji.

Jednom mjesečno, postavlajte ručnu dršku u položaju za maksimalnu temperaturu, za vreme od jednog dana (osim ako uređaj radi kontinuirano u ovom načinu rada) - vidi Prilog - I. Maksimalna temperatura termostata. Na takav način se osigurava veća higiena zagrejanje vode.

***VAŽNO**: Za modele koji nemaju ručnu dršku za upravljanje postavke termostata, podešavanje za automatsko reguliranje temperature vode fabrično je postavljeno - vidi Prilog I. Fabrički zadate temperaturne postavke.*

Položaj **e** (Ušteda električne energije) – U tom režimu temperatura vode dostiže do oko 60° C. Na taj način se smanjuje gubitak topline.

3. Režim protiiv zamrzavanja

U ovoj poziciji uređaj održava temperaturu koja sprečava zamrzavanje vode u njemu.

Električno napajanje uređaja mora biti uključeno i uređaj mora biti uključen. Sigurnosni ventil i cev iz njega prema jedinici moraju biti osigurani od smrzavanja.
U slučaju da iz bilo kojeg razloga potrebno napajanje je prekinuto, tamo ima opasnost voda u spremniku zamrznuti. Stoga preporučujemo u slučaju dugog odsustva (više od nedelje dana) da ispustite vodu iz uređaja.

4. Zaštita od temperature (odnosi se na sve modele).

Uređaj je opremljen specijalnim priborom (termoprekidačem) za zaštitu od pregrevanja vode koji isključuje grejač od električne mreže kada temperatura dostigne previše visoke vrednosti.

Nakon aktivacije, ovaj uređaj ne ostvaruje autoregenerirnje i uređaj neće raditi. Kontaktirajte ovlaštenog servisera za rešavanje problema.

VII. MODELI SA IZMENJIVAČEM TOPLOTE (SERPENTINOM)

To su uređaji s integrisanim izmenjivačem toplote i namenjeni su za spajanje na sistem grejanja s maksimalnom temperaturom toplonosača – 80°C.
Upravljanje protoka kroz izmjenjivač topline je pitanje rešenja konkretne instalacije, kao što je izbor upravljanja treba biti učinjen pri njezinom projektovanju (Primer: spoljni termostat koji mjeri temperature u rezervoaru za vodu i upravljuje cirkulacijsku pumpu ili magnetski ventil).
Bojleri s izmenjivačem toplote davaju mogućnost za zagreavanje vode, sledeći metode:
1. Putem izmenjivača toplote (serpentina) – osnovni način grejanja vode
2. Posredstvom pomoćnog električnog grijača s automatskim upravljanjem, ugrađeni u uređaju - koristi se kada je potrebno dodatno grejanje vode ili pri popravku sistema na izmjenjivaču toplote (serpentina). Priključak na električnu instalaciju i rad s uređajem navedeni su u prethodnim paragrafima.
Montaža:
Osim već opisanog načina montaže, posebnost kod tih modela je to što izmenjivač toplote mora da se priključi na grejnu instalaciju. Priključivanje se ostvaruje uz poštovanje smerova ukazanih strelicama na Fig. 1d÷ Fig. 1f.

Tehničke karakteristike (TABL. 5):
Površina serpentine [m²] - S;
Obim serpentine [l] - V;
Radni pritisak serpentine [MPa] - P;
Maksimalna temperatura toplonosača [°C] - Tmax.

Preporučuje se da se na ulazu i izlazu izmenjivača toplote ugrade zaustavni ventili. Tako u slučaju prekida dovoda toplote donjim zaustavnim ventilom moći će da se izbegne neželjena cirkulacija toplote u periodima kada se koristi samo električni grejač.
Kada se vrši demontaža bojlera sa izmenjivačem toplote, potrebno je da oba ventila budu zaustavljena.
Na vodospremniku ima zavarena utičnica s unutrašnjim navojem ½" za montažu termosonde - označena sa „TS". U kompletu uređaja ima mjedeni okov (ljuska) za termosondu, koji bi trebao biti navijen na ovu utičnicu.

Obavezno morate da koristite dielektrične uloške za spajanje izmjenjivača topline na instalaciju s bakrenim cijevima.

Da biste ograničili koroziju u instalaciji treba koristiti cevi sa ograničenom difuzijom plinova.

VIII. PERIODIČNO ODRŽAVANJE

U uslovima normalnog rada bojlera pod uticajem visoke temperature na površini grejača sakuplja se kamenac. To pogoršava izmenu toplote između grejača i vode. Na površini grejača i u zoni oko njega temperatura se povećava. Čuje se karakterističan šum proključale vode. Termostat počinje da se češće uključuje i isključuje. Moguće je da dođe do «lažnog» aktiviranja temperaturne zaštite. Zato proizvođač ovog uređaja preporučuje profilaksu vašeg bojlera svake dve godine od strane ovlašćenog servisa. Ova profilaksa treba da uključuje čišćenje i pregled zaštitne magnezijumove anode (kod bojlera sa staklokeramičkim pokricem) i zamenu novom u slučaju potrebe.
Za čišćenje uređaja koristite vlažnu krpu. Ne koristite abrazivne preparate ili preparate sa razrjeđivačem. Nemojte sipati vodu na jedinicu.

PROIZVOĐAČ NE SNOSI ODGOVORNOST ZA SVE POSLEDICE KOJE SU RE ZULTAT NEPOŠTOVANJA OVOG UPUTSTVA.

Uputstva za zaštitu životne sredine:

Stari električni uređaji sadrže vredne materijale i zato ne smeju da se bacaju zajedno sa smećem iz domaćinstva! Molimo vas da aktivno doprinesete očuvanju resursa i životne sredine i da predate uređaj u organizovanim otkupnim mestima.

I. VAŽNA PRAVILA

1. Svrha je ovog tehničkog opisa s uputama za uporabu da Vas upozna s proizvodom i uvjetima njegove pravilne montaže i uporabe. Upute su namijenjene i ovlaštenim serviserima koji će obaviti prvobitnu ugradnju uređaja, demonažu i remont u slučaju potrebe.

2. Molim, imajte na umu da pridržavanje uputa sadržanih u ovom priručniku je prvenstveno za dobrobit kupca, ali uz to je jedan od jamstvenih uvjeta navedenih u jamstvenoj karti, da bi mogao kupac da koristi besplatan servis u jamstvenom roku. Proizvođač nije odgovoran za oštećenja uređaja i bilo štete nastale kao rezultat rada i / ili instalacije koje ne udovoljavaju smjernicama i uputama u ovom priručniku..

3. Električni bojler udovoljava zahtjevima EN 60335-1, EN 60335-2-21.

4. Ovaj uređaj je namijenjen za korištenje od strane djece 3 i više od 3 godina i osobe sa smanjenim fizičkim, osjetljivih ili mentalnim sposobnostima ili osobe sa nedostatkom iskustva i znanja ako su pod nadzorom ili poučena u skladu sa sigurnim korištenjem uređaja i razumjeti opasnosti koje mogu nastati.

5. Djeca ne moraju se igrati s aparatom.

6. Djeca uzrasta od 3 do 8 godina imaju pravo raditi samo sa slavinom spojenom na bojler.

7. Čišćenje i održavanje uređaja ne smije biti izvedeno od strane djece koja nisu pod nadzorom.

⚠ ***PAŽNJA! Nepravilna ugradnja i priključak uređaja može ga učiniti opasnim po zdravlje korisnika, moguće je imati ozbiljne i kontinuirane posljedice za njih, uključujući, ali ne ograničavajući se na fizičke ozljede i / ili smrt. Također može uzrokovati štetu njihovih nekretnina/ štete i/ ili uništavanje/, isto i onoga trećih osoba, uzrokovane, uključujući ali ne samo poplavom, eksplozijom i požarom.***
Ugradnja, priključak na vodovod i struju i puštanje u pogon smiju obaviti samo i jedino ovlašćeni električari i tehničari za popravak i ugradnju uređaja, koji su stekli nadležnost na području države u kojoj se vrše instalacija i puštanje u pogon uređaja u skladu s propisima.

⚠ *Zabranjene su bilo kakve izmjene i preuređenja u konstrukciji i električnoj shemi bojlera. U slučaju kada se utvrdi da je do toga došlo, garancija se poništava. Izmjene i preuređenja su uklanjanje bilo kojeg elementa koji je proizvođač ugradio, ugradnja dodatnih komponenata u bojler, zamjena elemenata sa sličnim koje proizvođač nije odobrio.*

Montaža

---

1. Bojler montirati samo u prostorijama s osiguranom normalnom protupožarnom zaštitom.

2. Kod montaže u kupaoni bojler treba ugraditi na takvom mjestu na kojem neće biti zalijevan vodom iz tuša ili pokretnog tuša.

3. On je namijenjen za uporabu samo u zatvorenim i grijanim prostorijama gdje temperatura ne pada ispod 4 ° C, a nije dizajniran za rad u kontinuiranom protočnom režimu.

4. Bojler objesite na nosećim konzolama koje su montirane na kućištu (ako nisu pričvršćene, moraju se montirati pomoću priloženih vijaka). Objesite pomoću dviju kuka (min ø 10 mm) čvrsto pričvršćenih za zid (nisu u kompletu za montažu).

Priključivanje bojlera na vodovodnu mrežu

---

1. Namjena je uređaja opskrbiti vrućom vodom komunalne objekte priključene na vodovodnu mrežu tlaka ne više od 6 bar (0,6 MPa).

2. Obvezno montirati nepovratni ventil s kojim je bojler kupljen. Montira se na priključku za hladnu vodu u skladu sa strelicom na njemu koja ukazuje smjer ulazne vode. Nije dopuštena montaža bilo kakve druge zaustavne armature između ventila i bojlera.

Iznimka: Ako lokalni propisi (pravila) zahtijevaju korištenje drugog sigurnosnog ventila ili uređaj (u skladu s EN 1487 i EN 1489), to se mora on kupiti naknadno. Za uređaje sukladni sa EN 1487 maksimalni ocijeni radni tlak mora biti 0,7 MPa. Za ostale sigurnosne ventile, tlak na koji su kalibrovani mora biti od 0,1 MPa manje od označenog na pločici uređaja. U tim slučajevima uzvratni sigurnosni ventil isporučen sa uređajem ne smiju se koristiti.

3. Uzvratno sigurnosni ventil i cijev iz njega na kotlu mora biti zaštićeni od smrzavanja. U slučaju drenaže sa crijevom – njegov slobodan kraj mora uvijek biti otvoren prema atmosferi (da nije uronjen). Crijevo isto treba biti osigurano od smrzavanja.

4. U cilju sigurnog rada bojlera, nepovratni ventil redovno čistiti i pregledavati fukcionira li normalno (nije li blokiran) pri čemu u popdručjima s veoma tvrdom vodom čistiti ga od nagomilanog kamenca. Ova usluga nije predmet garancijskog servisiranja.

5. Kako bi se izbjegle štete korisniku i trećim osobama u slučaju havarije sustava za snabdijevanje toplom vodom, potrebno je bojler montirati u prostorijama s podnom hidroizolacijom i drenažom u kanalizaciji. Ni u kom slučaju ne stavljati ispod bojlera stvari koje nisu vodootporne. Kada se bojler montira u prostorijama bez podne hidroizolacije, potrebno je ispod njega predvidjeti zaštitnu kadu s kanalizacijskom drenažom.

6. Za vrijeme eksploatacije - (režim grijanja vode) - to je normalno da voda kaplje iz drenažnog otvora sigurnosnog ventila. Isti mora biti ostavljen otvoren prema atmosferi. Mora se uzeti mjere za uklanjanje ili prikupljanje iznosa proteklih količina kako bi se izbjeglo oštećenje.

7. Ukoliko postoji vjerovatnoća da temperatura u prostoriji padne ispod 0°C, bojler se mora isprazniti.

Kada morate **bojler istočiti**, obvezno prije toga prekinite električno napajanje. Obustavite dovod vode u uređaj. Otvorite ventil tople vode mješalice. Otvorite ventil 7 (slika 3) kako bi voda iscurila iz bojlera. Ukoliko takav ventil nije ugrađen, bojler se može isprazniti izravno iz ulazne cijevi s tim da se prethodno mora odvojiti od vodovoda.

8. Ove se upute odnose i na bojlere s izmjenjivačem toplote - t. VII. To su uređaji s integriranim izmjenjivačem topline i namijenjeni su za spajanje na sustav grijanja s maksimalnom temperaturom toplonosača – 80°C.

Priključivanje na električnu mrežu

---

1. Nemojte uključivati bojler prije nego što ste se uvjerili da je pun vode.

2. Prilikom priključivanja bojlera na električnu mrežu mora se paziti na pravilno spajanje zaštitnog voda.

3. Kod modela bez napojnim kablom s utikačem strujni krug mora biti osiguran osiguračem i ugrađenim uređajem koji da osigurava isključenje svih polova u uvjetima hipertenzije kategorije III.

4. Ukoliko je napojni kabl (kod modela opremljenih takvim kablom) oštećen, mora biti zamijenjen od ovlaštenog servisera ili od osobe s odgovarajućom kvalifikacijom kako bi se izbjegao bilo kakav rizik.

5. Kod bojlera za ležeću montažu izolacija električnih kabela napajanja mora biti zaštićena od kontakta s prirubnicom aparata (u zoni pod plastičnom poklopcu). Na primjer sa izolacijskom crijevom uz toplinski otpor veći od 90 °C.

6. Tijekom zagrijevanja uređaja može biti zviždanje buke (kipuće vode). To je normalno i ne predstavlja kvar. Buka se povećava s vremenom, a razlog je akumulirani vapnenac. Da biste uklonili buku, aparat treba se očistiti. Ova usluga nije pokriven jamstvom.

Štovani kupci,

Ekipa TESY-ja čestita vam na novoj kupovini. Nadamo se da će novi uređaj pridonijeti većem komforu u vašem domu.

II. TEHNIČKE KARAKTERISTIKE

1. Nazivni volumen u litrama - vidi tabelu na uređaju
2. Nazivni napon - vidi tabelu na uređaju
3. Nazivna jačina - vidi tabelu na uređaju
4. Nazivni tlak - vidi tabelu na uređaju

Ovo nije pritisak iz vodovodnu mrežu. To je najavljeno za uređaj i odnosi se na zahtjeve sigurnosnih standarda

5. Vrsta bojlera - zatvoren akumulirajući grijač vode, s termoizolacijom

Za modele bez izmjenjivača topline (serpentina)

6. Dnevna potrošnja električne energije - vidi Prilog I.
7. Proglašeni profil opterećenja - vidi Prilog I.
8. Količina miješane vode na 40°C V40 u litrama - vidi Prilog I.
9. Maksimalna temperatura termostata - vidi Prilog I.
10. Tvornički zadate temperaturne postavke - vidi Prilog I.
11. Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode - vidi Prilog I.

Za modele s izmjenjivačem topline (serpentina)

12. Kapacitet pohrane topline u litrama - vidi Prilog II.
13. Toplinski gubici na nula opterećenja - vidi Prilog II.

III. OPIS I NAČIN RADA

Uređaj je dizajniran da radi na područjima s tvrdoćom vode do 10 dH.U slučaju da se instalira na području sa čvršćom vodom moguće je vrlo brzo nakupljanje od vapnenačkih naslaga koje uzrokuju karakterističnu buku kad se zagrije kao što i brzo pogoršanje električnog dijela. Za područja s čvršćom vodom se preporučuje čišćenje aparata nakupljenih kamenaca svake godine, a snaga korištenja grijača da je do 2kW

Uređaj se sastoji od kazana, prurubnice u donjem dijelu (kod bojlera za uspravnu montažu) ili sa strane (kod bojlera za ležeću montažu), zaštitnog plastičnog kućišta i nepovratnog ventila.

1. Kazan se sastoji od čeličnog spremnika za vodu i plašta (vanjske oplate) s termoizolacijom između njih od ekološki čistog pjeno-poliuretana velike gustoće i dvije cijevi s navojem G ½" za dovod hladne vode (s plavim prstenom) i ispuštanje tople vode (s crvenim prstenom).

Unutarnji spremnik ovisno o modelu može biti dvije vrste:

- Od crnog čelika zaštićenog od korozije specijalnim staklokeramičkim pokrićem;
- Od nehrđajućeg čelika.

Bojleri za uspravnu montažu mogu biti s ugrađenim izmjenjivačem toplote (serpentinom). Ulaz i izlaz serpentine razmješteni su bočno i predstavljaju cijevi s navojem G ¾".

2. Na prirubnici je ugrađen elektirčni grijač. Kod bojlera sa staklokeramičkim pokrićem montirana je i zaštitna magnezijska anoda. Električni grijač zagrijava vodu u spremniku. Grijačem upravlja termostat koji automatski održava zadanu temperaturu.

Uređaj raspolaže s ugrađenim priborom za zaštitu protiv enormnog zagrijavanja (termoprekidačem) koji isklapa grijač iz električne mreže kada temperatura vode dosegne prevelike vrijednosti.

3. Nepovratni ventil spriječava potpuno pražnjenje uređaja u slučaju prekida dovoda hladne vode iz vodovodne mreže. U režimu zagrijavanja štiti uređaj od povišenja tlaka u spremniku vode (kod povišenja temperature tlak se povisuje voda se širi) do vrijednosti veće od dopuštene preko ispuštanja suvišne vode preko drenažnog otvora.

Nepovratni ventil ne može zaštititi uređaj ukoliko je tlak u vodovodu veći od propisanog za uređaj.

IV. MONTAŽA I PUŠTANJE U POGON

PAŽNJA! Nepravilna ugradnja i priključak uređaja može ga učiniti opasnim po zdravlje korisnika, moguće je imati ozbiljne i kontinuirane posljedice za njih, uključujući, ali ne ograničavajući se na fizičke ozljede i / ili smrt. Također može uzrokovati štetu njihovih nekretnina/ štete i/ ili uništavanje/, isto i onoga trećih osoba, uzrokovane, uključujući ali ne samo poplavom, eksplozijom i požarom.

Ugradnja, priključak na vodovod i struju i puštanje u pogon smiju obaviti samo i jedino ovlašćeni električari i tehničari za popravak i ugradnju uređaja, koji su stekli nadležnost na području države u kojoj se vrše instalacija i puštanje u pogon uređaja u skladu s propisima.

***Primjedba**: Montiranje uređaja je na račun kupca.*

1. Montaža

Preporuča se uređaj ugraditi što bliže mjestima na kojima će se topla voda koristiti kako bi se izbjegao gubitak toplote u cjevovodu. Kod montaže u kupaoni bojler treba ugraditi na takvom mjestu na kojem neće biti zalijevan vodom iz tuša ili pokretnog tuša.

Bojler objesite na nosećim konzolama koje su montirane na kućištu (ako nisu pričvršćene, moraju se montirati pomoću priloženih vijaka). Objesite pomoću dviju kuka (min ø 10 mm) čvrsto pričvršćenih za zid (nisu u kompletu za montažu). Konstrukcija noseće konzole kod bojlera za uspravnu montažu je univerzalna i omogućuje da rastojanje između kuka bude od 220 mm do 310 mm - sl. 1a, 1b, 1c. Kod bojlera za ležeću montažu rastojanja između kuka su različita za svaki model i navedena su u tablici 6,7 uz sliku 1d, 1e. Kod bojlera za podnu montažu rastojanja između kuka su različita za svaki model i navedena su u tablici 9 uz sliku 1h, 1g.

Kako bi se izbjegle štete korisniku i trećim osobama u slučaju havarije sustava za snabdijevanje toplom vodom, potrebno je bojler montirati u prostorijama s podnom hidroizolacijom i drenažom u kanalizaciji. Ni u kom slučaju ne stavljati ispod bojlera stvari koje nisu vodootporne. Kada se bojler montira u prostorijama bez podne hidroizolacije, potrebno je ispod njega predvidjeti zaštitnu kadu s kanalizacijskom drenažom.

***Primjedba**: zaštitna kada nije u kompletu i bira je korisnik.*

2. Priključivanje bojlera na vodovodnu mrežu

2. Priključivanje bojlera na vodovodnu mrežu

Sl. 3

Gdje: 1 – Ulazna cijev; 2 – sigurnosni ventil; 3 – reducir ventil (kod napona u vodovodu iznad 0,6 MPa); 4 – stop ventil; 5 – lijevak s vezom prema kanalizaciji; 6 – crijevo; 7 – ventil za pražnjenje bojlera

Pri priključivanju bojlera na vodovodnu mrežu voditi računa o obojenim oznakama (prstenima) na cijevima: plavo za hladnu (ulaznu) vodu, crveno za vruću (izlaznu) vodu.

Obvezno montirati nepovratni ventil s kojim je bojler kupljen. Montira se na priključku za hladnu vodu u skladu sa strelicom na njemu koja ukazuje smjer ulazne vode. Nije dopuštena montaža bilo kakve druge zaustavne armature između ventila i bojlera.

Iznimka: Ako lokalni propisi (pravila) zahtijevaju korištenje drugog sigurnosnog ventila ili uređaj (u skladu s EN 1487 i EN 1489), to se mora on kupiti naknadno. Za uređaje sukladni sa EN 1487 maksimalni ocijeni radni tlak mora biti 0,7 MPa. Za ostale sigurnosne ventile, tlak na koji su kalibrovani mora biti od 0,1 MPa manje od označenog na pločici uređaja. U tim slučajevima uzvratni sigurnosni ventil isporučen sa uređajem ne smiju se koristiti.

Postojanje drugih (starih) nepovratnih ventila može dovesti do oštećenja bojlera i treba ih ukloniti.

Ne dopušta se druga zaustavljajuća armatura između uzvratno sigurnosnog ventila (sigurnosni uređaj) i uređaja.

Nije dopušteno montirati ventil na navojima duljine više od 10 mm, u protivnom može doći do oštećenja vašeg ventila i to je opasno po vaš bojler.

Kod bojlera za okomitu ugradnju sigurnosni ventil mora biti vezan na ulaznu cijev kod skinutog plastičnog panela uređaja.

Uzvratno sigurnosni ventil i cijev iz njega na kotlu mora biti zaštićeni od smrzavanja. U slučaju drenaže sa crijevom – njegov slobodan kraj mora uvijek biti otvoren prema atmosferi (da nije uronjen). Crijevo isto treba biti osigurano od smrzavanja.

Punjenje bojlera vodom vrši se odvijanjem vodovodne slavine za hladnu vodu i odvijanjem slavine za vruću vodu tuš baterije. Poslije punjenja iz tuš baterije mora poteći neprekidan vodeni mlaz. Tek tada možete zaviti slavinu za toplu vodu.

Kada morate bojler istočiti, obvezno prije toga prekinite električno napajanje. Obustavite dovod vode u uređaj. Otvorite ventil tople vode mješalice. Otvorite ventil 7 (slika 3) kako bi voda iscurila iz bojlera. Ukoliko takav ventil nije ugrađen, bojler se može ispraznit izravno iz ulazne cijevi s tim da se prethodno mora odvojiti od vodovoda.

Pri skidanju prirubnice normalno će doći do istakanja nekoliko litara vode iz spremnika za vodu

Pri istakanju preduzeti mjere za spriječavanje šteta koje voda može prouzročiti.

Ako tlak u vodovodnoj mreži prelazi navedenu vrijednost u I stavku gore, potrebno je instalirati tlačni ventil, inače kotao neće raditi ispravno. Proizvođač ne preuzima odgovornost za probleme izazvane nepravilnom uporabom uređaja.

3. Priključivanje na električnu mrežu .

Prije nego uključite napajanje električnom energijom uvjerite se da je bojler napunjen vodom.

3.1. Kod modela snabdjevenih napojnim kablom s utikačem povezivanje se ostvaruje stavljanjem u utičnicu. Isključivanje iz električne mreže ostvaruje se izvlačenjem utikača iz utičnice.

Kontakt moraj biti ispravno spojen na zaseban strujni krug predviđen s osiguračem. On mora biti uzemljen.

3.2. Vodogrijači opremljeni kablom napajanje bez utikača

Uređaj mora biti spojen na zaseban strujni krug od stacionarne električne instalacije, osiguran osiguračem sa objablenom nominalnom strujom 16A (20A za snagu > 3700W). Veza bi trebala biti trajna – bez utikača. Strujni krug mora biti osiguran osiguračem i ugrađenim uređajem koji da osigurava isključenje svih polova u uvjetima hipertenzije kategorije III.

Spajanje kablova napajanja kabla napajanja uređaja treba se izvršiti kako slijedi:

- kabel smeđe boje izolacije – na fazni kabel električne instalacije (L)

- kabel plave boje izolacije – na neutralni kabel električne instalacije (N)
- kabel žuto-zelene boje izolacije – na zaštitni kabel električne instalacije (⏚)

3.3. Vodogrijači bez kabla napajanja

Uređaj mora biti spojen na zaseban strujni krug od stacionarne električne instalacije, osiguran osiguračem sa objablenom nominalnom strujom 16A (20A za snagu > 3700W). Veza se ostvaruje s mjedenim jednožilnim (čvrsti) kablovima - kabel 3x2,5 mm^2 za ukupnu snagu 3000W (kabel 3x4.0 mm^2 za snagu > 3700W).

U električnu shemu napajanja mora se ugraditi uređaj koji osigurava razdvajanje svih polova u uvjetima hiper napona kategorije III.

Da bi se napojni električni kabl povezao na bojler, potrebno je skinuti plastični poklopac.

Povezivanje žica napajanja treba da bude u skladu sa oznakama na terminalima kao što sledi:
- fazovi na oznaku A1 ili L ili L1.
- neutralni na oznaku N (B ili B1 ili N1)
- Obvezno je sigurnosni provodnik povezati s navojnim spojem označenim s ⏚.

Nakon ugradnje ponovno vratiti plastični poklopac na mjesto!

Objašnjenje uz sl. 2:

TS – termoprekidač; TR – termoregulator; S – ključ (kod modela s takvim); R – grijalica; IL – signalna žarulja; F – prirubnica; KL – luster stopica;

V. ZAŠTITA OD KOROZIJE - ZAŠTITNA MAGNEZIJSKA ANODA (KOD BOJLERA SA SPREMNIKOM SA STAKLOKERAMIČKIM POKRIĆEM)

Zaštitna magnezijumska anoda štiti unutarnju površinu spremnika za vodu od korozije.
Ona je dio koji zbog habanja podliježi periodičkoj zamjeni.
U cilju produljenja radnog vijeka i sigurne uporabe bojlera proizvođač preporuča periodičku kontrolu stanja zaštitne magnezijske anode od ovlaštenog servisera i zamjenu u slučaju potrebe. To se može obaviti za vrijeme periodičke profilakse uređaja.
Za zamjenu stupiti u kontakt s ovlaštenim serviserima!

VI. RUKOVANJE UREĐAJEM.

1. Uključivanje uređaja.

Prije prvobitnog uključivanja uređaja uvjerite se da je bojler ispravno vezan na električnu mrežu i da je pun vode.
Uključivanje bojlera ostvaruje se komutatorom ugrađenim u instalaciju koji je opisan u podtočki 3.3 točke IV ili stavljanjem utikača u utičnicu (ukoliko je model s kablom s utikačem).

Primjedba: Za modele s ugrađenim u bojleru prekidačem je potrebno uključiti i njega. Dugme električnog prekidača u jedinici je označeno sa znakom ⏻.
To je reljefno.

2. Bojleri s elektromehaničkim upravljanjem

Slika.2a, 2b, gdije:
1 - Dugme električnog prekidača (u modelima sa prekidačem);
2 - Svijetlosni indikatori;
3 - Ručna drška za termoregulator (samo u modelima s opcijom podešavanja temperature)

- Za uključivanje električnog prekidača pritisnite dugme dok se ne zaustavi i opusnite. To zasvijetli, što znači da je uključeno i ostaje svjetlo stalno dok ne bude isključeno ili isključivanjem napajanja na aparatu. Svjetlosni indikatori također se upaljuju (vidi sljedeću t.2.1)
- Za isključivanje elekričnog prekidač pritisnite dugme dok se ne zaustavi, a zatim otpustite. Dugme mora ugasnuti, što znači da je isključeno. Svjetlosni indikatori također isključuju.

2.1. Kontrolne lampe (indikatori)

Sjaju u crvenoj boji - uređaj je u režimu zagrijavanja vode
Sjaju u plavoj crvenoj boji – voda je zagrijana u jedinici i termoregulator je isključio
Indikatori ne sjaju kada:
- električni prekidač uređaja je isključen ili
- nema električnog napajanja na uređaj ili
- temperaturna zaštita uređaja je isključila – vidi t.4 dolje

2.2. Postavljanje temperature - za modele s podesivim termoregulatorom (termostat)

Ova postavka omogućuje polako postavljanje željene temperature, što se obavlja posredstvom okretajuće drške na upravljačkoj ploči. Kako bi se povećala temperatura okrenite u smjeru prema uzlaznoj indikaciji.

Jednom mjesečno, postavlajte ručnu dršku u položaju za maksimalnu temperaturu, za razdoblje od jednog dana (osim ako uređaj radi kontinuirano u ovom načinu rada) - vidi Prilog - I. Maksimalna temperatura termostata. Na takav način se osigurava veća higijena zagrijanje vode.

VAŽNO: *Za modele koji nemaju ručnu dršku za upravljanje postavke termostata, podešavanje za automatsko reguliranje temperature vode tvornički je postavljeno - vidi Prilog I. Tvornički zadate temperaturne postavke.*

Položaj **e** (Ušteda električne energije) – U tom režimu temperatura vode dostiže do oko 60^0 C. Na taj način se smanjuje gubitak topline.

3. Režim protiiv zamrzavanja (fig.2).

U ovoj poziciji uređaj održava temperaturu koja spriječava zamrzavanje vode u njemu.

Električno napajanje uređaja mora biti uključeno i uređaj mora biti uključen. Sigurnosni ventil i cijev iz njega prema jedinici moraju biti osigurani od smrzavanja. U slučaju da iz bilo kojeg razloga potrebno napajanje je prekinuto, tamo ima opasnost voda u spremniku zamrznuti. Stoga preporučujemo u slučaju dugog odsustva (više od tjedan dana) da ispustite vodu iz uređaja.

4. Zaštita od temperature (odnosi se na sve modele).

Uređaj je opremljen specijalnim priborom (termoprekidačem) za zaštitu od pregrijavanja vode koji isključuje grijač od električne mreže kada temperatura dostigne previše visoke vrijednosti.

Nakon aktivacije, ovaj uređaj ne ostvaruje autoregenerirnje i uređaj neće raditi. Kontaktirajte ovlaštenog servisera za rješavanje problema.

VII. MODELI S IZMJENJIVAČEM TOPLINE (SERPENTINOM)

To su uređaji s integriranim izmjenjivačem topline i namijenjeni su za spajanje na sustav grijanja s maksimalnom temperaturom toplonosača – 80°C.
Upravljanje protoka kroz izmjenjivač topline je pitanje rešenja konkretne instalacije, kao što je izbor upravljanja treba biti učinjen pri njezinom projektovanju (Primjer: vanjski termostat koji mjeri temperature u spremniku za vodu i upravljuje cirkulacijsku pumpu ili magnetski ventil).
Bojleri s izmjenjivačem topline davaju mogućnost za zagrijavanje vode, sledeći metode:
1. Putem izmjenjivača topline (serpentina) – osnovni način grijanja vode
2. Posredstvom pomoćnog električnog grijača s automatskim upravljanjem, ugrađeni u uređaju - koristi se kada je potrebno dodatno grijanje vode ili pri popravku sustava na izmjenjivaču topline (serpentina).
Priključak na električnu instalaciju i rad s uređajem navedeni su u prethodnim paragrafima.

Montaža:

Osim već opisanog načina montaže, posebnost je kod tih modela što se izmjenjivač toplote mora priključiti na grijaću instalaciju. Priključivanje se ostvaruje uz poštovanje smjerova ukazanih strelicama na Fig 1d÷ Fig 1f.

Tehničke karakteristike (TABLICA. 5):

Površina serpentine [m^2] - S;
Obim serpentine[l] - V;
Radni tlak serpentine [MPa] - P;
Maksimalna temperatura toplonosača [°C] - Tmax.
Preporuča se na ulazu i izlazu izmjenjivača topline ugraditi zaustavne ventile. Tako u slučaju prekida dovoda topline donjim zaustavnim ventilom moći će se izbjeći nepoželjna cirkulacija topline u razdobljima kada se koristi samo električni grijač.

Kod demontaže bojlera s izmjenjivačem toplote, potrebno je pritegnuti oba ventila.

Na vodospremniku ima zavarena utičnica s unutarnjim navojem ½" za montažu termosonde - označena sa „TS". U kompletu uređaja ima mjedeni okov (ljuska) za termosondu, koji bi trebao biti navijen na ovu utičnicu.

Obavezno morate da koristite dielektrične uloške za spajanje izmjenjivača topline na instalaciju s bakrenim cijevima.

Da biste ograničili koroziju u instalaciji treba koristiti cijevi sa ograničenom difuzijom plinova.

VIII. PERIODIČKO ODRŽAVANJE

U uvjetima normalnog rada bojlera pod utjecajem visoke temperature na površini grijača sakuplja se kamenac. To pogoršava izmjenu topline između grijača i vode. Temperatura na površini grijača i u zoni oko njega se povisuje. Čuje se karakterističan šum kipuće vode. Termostat se počinje češće uključivati i isključivati. Moguće je doći do «lažnog» aktiviranja temperaturne zaštite. Stoga proizvođač ovog uređaja preporuča profilaksu vašeg bojlera svake dvije godine od ovlašćenog servisa. Ova profilaksa mora uključivati čišćenje i pregledavanje zaštitne magnezijske anode (kod bojlera sa staklokeramičkim pokrićem) i zamjenu novom u slučaju potrebe.

Za čišćenje uređaja koristite vlažnu krpu. Ne koristite abrazivne preparate ili preparate sa razrjeđivačem. Nemojte sipati vodu na jedinicu.

Proizvođač ne snosi odgovornost za posljedice uzrokovane nepoštivanjem ovih uputa.

Upute o zaštiti okoliša

Stari električni uređaji sastoje se od vrijednih materijala te stoga ne spadaju u kućno smeće! Stoga vas molimo da nas svojim aktivnim doprinosom podržite pri štednji resursa i zaštiti okoliša, te da ovaj uređaj predate na mjesta predviđena za sakupljanje starih električnih uređaja, ukoliko je takvo organizirao.

I. RREGULLA TË RËNDËSISHME

1. Ky përshkrim teknik dhe instuksioni për shfrytëzimin ka për synim t`Ju njoh me artikullin dhe kushtet për montimin e tij të rregullt dhe shfrytëzimin e drejtë. Instruksioni është i destinuar për teknik të licenzuar, të cilat do ta montojnë aparatin, do ta demontojnë dhe riparojnë në rast defekti.

2. Ju lutemi, duhet të keni parasysh se respektimi i instruksioneve në këtë udhëzues është para se të gjithash në interes të blerësit, por ndërkohë është edhe një prej kushteve të garancisë, të përshkuara në kartën e garancisë, qe të mund blerësi ta përdorë shërbimin falas që ofrohet nga garancia. Prodhuesi nuk përgjigjet për dëmtime në aparatin ose dëme të mundshme të shkaktuara si rezultat i eksploatimit dhe/ose montimit, që nuk iu përgjigjen instruksioneve në këtë udhëzues.

3. Bojleri elektrik i përgjigjet të gjitha kërkesave të EN 60335-1, EN 60335-2-21.

4. Ky Kjo pajisje u destinua për përdorim nga fëmijë në moshën 3 vjeçe ose mbi moshën 3 vjeçe, nga njerëz me aftësi të kufizuara fizike, emocionale dhe mendore, ose nga njerëzit të cilët nuk kanë përvojë ose njohuri, nëse janë nën mbikëqyrje ose të instruktuar në përputhje me përdorimin e parrezikshëm të pajisjes dhe nëse i kuptojnë rreziqet të cilat mund të shkaktohen.

5. Fëmijët të mos luajnë me pajisjen.

6. Fëmijët në moshës 3 deri në 8 vjeç kanë të drejtë të punojnë vetëm me rubinetin e lidhur ndaj bojlerin.

7. Pastrimi dhe mirëmbajtja e pajisjes të mos bëhet nga fëmijë pa mbikëqyrje.

⚠ ***VINI RE****! Montimi i gabuar dhe lidhja e pa drejtë të aparatit do ta bëjë i rrezikshëm për shëndetin dhe jetën e konsumatorëve që mund të shkaktojë pasoja të rënda dhe të qëndrueshme për ata, duke përfshirë por jo vetëm dëmtime fizike dhe/ose vdekje. Kjo mund të çojë në dëmtime të pronësisë së tyre /prishjen dhe / ose shkatrimin e tyre/, sikurese të asaj të palëve të tretë të shkaktuara, duke përfshir jo vetëm nga përmbytje, plasje dhe zjarri.*

Montimi, lidhja ndaj rrjetit të ujësjellësit dhe elektrik dhe vënia në shfrytëzim duhet të kryhet vetëm nga një teknik i kualifikuar elektricist dhe teknikë për riparimin dhe montimin e aparatit që kanë fituar licencën përkatëse e tyre në territorin e shtetit në të cilin kryhen montimet dhe vënia në shfrytëzim të aparatit dhe në përputhje me rregulloret për përdorimin.

⚠ *Ndalohet çdo ndryshim dhe rikostruksioni i konstrukcionit dhe skemën elektrike të bijlerit. Në rast konstatim të ndryshimeve të tilla garancia e aparatit skadohet. Ndryshime dhe rikostrukcione quhet çdo heqje e elementeve të përdorura nga prodhuesi, montimin e komponentëve shtesë te bojleri, ndrimin e elementëve me analogë që nuk janë miratuar nga prodhuesit.*

Montimi

---

1. Bojleri duhet të montohet vetëm në ambiente me siguri normale kundër zjarrit.

2. Në rast montimi në banjon, ai duhet të montohet në një vend të tillë që të mos laget nga uji i dushit ose prej dushit të lëvizshëm.

3. Ai është i destinuar për eksploatim vetëm në ambiente të mbyllura dhe të ngrohta, në të cilat temperatura nuk ulet nën 4°C dhe nuk është i destinuar të punojë në regjim të pandërprerë dhe të vazhdueshëm.

4. Aparati montohet duke e varur në mur nëpërmjet pllakëzën mbajtëse e montuar mbi korpusin e tij (në rast se nuk janë mbërthyer tek ai, duhet të montohen nëpërmjet bulonat që e shoqërojnë). Varimi bëhet me dy kanxha (min. Ø 10 mm) të mbërthyera shumë mirë tek muri (nuk përfshihenë në kompleksin e varimit).

Lidhja e bojlerit me rrjeti i ujësjellësit

---

1. Aparati është i destinuar për të siguruar me ujë të nxehtë objekte banimi, që kanë një rrjet ujësjellës me presion jo më shumë se 6 bar (0,6 MPa).

2. Është e detyrueshme montimi i valvolëkthimi - siguruese, me të cilën është blerë bojleri.

Ajo vendoset në hyrjen e ujit të ftohtë sipas shigjetës mbi korpusin e saj, që tregon drejtimin e lëvizjes së ujit hyrës. Nuk lejohet ndonjë armatesë mbyllëse midis valvolës dhe aparatit.

Përjashtim: Nëse normat vendase kërkojnë përdorimin e valvuleve të tjerë të sigurisë ose pajisje (që i përgjigjet EN 1487 ose EN 1489), atëherë duhet ta blihet suplementarisht. Për pajisje të cilat iu përgjigjen EN 1487 intensiteti maksimal i shpallur i punës duhet të jetë 0.7 MPa. Për valvule të tjera të sigurisë, presionin në të cilin u kalibruan duhet të jetë 0.1 MPa nën të shënuarit në tabelën e aparatit. Në këto raste valvula-kthimi sigurie që dorëzohet me aparatin nuk duhet të përdoret**.**

3. Valvula-kthimi sigurie dhe tubacioni prej saj ndaj bojlerit duhet të mbrohen nga ngrirja. Gjatë drenimit me markuç – fundi i tij i lirë gjithmonë duhet të jetë i hapur ndaj atmosferës (të mos jetë i mbytur). Markuçi gjithashtu duhet të sigurohet kundër ngrirjes.

4. Për punë të sigurt e bojlerit, valvolëkthimi – sigururuese duhet të pastrohet rregullisht dhe të kontrollohet a funkcionon normalisht /pa blokim/, në rajonet me ujë gëlqereje të pastrohet nga gëlqeren e grombulluar. Ky shërbim nuk është objekt i garancisë.

5. Për të evituar dëmtime të përdoruesit dhe personave të tretë, në rast defekt në sistemin e furnizimit me ujë të ngrohtë, është e nevojshme aparati të montohet në ambiente që kanë hidroizolim të dyshemesë dhe drenazh në kanalizimin. Në asnjë mënyrë mos vendosni nën aparatin sende që nuk janë të qëndrueshme ndaj ujit. Në rast montimi në ambiente që nuk kanë hidroizolim të dyshemesë është e nevojshme të bëhet një vaskë nën tij me drenazh në kanalizimin.

6. Gjatë eksploatimit – (regjim i ngrohjes së ujit) – është normalisht të pikojë ujë nga vrima e kullimit e valvulës sigurie. Ajo duhet të mbetet e hapur ndaj atmosferës. Duhet të ndërmerren të gjitha masat për heqjen dhe grumbullimin e sasive të derdhura për shmangen e demave..

7. Në rast se ka mundësi që temperatura në aneks të bijë nën 0°C, bojleri duhet të zbrazet.

KKur nevojitet zbrazja e bojlerit në radhë të parë është e nevojshme të ndërpritet ushqimi elektrik i bojlerit. Ndërprisni hyrjen e ujit në pajisjen. Hapni rubinetin për ujë të ngrohtë të çezmës. Hapeni rubinetin 7 (fig. 3) që të derdhet uji nga bojleri . Në se në instalimin nuk ka rubinet të tillë, bojleri mund të zbrazet drejt për së drejti nga tubi i hyrjes së ujit, për këtë ai paraprakisht duhet të çmontohet nga ujësjellësi.

8. Ky instruksion është edhe për bojlerët me shkëmbyes nxehtësie - pikës VII. Ato janë pajisje me shkëmbyes termik dhe janë destinuar për lindje te sistemi i ngrohjes me temperaturën maksimale të termo-mbajtësit 80ºC.

Lidhje me rrjeti elektrik

---

1. Mos e lëshoni bojlerin para se të jeni të bindur se është i mbushur me ujë.
2. Në lidhjen e bojlerit me rrjetin elektrik duhet të kujdeseni për ludhja e rregullt e përçuesit mbrojtës (tek modelet pa kablo dhe spinë).
3. Ngrohësi i ujit pa prizë ngarkuese - rrjeti i rrymës duhet të sigurohet me valvulë sigurie dhe me pajisje të instaluar që siguron ndarjen e të gjitha poleve në kushtet e mbitensionit të kategorisë së III-të.
4. Nëse kabloja ushquese (për modelet që e kanë) është e prishur ajo duhet të ndrohet nga përfaqesues i repartit ose nga person me një kualifikim të këtillë, për të shmangur çdo risk.
5. Tek bojlerët me montim hoorizontal - Izolimi i përcjellësve ngarkuese të instalimit elektrik, duhet të mbrohen nga prekja me flanxhën e pajisjes (në zonën nën kapakun plastik). Për shembull me kabllo izoluese me termorezistencë më të madhe se 90°C.
6. Gjatë kohës së ngrohjes së aparatit mund të ketë zhurmë (nga uji i zier). Kjo është normale dhe nuk indikon dëmtime. Zhurma përforcohet me kalimin e kohës për shkak të gëlqerorit të grumbulluar. Që të hiqet zhurma aparati duhet të pastrohet. Ky shërbim ofrohet nga garancia.

Klientë të nderuar,

Ekipi i TESY-t Ju përgëzon nga gjithë zemra përfitimin e ri. Shpresojmë se aparati Tuaj i ri do të kontribojë për përmirësimin e komoditetit në shtëpnë tuaj.

AL

II. KARAKTERISTIKA TEKNIKE

1. Nxënësia nominale V, në litra – shiko tabelën mbi aparatin.
2. Tension nominal – shiko tabelën mbi aparatin.
3. Fuqi nominale – shiko tabelën mbi aparatin.
4. Presion nominal – shiko tabelën mbi aparatin.

Ky nuk është presioni nga rrjeti i ujësjellësit. Kjo është e shpallura për aparatin dhe lidhet me kërkesat e standardëve të parrezikshmërisë.

5. Lloji i bojlerit –ujënxehës akumulues i mbyllur me termoizolim.

Për modelet pa shkëmbyes termik (serpentinë)

6. Konsumi ditor i elektroenergjisë – shiko Shtojcën I
7. Profili i shpallur i ngarkesës – shiko Shtojcën I
8. Sasia e ujit të përzier tek 40°C V40 në litra – shiko Shtojcën I
9. Temperatura maksimale e termostatit – shiko Shtojcën I
10. Akordimet e temperaturës të vendosur fabrikisht – shiko Shtojcën I
11. Efektiviteti energjetik gjatë ngrohjes së ujit – shiko Shtojcën I

Për modele me shkëmbyes (serpertinë)

12. Volumi i akumulimit termik në litra – shiko Shtojcën II
13. Humbje termike gjatë ngarkimit zero – shiko Shtojcën II

III. PËRSHKRIM DHE MËNYRA E VEPRMIT

Aparati është i destinuar të punojë në regjione me fortësinë e ujit deri në 10 odH. Nëse montohen në një regjion me ujë më të fortë është i mundshëm grumbullimi i shpejtë i fundërresave gëlqerore, të cilat shkaktojnë zhurmë gjatë ngrohjes ose dëmtim të shpejtë të pjesës elektrike. Për regjione me ujëra më të forta çdo vit rekomandohet pastrim i aparatit nga shtresat gëlqerore dhe përdorimi i kapacitetit të ngrohësit deri në 2 kW.
Aparati përbëhet nga korpus, flanxhë në pjesën e poshtme /tek bojlerët për montim vertikal, /ose anës/ tek bojlerët me montim horizontal/, panel mbrojtës plastik dhe valvolëkthimi - siguruese.
1. Korpusi përbëhet nga pezervuar çeliku (ujëmbajtësi) dhe veshje (pështellja e jashtme) me termoizolimi midis tyre nga penopoliureten me dendësi të lartë, i pastër nga ana ekologjike, dhe dy tubacione me fileto G 1/2" për furnizim me ujë të ftohtë (me unazë bojë blu) dhe për shkarkimin e ujit të ngrohtë (me unazë të kuqe).
Në rezervuarin e brendshëm, në varësi të modelit, mund të jenë dy lloje:
- Nga çelik i zezë, i mbrojtur nga korozioni nga një shtresë speciale qelq – keramike ose emal
- Nga çelik inoksid

Bojlerët vertikal mund të jenë me një shkëmbyes i nxehtësisë (serpentina). Hyrja dhe dalja të serpentinës ndodhen anës dhe janë tubacione me fileto G¾".
2. Mbi flanxhon është montuar ngrohësi elektrik. Tek bojlerët me veshje qelq -keramik është montuar dhe një protektor magneziumi.
Ngrohësi elektrik shërben për ngrohjen e ujit në rezervuari dhe komandohet nga termostati, që rregullon në mënyrë automatike një temperaturë e caktuar të ujit.
Aparati disponon dhe me një vegël e montuar për mbrojtjen nga mbinxehja (termostakues), që stakon nxehësi nga rrjeti elektrik në rast se temperatura arrijë nivele shumë të larta.
3. Valvolëkthimi - siguruese parandalon zbrazja e plotë të aparatit në rastet kur ndërpritet furnizimi me ujë të ftohtë nga rrjeti ujësjellës. Ai mbron aparatin nga rritja e presionit në ujëmbajtësit deri përmasa më të mëdha nga e lejuarën gjatë regjimit të ngrohjes (! gjatë rritja e temperaturës uji bumehet dhe presjoni rritet), nëpërmjet rrjedhja e tepricës së ujt nga vrima e drenazhimit.

Valvolakthimi - siguruese nuk mund të mbrojë aparati nga presioni më i lartë i ujit në ujësjellësin, nga ky që rekomandohet për aparatin.

IV. MONTIMI DHE LËSHIMI NË PUNË

VINI RE! Montimi i gabuar dhe lidhja e pa drejtë të aparatit do ta bëjë i rrezikshëm për shëndetin dhe jetën e konsumatorëve që mund të shkaktojë pasoja të rënda dhe të qëndrueshme për ata, duke përfshirë por jo vetëm dëmtime fizike dhe/ose vdekje. Kjo mund të çojë në dëmtime të pronësisë së tyre /prishjen dhe / ose shkatrimin e tyre/, sikurese të asaj të palëve të tretë të shkaktuara, duke përfshir jo vetëm nga përmbytje, plasje dhe zjarri.

Montimi, lidhja ndaj rrjetit të ujësjellësit dhe elektrik dhe vënia në shfrytëzim duhet të kryhet vetëm nga një teknik i kualifikuar elektricist dhe teknikë për riparimin dhe montimin e aparatit që kanë fituar licencën përkatëse e tyre në territorin e shtetit në të cilin kryhen montimet dhe vënia në shfrytëzim të aparatit dhe në përputhje me rregulloret për përdorimin.

***Shënim**: Instalimi i mjetit paguhet nga blerësi*

1. Montimi

Rekomandohet montimi i aparatit të jetë maksimalisht afër vendeve të përdorimit të ujit të ngrohtë, për të zvogluar humbjet e nxehtësisë në tubacioni. Në rast montimi në banjon, ai duhet të montohet në një vend të tillë që të mos laget nga uji i dushit ose prej dushit të lëvizshëm.
Aparati montohet duke e varur në mur nëpërmjet pllakëzën mbajtëse e montuar mbi korpusin e tij (në rast se nuk janë mbërthyer tek ai, duhet të montohen nëpërmjet bulonat që e shoqërojnë). Varimi bëhet me dy kanxha (min. Ø 10 mm) të mbërthyera shumë mirë tek muri (nuk përfshihenë në kompleksin e varimit). Konstrukcioni i pllakëzës mbajtëse, tek bojlerët me montim vertikal, është universale dhe lejon distanca midis kanxhave të jetë nga 220 deri 310 mm – fig. 1a, 1b, 1c. Tek bojlerët me montim hoorizontal distanca midis kandxhave është e ndryshme për modelet e ndryshme dhe është e treguar në tabelën 6,7 të fig. 1d, 1e.
Tek modelet me montim mbi dyshemen kapja bëhet me bulona në dyshemen. Distanca, midis pllakëzat për mbërthim, për volumet e ndryshme është treguar në tabelën 9 të fig. 1h, 1g.

Për të evituar dëmtime të përdoruesit dhe personave të tretë, në rast defekt në sistemin e furnizimit me ujë të ngrohtë, është e nevojshme aparati të montohet në ambiente që kanë hidroizolim të dyshemesë dhe drenazh në kanalizimin. Në asnjë mënyrë mos vendosni nën aparatin sende që nuk janë të qëndrueshme ndaj ujit. Në rast montimi në ambiente që nuk kanë hidroizolim të dyshemesë është e nevojshme të bëhet një vaskë nën tij me drenazh në kanalizimin.

***Shënim**: vaska mbrojtëse nuk hyn në kompleksin dhe zgjedhet nga konsumatori.*

2. Lidhja e bojlerit me rrjeti i ujësjellësit

Fig. 3
Ku: 1 – Tubacion hyrës; 2 – valvolë sigurimi; 3 – ventil reduktimi (për presion tek ujësellësit mbi 0,7 Mpa); 4 - rubinet mbylljeje; 5 – hinkë në lidhje me kanalin; 6 – tub gome; 7 – Rubinet për zbrazjen e bojlerit
Në lidhjen e bojlerit me rrjetin e ujësjellësit duhet të keni parasysh shënimet treguese me ngjyra (unazët) mbi tubacionet: blu – për uji (hyrës) i ftohtë, i kuq – për uji (dalës) i ngrohtë.
Është e detyrueshme montimi i valvolëkthimi - siguruese, me të cilën është blerë bojleri.
Ajo vendoset në hyrjen e ujit të ftohtë sipas shigjetës mbi korpusin e saj, që tregon drejtimin e lëvizjes së ujit hyrës. Nuk lejohet ndonjë armatesë mbyllëse midis valvolës dhe aparatit.
Përjashtim: Nëse normat vendase kërkojnë përdorimin e valvuleve të tjerë të sigurisë ose pajisje (që i përgjigjet EN 1487 ose EN 1489), atëherë duhet ta blihet suplementarisht. Për pajisje të cilat iu përgjigjen EN 1487 intensiteti maksimal i shpallur i punës duhet të jetë 0.7 MPa. Për valvule të tjera të sigurisë, presionin në të cilin u kalibruan duhet të jetë 0.1 MPa nën të shënuarit në tabelën e aparatit. Në këto raste valvula-kthimi sigurie që dorëzohet me aparatin nuk duhet të përdoret.

Ndodhja e valvolavekthimi – siguruese të tjera (të vjetra) mund të shkaktojnë dëmtimin e aparatit tuaj dhe duhet të hiqen.

Nuk lejohet armatura tjetër frenuese mes valvulës sigurie (pajisjes mbrojtëse) dhe aparatit

Nuk lejohet vidhosjen e valvolës në filetim me gjatësi më e madhe se 10mm, në rast të kundërt kjo mund të shkaktojë dëmtimin e valvolës tuaj dhe është e rrezikshme për aparatin tuaj.

Tek bojlerët me montim vertikal valvola sigurimi duhet të jetë e lidhur me tubacioni hyrës kur paneli plastik është hequr.

Valvula-kthimi sigurie dhe tubacioni prej saj ndaj bojlerit duhet të mbrohen nga ngrirja. Gjatë drenimit me markuç – fundi i tij i lirë gjithmonë duhet të jetë i hapur ndaj atmosferës (të mos jetë i mbytur). Markuçi gjithashtu duhet të sigurohet kundër ngrirjes.

Mbushja e bojlerit me ujë bëhet duke hapur rubinetin për ujë të ftohtë nga ujësjellësin drejt tij dhe rubineti për ujë të ngrohtë të ventilit. Pas mbushjes së bojlerit nga ventili duhet të derdhet një rymë e vazhdueshme ujë. Atëhere mund të mbyllni rubinetin për ujë të ngrohtë.
Kur nevojitet zbrazja e bojlerit në radhë të parë është e nevojshme të ndërpritet ushqimi elektrik i bojlerit. Ndërprisni hyrjen e ujit në pajisjen. Hapni rubinetin për ujë të ngrohtë të çezmës. Hapeni rubinetin 7 (fig. 3) që të derdhet uji nga bojleri . Në se në instalimin nuk ka rubinet të tillë, bojleri mund të zbrazet drejt për së drejti nga tubi i hyrjes së ujit, për këtë ai paraprakisht duhet të çmontohet nga ujësjellësi
Në rast heqjes së flanxhos është normale të derdhen disa litra uji, që kanë mbetur në ujëmbajtësin.

Gjatë derdhjes duhet të merren masa për parandalimin e dëmeve eventuale nga derdhja e ujit.

Nëse presioni në rrjetin e ujësjellësit tejkalon vlerën e përshkuar në paragrafin e parë më sipër, atëherë nevojitet montimi i ventilit reduktiv, në rast të kundërt bojleri nuk do të eksploatohet në mënyrë të drejtë. Prodhuesi nuk mban përgjegjësi për problemet që dalin nga përdorimi i parregullt të aparatit.

3. Lidhje me rrjeti elektrik .

Para se ta takoni ushqimin elektrik duhet të sigurohuni se aparati është i mbushur me ujë.

3.1. Tek modelet që janë të pajisura me kablo ushquese, i kompletuar me spinë, lidhja bëhet duke e futur në prizën.

Kontakti duhet në mënyrë të drejtë të lidhet ndaj rrjetit të veçantë të rrymës dhe të sigurohet me mbrojtës. Ai duhet të tokëzohet.

3.2. Ngrohësit e ujit të paketuar bashkë me përcjellësin ngarkues pa prizë

Pajisja duhet të lidhet ndaj rrjetit të veçantë të rrymës prej instalimit stacionar të rrymës, siguruar me valvulë sigurie me elektricitet të shpallur nominal 16A (20A

për kapacitet > 3700W). Lidhja duhet të jetë e qëndrueshme – pa lidhur prizat.
Rrjeti i rrymës duhet të sigurohet me valvulë sigurie dhe me pajisje të instaluar që siguron ndarjen e të gjitha poleve në kushtet e mbitensionit të kategorisë së III-të.
Lidhja e përcjellësve të prizës ngarkuese të pajisjes duhet të bëhet po ashtu:
- Përcjellësi me ngjyrë kafe të izolimit – ndaj përcjellësit të fazës prej instalimit elektrik (L)
- Përcjellësi me ngjyrë blu të izolimit – ndaj përcjellësit neutral të instalimit elektrik (N)
- Përcjellësi me ngjyrë jeshile të izolimit – ndaj përcjellësit sigurie prej instalimit elektrik (⏚)

3.3. Ngrohësi i ujit pa prizë ngarkuese

Pajisja duhet të lidhet ndaj rrjetit të veçantë të rrymës prej instalimit stacionar elektrik, siguruar me valvulë sigurie me elektricitet të shpallur nominal 16A (20A për kapacitet > 3700W). Lidhja realizohet me përcjellëse të forta bakri – kabllo 3x2,5 mm² për kapacitet të përgjithshëm prej 3000W (kabllo 3x4.0 mm² për kapacitet > 3700W).
Në qarkun elertrik ushqyes të aparatit duhet të montohet një pajisje që të sigurojë shkëputjen e të gjitha poleve në kushtet e mbitensionit e kategotisë III.
Për të montuar përçuesin elektrik ushqyes i bojlerit është e nevojshme të hiqet kapaku plastik.
Lidhja e përçuesve ushqyes duhet të jetë në përputhje me shënimet mbi kapëzave, si vijon:
- ai i fazës tek shënimi A ose A1 ose L ose L1.
- ai neutral tek shënimi N (B oseB1 ose N1)
- Është e detyrueshme lidhja e përçuesit mbrojtës me bashkuesin me vidë, i shënuar me shënjën ⏚.

Pas montimit kapaku plastik vendoset përsëri!

Shpjegime të fig.2:
TS– termoçkyçës; TR – termorregullator; S – çelës elektrik(tek modelet që e kanë); R – ngrohës; IL llambë sinjali; F – flanxhë; KL – kontakt luster;

V. MBROJTJE ANTIKOROZIVE – ANODË MAGNEZI (TEK BOJLERAT ME UJËMBAJTËS ME VESHJE QELQ – QERAMIKE OSE EMALI)

Protektori i anodës magnezi mbron edhe më shumë sipërfaqen e brendshme të ujëmbajtësit nga korozioni. Ai është një element i kosumueshëm që duhet të këmbehet në mënyrë periodike.
Për një shrytëzim afatgjatë dhe pa defekte e bojlerit tuaj, prodhuesi rekomandon një kontroll periodik e gjendjes së anodës magnezi nga teknik i licenzuar dhe të ndrohet në rast se është e nevojshme, që mund të bëhet në kohën e profilaksis së aparatit.
Për kryerjen e këmbimit kontaktoni me repartet e autorizuara!

VI. PUNA ME APARATIN.

1. Vënja në punë të aparatit.
Para lëshimit të parë të aparatit sigurohuni se bojleri është lidhur në mënyrë të rregullt me rejetin elektrik dhe është i mbushur me ujë.
Lëshimi i bojlerit bëhet nëpërmjet paisja e montuar në rrjetin e instalimit e përshkruar në nënpikën 3.3 të pikës IV ose lidhja e spinës me prizën (nëse modeli është me kablo me spinë)

Shënim: Për modelet me buton nevojitet ndezja e tij. Butoni elektrik ⏻ është me relef.

2. Bojlerë (ngrohës të ujit) me komandim elektromekanik

Fig. 2a, 2b, ku:
1 - Butoni elektrik (për modelet me buton);
2 - Indikatorë drite;
3 - Dorëze e termorregullatorit (vetëm për modele me mundësi për rregullim të temperaturës)
- Ndezja e bojlerit. Shtypni njëherë butonin. Ndriçimi i tij do të aktivizohet. Butoni do të ndriçojë deri sa aparati nuk shkyçet ose korrenti nuk ndërpritet. Indikatorët e dritës gjithashtu do të ndezin (shiko pikën e vijueshme 2.1).
- Që të shkyçet aparati duhet shtypur butonin. Butoni fiket, që do të thotë se aparati nuk funksionon. Indikatorët e dritës gjithashtu fiken.

2.1. Llambushka kontrolluese (indikatorë)
Ndriçojnë me ngjyrë të kuqe – pajisja është në regjim të ngrohjes së ujit
Ndriçojnë me ngjyrë blu – uji në pajisjen është i ngrohtë dhe termorregullatori fiket
Indikatorët nuk ndriçojnë, kur:
- butoni elektrik i pajisjes është i fikur, ose
- s'ka rrymë elektrike, ose
- termo-mbrojtja e pajisjes është fikur – shiko pikën e 4-të më poshtë.

2.2. Rregullimi i temperaturës – në modele me termorregullator (termostat) që mund të rregullohet.
Kjo lejon rregullim të temperaturës së dashur që realizohet përmes dorëzës rrotulluese mbi panelin e komandimit. Për rritjen e temperaturës e rrotulloni në drejtim ndaj shenjës për rritjen e temperaturës.

Një herë në muaj e vendosni dorëzën në pozitën e temperaturës maksimale për 24 orë (pavarësisht nëse pajisja gjithmonë punon në këtë regjim) - shiko Shtojcën - I Temperatura maksimale e termostatit. Ashtu sigurohet higjiena më e madhe e ujit të ngrohtë.

KUJDES: *nëse modeli i bojlerit nuk disponon me dorëze për rregullim të termostatit, atëherë komandimi për rregullim automatik të temperaturës së ujit është implementuar fabrikisht - shiko Shtojcën I Akordimet e temperaturës të vendosur fabrikisht.*

Pozita **e** (Kursim i elektroenergjisë) – Në këtë regjim temperatura e ujit arrin deri në afro 60°C. Në këtë mënyrë po pakësohen humbjet energjetike.

3. Regjim kundër ngrirjes (fig.2).

Ky rregullim i aparatit mban temperatura e ujit që nuk lejon uji tek ai të ngrij.

Furnizimi elektrik i aparatit duhet të ndezët dhe aparati duhet të ndezët. Valvula sigurie dhe tubacioni prej saj ndaj aparatit detyrimisht duhet të sigurohen kundër ngrirjes.
Nëse për ndonjë shkak nevojitet se furnizimi i nevojshëm elektrik të ndërpritet, ka rrezik uji në ujëmbajtësin të ngrirët. Për këtë shkak ju këshillojmë në mungesë të gjatë (mbi një javë) të derdhni uji nga aparati.

4. Mbrojtje me anë të temperaturës (e vlefshme për të gjitha modelet)

Aparati është pajisur me një vegël të veçant (termoshkyçës) për mbrojtje nga mbingrohja e ujit duke shkyçur ngrohësi nga rrjeti elektrik, kur temperatura arrin dimensione shumë të larta.

Pas aktivimit kjo pajisje nuk vet-riparohet dhe aparati nuk do të punojë. Kërkoni servis të autorizuar për heqjen e problemit.

VII. MODELE ME SHKËMBYES NXEHTËSIE (SERPENTINA)

Ato janë pajisje me shkëmbyes termik dhe janë destinuar për lindje te sistemi i ngrohjes me temperaturën maksimale të termo-mbajtësit 80°C.

Menaxhimi i rrymës përmes shkëmbyesit termik është çështje e vendimit të instalimit konkret, ku zgjedhja e menaxhimit duhet të bëhet gjatë projektimit (për shembull: termostati i jashtëm i cili e mat temperaturën në ujëmbajtësin dhe i cili e menaxhon pompën e qarkullimit ose valvulin magnetik).

Bojlerët me shkëmbyes termik japin mundësi për ngrohjen e ujit siç vijon:

1. përmes shkëmbyesit termik (serpentinës) – mënyra kryesore për ngrohjen e ujit,

2. përmes ngrohësit të fuqishëm elektrik me menaxhim automatik, futur në pajisjen – përdoret kur ka nevojë nga ngrohja suplementare e ujit ose gjate renovimit të sistemit të shkëmbyesit termik (serpentinës). Lidhja me instalacionin elektrik dhe puna me pajisjen janë përshkruar në paragrafët e mëparshëm.

Montimi:
Përveç montimi i përshkruar më lartë, veçanarisht për këto modele, është e nevojshme shkëmbyesi i nxehtësisë të lidhet me instalimin e ngrohjes. Lidhja bëhet duke respektuar drejtimet e shigjetave nga fig. 1d÷ fig. 1f.

Karakteristika teknike (TAB. 5):

Sipërfaqja e serpentinës [m²] - S;

Volumi i serpentinës [l] - V;

Presioni pune i serpentinës [MPa] - P;

Temperatura maksimale e mbajtësit termik [°C] - Tmax.

Ju rekomandojmë të montoni rubinet mbylljeje në hyrjen dhe daljen e shkëmbyesit të nxehtësisë. Me mbylljen e rrymës së shkëmbimit termik nëpërmjet e rubinetit të poshtëm (mbyllës) do të evitoni qarkulimi i padëshirueshëm termik në periudhat kur përdorni vetëm ngrohësi elektrik.

Në rast demontimi i bojlerit tuaj, që është me shkëmbyes i nxehtësisë, është e nevojshme të mbyllni dhe të dy rubinetat.

Tek ujëmbajtësi ka zgavër të ngjitur me fillesën e brendshme ½" për montim të termostatit – shënuar me „TS". Në pakon e pajisjes ka predë të mesingut për termostatin, që duhet të shtrëngohet ndaj kësaj zgavre.

Detyrimisht duhet të përdorni elemente dielektrike për lidhjen e shkëmbyesit termik ndaj instalimit me tubacione prej bakri.

Për kufizim të korrozionit, në instilacionin duhet të përdorin tubacione me difuzionin e kufizuar të gazave.

VIII. MIRËBAJTJA PERIODIKE

Gjatë punës normale të bojlerit, nga ndikimi i temperaturës së lartë mbi sipërfaqja e ngrohësit mbetet gëlqere /gur kaldaje/. Ajo keqëson shkëmbimin e nxehtësis midis ngrohësi dhe uji. Temperatura mbi sipërfaqen e ngrohësit dhe në zonën rreth tij rritet. Del një zhurmë karakteristik /i ujit që valon/. Termorregullatori fillon të kontaktojë dhe të shkyçet më shpesh. Është e mundshme veprim i "rremë" e mbrojtjes së temperaturës. Për shkak të kësaj prodhuesi i aparatit rekomandon profilaksi të bojlerit Tuaj në çdo dy vjet nga një qëndër e autorizuar ose një repart baze. Kjo profilaksi duhet të përfshij pastrim dhe kontroll të protektorit e anodës (tek bojlerët me veshje qelq-kermike), që në rast nevoje mund të ndrohet me një i ri.

Për ta pastruar aparatin përdorni pecetë të lagët. Mos përdorni mjete pastruese abrazive ose të cilat përmbajnë tretës. Mos hidhni ujë mbi aparatin.

Prodhuesi nuk mban përgjegjësi për të gjitha pasojat që rrjedhin nga mosrespektimin e këtij instruksioni.

Udhëzime për mbrojtjen e mjedisit

Bojlerët e vjetër kanë materiale të çmueshme dhe prandaj ata nuk duhet të hidhen sëbashku me plehrat shtëpiake! Ju lutemi të kontriboni në mënyrë aktive për të mbrojtur mjedisin duke dorëzuar aparatin tek pikët blerëse të licenzuar (nëse ka të tillë).

UA

I. ВАЖЛИВІ ПРАВИЛА

1. Цей технічний опис і інструкція експлуатації мають на меті ознайомити Вас із виробом і умовами його правильного монтування й експлуатації. Інструкція призначена й для правоздатних техніків, які будуть монтувати прилад спочатку, демонтувати й ремонтувати у випадку пошкодження.
2. Дотримання вказівок в справжній інструкції, в першу чергу, являється в інтерес покупця, але разом з цим являється і однією з гарантійних умов, вказаних в гарантійній карті, щоб покупець міг скористатися безкоштовно гарантійним обслуговуванням. Виробник не несе відповідальність за ушкодження в приладі і евентуальні збитки, заподіяні в результаті експлуатації і/або монтажу, які не відповідають вказівкам і інструкціям в цьому керівництві.
3. Електричний бойлер відповідає вимогам EN 60335-1, EN 60335- 2-21.
4. Цей прилад призначений для використання дітьми 3 і старше 3 років і людьми з обмеженими фізичними, чутливими або розумовими здібностями, або людьми з недостатнім досвідом і знаннями, якщо вони знаходяться під наглядом або інструктовані відповідно до безпечного використання приладу і розуміють небезпеки, які можуть виникнути
5. Діти не повинні грати з приладом.
6. Діти у віці від 3 до 8 років мають право працювати тільки з краном, підключеним до водонагрівача.
7. Чищення і обслуговування приладу не повинні здійснюватися дітьми, які не знаходяться під наглядом.

⚠ ***УВАГА! Неправильна установка та підключення приладу можуть зробити його небезпечним для здоров'я і життя споживачів, а також може заподіяти серйозні і довговічні наслідки для них, у тому числі, але не тільки, до фізичних ушкоджень та/або смерті. Це також може привести до збитків їх майна /ушкодженню та/або знищенню /, а також таким третіх осіб, викликаним включно, але не тільки, повінню, вибухом, пожежею***. *Монтаж, підключення до водопроводу та до електричної мережі повинні виконуватися правоздатними електротехніками і техніками по ремонту та монтажу приладів, які отримали свою правоздатність на території країни, в якій здійснюється монтаж і введення в експлуатацію приладу, та відповідно до норм її законодавства.*

⚠ *Забороняються всякі зміни й перебудови в конструкції й електричній схемі бойлера. При констатуванні таких гарантія на прилад відпадає. Під зміною й перебудовою розуміється всяке відсторонення вкладених виробником елементів, вбудовування додаткових компонентів у бойлер, заміна елементів з аналогічними несхваленими виробником.*

Монтаж

---

1. Бойлер необхідно монтувати тільки в приміщеннях з нормальною пожежною безпекою.
2. При монтажі в лазні він повинен бути монтований у такому місці, де б не обливався водою з душу або душ-трубки.
3. Він призначений для експлуатації тільки в закритих і опалюваних приміщеннях, в яких температура не падає нижче 4°C і не призначений для роботи у безперервному проточному режимі.
4. Прилад вішається на несучі планки, монтовані на його корпусі (якщо вони не закріплені на ньому, варто їх монтувати за допомогою прикладених болтів). Прилад вішається на двох гачках (min. Ø 10 mm), закріпленим надійно за стіну (не включені в комплект вішання).

Приєднання бойлера до водогінної мережі

---

1. Прилад призначений для забезпечення гарячою водою побутових об'єктів, що мають водогінну мережу з тиском не більше 6 атмосфер (0,6 MPa).

2. **Обов'язковим є монтування зворотно-запобіжного клапана** (0,8 MPa), який куплений з бойлером. Він ставиться на вході холодної води, у відповідність зі стрілкою на його корпусі, яка вказує напрямок вхідної води. Не допускається інша гальмова арматура між клапаном і приладом.

Виключення: Якщо місцеві регуляторні (норми) вимагають використання іншого захисного клапана або пристрою (відповідного EN 1487 або EN 1489), тоді він має бути закупленим додатково. Для пристроїв, відповідних EN 1487, максимальний оголошений робочий тиск має бути 0.7 MPa. Для інших захисних клапанів, тиск, на якому вони відкалібровані, має бути на 0.1 MPa нижче маркувальної таблички приладу. У цих випадках поворотний захисний клапан, доставлений з приладом, не потрібно використати.

3. Поворотно-захисний клапан і трубопровід від нього до бойлера мають бути захищені від замерзання. При дренуванні шлангом - його вільний кінець завжди має бути відкритим до атмосфери (а не зануреним). Шланг також має бути захищений від замерзання.

4. Для безпечної роботи бойлера необхідно чистити регулярно зворотно-запобіжний клапан і оглядати правильне його функціонування /щоб не був блокованим/, а в районах із сильно вапняною водою чистити від зібраного вапняку. Ця послуга не є предметом гарантійного обслуговування.

5. Щоб уникнути заподіяння збитків споживачам і третім особам у випадку несправності в системі постачання гарячою водою необхідно, щоб прилад був монтований у приміщенні, що має підлогову гідроізоляцію й дренаж у каналізації. У ні якому випадку не ставте під приладом предмети, які не є водостійкими. При монтуванні приладу в приміщеннях без підлогової гідроізоляції необхідно зробити захисну ванну під ним із дренажем до каналізації.

6. При експлуатації - (режим нагріву води) - нормальним є, якщо крапає вода з дренажного отвору захисного клапана. Його необхідно залишити відкритим до атмосфери. Мають бути узяті заходи по відведенню або збору минулої кількості для відвертання збитків.
7. Якщо існує вірогідність пониження температури в приміщенні нижче 0°C, бойлер необхідно спорожнити від води.
Коли необхідне **звільнення бойлера від води** необхідно спочатку відключити електроживлення до нього. Зупинити подачу води до пристрою. Пустити кран змішувача з гарячою водою. Для зціджування води з бойлера, відкрийте кран 7 (малюнок 3). Якщо в даній інсталяції такий не передбачено, бойлер може бути звільнений від води, бойлер може бути спорожнений прямо з його вхідної труби, заздалегідь від'єднавши бойлер від водопроводу.

8. Цей технічний опис і інструкція експлуатації стосується також моделів з теплообмінником (серпантин) - параграфу VII. Це пристрої з вбудованим теплообмінником призначені для підключення до системи опалення з максимальною температурою теплоносія - 80°C.

Приєднання до електричної мережі

---

1. Не включайте бойлер не переконавшись, що він наповнений водою.
2. При приєднанні бойлера до електричної мережі необхідно бути уважним, щоб правильно приєднати захисний провідник (у моделей без шнура зі штепселем).
3. У моделей, без шнура живлення струмова петля має бути забезпечена запобіжником і вбудованим пристроєм, оскільки це забезпечує роз'єднання усіх полюсів в умовах перенапруження категорії III.
4. Якщо шнур живлення (у моделей, укомплектованих з таким) є ушкодженим, тоді він повинен бути замінений сервісним представником або особою з подібною кваліфікацією, щоб уникнути всякого ризику.
5. При бойлерах горизонтального монтажу, ізоляція силових кабелів електричної інсталяції має бути захищена від контакту з фланцем приладу (у зоні під пластмасовою кришкою). Наприклад, з ізоляційною термоусадковою трубкою з температурною стійкістю більше 90 °C.
6. Під час нагріву з приладу можна почути свистячий шум (закипаюча вода). Це є нормальним і не повідомляється про ушкодження. Якщо цей шум посилюється з часом, тод і причиною є накопичення вапняку. Щоб усунути шум, необхідно почистити прилад. Ця послуга не є предметом гарантійного обслуговування.

Шановні клієнти,
Команда TESY сердечно поздоровляє Вас з новою покупкою. Сподіваємося, що Ваш новий прилад сприятиме поліпшенню комфорту у Вашому будинку.

II. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Номінальна місткість, літри - дивися табличку на приладі
2. Номінальний тиск - дивися табличку на приладі
3. Номінальна потужність - дивися табличку на приладі
4. Номінальний тиск - дивися табличку на приладі

Це не тиск з водопровідної мережі. Воно оголошене для приладу і відноситься до вимог стандартам безпеки.

5. Тип бойлера - закритий водонагрівач акумулюючий, з теплоізоляцією

Для моделей без теплообмінника (змійовика)

6. Щоденне споживання електроенергії – див. Додаток I
7. Оголошений профіль навантаження – див. Додаток I
8. Кількість змішаної води при 40 ° C V40 в літрах – див. Додаток I
9. Максимальна температура термостата – див. Додаток I
10. Заводські настройки температури – див. Додаток I
11. Енергетична ефективність в режимі нагріву води – див. Додаток I

Для моделей з теплообмінником (змійовиком)

12. Теплоакумулюючий об'єм в літрах – див. Додаток II
13. Втрати тепла при нульовому навантаженні – див. Додаток II

III. ОПИС І ПРИНЦИП ДІЇ

Цей прилад призначений для роботи в регіонах з жорсткістю води до 10 °dH. У разі, якщо буде встановлено в регіоні з „жорсткішою" водою, можливе дуже швидке накопичення вапняних відкладень, які викликають характерний шум при нагріві, а і швидко ушкоджуються електричні частини. Для регіонів з твердішою водою рекомендується чищення приладу від накопичених вапняних відкладень щороку, а також використання потужності нагрівача до 2 kW.
Прилад складається з корпуса, фланця у своїй нижній частині /при бойлерах для вертикального монтажу/ або з боку / при бойлерах для горизонтального монтажу/, запобіжна пластмасова панель і зворотно-запобіжний клапан.
1. Корпус складається зі сталевого резервуара (водного баку) і кожуха (зовнішньої оболочки) з теплоізоляцією між ними з екологічно чистого з високою щільністю пінополіуретану, і двох труб з різьбленням G ½ " для подачі холодної води (із синім кільцем) і для випущення теплої (із червоним кільцем). Внутрішній резервуар залежно від моделі може бути двох видів:
- із чорної сталі, захищеної спеціальним стекло- керамічним і емалевим покриттям
- з нержавіючої сталі.

Вертикальні бойлери можуть бути із вбудованим теплообмінником (серпентин). Вхід і вихід на серпентині розташовані осторонь і представляють труби з різьбленням G ¾ ".
2. На фланці монтований електричний нагрівач. У бойлерів зі скло-керамічним покриттям монтований і магнієвий анод .
Електричний нагрівач служить для нагрівання води в резервуарі й управляється термостатом, який автоматично підтримує певну температуру. Прилад має у своєму розпорядженні вбудоване обладнання для захисту від перегріву (термовимикач), яке виключає нагрівач із електричної мережі, коли температура води досягнеться високих показників.
3. Зворотно-запобіжний запобігає повному звільненню приладу при зупинці подачі холодної води з водогінної мережі. Він захищає прилад при підвищенні тиску у водному контейнері до більше високого показника від припустимого при режимі нагрівання (!при підвищенні температури вода розширюється й тиск збільшується), шляхом випуску через дренажний отвір.

Зворотно-запобіжний клапан не може захистити прилад при подачі з водопроводу тиску вище оголошеного для приладу.

IV. МОНТАЖ І ВКЛЮЧЕННЯ

УВАГА! Неправильна установка та підключення приладу можуть зробити його небезпечним для здоров'я і життя споживачів, а також може заподіяти серйозні і довговічні наслідки для них, у тому числі, але не тільки, до фізичних ушкоджень та/або смерті. Це також може привести до збитків їх майна /ушкодженню та/або знищенню /, а також таким третіх осіб, викликаним включно, але не тільки, повінню, вибухом, пожежею. Монтаж, підключення до водопроводу та до електричної мережі повинні виконуватися правоздатними електротехніками і техніками по ремонту та монтажу приладів, які отримали свою правоздатність на території країни, в якій здійснюється монтаж і введення в експлуатацію приладу, та відповідно до норм її законодавства.

***Примітка** : Монтування прилада платить покупець.*

1. Монтаж

Рекомендується монтування приладу максимально ближче до місця використання гарячої води, щоб скоротити теплові втрати в трубопроводі. При монтажі в лазні він повинен бути монтований у такому місці, де б не обливався водою з душу або душ-трубки.
Прилад вішається на несучі планки, монтовані на його корпусі (якщо вони не закріплені на ньому, варто їх монтувати за допомогою прикладених болтів). Прилад вішається на двох гачках (min. Ø 10mm), закріпленим надійно за стіну (не включені в комплект вішання).
Конструкція несучої планки, при бойлерах вертикального монтажу, є універсальною й дозволена відстань між гаками від 220 до 310 мм (мал. 1a, 1b, 1c) При бойлерах горизонтального монтажу відстані між гаками є різними для різних моделей і зазначено в таблиці 6,7 к фіг. 1d, 1e. При бойлерах полового монтажу – таблиці 9 к фіг.1h, 1g.

Щоб уникнути заподіяння збитків споживачам і третім особам у випадку несправності в системі постачання гарячою водою необхідно, щоб прилад був монтований у приміщенні, що має підлогову гідроізоляцію й дренаж у каналізації. У ні якому випадку не ставте під приладом предмети, які не є водостійкими. При монтуванні приладу в приміщеннях без підлогової гідроізоляції необхідно зробити захисну ванну під ним із дренажем до каналізації.

***Примітка** : захисна ванна не входить у комплект і вибирається споживачем.*

2. Приєднання бойлера до водогінної мережі

Малюнок 3.
Де: 1 - вхідна треба; 2 - запобіжний клапан; 3- скорочений вентиль (при тиску у водопроводі більш 0,7 Mpa); 4 - гальмовий кран; 5 - лійка зі зв'язком до каналізації; 6 – шланг; 7 – кран для зціджування / спорожнення/ бойлера (водонагрівача)
При приєднанні бойлера до водогінної мережі необхідно мати на увазі вказівні кольорові знаки /кільця / на трубах: синій - для холодної /вхідної/ води, червоний - для гарячої /вихідної/ води.
Обов'язковим є монтування зворотно-запобіжного клапана (0,8 MPa), який куплений з бойлером. Він ставиться на вході холодної води, у відповідність зі стрілкою на його корпусі, яка вказує напрямок вхідної води. Не допускається інша гальмова арматура між клапаном і приладом.
Виключення: Якщо місцеві регуляторні (норми) вимагають використання іншого захисного клапана або пристрою (відповідного EN 1487 або EN 1489), тоді він має бути закупленим додатково. Для пристроїв, відповідних EN 1487, максимальний оголошений робочий тиск має бути 0.7 MPa. Для інших захисних клапанів, тиск, на якому вони відкалібровані, має бути на 0.1 MPa нижче маркувальної таблички приладу. У цих випадках поворотний захисний клапан, доставлений з приладом, не потрібно використати.

Наявність інших /старих / зворотно-запобіжних клапанів може привести до ушкодження вашого приладу й вони повинні відсторонятися.

Не дозволяється інша замочна арматура між поворотно-запобіжним клапаном (захисним пристроєм) і приладом.

Не допускається вгвинчування клапана до різьблення завдовжки більше 10 мм., у гіршому випадку це може привести до ушкодження вашого клапана і є небезпечним для вашого приладу.

У бойлерів з вертикальним монтажем запобіжниі клапан повинен бути приєднаний до вхідної труби при знятій пластмасовій панелі приладу.

Поворотно-захисний клапан і трубопровід від нього до бойлера мають бути захищені від замерзання. При дренуванні шлангом - його вільний кінець завжди має бути відкритим до атмосфери (а не зануреним). Шланг також має бути захищений від замерзання.

Наповнення бойлера водою здійснюється шляхом відкриттям крана для подачі холодної води з водогінної мережі до нього й крана для гарячої води на змішувальній батареї. Після наповнення зі змішувача повинна потекти безперервний струмінь води. Уже можете закрити кран для теплої води.
Коли необхідне звільнення бойлера від води необхідно спочатку відключити електроживлення до нього. Зупинити подачу води до пристрою. Пустити кран змішувача з гарячою водою. Для зціджування води з бойлера, відкрийте кран 7 (малюнок 3). Якщо в даній інсталяції такий не передбачено, бойлер може бути звільнений від води, бойлер може бути спорожнений прямо з його вхідної труби, заздалегідь від'єднавши бойлер від водопроводу.
При знятті фланця є нормальним витікання декількох літрів води, що залишилися у водному контейнері.

При виливанні необхідно взяти міри запобігання збитків від води, що виливається.

У випадку якщо тиск у водопровідній мережі перевищує вказані показники в параграфі I вище, тоді необхідно встановити редукуючий вентиль, інакше бойлер не буде експлуатований правильно. Виробник не бере на себе відповідальність за проблеми, що з'явилися від неправильного експлуатування приладу.

3. Приєднання до електричної мережі.

До включення електроживлення переконайтеся в тому, що прилад наповнений водою.

3.1. У моделей, щопостачаются зі шнуром живлення в комплекті зі штепселем, приєднання здійснюється шляхом його включення в контакт. Від'єднання від електричної мережі здійснюється шляхом відключення штепселя з контакту.

Контакт має бути правильно приєднаний до окремого струмового круга, забезпеченого запобіжником. Він має бути заземленим.

3.2. Водонагрівачі оснащені шнуром живлення без вилки

Цей прилад має бути підключений до окремої струмової петлі стаціонарної електричної інсталяції, забезпеченої запобіжником з оголошеним номінальним струмом 16A(20A для потужності > 3700W). Зв'язок має бути постійним - без штепсельних з'єднань. Струмова петля має бути забезпечена запобіжником і вбудованим пристроєм, оскільки це забезпечує роз'єднання усіх полюсів в умовах перенапруження категорії III.

Підключення провідників шнура живлення приладу має бути виконане таким чином:

- Провідник з ізоляцією коричневого кольору - до фази провідника електричної інсталяції (L)
- Провідник з ізоляцією синього кольору - до нейтрального провідника електричної інсталяції (N)
- Провідник з ізоляцією жовто-зеленого кольору - до захисного провідника електричної інсталяції (⏚)

3.3. Водонагрівач без шнура живлення

Цей прилад має бути підключений до окремої струмової петлі стаціонарної електричної інсталяції, забезпеченої запобіжником з оголошеним номінальним струмом 16A(20A для потужності > 3700W). Підключення виконується мідними одножильними(твердими) провідниками - кабель 3x2,5 mm^2 для загальної потужності 3000W(кабель 3x4.0 mm^2 для потужності > 3700W).

В електричний контур для живлення приладу необхідно вмонтувати пристрій, який би забезпечував роз'єднання всіх полюсів в умові наднапруження категорії III.

Щоб монтувати електричний провідник живлення до бойлера, необхідно зняти пластмасову кришку.

З'єднання живлячих дротів має бути відповідно до маркіровок електричних затисків, як слід:

- фазну напругу до позначення A або A1 або L або L1.
- нейтральний до позначення N (B або B1 або N1)
- Обов'язковим є приєднання захисного провідника до гвинтового з'єднання, позначене зі знаком ⏚.

Після монтажу пластмасова кришка закривається знову!

Пояснення до малюнок 2:
TS – термовимикач; TR – терморегулятор; S – ключ (у моделей з таким); R – нагрівач; IL – сигнальна лампа; F – фланець; KL – лустер клема;

V. АНТИКОРОЗІЙНИЙ ЗАХИСТ - МАГНІЄВИЙ АНОД (У БОЙЛЕРІВ З ОДНИМ КОНТЕЙНЕРОМ ЗІ СКЛО- КЕРАМІЧНИМ ПОКРИТТЯМ)

Магнієвий анод захищає внутрішню поверхню водного контейнера від корозії.

Він є елементом, що зношується, який підлягає періодичній підміні.

З обліком довгострокової й безаварійної експлуатації Вашого бойлера, виробник рекомендує періодичний огляд стану магнієвого анода правоздатним техніком і підміну при необхідності, а це може відбутися під час періодичної профілактики приладу.

З питань підміни звертайтеся до спеціалізованих сервізів!

VI. РОБОТА ІЗ ПРИЛАДОМ

1. Включення приладу.

До первісного включення приладу переконаєтеся, що бойлер включений правильно в електричну мережу й наповнений водою.

Включення бойлера здійснюється за допомогою обладнання, вбудованого в інсталяцію, описаного в пункті 3.3 розділ IV або зв'язування штепселя з контактом (якщо модель є зі шнуром і штепселем).

Примітка *:* У моделей зі вбудованим у бойлер перемикачем необхідно включити і його. Кнопка електричного перемикача приладу позначена знаком ⏻. Вона є рельєфною.

2. Бойлері з електромеханічним управлінням

Мал. 2a, 2b, де:
1 - Кнопка електричного перемикача (у моделей з перемикачем);
2 - Світлові індикатори;
3 - Ручка терморегулятора (тільки у моделей з можливістю регулювання температури)

- Для включення електричного перемикача натисніть кнопку до упору і потім відпустіть. Він спалахує, а це означає, що він включений і світить постійно, поки не буде вимкнений або буде вимкнено живлення пристрою. Світлові індикатори також спалахують (див. наступний п. 2.1)
- Для виключення електричного перемикача натисніть кнопку до упору і потім відпустіть. Кнопка повинна згаснути, а це означає, що він вимкнений. Світлові індикатори також гаснуть.

2.1. Контрольні лампи (індикатори)

Світять червоним кольором - прилад знаходиться в режимі нагріву води
Світять синім кольором - вода в приладі нагрілася і терморегулятор вимкнувся.
Індикатори не світять, коли:

- електричний перемикач приладу вимкнений, або
- не подається електроживлення до приладу, або
- температурний захист приладу відключився - дивися п. 4 нижче

2.2. Налаштування температури - у моделей з регульованим терморегулятором (термостатом)

Це налаштування дозволяє плавне встановлення бажаної температури, що здійснюється поворотом ручки на панелі управління. Для збільшення температури поверніть в напрямі у висхідному значенні.

> ⚠ *Один раз місяць ставте ручку в позицію максимальної температури протягом доби (окрім якщо прилад постійно працює в цьому режимі) - див. Додаток - I Максимальна температура термостата. Таким чином забезпечується більш висока гігієна води, що нагрівається.*

ВАЖЛИВО*: У моделей, які не мають ручки управління термостата, налаштування для автоматичного регулювання температури води є фабричним заданим - див. Додаток I Заводські настройки температури.*

Позиція **e** (Економія електроенергії) - В цьому режимі температура води досягає близько 60°C. Таким чином зменшується втрата тепла.

3. Режим проти замерзання

При цьому настроюванні прилад підтримує температуру, яка не дозволяє воді в ньому замерзати.

> ⚠ *Електричне живлення приладу має бути включене і прилад має бути включеним. Захисний клапан і трубопровід від нього до приладу обов'язково має бути захищеним проти замерзання.*
> *У випадках, коли з якої-небудь причини потрібне призупинення електричного живлення, існує небезпека того, що вода у водній місткості замерзне. З цієї причини ми рекомендуємо при тривалій відсутності (більше за один тиждень) зливати воду з приладу*

4. Захист по температурі (дійсно для всіх моделей).

Прилад обладнаний спеціальним пристроєм (термовимикачем) для захисту від перегріву води, яке виключає нагрівач із електричної мережі, коли температура досягнеться дуже високих показників.

> ⚠ *Після активації, цей пристрій не регенерує себе і прилад не працюватиме. Зверніться в авторизований сервіс для усунення проблеми.*

VII. МОДЕЛІ З ТЕПЛООБМІННИКОМ (СЕРПАНТИН)

Це пристрої з вбудованим теплообмінником призначені для підключення до системи опалення з максимальною температурою теплоносія - 80°C.

Управління потоком через теплообмінник це питання вибору конкретної установки, при чому вибір управління проводиться при її проектуванні (наприклад: зовнішній термостат для вимірювання температури в резервуарі і для управління циркуляційним насосом або магнітним клапаном).

Бойлери з теплообмінником дають можливість нагрівати воду наступними способами:

1. За допомогою теплообмінника (змійовика) - основний спосіб нагріву води,

2. За допомогою допоміжного електричного нагрівача з автоматичним керуванням, вбудованого в пристрій - використовується, коли потрібний додатковий нагрів води або у випадку ремонту системи до теплообмінника (змійовика). Підключення до електричної мережі і робота з пристроєм описані у попередніх пунктах .

Монтаж:

Окрім вищеописаного способу монтажу, особливим у цих моделей є те, що необхідно під'єднати теплообмінник до опалювальної інсталяції. Під'єднування здійснюється при дотриманні напрямів стрілок з (мал. 1d) ÷ (мал. 1f) .

Технічна характеристика (ТАБЛ. 5**):**
Площа змійовика [m^2] - S;
Робочий тиск в змійовику [l] - V;
Работно налягане на серпентина [MPa] - P;
Максимальна температура теплоносія [°C] - Tmax.

Рекомендуємо Вам монтувати гальмові вентилі на вході й виході еплообмінника. При зупинці потоку теплоносія через нижній (гальмовий) вентиль уникається небажана циркуляція теплоносія в період, коли використовуєте тільки електричний нагрівач. При демонтажі вашого бойлера з теплообмінником необхідно, щоб обоє вентиля були закритими.

До резервуару для води приварюють муфту з внутрішнім різьбленням ½ " для установки термозонду – з позначкою „ TS". У комплектуванні приладу є латунна гільза для термозонду, яка повинна бути прикручена до цієї муфти.

> ⚠ *Обов'язковим є використання діелектричних втулок при підключенні теплообмінника до інсталяції з мідними трубами.*

> ⚠ *Для обмеження корозії в інсталяції необхідно використати труби з обмеженою дифузією газів.*

VIII. ПЕРІОДИЧНА ПІДТРИМКА

При нормальній роботі бойлера, під впливом високої температури на поверхні нагрівача відкладається вапняк / т.зв. накип /. Це погіршує теплообмін між нагрівачем і водою. Температура на поверхні нагрівача й у зоні біля нього збільшується. З'являється характерний шум /закипаюча вода/. Терморегулятор починає включати й виключати частіше. Можлива поява "помилкового" залучення температурного захисту. Із цієї причини виробник цього приладу рекомендує профілактику на кожні два роки Вашого приладу спеціалізованим сервісним центром або сервісною базою. Ця профілактика повинна включати чищення й огляд анодного протектора (при бойлерах зі скло- керамічним покриттям), який якщо буде потреба підлягає заміні.

Для чищення приладу використайте вологу тканину. Не використайте абразивні або такі, що містять розчинник чистячи речовини. Не обливати прилад водою.

Виробник не відповідає за всі наслідки, внаслідок недотримання цієї інструкції.

Вказівки по охороні навколишнього середовища.
Старі електроприлади містять коштовні метали й із цієї причини не треба їх викидати разом з побутовим сміттям! Просимо Вас сприяти своєю активною допомогою охороні навколишнього середовища й передати прилад в організовані викупні пункти (якщо існують такі).

I. POMEMBNA PRAVILA

1. Ta tehnični opis in navodila za uporabo so namenjeni za to, da se seznanite z izdelkom in pogoji za njegovo pravilno namestitev in uporabo. Navodila so prav tako namenjena usposobljenim strokovnjakom, ki bodo opravili montažo naprave ter demontažo in popravilo v primeru okvare.

2. Prosimo, upoštevajte, da ravnanje po teh navodilih je predvsem v korist kupca, vendar da je skupaj s tem tudi garancijski pogoj, naveden na garancijskem listu, da bi lahko kupec uporabil garancijski servis brezplačno. Proizvajalec ne odgovarja za poškodbe naprave in za morebitne škode, nastale zaradi eksploatacije in/ali montaže, ki niso v skladu z navodili in inštrukcijami v tem priročniku.

3. Električni grelnik vode ustreza zahtevam EN 60335-1 in EN 60335-2-21.

4. To napravo lahko otroci, starejši od 3 let, ljudje z zmanjšanimi fizičnimi in psihičnimi sposobnostmi ali ljudje brez izkušenj in znanja uporabljajo le pod nadzorom in po seznanitvi z varnostnimi navodili za uporabo naprave ter samo, če se zavedajo nevarnosti, ki se lahko pojavijo.

5. Otroci se ne smejo igrati s to napravo.

6. Otroci, stari od 3 do 8 let, imajo pravico delati samo s pipo, priključeno na kotel.

7. Otroci ne smejo čistiti in vzdrževati te naprave.

⚠ ***Opozorilo! Napačna montaža in priključitev naprave bodo povzročile nevarnost za zdravlje in življenje uporabnikov in to lahko tudi povzroči teže in nadaljnje posledice za tiste, vključno, vendar ne omejene na telesne poškodbe in/ali smrt. To lahko tudi povzroči poškodovanje njihovega premoženja in premoženja tretjih oseb /okvare in/ali uničenje/ vključno, vendar ne samo zaradi poplave, eksplozije in požara.***
Montaža, priključitev na vodovodno omrežje in električno omrežje, ter zagon naprave morajo opravljati samo električarji in tehniki, pooblaščeni za popravilo in montažo, ki so svojo usposobljenost pridobili na ozemlju države, v kateri se montira in zažene naprava, in v skladu z zakonskimi določili zadevne države.

⚠ *Vsakršne spremembe in prilagoditve na zgradbi in električni napeljavi grelnika vode so prepovedane. V primeru ugotavljana takšnih sprememb in prilagoditev se garancija naprave razveljavi. Spremembe in prilagoditve so vsi primeri odstranjevanja delov, ki jih je v napravo vgradil proizvajalec, vgradnja dodatnih delov in zamenjava delov z enakimi, ki pa niso odobreni od proizvajalca.*

Namestitev

1. Grelnik vode lahko namestite samo v prostore, ki so primerno zaščiteni pred požarom.

2. Če boste grelnik namestili v kopalnico, ga morate namestiti tako, da ga ni mogoče poškropiti z vodo iz pipe ali prhe.

3. On je namenjen za uporabo samo v zaprtih in ogrevanih prostorih, kjer ne pade temperatura pod 4°C in ni namenjen za nenehno uporabo v pretočnem režimu.

4. V primeru namestitve na zid - napravo obesite na nosilce, ki so pritrjeni na ohišje (če nosilci niso nameščeni na napravo, jih morate namestiti s priloženimi vijaki). Za obešanje uporabite dve kljuki (min. Φ 10 mm) ki sta čvrsto pritrjeni v zid (nista priloženi v setu za obešanje).

Priključitev grelnika vode na vodovodno omrežje

1. Naprava je namenjena za oskrbo gospodinjstva s toplo vodo, katerega vodovodno omrežje ima tlak manj kot 6 bar (0,6 MPa).

2. **Obvezna je namestitev varnostnega ventila**, ki ste ga dobili z napravo. Varnostni ventil morate namestiti na dotočno cev za mrzlo vodo, v skladu s puščico na ohišju, ki kaže smer dotočne mrzle vode. Med varnostnim ventilom in grelnikom ne sme biti nameščena dodatna zaporna armatura.
Izjema: Če lokalni predpisi (pravila) zahtevajo uporabo drugega varnostnega ventila ali druge naprave (v skladu z EN 1487 in EN 1489), ga morate dodatno kupiti. Za naprave, ki so v skladu s standardom EN 1487, največji navedeni delovni tlak mora biti 0,7 MPa. Za druge varnostne ventile, pritisk njihovega kalibriranja mora biti za 0,1 MPa pod označenom na tipski tablici naprave. V teh primerih se ne sme uporabljati vzvratni varnostni ventil, ki je bil dobavljen skupaj z napravo.

3. Vzvratno-varnostni ventil in cevovod od njega do bojlerja morajo biti zaščiteni pred zamrzovanjem. Ob dreniranju s cevom – prosti konec mora biti vedno odprt za ozračje (ne sme biti potopljen). Cev je treba tudi zaščititi pred zamrzovanjem.

4. Za varno delovanje grelnika vode je potrebno varnostni ventil redno čistiti in pregledovati, če deluje normalno /ventil ne sme biti zamašen/, na območjih z vodo z veliko vsebnostjo vodnega kamna morate redno čistiti oblogo vodnega kamna. Ta storitev ne sodi med garancijskim vzdrževanjem.

5. Da bi preprečili poškodbe uporabnika in tretjih oseb v primeru okvar na sistemu za oskrbo z vročo vodo, napravo morate namestiti v prostoru, ki ima talno hidroizolacijo in odtok v kanalizacijo. V nobenem primeru ne postavljajte pod napravo predmetov, ki niso odporni na vodo. Če napravo namestite v prostoru brez hidroizolacije, morate pod napravo namestiti zaščitno posodo z odtokom v kanalizacijo.

6. Ob eksploatacij – režim segrevanja vode - je običajno kapanje vode od drenažne luknje varnostnega ventila. Obvezno je, da je omenjeni ventil odprt za ozračje. Za preprečitev škod so nujni ukrepi za odvoda ali zbiranje potekle količine vode.

7. V primeru da obstaja možnost da pade sobna temperatura pod 0°C, je bojler treba izprazniti.

Če želite izprazniti grelnik vode, najprej ga morate izključiti iz električnega omrežja. Prekinite pritok vode v napravo. Odprite ventil za toplo vodo na mešalni bateriji. Odprite ventil 7 (slika 3) da iztočite vodo iz bojlerja. V primeru da le ta ne obstaja, lahko bojler izpraznite direktno skozi vhodno cev, s tem da ga predhodno izključite iz vodovodnega omrežja.

8. Ta navodila veljajo tudi za grelnike vode s toplotnim izmenjevalcem - poglavlja VII. To so naprave z vgrajenim izmenjevalnikom toplote in jih uporabljamo za povezavo na sistem ogrevanja z maksimalno temperaturo izmenjevalnika toplote 80°C.

Način proti zmrzovanju

1. Grelnika vode ne smete vklopiti, če niste prepričani, da je poln vode.

2. Pri priključitvi grelnika vode na električno omrežje pazite na pravilno priključitev zaščitnega vodnika (pri modelih brez kabla z vtikačem).

3. Pri modelih brez električnega kabla, povezava mora biti stalna, brez vtičnice. Tokovni krog mora biti zaščiten z varovalko in vgrajeno napravo, ki zagotavlja ločevaje polov pri prenapetosti kategorije III.

4. Če je napajalni kabel (pri modelih, ki ga imajo) poškodovan, naj ga zamenja pooblaščen serviser ali strokovno usposobljena oseba, da se tako izognete nevarnosti.

5. Pri grelnikih vode za vodoravno namestitev, izoloacija električnih kablov se ne sme dotikati prirobnice naprave (pod plastičnim pokrovom). Uporabite izolacijski obroček, odporen na temperaturo nad 90°C.

6. Ob segrevanju naprave se lahko sluša šum od piskanja (vretje vode). To je običajno in ne pomeni okvare. Šum se povečuje s časom in razlog je nabrani apnenec. Da bi odstranili šum je potrebno počistiti napravo. Garancija ne vključuje te storitve.

Spoštovani kupci,
TESY-jeva ekipa vam prisrčno čestita za vaš nov nakup. Upamo, da bo vaša nova naprava prinesla več udobja v vaš dom.

II. TEHNIČNE LASTNOSTI

1. Nazivna prostornina V, litri – gl. podatkovno tablico.
2. Nazivna napetost – gl. podatkovno tablico.
3. Nazivna moč – gl. podatkovno tablico.
4. Nazivni tlak – gl. podatkovno tablico.

To ni pritiska vodovodnega omrežja. To je pritisk, ki je povedan za napravo, in je povezan z zahtevami varnostnih standardov.

5. Tip grelnika vode – akumulacijski vodni grelnik zaprtega tipa s toplotno izolacijo.

Pri modelih brez izmenjevalnika toplote (spirala)

6. Dnevna poraba električne energije – glej Prilogo I
7. Določen profil obremenitve – glej Prilogo I
8. Količina mešanja tople in hladne vode pri 40°C V40 v litrih – glej Prilogo I
9. Maksimalna temperatura termostata – glej Prilogo I
10. Tovarniško določene temperaturne nastavitve – glej Prilogo I
11. Energetska učinkovitost pri gretju vode – glej Prilogo I

Pri modelih z izmenjevalnikom toplote (spirala)

12. Prostornina hranilnika v litrih – glej Prilogo II
13. Toplotne izgube pri obremenitvi nič – glej Prilogo II

III. OPIS IN PRINCIP DELOVANJA

Naprava je namenjena za delovanje v pokrajinah s trdoto vode do 10°dH. V primeru, da je montirana v območju z „bolj trdo" vodo, mogoče je zelo hitro nabiranje kalcijevih depozitov, ki povzročajo značilen zvok pri segrevanju in hitro poškodovanje električnih delov. Za območja z bolj trdo vodo se priporoča vsakoletno čiščenje naprave od nabranih kalcijevih depozitov in tudi uporabo moči električnega grelca do 2 kW
Naprava sestoji iz telesa, prirobnice - spodaj /pri grelnikih za navpično namestitev/ oz. ob strani /pri grelnikih za vodoravno namestitev/, plastične kontrolne plošče in varnostnega ventila.

1. Telo naprave sestoji iz jeklenega rezervoarja (kotla) in ohišja (zunanjega plašča) z vmesno toplotno izolacijo iz okolju prijaznega poliuretana visoke gostote in dveh cevi z navojem G ½" za dovod mrzle vode (z modrim obročkom) in za odvod vroče vode (z rdečim obročkom).
Odvisno od modela notranji rezervoar je lahko narejen:
- Iz črnega jekla s posebno oblogo iz steklokeramike oz. emajla.
- Iz nerjavečega jekla

Grelniki vode za navpično namestitev so lahko opremljeni s toplotnim izmenjevalcem . Dotočna in odtočna cev toplotnega izmenjevalca sta nameščeni ob strani in imata navoj G ¾".

2. Na grelni prirobnici je nameščen električni grelec. Grelniki vode z oblogo iz steklokeramike so opremljeni tudi z magnezijevo zaščitno anodo.
Električni grelec je namenjen za segrevanje vode v kotlu in ga upravlja termostat, ki samodejno vzdržuje nastavljeno temperaturo.
Grelnik vode je opremljen z napravo proti pregretju (varnostni termostat), ki izklopi grelec iz električnega omrežja, če temperatura doseže preveliko vrednost.

3. Varnostni ventil preprečuje popolno izpraznitev naprave v primeru prekinitve dotoka mrzle vode iz vodovodnega omrežja. Ventil varuje napravo pred naraščanjem tlaka v kotlu do vrednosti, ki je večja od dovoljene vrednosti v načinu segrevanja (! s povečanjem temperature tlak narašča), s tem da izpušča presežek skozi drenažno odprtino.

Varnostni ventil ne more ščititi naprave, če tlak v vodovodu preseže vrednost, ki je navedena na podatkovni tablici naprave.

IV. NAMESTITEV IN PRIKLJUČITEV

Opozorilo! Napačna montaža in priključitev naprave bodo povzročile nevarnost za zdravlje in življenje uporabnikov in to lahko tudi povzroči teže in nadaljnje posledice za tiste, vključno, vendar ne omejene na telesne poškodbe in/ali smrt. To lahko tudi povzroči poškodovanje njihovega premoženja in premoženja tretjih oseb /okvare in/ali uničenje/ vključno, vendar ne samo zaradi poplave, eksplozije in požara.
Montaža, priključitev na vodovodno omrežje in električno omrežje, ter zagon naprave morajo opravljati samo električarji in tehniki, pooblaščeni za popravilo in montažo, ki so svojo usposobljenost pridobili na ozemlju države, v kateri se montira in zažene naprava, in v skladu z zakonskimi določili zadevne države.

***Opomba**: Za priključitev naprave je kupec dolžan sam.*

1. Namestitev

Priporočamo vam, da napravo namestite v bližino mesta, kjer boste uporabljali vročo vodo, tako boste zmanjšali toplotne izgube v vodovodnem omrežju. Če boste grelnik namestili v kopalnico, ga morate namestiti tako, da ga ni mogoče poškropiti z vodo iz pipe ali prhe.
V primeru namestitve na zid - napravo obesite na nosilce, ki so pritrjeni na ohišje (če nosilci niso nameščeni na napravo, jih morate namestiti s priloženimi vijaki). Za obešanje uporabite dve kljuki (min. Φ 10 mm) ki sta čvrsto pritrjeni v zid (nista priloženi v setu za obešanje). Nosilec za obešanje naprave pri grelnikih vode za navpično namestitev je univerzalen, tako da je predviden razmak med kljukama od 220 do 310 mm - Sl. 1a, 1b, 1c. Pri grelnikih vode za vodoravno namestitev je razmik med kljukami odvisen od prostornine kotla in je naveden v tabeli 6,7 pri Sl. 1d, 1e.
Modele za stropno namestitev lahko pritrdite na strop s spomočjo vijakov. Razmik med nosilci je odvisen od prostornine kotla in je naveden v tabeli 9 pri Sl. 1h, 1g.

Da bi preprečili poškodbe uporabnika in tretjih oseb v primeru okvar na sistemu za oskrbo z vročo vodo, napravo morate namestiti v prostoru, ki ima talno hidroizolacijo in odtok v kanalizacijo. V nobenem primeru ne postavljajte pod napravo predmetov, ki niso odporni na vodo. Če napravo namestite v prostoru brez hidroizolacije, morate pod napravo namestiti zaščitno posodo z odtokom v kanalizacijo.

***Opomba**: Zaščitna posoda ni priložena in jo uporabnik mora izbrati.*

2. Priključitev grelnika vode na vodovodno omrežje

Sl. 3
Kjer: 1 - dotočna cev; 2 - varnostni ventil; 3 - reducirni ventil (pri tlaku vodovoda več kot 0,7 MPa); 4 - zaporna pipa; 5 - lijak s priključkom na kanalizacijo; 6 – cev; 7 – pipa za praznjenje bojlerja.
Pri priključitvi grelnika vode na vodovodno omrežje morate upoštevati barvne oznake /obročke/ na ceveh naprave: moder - za mrzlo vodo / dotok/, rdeč - za vročo vodo /iztok/.
Obvezna je namestitev varnostnega ventila, ki ste ga dobili z napravo.
Varnostni ventil morate namestiti na dotočno cev za mrzlo vodo, v skladu s puščico na ohišju, ki kaže smer dotočne mrzle vode. Med varnostnim ventilom in grelnikom ne sme biti nameščena dodatna zaporna armatura. Izjema: Če lokalni predpisi (pravila) zahtevajo uporabo drugega varnostnega ventila ali druge naprave (v skladu z EN 1487 in EN 1489), ga morate dodatno kupiti. Za naprave, ki so v skladu s standardom EN 1487, največji navedeni delovni tlak mora biti 0,7 MPa. Za druge varnostne ventile, pritisk njihovega kalibriranja mora biti za 0,1 MPa pod označenom na tipski tablici naprave. V teh primerih se ne sme uporabljati vzvratni varnostni ventil, ki je bil dobavljen skupaj z napravo.

Dodatni /stari/ varnostni ventili lahko povzročijo okvaro, zato jih je potrebno odstraniti.

Se ne dovoljuje druga zaporna armatura med vzvratno-varnostnim ventilom (varnostna naprava) in napravo.

Varnostnega ventila ne smete nameščati na navoj, daljši od 10 mm, saj lahko pride do hude okvare na ventilu in je nevarno za vašo napravo.

Pri grelnikih vode za navpično namestitev varovalni ventil mora biti priključen na dotočno cev, pred tem demontirajte plastično kontrolno ploščo naprave.

Vzvratno-varnostni ventil in cevovod od njega do bojlerja morajo biti zaščiteni pred zamrzovanjem. Ob dreniranju s cevom – prosti konec mora biti vedno odprt za ozračje (ne sme biti potopljen). Cev je treba tudi zaščititi pred zamrzovanjem.

Za napolnitev grelnika vode odprite pipo za dotok mrzle vode z vodovoda in pipo mešalne baterije za vročo vodo. Po napolnitvi mora iz pipe za vročo vodo teči neprekinjen curek. Že lahko zaprete pipo za vročo vodo.

Če želite izprazniti grelnik vode, najprej ga morate izključiti iz električnega omrežja. Prekinite pritok vode v napravo. Odprite ventil za toplo vodo na mešalni bateriji. Odprite ventil 7 (slika 3a in 3b) da iztočite vodo iz bojlerja. V primeru da le ta ne obstaja, lahko bojler izpraznite direktno skozi vhodno cev, s tem da ga predhodno izključite iz vodovodnega omrežja.

V primeru, da tlak v vodovodni mreži presega zgoraj omenjene vrednosti v I. odstavku, je treba montirati reducirni ventil, sicer se bojler ne bo uporabljal pravilno. Proizvajalec ne prevzema nikakršnih odgovornosti, ki so posledica nepravilne uporabe naprave.

3. Priključitev grelnika vode na električno omrežje.

Preden priključite na električno omrežje prepričajte se, da je naprava polna vode.

3.1. Pri modelih, ki so opremljeni z napajalnim kablom z vtikačem, priključite tako, da vtaknete vtikač v vtičnico. Za izključitev iz električnega omrežja potegnite vtikač iz vtičnice.

Vtičnica mora biti pravilno priključena na ločeni tokokrog, opremljen z varovalko. Ona mora biti ozemljena.

3.2. Grelniki vode z električim kablom brez vtičnice

Naprava mora biti povezana na posebni tokovni krog električne inštalacije in zaščitena z varovalko, z določeno močjo električnega toka 16 A (moč 20 A > 3700 W). Povezava mora biti stalna, brez vtičnice. Tokovni krog mora biti zaščiten z varovalko in vgrajeno napravo, ki zagotavlja ločevaje polov

pri prenapetosti kategorije III.
Povezava prevodnikov električnega kabla naprave je naslednja:
- Prevodnik rjave barve – k faznemu prevodniku električne inštalacije (L)
- Prevodnik modre barve – k nevtralnemu prevodniku električne inštalacije (N)
- Prevodnik rumeno-zelene barve – k zaščitnemu prevodniku električne inštalacije (⏚)

3.3. Grelniki vode brez električnega kabla
Naprava mora biti povezana na posebni tokovni krog električne inštalacije in zaščitena z varovalko, z določeno močjo električnega toka 16 A (moč 20 A > 3700 W). Povezava se opravi s pomočju bakrenih enožilnih (trdih) prevodnikov – kabel 3 x 2,5 mm² za skupno moč 3000 W (kabel 3 x 4,0 mm² za moč > 3700 W).
V električni krog, ki napaja napravo, mora biti vgrajena priprava za ločitev vseh polov v pogojih visoke napetosti kategorije III.
Za priključitev napajalnega kabla na grelnik vode morate odstraniti plastični pokrovček.
Vezava vodnikov mora odgovarjati oznakam na objemkah, in sicer:
- fazni vodnik k oznaki A ali A1 ali L ali L1,
- nevtralni vodnik k oznaki N (B ali B1 ali N1)
- Obvezno morate priključiti zaščitni vodnik na priključni vijak, označen z oznako ⏚.

Po montaži namestite plastični pokrov nazaj!
Razlage k Sl. 2:
TS - varnostni termostat; TR - termostat; S - električno stikalo (pri modelih ki ga imajo); R - grelec; IL - signalna lučka; F - prirobnica; KL - lestenčna spojka;

V. ANTIKOROZIJSKA ZAŠČITA - MAGNEZIJEVA ANODA (PRI GRELNIKIH VODE Z OBLOGO IZ STEKLOKERAMIKE ALI EMAJLA)

Magnezijeva zaščitna anoda dodatno ščiti notranjo površino kotla pred rjavenjem. Anoda je del, ki se obrabi, in ga je potrebno občasno zamenjati.
Glede na dologotrajno brezhibno delovanje vašega grelnika vode, proizvajalec priporoča redni pregled stanja magnezijeve anode s strani strokovno usposobljene osebe in po potrebi zamenjavo, to se lahko opravi med rednim vzdrževanjem naprave.
Za zamenjavo se obrnite na pooblaščeni servis!

VI. UPORABA NAPRAVE.

1. Vklop naprave.
Pred prvim vklopom naprave preverite, da je grelnik pravilno priključen na električno omrežje in napolnjen z vodo.
Napravo vklopite s pomočjo vgrajene naprave, ki je opisana pod točko 3.3 poglavlja IV ali vtaknite vtič v vtičnico (če je model opremljen z vtičem).

Opomba: Pri modelih s stikalom morate prižgati tudi stikalo. Gumb električnega stikala je označen z znakom ⏻. ki je reliefen.

2. Grelnik vode (bojler) z elektromehanskim upravljanjem

Slika 2a, 2b:
1 – Gumb električnega stikala (pri modelih s stikalom);
2 – Signalne lučke;
3 – Ročica termostata (samo pri modelih z možnostjo reguliranja temperature)
- Če želite vklopiti stikalo, pritisnite gumb do konca in spustite. Gumb zasveti, kar pomeni, da je vklopljen, in sveti, dokler ga ne ugasnete ali ne izklopite cele naprave . Prav tako svetijo signalne lučke (glejte točko 2. 1)
- Če želite izklopiti stikalo, pritisnite gumb do konca in spustite. Gumb preneha svetiti, kar pomeni, da je izklopljen. Prav tako nehajo svetiti signalne lučke.

2.1. Signalne lučke (indikatorji)

Svetijo rdeče – naprava segreva vodo

Svetijo modro – voda v napravi je zgreta, termostat je izklopljen

Signalne lučke ne svetijo, kadar:
- je izklopljeno električno stikalo,
- naprava ni priklopljena na električno omrežje,
- je izklopljena temperaturna zaščita (glejte 4. točko).

2.2. Nastavitev termostata – pri modelih z možnostjo reguliranja temperature (termostat)

Ta nastavitev omogoča postopno doseganje željene temperature. Samo zavrteti morate ročico termostata na nadzorni plošči. Če želite doseči višjo temperaturo, zavrtite ročico v smeri naraščajoče oznake.

Enkrat mesečno obrnite ročico v položaj za najvišjo temperaturo in jo pustite tako 24 ur (razen če naprava ves čas deluje v tem režimu) - glej Prilogo I Maksimalna temperatura termostata. Tako boste zagotovili večjo higieno ogrevane vode.

POMEMBNO: *Pri modelih, ki nimajo ročice za upravljanje termostata, je nastavitev avtomatskega reguliranja temperature vode določena tovarniško - glej Prilogo I Tovarniško določene temperaturne nastavitve.*

Pozicija **e** (varčevanje z električno energijo) – V tem režimu se temperatura vode zgreje do približno 60°C. Na ta način se zmanjšuje izguba toplote.

3. Način proti zmrzovanju

V tem načinu naprava vzdržuje temperaturo, ki preprečuje zmrzovanje.

Električno napajanje naprave mora biti vklopljeno in naprava mora biti vklopljena. Varnostni ventil in cevovod od njega do naprave obvezno morata biti zaščitena pred zamrzovanjem.
V primeru da se mora prekiniti napajanje z električno energijo, obstaja nevarnost voda v vodnem rezervoarju da zamrzne. Zaradi tega priporočamo ob dolgih odsotnostih (več kot enega tedna) da iztočite vodo iz naprave.

4. Zaščita po temperaturi (velja za vse modele).

Naprava je opremljena s posebno napravo (varnostnim termostatom) proti pregrevanju vode, ki izklopi grelec iz električnega omrežja, če temperatura doseže preveliko vrednost.

Po aktiviranju se ta naprava ne regenerira in naprava ne bo funkcionirala. Poiščite pooblaščeni servis za odpravljanje problema.

VII. MODELI S TOPLOTNIM IZMENJEVALCEM

To so naprave z vgrajenim izmenjevalnikom toplote in jih uporabljamo za povezavo na sistem ogrevanja z maksimalno temperaturo izmenjevalnika toplote 80°C.

Kontrola pretoka preko izmenjevalnika toplote je odvisna od rešitev za konkretno inštalacijo, pri čemer je treba določiti kontrolo že pri načrtovanju (naprimer: zunanji termostat, ki meri temperaturo v rezervoarju in kontrolira obtočno črpalko ali magnetni ventil).

Grelniki vode z izmenjevalnikom toplote omogočajo ogrevanje vode na naslednja načina:

1. preko izmenjevalnika toplote (spirala) – osnovni način gretja vode

2. preko pomožnega električnega grelca z avtomatičnim upravljanjem, vgrajenega v naparvo – uporablja se, ko je potrebno dodatno ogrevanje vode ali pri popravilo sistema izmenjevalnika toplote (spirala). Priklop na električno omrežje in uporaba naprave sta navedena v zgornjih odstavkih.

Namestitev:
Poleg zgoraj opisanega načina namestitve, značilno za te modele je, da je potrebno priključiti toplotni izmenjevalec na ogrevalni sistem. Priključitev je potrebno izvesti v skladu s puščicami na , Sl. 1d÷1f.

Tehnične značilnosti (TABELA. 5**):**

Površina toplotnega izmenjevalnika [m²] - S;

Volumen toplotnega izmenjevalnika [l] - V;

Delovni tlak toplotnega izmenjevalnika [MPa] - P;

Maksimalna temperatura v posodi [°C] - Tmax.

Priporočamo, da namestite zaporne ventile na dotočno in odtočno točko toplotnega izmenjevalca. Ko boste ustavili pretok vode preko spodnjega (zapornega) ventila, se boste izognili nepotrebnemu kroženju vode skozi napeljavo v času, ko boste uporabljali samo električni grelec.

Pri demontaži vašega grelnika vode s toplotnim izmenjevalcem oba ventila morata biti zaprta.

Na rezervoar za vodo je privarjen nastavek za montiranje termostata z notranjim navojem ½", označen s „TS". Komplet naprave vsebuje medeninasto ohišje za termostat, ki ga je treba pritrditi na nastavek

Uporaba dielektričnih oblog je obvezna ob povezovanju toplotnega izmenjevalnika za inštalacijo z bakrenimi cevmi.

Če želite omejiti korozije v inštalaciji, je treba uporabljati cevi z omejeno difuzijo plinov.

VIII. REDNO VZDRŽEVANJE

Pri normalni uporabi grelnika se zaradi visokih temperatur na grelcu nabira obloga apnenca /tako imenovani vodni kamen/. To zmanjša prenos toplote z grelca na vodo. Temperatura na površini grelca in okoli njega narašča. Je slišen značilen zvok /kot da bi voda vrela/. Termostat se začne bolj pogosto vklapljati in izklapljati. Lahko pa se „pomotoma" sproži tudi varnostni termostat. Zato vam proizvajalec priporoča preventivno vzdrževanje vašega grelnika vode na vsake dve leti, ki naj ga opravi pooblaščen servis. Zaščitno vzdrževanje mora vključevati čiščenje in pregled zaščitne anode (pri grelnikih vode z oblogo iz steklokeramike), ki jo je po potrebi treba zamenjati. Vsako preventivno vzdrževanje je potrebno vpisati v garancijski list in navesti datum preventivnega vzdrževanja, firmo izvajalca, ime serviserja, podpis.

Da bi počistili naprave, obrišite je z vlažno krpo. Za čiščenje ne uporabljajte abraziva ali topil. Ne oblivajte naprave z vodo.

Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za posledice, do katerih je prišlo zaradi neupoštevanja teh navodil.

Navodila o varstvu okolja.

Stare naprave vsebujejo koristne materiale in zaradi tega jih ne smemo odlagati skupaj s komunalnimi odpadki! Prosimo Vas sodelovati s svojim aktivnim prispevkom k varstvu resursov in okolja in dati napravo v urejene zbirne centre (če obstajajo).

LT

I. SVARBIOS TAISYKLĖS

1. Ši naudojimo instrukcija paruošta siekiant supažindinti jus su produktu bei tinkamomis jo instaliavimo ir naudojimo sąlygomis. Šios instrukcijos taip pat skirtos ir kvalifikuotiems technikams, kurie atliks pirminį instaliavimą, ardys ar remontuos prietaisą.

2. Prašome atkreipti dėmesį, kad laikytis šios instrukcijos nurodymų visų pirma suinteresuotas pirkėjas, bet tuo pačiu tai yra viena iš garantijos sąlygų, nurodytų garantijos kortelėje, kad pirkėjas galėtų nemokamai naudotis garantiniu aptarnavimu. Gamintojas neatsako už įrenginio gedimus ir galimus nuostolius, kurie buvo padaryti eksploatuojant ir/arba montuojant įrenginį ne taip, kaip nurodyta instrukcijoje..

3. Elektrinis šildytuvas atitinka standarto EN 60335-1, EN 60335-2-21 reikalavimus.

4. Šis įrenginys nėra skirtas naudoti vaikams nuo 3 iki 3 metų bei žmonėms su nepakankamais fiziniais, emociniais ar protiniais sugebėjimais, arba žmonėms, kuriems trūksta patirties ir žinių, išskyrus atvejus, kai jie yra prižiūrimi ar instruktuoti dėl įrenginio saugaus naudojimo, ir supranta, koks pavojus gali kilti.

5. Vaikams negalima leisti žaisti su įrenginiu.

6. Vaikams nuo 3 iki 8 metų leidžiama naudoti tik prie vandens šildytuvo prijungtą čiaupą.

7. Vaikai, neprižiūrimi suaugusiųjų, neturi valyti ar prižiūrėti įrenginio.

⚠ ***Dėmesio! Neteisingas prietaiso montavimas ir sujungimas gali jį padaryti pavojingą naudotojų sveikatai ir gyvybei, taip pat yra galimos sunkios ir ilgalaikės pasėkmės naudotojams, įskaitant ne tik fizinę negalią ir/arba mirtį. Taip pat, tai gali padaryti žalą jų turtui /sugadinti ir/arba sunaikinti jį/, ir trečiųjų asmenų turtui, įskaitant ne tik užsėmimą, sprogimą, ir gaisrą.***

Montavimą, prijungimą prie vandens tiekimo tinklo ir prijungimą prie elektros maitinimo tinklo, ir eksploatavimo pradėjimą turi atitikti tiktai prietaiso remonto ir montavimo kvalifikuoti elektrikai ir technikai, kurie įgijo savo gebėjimus valstybės teritorijoje, kurioje atliekamas prietaiso montavimas ir paleidimas, laikantis teisės aktų nuostatomis.

⚠ *Bet kokie vandens šildytuvo konstrukcijos ar elektros grandinės modifikavimai ar keitimai yra griežtai draudžiami. Jei prietaiso patikrinimo metu nustatoma, kad jam atlikti kokie nors pakeitimai, prietaisui suteikiama garantija nebegalios. Modifikavimas ir pakeitimas reiškia, kad nuimti tam tikri prietaiso elementai, kuriuos į prietaisą įmontavo gamintojas, jei pridėti kokie nors papildomi elementai, jei kokios nors dalys pakeisto kitomis, gamintojo nerekomenduotomis dalimis.*

Montavimas

---

1. Vandens šildytuvas turi būti tvirtinamas tk patalpose, kurios yra pakankamai atsparios ugniai.
2. Jei prietaisas montuojamas vonioje, pasirinkta jo montavimo vieta turi būti tokia, kur ant prietaiso nebus purškiamas vanduo iš dušo ar vonios.
3. Jis yra skirtas eksploatuoti tik uždarose ir apšildomose patalpose, kuriuose temperatūra nebūna žemesnė nei 4°C, negalima, kad nuolat veiktų lėtu režimu.
4. Prietaisas tvirtinamas ant sienos tvirtinimo kronšteinų, esančių ant prietaiso korpuso, pagalba (jei kronšteinų nėra ant prietaiso korpuso, tuomet juos reikia pritvirtinti ant korpuso pridedamais varžtais). Prietaisas pakabinamas ant dviejų kablių (min. ø 10 mm), kurie turi būti tvirtai pritvirtinti prie sienos (kabliai į tvirtinimo rinkinį nepridedami).

Vandens šildytuvo vamzdžių sujungimai

---

1. Prietaisas skirtas vandens pašildymui namuose, kur yra vamzdynai, kurių darbinis slėgis yra žemesnis nei 6 Bar (0,6 MPa).
2. Privalu sumontuoti pridedamą apsauginį grįžtamąjį vožtuvą. Jis turi būti montuojamas ant šalto vandens padavimo vamzdžio, laikantis ant jo korpuso esančios rodyklės, rodančios ateinančio vandens kryptį. Papildomų čiaupų tarp apsauginio vožtuvo ir vandens šildytuvo montuoti nereikia.
Išimtis: jeigu vietos įstatymų normos reikalauja naudoti kitą apsauginį vožtuvą arba įrenginį (atitinkantį EN 1487 arba EN 1489), jį reikia įsigyti papildomai. Įrenginiams, atitinkantiems EN 1487, maksimalus leistinas darbinis slėgis turi būti 0.7 MPa. Kitiems apsauginiams vožtuvams, kurių slėgis yra kalibruojamas, turi būti 0.1 MPa pažymėta įrenginio lentelėje. Tokiais atvejais atbulinis apsauginis vožtuvas, atsiųstas su įrenginiu, neturi būti naudojamas.

3. Apsauginis vožtuvas ir vamzdis nuo jo iki šildytuvo turi būti apsaugoti nuo užšalimo. Drenuojant su žarna, jos laisvas galas turi būti visada atviras (neturi būti vandenyje). Žarna taip pat turi būti apsaugota nuo užšalimo.

4. Kad užtikrintumėte saugų vandens šildytuvo naudojimą, apsauginis grįžtamasis vožtuvas turi būti reguliariai valomas ir tikrinamas, kad tinkamai veiktų. Vožtuvas neturi būti užsikimšęs. Jei vanduo jūsų regione yra su daug kalkių, reguliariai reikia valyti vožtuve susikaupusias kalkes. Šios paslaugos garantinio aptarnavimo centrai nesuteikia.

5. Kad išvengtumėte susižeidimo ir trečiųjų asmenų sužeidimo karšto vandens padavimo sistemos gedimo atveju, prietaisas turi būti montuojamas patalpose su grindine hidroizoliacija ir kanalizacijos drenažu. Jokiomis aplinkybėmis nedėkite po prietaisu jokių objektų, kurie nėra atsparūs drėgmei. Jei prietaisą montuojate patalpose be grindinės hidroizoliacijos, tuomet po šildytuvu būtina pastatyti apsauginę vonelę su kanalizaciniu drenažu.

6. Eksploatacijos metu – (vandens šildymo režimas) – yra normalu, jei vanduo laša ant apsauginio vožtuvo išleidimo angos. Jis turi būti paliktas atviras. Reikia imtis priemonių nuleisti arba surinkti išbėgusį vandens kiekį, siekiant išvengti nuostolių.
7. Esant tikimybei, kad patalpos temperatūra nukris iki 0 oC, boileris turi būti išleistas.
Jei norite **ištuštinti vandens** šildytuvą, pirmiausia išjunkite jį iš elektros lizdo. Sustabdykite vandens padavimą į prietaisą. Atsukite maišytuvo šilto vandens kraną. Atsukite 7 kraną (pav. 3), kad iš boilerio ištekėtų vanduo. Jei instalacijoje tokio nėra, boileris gali būti išleistas tiesiog iš vandentiekio vamzdžio, kai prieš tai bus atjungtas nuo vandentiekio.

8. Šios instrukcijos taip pat galioja ir vandens šildytuvams su šilumokaičiais - skyriaus VII. Tai yra įrenginiai su įmontuotu šilumokaičiu, skirti prijungti prie šildymo sistemos su maksimalia šilumnešio temperatūra - 80°C.

Vandens šildytuvo prijungimas prie elektros

---

1. Nejunkite vandens šildytuvo, kol neįsitikinote, kad jis pripildytas vandens.

2. Jungiant vandens šildytuvą prie elektros grandinės, reikia itin atidžiai prijungti ir apsauginį laidą.

3. Vandens šildytuvai be maitinimo laido - sujungimas turi būti nuolatinis – be sujungimo kištuku. Srovės grandis turi turėti saugiklį ir įmontuotą įrengimą, kuris užtikrina visų polių atsijungimą III kategorijos aukštos įtampos sąlygomis.

4. Jei maitinimo laidas (jei šildytuvas jį turi) yra pažeidžiamas, jį pakeisti turi techninio aptarnavimo centras arba atitinkamą kvalifikaciją turintis asmuo, kad būtų išvengta rizikos.

5. Skirta vertikaliai tvirtinamiems vandens šildytuvams, elektros instaliacijos maitinimo laidų izoliacija neturi liestis su įrenginio flanšu (zonoje po plastmasiniu dangčiu). Izoliacija su atsparumu didesnei nei 90°C temperatūrai.

6. Įrenginio šildymo metu gali pasigirsti švilpiantis garsas (vandens užkaitimas). Tai yra normalu ir nerodo pažeidimų. Triukšmas laikui bėgant stiprėja, priežastis – kalcio druskų nuosėdų susidarymas. Kad triukšmas būtų pašalintas, reikia išvalyti įrenginį. Ši paslauga neįtraukta į garantinį aptarnavimą.

Brangus pirkėjau,

TESY komanda norėtų pasveikinti jus įsigijus šį prietaisą. Tikimės, kad naujasis prietaisas atneš daugiau komforto į jūsų namus.

II. TECHNINIAI DUOMENYS

1. Nominalus tūris V, litrais - žiūrėkite duomenų lentelę ant prietaiso
2. Nominali įtampa - žiūrėkite duomenų lentelę ant prietaiso
3. Nominalus elektros sunaudojimas - žiūrėkite duomenų lentelę ant prietaiso
4. Nominalus slėgis - žiūrėkite duomenų lentelę ant prietaiso

> ⚠ *Tai nėra vandentiekio tinklo slėgis. Tai susiję su įrenginiu ir saugumo standartų reikalavimais.*

5. Vandens šildytuvo tipas - uždaro tipo akumuliacinis vandens šildytuvas su termine izoliacija

Modeliams be šilumokaičio (spiralės)

6. Elektros energijos suvartojimas per dieną – žiūrėti I priedą
7. Paskelbtas apkrovos profilis – žiūrėti I priedą
8. Sumaišomo vandens kiekis esant temperatūrai 40°C V40 litrais - žiūrėti I priedą
9. Maksimali termostato temperatūra - žiūrėti I priedą
10. Gamykloje nustatyti temperatūros nustatymai - žiūrėti I priedą
11. Energetinis efektyvumas vandens šildymo metu - žiūrėti I priedą

Modeliams su šilumokaičiu (spirale)

12. Akumuliuojanti šilumą talpa litrais - žiūrėti II priedą
13. Šilumos nuostoliai nulinės apkrovos metu - žiūrėti II priedą

III. APRAŠYMAS IR VEIKIMO PRINCIPAS

Įrenginys skirtas regionams, kur vandens kietumas yra iki 10 laipsnių dH. Jeigu įrenginys montuojamas regione, kur vanduo yra kietesnis, labai greitai gali susidaryti kalcio druskų nuosėdos, kurios sukelia būdingą triukšmą šildant ir greitą elektrinės dalies gedimą. Regionuose, kur vanuo yra kietesnis, rekomenduojama kasmet valyti įrenginį nuo kalcio druskų nuosėdų, taip pat naudoti šildytuvo galingumą iki 2 kW

Prietaisą sudaro korpusas, flanšas apatinėje prietaiso dalyje (vandens šildytuvams, kurie skirti vertikaliam montavimui) arba šone (vandens šildytuvams, kurie skirti horizontaliam montavimui), apsauginio plastikinio skydelio ir apsauginio grįžtamojo vožtuvo.

1. Korpusas sudarytas iš plieninio rezervuaro (vandens talpos) ir gaubto (išorinis gaubtas) su termoizoliacija tarp jų, pagaminta iš ekologiškai švarios didelio tankio poliuretano putos, taip pat dviejų vamzdžių su sriegiu G ½" šalto vandens padavimui (pažymėtas mėlynu žiedu) ir karšto vandens išleidimui (pažymėtas raudonu žiedu).

Vidinė talpa/rezervuaras gali būt dviejų rūšių, priklausomai nuo modelio:

- Pagamintas iš plieno, apsaugotu nuo korozijos specialia stiklo keramikos danga.
- Pagamintas iš nerūdijančio plieno.

Vertikalūs vandens šildytuvai gali būti su įmontuotu šilumokaičiu. Šilumokaičio įeigos ir išeigos angos yra šonuose ir tinka vamzdžiams su sriegiu G ¾".

2. Flanšas yra su elektriniu šildytuvu ir termostatu. Vandens šildytuvai su stiklo keramine danga turi magnio apsauginį įrenginį /saugiklį.

Elektrinis šildytuvas naudojamas vandens šildymui rezervuare ir yra valdomas termostato, kuris automatiškai palaiko nustatytą temperatūrą.

Termostatas yra su apsauginiu saugikliu nuo perkaitimo, kuris išjungia šildytuvą, kai temperatūra pasidaro per didelė.

3. Apsauginis grįžtamasis vožtuvas apsaugo nuo to,kad prietaisas visai neištuštėtų tuo atveju, jei netikėtai nutraukiamas šalto vandens padavimas. Vožtuvas apsaugo prietaisą nuo slėgio padidėjimo iki aukštesnio lygio nei leistinas kaitinimo metu (slėgis didėja didėjant temperatūrai), išleisdamas slėgio perteklių per išleidimo angą.

> ⚠ *Apsauginis grįžtamasis vožtuvas negali apsaugoti prietaiso, jei vandentiekio slėgis viršija leistiną slėgį, nurodytą ant prietaiso.*

IV. MONTAVIMAS IR ĮJUNGIMAS

> ⚠ ***Dėmesio! Neteisingas prietaiso montavimas ir sujungimas gali jį padaryti pavojingą naudotojų sveikatai ir gyvybei, taip pat yra galimos sunkios ir ilgalaikės pasėkmės naudotojams, įskaitant ne tik fizinę negalią ir/arba mirtį. Taip pat, tai gali padaryti žalą jų turtui /sugadinti ir/ arba sunaikinti jį/, ir trečiųjų asmenų turtui, įskaitant ne tik užsėmimą, sprogimą, ir gaisrą.***
>
> *montavimą, prijungimą prie vandens tiekimo tinklo ir prijungimą prie elektros maitinimo tinklo, ir eksploatavimo pradėjimą turi atitikti tiktai prietaiso remonto ir montavimo kvalifikuoti elektrikai ir technikai, kurie įgijo savo gebėjimus valstybės teritorijoje, kurioje atliekamas prietaiso montavimas ir paleidimas, laikantis teisės aktų nuostatomis.*

***Pastaba**: Prietaiso įrengimas yra vykdomas pirkėjo sąskaita.*

1. Montavimas

Rekomenduojame prietaisą montuoti netoli tų vietų, kur reikalinga naudoti karštą vandenį, kad būtų sumažintas karščio praradimas perdavimo metu. jei prietaisas montuojamas vonioje, pasirinkta jo montavimo vieta turi būti tokia, kur ant prietaiso nebus purškiamas vanduo iš dušo ar vonios.

Prietaisas tvirtinamas ant sienos tvirtinimo kronšteinų, esančių ant prietaiso korpuso, pagalba (jei kronšteinų nėra ant prietaiso korpuso, tuomet juos reikia pritvirtinti ant korpuso pridedamais varžtais). Prietaisas pakabinamas ant dviejų kablių (min. ø 10 mm), kurie turi būti tvirtai pritvirtinti prie sienos (kabliai į tvirtinimo rinkinį nepridedami). Tvirtinimo kronšteinų konstrukcija, skirta vertikaliai tvirtinamiems vandens šildytuvams, yra universali ir galimas atstumas tarp kablių yra nuo 220 iki 310 mm (žr. Pav. 1a, 1b, 1c). Vandens šildytuvų, kurie skirti tvirtinti horizontaliai, kablių atstumai yra įvairūs, priklausomai nuo modelių, ir nurodyti 6, 7 lentelė iki 1d, 1e paveikslėlio.. Ant žemės montuojamiems vandens šildytuvams 9 lentelė iki 1h, 1g paveikslėlio.

> ⚠ *Kad išvengtumėte susižeidimo ir trečiųjų asmenų sužeidimo karšto vandens padavimo sistemos gedimo atveju, prietaisas turi būti montuojamas patalpose su grindine hidroizoliacija ir kanalizacijos drenažu. Jokiomis aplinkybėmis nedėkite po prietaisu jokių objektų, kurie nėra atsparūs drėgmei. Jei prietaisą montuojate patalpose be grindinės hidroizoliacijos, tuomet po šildytuvu būtina pastatyti apsauginę vonelę su kanalizaciniu drenažu.*

***Pastaba**: komplekte nėra apsauginės vonelės, taigi ją naudotojas turi įsigyti atskirai.*

2. Vandens šildytuvo vamzdžių sujungimai

3a pav. - vertikaliam, 3b ir horizontaliam montavimui.
3c pav. - montavimui ant grindų.
1 - įėjimo vamzdis; 2 - apsauginis vožtuvas; 3 - redukcinis ventilis (kai spaudimas vandentiekyje viršija 0,6 MPa); 4 - stabdymo vožtuvas; 5 - piltuvėlis prijungtas prie kanalizacijos; 6 – žarna; 7 – Boilerio išleidimo kranas

Jungdami vandens šildytuvą prie vandentiekio, laikykitės ant vamzdžių esančių spalvotų žymų: mėlyna - šaltam (ateinančiam) vandeniui, raudona - šiltam (išeinančiam) vandeniui.

Privalu sumontuoti pridedamą apsauginį grįžtamąjį vožtuvą. Jis turi būti montuojamas ant šalto vandens padavimo vamzdžio, laikantis ant jo korpuso esančios rodyklės, rodančios ateinančio vandens kryptį. Papildomų čiaupų tarp apsauginio vožtuvo ir vandens šildytuvo montuoti nereikia.

Išimtis: jeigu vietos įstatymų normos reikalauja naudoti kitą apsauginį vožtuvą arba įrenginį (atitinkantį EN 1487 arba EN 1489), jį reikia įsigyti papildomai. Įrenginiams, atitinkantiems EN 1487, maksimalus leistinas darbinis slėgis turi būti 0.7 MPa. Kitiems apsauginiams vožtuvams, kurių slėgis yra kalibruojamas, turi būti 0.1 MPa pažymėta įrenginio lentelėje. Tokiais atvejais atbulinis apsauginis vožtuvas, atsiųstas su įrenginiu, neturi būti naudojamas.

> ⚠ *Kitų (senų) vožtuvų buvimas gali tapti prietaiso sugedimo priežastimi, taigi senus vožtuvus būtina išimti.*

> ⚠ *Negali būti naudojama jokia kita uždaromoji armatūra tarp apsauginio vožtuvo (apsauginio įrengimo) ir įrenginio.*

> ⚠ *Draudžiama prijungti apsauginį grįžtamąjį vožtuvą prie ilgesnių nei 10mm sriegių, kadangi tokiu atveju vožtuvas gali būti sugadintas ir kelti pavojų prietaisui.*

> ⚠ *Montuojant vertikalų vandens šildytuvą apsauginis vožtuvas turi būti jungiamas prie įeinančio vamzdžio nuimant plastikinį dangtelį.*

> ⚠ *Apsauginis vožtuvas ir vamzdis nuo jo iki šildytuvo turi būti apsaugoti nuo užšalimo. Drenuojant su žarna, jos laisvas galas turi būti visada atviras (neturi būti vandenyje). Žarna taip pat turi būti apsaugota nuo užšalimo.*

Norint pripildyti vandens šildytuvą reikia atsukti vandentiekio šalto vandens padavimo kraną bei karšto vandens maišytuvo kraną. Po to, kai vandens rezervuaras pripildomas, iš vandens maišytuvo turi pradėti bėgti nuolatinė vandens srovė. Dabar galima užsukti karšto vandens kraną.

Jei norite ištuštinti vandens šildytuvą, pirmiausia išjunkite jį iš elektros lizdo. Sustabdykite vandens padavimą į prietaisą. Atsukite maišytuvo šilto vandens kraną. Atsukite 7 kraną (brėž. 3a ir 3b), kad iš boilerio ištekėtų vanduo. Jei instalacijoje tokio nėra, boileris gali būti išleistas tiesiog iš vandentiekio vamzdžio, kai prieš tai bus atjungtas nuo vandentiekio .

Išėmus flanšą, gali išbėgti keletas litrų vandens, kuris gali būti likęs rezervuare. Tai normalu. Reikia .

> ⚠ *Reikia imtis priemonių, kad išleidžiant vandenį, jis nepakenktų greta esantiems daiktams.*

Jeigu slėgis vandentiekio tinkle viršija nurodytą I skyriuje, būtina įmontuoti slėgio mažinimo vožtuvą, kitaip šildytuvas nebus eksploatuojamas taisyklingai. Gamintojas neprisiima atsakomybės dėl jokių problemų, kurios kyla netinkamai prietaisą naudojant.

3. Vandens šildytuvo prijungimas prie elektros.

> ⚠ *Prieš jungdami prietaisą į elektros lizdą, įsitikinkite, kad jis pripildytas vandens.*

3.1. Modeliai su maitinimo laidu ir kištuku, įjungiami į elektros lizdą kištuku. Išjungiami - ištraukiant kištuką iš elektros lizdo.

> ⚠ *Kontaktas turi būti taisyklingai prijungtas prie atskiros elektros grandinės su saugikliu. Jis turi būti įžemintas.*

3.2. Vandens šildytuvų komplekte yra maitinimo laidas be kištuko

Įrenginys turi būti pajungtas prie elektros instaliacijos atskiros elektros srovės grandies, turi būti įrengtas saugiklis su nominalia srove 16A (20A, kai galingumas > 3700W). Sujungimas turi būti nuolatinis – be sujungimo kištuku. Srovės grandis turi turėti saugiklį ir įmontuotą įrengimą, kuris užtikrina visų polių atsijungimą III

kategorijos aukštos įtampos sąlygomis.

Įrenginio maitinimo laidas turi būti pajungtas tokiu būdu:

- Laidas su ruda izoliacija – prie elektros instaliacijos fazinio laidininko (L)
- Laidas su mėlyna izoliacija – prie elektros instaliacijos neutraliojo laidininko (N)
- Laidas su geltonai žalia izoliacija – prie elektros instaliacijos apsauginio laidininko (⏚)

3.3. Vandens šildytuvai be maitinimo laido

Įrenginys turi būti prijungtas prie stacionarinės elektros instaliacijos atskiros srovės grandinės, turi būti įrengtas saugiklis su nominalia srove 16A (20A, kai galingumas > 3700W). Prijungimas vykdomas variniais vieno laido (kietais) laidininkais – laidas 3x2,5 mm^2, bendras galingumas 3000W (laidas 3x4.0 mm^2, galingumas > 3700W).

Elektros grandinė, aprūpinanti elektra prietaisą, turi būti su įmontuotu įtaisu, atskiriančiu visus gnybtų polius per aukštos III kategorijos įtampos sąlygomis.

Norint atvesti elektrą į šildytuvą, reikia nuimti plastikinį gaubtą.

Pievienojotes galia laidai turėtų imtis atbilstoti ženklinimo terminalų, kaip parodyta sub:

- fazės - pažymėti, A arba A1, arba L, arba L1.
- Neutralus - su nuoroda N (B arba B1, arba N1).
- Apsauginis jungiamas į įsriegiamą jungtį, pažymėta simboliu ⏚.

Po to, kai laidai sujungiami, uždėkite plastikinį gaubtą atgal į jo vietą.

Paaiškinimai pav. 2:

TS - šilumos jungiklis; TR - termoreguliatorius; S - jungiklis (modeliuose, kur jis yra); R - šildytuvas; IL - indikacinė lemputė; F - flanšas (jungė); KL - lempos lizdas;

V. NUO RŪDŽIŲ APSAUGANTIS MAGNIO ANODAS (VANDENS ŠILDYTUVUOSE, KURIŲ REZERVUARAI PADENGTI STIKLO KERAMIKOS DANGA)

Magnio anodas apsaugo vandens rezervuarų vidinį paviršių nuo korozijos. Anodo naudojimo laikas yra iki penkių metų. Anodas yra susidėvintis elementas, kurį laikas nuo laiko reikia pakeisti.
Jei norite ilgai ir saugiai šildytuvą naudoti, reguliariai tikrinkite magnio anodo būklę - geriausia, kad tai darytų kvalifikuotas technikas, ir keiskite anodą, kai tik reikia. Tai galima atlikti prevencinio prietaiso techninio patikrinimo metu.
Dėl anodo pakeitimo teiraukitės techninės priežiūros centruose.

VI. NAUDOJIMAS.

1. Įjungimas.

Prieš pirmą kartą prietaisą įjungdami, įsitikinkite, kad jis yra tinkamai prijungtas prie elektros ir pripildytas vandens.
Šildytuvas įjungiamas į sistemą įmontuotu jungikliu, kurio veikimas aprašytas IV dalies 3.3 punkte , arba įjungiant maitinimo laido kištuką į kontaktą (jeigu modelyje yra laidas su kištuku).

Pastaba: Modeliuose su įmontuotu šildytuve raktu būtina įjungti ir jį.

Elektrinio raktos mygtukas pažymėtas ženklu ⏻. Jis yra reljefinis.

2. Šildytuvai su elektromechaniniu valdymu

2a, 2b pav. kuriame:

1 - Elektrinio rakto mygtukas (modeliuose su raktu);
2 - Šviesos indikatoriai;
3 - Termoreguliatoriaus rankenėlė (tik modeliuose su temperatūros reguliavimo galimybėmis)

- Norėdamį įjungti elektrinį raktą, paspauskite mygtuką iki galo ir paleiskite. Jis užsidega, tai reiškia, kad yra įjungtas, ir dega nuolat, kol bus išjungtas, arba įrenginys bus atjungtas nuo tinklo. Šviesos indikatoriai taip pat šviečia (žr. 2.1. toliau).
- Norėdami išjungti elektrinį raktą, paspauskite mygtuką iki galo, po to paleiskite. Mygtuko šviesa turi užgesti, tai reiškia, kad įrenginys išjungtas. Šviesos indikatoriai taip pat išsijungia.

2.1. Kontrolinės lemputės (indikatoriai)

Šviečia raudonai – įrenginys veikia vandens šildymo režimu
Šviečia mėlynai – vanduo įrenginyje sušilęs ir termoreguliatorius išjungtas
Indikatoriai nešviečia, kai:

- įrenginio elektrinis raktas yra išjungtas, arba
- prie įrenginio neprijungtas elektros maitinimas, arba
- įrenginio tempertaūros apsauga išjungta – žr. 4 žemiau

2.2. Temperatūros reguliavimas – modeliuose su reguliuojamu termoreguliatoriumi (termostatu)

Šis nustatymas leidžia nustatyti pageidaujamą temperatūrą, tam reikia pasukti rankenėlę valdymo pulte. Norėdami padidinti temperatūrą, pasukite didėjimo kryptimi.

⚠ *Kartą per mėnesį nustatykite rankenėlę į maksimalią temperatūrą vienai parai (išskyrus atvejus, kai įrenginys nuolat veikia šiuo režimu) - žiūrėti I priedą Maksimali termostato temperatūra. Taip užtikrinama geresnė šildomo vandens higiena.*

SVARBU: *Modeliuose, kuriuose nėra rankenos termostatui reguliuoti, vandens temperatūros automatinio reguliavimo nustatymas yra nustatytas gamykloje - žiūrėti I priedą Gamykloje nustatyti temperatūros nustatymai.*

Pozicija **e** (elektros energijos taupyms) – Šiame režime vandens temperatūra siekia apie 60°C. Tokiu būdu mažinami šilumos nuostoliai.

3. Nuo užšalimo apsaugantis režimas (fig.2).

Pasirinkus šį nustatymą, prietaisas palaiko temperatūrą, kuri neleidžia rezervuare esančiam vandeniui užšalti.

⚠ *Įrenginio elektros maitinimas turi būti įjungtas, ir įrenginys turi būti įjungtas. Apsauginis vožtuvas ir vamzdis nuo jo prie įrenginio būtinai turi būti apsaugoti nuo užšalimo.*
Jeigu dėl kažkokios priežasties elektros tiekimas turi būti nutrauktas, kyla pavojus, kad vanduo rezervuare užšals. Dėl to rekomenduojame, jeigu ilgą laiką nesate namie (daugiau nei savaitę), išpilti vandenį iš įrenginio.

4. Apsauga priklausomai nuo temperatūros (visiems modeliams)

Šildytuve yra įmontuotas specialus prietaisas (šilumos grandinės pertraukiklis), kuris užtikrina apsaugą nuo vandens perkaitimo.

⚠ *Po aktyvavimo įrenginys neatsistato ir neveikia. Kreipkitės į autorizuotą servisą, kad problema būtų pašalinta.*

VII. MODELIAI SU VAMZDINIAIS ŠILUMOKAIČIAIS

Tai yra įrenginiai su įmontuotu šilumokaičiu, skirti prijungti prie šildymo sistemos su maksimalia šilumnešio temperatūra - 80°C.
Srovės valdymo per šilumokaitį klausimas sprendžiamas priklausomai nuo konkrečios instaliacijos, valdymą pasirinkti reikia projektavimo metu (pavyzdžiui: išorinis termostatas, matuojantis temperatūrą rezervuare, ir valdantis cirkuliacinį siurblį arba magnetinį vožtuvą).
Šildytuvai su šilumokaičiu suteikia galimybę šildyti vandenį tokiais metodais:
1. Per šilumokaitį (spiralę) – pagrindinis vandens šildymo būdas
2. Su pagalbiniu elektriniu automatiškai valdomu šildytuvu, įmontuotu į įrenginį – naudojamas, kai reikalingas papildomas vandens šildymas, arba remontuojant šilumokaičio (spiralės) sistemą. Prijungimas prie elektros instaliacijos ir darbas su įrenginiu aprašyti ankstesniuose paragrafuose.

Montavimas:
Priedo prie aukščiau parašyto montavimo būdo, ypač paskutiniesiems modeliams, reikia prijungti šilumokaitį prie šildymo instaliacijos/ sistemos. Sujungimai turi būti atliekami laikantis 1d paveiksle ÷ 1e paveiksle rodyklėmis nurodytos krypties.

Techniniai duomenys (LENTELĖ. 5)**:**
Gyvatuko plotas [m^2] - S;
Gyvatuko tūris [l] - V;
Gyvatuko darbinis slėgis [MPa] - P;
Šilumokaičio didžiausia temperatūra [°C] - Tmax.

Rekomenduojame kranus/užsukimo ventilius montuoti šilumokaičio įėjimo ir išėjimo taškuose. Apatinio ventilio/krano pagalba sustabdę srautą termofore, išvengsite bereikalingos termoforo cirkuliacijos, kai naudojamas tik elektrinis kaitinimo elementas.

Norėdami ardyti vandens šildytuvą su šilumokaičiu, turite būtinai užsukti abu kranus.

Prie vandens rezervuaro yra privirintas lizdas su vidiniu sriegiu ½" , skirtas termozondo, pažymėto 'TS", montavimui. Įrenginio komplekte yra žalvarinė mova termozondui, kuris turi būti prisuktas prie šios movos.

⚠ *Būtina naudoti dielektrines tarpines jungiant šilumokaitį su variniais vamzdžiais.*

⚠ *Siekiant išvengti korozijos susidarymo, montavimo metu turi būti naudojami vamzdžiai su ribota dujų difuzija.*

VIII. PERIODINĖ PRIEŽIŪRA

Normaliai šildytuvą naudojant, aukštos temperatūros poveikiu ant kaitinimo elemento susiformuoja kalkių nuosėdos. Tai silpnina vandens pasikeitimą tarp kaitinimo elemento ir vandens. Kaitinimo elemento paviršiaus temperatūra vis labiau didėja. Termoreguliatorius vis dažniau įsijungia ir išsijungia. Taip pat gali nutikti taip, jog klaidingai bus aktyvuotas šiluminis saugiklis. Dėl visų išvardintų priežasčių gamintojas rekomenduoja reguliariai šildytuvą prižiūrėti: kas du metai šildytuvą patikrinti turėtų įgalioto techninės priežiūros centro darbuotojai. Reguliari priežiūra reiškia, kad reikia reguliariai valyti ir tikrinti anodo saugiklį (vandens šildytuvams su stiklo keramine danga) ir pakeisti anodą, jei reikia.

Įrenginio valymui naudokite drėgną šluostę. Nenaudokite ambazyvinių priemonių arba valiklių, kurių sudėtyje yra tirpiklių. Nepilkite vandens ant įrenginio.

Gamintojas neprisiima atsakomybės dėl jokios žalos, kylančios dėl instrukcijų nesilaikymo.

Nurodymai apie apsaugą
Senai elektrinai įrengimi turi vertingas medžiagas dėlto ne reikia mesti jie sąšlavos! Prašom apie aktyvią pagalbą inašas aplinkosoje ir gamtosoje ištekeliaose apsaugoje ir ištekliaose įrengimą organizuotus išpirktus punktus.

I. TÄHTSAD JUHISED

1. Käesoleva tehnilise kirjelduse ja kasutusjuhendi eesmärk on tutvustada Teid kõnealuse tootega ning selle õige paigaldamise ja kasutamisega. Need juhised on mõeldud ka kasutamiseks kvalifitseeritud hooldustehnikutele, kes teostavad esialgse paigalduse ning võtavad seadme rikke puhul selle lahti ja parandavad ära.

2. Palun arvestage sellega, et käesoleva juhendi instruktsioone kinnipidamine on eelkõige ostja huvi pärast, kuid koos sellega on ka see üks garantiikaardil antud garantiitingimustest, selleks, et ostja võiks tasuta garantiiteenindust kasutada. Tootja ei vastuta seadise vigastuste ja võimalike kahju eest, mis on tekitatud kasutamise ja/või paigaldamise tulemusena, mis ei vasta selle juhendi instruktsioonidele ja juhistele.

3. Elektriboiler vastab normide EN 60335-1 ja EN 60335-2-21 nõudmistele.

4. Seda seadet võivad kasutada 3-aastased ja vanemad lapsed ning piiratud füüsiliste, tunnetuslike või vaimsete võimetega või puuduvate kogemuste ja teadmistega isikud, kui nad on järelevalve all või kui neile on selgitatud seadme turvalist kasutamist ja nad sellest lähtuvaid ohtusid mõistavad.

5. Lapsed ei tohi seadmega mängida.

6. 3-8 aastase vanuse lapsed tohivad kasutada ainult boileriga ühendatud kraani.

7. Puhastamist ja kasutajahooldust ei tohi lasta lastel teha ilma järelevalveta.

⚠ ***Tähelepanu! Seadme ebaõige paigaldus ja ühendamine võivat selle teha ohtlukuks kasutajate tervisele ning saab ka tuua tõsised ja püsivad tagajärjed neile, kaasa arvatud mitte ainult füüsilisi vigastusi ja/või olla surmav. See võib ka olla kahjulik kasutajate varale (kahjustamine ja/või hävitamine) ning ka kolmandate isikute varale, tekitatud muuhulgas mitte ainult uputuse, plahvatuse või tulekahju tulemusena.***
Paigaldus, ühendamine torustikuga, liitumine elektrivõrguga ja kasutuselevõtmine peavad olema tehtud ainult ja üksnes kvalifitseeritud tehnikute poolt selle seadme jaoks, kes on nende oskused selles riigis omandanud, kus toimuvad seadme paigaldus ja kasutuselevõtmine ja on vastava riigi siseriiklike õigusnormide kohaselt.

⚠ *Keelatud on mis tahes muudatuste tegemine boileri konstruktsioonis ja elektriskeemis. Kui selliseid muudatusi on tehtud garantiiaja kestel, kaotab garantii otsekohe kehtivuse. Muudatused tähendavad mis tahes tootja poolt monteeritud elementide eemaldamist, lisaseadmete ühendamist boileri külge ja elementide vahetamist sama funktsiooniga muude elementide vastu, millel puudub tootja heakskiit.*

Paigaldamine

1. Boileri asukoht peab olema vähemalt tavalise tuleohutuskindlusega ruumides.

2. Kui seade paigaldatakse vannituppa, tuleb välistada seadme märjakssaamine duši kasutamisel.

3. Seadis on mõeldud kasutamiseks ainult kaetud ruumides, kus temperatuur ei lange alla 4°C ning ei ole mõeldud pidevas kestvas režiimis töötada.

4. Seade kinnitatakse seinale paigaldusnurgikute abil, mis kinnitatakse seadme korpuse külge (kui nurgikud ei ole boileri kere külge kinnitatud, tuleb need sinna kaasasolevate poltide abil kinnitada. Seadme riputamiseks kasutatakse kahte konksu (läbimõõduga vähemalt 10 mm) (ei kuulu seadme tarnekomplekti).

Boileri ühendamine veetorustiku külge

1. Seade on ette nähtud kuuma vee tootmiseks koduses majapidamises, mis on varustatud veetorustikuga, milles olev surve ei tõuse üle 6 bar (0,6 MPa).

2. **Boileriga kaasasoleva tagastusklapi külgeühendamine on kohustuslik**. Kaitse- ja tagasilöögiklapp tuleb monteerida külma vee sisenemistoru külge, pidades kinni klapi kerele stantsitud noole suunast (peab vastama siseneva vee suunale). Kaitse- ja tagasilöögiklapi ja boileri vahele ei tohi monteerida mingeid täiendavaid kraane ega ventiile.

Erand: Kui kohalikud regulatsioonid (normid) nõuavad muude kaitseklapi või seadme kasutamist (vastavalt EN 1487 või EN 1489), siis tuleb see lisana osta. EN 1487 vastavatele seadiste jaoks peab maksimaalne töörõhk 0.7 MPa olema. Muude kaitseklappide jaoks peab rõhk millele on kalibreeritud olema 0.1 MPa alla seadise sildi markeeritud rõhku. Sellistel juhtudel ei pea seadise juurde vastastikku kättetoimetatavat kaitseklappi kasutama.

3. Vastastik kaitseklapp ja torustik sellest boilerisse peavad kaitstud olema külmetamise eest. Voolikuga drenaaži juhul peab vaba ots alati avatud atmosfääri suunda (mitte vajutud) olema. Voolik peab ka kaitstud olema külmetamise eest.

4. Tagamaks boileri korralikku toimimist tuleb kaitse- ja tagasilöögiklapi perioodiliselt üle vaadata ja puhastada. Ventiil ei tohi olla ummistunud ning väga kareda vee puhul tuleb seda reeglipäraselt puhastada kogunenud katlakivist. See teenus ei kuulu garantiiajal teostatava korralise hoolduse alla.

5. Et ära hoida veekahjustusi kasutajale ja kolmandale isikule tõrgete tekkimisel kuumaveesüsteemis, peab paigaldusruumi põrand olema varustatud hüdroisolatsiooni ja torudrenaažiga. Ärge hoidke boileri all mitte mingil juhul vett mittekannatavaid esemeid. Juhul kui paigaldusruumis ei ole põrandal hüdroisolatsiooni, tuleb seadme alla paigaldada kaitsenõu koos torudrenaažiga.

6. Vee soojenduse režiimi kasutamisel on normaalne, et vett kaitseklapi drenaaži avast tilkuda. See tuleb avatud atmosfääri suunda jäetud lasta. Kõik abinõud joostud koguse äraviimiseks või kogumiseks võtta kahjude vältimiseks.

7. Kui on olemas võimalus temperatuuri langemiseks alla 0 °C, tuleb boiler täielikult tühjendada, tõstes üles kaitse- ja tagasilöögiklapi hoova.

Kui soovite boilerit tühjendada, peate kõigepealt välja lülitama selle küttekeha. Vee pealevool veevärgist tuleb esmalt katkestada ning segisti kuumaveekraan avada. Kraan 7 (joonised 3) tuleb avada, et vesi boilerist välja voolaks. Kui sellist kraani ei ole torustikku paigaldatud, vee saab välja lasta otse boileri poitetorust, lahutades boiler eenevalt veevägist.

Kui eemaldate ääriku, jookseb välja veel mitu liitrit boilerisse jäänud vet; see on täiesti normaalne.

8. Need juhised kehtivad ka soojusvahetiga varustatud boilerite kohta - osas VII. Need on sisseehitatud soojusvahetiga seadmed, mis on mõeldud soojussüsteemiga ühendamise jaoks, mil on 80 kraadi maksimaalse temperatuuriga soojuskandja.

Boileri ühendamine elektrivõrku

1. Enne küttekeha sisselülitamist veenduge alati, et boiler on täidetud veega.

2. Boileri ühendamisel elektrivõrku pöörake tähelepanu kaitsemaanduse õigele ühendamisele.

3. Mudelid ilma elektrivarustuse juhtmeta. Ühendus peab püsiv olema, ehk ilma pistiku ühendamisteta. Elektriring peab olema kindlustatud kaitsjaga ja sisse ehitatud seadmega, mis tagab kõikide poolte lahti ühendamist kategooria III ülepingutuse korral..

4. Kui seadme toitejuhe on kahjustatud (kui selline on olemas), peab ohu vältimiseks selle välja vahetama seadme tootja, hoolduskeskus või vastava pädevusega isik.

5. Horisontaalse paigaldusega boilerite, elektrivarustuse juhtmete elektriinstallatsiooni isolatsioon peab olema kaitstud seadise äärikuga puutumise eest (plastmassi kaane all olevas alas). Näiteks suurema kui 90°C temperatuuri püsivuse isolatsiooni voolikuga.

6. Seadise soojendamise ajal on võimalik seadisest vihin tulla (keetmisvesi). See on normaalne ja ei näita vigastust. Aja jooksul võimendub vihin ja selle tulemusena on paekivi kogunemine. Müra kõrvaldamiseks on vaja seadise ära puhastada. See teenus ei sisaldu garantiiteeninduses.

Lugupeetud klient!
TESY tiim õnnitleb Teid õnnestunud ostu puhul. Loodame, et Teie uus seade muudab Teie kodu mugavamaks.

II. TEHNILISED ANDMED

1. Nimimaht, liitrit - vt seadme andmesilti.
2. Nimipinge, volti - vt seadme andmesilti.
3. Tarbitav nimivõimsus - vt seadme andmesilti.
4. Nimirõhk - vt seadme andmesilti.

> ⚠ *See ei ole veetorustiku rõhk. See on saadetise peale märgitud rõhk ja on seotud turvalisuse standartide nõuetega.*

5. Boileri tüüp - suletud tüüpi soojusakumulatsiooniga boiler, soojusisolatsiooniga.

Soojusvahetita mudelite jaoks

6. Päeva elekrti tarbimine – vaata Lisa I
7. Märgitud laadimisprofiil – vaata Lisa I
8. Segatud vee kogus 40 kraadiga V40
9. Termostaadi maksimaalne temperatuur – vaata Lisa I
10. Vaikimisi sätitud temperatuuri seadmised – vaata Lisa I
11. Energia efektiivsus vee soojendamisel – vaata Lisa I

Soojusvahetiga mudelite jaoks

12. Soojuse akumuleeriv hoid liitris – vaata Lisa II
13. Soojuse kaotus nulli koormusel – vaata Lisa II

III. KIRJELDUS JA TÖÖPÕHIMÕTE

Seadis on mõeldud töötada piirkondades, kus vee kõvadus on kuni 10°dH. Juhul kui paigaldatakse kõvema vee piirkonda, on võimalik väga kiire paekivi sadestuste kogunemine, mis tekitavad tüüpilist müra soojendamisel ning kiire elektriosavigastus. Kõvema vee piirkondade jaoks soovitatakse seadise iga aasta paekivi sadestustest ära puhastada ja kuni 2 kW kütja võimsusega kasutada.

Seade koosneb korpusest ja põhjaäärikust (vertikaalseks paigaldamiseks mõeldud boilerite puhul) või külgäärikutest (horisontaalseks paigaldamiseks mõeldud boilerite puhul), plastikust kaitsepaneelist ja kaitseklapist.

1. Korpus koosneb terasmahutist (veepaagist) ja kestast (välisest koorikust), mille vahel on soojusisolatsioon - ökoloogiliselt puhas suure tihedusega polüuretaanvaht ning kahest torust keermega G1/2" - üks neist (tähistatud sinise rõngaga) külma vee sissevooluks ja teine (tähistatud punase rõngaga) kuuma vee väljavooluks.
Sisepaak võib olla kahte liiki, sõltuvalt boileri tüübist.
- Valmistatud süsinikterasest ja kaitstud korrosiooni eest klaaskeraamilise kattekihiga
- Valmistatud roostevabast terasest

Vertikaalsed boilerid võivad olla varustatud sisseehitatud soojusvahetustoruga (boileritoruga). Boileritoru sisend ja väljund asuvad külgedel ning kujutavad endast G ¾" keermega torusid.

2. äärik on varustatud elektri-küttekeha ja termostaadiga.
Klaaskeraamilise kattekihiga boileri küttekehad on varustatud magneesiumist kaitseanoodiga.
Boilerit kasutatakse paagis oleva vee kuumutamiseks ja seda juhib termostaat, mis automaatselt hoiab seadistatud temperatuuri.
Termostaadil on sisseehitatud ohutusseadis, mis lülitab boileri kütte välja, kui temperatuur boileris saavutab piirväärtuse.

3. Kaitse- ja tagasilöögiklapp takistab seadet täieliku tühjenemise eest juhul kui külma vee varustus on katkenud. Samuti kaitseb ventiil seadet surve tõusu eest üle lubatud piiri vee kuumenemise käigus (NB! Surve kasvab koos temperatuuri tõusuga), vabastades üleliigse surve läbi väljalaskeava.

> ⚠ *Kaitse- ja tagasilöögiklapp ei saa kaitsta seadet juhul kui surve veevärgis tõuseb üle seadme jaoks lubatud piiri.*

IV. PAIGALDAMINE JA SISSELÜLITAMINE

> ⚠ ***Tähelepanu! Seadme ebaõige paigaldus ja ühendamine võivat selle teha ohtlukuks kasutajate tervisele ning saab ka tuua tõsised ja püsivad tagajärjed neile, kaasa arvatud mitte ainult füüsilisi vigastusi ja/või olla surmav. See võib ka olla kahjulik kasutajate varale (kahjustamine ja/või hävitamine) ning ka kolmandate isikute varale, tekitatud muuhulgas mitte ainult uputuse, plahvatuse või tulekahju tulemusena***.
> *Paigaldus, ühendamine torustikuga, liitumine elektrivõrguga ja kasutuselevõtmine peavad olema tehtud ainult ja üksnes kvalifitseeritud tehnikute poolt selle seadme jaoks, kes on nende oskused selles riigis omandanud, kus toimuvad seadme paigaldus ja kasutuselevõtmine ja on vastava riigi siseriiklike õigusnormide kohaselt.*

> 🖉 ***Hoiatus**: Seadme paigaldamine toimub ostja kulul..*

1. Paigaldamine
Soovitame paigaldada seadme kuuma vee kasutuskoha lähedusse, et vähendada soojuskadusid torudes. Kui seade paigaldatakse vannituppa, tuleb välistada seadme märjakssaamine duši kasutamisel.
Seade kinnitatakse seinale paigaldusnurgikute abil, mis kinnitatakse seadme korpuse külge (kui nurgikud ei ole boileri kere külge kinnitatud, tuleb need sinna kaasasolevate poltide abil kinnitada. Seadme riputamiseks kasutatakse kahte konksu (läbimõõduga vähemalt 10 mm) (ei kuulu seadme tarnekomplekti). Paigaldusnurgikud boileri vertikaalseks paigaldamiseks on universaalse konstruktsiooniga ja lubavad kasutada konksude vahet 220 kuni 310 mm. Horisontaalse paigaldusega boilerite puhul sõltub vahemaa konksude vahel boileri mudelist ja on esitatud tabelis 6, 7 ja joonisel 1d, 1e.

> ⚠ *Et ära hoida veekahjustusi kasutajale ja kolmandale isikule tõrgete tekkimisel kuumaveesüsteemis, peab paigaldusruumi põrand olema varustatud hüdroisolatsiooni ja torudrenaažiga. Ärge hoidke boileri all mitte mingil juhul vett mittekannatavaid esemeid. Juhul kui paigaldusruumis ei ole põrandal hüdroisolatsiooni, tuleb seadme alla paigaldada kaitsenõu koos torudrenaažiga.*

> 🖉 ***Hoiatus**: seadme tarnekomplektis ei ole kaitsenõud ning kasutaja peab selle ise hankima.*

2. Boileri ühendamine veetorustiku külge.
Joonis 3a - vertikaalse ja horisontaalse paigalduse jaoks.
Joonis 3b - põrandale paigalduse jaoks
Tähised: 1. sisendtoru; 2. kaitseklapp; 3 rõhualandusklapp (kui surve veevärgis on 0,6 MPa); 4 - stoppventiil; 5 - kanalisatsioonisüsteemiga ühendatud lehter; 6 – voolik; 7 - Tühjenduskraan
Boileri ühendamisel veetorustikuga pidage silmas torude värvilisi märgistusi: sinine: külma (siseneva) vee jaoks; punane: kuuma (väljuva) vee jaoks.
Boileriga kaasasoleva tagastusklapi külgeühendamine on kohustuslik.
Kaitse- ja tagasilöögiklapp tuleb monteerida külma vee sisenemistoru külge, pidades kinni klapi kerele stantsitud noole suunast (peab vastama siseneva vee suunale). Kaitse- ja tagasilöögiklapi ja boileri vahele ei tohi monteerida mingeid täiendavaid kraane ega ventiile.
Erand: Kui kohalikud regulatsioonid (normid) nõuavad muude kaitseklapi või seadme kasutamist (vastavalt EN 1487 või EN 1489), siis tuleb see lisana osta. EN 1487 vastavatele seadiste jaoks peab maksimaalne töörõhk 0.7 MPa olema. Muude kaitseklappide jaoks peab rõhk millele on kalibreeritud olema 0.1 MPa alla seadise sildi markeeritud rõhku. Sellistel juhtudel ei pea seadise juurde vastastikku kättetoimetatavat kaitseklappi kasutama.

> ⚠ *Muud tüüpi (nt vanade) kaitse- ja tagasilöögiklapi kasutamine või olemasolu võib seada ohtu Teie boileri ning need tuleb seetõttu eemaldada.*

> ⚠ *Muud pidurdavat tööristа ei lasta vastastiku kaitseklapi (kaitseseadme) ja seadise vahel.*

> ⚠ *Kaitse- ja tagasilöögiklapi keeramine otsakute külge pikemalt kui 10 mm ei ole lubatud; vastasel juhul võivad need vigastada klappi ja ohustada Teie seadet.*

> ⚠ *Vertikaalselt monteeritavate boilerite kaitseklapi ühendamisel siseneva toruga peab seadme plastikust kaitsepaneel olema eemaldatud.*

> ⚠ *Vastastik kaitseklapp ja torustik sellest boilerisse peavad kaitstud olema külmetamise eest. Voolikuga drenaaži juhul peab vaba ots alati avatud atmosfääri suunda (mitte vajutud) olema. Voolik peab ka kaitstud olema külmetamise eest.*

Kui avate kraani, mis ühendab seadet külmaveetorustikuga ning segisti kuumaveekraani, täidab segisti boileri veega. Kui boiler on veega täitunud, peab segistist (kuumavee poole pealt) hakkama voolama ühtlane veejuga. Nüüd võite segisti sulgeda.
Kui soovite boilerit tühjendada, peate kõigepealt välja lülitama selle küttekeha. Vee pealevool veevärgist tuleb esmalt katkestada ning segisti kuumaveekraan avada. Kraan 7 (joonised 3a ja 3b) tuleb avada, et vesi boilerist välja voolaks. Kui sellist kraani ei ole torustikku paigaldatud, vee saab välja lasta otse boileri poitetorust, lahutades boiler eenevalt veevägist.
Kui eemaldate ääriku, jookseb välja veel mitu liitrit boilerisse jäänud vet; see on täiesti normaalne.

> ⚠ *Võtke tarvitusele meetmed kaitsmaks põrandat väljalasketorust nirisenud vee eest.*

Juhul kui rõhk torustiku süsteemis ületab paragrahvis I nimetatud väärtust, siis on vaja vähendavat ventiili paigaldada, muidu boiler ei oleks õigesti kasutatud. Tootja ei vastuta probleemide eest, mis tekivad seoses seadme ebaõige kasutamisega.

3. Boileri ühendamine elektrivõrku.

> ⚠ *Enne toite sisselülitamist veenduge, et boiler on vett täis.*

3.1. Mudelid, mille toitekaabel on varustatud pistikuga, lülituvad sisse pistiku torkamisel pistikupesasse. Nende väljalülitamine toimub pistiku väljatõmbamisega pesast.

> ⚠ *Juhul kui rõhk torustiku süsteemis ületab paragrahvis I nimetatud väärtust, siis on vaja vähendavat ventiili paigaldada, muidu boiler ei oleks õigesti kasutatud.*

3.2. Varustatud elektrivarustuse juhtmega ilma pistikuga veekeetjad
Seadis peab ühendatud olema eraldi statsionaarse elektriinstallatsiooni elektriringiga, mis on kindlustatud kuulutatud nominaalse elektrivooluga 16A (20A võimsuse > 3700W korral) kaitsjaga. Ühendus peab püsiv olema, ehk ilma pistiku ühendamisteta. Elektriring peab olema kindlustatud kaitsjaga ja sisse ehitatud seadmega, mis tagab kõikide poolte lahti ühendamist kategooria III ülepingutuse korral.

Seadise elektrivarustuse juhtmete ühendamine tuleb toimuda:
- Pruuni isolatsiooni juhe: elektriinstallatsiooni faasijuhtmega (L)
- Sinine isolatsiooni juhe: elektriinstallatsiooni neutraalse juhtmega (N)
- Kollase-rohelise juhe: elektriinstallatsiooni kaitsejuhtmega (⏚)

3.3. Veekeetja ilma elektrivarustuse juhtmeta

Seadis peab ühendatud olema eraldi statsionaarse elektriinstallatsiooni elektriringiga, mis on kindlustatud kuulutatud nominaalse elektrivooluga 16A (20A võimsuse > 3700W korral) kaitsjaga. Ühendamine toimub vaskjuhtmetega (kõvade juhtmetega): juhe 3x2,5 mm² kogu 3000W võimsuse jaoks (juhe 3x4.0 mm² > 3700W võimsuse jaoks).
Seadet toitvas elektrivõrgus peab olema seade, mis lubab kõikide pooluste väljalülitamist kategooria III ülepinge puhul.
Toitejuhtme ühendamiseks boileri külge eemaldage plastkaas.

Tarnimisjuhtide ühendamine peab olema vastavalt klemmide markeerimisele:

- faasijuht – A või A1 või L või L1 tähisisele;
- neutraalne – N (B või B1 või N1) tähisele.
- Kaitsemaandus peab kindlasti olema ühendatud kruvi alla, millel on tähis ⏚.

Pärast ühendamist pange plastkate tagasi oma kohale.

Selgitused joonise 2 juurde:
TS - termolüliti; TR - termoregulaator; S - lüliti /kui see on olemas); R - küttekeha; IL - märgutuli; F - äärik; KL - klemmliist;

V. KORROSIOONIVASTANE MAGNEESIUMANOOD (BOILERITE PUHUL, MILLE VEEPAAK ON KAETUD KLAASKERAAMILISE KIHIGA)

Magneesiumanood aitab kaitsta veepagi sisepinda korrosiooni eest. Anood on element, mis on ette nähtud kulumiseks ja mis kuulub perioodilisele asendamisele.
Boileri pikaajalise ja avariideta kasutuse huvides soovitab tootja, et kvalifitseeritud hooldustehnik kontrolliks perioodiliselt magneesiumanoodi seisukorda ja vahetaks selle vajaduse korral välja ning et see toimuks koos boileri ennetava hooldusega.
Anoodi vahetuseks pöörduge lähima volitatud teeninduskeskuse poole.

VI. KASUTAMINE

1. Lülitage boiler sisse.
Enne seadme esmakordset sisselülitamist veenduge, et boiler oleks toitevõrku õigesti ühendatud ja täidetud veega.
Boileri sisselülitamine toimub integreeritud lüliti kaudu, mida on kirjeldatud IV osa punktis 3.3 või toitepistiku torkamise teel pistikupesasse (kui seadmel on pistikuga toitekaabel).
Hoiatus: Boileris sisseehitatud lüliti mudelite korral tuleb lüliti ka sisse lülitada.
Seadise elektrilüliti nupp on märgitud ① märgiga. Nupp on reljeefne.

2. Elektromehaanilise juhtimisega boilerid

Pild 2a, 2b, kus:

1 - Elektrilüliti nupp (lülitiga mudelite korral);
2 - Valgusnäidikud;
3 - Termoregulaatori käepide (ainult temperatuuri reguleerimise optsiooniga mudelite korral)

- Elektrilüliti sisselülitamiseks tuleb nupp lõpuni vajutada ja lahti võtta. Elektrilüliti valgustab, mis tähendab seda, et on sisse lülitatud ja valgustab pidevalt kuni elektrilüliti või elektrivarustus seadisesse saab välja lülitatud. Valgusnäidikud valgustavad ka (vaata järgmist punkti 2.1).
- Elektrilüliti väljalülitamiseks tuleb nupp lõpuni vajutada ja lahti võtta. Nupp peab kustuma, mis tähendab, et on välja lülitatud. Valgusnäidikud kustuvad ka.

2.1. Kontrolllambid (näidikud)
Valgustavad punase värviga: seadis on vee soojendamisrežiimis
Valgustavad sinise värviga: Seadises olev vesi on soojendatud ja termoregulaator on välja lülitatud
Näidikud ei valgusta, kui:
- seadise elektrilüliti on välja lülitatud
- seadisesse ei tule elektrivarustus, või
- seadise temperatuurikaitse on välja lülitatud (vaata allpool punkti 4)

2.2. Temperatuuri reguleerimine: reguleeritava termoregulaatoriga (termostaadiga) mudelite korral

See reguleerimine lubab soovitud temperatuuri pehmelt seada, mida saab teha pöörleva juhtimispaneeli käepideme abil. Temperatuuri kõrgendamiseks tuleb märgi tõusvas suunas keerata.

Ükskord kuus pange käepide maksimaalse temperatuuri asendisse ühe ööpäeva jooksul (välja arvatud, kui seadis kogu aeg selles režiimis töötab) - vaata Lisa - I Termostaadi maksimaalne temperatuur. Niimoodi tagatakse soojendava vee kõrgema hügieeni.

TÄHTIS: *Ilma termostaadi reguleerimise käepidemeta mudelite korral on vee temperatuuri automaatse reguleerimine tööstuslikult seatud - vaata Lisa I Vaikimisi sätitud temperatuuri seadmised.*

e Asend (Elektrisääst) – Sel režiimil jõuab veetemperatuur kuni umbes 60°C. Sel viisil väheneb kütte kaotus.

3. Külmumisvastane režiim

Selle seadistuse puhul hoiab seade temperatuuri, mille puhul on välistatud seadmes oleva vee külmumine.

Seadise elektrivool peab olema sisse lülitatud ning seadis peab ka olema sisse lülitatud. Kaitseklapp ja torustik sellest seadisesse peavad olema kindlasti kaitstud külmetamise eest. Juhul kui mingil põhjusel vajalik elektrivool katkeb, on olemas oht veereservuaaris olev vesi külmetada. Sellepärast me soovime pikaajalisel äraolekul (üle ühe nädala jooksul) vesi seadisest joosta lasta.

4. Ületemperatuurikaitse (kehtib kõigi mudelite puhul)

Seade on varustatud spetsiaalse seadisega (kaitse-termolüliti) mis kaitseb boilerit vee ülekuumenemise eest, lülitades seadme elektrivõrgust välja, kui vee temperatuur ületab teatud taseme.

Pärast selle seadme sisselülitamist ei taasta see ennast ja seadis ei tööta. Siis palun pöörduge autoriseeritud teeninduskeskuse poole, et probleemi lahendada.

VII. SOOJUSVAHETIGA (SPIRAALTORUGA) VARUSTATUD MUDELID.

Need on sisseehitatud soojusvahetiga seadmed, mis on mõeldud soojussüsteemiga ühendamise jaoks, mil on 80 kraadi maksimaalse temperatuuriga soojuskandja.
Voolu juhtimine soojusvaheti läbi on konkreetse installatsiooni lahenduse küsimus, kusjuures juhtimise valik tuleb teha installatsiooni projekteerimisel (näiteks: välistermostaat, mis mõõdab veepaagi temperatuuri ja juhib tsirkuleerimispumpi või magnetventiili).
Soojusvahetiga boilerid annavad võimaluse vett soojendada järgmisel kahel viisil:
1. Soojusvaheti kaudu – vee soojuse põhiviis.
2. Automaatse juhtimisega elektri abisoojendaja kaudu – seda kasutatakse, kui on vaja lisa vee soojendamist või soojusvaheti remondi korral. Elektri installatsiooniga ühendamine ja seadme kasutamine on toodud eelmistes paragrahvides
Paigaldamine:
Lisaks ülalkirjeldatud paigaldusviisidele on (eriti viimaste mudelite puhul) vaja ühendada soojusvaheti keskküttesüsteemiga. Ühendused tuleb teostada, arvestades vee liikumise suundi, mis on tähistatud nooltega joonisel 1d ÷ joonisel 1f.
Tehnilised karakteristikud (TABEL. 5**):**
Serpentiini pindala [m²] - S;
Serpentiini maht [l] - V;
Serpentiini tööröhk [MPa] - P;
Soojuskandja maksimaalne temperatuur [°C] - Tmax.
Soovitame paigaldada ventiilid soojusvaheti sisendisse ja väljundisse. Läbivoolu peatamine soojusvahetist alumise kraani kinnikeeramise teel võimaldab vältida külma vee asjatut tsirkulatsiooni läbi soojusvaheti kütteperioodide vahelisel ajal, kui kuumutamine toimub ainult küttekeha abil.
Soojusvahetiga boileri mahavõtmise vajaduse korral on vaja kinni keerata mõlemad ventiilid.
Veemahutile on keevitatud sisekeerega mutter ½" termosondi paigaldamiseks, mis on märgatud 'TS"-iga. Seadme komplekteerimises on messingust padrun termosondi jaoks, mis peab olema selle mutri ümber keeratud.

On kohustuslik dielektrilisi troppe kasutada soojuse vahetaja vasktorude installatsioonisse ühendamisel.

Korrosiooni piiramiseks tuleb installatsiooni sees piiratud gaasidifusiooni torusid kasutada.

VIII. KORRALINE HOOLDUS

Boileri tavalise kasutamise korral sadestub küttekeha pinnale kaltsiumiühendite kiht (nn katlakivi). See halvendab soojuse edastamist küttekehalt veele. Küttekeha temperatuur võib tõusta väga kõrgeks. Selle tunnuseks on termoregulaatori sagedasem sisse- /väljalülitumine. Termokaitse võib anda valerakendusi. Selliste nähtuste ärahoidmiseks soovitab tootja iga kahe aasta järel teostada boileri ennetava hoolduse pädeva hooldustehniku poolt. See ennetav hooldus peab sisaldama puhastust, anoodikaitse seisukorra kontrolli (klaaskeraamilise kattega boilerite puhul) ja vajaduse korral anoodi väljavahetamist.
Seadise puhastamiseks kasutada märga rätikut. Mitte kasutada abrasiivi või lahusti sisaldavaid puhastusvahendeid. Seadise peale mitte vett kallata.

Keskkonna kaitse juhend

Vanad elektri aparaadid koosnevad hinnalistest materjalidest ja seoses sellega ei tohi neid valja visata koos igapaevase sodiga! Palume Teie aktiivset kaastegevust looduslike ressursside ja keskkonna kaitsel ja andke aparaat organiseeritud ostupunktidesse.

LV

I. SVARĪGI

1. Šis tehniskais apraksts un instrukcijas ir iepazīstināt jūs ar boilerumu un nosacījumi par tās pareizu uzstādīšanu un darbību. Instrukcija ir paredzēta sertificēti speciālisti uzstādīs sākotnējo vienību, izjauktas remontēts kļūdas gadījumā.

2. Lūdzu ņemiet vērā, ka šīs instrukcijas norādījumu ievērošana pirmām kārtām ir pircēja interesēs, bet reizēm ar to arī viens no garantijas ievērošanas noteikumiem, kuri ir norādīti garantijas kartē, lai pircējs varētu izmantot bezmaksas garantijas apkalpošanu. Ražotājs neatbild par ierīces bojājumiem un iespējamiem zaudējumiem, kas var rasties ekspluatācijas un/vai montāžas rezultātā, kas neatbilst šo norādījumu noteikumiem un instrukcijām.

3. Elektriskā ūdens sildītāja atbilst EN 60335-1, EN 60335-2-21.

4. Šī ierīce ir paredzēta izmantošanai bērniem, vecākiem par 3 gadiem un cilvēkiem ar samazinātu jūtīgumu, samazinātām fiziskām un mentālām spējām, vai cilvēkiem, kuriem nav pieredze un zināšanas, ja tie ir uzraudzībā vai tie ir attiecīgi noinstruēti par drošības pasākumiem un viņi saprot par bīstamību, kas var rasties.

5. Bērni nedrīkst spēlēties ar ierīci.

6. Bērniem vecumā no 3 līdz 8 gadiem atļauts streādāt tikai ar krānu, kas pievienots boilerim.

7. Ierīces tīrīšanu un kopšanu nedrīkst veikt bērni, kas nav pieaugušo uzraudzībā.

Uzmanību! Nepareiza ierīces montāža un pievienošana padarīs to bīstamu un ar smagām sekām lietotāja veselībai un dzīvībai, un pat var novest līdz smagām un neatgriezeniskām sekām, tai skaitā un ne tikai var izraisīt invaliditāti un/vai nāvi. Tas var izraisīt arī īpašnieka īpašuma zaudējumus / bojājumus un/vai to pilnīgu likvidāciju/, kā arī zaudējumus trešajām personām pēc apūdeņošanas, sprādziena un ugunsgrēka un ne tikai.
Montāža, pievienošana ūdensvadam un pievienošana elektriskās padeves tīklam, kā arī nodošana ekspluatācijā ir jāizpilda tikai sertificētiem tehniķiem, kuri ir ieguvuši savas tiesības tajā valsts teritorijā, kurā veic ierīces montāžu un tās nodošanu ekspluatācijā un ievērojot attiecīgās valsts normatīvos aktus.

Aizliegti jebkādi grozījumi (reorganizāciju) struktūrā un agregāta el. shēmu. Pēc atklāšanas minēto drošības ierīces samazinājās. Kā pārmaiņām un reorganizācijām nozīmē jebkuru izņemšanu ieejas elementu no ražotāja, papildus komponentu Agregātu uzstādīšanu, nomaiņu elementu ar līdzīgām.

Montāža

1. Agregātu var uzstādīt tikai telpās ar parasta ugunsdrošības šķiltavu nekaitīgumu bērniem.

2. Uzstādot vannas istabā tas jāuzstāda vietā, kas nav skalošanas ar ūdeni no dušas vai dušas klausuli..

3. Tas ir paredzēts lietošanai tikai slēgtās un apkurināmās telpās, kurās temperatūra nekrīt zemāk par 4°C un nav paredzēts, lai strādātu nepārtrauktā carteces režīmā.

4. Uzstādot kļūt - vienību ir uzstādīts, kam plates uzstāda korpusa to (ja tie nav pievienoti būtu uzstādīts pēc pievienots bultskrūves). Apturēšana ir divu āķi (min. F 10 mm) droši nostiprinātiem pie sienas (nav iekļauta komplektā karājas).

Pieslēgums boileru pie ūdensvads

1. Vienība ir izveidota, lai nodrošinātu karstā ūdens objektam, kam ūdens sistēmas ar spiedienu līdz 6 bar (0,6 MPa).

2. Ir svarīgi, ka uzstādīšanu atpakaļplūsmas vārstu, kas tika iegādāts tvertnes. To novieto pie ieejas auksto ūdeni saskaņā ar bultiņu uz viņa ķermeņa, kas norāda virzienu uz ienākošā ūdens. Citu vārsti atstumtības un vārstam starp ierīci.

Izņēmums: ja vietējās regulas (normas) pieprasa izmantot citu drošības vārstu vai iekārtu (kas atbilst EN 1487 vai EN 1489), tad tas ir jānopērk papildus. Ierīcei, kas atbilst EN 1487 maksimālam paziņotam darba spiedienam ir jābūt 0,7 MPa. Citiem drošības vārstiem, uz kuriem ir kalibrēts spiediens, spiedienam ir jābūt par 0,1 MPa zemākam par marķēto uz ierīces plāksnītes. Šajos gadījumos atgriezeniskais drošības vārsts, kas ir piegādāts ar ierīci, nav jāizmanto.

3. Atgriezeniskajam drošības vārstam un ūdens vadam līdz boilerim ir jābūt aizsargātiem no sasalšanas. Ja drenē ar notekcauruli, tad tās brīvajam galam vienmēr ir jābūt atvērtam uz atmosfēru (nedrīkst būt nogremdētam). Arī notekcaurulei ir jābūt nodrošinātai pret sasalšanu.

4. Par drošu ekspluatāciju agregāta, turp vārstu regulāri jātīra un jāpārbauda neatkarīgi no to pareizas / neaizsedz ar spēcīgu kaļķakmens ūdens reģioniem jāiztīra no uzkrātās kaļķakmens. Šis pakalpojums nav pakļauta garantijas apkalpošana.

5. Lai nebojātu lietotājiem un trešajām personām, ja darbības traucējumu sistēmā, lai nodrošinātu karstu ūdeni ierīces ir jāuzstāda telpās, kam grīdas izolāciju un ūdeņus kanalizācijā. Nekādā gadījumā nelieciet ierīci ar priekšmetiem, kas nav ūdensizturīgs. Uzstādot ierīci telpās bez grīdas izolācija ir vajadzīga, lai nodrošinātu to vannu aizplūšana kanalizācijā.

6. Ekspluatējot režīmā – ūdens uzsilšana – tas ir normāli, ka pil ūdens no drošības vārsta drenāžas atvērumā. Tam jābūt arī atvērtam uz atmosfēru. Ir jāveic visi pasākumi, lai novadītu vai savāktu pilošo ūdeni, lai izvairītos no zudumiem.

7. Istabas temperatūrā var būt zemāka par 0 °C, ūdens sildītājs ir sausais.

Ja jums ir atbrīvotas tvertne ir nepieciešams, lai vispirms atvienojiet strāvas padevi uz to. Pietura ūdens padevei uz šo iekārtu. Atver krānu uz karstā ūdens sajaukšanās krāna. Atvērt ventili 7 (Zīm. 3), lai drenāžas ūdens no tvertnes. Ja uzstādīšana nav uzstādīts, apkures agregāta var notecināt tieši no ieejas caurules, vispirms jāatvieno no elektrotīkls.

8. Šī instrukcija attiecas uz apkures agregātiem ar siltummaini. - paragrāfa VII. Šīs ir ierīces ar iebūvētu siltummaini un ir paredzēti pievienošanai pie apkures sistēmas ar maksimālo sildelementa temperatūru - 80°C.

Elektrotīklam pieslēgums

1. Nedarbiniet agregātu bez pārliecināta, ka tā ir piepildīta ar ūdeni.

2. Pievienojot Agregātu ar galvenajām līnijām, būtu jāveic pienācīgi savienojumu aizsardzības diriģenta (modeļiem bez vadu ar kontaktdakšu).

3. Ūdenssildītāji bez barojošā vada. Pieslēgumam ir jābūt patsāvīgam – bez kontakdakšas savienojuma. Strāvas tīklam ir jābūt ar drošinātāju un ar iebūvētu aprīkojumu, kas nodrošina visu polu atvienošanu, ja ir strāvas III kategorijas pārslodze.

4. Ja strāvas vads (par modeļiem, kas aprīkoti ar vienu), ir bojāts, jānomaina servisa pārstāvis vai ar līdzīgu kvalifikāciju personu, lai izvairītos no jebkāda riska.

5. Agregātos horizontālo stiprinājuma, elektriskās instalācijas barojošā vada izolācijai ir jābūt aizsargātai no pieskaršanās ierīces blīvei (zonā zem plastmasas vāka). Piemēram ar izolācijas čaulīti, kas iztur temperatūru augstāku par 90°C.

6. Ierīces uzsilšanas laikā no tās var dzirdēt svilpšanu (ūdens vārīšanās). Tas ir normāli un nav indikācijas, ka ierīce ir bojāta. Svilpšana ar laiku pastiprinās un tam iemesls ir kaļķakmeņa uzkrāšanās. Lai likvidētu troksni, ierīce ir jātīra. Šis pakalpojums nav iekļauts garantijas apkalpošanā.

Cienījamais klient,
Komandas TESY sirsnīgi sveicot jauno pirkumu. Mēs ceram, ka jūsu jaunā iekārta uzlabos jūsu mājās komforts.

II. SPECIFIKĀCIJAS

1. Nominālo jaudu, litri - skatīt plāksnes uz ierīces
2. Nominālais spriegums - skatīt plāksnes uz ierīces
3. Nominālā jauda - skatīt plāksnes uz ierīces
4. Nominālais spiediens - skatīt plāksnes uz ierīces

> ⚠ *Tas nav ūdensvada tīkla spiediens. Tas ir norādīts uz ierīces un atbilst drošības standarta prasībām.*

5. Tipa Agregāts - noslēgtā termoakumulācijas ūdenssildītāji ar izolāciju

Modeļiem bez siltummaiņa (spirāles)

6. Elektroenerģijas dienas patēriņš – skat Pielikumu I
7. Paziņotais preces profils - skat Pielikumu I
8. Jauktais ūdens daudzums pie 40°C V40 litros - skat Pielikumu I
9. Termostata maksimālā temperatūra - skat Pielikumu I
10. Rūpnīcas uzstādītie temperatūras uzstādījumi - skat Pielikumu I
11. Enerģētiskā efektivitāte uzsildot ūdeni - skat Pielikumu I

Modeļiem ar siltummaini (spirāli)

12. Siltuma akumulējošais apjoms litros - skat Pielikumu II
13. Siltuma zudumi pie nulles patēriņa - skat Pielikumu II

III. APRAKSTS UN DARBOJAS

Ierīce ir paredzēta lietošanai reģionos, kur ūdens cietība ir līdz 10 °dH. Gadījumā, ja ierīce būs montēta reģionā ar „cietāku" ūdeni, ļoti iespējama ātra kaļķakmeņa nogulšņu uzkrāšanās, kas rada raksturīgo skaņu ierīcei uzsilstot, un ātri bojā el. daļas. Reģioniem ar cietāku ūdeni ieteicams tīrīt ierīci no kaļķakmens nogulsnēm katru gadu, kā arī izmantot sildītājus ar jaudu līdz 2 kW

Ierīce sastāv no korpusa, atloka apakšā / zem Agregāti vertikālu uzstādīšanas vai ārpuskopienas valstīm Agregāti horizontālā montāža, aizsargājošu plastmasas vāciņu un muguras pārspiediena vārsts.

1. Korpusa sastāv no tērauda ūdenstvertnē un apvalku (ārējais apvalks), ar vielas blīvums poliuretāna termoizolāciju starp tām tīru, un divas ūdensvada caurules ar skrūvējamu G ½„piegādes auksta ūdens (zilā gredzens) un karstā ūdens izeja (ar sarkanu gredzenu).

Iekšējā tilpnē atkarībā no modeļa var būt divu veidu:

- No mīksta tērauda aizsargātas ar īpašu stikla keramikas vai emaljas pārklājumu
- Nerūsējošā tērauda

Vertikālā Agregāti var tikt integrēta ar siltummaini (indukcijas). Ieejas un izejas spoles atrodas laterāli cauruļu iekšā vītni G ¾„.

2. atloka uzstādīts elektriskais sildītājs. Agregātos ar stikla keramikas pārklājums ir uzstādīts un magnija aizsargs.

Elektriskā sildītāja izmantota siltuma ūdens tvertnē un ko kontrolē termostats automātiski uzturēt noteiktu temperatūras.

Ierīcei ir iebūvēts aizsardzību pret pārkaršanu (thermoswitch), kas izslēdz sildītāju no elektrotīkla, kad ūdens temperatūra sasniedz ļoti augstu vērtību. Gadījumā, ja to izsauca, ir nepieciešams sazināties ar dienestu.

3. turp drošības vārsts novērš pilnīgu iztukšošanu ierīces, lai apturētu piegādi aukstā ūdens no strāvas avota. Tas aizsargā ierīci no spiediena paaugstināšanās, ūdens traukā, lai vērtība pārsniedz pieļaujamo režīmā apkure (! Pie paaugstinātas temperatūras ūdens paplašinās un spiediens palielinās), atlaižot pārsniegums drenāžas caurumu.

> ⚠ *Virzuļu drošības vārsts nepasargā vienības Pārejot no starpposms spiedienam, kurš pārsniedz deklarēto uz ierīces.*

IV. UZSTĀDĪŠANU UN PIESLĒGUMS

> ⚠ ***Uzmanību! Nepareiza ierīces montāža un pievienošana padarīs to bīstamu un ar smagām sekām lietotāja veselībai un dzīvībai, un pat var novest līdz smagām un neatgriezeniskām sekām, tai skaitā un ne tikai var izraisīt invaliditāti un/vai nāvi. Tas var izraisīt arī īpašnieka īpašuma zaudējumus /bojājumus un/vai to pilnīgu likvidāciju/, kā arī zaudējumus trešajām personām pēc apūdeņošanas, sprādziena un ugunsgrēka un ne tikai.***
>
> *Montāža, pievienošana ūdensvadam un pievienošana elektriskās padeves tīklam, kā arī nodošana ekspluatācijā ir jāizpilda tikai sertificētiem tehniķiem, kuri ir ieguvuši savas tiesības tajā valsts teritorijā, kurā veic ierīces montāžu un tās nodošanu ekspluatācijā un ievērojot attiecīgās valsts normatīvos aktus.*

***Piezīme**: Uzstādīšana vienības maksā pircējs.*

1. Montāža

Ir ieteicams, ka ierīces uzstādīšanas ir tik tuvu uz vietu izmantot karstā ūdens, lai samazinātu siltuma zudumus cauruļvadā. Uzstādot vannas istabā tas jāuzstāda vietā, kas nav skalošanas ar ūdeni no dušas vai dušas klausuli.

Uzstādot kļūt - vienību ir uzstādīts, kam plates uzstāda korpusa to (ja tie nav pievienoti būtu uzstādīts pēc pievienots bultskrūves). Apturēšana ir divu āķi (min. F 10 mm) droši nostiprinātiem pie sienas (nav iekļauta komplektā karājas). No kuriem plāksnes Agregāti vertikālās montāžas dizains ir universāls un ļauj attālums starp āķiem ir 220-310 mm - att. 1a, 1b, 1c. Apkures Agregātos horizontālo stiprinājuma attālums starp āķiem ir atšķirīgas dažāda apjoma un ir uzskaitītas 6.tabulā attēls. 1d, 1e.

Grīdas montāžas modelēs arestu var jāpieskrūvē pie grīdas. Starp sliedēm attālums karājas dažādas atstarpes norādītas 9.tabulā fig.1h, 1g.

> ⚠ *Lai nebojātu lietotājiem un trešajām personām, ja darbības traucējumu sistēmā, lai nodrošinātu karstu ūdeni ierīces ir jāuzstāda telpās, kam grīdas izolāciju un ūdeņus kanalizācijā. Nekādā gadījumā nelieciet ierīci ar priekšmetiem, kas nav ūdensizturīgs. Uzstādot ierīci telpās bez grīdas izolācija ir vajadzīga, lai nodrošinātu to vannu aizplūšana kanalizācijā.*

***Piezīme**: drošības baļļa nav iekļauts komplektā un izvēlas lietotājs.*

2. Pieslēgums boileru pie ūdensvads

Att.3:

Ja: 1-ieplūdes caurules, 2 - spiediena samazināšanas vārsts, 3 mazinošu vārstuli (spiediens ūdensvada caurulē virs 0,6 MPa), 4 - vārstu, 5 - ar saiti uz piltuvi kanalizācijā, 6 - šļūteņu, 7 - iztukšošanas krāns no agregāta

Pievienojot agregātu ar galvenajām līnijām, ir jāuzskata indikatīvu krāsainiem marķieriem / gredzeni / caurules: zils - aukstās / ienākošo / ūdens, sarkano - karsts / izejošo / ūdens.

Ir svarīgi, ka uzstādīšanu atpakaļplūsmas vārstu, kas tika iegādāts tvertnes. To novieto pie ieejas auksto ūdeni saskaņā ar bultiņu uz viņa ķermeņa, kas norāda virzienu uz ienākošā ūdens. Citu vārsti atstumtības un vārstam starp ierīci.

Izņēmums: ja vietējās regulas (normas) pieprasa izmantot citu drošības vārstu vai iekārtu (kas atbilst EN 1487 vai EN 1489), tad tas ir jānopērk papildus. Ierīcei, kas atbilst EN 1487 maksimālam paziņotam darba spiedienam ir jābūt 0,7 MPa. Citiem drošības vārstiem, uz kuriem ir kalibrēts spiediens, spiedienam ir jābūt par 0,1 MPa zemākam par marķēto uz ierīces plāksnītes. Šajos gadījumos atgriezeniskais drošības vārsts, kas ir piegādāts ar ierīci, nav jāizmanto.

> ⚠ *Vērā citus / vecās / turp drošības vārstiem var izraisīt kaitējumu jūsu instrumentu, un tie ir jāatceļ.*

> ⚠ *Nav pieļaujama bloķējoša armatūra starp atgriezenisko drošības vārstu (drošības aprīkojumu) un ierīci.*

> ⚠ *Neļauj vārstu roll vītņu garums virs 10 mm., citādi tas var izraisīt kaitējumu jūsu vārstu un ir bīstama jūsu ierīces.*

> ⚠ *Jo agregāti vertikālās konstrukcijas drošības vārsts ir saistīts ar ieplūdes caurules cast plastmasas panelī ierīci.*

> ⚠ *Atgriezeniskajam drošības vārstam un ūdens vadam līdz boilerim ir jābūt aizsargātiem no sasalšanas. Ja drenē ar notekcauruli, tad tās brīvajam galam vienmēr ir jābūt atvērtam uz atmosfēru (nedrīkst būt nogremdētam). Arī notekcaurulei ir jābūt nodrošinātai pret sasalšanu.*

Uzpildes tvertni ar ūdeni, atverot krānu aukstā ūdens apgādes krāna ūdens, lai to un pieskarieties karstā ūdens sajaukšanās krāna. Pēc pildīšanas no maisītāja jābūt nepārtraukti plūst ūdens straumi. Jūs varat aizvērt karstā ūdens krānu.

Ja jums ir atbrīvotas tvertne ir nepieciešams, lai vispirms atvienojiet strāvas padevi uz to. Pietura ūdens padevei uz šo iekārtu. Atver krānu uz karstā ūdens sajaukšanās krāna. Atvērt ventili 7 (Zīm. 3.a un 3.b), lai drenāžas ūdens no tvertnes. Ja uzstādīšana nav uzstādīts, apkures agregāta var notecināt tieši no ieejas caurules, vispirms jāatvieno no elektrotīkls.

Lejupielāde atloks ir normāli beigsies pāris ūdens litru palicis tvertnē.

> ⚠ *Kas liekās jāveic pasākumi, lai novērstu bojājumus, no ūdens plūst.*

Gadījumā, ja spiediens ūdensvada tīklā ir lielāks par norādīto augstāk paragrāfā I, tad ir nepieciešams montēt redukcijas ventili, savādāk pretējā gadījumā boileris nebūs izmantots pareizi. Ražotājs neuzņemas atbildību par problēmām, kas rodas tiem nepareizu darbību ierīci.

3. Elektrotīklam pieslēgums.

> ⚠ *Pirms pagrieziena uz elektroenerģijas padeves, pārliecinieties, ka ierīce ir piepildīts ar ūdeni.*

3.1. Modeļiem aprīkots ar strāvas vadu komplektā ar kontaktdakšu sakarā ir jāiesaistās kontaktu. Atvienojiet barošanas avots ir izslēgšanas strāvas vadu.

> ⚠ *Kontaktam ir jābūt pareizi pieslēgtam pie atsevišķa elektrības loka, kuram ir drošinātājs. Tam jābūt iezemētam.*

3.2. Ūdenssildītāji nokomplektēti ar barojošo vadu bez kontaktdakšas

Ierīce ir japieslēdz stacionārai elektrības instalācijas pie atsevišķa strāvas tīkla, kam ir drošinātājs ar paziņotu nominālo strāvu 16A (20A jaudai > 3700W). Pieslēgumam ir jābūt patsāvīgam – bez kontakdakšas savienojuma. Strāvas tīklam ir jābūt ar drošinātāju un ar iebūvētu aprīkojumu, kas nodrošina visu polu atvienošanu, ja ir strāvas III kategorijas pārslodze.

Barojošā vada dzīslu pieslēgšana ir jāveic sekojošā kārtībā:

- dzīsla ar brūnas krāsās izolāciju – pie elektrības instalācijas (L) fāzes
- dzīsla ar zilās krāsas izolāciju- pie elektrības instalācijas (N) neitrālās fāzes
- dzīsla ar dzelteni- zaļo izolāciju – pie elektrības instalācijas (⏚) aizsargvada

3.3. Ūdenssildītāji bez barojošā vada

Ierīce ir jāpieslēdz stacionārai elektrības instalācijai pie atsevišķa strāvas tīkla, kas ir nodrošināts ar drošinātāju ar paziņotu nominālo strāvu 16A (20A jaudai > 3700W). Pieslēgumu veic ar vienas dzīslas vara (cieto) vadu - 3x2,5 mm^2 vads ar kopējo jaudu 3000W (vads 3x4.0 mm^2 jaudai > 3700W).

In elektriskās ķēdes, lai elektroapgādes, ir jābūt integrēta ierīce, kas nodrošina atdalīties visu polu ziņā pārspriegums III kategorijā.

Lai instalētu pilnvaras vadu elektrisko sildītāju, ir nepieciešams, lai novērstu plastmasas vāciņu.

Pievienojoties spēka vadi jābūt atbilstot marķēšanās klemmam kā parādīts apakš:

- fāzes – ar apzīmējumu A, vai A1, vai L, vai L1.
- neitrālais - ar apzīmējumu N (B, vai B1, vai N1).
- Ir svarīgi, ka aizsardzības diriģents savienojumu ar skrūvju savilcis apzīmēti ar zīmi ⏚.

Pēc uzstādīšanas, plastmasas vāciņu vēlreiz!

Piezīmē 2.attēls:

TS – termo poga; TR - termostats, S - slēdzi (modeļi ar šo), R - sildītājs, IL - signāla lampa, F - atloku; KL - luster klemma;

V. AIZSARDZĪBA PRET KOROZIJU - MAGNIJA ANODU (AGREGĀTIEM AR ŪDENS TVERTNĒM AR STIKLA KERAMIKAS VAI EMALJAS PĀRKLĀJUMU)

Magnija anodu vairogs vēl aizsargā iekšējo virsmu no tvertnes no korozijas. Tas ir objekts, tos periodiski nomaiņu.

Ņemot vērā ilgtermiņa un drošu ekspluatāciju un Jūsu boileru ražotājs iesaka periodiski pārskatīt stāvokli magnija anodu ar kvalificētu tehniķi un, ja nepieciešams nomaiņu, to var izdarīt veicot periodisko uzturēšanu ierīci. Lai veiktu nomaiņu, sazinieties ar pilnvarotu servisa centru!

VI. DARBS AR IERĪCI.

1. Ieslēdziet ierīci.

Pirms pirmās kārtas vienības pārliecinieties Agregāts ir pareizi ievietota tīklā ir piepildīta ar ūdeni.

Ieskaitot tvertne ir ar iebūvētu ierīci uzstādīšana aprakstīts 3.3 IV iedaļā vai savienojot kontaktdakšu ar rozeti (ja modelis ir vads ar kontaktdakšu).

Piezīme: Modeļiem ar iebūvētu boilerī slēdzi ir nepieciešams ieslēgt arī to.

Ierīces elektriskā slēdža poga ir apzīmēta ar zīmi ⏀. Tā ir ar reljefu.

2. Boileri ar elektromehānisko vadību

Att.2a, 2b, kur:

1 - Elektriskā slēdža poga (modeļiem ar slēdzi);

2 - Gaismas indikatori;

3 - Termoregulatora griežamā poga (tikai modeļiem ar iespēju regulēt temperatūru)

- Lai ieslēgtu elektrisko slēdzi, nospiediet pogu līdz galam un atlaidiet. Tā iedegsies, tas nozīmē, ka boileris ir ieslēgts un tā spīdēs pastāvīgi, kamēr nebūs izslēgta vai nebūs izslēgts ierīces pieslēgums pie elektriskā tīkla. Ieslēgsies arī gaismas indikatori (skat nākošo 2.1.p.)
- Lai izslēgtu elektrisko slēdzi, noaspiediet pogu līdz galam un atlaidiet to. Pogai ir jānodziest, tas nozīmē, ka ir izslēgta. Arī gaismas indikatori izslēgsies.

2.1. Kontroles lampiņas (indikatori)

Deg sarkanā krāsā – ierīce ir ūdens sildīšanas režīmā

Deg zilā krāsā – ūdens ierīcē ir uzsilis un termoregulators ir izslēgts

Indikators nedeg, kad:

- ierīces elektriskais slēdzis ir izslēgts, vai
- ierīce nav pieslēgta pie barojošā tīkla, vai
- ir izslēgta ierīces temperatūras aizsardzība – skat tālāk 4.p.

2.2. Temperatūras uzstādīšana – modeļiem ar regulējamu termoregulatoru (termostatu)

Šī uzstādīšana atļauj uzstādīt vēlamo temperatūru, ko veic ar griežamo pogu, kas atrodās uz vadības pults. Lai paaugstinātu temperatūru, pagrieziet to apzīmējumu pieaugošā virzienā.

Vienreiz mēnesī uzstādiet griežamo pogu uz maksimālo temperatūru (ja ierīce pastāvīgi nestrādā šajā režīmā) - skat Pielikumu - I Termostata maksimālā temperatūra. Ta Jūs nodrošināsiet labāku siltā ūdens higiēnu.

SVARĪGI: *Modeļiem, kuriem nav termostata vadības griežamā poga, ūdens temperatūras automātiskā regulēšana ir uzstādīta rūpnīcā - skat Pielikumu I Rūpnīcas uzstādītie temperatūras uzstādījumi.*

e pozīcija (Elektroenrģijas taupīšana) – Šajā režīmā ūdens temperatūra sasniedz apmēram 60°C. Tādā veidā samazinās siltuma zudums.

3. Režīms pret aizsaltu

Šajā iestatījumā, kā struktūrvienība uztur temperatūrā, kas novērš ūdens tā sasalst.

Ierīces elektriskai barošanas sistēmai ir jābūt ieslēgtai un arī ierīcei ir jābūt ieslēgtai. Drošības vārstam un ūdens vadam līdz boilerim ir jābūt aizsargātiem no sasalšanas.
Gadījumā, ja kaut kādu iemeslu dēļ el. barošanas sistēma būs atslēgta, pastāv bīstamība, ka ūdens tvertnē var sasalt. Tāpēc ieteicam Jums, ja nelietojat boileri ilgāku laiku (vairāk par vienu nedēļu), izteciniet no tā ūdeni.

4. Temperatūras aizsardzība (attiecas uz visiem modeļiem).

Iekārta ir aprīkota ar īpašu ierīci (thermoswitch) par aizsardzību pret pārkāršanu ūdens sildītājs, kas izslēdz no tīkla, ja temperatūra sasniedz pārāk augsta vērtība.

Pēc šī aprīkojuma darbības uzsākšanas, tas neatjaunojās un ierīce nestrādās. Griezieties servisā, lai likvidētu problēmu.

VII. MODEĻI AR SILTUMMAINI (INDUKCIJAS)

Šīs ir ierīces ar iebūvētu siltummaini un ir paredzēti pievienošanai pie apkures sistēmas ar maksimālo sildelementa temperatūru - 80°C.

Ūdens plūsmas vadību cauri siltummainim ir konkrētās instalācijas risinājuma jautājums, un vadības izvēle ir jāveic sistēmas projektēšanas laikā (piemēram: ārējais termostats kas mēra temperatūru ūdens tvertnē un kas pārvalda cirkulējošā sūkņa vai magnētiskā vārsta darbību).

Boileri ar siltummaini dod iespēju sildīt ūdeni ar divām metodēm:

1. Ar siltummaini (spirāli) – galvenais veids ūdens sildīšanai.

2. Ar papildus elektrisko sildītāju ar automātisku vadību, kas ir iemontēts ierīcē – to izmanto kad ir nepieciešams papildus uzsildīt ūdeni vai kad tiek remontēta siltummaiņa (spirāles) sistēma. Pievienošana elektriskai instalācijai un kā jāstrādā ar ierīci, ir norādīta iepriekšējos paragrāfos.

Uzstādīšana:

Bez iepriekš aprakstītās metodes uzstādīšanu, jo īpaši šiem modeļiem ir tas, ka siltummainis ir nepieciešams, lai izveidotu savienojumu ar apkures sistēmu. Saistot: kas atbilst bultiņas virzienu fig.1d÷ fig.1f.

Tehniskais raksturojums (TABULA. 5)**:**

Serpentīna laukums [m^2] - S;

Serpentīna apjoms [l] - V;

Serpentīna darba spiediens [MPa] - P;

Siltuma nesēja maksimālā temperatūra [°C] - Tmax.

Mēs iesakām uzstādīt pretvārstu ar ieplūdes un izplūdes siltummaini. Apstāšanās uz dzesēšanas šķidruma plūsmu caur apakšā (stop) vārsts novērš nevēlamu apriti siltuma laikā, kad, izmantojot tikai elektrisko sildītāju.

Demontāžu jūsu ūdens sildītājs ar siltummaini: ir vajadzīga gan vārsti ir aizvērti.

Ūdens tvertnei ir piemetināta mufe ar iekšējo vītni ½" paredzēta termozondes montāžai - apzīmēta ar'TS". Ierīces nokomplektējumā ir pievienota termozondes misiņa apvalks, kurš ir jāuzskrūvē uz norādītās vītnes.

Obligāti ir jāizmanto dielektriski savienojumi , lai pievienotu siltuma apmainītāju pie instalācijas ar vara trubām.

Lai ierobežotu koroziju, instalācijā ir jāizmanto trubas ar ierobežotu gāzu difūziju.

VIII. PERIODISKĀS UZTURĒŠANAS

Normālas ekspluatācijas laikā Agregātu, reibumā augsta virsmas temperatūra sildītāja atlika kaļķakmens. Šī pasliktina siltuma nodošanu starp siltumu un ūdeni. Virsmas temperatūra sildītāja un tās apkārtnē palielinās. Šķiet tipisks trokšņu / verdoša ūdens. Termostats sāk ieslēgt un izslēgt biežāk. Tā ir „viltus" aktivizēšanas temperatūras aizsardzību. Tādēļ šīs vienības ražotājam ieteicams profilaksei ik pēc diviem gadiem ar savu agregātu, ko pilnvarotajā servisa centrā vai bāzes nometnē, pakalpojums ir jāmaksā klientam. Šī uzturēšana ir jāiekļauj tīrīšanas un anoda aizsargs pārbaudes (ūdens sildītājiem ar keramisko pārklājumu), kas, ja nepieciešams, nomainiet ar jaunu.

Lai notīrītu ierīci, izmantojiet mitru drāniņu. Neizmantojiet tīrošos līdzekļus, kas satur abrazīvas vai šķīdinošas vielas. Neaplejiet ierīci ar ūdeni.

Ražotājs nav atbildīgs par jebkādām sekām, kas izriet no saskaņā ar šo instrukciju.

Vadlīnijas par vides aizsardzību.

Vecās ierīces ir vērtīgus materiālus un tādēļ to nedrīkst izmest kopā ar sadzīves atkritumiem! Mēs lūdzam jūs sadarboties ar savu aktīvu līdzdalību vides aizsardzībā un nosūtīt vienību organizēto iepirkumu punktiem (ja tāds ir).

I. ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ

1. Η παρούσα τεχνική περιγραφή και οι οδηγίες χρήσεως έχουν ως σκοπό να σας γνωρίσουν με το προϊόν και τους όρους για την κανονική του εγκατάσταση και εκμετάλλευση.Η οδηγία προορίζεται για πιστοποιημένους τεχνίτες οι οποίοι θα εγκαταστήσουν αρχικά την συσκευή, θα αποσυνδέσουν και επισκευάσουν την συσκευή σε περίπτωση βλάβης..
2. Παρακαλούμε, να έχετε υπόψη σας ότι η συμμόρφωση με τις οδηγίες χρήσης που περιέχονται στο παρόν εγχειρίδιο, είναι κυρίως προς όφελος του αγοραστή, αλλά ταυτόχρονα είναι ένας από τους όρους της εγγύησης που αναφέρονται στην κάρτα εγγύησης για να μπορεί ο αγοραστής να χρησιμοποιεί δωρεάν παροχή υπηρεσίας εγγύησης. Ο κατασκευαστής δεν φέρει καμία ευθύνη για βλάβες και τυχόν ζημιές που θα προκληθούν στη συσκευή εξαιτίας της λειτουργίας ή/και της εγκατάστασης που δεν συμμορφώνονται με τις επισημάνσεις και οδηγίες στο παρόν εγχειρίδιο.
3. Ο ηλεκτρικός θερμοσίφωνας αντιστοιχεί και συμμορφώνεται με τις προδιαγραφές των πρότυπων EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Η συσκευή αυτή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 3 ετών και άνω και άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητικές ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας και γνώσεων, εφόσον βρίσκονται υπό επιτήρηση, έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους σχετικούς κινδύνους.
5. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή.
6. Παιδιά ηλικίας 3 έως 8 ετών έχουν δικαίωμα να εργάζονται μόνο με τη βρύση συνδεδεμένη στο θερμοσίφωνα.
7. Ο καθαρισμός και η συντήρηση χρήστη δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.

Προσοχη! Η λανθασμενη εγκαταταση και συνδεση της συσκευης θα το καταστησει επικινδυνο για την υγεια και την ζωη των καταναλωτων, καθως είναι δυνατόν να προκαλεσει σοβαρες και μακροχρονιες συνεπειες γι,αυτους, συμπεριλαμβανομενης, ενδεικτικα, σωματικων βλαβων και/ η θανατου. Αυτο μπορει επισης να προκαλεσει ζημια για την περιουσια τους / βλαβη και / η καταστροφη/, καθως και ζημια τριτων που προκληθηκαν συμπεριλαμβανομενης αλλα οχι μονο απο πλημμυρες, εκρηξη και πυρκαγιες. *Η εγκατάσταση, η σύνδεση στο υδραυλικό και ηλεκτρικό δίκτυο και η θέση σε λειτουργία πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά και μόνο από εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους και τεχνικούς επισκευής και εγκατάστασης της συσκευής, που έχουν αποκτήσει την αρμοδιότητά τους στο έδαφος του κράτους στο οποίο πραγματοποιείται η εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία της συσκευής και σύμφωνα με τους κανονισμούς τους.*

Απαγορεύονται οτιδήποτε μετατροπές και διαρρυθμίσεις στην κατασκευή και στο ηλεκτρικό σχήμα του θερμοσίφωνα. Όταν διαπιστωθούν τέτοιες μετατροπές η εγγύηση της συσκευής ακυρώνεται. Ως μετατροπές και διαρρυθμίσεις εννοούνται οτιδήποτε απομάκρυνση των χρησιμοποιημένων από τον κατασκευαστή στοιχεία, ενσωμάτωση συμπληρωματικών στοιχείων στον θερμοσίφωνα, αλλαγή στοιχείων με ανάλογα τα οποία δεν συνιστούνται από τον κατασκευαστή.

Εγκατάσταση

1. Ο θερμοσίφωνας πρέπει να εγκατασταθεί μόνο σε χώρους με κανονική αντιπυρική προστασία και ασφάλεια.
2. Όταν πραγματοποιούμε εγκατάσταση της συσκευής σε λουτρό ο θερμοσίφωνας πρέπει να τοποθετηθεί σε τέτοιο μέρος ώστε να μην περιχύνεται με νερό.
3. Η συσκευή προορίζεται για χρήση μόνο σε κλειστά και θερμαινόμενα δωμάτια, όπου η θερμοκρασία δεν πέφτει κάτω από 4°C και δεν έχει σχεδιαστεί για λειτουργία συνεχής ροής.
4. Η συσκευή αναρτάται από το φέρον έλασμα τοποθετημένο στο σώμα του θερμοσίφωνα (Σε περίπτωση που το φέρον έλασμα δεν είναι τοποθετημένο πρέπει να συναρμολογηθεί με τους κοχλίες που βρίσκονται στην συσκευασία). Η ανάρτηση πραγματοποιείται σε δύο γάντζους (Ø 10 mm), στερεωμένοι με σιγουριά στον τοίχο (δεν συμπεριλαμβάνονται στην συσκευασία στο σετ ανάρτησης).

Σύνδεση του θερμοσίφωνα με το υδραυλικό δίκτυο

1. Η συσκευής προορίζεται να εξασφαλίζει ζεστό νερό για οικιακή χρήση, σε κτίρια τα οποία έχουν εγκατάσταση ύδρευσης με πίεση όχι περισσότερο από 6 ατμ. (0.6 MPa).
2. Η τοποθέτηση της αντεπίστροφης προστατευτικής βαλβίδας (0.8 MPa) με την οποία έχετε αγοράσει τον θερμοσίφωνα είναι υποχρεωτική. Αυτή η βαλβίδα τοποθετείται στην είσοδο για το κρύο νερό σύμφωνα με τα βέλη στο σώμα του θερμοσίφωνα, τα οποία δείχνουν την κατεύθυνση του εισερχόμενου νερού. Δεν επιτρέπεται άλλα ρακόρ διακοπής μεταξύ της βαλβίδας και της συσκευής.
Εξαίρεση: Εάν οι τοπικοί κανονισμοί (κανόνες) απαιτούν τη χρήση μιας άλλης βαλβίδας ασφαλείας ή συσκευής (σύμφωνα με τον κανόνα EN 1487 και EN 1489), θα πρέπει να αγοραστεί χωριστά. Για συσκευές που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 1487 η μέγιστη πίεση λειτουργίας πρέπει να είναι 0,7 MPa. Για άλλες βαλβίδες ασφαλείας, η πίεση βαθμονόμησης πρέπει να είναι με 0,1 MPa κατώτερη από την πίεση που αναγράφεται στην πινακίδα της συσκευής. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η βαλβίδα αντεπιστροφής που παρέχεται με τη συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.

3. Η βαλβίδα αντεπιστροφής ασφαλείας και η σωλήνωση από την βαλβίδα προς τον λέβητα πρέπει να προστατεύονται από πάγωμα. Σε περίπτωση σωληνωτού αγωγού αποστράγγισης – το ελεύθερο άκρο του πρέπει να είναι πάντα ανοιχτό στην ατμόσφαιρα (να μην βυθίζεται σε νερό). Ο σωλήνας πρέπει επίσης να προφυλάσσεται από τον παγετό.
4. Για την ασφαλή εργασία του θερμοσίφωνα η αντεπίστροφη- προστατευτική βαλβίδα πρέπει ταχτικά να καθαρίζεται και ελέγχεται εάν λειτουργεί κανονικά (να μην έχει μπλοκάρει). για τις περιοχές με πολύ ασβεστούχο (σκληρό) νερό πρέπει να καθαρίζεται και από την ασβεστολιθική υφή. Αυτή η υπηρεσία δεν είναι αντικείμενο της εξυπηρέτησης εγγύησης.

5. Για να αποφύγουμε την πρόκληση βλαβών στον χρήστη και σε τρίτα πρόσωπα σε περίπτωση βλαβών στο σύστημα τροφοδότηση με ζεστό νερό είναι απαραίτητο η συσκευή να τοποθετηθεί σε χώρους που έχουν υδρομόνωση δαπέδου και παροχέτευση στην αποχέτευση. Σε καμία περίπτωση κάτω από την συσκευή δεν πρέπει να τοποθετείται αντικείμενα, τα οποία δεν αντέχουν σε υγρασία. Κατά την εγκατάσταση της συσκευής σε χώρους δίχως υδρομόνωση είναι απαραίτητο να κατασκευάσουμε προφυλακτική δεξαμενή κάτω από τον θερμοσίφωνα με δραίνωση προς την αποχέτευση.
6. Κατά τη λειτουργία – (λειτουργία θέρμανσης νερού) - είναι φυσιολογικό να στάζει νερό από την οπή αποστράγγισης της προστατευτικής βαλβίδας. Η ίδια πρέπει να παραμείνει ανοικτή προς την ατμόσφαιρα.
7. Πρέπει να ληφθούν μέτρα για την αφαίρεση ή την συλλογή της ποσότητας χυμένου νερού για την αποφυγή ζημιών καθώς.
8. Σε πιθανοτιτα η θερμοκρασια στο διαμερισμα να γινει -0c(μειον) το θρμοσιφονας πρεπει να διερρει.
Στην περίπτωση που πρέπει να αδειάσετε τον θερμοσίφωνα από νερό, πρέπει πρώτα να διακόψετε την παροχή του νερού του δικτύου προς τον θερμοσίφωνα. Η παροχή νερού πρέπει να σταματήσει και ταυτόχρονα πρέπει να ανοίξει ο διακόπτης 7 (εικόνα 3) του ζεστού νερού της μπαταρίας ανάμιξης. Ο διακόπτης του ζεστού νερού πρέπει να είναι ανοικτός για να αδειάσει το νερό που έχει μέσα ο θερμοσίφωνας. Εάν δεν υπάρχει τέτοιος διακόπτης στην γραμμή σωλήνωσης, τότε το νερό του θερμοσίφωνα μπορεί να αδειάσει απευθείας από την σωλήνα εισόδου του νερού στον θερμοσίφωνα, όταν αυτός αποσυνδεθεί από την γραμμή παροχής νερού του δικτύου.
9. Η παρούσα οδηγία αφορά όλα τα μοντέλα θερμοσίφωνες, συμπεριλαμβανομένου και τα μοντέλα με ενσωματωμένο εναλλάκτη θερμότητας - άρθρου VII. Αυτές οι συσκευές έχουν ενσωματωμένο εναλλάκτη θερμότητας και προορίζονται για σύνδεση με το σύστημα θέρμανσης με μέγιστη θερμοκρασία του μέσου ανταλλαγής θερμότητας - 80°C.

Σύνδεση του θερμοσίφωνα προς το ηλεκτρικό δίκτυο

1. Ποτέ να μην θέσετε σε λειτουργία τον θερμοσίφωνα εάν δεν διαπιστωθείτε, ότι είναι γεμάτος με νερό.
2. Κατά την σύνδεση του θερμοσίφωνα προς το ηλεκτρικό δίκτυο θα πρέπει να προσέχετε για την κανονική σύνδεση του αγωγού προστασίας (για τα μοντέλα δίχως καλώδιο και φις).
3. Στα θερμαντήρες νερού χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας το ηλεκτρικό κύκλωμα πρέπει να εφοδιαστεί με μία ασφάλεια και μία ενσωματωμένη συσκευή που διασφαλίζει διαχωρισμό όλων των πόλων κάτω από συνθήκες υπέρτασης κατηγορίας III.
4. Εάν το καλώδιο τροφοδότησης (για τα μοντέλα που έχουν τέτοιο καλώδιο) έχει βλάβη το καλώδιο πρέπει να αντικατασταθεί από εκπρόσωπο του συνεργείου ή από πρόσωπο με παρόμοια ειδίκευση για να αποφύγετε οτιδήποτε ρίσκο.
5. Στους θερμοσίφωνες για οριζόντια τοποθέτηση, η μόνωση των τροφοδοτικών καλωδίων της ηλεκτρικής εγκατάστασης πρέπει να προστατεύεται από την επαφή με την φλάντζα της συσκευής (στην περιοχή κάτω από το πλαστικό κάλυμμα). Για παράδειγμα, με μονωτικό σωλήνα με θερμοκρασιακή αντοχή μεγαλύτερη από 90 °C.
6. Κατά τη διάρκεια της θέρμανσης της συσκευής μπορεί να ακούγεται ένα σφύριγμα (όταν το νερό αρχίζει να βράσει). Αυτό είναι φυσιολογικό φαινόμενο και δεν αποτελεί ένδειξη δυσλειτουργίας. Ο θόρυβος γίνεται πιο έντονος με το χρόνο λόγω της συσσώρευσης αλάτων ασβεστίου. Για την εξάλειψη του θορύβου πρέπει να καθαρίσετε τη συσκευή. Η παροχή της υπηρεσίας αυτής δεν καλύπτεται από την εγγύηση.

Αξιότιμοι πελάτες,
Η ομάδα του TESY εγκάρδια σας ευχαριστεί για το νέο προϊόν που αγοράσατε. Ελπίζουμε ότι η νέα σας συσκευή θα συνεισφέρει για την βελτίωση της άνεσης στο σπίτι σας

II. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

1. Ονομαστική χωρητικότητα σε λίτρα – κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή.

2. Ονομαστική τάση– κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή.

3. Ονομαστική ισχύ – κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή.

4. Ονομαστική πίεση – κοίταξε την πινακίδα στην συσκευή

Αυτή δεν είναι η πίεση του δικτύου ύδρευσης. Η πίεση ανακοινώνεται για τη συσκευή και αφορά τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ασφαλείας.

5. Τύπος του θερμοσίφωνα –κλειστός θερμαντής συσσώρευσης με θερμομόνωση.

Για τα μοντέλα χωρίς εναλλάκτη θερμότητας (σερπαντίνα)

6. Η καθημερινή κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας - βλέπε Παράρτημα I

7. Δηλωμένο προφίλ φορτίου - βλέπε Παράρτημα I

8. Ποσότητα του μικτού νερού στους 40°C V40 σε λίτρα - βλέπε Παράρτημα I

9. Μέγιστη θερμοκρασία θερμοστάτη - βλέπε Παράρτημα I

10. Εργοστασιακές ρυθμίσεις θερμοκρασίας - βλέπε Παράρτημα I

11. Ενεργειακή απόδοση στη θέρμανση του νερού - βλέπε Παράρτημα I

Για τα μοντέλα με εναλλάκτη θερμότητας (σερπαντίνα)

12. Όγκος συγκράτησης θερμότητας σε λίτρα - βλέπε Παράρτημα II

13. Απώλειες θερμότητας σε μηδενικό φορτίο - βλέπε Παράρτημα II

III. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί σε περιοχές με σκληρότητα νερού έως 10 °dH. Σε περίπτωση που έχει εγκατασταθεί σε μια περιοχή με πιο „σκληρό" νερό, είναι πολύ πιθανή η ταχεία συσσώρευση αλάτων που έχουν ως αποτέλεσμα τη δημιουργία χαρακτηριστικού θορύβου κατά τη θέρμανση και συμβάλλουν στην ταχεία φθορά του ηλεκτρικού στοιχείου. Για περιοχές με σκληρότερο νερό, συνιστάται να καθαρίζετε τη συσκευή από τα συσσωρευμένα άλατα κάθε χρόνο, καθώς και να χρησιμοποιείτε τον θερμαντήρα με ισχύ μέχρι 2 kW

1. Το σώμα συνιστάται από δεξαμενή από χάλυβα (δεξαμενή νερού) και εξωτερικό πλαστικό περίβλημα με θερμομόνωση μεταξύ τους από οικολογικά καθαρή αφροπολυουρεθάνη υψηλής πυκνότητας. Η δεξαμενή νερού εξασφαλίζεται με δυο σωλήνες με σπείρωμα G1/2 για τροφοδότηση με κρύο νερό (με μπλε δακτύλιο) και για απορροή του ζεστού νερού (με κόκκινο δακτύλιο).
Η εσωτερική δεξαμενή ανάλογα με το μοντέλο μπορεί να είναι δυο ειδών

- μπορεί είναι κατασκευασμένη από μαύρο χάλυβα ο οποίος προφυλάσσετε από την διάβρωση με ειδική υαλο-κεραμική κάλυψη ή εμαγιέ κάλυψη
- μπορεί είναι κατασκευασμένη από ανοξείδωτο χάλυβα.

Στους κάθετους θερμοσίφωνες μπορεί να είναι ενσωματωμένος εναλλάκτης θερμότητας (σερπαντίνα).Η είσοδος και η έξοδος της σερπαντίνας βρίσκονται πλαγίως και συνιστούνται από σωλήνα με σπείρωμα G3/4

2. Στην φλάντζα είναι τοποθετημένος ο ηλεκτρικός θερμαντής. Στους θερμοσίφωνες με ειδική υαλο-κεραμική κάλυψη είναι τοποθετημένος και ο προφυλακτήρας μαγνησίου.

Ο ηλεκτρικός θερμαντής χρησιμοποιείται για την θέρμανση του νερού στην δεξαμενή και διαχειρίζεται από τον θερμοστάτη ο οποίος αυτόματα διατηρεί την προκαθορισμένη θερμοκρασία.

Ο θερμοδιακόπτης είναι μία ενσωματωμένη διάταξη για προστασία από υπερθέρμανση η οποία αποσυνδέει τον θερμαντή από το ηλεκτρικό δίκτυο όταν η θερμοκρασία του νερού φτάσει σε πολύ υψηλές θερμοκρασίες.

3. Η αντεπίστροφη- προστατευτική βαλβίδα αποτρέπει την πλήρες εκκένωση της συσκευής όταν σταματήσει η τροφοδότηση με κρύο νερό από το δίκτυο. Η βαλβίδα προστατεύει την συσκευή από την αύξηση της πίεσης στην δεξαμενή ως τιμές υψηλότερες από την επιτρεπτή σε καθεστώς θέρμανσης (προσοχή με την αύξηση της θερμοκρασίας η πίεση αυξάνεται) με την εκροή του περιττού νερού από το άνοιγμα απορροής. Κανονικό είναι σε καθεστώς θέρμανσης από το άνοιγμα απορροής να σταλάζει νερό και αυτό πρέπει να το έχουμε υπόψη κατά την τοποθέτηση και συναρμολόγηση του θερμοσίφωνα .

Η αντεπίστροφη- προστατευτική βαλβίδα δεν μπορεί να προφυλάξει την συσκευή όταν η πίεση του δικτύου είναι μεγαλύτερη από την ανακοινωμένη.

IV. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ

Προσοχη! Η λανθασμενη εγκατασταση και συνδεση της συσκευης θα το καταστησει επικινδυνο για την υγεια και την ζωη των καταναλωτων, καθως είναι δυνατόν να προκαλεσει σοβαρες και μακροχρονιες συνεπειες γι,αυτους, συμπεριλαμβανομενης, ενδεικτικα, σωματικων βλαβων και/ η θανατου. Αυτο μπορει επισης να προκαλεσει ζημια για την περιουσια τους / βλαβη και / η καταστροφη/, καθως και ζημια τριτων που προκληθηκαν συμπεριλαμβανομενης αλλα οχι μονο απο πλημμυρες, εκρηξη και πυρκαγιες. *Η εγκατάσταση, η σύνδεση στο υδραυλικό και ηλεκτρικό δίκτυο και η θέση σε λειτουργία πρέπει να πραγματοποιούνται αποκλειστικά και μόνο από εξειδικευμένους ηλεκτρολόγους και τεχνικούς επισκευής και εγκατάστασης της συσκευής, που έχουν αποκτήσει την αρμοδιότητά τους στο έδαφος του κράτους στο οποίο πραγματοποιείται η εγκατάσταση και θέση σε λειτουργία της συσκευής και σύμφωνα με τους κανονισμούς τους.*

***ΣΗΜΕΙΩΜΑ**: Η εγκατάσταση της συσκευής είναι για λογαριασμό.*

1. Εγκατάσταση

Συνιστάται η εγκατάσταση της συσκευής να είναι πλησιέστερα στον τόπο χρησιμοποίησης του ζεστού νερού, για να μειωθούν οι θερμικές απώλειες στους αγωγούς. Όταν πραγματοποιούμε εγκατάσταση της συσκευής σε λουτρό ο θερμοσίφωνας πρέπει να τοποθετηθεί σε τέτοιο μέρος ώστε να μην περιχύνεται με νερό.

Η συσκευή αναρτάται από το φέρον έλασμα τοποθετημένο στο σώμα του θερμοσίφωνα (Σε περίπτωση που το φέρον έλασμα δεν είναι τοποθετημένο πρέπει να συναρμολογηθεί με τους κοχλίες που βρίσκονται στην συσκευασία). Η ανάρτηση πραγματοποιείται σε δύο γάντζους (Ø 10 mm), στερεωμένοι με σιγουριά στον τοίχο (δεν συμπεριλαμβάνονται στην συσκευασία στο σετ ανάρτησης). Η κατασκευή του φέροντος έλασμα στους θερμοσίφωνες για κάθετη εγκατάσταση είναι πολλαπλών χρήσεων και επιτρέπει οι αποστάσεις μεταξύ των γάντζων και είναι μεταξύ 220 και 310 χιλιοστά. (Σχήμα 1a, 1b, 1c). Στους θερμοσίφωνες για οριζόντια τοποθέτηση οι αποστάσεις μεταξύ των γάντζων είναι διαφορετικές ανάλογα με το μοντέλο και αναφέρονται στον πίνακα 6. (Σχήμα 1d, 1e).

Στα μοντέλα θερμοσίφωνων που προορίζονται για τοποθέτηση στο δάπεδο η στερέωση μπορεί να πραγματοποιηθεί με μπουλόνι στο δάπεδο. Οι αποστάσεις μεταξύ των γάντζων είναι διαφορετικές ανάλογα με το μοντέλο και αναφέρονται στον πίνακα 9. (Σχήμα 1h, 1g).

Για να αποφύγουμε την πρόκληση βλαβών στον χρήστη και σε τρίτα πρόσωπα σε περίπτωση βλαβών στο σύστημα τροφοδότηση με ζεστό νερό είναι απαραίτητο η συσκευή να τοποθετηθεί σε χώρους που έχουν υδρομόνωση δαπέδου και παροχέτευση στην αποχέτευση. Σε καμία περίπτωση κάτω από την συσκευή δεν πρέπει να τοποθετείται αντικείμενα, τα οποία δεν αντέχουν σε υγρασία. Κατά την εγκατάσταση της συσκευής σε χώρους δίχως υδρομόνωση είναι απαραίτητο να κατασκευάσουμε προφυλακτική δεξαμενή κάτω από τον θερμοσίφωνα με δραίνωση προς την αποχέτευση.

***ΣΗΜΕΙΩΜΑ**: Η προφυλακτική δεξαμενή δεν συμπεριλαμβάνεται στο σετ και επιλέγεται από τον χρήστη.*

2. Σύνδεση του θερμοσίφωνα με το υδραυλικό δίκτυο

Σχήμα 3

Όπου: 1 - σωλήνας εισόδου, 2 - προφυλακτική βαλβίδα. – 3 βαλβίδα ρύθμισης (για πίεση στο δίκτυο ύδρευσης πάνω από 0,7 MPa), 4 – κρουνός διακοπής 5- χωνί για σύνδεση με το δίκτυο αποχέτευσης , 6 – λάστιχο, 7 - καπουλα για διερρεβσι το θερμοσιφονας

Κατά την σύνδεση του θερμοσίφωνα με το υδραυλικό δίκτυο πρέπει να έχουμε υπόψη μας τις ενδείξεις των χρωματιστών δακτυλίων στους σωλήνες:

μπλε – για το κρύο νερό (εισερχόμενο) νερό,

κόκκινο – για το ζεστό (εξερχόμενο) νερό.

Η τοποθέτηση της αντεπίστροφης προστατευτικής βαλβίδας ().8 MPa) με την οποία έχετε αγοράσει τον θερμοσίφωνα είναι υποχρεωτική. Αυτή η βαλβίδα τοποθετείται στην είσοδο για το κρύο νερό σύμφωνα με τα βέλη στο σώμα του θερμοσίφωνα, τα οποία δείχνουν την κατεύθυνση του εισερχόμενου νερού. Δεν επιτρέπεται άλλα ρακόρ διακοπής μεταξύ της βαλβίδας και της συσκευής.

Εξαίρεση: Εάν οι τοπικοί κανονισμοί (κανόνες) απαιτούν τη χρήση μιας άλλης βαλβίδας ασφαλείας ή συσκευής (σύμφωνα με τον κανόνα EN 1487 και EN 1489), θα πρέπει να αγοραστεί χωριστά. Για συσκευές που συμμορφώνονται με το πρότυπο EN 1487 η μέγιστη πίεση λειτουργίας πρέπει να είναι 0,7 MPa. Για άλλες βαλβίδες ασφαλείας, η πίεση βαθμονόμησης πρέπει να είναι με 0,1 MPa κατώτερη από την πίεση που αναγράφεται στην πινακίδα της συσκευής. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η βαλβίδα αντεπιστροφής που παρέχεται με τη συσκευή δεν πρέπει να χρησιμοποιείται.

Η ύπαρξη άλλων (παλιών) αντεπίστροφων- προστατευτικών βαλβίδων μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην δικιά σας συσκευή και θα πρέπει να τις απομακρύνετε (αποσυνδέσετε).

Δεν επιτρέπονται άλλες βαλβίδες διακοπής μεταξύ της βαλβίδας αντεπιστροφής (διάταξης ασφαλείας) και της συσκευής.

Δεν επιτρέπεται το βίδωμα της βαλβίδας σε σπείρωμα με μήκος πάνω από 10 χιλιοστά. Στην αντίθετη περίπτωση αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη στην δικιά σας βαλβίδα και είναι επικίνδυνο για την συσκευή σας.

Στους θερμοσίφωνες με κάθετη τοποθέτηση η προστατευτική βαλβίδα πρέπει να είναι συνδεμένη με τον σωλήνα εισόδου με κατεβασμένο πλαστικό πάνελ της συσκευής.

Η βαλβίδα αντεπιστροφής ασφαλείας και η σωλήνωση από την βαλβίδα προς τον λέβητα πρέπει να προστατεύονται από πάγωμα. Σε περίπτωση σωληνωτού αγωγού αποστράγγισης – το ελεύθερο άκρο του πρέπει να είναι πάντα ανοιχτό στην ατμόσφαιρα (να μην βυθίζεται σε νερό). Ο σωλήνας πρέπει επίσης να προφυλάσσεται από τον παγετό.

Η πλήρωση του θερμοσίφωνα με νερό πραγματοποιείται ανοίγοντας τον διακόπτη κρύου νερού από το δίκτυο ύδρευσης και του διακόπτη του ζεστού νερού στην μπαταρία ανάμιξης. Μετά την πλήρωση του θερμοσίφωνα με νερό, από τη μπαταρία ανάμιξης πρέπει να υπάρχει συνεχής ροή χωρίς διακοπή. Τώρα μπορείτε να σταματήσετε τον διακόπτη του ζεστού νερού της μπαταρίας ανάμιξης.

Στην περίπτωση που πρέπει να αδειάσετε τον θερμοσίφωνα από νερό, πρέπει πρώτα να διακόψετε την παροχή του νερού του δικτύου προς τον θερμοσίφωνα. Η παροχή νερού πρέπει να σταματήσει και ταυτόχρονα πρέπει να ανοίξει ο διακόπτης 7 (εικόνα 3) του ζεστού νερού της μπαταρίας ανάμιξης. Ο διακόπτης του ζεστού νερού πρέπει να είναι ανοικτός για να αδειάσει το νερό που έχει μέσα ο θερμοσίφωνας. Εάν δεν υπάρχει τέτοιος διακόπτης στην γραμμή σωλήνωσης, τότε το νερό του θερμοσίφωνα μπορεί να αδειάσει απευθείας από την σωλήνα εισόδου του νερού στον θερμοσίφωνα, όταν αυτός αποσυνδεθεί από την γραμμή παροχής νερού του δικτύου.

Όταν απομακρύνουμε την φλάντζα είναι κανονικό να τρέξουν μερικά λίτρα νερό που έχουν μείνει στην δεξαμενή.

Κατά την εκροή πρέπει να λαμβάνεται μέτρα για την αποφυγή ζημιών από το νερό που βγαίνει.

Σε περίπτωση που η πίεση στο δίκτυο ύδρευσης υπερβαίνει την αξία που ορίζεται στην παράγραφο I (Α΄) πιο πάνω, είναι αναγκαίο να εγκατασταθεί μια βαλβίδα μείωσης πίεσης, διαφορετικά ο λέβητας δεν θα λειτουργεί σωστά. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει ευθύνες για τα προβλήματα από την μη κανονική εκμετάλλευσης.

3. Σύνδεση του θερμοσίφωνα προς το ηλεκτρικό δίκτυο.

Πριν να συνδέσετε την ηλεκτρική τροφοδότηση, θα πρέπει να διαπιστωθείτε ότι η συσκευή είναι γεμάτη με νερό.

3.1. Στα μοντέλα εφοδιασμένα με καλώδιο τροφοδότησης σετ με φις η σύνδεση πραγματοποιείται βάζοντας το φις στη πρίζα. Η αποσύνδεση από το ηλεκτρικό δίκτυο πραγματοποιείται αποσυνδέοντας το φις από τη πρίζα.

Η πρίζα πρέπει να συνδεθεί σωστά σε ένα ξεχωριστό ηλεκτρικό κύκλωμα που προστατεύεται από ασφάλεια και να έχει γείωση.

3.2. Θερμαντήρες νερού εξοπλισμένοι με καλώδιο τροφοδοσίας χωρίς βύσμα

Η συσκευή πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε ένα ξεχωριστό ηλεκτρικό κύκλωμα από τη σταθερή ηλεκτρική εγκατάσταση που είναι

εφοδιασμένο με ασφάλεια με ονομαστικό ρεύμα 16A (20A για ισχύ > 3700W). Η σύνδεση θα πρέπει να είναι μόνιμη – χωρίς ρευματολήπτες. Το ηλεκτρικό κύκλωμα πρέπει να εφοδιαστεί με μία ασφάλεια και μία ενσωματωμένη συσκευή που διασφαλίζει διαχωρισμό όλων των πόλων κάτω από συνθήκες υπέρτασης κατηγορίας III.

Η σύνδεση των καλωδίων ρεύματος της συσκευής θα πρέπει να γίνεται ως εξής:

- Καλώδιο με χρώμα καφέ της μόνωσης – στον αγωγό φάσης της ηλεκτρικής εγκατάστασης (L)
- Καλώδιο με χρώμα μπλε της μόνωσης – στον ουδέτερο αγωγό της ηλεκτρικής εγκατάστασης (N)
- Καλώδιο με χρώμα κιτρινοπράσινο της μόνωσης – στον αγωγό προστασίας της ηλεκτρικής εγκατάστασης (⏚)

3.3. Θερμαντήρες νερού χωρίς καλώδιο τροφοδοσίας

Η συσκευή πρέπει να είναι συνδεδεμένη σε ένα ξεχωριστό ηλεκτρικό κύκλωμα από τη σταθερή ηλεκτρική εγκατάσταση που είναι εφοδιασμένο με ασφάλεια με ονομαστικό ρεύμα 16A (20A για ισχύ > 3700W). Η σύνδεση πραγματοποιείται με χάλκινους μονόκλωνους (σκληρούς) αγωγούς - καλώδιο 3x2,5 mm² συνολικής ισχύος 3000W (καλώδιο 3x4.0 mm² για ισχύ > 3700W).

Στο ηλεκτρικό κύκλο τροφοδότησης της συσκευής πρέπει να είναι ενσωματωμένη διάταξη η οποία να εξασφαλίζει την αποσύνδεση όλων των πόλων σε περίπτωση υπερβολικής τάσης κατηγορία III.

Για να τοποθετηθεί το καλώδιο ηλεκτρικής τροφοδότησης προς τον θερμοσίφωνα είναι απαραίτητο να βγάλουμε το πλαστικό κάλυμμα.

Η σύνδεση των τροφοδοτικών καλωδίων πρέπει να αντιστοιχεί των επιγραφών επάνω στα βύσματα επαφής ως ακολούθως:

- το καλώδιο φάσης στο A ή A1 ή L ή L1
- το ουδέτερο καλώδιο στο N (B ή B1 ή N1)
- Είναι υποχρεωτικό η σύνδεση του προστατευτικού αγωγού με την βιδωτή σύνδεση με το σήμα ⏚.

Μετά την εγκατάσταση του πλαστικού καλύμματος τοποθετείται ξανά στην αρχική του θέ-ση.

Εξηγήσεις προς το σχήμα 2:

TS – θερμοδιακόπτης; TR – ρυθμιστής θερμοκρασίας; S – διακόπτης (στα μοντέλα με διακόπτη); R – θερμαντής; IL – ενδεικτική λυχνία; F – φλάντζα; KL – ακροδέκτη σύνδεσης;

V. ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ - ΑΝΟΔΟΣ ΜΑΓΝΗΣΙΟΥ (ΓΙΑ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΕΣ ΜΕ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΜΕ ΥΑΛΟ-ΚΕΡΑΜΙΚΗ ΚΑΛΥΨΗ)

Η άνοδος μαγνησίου προστατεύει την εσωτερική επιφάνεια της δεξαμενής από διάβρωση.

Η άνοδος είναι ένα στοιχείο το οποίο καταναλώνεται και υπάγεται σε αλλαγή ανά τακτά χρονικά διαστήματα.

Με σκοπό την μακρόχρονη και δίχως βλάβες εκμετάλλευση του δικού σας θερμοσίφωνα ο κατασκευαστής συνιστά τον έλεγχο ανά τακτά χρονικά διαστήματα της κατάστασης της ανόδου μαγνησίου από διαπιστευμένο τεχνίτη και αλλαγή σε περίπτωση ανάγκης. Αυτό μπορεί να γίνει κατά τον περιοδικό έλεγχο προφύλαξης.

Για να πραγματοποιηθεί η αλλαγή της ανόδου επικοινωνήστε με τα διαπιστευμένα συνεργία.

VI. ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΣΥΣΚΕΥΗ

1. Θέσει σε λειτουργία της συσκευής.

Πριν να θέσετε σε λειτουργία την συσκευή πρέπει να βεβαιωθείτε, ότι ο θερμοσίφωνας είναι συνδεμένος κανονικά στο ηλεκτρικό δίκτυο και είναι γεμάτος με νερό.

Η θέσει σε λειτουργία του θερμοσίφωνα πραγματοποιείται δια μέσω διακόπτη ενσωματωμένο στο δίκτυο και ο οποίος περιγράφετε στο σημείο 3.3. του άρθρου IV, ή συνδέετε το φις στην πρίζα (σε περίπτωση που το μοντέλο είναι με καλώδιο με φις).

ΣΗΜΕΙΩΜΑ: Στα μοντέλα με ενσωματωμένο διακόπτη του λέβητα, είναι απαραίτητο να τον ενεργοποιήσετε και αυτόν. Το κουμπί του ηλεκτρικού διακόπτη της συσκευής σημειώνεται με ένδειξη ⏻. Η ένδειξη αυτή είναι ανάγλυφη.

2. Λέβητες με ηλεκτρομηχανικό έλεγχο

Εικ.2a, 2b, όπου:

1 - 1 - Κουμπί του ηλεκτρικού διακόπτη (στα μοντέλα με διακόπτη);

2 - Ενδεικτικές λυχνίες;

3 - Χειρολαβή του θερμοστάτη (μόνο στα μοντέλα με δυνατότητα ρύθμισης της θερμοκρασίας).

- Για να ενεργοποιήσετε τον ηλεκτρικό διακόπτη, πιέστε μέχρι τέλους και κατόπιν απελευθερώστε το κουμπί. Αυτός θα ανάψει, πράγμα που σημαίνει πως είναι ενεργοποιημένος και θα παραμείνει αναμμένος μέχρι να απενεργοποιηθεί ή να αποσυνδεθεί από το δίκτυο τροφοδοσίας . Οι ενδεικτικές λυχνίες ανάβουν επίσης (βλ. το επόμενο σημ. 2.1)
- Για να απενεργοποιήσετε τον ηλεκτρικό διακόπτη, πιέστε μέχρι τέλους και κατόπιν απελευθερώστε το κουμπί. Το κουμπί πρέπει να σβήσει, πράγμα που σημαίνει πως είναι απενεργοποιημένο. Οι ενδεικτικές λυχνίες σβήνουν επίσης.

2.1. Ενδεικτικές λυχνίες (δείκτες ελέγχου)

Το φως της λυχνίας είναι κόκκινο – η συσκευή βρίσκεται σε λειτουργία θέρμανσης του νερού.

Το φως της λυχνίας είναι μπλε – το νερό στη συσκευή έχει θερμανθεί και ο θερμοστάτης έχει απενεργοποιηθεί.

Οι ενδείξεις δεν ανάβουν όταν:

- ο ηλεκτρικός διακόπτης της συσκευής είναι απενεργοποιημένος ή
- η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στη συσκευή απενεργοποιήθηκε ή
- η προστασία υψηλής θερμοκρασίας της συσκευής έχει απενεργοποιηθεί – βλ. σημ. 4 παρακάτω

2.2. Ρύθμιση της θερμοκρασίας – στα μοντέλα με ρυθμιζόμενο ρυθμιστή θερμότητας (θερμοστάτη)

Αυτή η ρύθμιση επιτρέπει τον ομαλό καθορισμό της επιθυμητής θερμοκρασίας που πραγματοποιείται μέσω περιστρεφόμενης χειρολαβής στον πίνακα ελέγχου. Για να αυξήσετε τη θερμοκρασία, περιστρέψτε προς κατεύθυνση σε αύξουσα ένδειξη.

Μια φορά το μήνα τοποθετείτε τη χειρολαβή σε θέση μέγιστης θερμοκρασίας για ένα εικοσιτετράωρο (εκτός εάν η συσκευή εργάζεται συνεχώς σε αυτή τη λειτουργία) - βλέπε Παράρτημα - I Μέγιστη θερμοκρασία θερμοστάτη. Έτσι εξασφαλίζεται υψηλότερη υγιεινή του θερμαινόμενου νερού.

***ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ**: Στα μοντέλα που δεν έχουν χειρολαβή για τον έλεγχο του θερμοστάτη, η αυτόματη ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού είναι καθορισμένη στο εργοστάσιο - βλέπε Παράρτημα I Εργοστασιακές ρυθμίσεις θερμοκρασίας.*

Θέση **e** (Εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας) - Σε αυτή τη λειτουργία, η θερμοκρασία του νερού φθάνει περίπου τους 60 ° C. Με αυτόν τον τρόπο μειώνονται οι απώλειες θερμότητας.

3. Καθεστως εναντιον ψυξης.

Όταν η συσκευή ρυθμιστεί σε αυτήν την θέση διατηρεί θερμοκρασία η οποία δεν επιτρέπει το νερό να παγώσει.

Η ηλεκτρική τροφοδοσία της συσκευής πρέπει να είναι ενεργοποιημένη και η συσκευή πρέπει να ενεργοποιηθεί. Η προστατευτική βαλβίδα και ο αγωγός από τη βαλβίδα προς τη μονάδα υποχρεωτικά πρέπει να προστατεύονται έναντι παγετού. Σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο η αναγκαία παροχή ρεύματος διακοπεί, υπάρχει κίνδυνος να παγώσει το νερό μέσα στη δεξαμενή αποθήκευσης του νερού. Ως εκ τούτου, συνιστούμε σε περίπτωση που δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή για μεγάλο χρονικό διάστημα (πάνω από μία εβδομάδα) να αδειάσετε όλο το νερό από τη συσκευή.

4. Προστασία από άποψη θερμοκρασίας

Η συσκευή είναι εξοπλισμένη με ειδική διάταξη (θερμοδιακόπτης) για προστασία από υπερθέρμανση του νερού, η οποία θέτει εκτός λειτουργία τον θερμαντή από το ηλεκτρικό δίκτυο, όταν η θερμοκρασία φτάσει υπερβολικά υψηλές τιμές.

Μετά την ενεργοποίηση, η συσκευή αυτή δεν ανανεώνει τη λειτουργία της αυτόματα και δεν θα λειτουργήσει η μονάδα. Επικοινωνήστε με ένα εξουσιοδοτημένο κέντρο επισκευών για την αντιμετώπιση του προβλήματος.

VII. ΜΟΝΤΕΛΑ ΜΕ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (ΣΕΡΠΑΝΤΙΝΑ)

Αυτές οι συσκευές έχουν ενσωματωμένο εναλλάκτη θερμότητας και προορίζονται για σύνδεση με το σύστημα θέρμανσης με μέγιστη θερμοκρασία του μέσου ανταλλαγής θερμότητας - 80°C.

Η διαχείριση της ροής διαμέσου του εναλλάκτη θερμότητας είναι θέμα απόφασης της συγκεκριμένης εγκατάστασης, καθώς η επιλογή της διαχείρισης θα πρέπει να γίνει στο σχεδιασμό της (για παράδειγμα: εξωτερικός θερμοστάτης για τη μέτρηση της θερμοκρασίας μέσα στη δεξαμενή νερού και για τη διαχείριση της αντλίας κυκλοφορίας ή μιας μαγνητικής βαλβίδας).

Οι θερμοσίφωνες με εναλλάκτη θερμότητας παρέχουν τη δυνατότητα θέρμανσης νερού ακολουθώντας δύο μεθόδους:

1. Μέσω εναλλάκτη θερμότητας (σερπαντίνα) - κύριος τρόπος θέρμανσης του νερού

2. Μέσω βοηθητικού ηλεκτρικού θερμαντήρα με αυτόματη διαχείριση, που είναι ενσωματωμένος στη συσκευή - χρησιμοποιείται όταν χρειάζεται επιπλέον θέρμανση του νερού ή σε περίπτωση επισκευής του συστήματος στον εναλλάκτη θερμότητας (σερπαντίνα). Η ηλεκτρική συνδέση και η εργασία με τη συσκευή αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους.

Εγκατάσταση:
Εκτός με τον προαναφερόμενο τρόπο εγκατάστασης το ιδιαίτερο σε αυτά τα μοντέλα είναι ότι είναι απαραίτητο ο εναλλάκτης θερμότητας να συνδεθεί με την εγκατάσταση θέρμανσης. Η σύνδεση πραγματοποιείται τηρώντας τις κατευθύνσεις τις οποίες δείχνουν τα βέλη στο σχήμα 1d÷σχήμα 1e.

Τεχνικά χαρακτηριστικά (ΠΙΝΑΚΑΣ. 5**):**

Επιφάνεια της σερπαντίνας [m^2] - S;

Όγκος της σερπαντίνας [l] - V;

Πίεση λειτουργίας της σερπαντίνας [MPa] - P;

Μέγιστη θερμοκρασία του μέσου ανταλλαγής θερμότητας [°C] - Tmax.

Εμείς σας συνιστάμε να τοποθετήσετε βαλβίδες διακοπής στην είσοδο και στην έξοδο του εναλλάκτη θερμότητας. Όταν σταματάει η ροή του φορέα θερμότητας με την κάτω βαλβίδα (διακοπής) θα αποφύγετε την ανεπιθύμητη κυκλοφορία του φορέα θερμότητας στους περιόδους όταν χρησιμοποιείται μόνο ηλεκτρική θέρμανση.

Όταν αποσυναρμολογείται τον δικό σας θερμοσίφωνα με εναλλάκτη θερμότητας είναι απαραίτητο οι δυο βαλβίδες να είναι κλειστές.

ΚΣτη δεξαμενή νερού υπάρχει ένα συγκολλημένο περικόχλιο με εσωτερικό σπείρωμα ½" για την εγκατάσταση θερμικού καθετήρα - που σημειώνεται με «TS». Στον εξοπλισμό της μονάδας υπάρχει φυσίγγιο από ορείχαλκο για το θερμικό καθετήρα, που θα πρέπει να βιδωθεί σε αυτό το περικόχλιο.

Απαιτείται να χρησιμοποιούνται διηλεκτρικά δαχτυλίδια για να συνδέσετε τον εναλλάκτη θερμότητας με την εγκατάσταση με σωλήνες χαλκού.

Για τον περιορισμό της διάβρωσης, στην εγκατάσταση πρέπει να χρησιμοποιούνται σωλήνες με περιορισμένη διάχυση των αερίων.

VIII. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΑΝΑ ΤΑΚΤΑ ΧΡΟΝΙΚΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ

Για την κανονική λειτουργία του θερμοσίφωνα, από την επίδραση της υψηλής θερμοκρασίας στην επιφάνεια του θερμαντή εναποτίθεται ασβεστόλιθος (δηλαδή ασβεστολιθική υφή). Αυτό μειώνει την ανταλλαγή θερμότητας μεταξύ του θερμαντή και του νερού. Η θερμοκρασία της επιφάνειας του θερμαντή και στην περιοχή γύρο του αυξάνεται. Εμφανίζεται χαρακτηριστικός θόρυβος (βραζόμενου νερού). Ο θερμοστάτης θέτετε σε λειτουργία και εκτός λειτουργίας πιο συχνά. Τότε είναι πιθανή η «ψευδές» θέσει σε λειτουργία της θερμικής προστασίας. Λόγω αυτό ο παραγωγός αυτής της συσκευής συνιστά κάθε δυο χρόνια να πραγματοποιείται προφυλακτικός έλεγχος του θερμοσίφωνα από διαπιστευμένο συνεργείο. Αυτός ο έλεγχος προφύλαξης πρέπει να συμπεριλαμβάνει καθαρισμό και έλεγχο της ανόδου προστασίας (για θερμοσίφωνες με υαλο-κεραμική κάλυψη) η οποία σε περίπτωση ανάγκης πρέπει να αντικατασταθεί με καινούρια άνοδος.

Για να καθαρίσετε τη συσκευή χρησιμοποιήστε ένα υγρό πανί. Μην χρησιμοποιείτε σκληρά καθαριστικά ή καθαριστικά που περιέχουν διαλύτες. Μην κρατάτε τη συσκευή κάτω από τρεχούμενο νερό.

Ο κατασκευαστής δεν φέρει ευθύνη για όλες τις επιπτώσεις, λόγω της μη τήρησης των παρόντων οδηγιών.

Οδηγίες προστασίας του περιβάλλοντος

Οι παλιές ηλεκτρικές συσκευές περιέχουν πολύτιμα υλικά λόγω αυτού δεν πρέπει να ρίχνονται μαζί με τα οικιακά σκουπίδια! Σας παρακαλούμε για την ενεργή συνδρομή σας για την διαφύλαξη του περιβάλλοντος παραδίδοντας τις παλιές συσκευές στα οργανωμένα κέντρα ανακύκλωσης (σε περίπτωση που υπάρχουν τέτοια κέντρα).

I. ВАЖНИ ПРАВИЛА

1. Овој технички опис и прирачник за употреба е подготвен со цел да Ве запознае со производот и условите за правилна инсталација и употреба. Овие инструкции се наменети за квалификувани техничари, кои ќе ја изведат инсталацијата, расклопувањето и поправките во случај на дефект.
2. Ве молиме запомнете дека следењето на инструкциите првично е во интерес на потрошувачот, но со тоа истовремено е и услов на гаранцијата, како што е назначено на гарантниот лист, така што потрошувачот може да ги користи бесплатните услуги со гаранцијата. Производителот не е одговорен за штета на уредот која е предизвикана како резултат на работа и/или инсталација која не кореспондира на инструкциите.
3. Електричниот бојлер се согласува со барањата на EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Овој уред може да се употребува од деца постари од 3 години и лица со намалени физички, сензорни или ментални способности или недостиг на знаење и искуство ако се надгледуваат или насочуваат во врска со употребата на уредот на безбеден начин и ги разбираат вклучените опасности.
5. Децата не смеат да си играат со уредот.
6. Деца на возраст од 3 до 8 години имаат право да работат само со славината приклучена на бојлерот.
7. Чистењето и одржувањето не смеат да го изведуваат деца без надзор.

⚠ ***ВНИМАНИЕ! Погрешната инсталација и поврзување на апаратот може да предизвика опасност за здравјето и животот на корисниците како е можно да нанесе тешки континуирани последици на нив, вклучувајќи но не ограничувајќи со физички оштетувања и / или смрт. Ова исто така може дадоведе до оштетувања на нивниот имот/ оштеување и / или уништување(како и тоа на трети страни предизвикани вклучувајќи, но не само од поплавување, експлозија и пожар.***
Инсталирањето, поврзувањето со водоводната електричната мрежа пуштањето во експлоатација мора да го извршуваат само и единствено квалификувни електричари и техничари, овластени за ремонт и инсталирање на апаратот, кои се добили правоспособност на територијата на земјата на која се врши инсталирањето и пуштањето во експлоатаација на апаратот и во согласност со нормативната уредба.

⚠ *Сите промени и модификации на конструкцијата и електричните кола на бојлерот се забранети. Ако се установат промени и модификации при проверка, гаранцијата на уредот станува неважечка и се поништува. Промени и модификации се сите случаи на отстранување на елементи вградени од страна на производителот, додавање на дополнителни компоненти на бојлерот, замена на елементи со слични елементи кои не се одобрени од производителот.*

Монтирање

---

1. Бојлерот за вода мора да се монтира во места со нормална отпорност на пожар.
2. Во случај на монтажа на уредот во бања, избраната локација мора да ја исклучи можноста за прскање на вода преку тушок или додатокот за туширање.
3. Тој е дизајниран за работа само во затворени и загреани простории каде температурата не е пониска од 4°C и не е дизајниран да работи во континуиран, проточен режим.
4. Уредот е фиксиран за ѕид преку држач за монтажа кој е прикачен за телото на уредот (ако држачот не е прикачен, треба да се прикачи со доставените завртки). Двете куки се користат за закачување на уредот (мин. Ø 10 mm) и цврсто треба да се прикачат на ѕидот (не се вклучени во сетот за монтажа).

Поврзување со водовод

---

1. Намената на уредот е доставување на топла вода во дом кој е опремен со водоводен систем со притисок понизок од 6 бари (0,6 Mpa).

2. **Монтирањето на безбедносниот вентил кој е доставен со бојлерот е задолжително**. Безбедносниот вентил мора да се монтира на цевката за ладна вода, следејќи ја насоката на стрелката која е испечатена на телото и ја покажува насоката на влезната вода. Не смее да се монтираат дополнителни запирни вентили меѓу безбедносниот вентил и бојлерот.

Исклучок: Ако локалните регулативи (норми) бараат употреба на дополнителен заштитен вентил или механизам (во согласност со EN 1487 или EN 1489), тогаш мора дополнително да се купи. За механиззми кои работат во согласност со EN 1487 назначениот работен притисок не смее да биде повисок од 0.7 MPa. За други заштитни вентили, притисокот на кои се калибрирани треба да биде за 0.1 MPa понизок од назначениот притисок на знакот на уредот. Во тој случај, безбедносниот вентил које доставен со уредот не треба да се користи.

3. Заштитниот вентил и цевката меѓу вентилот и бојлерот мора да се заштитат од замрзнување. При истекување, цревото – е секогаш слободно и отворено на атмосфера (не потопено во вода). Осигурајте се едка цревото е заштитено од замрзнување.

4. Со цел да се осигура безбедна работа на бојлерот, безбедносниот вентил мора редовно да се чисти и проверува дали функционира нормално/ вентилот не смее да биде попречен/, и за региони со многу тврда вода треба да се чисти од насобраниот бигор. Оваа услуга не е покриена со гаранцијата.

5. Со цел да се спречи повреда на корисникот и трети лица во случај на грешка во системот кој овозможува топла вода, уредот мора да се монтира во просторија која има подна хидроизолација и одвод. Не поставувајте предмети, кои не се водоотпорни, под уредот под никоја околност. Во случај на монтажа на уредот во просторија која нема подна хидроизолација, потребно е да се постави одвод под уредот.

6. При работа – режим на загревање – вообичаени се капки вода низ отворот за одвод на заштитниот вентил. Заштитниот вентил треба да биде отворен на атмосферата. Потребно е да се преземат мерки и да се собере истечената вода за да се спречи штета.

7. Ако постои веројатност температурата на просторијата да падне под 0°C, бојлерот мора да се испразни.
Во случај кога е потребно да се испразни бојлерот, прво мора да го исклучите од струја. Текот на водата од доводот мора да се прекине и доводот за топла вода од славината за мешана вода мора да се отвори. Славината 7 (сл. 3) мора да се отвори за да се испразни водата од садот. Ако нема таква славина вградена во цевката, водата ќе истече директно од влезната евка на садот за вода откако ќе го дисконектирате од доводот за вода.
8. Овие инструкции важат за бојлери опремени со размењувач на топлина - параграф VII. Тоа се уреди со вграден топлообменик и се предназначени за поврзување на систем за греење со максималната температура на топлоносачот - 80°C.

Поврзување со електричната мрежа

---

1. Не го вклучувајте бојлерот освен ако не установите дека е наполнет со вода.

2. По поврзување на бојлерот за електричната мрежа, мора да се води грижа да се поврзе безбедносната жица.

3. За модели без кабел за напојување, поврзувањето треба да биде постојано – без приклучоци за контакт. Колото треба да има безбедносен осигурувач (16A) и вграден уред кој овозможува дисконекција на сите полови во случај на прекумерена волтажа од категорија III.
4. Ако кабелот за напојување (кај модели кои имаат таков кабел) се оштети, мора да се замени од претставник на сервисот или лице со слична квалификација, со цел да се избегне било каков ризик.
5. При загревање, уредот може да предизвика бучава во вид на шиштење (вода која врие). Ова е нормално и не покажува штета. Бучавата се зголемува со тек на време и причината за неа се остатоците од бигор. За да ја отстраните бучавата, уредот треба да се исчисти од бигор. Овој вид на чистење не е покриен со гаранцијата.

Почитувани клиенти,
Тимот на TESY сака да Ви честита за купувањето на новиот производ. Се надеваме дека новиот уред ќе овозможи поголем комфор во Вашиот дом.

II. ТЕХНИЧКИ ПАРАМЕТРИ

1. Номинален волумен V, литри - види плоча со информации за уредот
2. Номинална волтажа - види плоча со информации за уредот
3. Номинална потрошувачка на енергија - види плоча со информации за уредот
4. Номинален притисок - види плоча со информации за уредот

Ова не е притисокот на доводот за вода. Ова е притисокот кој се назначува за уредот и се однесува на барањата на безбедносните стандарди.

5. Вид на греач за вода – греач за вода од затворен тип, со термална изолација

За модели без топлоизменувач (серпентина)

6. Дневно потрошувачка на електрична енергија - види Прилог I
7. Прогласен товарен профил- види Прилог I
8. Количеството на мешаната вода при 40°C V40 во литри - види Прилог I
9. Максимална температура на термостатот - види Прилог I
10. Фабрички зададени температурни подесувања - види Прилог I
11. Енергетска ефикасност при загревање на водата - види Прилог I

За модели со топлоизменувач (серпентина)

12. Капацитет топлина складирање во литри - види Прилог II
13. Топлотни загуби на нула оптоварување - види Прилог II

III. ОПИС И ПРИНЦИП НА РАБОТА

Уредот е дизајниран да работи во региони каде тврдоста на водата не е повисока од 10 °dH. Во случај уредот да се инсталира во регион каде водата е потврда, можно е многу брза појава на бигор. Ова може да предизвика специфична бучава при загревањето, како и брзо оштетување на електричните делови. За региони со потврда вода се препорачува ходишно чистење на бигорот, како и употреба на грејна моќност не поголема од 2 kW
Уредот се состои од тело, обрач на долната страна /за бојлери наменети за вертикална монтажа/ или на страните /за бојлери наменети за хоризонтална монтажа/, заштитен пластичен панел и безбедносен вентил.

1. Телото се состои од челичен резервоар (сад за вода) и куќиште (надворешен оклоп) со термална изолација поставена помеѓу, направена од еколошки чиста полиуретанска пена со висока густина, и две цевки со навој G ½'' за довод на ладна вода (означени со син прстен) и излезна цевка за топла вода (означена со црвен прстен).
Внатрешниот сад може да е од различен тип во зависност од моделот:

- Направен од челик, заштитен од корозија од специјален слој од стакло-керамика
- Направен од нерѓосувачки челик

Вертикалните бојлери може да се поврзат со вграден уред за размена на топлина (цевка за бојлер). Влезот и излезот на оваа цевка се лоцирани на страните и претставуваат цевки со навој G ¾''.

2. Обрачок се состои од: електричен греач и термостат. Греачите со слој од стакло-керамика имаат магнезиумска заштита.
Греачот се користи за загревање на водата во садот и се контролира преку термостатот, кој автоматски ја одржува избраната температура.
Термостатот има вграден безбедносен уред кој штити од прегревање, кој го исклучува греачот кога водата ќе постигне високи температури.

3. Безбедносниот вентил спречува целосно празнење на уредот во случај на прекин на доводот за ладна вода. Вентилот го штити уредот од зголемување на притисокот на вредности поголеми од дозволените при загревањето (! притисокот се зголемува со зголемување на температурата), преку испуштање на притисокот низ отворот за истекување.

Безбедносниот вентил не може да го заштити уредот во случај на притисок на доводот на вода кој е поголем од назначените вредности за уредот.

IV. МОНТИРАЊЕ И ВКЛУЧУВАЊЕ

ВНИМАНИЕ! Погрешната инсталација и поврзување на апаратот може да предизвика опасност за здравјето и животот на корисниците како е можно да нанесе тешки континуирани последици на нив, вклучувајќи но не ограничувајќи со физички оштетувања и / или смрт. Ова исто така може дадоведе до оштетувања на нивниот имот/ оштеување и / или уништување(како и тоа на трети страни предизвикани вклучувајќи, но не само од поплавување, експлозија и пожар.
Инсталирањето, поврзувањето со водоводната електричната мрежа пуштањето во експлоатација мора да го извршуваат само и единствено квалификувни електричари и техничари, овластени за ремонт и инсталирање на апаратот, кои се добили правоспособност на територијата на земјата на која се врши инсталирањето и пуштањето во експлоатаација на апаратот и во согласност со нормативната уредба.

Забелешка: *Инсталирањето на апаратот е за сметка на купувачот.*

1. Монтирање

Препорачуваме монтирање на уредот во близина на местото каде што се користи топлата вода, со цел да се намали губење на топлината при транспорт.
Во случај на монтажа на уредот во бања, избраната локација мора да ја исклучи можноста за прскање на вода преку тушок или додатокот за туширање.
Уредот е фиксиран за ѕид преку држач за монтажа кој е прикачен за телото на уредот (ако држачот не е прикачен, треба да се прикачи со доставените завртки). Двете куки се користат за закачување на уредот (мин. Ø 10 mm) и цврсто треба да се прикачат на ѕидот (не се вклучени во сетот за монтажа).
Конструкцијата на држачот за монтажа која е дизајнирана за бојлери со вертикална монтажа е универзална и овозможува растојание на куките од 220 до 310 mm (сл. 1a, 1b, 1c). За бојлери со хоризонтална монтажа, растојанието меѓу куките варира за различните модели и се назначени во табела 6 до сл. 1d, 1e. За бојлери наменети за подна инсталација – табела 9 до сл. 1h, 1g.

Со цел да се спречи повреда на корисникот и трети лица во случај на грешка во системот кој овозможува топла вода, уредот мора да се монтира во просторија која има подна хидроизолација и одвод. Не поставувајте предмети, кои не се водоотпорни, под уредот под никоја околност. Во случај на монтажа на уредот во просторија која нема подна хидроизолација, потребно е да се постави одвод под уредот.

Забелешка: сетот не вклучува заштитна када и корисникот мора да ја избере истата.

2. Поврзување со водовод.

Сл. 3:
Каде: 1 – Влезна цевка; 2 – Безбедносен вентил; 3 – Вентил за редукција (за притисок на вода > 0,6 MPa); 4 – Запирачки вентил; 5 – Инка поврзана со одвод; 6 – Црево; 7 – Славина за истекување на вода.
По поврзување на бојлерот со водоводот, мора да ги следите индикативните ознаки /прстени/ кои се прикачени на цевките: сино за ладна /влезна/ вода, црвено за топла /излезна/ вода.
Монтирањето на безбедносниот вентил кој е доставен со бојлерот е задолжително. Безбедносниот вентил мора да се монтира на цевката за ладна вода, следејќи ја насоката на стрелката која е испечатена на телото и ја покажува насоката на влезната вода. Не смее да се монтираат дополнителни запирни вентили меѓу безбедносниот вентил и бојлерот.
Исклучок: Ако локалните регулативи (норми) бараат употреба на дополнителен заштитен вентил или механизам (во согласност со EN 1487 или EN 1489), тогаш мора дополнително да се купи. За механиззми кои работат во согласност со EN 1487 назначениот работен притисок не смее да биде повисок од 0.7 MPa.
За други заштитни вентили, притисокот на кои се калибрирани треба да биде за 0.1 MPa понизок од назначениот притисок на знакот на уредот. Во тој случај, безбедносниот вентил кое доставен со уредот не треба да се користи.

Присуството на друг /стар/ безбедносен вентил може да предизвика расипување на уредот и поради тоа мора да се отстрани.

Друг вид на запирачка арматура не се дозволува меѓу заштитниот вентил (заштитниот уред) и уредот.

Поставувањето на заштитниот вентил на навои подолги од 10 mm не се дозволува, во спротивно може да се оштети вентилот и предизвикува опасност за уредот.

Со бојлери за вертикална монтажа, заштитниот вентил треба да се поврзе на влезната цевка додека безбедносниот пластичен панел е отстранет.

Заштитниот вентил и цевката меѓу вентилот и бојлерот мора да се заштитат од замрзнување. При истекување, цревото – е секогаш слободно и отворено на атмосфера (не потопено во вода). Осигурајте се едка цревото е заштитено од замрзнување.

Отворањето на вентилот за ладна вода на доводот за вода и отворањето на топлиот вентил од славината која ја меша водата го изведува полнењето на бојлерот со вода. Откако полнењето ќе заврши, мора да почне постојан тек на вода низ славината за мешана вода. Сега, можете да го затворите вентилот за топла вода.
Во случај кога е потребно да се испразни бојлерот, прво мора да го исклучите од струја. Текот на водата од доводот мора да се прекине и доводот за топла вода од славината за мешана вода мора да се отвори. Славината 7 (сл. 3) мора да се отвори за да се испразни водата од садот. Ако нема таква славина вградена во цевката, водата ќе истече директно од влезната евка на садот за вода откако ќе го дисконектирате од доводот за вода
Во случај на отстранувањена обрачот, отфрлањето на неколку литри вода, кои остануваат во садот, е нормално.

Мора да преземете мерки за да се спречи штета од водата која истекува при празнењето.

Во случај притисокот на доводот да е над назначената вредност во горниот параграф, тогаш е потребно да се постави вентил за редуцирање, во спротивно бојлерот нема правилно да функционира. Производителот не прифаќа одговорност за проблеми предизвикани од неправилна употреба од страна на корисникот.

3. Поврзување со електричната мрежа

Осигурајте се дека уредот е полн пред да го вклучите напојувањето.

3.1. Модели со кабел за напојување и приклучок се поврзуваат со внесување на приклучокот во контакт. Тие се исклучуваат од напојувањето со отстранување на приклучокот од контактот.

Штекерот мора да биде правилно поврзан со одделно електрично коло со соодветна заштита. Мора да биде заземјен.

3.2. Бојлери опремени со кабел за напојување без приклучок. Уредот треба да се поврзе со одделно електрично коло од електричната мрежа. Поврзувањето треба да биде постојано – без приклучоци за контакт. Колото треба да има безбедносен осигурувач (16A) и вграден уред кој овозможува дисконекција на сите полови во случај на прекумерена волтажа од категорија III.
Поврзувањето на проводниците од кабелот за напојување на уредот треба да се изведе на следниот начин:
- проводник со кафена изолација – за фазниот проводник на електричните жици (L)
- проводник со сина изолација – за неутралниот проводник на жиците (N)
- проводник со жолто-зелена изолација – за безбедносниот проводник на жиците (⏚).

3.3. Модели без кабел за напојување
Уредот мора да се поврзе со оддело електрично коло од електричната мрежа. Колото треба да има безбедносен осигурувач 16A (20A за моќност > 3700W). Треба да се употреби проводник со бакарно единечно јадро (цврсто – не влакнесто) за поврзувањето - кабел 3 x 2.5 mm^2 (кабел 3 x 2.5 mm^2 за моќност > 3700W).
Електричното коло кое го напојува уредот мора да има вграден уред кој овозможува разделување на сите терминални полови во услов на супер-волтажа од категорија III.
За да ја инсталирате жицата за напојување во бојлерот, отстранете го пластичниот капак.
Поврзете ги жиците за напојување според ознаките на терминалите, на следниот начин:
- фазата – со ознака A, A1, L или L1;
- неутралната – со N (B или B1 или N1)
- Безбедносната жица мора задолжително да се поврзе со терминалот означен со (⏚).

По инсталацијата, вратете го пластичниот капак на своето место!
Објаснување за Сл. 2:
TS – термален прекинувач; TR – термален регулатор; S – прекинувач (за модели кои имаат); R - греач; IL – светлосен индикатор; F - обрач; KL - терминал;

V. МАГНЕЗИУМОВА АНОДА ЗА ЗАШТИТА ОД КОРОЗИЈА (ЗА БОЈЛЕРИ СО САДОВИ СО СЛОЈ ОД СТАКЛО-КЕРАМИКА)

Магнезиумовата анода ја штити внатрешната површина на садот од корозија. Рокот на употреба на анодата е пет години. Анодниот елемент е елемент кој подлеж на трошење и потребно е периодично заменување.
Во поглед на долготрајна и безбедна употреба на бојлерот, производителот препорачува периодични проверки на состојбата на магнезиумовата анода од страна на квалификуван техничар и замена по потреба, ова може да се изведе при превентивното одржување на уредот.
За замена, ве молиме контактирајте ги овластените сервис центри!

VI. РАБОТА

1. Вклучување:
Пред да го вклучите уредот за прв пат, осигурајте се дека бојлерот е правилно поврзан со електричната мрежа и дека е полн со вода.
Бојлерот се вклучува со прекинувач кој е вграден во инсталацијата, како што е опишано во дел 3.3 од параграф IV, или по поврзување на приклучокот во електричниот контакт (во случај на продолжен кабел со приклучок).

2. Бојлери со електромеханичка контрола
Сл. 2a,2b, каде:
1 - Електричен прекинувач (за модели со прекинувач). Има ознака на копчето на прекинувачот - ⏻
2 - Светлосни индикатори
3 - Копче за контрола на термостат (само за модели со прилагодлив термостат)
- Притиснете и отпуштете го копчето со цел да го вклучите прекинувачот. Ако се осветли, значи дека е вклучен. Светлото на копчето постојано свети освен ако не се исклучи копчето или уредот од напојувањето. Светлосните индикатори, исто така, се вклучуваат (види точка 2.1 подолу).
- Со цел да го исклучите електричниот прекинувач, притиснете и отпуштете го копчето повторно. Светењето ќе запре ако е исклучен. Индикаторите ќе престанат да светат.

2.1. Светлосни индикатори
Индикатори кои светат црвено – значи дека уредот е во режим на загревање.
Индикатори кои светат сино – значи дека водата е загреана и термостатот е исклучен, бидејќи е постигната избраната температура.
Индикаторите не се вклучуваат кога:
- Електричниот прекинувач на уредот е исклучен
- Напојувањето на уредот е исклучено од електричната мрежа
- Заштитата според температурата е исклучена – види точка 4 подолу

2.2. Прилагодување на температура (за модели со прилагодлив термостат)
Ова прилагодување овозможува постепено избирање на посакуваната температура, што се постигнува со рачка на контролниот панел. Завртете ја рачката во горна насока, со цел да ја зголемите температрата на топлата вода.

Поставете ја рачката на термостатот за максимална температура (освен ако не е во оваа позиција постијано), во текот на цел ден еднаш месечно - види Прилог - I Максимална температура на термостатот. На тој начин ќе се осигура повисока хигиена на топлата вода.

ВАЖНО: Моделите кои немаат рачки за контрола на термостатот имаат автоматска температура на водата која е прилагодена од производителот - види Прилог I Фабрички зададени температурни подесувања.

Позиција **e** (заштита на енергија) – на овој режим температурата на водата достигнува околу 60°C. На тој начин се намалува губитокот на топлина.

3. Режим против замрзнување (сл. 2).

Со ова уредот ја одржува температурата на водата и не дозволува таа да замрзне.

Електричното напојување на уредот треба да се вклучи, како и уредот. Заштитниот вентил и цевката меѓу вентилот и уредот мора да се заштитат од замрзнување. Во случај, поради било која причина, електричното напојување да се исклучи, постои ризик од замрзнување на водата во садот за вода. Поради таа причина, препорачуваме отфрлање на водата од уредот при долги отсуства (подолго од една недела).

4. Заштита според температурата (валидно за сите модели).
Уредот е опремен со специјална единица (термален прекинувач) за заштита од прегревање на водата, што го исклучува уредот од електричната мрежа кога температурата на водата ќе достигне многу високи вредности.

Кога уредот работи, не се ресетира автоматски и уредот нема да работи. Повикајте го овластениот сервис центар за решавање на проблемот.

VII. МОДЕЛИ ОПРЕМЕНИ СО РАЗМЕНУВАЧ НА ТОПЛИНА (СЕРПЕНТИНСКА ЦЕВКА) - СЛ.1D И ТАБЕЛА 3; СЛ.1E И ТАБЕЛА 4.

Тоа се уреди со вграден топлообменик и се предназначени за поврзување на систем за греење со максималната температура на топлоносачот - 80°C.
Управувањето на протокот во топлообменика е прашање на одлука на конкретната инсталација, како изборот на управувањето треба да се направи при нејзиното дизајнирање (пример: надворешен термостат кој мери температурата во бојлерот и кој управува циркулациона пумпа или магнетен вентил).
Бојлерите со изменувач овозможуваат загревање на водата како што следува методот:
1. Со топлоизменувач (серпентина) - основен начин на загревање на водата.
2. Преку помошен електричен грејач со автоматска контрола вградени во уредот - се користи кога има потреба од дополнително загревање на водата или при поправка на системот кон топлообменика (серпентина). Врзувањето на електричната инсталација и работа со уредот се наведени во претходните ставови.
Монтирање:
Дополнително на начинот на монтажа назначен погоре, особено за понови модели, потребно е да се поврзе грејниот елемент со грејната инсталација. Конекциите треба да се изведат следејќи ја насоката на стрелките на Сл. 1d÷Сл. 1f.
Технички карактеристики (ТАБЕЛА. 5**):**
Површина на серпентината [m^2] - S;
Обем на серпентина [l] - V;
Работен притисок на серпентина [MPa] - P;
Максимална температура на топлоносителя [°C] - Tmax.
Препорачуваме да монтирате вентили на влезните и излезните точки на разменувачот на топлина. Со запирање на текот на термофорот преку долниот вентил ќе избегнете несакана циркулација на термофорот при периодите кога се користи само електричниот греен елемент.
При расклопување на бојлерот опремен со разменувач на топлина мора да ги затворите двата вентили.
Кон водоспремникот има заварена спојка со внатрешен навој ½" за монтажа на термосонда - означена со 'TS". Во комплетот на апаратот има месинг напрсток за термосонда, кој треба да биде завиткан кон оваа спојка.

Употреба на диелектрични лежишта за поврзување на разменувачот на топлина на инсталација со бакарни цевки е задолжително.

За осигурање на минимална корозија, во инсталацијата мора да се употребат цевки со ограничена дифузија на гасови.

VIII. ПЕРИОДИЧНО ОДРЖУВАЊЕ

Под нормална употреба на уредот, под влијанието на високата температура, бигорот /т.н. слој од бигор/ се натрупува на површината на грејните елементи. Ова ја влошува размената на топлина меѓу грејниот елемент и водата. Површинската температура на грејниот елемент се зголемува заедно со / зовриената вода/. Терморегулаторот се вклучува и исклучува почесто. Можна е„лажна" активација на термичката заштита. Поради овие факти, производителот препорачува превентивно одржување на бојлерот на секои две години од страна на овластениот сервис центар. Ова заштитно одржување мора да вклучува чистење и инспеција на заштитата на анодата (за бојлери со слој од стакло-керамика), која треба да се замени ако е потребна нова.
Со цел да се исчисти уредот, употребете влажна крпа. Не чистете со абразивни детергенти или детергенти кои содржат растворувачи. Не налевајте вода на бојлерот.
Производителот не прифаќа одговорност за било какви последици предизвикани со непочитување на инструкциите назначени во овој документ.

Инструкции за заштита на околината
Старите електрични уреди содржат вредни материјали и според тоа не треба да се фрлаат заедно со домашниот отпад. Ве замолуваме да го извршите вашиот активен придонес за заштита на ресурсите и околината со предавање на уредот во овластените станици за купување на стари уреди (ако постојат).

FR

I. DES RÈGLES IMPORTANTES

1. Cette description technique et l'instruction d'emploi ont pour but à vous présenter l'article et les conditions pour son installation correcte et son exploitation. L'instruction est destinée aux techniciens qualifiés qui vont monter l'appareil au début et qui vont le démonter et le réparer en cas de panne.
2. Notez que le respect des instructions dans la présente notice est exclusivement du bénéfice ou profit de l`acheteur, mais en même temps c`est l`une des conditions essentielles mentionnées dans la carte de garantie concernant la validité du service de garantie. Le fabricant ne peut pas être tenu responsable en cas des pannes et des dommages possibles, provoqués par l`utilisation et/ou le montage imputables au non-respect des instructions dans cette notice.
3. Le chauffe-eau électrique corresponde aux exigences de EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 3 ans et majeurs et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou dénués d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés.
5. Assurez-vous que les enfants ne jouent pas avec l'appareil.
6. Les enfants âgés de 3 à 8 ans ne sont autorisés à opérer qu'avec le robinet connecté à la chaudière.
7. Le nettoyage et l'entretien de l'appareil ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.

ATTENTION! *L'installation et le raccordement incorrects de l'appareil peuvent le rendre dangereux pour la sante et la vie des utilisateurs. Il pourra causer des consequences graves et durables pour eux, y compris, mais sans s'y limiter des handicaps et/ou la mort. Cela peut aussi causer des dommages materiels a leurs biens /dommages et/ou destruction/, ainsi qu'a des tiers, causes y compris, sans s'y limiter par l'inondation, l'explosion et l'incendie.L'installation, le raccordement à la tuyauterie et au réseau électrique, ainsi que sa mise en service doit être effectuée uniquement et seulement par des électriciens et des techniciens qualifiés pour la réparation et l'installation de l'appareil, ayant acquis leur licence sur le territoire de l'Etat où sont effectuées l'installation et la mise en service de l'appareil et conformément à la réglementation applicable dans ce pays.*

Il est défendu à faire des changements et des remaniements dans la construction et le schéma électrique du chauffe-eau. ***La garantie ne s'applique pas après la constatation de tels changements.*** *Sous les termes changements et remaniements on comprend toute suppression des éléments posés par le fabricant, la mise de components complémentaire dans le chauffe-eau, l'échange des éléments avec tels analogiques qui ne sont pas approuvés par le fabricant.*

Montage

1. Le chauffe-eau doit être installé seulement dans les endroits dont la sécurité contre l'incendie est garantie.
2. En le montant dans une salle de bain, il faut l'installer dans un emplacement où on ne pourrait pas le verser directement avec la douche.
3. Il n`est déstiné qu`à l`usage dans des locaux fermés et chauffés, où la température ne descend pas en dessous de 4°C. L`appareil n`est pas conçu pour fonctionner en mode de chauffe instantenée en permanence.
4. Fixation au mur – l'appareil s'accroche à l'aide des plaques montées à son corps (si elles ne sont pas fixées au corps, il faut les monter avec les vis ajoutés). L'accrochement est fait à l'aide de deux pattes (d'un calibre de 10 mm) fixées très bien au mur (elles ne sont pas incluses dans l'ensemble des pièces d'accrochage).

Raccordement au réseau hydraulique

1. L'appareil est destiné pour le réchauffement de l'eau dans des logements qui disposent d'un réseau hydraulique dont la pression ne dépasse pas de 0,6 MPa.

2. Il est obligatoire à monter la soupape originale achetée avec le chauffe–eau. Elle doit être montée à l'entrée de l'eau froide en conformité avec l'aiguille sur son corps qui indique le sens de l'eau qui arrive. N'installez aucune robinetterie entre le chauffe-eau et la soupape de sûreté.

Exeption: Si les régulations (les normes) locaux exigent le montage d`une soupape de sécurité ou dispositif de protection différents (conformement aux normes EN 1487 ou EN 1489), ce dispositif doit être acheté séparément. Les dispositifs conformes à la norme EN 1487 exigent une pression maximale de fonctionnement égale à 0.7 MPa. Pour les autres soupapes de sécurité la pression calibrée doit être inférieure de 0.1 MPa à celle indiquée sur la plaque signalétique de l`appareil. Dans ce cas le montage de la soupape de sécurité fournie avec l`appareil est interdit.

3. Le clapet anti-retour et les tuyaux de la canalisation menant vers le chauffe-eau doivent être protégés contre le gel. S`il est utilisé un tuyau flexible de drainage, son extrémité libre doit être ouverte à l`aire (ne pas être immergée sous l`eau). Le tuyau flexible doit aussi être protégé contre le gel.

4. Pour l'exploitation sûre du chauffe-eau, il faut nettoyer régulièrement la soupape et vérifier si elle n'est pas bloquée. Dans les régions où l'eau est très dure il faut la nettoyer du calcaire. Ce service n'est pas assuré par la garantie.

5. Pour éviter les dommages subis par le client ou par des tiers en cas de panne dans le système de l'alimentation de l'eau chaude, il est obligatoire de monter l'appareil dans les endroits qui dispose d'une isolation de la tuyauterie et de drainage. En aucun cas ne mettez pas sous l'appareil des articles qui ne sont pas résistants à l'eau. Si l'appareil est monté dans un endroit sans isolation de plancher, il est nécessaire à poser sous le chauffe-eau un bac d'égouttement et prévoir un conduit raccordé à un drain.

6. En fonctionnement - mode de chauffage de l'eau – l`écoulement de l`eau par l'orifice de drainage de la soupape de sécurité est normal. Elle doit être laissée ouverte à l`aire. Afin de prévenir tout dommage causé par l'eau, il faut prendre des mesures pour l'enlèvement ou la collecte de l`eau d'écoulement tout.
7. Il est probable que la température dans le local baisse au-dessous de 0˚C, en ce cas le chauffe-eau doit être vidangé.
Quand il est nécessaire à vider le réservoir, il faut d'abord couper l'alimentation en électricité du chauffe-eau. Interrompez l'arrivée d'eau à l'appareil. Ouvrez le robinet à eau chaude du robinet mélangeur. Ouvrez le robinet 7 (figure 3) pour couler toute la quantité d'eau par le chauffe-eau.Au cas où dans l'installation n'est pas installé un robinet de ce genre, le chauffe-eau peut être vidangé directement par le tuyau d`entrée et tout d'abord d'être retiré de la conduite d`eau.

8. Cette instruction est valable aussi pour les chauffe-eau avec serpentin - paragraphe VII. Ce sont des appareils avec échangeur de chaleur intégré et ils sont destinés à être connectés aux systèmes de chauffage central avec une température maximale du liquide - 80° C.

Branchement électrique

1. Ne mettez pas le chauffe-eau en route sans être sûr qu'il est rempli de l'eau.
2. Au cours du branchement du chauffe-eau au circuit électrique il faut faire attention au raccord correct du câble protecteur (pour les modèles sans cordon et fiche mâle).
3. Pour les modèles sans cordon d'alimentation le raccord doit être permanent - sans prise de courant. Le circuit d'allimentation doit être muni d'un fusible de protection et d'un dispositif intégré qui assure l'isolation de l'ensemble des pôles dans le cas de surtension catégorie III.
4. Si le cordon d'alimentation (pour les modèles munis avec un tel) est abîmé, il doit être remplacé par un technicien de l'atelier de service après-vente ou par une personne avec une qualification pareille pour éviter tout le risque.
5. Quant aux chauffe-eau horizontaux, il est impératif d'éviter tout contact entre l'isolant des câbles d'alimentation venant de l'installation électrique et la platine de l'appareil (sous le capot de protection en plastique). Pour protéger les cables d'alimentation vous pouvez utiliser une gaine isolante résistante à une température supérieure à 90 °C.
6. Pendant la chauffe, l`appareil peut émettre un léger bruit analogue à celui d'une bouilloire. Ce bruit est normal et ne traduit aucun défaut de l'appareil. Avec le temps le bruit devient plus fort à cause de l`accumulation de calcaire. Pour éliminer le bruit il est nécessaire de nettoyer l`appareil. Ce service n'est pas couvert par la garantie.

Chers clients,

L'équipe de TESY vous félicite de votre nouvel achat. Nous espérons que le nouvel appareil contribue à l'amélioration du confort à votre maison.

II. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

1. Volume nominal, litres - voir la plaque signalétique sur l'appareil
2. Tension nominale – voir la plaque signalétique sur l'appareil
3. Capacité nominale – voir la plaque signalétique sur l'appareil
4. Pression nominale – voir la plaque signalétique sur l'appareil

Cette chiffre n`indique pas la pression de la tuyauterie de racordement! Elle indique la pression de propre fonctionnement de l`appareil et elle concerne les exigences des normes de sécurité.

5. Type de chauffe–eau – chauffe–eau électrique à accumulation

Pour les modèles sans échangeur de chaleur (serpentin)

6. Consommation journalière d'électricité – voir Annexe I
7. Profil de charge nominale - voir Annexe I
8. Volume d'eau chaude mitigée à 40°C V40 en litres - voir Annexe I
9. Température maximale du thermostat - voir Annexe I
10. Température réglage préétabli d'usine - voir Annexe I
11. Efficacité énergétique de la production d'eau chaude sanitaire - voir Annexe I

Pour les modèles avec échangeur de chaleur (serpentin)

12. Volume d'accumulation de chaleur exprimé en litres - voir Annexe II
13. Pertes thermiques à charge nulle - voir Annexe II

III. DESCRIPTION ET PRINCIPE DE CHAUFFAGE

L`appareil est conçu pour fonctionner dans des régions où la dureté de l'eau ne dépasse pas à 10 °dH. L`eau «plus dure» peut provoquer l`accumulation plus rapide de calcaire, qui est la raison d`émission d`un bruit spécifique pendant la chauffe et la détérioration rapide de l'équipement électrique. Dans les régions où l`eau est dure il est recommandé de nettoyer le calcaire accumulé une fois par an.
La puissance de chauffage recommendée est jusqu`à 2 kW.
L'appareil est composé d'un corps, d'une bride montée au bout inférieur (si le chauffe–eau est posée verticalement) ou latéralement (si le chauffe–eau est posée horizontalement), un panneau en plastique de procuration et une soupape de sûreté.

1. Le corps est composé d'un réservoir d'acier (la cuve) et d'un capot (enveloppe extérieure) avec une isolation thermique entre eux réalisée à base de mousse de polyuréthane écologique, deux tuyaux filetés de type G ½ pour l'alimentation de l'eau froide (de couleur bleu) et pour l'écoulement de l'eau chaude (de couleur rouge).
La cuve peut être deux types selon le modèle:
- d'un acier noir protégé par un recouvrement de céramique vitrifiée ou d'émail
- d'inox

Les chauffe–eau verticaux peuvent avoir un échangeur de chaleur incorporé (un serpentin). L'entrée et la sortie du serpentin sont disposées latéralement et ce sont des tuyaux filetés G ¾ ".

2. Sur la bride est monté un réchaud électrique. Dans les chauffe–eau avec le recouvrement de céramique vitrifiée est monté un protecteur de magnésium. Le réchaud électrique sert de réchauffement de l'eau dans le réservoir et son activité est le dirigée par le thermostat qui soutient automatiquement une température déterminée.
L'appareil a un dispositif incorporé (un limiteur thermique) qui le protège en le débranchant de réseau électrique lorsque la température de l'eau dépasse les valeurs prédéterminées.

3. La soupape de sûreté empêche le vidage complet de l'appareil en cas de l'arrêt de l'alimentation de l'eau froide du réseau hydraulique. Elle protège l'appareil de la hausse de pression dans la cuve jusque les valeurs prédéterminées lors du cycle de chauffage (! Quand la température augmente, l'eau subit une expansion thermique ce qui provoque la hausse de la pression dans le chauffe–eau) par échappement de l'excédent par le drain.

La soupape de sûreté ne peut pas protéger l'appareil en cas d'alimentation d'une pression plus haute par la conduite d'eau que celle mentionnée pour le fonctionnement correct de l'appareil. L'alimentation du réseau de plomberie de l'appareil avec de l'eau sous pression plus élevée que celle qui est déclarée dans cette notice d'utilisation peut l'endommager. Dans ce cas la garantie devient nulle et le fabricant n'assume pas la responsabilité pour tous les dommages causés.

IV. MONTAGE ET MISE EN ROUTE

ATTENTION! L'installation et le raccordement incorrects de l'appareil peuvent le rendre dangereux pour la sante et la vie des utilisateurs. Il pourra causer des consequences graves et durables pour eux, y compris, mais sans s'y limiter des handicaps et/ou la mort. Cela peut aussi causer des dommages materiels a leurs biens /dommages et/ou destruction/, ainsi qu'a des tiers, causes y compris, sans s'y limiter par l'inondation, l'explosion et l'incendie.
L'installation, le raccordement à la tuyauterie et au réseau électrique, ainsi que sa mise en service doit être effectuée uniquement et seulement par des électriciens et des techniciens qualifiés pour la réparation et l'installation de l'appareil, ayant acquis leur licence sur le territoire de l'Etat où sont effectuées l'installation et la mise en service de l'appareil et conformément à la réglementation applicable dans ce pays.

1. Montage

On recommande le montage de l'appareil le plus près possible du lieu d'utilisation pour réduire les pertes de chaleur dans la tuyauterie. En le montant dans une salle de bain, il faut l'installer dans un emplacement où on ne pourrait pas le verser directement avec la douche. Fixation au mur – l'appareil s'accroche à l'aide des plaques montées à son corps (si elles ne sont pas fixées au corps, il faut les monter avec les vis ajoutés). L'accrochement est fait à l'aide de deux pattes (d'un calibre de 10 mm) fixées très bien au mur (elles ne sont pas incluses dans l'ensemble des pièces d'accrochage). La construction des plaques des chauffe–eau verticaux est universelle et permet une distance entre les pattes de 220 à 310 mm – fig.1a, 1b, 1c.
Quant aux chauffe-eau horizontaux, les distances entre les pattes sont différentes pour les différents volumes et elles sont montrées dans le tableau 6, 7 ajouté à la figure 1d, 1e.

Pour éviter les dommages subis par le client ou par des tiers en cas de panne dans le système de l'alimentation de l'eau chaude, il est obligatoire de monter l'appareil dans les endroits qui dispose d'une isolation de la tuyauterie et de drainage. En aucun cas ne mettez pas sous l'appareil des articles qui ne sont pas résistants à l'eau. Si l'appareil est monté dans un endroit sans isolation de plancher, il est nécessaire à poser sous le chauffe-eau un bac d'égouttement et prévoir un conduit raccordé à un drain.

NOTE : LE BAC N'EST PAS INCLUS DANS L'ENSEMBLE, IL EST CHOISI PAR LE CLIENT.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par le non-respect des conditions décrites ci-dessus.

2. **Raccordement au réseau hydraulique**

Fig.3:
Où: 1 – Tuyau d'alimentation; 2 – Soupape; 3 – Valve réductrice (quand la pression dans la conduite d'eau est plus de 0,7 MPa); 4 – Robinet d'arrêt; 5 – Réservoir d'expansion sur la canalisation; 6 – Tuyau d'eau; 7 – robinet de vidange d'un chauffe-eau
En raccordant le chauffe–eau au réseau hydraulique il faut observer les signes colorés (les mamelons) des tubes: le bleu – pour l'eau froide, le rouge – pour l'eau chaude.
Il est obligatoire à monter la soupape originale achetée avec le chauffe–eau. Elle doit être montée à l'entrée de l'eau froide en conformité avec l'aiguille sur son corps qui indique le sens de l'eau qui arrive. N'installez aucune robinetterie entre le chauffe-eau et la soupape de sûreté.
Exeption: Si les régulations (les normes) locaux exigent le montage d`une soupape de sécurité ou dispositif de protection différents (conformement aux normes EN 1487 ou EN 1489), ce dispositif doit être acheté séparément. Les dispositifs conformes à la norme EN 1487 exigent une pression maximale de fonctionnement égale à 0.7 MPa.
Pour les autres soupapes de sécurité la pression calibrée doit être inférieure de 0.1 MPa à celle indiquée sur la plaque signalétique de l`appareil. Dans ce cas le montage de la soupape de sécurité fournie avec l`appareil est interdit.

La présence des autres soupapes (usées) peut provoquer une panne dans votre appareil, pour cela il est obligatoire à les éliminer.

Le remplacement ou la modification de la groupe de sécurité qui se trouve entre le clapet anti-retour (le dispositif de protection) et l`appareil est inadmissible!

Le vissage de la soupape aux filets dont la longueur est plus de 10mm est inadmissible parce que cela peut provoquer une panne de votre soupape et peut être dangereux pour votre appareil.

Le clapet anti-retour et les tuyaux de la canalisation menant vers le chauffe-eau doivent être protégés contre le gel. S`il est utilisé un tuyau flexible de drainage, son extrémité libre doit être ouverte à l`aire (ne pas être immergée sous l`eau). Le tuyau flexible doit aussi être protégé contre le gel.

Le remplissage du chauffe-eau s'effectue par l'ouverture du robinet situé sur le tuyau d'alimentation en eau froide et du robinet d'eau chaude du mélangeur. Lorsque de l'eau commencera à couler de façon uniforme du mélangeur, cela signifiera que le réservoir est plein. Donc, vous pouvez fermer le robinet d'eau chaude.
Quand il est nécessaire à vider le réservoir, il faut d'abord couper l'alimentation en électricité du chauffe-eau. Interrompez l'arrivée d'eau à l'appareil.Ouvrez le robinet à eau chaude du robinet mélangeur. Ouvrez le robinet 7 (figure 3a et 3b) pour couler toute la quantité d'eau par le chauffe-eau.Au cas où dans l'installation n'est pas installé un robinet de ce genre, le chauffe-eau peut être vidangé directement par le tuyau d`entrée et tout d'abord d'être retiré de la conduite d`eau.
Au cours de démontage de la bride il est normal à voir écouler quelques litres de l'eau, restés dans la cuve.

Pendant la vidange du chauffe-eau il faut prendre des mesures préalables pour éviter les dommages de l'eau coulante.

Si la pression dans la tuyauterie de racordement est supérieure à celle indiquée sous paragraphe I en haut, l`installation d`une soupape de réduction de pression est nécessaire, sinon le chauffe-eau ne fonctionnera pas correctement. Le fabricant n'assume aucune responsabilité relative aux dommages causés par l'exploitation incorrecte de l'appareil.

3. **Branchement électrique**.

Avant de l'alimenter en électricité, assurez-vous que le réservoir est plein d'eau.

3.1. Pour les modèles fournis avec un cordon d'alimentation et une fiche mâle le branchement s'effectue par l'enclenchement dans la prise de courant. Le débranchement s'effectue après la sortie de la fiche mâle de la prise de courant.

La prise de courant doit être proprement connecté à un circuit séparé minu d`un fusible. Elle doit etre reliée à la terre.

3.2. Chauffe-eaus équipés d'un cordon d'alimentation sans fiche
L'appareil doit être raccordé à un circuit électrique séparé de l'installation électrique fixe, muni d'un fusible de protection de 16A courant nominale (20A pour une puissance > 3700W). Le raccord doit

être permanent - sans prise de courant. Le circuit d'allimentation doit être muni d'un fusible de protection et d'un dispositif intégré qui assure l'isolation de l'ensemble des pôles dans le cas de surtension catégorie III. Le branchement du cordon d'alimentation doit être effectué comme il suit:

- Raccorder le fil marron au conducteur phase de l'installation électrique (portant la lettre „L")
- Raccorder le fil blue au conducteur neutre de l'installation électrique (portant la lettre „N")
- Raccorder le fil jaune/vert au conducteur de protection de l'installation électrique (portant le symbole (⏚))

3.3. Chauffe-eau sans cordon d'alimentation

L'appareil doit être raccordé à un circuit électrique séparé de l'installation électrique fixe, muni d'un fusible de protection de 16A courant nominale (20A pour une puissance > 3700W). Le raccordement doit être effectué avec des conducteurs rigides de cuvre - câble 3x2, 5 mm² pour une puissance totale de 3000W (câble 3x4.0 mm2 pour une puissance > 3700W).

Dans le contour électrique de l'alimentation de l'appareil, il est nécessaire à incorporer un dispositif qui assure le débrayage de tous les pôles dans les conditions d'une surtension de la catégorie III.

Pour monter le câble électrique d'alimentation au chauffe-eau il faut enlever le couvercle plastique.

Le raccordement des fils d'alimentation doit correspondre aux signes mentionnés sur les bornes comme suit:

- la phase au signe A ou A1 ou L ou L1
- le neutre au signe N (B ou B1 ou N1)
- Il est obligatoire à connecter le câble protecteur à un raccord fileté, indiqué par le signe (⏚).

Après le montage il faut poser le couvercle plastique à sa place.

Renseignement à la figure 2:

TS – limiteur thermique; TR – thermorégulateur; S – interrupteur (pour les modèles qui en ont); R – réchaud; IL – voyant lumineux; F – bride; KL – accouplement.

V. PROTECTION CATHODIQUE – UNE ANODE DE MAGNÉSIUM (POUR LES CHAUFFE-EAU DONT LA CUVE EST COUVERTE D'UN RECOUVREMENT DE CÉRAMIQUE VITRIFIÉE OU D'ÉMAIL)

Le protecteur de magnésium protège la surface du réservoir de la corrosion. C'est un élément consumé qui doit être remplacé annuellement.

En égard à l'exploitation continue de votre chauffe-eau, le fabricant vous conseille l'inspection de l'état de l'anode de magnésium par un technicien qualifié et son remplacement en cas de nécessité qui peut s'effectuer au cours de la prophylaxie de l'appareil. Pour le remplacement adressez-vous au service autorisé!

VI. MISE EN ROUTE DE L'APPAREIL.

1. Mise en route.

Avant de mettre votre chauffe-eau pour la première fois, assurez-vous qu'il est branché correctement dans le circuit électrique et qu'il est rempli de l'eau.

La mise en route du chauffe-eau s'effectue à l'aide du dispositif incorporé qui était décrit dans le point 3.3 de l'article IV ou par le raccordement de la fiche mâle dans la prise de courant (si le modèle est fourni d'un cordon avec la fiche mâle).

NOTE : Si votre modèle de chauffe-eau est muni d'un interrupteur muré, il est nécessaire de raccorder aussi cet interrupteur. La clé de l'interrupteur électrique de l'appareil est indiquée par le signe ⏀. Il est en relief.

2. Des chauffe-eau à commande électromécanique

Fig.2a ou 2b ou:

1- Bouton de l'interrupteur à clé (pour les modèles à clé)

2 –Indicateur lumineux

3 – Manche pour le régulateur (seulement pour les modèles avec des thermostats réglables)

- Pour brancher l'interrupteur électrique, appuyez sur le bouton jusqu'à ce qu'il s'arrête et puis - relâchez-le. Il s'allume, ce qui signifie qu'il est branché et reste allumé en permanence jusqu'à ce qu'il soit éteint ou que l'appareil soit mis hors tension /débranché du courant électrique/ . Les indicateurs LED s'allument également (voir p. 2.1 suivant)
- Pour éteindre l'interrupteur électrique, appuyez sur le bouton jusqu'à ce qu'il s'arrête, puis relâchez-le. Le bouton doit s'éteindre, ce qui signifie qu'il est éteint / débranché/. Les indicateurs LED s'éteignent également.

2.1. Lampes de contrôle (indicateurs)

Si elles sont allumées en rouge cela signifie que l'appareil est en mode de chauffage de l'eau.

Si elles sont allumées en bleu - l'eau dans l'appareil est chauffée et le thermostat a éteint/débranché l'alimentation du chauffe-eau

Les indicateurs ne sont pas allumés lorsque:

- L'interrupteur électrique de l'appareil est éteint /débranché/ ou
- il n'y a pas d'alimentation électrique passée vers l'appareil,
- ou la protection thermique de l'appareil a été désactivée - voir le p. 4 ci-dessous

2.2. Réglage de la température (pour les modèles avec des thermostats réglables).

Ce réglage permet de régler d'une manière égale la température souhaitée à l'aide de la poignée du panneau de commande. Pour augmenter la température, tourner dans le sens ascendant la touche de commande.

Une fois par mois mettez la poignée en position de température maximale pendant une période d'un jour /24 heures/ (excepté dans les cas où le dispositif fonctionne en permanence continu dans ce mode) - voir Annexe - I Température maximale du thermostat. Cela garantit une meilleure hygiène de l'eau chauffée.

Important: Pour les modèles qui ne possèdent pas de levier pour la commande du thermostat, le réglage automatique de la température est indiqué par le fabricant.

e ECONOMIE D'ENERGIE

Dans ce mode l'eau dans l'appareil aura une température d'environ 60°C Cela permet de réduire les pertes de chaleur.

3. Regime contre congelation - fig.2

L'appareil est réglé à maintenir une température convenable qui ne permet pas de congélation de l'eau dans le chauffe-eau.

L`appareil doit être branché à une ligne d`alimentation électrique et mis en marche. La soupape de sécurité et les tuyaux de la canalisation menant vers l`appareil doivent être protégés contre le gel.

4. Protection par température (valable pour tous les modèles).

L'appareil a un dispositif incorporé (un limiteur thermique) qui le protège en le débranchant de réseau électrique lorsque la température de l'eau dépasse les valeurs prédéterminées.

Après son activation ce dispositif ne se régènère pas et l`appareil ne fonctionnera pas. Contactez un centre de service agréé pour résoudre le problème.

VII. MODÈLES AVEC UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR (SERPENTIN) – LA FIGURE 1D ET LE TABLEAU 3; LA FIGURE 1E, 1F ET LE TABLEAU 4

Ce sont des appareils avec échangeur de chaleur intégré et ils sont destinés à être connectés aux systèmes de chauffage central avec une température maximale du liquide - 80° C.

Le contrôle de la conduite à travers l'échangeur de chaleur est une question de solution pour l'installation particulière, de sorte que le choix doit être fait à sa conception (par exemple: un thermostat externe qui mesure la température dans le réservoir d'eau et qui opère une pompe de circulation ou une vanne magnétique).

Les chauffe-eaux avec échangeur de chaleur intégré offrent deux possibilités d'accumuler de l'eau chaude sanitaire:

1. Par l'échangeur de chaleur (serpentin) - le principal moyen de chauffage de l'eau

2. Par une résistance électrique automatique, intégré à l'appareil - utilisable quand on a besoin de chauffer une quantité d'eau supplémentaire ou quand le système de l'échangeur de chaleur (serpentin) nécessite un entretien. La connexion à l'installation électrique et le réglage de l'appareil sont spécifiés dans les paragraphes précédents.

Montage:

En plus de la méthode d'installation décrite ci-dessus, la particularité chez ces modèles consiste dans le fait qu'il soit nécessaire de connecter l'échangeur de chaleur avec l'installation de chauffage. La connexion se fait en respectant les directions des flèches de fig.1d÷fig.1f.

L'installation des vannes d'arrêt à l'entrée et à la sortie de l'échangeur de chaleur est recommandée. Ainsi vous pourriez serer la vanne d`arrêt inférieure pour éviter la circulation indésirable de la liquide quand le chauffe-eau est branché à l'installation électrique.

Il est nécessaire que les deux vannes soient fermées quand vous démontez votre chauffe-eau avec échangeur de chaleur.

Il est obligatoire d`utiliser des revêtements diélectriques pour connecter l`échangeur de chaleur avec une canalisation de tuyaux de cuivre.

Afin de réduire la corrosion il est nécessaire d`installer des tuyaux restreignant la diffusion des gases.

VIII. ENTRETIEN

Quand le chauffe-eau fonctionne bien, sous l'influence de la haute température à la superficie du réchaud est accumulé de calcaire. Cela est la cause d'un mauvais échange de chaleur entre le réchaud et l'eau. La température à la superficie du réchaud et autour de lui hausse. On entend un bruit d'une eau bouillante. Le thermorégulateur commence à marcher et à arrêter plus fréquemment. Il est possible que la protection de la température soit activée. A cause de cela le fabricant de cet appareil recommande une inspection de votre chauffe-eau à deux ans dans un atelier de service après-vente autorisé ou un centre de service licencié. Elle doit consister à nettoyage du protecteur d'anode (pour les chauffe-eau avec un recouvrement de céramique vitrifiée) et son remplacement en cas de nécessité. Chaque inspection doit être notée dans le certificat de garantie.

Nettoyez l`appareil avec un chiffon humide. N'employez pas de produits de nettoyage récurants ou abrasifs. Ne pas verser ou projeter d'eau sur l'appareil.

Le fabricant n'assume aucune responsabilite pour tous les dommages resultants de tout manquement aux presentes instructions.

Instruction de protection de l'environnement

Les vieux appareils électriques possèdent des matériaux précieux et cela ils ne doivent pas être jetés à la poubelle avec les ordures ménagères! Nous vous prions de contribuer activement à la protection de l'environnement et apporter l'appareil dans les postes spécialisés (s'il y en a).

I. BELANGRIJKE REGELS

1. Deze technische omschrijving en gebruikshandleiding is bedoeld om u vertrouwd te maken met het product en met de gebruik en installatie voorwaarden. De instructies zijn ook bestemd voor de vakkundige technici, die het toestel zullen installeren, demonteren en eventuele storingen verhelpen.
2. De fabrikant kan op geen enkele manier aansprakelijk worden gesteld voor schade, veroorzaakt door exploatatie en/of installatie, die niet aan de instructies in deze handleiding voldoen.
3. De elektrische boiler voldoet aan de eisen van EN 60335-1, EN 60335-2-21.
4. Dit toestel is bestemd voor exploitatie door kinderen ouder dan 3 jaar en personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke en geestelijke vermogens of door mensen met geen ervaring of kennis, indien ze onder toezicht zijn of geïnstructeerd werden overeenkomstig de zekere exploitatie van het toestel en indien ze de mogelijke gevaren verstaan.
5. Kinderen moeten met het toestel niet laten spleen.
6. Kinderen van 3 tot 8 jaar mogen alleen de kraan bedienen die op de boiler is aangesloten.
7. De reiniging en de bediening van het toestel moet door niet onder toezicht zijnde kinderen niet uitgevoerd worden.

WAARSCHUWING! ONJUISTE INSTALLATIE EN AANSLUITING VAN HET APPARAAT KAN ERNSTIGE GEVOLGEN VOOR DE GEZONDHEID VEROORZAKEN EN LEIDEN TOT DE DOOD VAN DE GEBRUIKERS. DAT KAN OOK SCHADE AAN EIGENDOMMEN OF PERSOONLIJK LETSEL VEROORZAKEN ALS GEVOLG VAN OVERSTROMING, EXPLOSIE OF BRAND. Installatie, aansluiting op het waternet en aansluiting op het elektriciteitsnet moet worden uitgevoerd door gekwalificeerde technici. Een gekwalificeerde technicus is iemand die over de juiste competenties in overeenstemming met de voorschriften van het betreffende land beschikt.

Alle wijzigingen en reconstructies van de constructie en het elektrische schema van de boiler zijn verboden. ***Bij het vaststellen hiervan wordt de garantie geannuleerd.*** *Onder wijzigingen en reconstructies wordt verstaan iedere verwijdering van de door de fabrikant ingebouwde elementen, inbouwen van bijkomende componenten in de boiler, vervangen van elementen met analogische elementen die door de fabrikant niet goedgekeurd worden.*

Installatie

---

1. De boiler monteren alleen in ruimtes met normale brandveiligheid.
2. Bij installatie in de badkamer moet hij op zo'n plaats gemonteerd zijn, dat hij niet door water wordt overgoten.
3. Het is bedoeld voor gebruik in gesloten en verwarmde ruimtes, waar de tempeartuur niet lager is dan 4 °C en is niet geschikt voor continu werken in een "stromend water modus".
4. Bij montage aan de wand wordt de boiler opgehangen aan de speciale beugel aan de behuizing met behulp van de twee in de wand deugdelijk gestoken (min. Ø 10 mm) ankerhoeken (niet meegeleverd).

Aansluiting van de boiler op watertoevoer

---

1. Het toestel is bedoeld om huishoudelijke objecten van warm water te voorzien en dient te worden aangesloten op een waterleidingnet met een waterdruk van ten hoogste 6 bar (0.6 MPa).

2. De montage van de veiligheidsklep (meegeleverd) is verplicht. Zet hem aan de koudwater-ingang, in de richting van de pijl op de boilerbehuizing, die de richting van het watertoevoer aangeeft.

Uitzondering: *Als de nationale verordeningen (normen) een andere veiligheids-/terugslagklep of inrichting vereisen (in overeenstemming met EN 1487 of EN 1489), dient die bijvoeglijk te worden aangeschaft. Voor toestellen conform EN 1487 mag de maximale werkdruk 0.7 MPa zijn. Voor andere veiligskleppen mag de toegestane druk met 0.1 MPa lager zijn dan de aangegeven druk op de typeplaat. In deze gevallen mag de meegeleverde terugslagklep niet worden gebruikt*.

3. De terugslagklep en de leiding tot de boiler moeten worden beschermd tegen vorst. Bij gebruik van een uitlaatbuis moet het losse einde altijd open blijven (niet onderdompeld). Ook de buis moet tegen vorst beschermd worden.

4. Voor het veilig functioneren van de boiler dient de veilgeidsklep regelmatig gereinigd te worden evenals de functionatiteit van het ventiel gecontroleerd te worden. In "hard-water" gebieden moet de klep ontkalkt worden. Deze dienst valt niet onder de garantiedekking.

5. Om materiële schades ter plaatse of bij (derde) personen te voorkomen als gevolg van eventuele storingen aan de warmwatervoorziening, moet de boiler enkel in lokalen worden geïnstalleerd met een deugdelijke waterdichting van de vloeren alsmede met een drainage (waterafvoer naar het riool). In geen geval mag de boiler op voorwerpen rusten die gevoelig zijn voor vocht. Indien de boiler zich in een onbeschermde ruimte moet bevinden, dan is het noodzakelijk om een carter onder de boiler te plaatsen, met een waterafvoergoot naar het rioolnet

6. Bij opwarming van het water is het normaal dat water uit de uitlaatbuis van het veiligheidsventiel doorsijpelt. Die uitlaatbuis dient altijd open te blijven. Het is noodzakelijk om de uitgelaten hoeveelheid water af te voeren of te verzamelen om schades te voorkomen.

7. Als er een mogelijkheid bestaat om de temperatuur in de ruimte onder 0 °C te dalen, moet men de boiler weglopen.

Als aftappen noodzakelijk is, schakel eerst de stroomtoevoer naar de boiler uit. Stop de toevoer van koud water naar het toestel. Zet de warmwaterkraan open. Open de kraan 7 (fig. 3) om het water van de boiler af te tappen. Indien er een aftapinrichting afwezig is, de boiler kan afgetapt worden direct via de inlaatbuis, daarvoor moet hij van het waterleidingnet losgekoppeld worden

8. De voorliggende handleiding is ook voor boiler met warmtewisselaar - alinea VII. Deze toestellen zijn voorzien van warmtewisselaar en ze zijn bestemd voor aansluiting op een verwarmingssysteem met hoogste temperatuur van de warmtedrager 80°C.

Elektrische aansluiting

---

1. Zorg ervoor, dat het apparaat met water is gevuld, voordat u het inschakelt en in werking stelt.

2. Bij elektrische aansluiting van de boiler moet de veiligheidsdraad juist aangesloten zijn (bij modellen zonder snoer met stekker).

3. Waterverwarmers zonder elektriciteitssnoer - Het apparaat moet worden aangesloten op een aparte stroomkring van het elektriciteitsnet. De stroomkring moet voorzien zijn van een beveiligingsschakkelaar en van een ingebouwde inrichting met een contactscheiding in alle polen voor een volledige onderbreking volgens overspanningscategorie III

4. Als het snoer (bij de modellen met een snoer) kapot is, moet die vervangen worden door een geautoriseerde servicedienst of een vakman met desbetreffende kwalifikacie om risico's te voorkomen.

5. Tijdens de verwarming kan er een piepend geluid waarneembaar zijn (van kokend water). Dat is normaal en signaleert geen schade. Het geluid wordt sterker met de tijd en de oorzaak is de kalkaanslag.

Geachte klant,
Geachte klant het TESY feliciteert u met uw aanschaf. We hopen, dat het niieuwe toestel aan de comfortverbetering in uw woning zal bijdragen.

II. TECHNISCHE SPECIFICATIES

1. Nominale inhoud, liter – zie type-plaat
2. Nominale spanning - zie type-plaat
3. Nominaal vermogen - zie type-plaat
4. Nominale werkdruk ¬- zie type-plaat

> ⚠ *Het betreft geen druk in pijpleidingen. De druk voor het toestel is aangegeven en voldoet aan de eisen met betrekking tot de zekerheid.*

5. Boiler type: gesloten accumulerende waterverwarmer, voorzien van warmte-isolatie

Voor modellen zonder warmtewisselaar (serpentine)

6. Dagelijkse energieverbruik – zie Bijlage I
7. Aangegeven laadprofiel – zie Bijlage I
8. Hoeveelheid gemengd water bij temperatuur 40°C V40 (liters) - zie Bijlage I
9. Hoogste temperatuur van de thermostaat – zie Bijlage I
10. Door de fabrikant gezette temperatuurinstellingen – zie Bijlage I
11. Energie-efficiëntie bij de waterverwarming - zie Bijlage I

Voor modellen met warmtewisselaar (serpentine)

12. Warmteaccumulerend inhoud (liters) - zie Bijlage II
13. Warmteverlies bij nulvracht – zie Bijlage II.

III. BESCHRIJVING EN WERKING

Het toestel bestaat uit behuizing, flens in het onderste deel /bij boilers met verticale uitvoering/ of aan de zijkant /bij boilers met horizontale uitvoering/, plastic veiligheidspaneel en veiligheidsklep.

1. De behuizing bestaat uit stalen reservoir (watertank) en boilercoat (buitenomhulsel) met warmte-isolatie tussen de watertank en de boilercoat van milieuvriendelijke dikke polyurethaan en twee schroefdraadverbindingspijpen G ½" voor de inlaat van koude water (met blauwe ring) en voor de uitlaat van warm water (met rode ring).

Afhankelijk van het model kan de binnentank twee soorten zijn:

- Van zwart staal beschermd met speciaal glaskeramische of emaillen coating
- Van roestvrij staal

De verticale boilers kunnen een geïntgreerde warmtewisselaar (spiraalvormige buis) bezitten. De uit- en ingang van de wartmewisselaar is aan de zijkant geplaatst en dat zijn buizen met schroefdraad G ¾".

2. Op de flens staat er een elektrische verwarmer gemonteerd. Bij de boilers met glasceramische coating is eveneens een magnesumanode ingebouwd.

De elektrische verwarmer dient voor verwarming van het water in de tank en wordt door de thermostaat bediend, die automatisch de vooraf ingestelde temperatuur regelt. Het toestel is van een ingebouwde beveilingingsinrichting voorzien, die de boiler tegen oververhitting beschermt (thermoschakelaar) door de verwarmer van het stroomnet af te koppelen, als de watertemperatuur te hoge waarden bereikt.

3. De veiligheidsklep werkt als terugslagventiel, d.w.z. voorkomt de gehele lediging van het toestel bij geen toevoer van koud water uit het waterleidingnet. Hij beschermt de boiler van tegen overdruk bij een eventuele oververhitting (bij verwarming neemt het volume van het water toe en dat leidt tot hogere druk) door de overvloedige hoeveelheid door de uitlaatbuis af te voeren.

> ⚠ *De veiligheitsklep kan de boiler niet beschermen bij overdruk in de waterleiding.*

IV. MONTAGE EN INSCHAKELING

> ⚠ *WAARSCHUWING! ONJUISTE INSTALLATIE EN AANSLUITING VAN HET APPARAAT KAN ERNSTIGE GEVOLGEN VOOR DE GEZONDHEID VEROORZAKEN EN LEIDEN TOT DE DOOD VAN DE GEBRUIKERS. DAT KAN OOK SCHADE AAN EIGENDOMMEN OF PERSOONLIJK LETSEL VEROORZAKEN ALS GEVOLG VAN OVERSTROMING, EXPLOSIE OF BRAND. Installatie, aansluiting op het waternet en aansluiting op het elektriciteitsnet moet worden uitgevoerd door gekwalificeerde technici. Een gekwalificeerde technicus is iemand die over de juiste competenties in overeenstemming met de voorschriften van het betreffende land beschikt.*

1. Installatie

Het is raadzaam om de boiler zo dicht mogelijk te plaatsen bij de verbruiker van het te verwarmen water, om warmteverliezen in leidingen voor zover mogelijk te verminderen. Bij installatie in de badkamer moet hij op zo'n plaats gemonteerd zijn, dat hij niet door water wordt overgoten.

Bij montage aan de wand wordt de boiler opgehangen aan de speciale beugel aan de behuizing met behulp van de twee in de wand deugdelijk gestoken (min. Ø 10 mm) ankerhoeken (niet meegeleverd). De constructie van de dragende plank van de boilers voor verticale montage is universeel en laat de afstand tussen de haken van 220 tot 310 mm te zijn (afbeelding 1a). Bij de boilers voor horizontale montage zijn de afstanden tussen de haken verschillend voor de verschillende inhouden en deze zijn in tabel 6 van afbeelding 1d, 1e vermeld.

Bij modellen voor vloermontage kan de greep op de vloer worden vastgeschroefd. De afstand tussen de grijpers voor de verschillende volumes wordt getoond in Tabel 9 van Figuur 1h, 1g.

> ⚠ *Om materiële schades ter plaatse of bij (derde) personen te voorkomen als gevolg van eventuele storingen aan de warmwatervoorziening, moet de boiler enkel in lokalen worden geïnstalleerd met een deugdelijke waterdichting van de vloeren alsmede met een drainage (waterafvoer naar het riool). In geen geval mag de boiler op voorwerpen rusten die gevoelig zijn voor vocht. Indien de boiler zich in een onbeschermde ruimte moet bevinden, dan is het noodzakelijk om een carter onder de boiler te plaatsen, met een waterafvoergoot naar het rioolnet*

> ✎ ***Opmerking:*** *de boven aanbevolen carter wordt niet meegeleverd.*

2. Aansluiting van de boiler op watertoevoer

Fig. 3; waar: 1 – koudwater-verbindingsbuis; 2 – veiligheids-/ terugslagklep; 3 - drukreduceerventiel (bij druk in de waterleiding boven 0.6MPa); 4 – afsluitkraan; 5 – afvoerkanaal naar het riool; 6 – buis; 7 – aftapkraan.

Bij de aansluiting van de boiler op watertoevoer moet er rekening gehouden worden met de kleur van de verwijstekens /ringen/ op de buizen: blauw – voor het koude /toevoer-/ water, rood – voor de warme /afvoer-/ water.

De montage van de veiligheidsklep (meegeleverd) is verplicht. Zet hem aan de koudwater-ingang, in de richting van de pijl op de boilerbehuizing, die de richting van het watertoevoer aangeeft.

> ✎ ***Uitzondering:*** *Als de nationale verordeningen (normen) een andere veiligheids-/terugslagklep of inrichting vereisen (in overeenstemming met EN 1487 of EN 1489), dient die bijvoeglijk te worden aangeschaft. Voor toestellen conform EN 1487 mag de maximale werkdruk 0.7 MPa zijn. Voor andere veiligskleppen mag de toegestane druk met 0.1 MPa lager zijn dan de aangegeven druk op de typeplaat. In deze gevallen mag de meegeleverde terugslagklep niet worden gebruikt.*

> ⚠ *Een andere afsluitinrichting tussen de terugslagklep (veiligheidsventiel) en het toestel mag niet worden geplaatst.*

> ⚠ *Het gebruik van andere (oude) terugslagkleppen kan uw apparaat een schade toebrengen en die moeten worden verwijderd.*

> ⚠ *Voor het inschroeven van de klep mogen schroefdraden langer dan 10 mm niet gebruikt worden, anders kan de klep beschadigd worden, wat onveilig is voor uw toestel.*

> ⚠ *Bij boilers met verticale uitvoering moet de veiligheids/terugslagklep aan de toevoerbuis bij afgenomen plastic paneel van het toestel geplaatst worden.*

> ⚠ *De terugslagklep en de leiding tot de boiler moeten worden beschermd tegen vorst. Bij gebruik van een uitlaatbuis moet het losse einde altijd open blijven (niet onderdompeld). Ook de buis moet tegen vorst beschermd worden.*

Om het toestel met water te vullen, draait u eerst de warmwaterkraan aan de menginrichting open. Daarna draait u de koudwaterkraan open. Zodra de boiler volledig gevuld is, komt er water uit de mengkraan te lopen met een ononderbroken straal. Sluit vervolgens de warmwaterkraan af.

Als aftappen noodzakelijk is, schakel eerst de stroomtoevoer naar de boiler uit. Stop de toevoer van koud water naar het toestel. Zet de warmwaterkraan open. Open de kraan 7 (fig. 3) om het water van de boiler af te tappen. Indien er een aftapinrichting afwezig is, de boiler kan afgetapt worden direct via de inlaatbuis, daarvoor moet hij van het waterleidingnet losgekoppeld worden.

Bij wegnemen van de flens is het normaal dat het resterende water in de tank (een paar liter) uitloopt.

> ⚠ *Om schades te voorkomen tijdens het aftappen moeten er veiligheidsmaatregelen getroffen worden.*

Als de werkdruk in het waterleidingnet hoger is dan de aangegeven in alinea I, dan moet u een passend drukreduceerventiel inbouwen, anders zal de boiler niet naar behoren geexploiteerd worden. De fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor schades die te wijten zijn aan incorrecte inbedrijfstelling.

3. Elektrische aansluiting.

> ⚠ *Zorg ervoor dat het apparaat met water is gevuld, voordat u het inschakelt en in werking stelt.*

3.1. Modellen, geleverd met een elektriciteitssnoer met stekker, worden aangesloten door de stekker in het stopcontact te steken.

De ontkoppeling van de boiler van het stroomnet gebeurt door de

stekker uit het stopcontact te trekken.

Het stopcontact moet juist aangesloten zijn aan een aparte stroomkring, beschermd met een beveiligingsschakelaar. Het moet een aardleiding hebben.

3.2. Waterverwarmers geleverd met elektriciteitssnoer zonder stekker

Het apparaat moet worden aangesloten op een aparte stroomkring van het elektriciteitsnet, beschermd met een beveiligingsschakelaar met nominale stroom 16A (20A voor vermogen > 3700W). De stroomaansluiting moet vast zijn – zonder stekker-aansluitingen. De stroomkring moet voorzien zijn van een beveiligingsschakkelaar en van een ingebouwde inrichting met een contactscheiding in alle polen voor een volledige onderbreking volgens overspanningscategorie III.
De draden van het elektriciteitssnoer moeten zoals volgt worden aangesloten:
- draad met bruine isolatie – met de fasedraad van de elektrische installatie (L)
- draad met blauwe isolatie – met de nuldraad van de elektriciteitsinstalaltie (N)
- draad met geel-groene isolatie – met de aarddraad van de elektrische installatie ⏚.

3.3. Waterverwarmers zonder elektriciteitssnoer

Het apparaat moet worden aangesloten op een aparte stroomkring van het elektriciteitsnet, beschermd met een beveiligingsschakelaar met nominale stroom 16A (20A voor vermogen > 3700W). Voor de aansluiting worden koperen eendradige (harde) leidingen gebruikt – installatiekabel 3 x 2,5 mm² voor totaalvermogen 3000W (installatiekabel 3 x 4.0 mm² voor vermogen > 3700W).
Om de boiler op het elektriciteitsnet aan te sluiten, moet de plastic manteldeksel afgenomen worden (fig. 2 a).
De aansluiting van de elektriciteitsdraden volgt de aanwijzingen op de klemmen:
- Fasedraad moet verbonden worden met symbool A of A1 of L of L1
- Nuldraad – met symbool N (B of B1 of N1)
- De aarddraad moet verplicht verbonden zijn door een schroefaansluiting met symbool ⏚.

Na de montage wordt de plastic deksel opnieuw geplaatst op de bolier!

Toelichting aan afbeelding 2:
TS – thermoschakelaar; TR – thermoregelaar; S – schakelaar; R – verwarmer; IL – signaallampje; F – flens; KL - kroonsteentjes.

V. IN GEBRUIK NEMEN VAN HET TOESTEL

1. Het toestel inschakelen

Vóór het aanvankelijke inschakelen van het toestel moet men ervoor zorgen dat de boiler op de juiste wijze in het elektrische netwerk ingeschakeld en vol met water is. Het inschakelen van de boiler geschiedt door middel van de in de elektrische installatie ingebouwde installatie, omgeschreven in onder 3.3 van paragraaf IV of door de stekker in het stopcontact te plaatsen (indien het model voorzien van een kabel met stekker is.

***Opmerking**: De modellen hebben een ingebouwde boiler en je moet hem inschakelen. De elektrische sleutel van het apparaat is voorzien van een reliëf en is gemarkeerd met een merkteken ⏻.*

2. Boilers met elektrische en mechanische bediening

Afbeelding 2a, 2b. Legenda:
1 - Thermoregelaar
2 - Vermogensschakelaar
3 - Handvat voor temperatuurregelaar (alleen voor temperatuurgeregelde modellen)
- Om de hoofdschakelaar in te schakelen, drukt u op de knop totdat deze stopt en laat u hem los. De knop blijft ingedrukt, wat betekent dat hij aan staat. De LED's lichten ook op.
- Als u de sleutelschakelaar wilt uitschakelen, drukt u op de knop totdat deze stopt en laat u hem vervolgens los. De knop moet opvallen, wat betekent dat hij uit staat. De LED's gaan ook uit.

2.1. Controle-indicatoren (indicatoren)

Ze lichten rood - het apparaat bevindt zich in de verwarmingsmodus;
Ze lichten blauw - het water in het apparaat wordt verwarmd en de thermostaat schakelt de verwarming uit.
Indicatoren lichten niet wanneer:
de elektrische schakelaar van het apparaat is uitgeschakeld, of
er wordt geen elektrische stroom naar het apparaat geleverd, of
de temperatuurbeveiliging van het apparaat is uitgeschakeld - zie punt 4 hieronder.

2.2. Temperatuur instellen

Met deze functie kunt u de gewenste temperatuur selecteren. Om uw keuze te maken, draait u de handgreep op het paneel door de markering in de juiste positie te plaatsen (Fig. 2). Om de temperatuur te verhogen, rechtsom draaien.

Waarschuwing! Maandelijks plaats van de handgreep in een positie van maximale temperatuur gedurende één dag (tenzij het apparaat steeds in deze mode werkt) - zie supplement I Maximale temperatuur van de thermostaat. Dit zorgt voor een hogere hygiëne van het verwarmde water

***Opmerking**: voor modellen die geen thermostaatknop hebben, is de instelling van de automatische watertemperatuurinstelling in de fabriek ingesteld - zie Bijlage I „Fabriekstemperatuurinstellingen".*

e – Bij dit regime zal de watertemperatuur in het toestel rond 60°C liggen. Op deze wijze wordt het warmteverlies verminderd.

3. Antivriesmodus

Zet de handgreep in de stand „Antivriesmodus" volgens figuur 2. Met deze instelling houdt het apparaat een temperatuur aan, die voorkomt dat het water bevriest.

***Waarschuwing!** De stroomtoevoer naar het apparaat moet zijn ingeschakeld. De ingebouwde waterverwarmer moet ook zijn ingeschakeld. Het veiligheidsventiel en de pijpleiding van de waterverwarmer naar het apparaat moet worden beveiligd tegen vorst.*

4. Bescherming naar temperatuur (geldig voor alle modellen)

Het toestel is voorzien van een speciale installatie (thermoschakelaar) bestemd voor bescherming tegen te hoge waterverwarming die de verwarmer van het elektrische netwerk uitschakelt, wanneer de temperatuur te hoge waarden bereikt.

Nadat deze installatie in gang is gezet zal deze zich niet herstellen en het toestel zal niet werken. Om het probleem op te lossen moet men zich tot een erkende service dienstverlener of een bevoegde technicus richten.

VI. MODELLEN VOORZIEN VAN WARMTEWISSELAAR (SERPENTINE)

Deze toestellen zijn voorzien van warmtewisselaar en ze zijn bestemd voor aansluiting op een verwarmingssysteem met hoogste temperatuur van de warmtedrager 80°C. De bediening van de stroom door de warmtewisselaar betreft de oplossing van de bepaalde installatie en de keuze van de bediening hiervan moet bij het ontwerpen van de installatie gemaakt worden (bijvoorbeeld: buitenthermostaat die de temperatuur in het waterreservoir meet en circulatiepomp of magneetventiel bedient).
De boilers voorzien van warmteweisselaar maken mogelijk het water verwarmd als volgt te worden:

1. Door middel van een warmtewisselaar (serpentine). Dit is een belangrijke wijze om het water te verwarmen.

2. Door middel van een elektrische hulpverwarmer voorzien van automatische bediening die in het toestel ingebouwd is. Deze wordt gebruikt als het nodig is om het water extra te verwarmen of in geval van renovatie van het systeem van de warmtewisselaar (serpentine).
Het aansluiten op de elektrische installatie en hoe het toestel werkt zijn vermeld in de vorige paragrafen.

Montage

Naast de hierboven beschreven montagewijze, is het bijzondere bij deze modellen dat het niet nodig is om de warmtewisselaar op de verwarmingsinstallatie aan te sluiten, door het volgen van de richtingen van de op afbeelding 1d, afbeelding 1e en afbeelding 1f aangegeven pijlen. Wij bevelen u aan stopventielen op de ingang en de uitgang van de warmtewisselaar te monteren. Bij het stoppen van de stroom van de warmtedrager door middel van het onderste (stop) ventiel zult u de ongewenste circulatie hiervan vermijden in de perioden waarin u slechts een elektrische verwarmer gebruikt.
Tijdens demontage van uw warmtewisselaar moeten de twee ventielen gesloten zijn.

Bij het aansluiten van de warmtewisselaar op een installatie van koperpijpen moeten dielektrische klemmen gebruikt worden.

Om de corrosie te beperken moet in de installatie pijpen met beperkte gaas diffusie gebruikt worden.

VII. PERIODIEK ONDERHOUD

Bij normaal werk van de boiler, onder de invloed van de hoge temperatuur verzamelt zich op de oppervlak van de verwarmer kalk /ketelsteen/. Dat verslechtert de warmte-uitwisseling tussen de verwarmer en het water. De temperatuur op de oppervlak van en rondom het verwarmingselement stijgt. Er onstaat een speciefiek geluid /van kokend water/. De warmteregelaar begint zich vaker in- en uit te schakelen. Een "valse" activatie van de beveiligingsschakelaar is mogelijk. Daarom adviseert de fabrikant periodiek onderhoud van uw boiler elk tweede jaar door een geautoriseerd servicecentrum of servicedienst, wat niet door de garantie wordt gedekt. Bij dit onderhoud moet de kalkaanslag verwijderd worden en (bij boilers met glaskeramische coating) zo nodig de anode worden vervangen.
Reinig het toestel met een vochtige doek. Gebruik geen schuurmiddelen of reinigingsmiddelen.

De fabricant accepteert geen aansprakelijkheid voor schade onstaan door het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding.

Milieubescherming

De oude elektrische toestelen bevatten elementen die hergebruikt kunnen worden, daarom gooi het product niet met de huisvuil weg! We vragen u om actief bij te dragen aan de milieubescherming en het toestel af te geven bij een inzamelpunt van oude elektrische of elektronische apparaten (indien aanwezig).

AR

I. القواعد الهامة

1.تهدف هذه المواصفات الفنية وإرشادات التشغيل إلى تعريفكم بالمنتوج وشروط التركيب والتشغيل السليم، كما أن هذه التعليمات مخصصة للفنيين المعتمدين والمرخصون، الذين سيقومون بتركيب الجهاز الأولي وتفكيكه وإصلاحه في حالة حدوث عطل.

2. يرجى الانتباه إلى أن الإلتزام بالتعليمات الواردة في هذه المواصفات هو في المقام الأول في مصلحة المشتري. بالإضافة إلى ذلك فهناك أحد شروط الضمان المذكورة في بطاقة الضمان بحيث يمكن للمشتري الاستفادة من خدمة الضمان المجانية. الشركة المصنعة غير مسؤولة عن أي ضرر يلحق بالجهاز بسبب التشغيل و/ أو التثبيت الذي لا يتوافق مع التعليمات والالشروط الواردة في هذا الدليل.

3. 1-EN 60335, 21-2-EN 60335يفي هذا السخان الكهربائي بمتطلبات.

4. تم تصميم هذا الجهاز للاستخدام من قبل الاطفال الذين عمرهم 3 اعوام أو أكثر والاشخاص بالقدرات البدنية والعقلية المنخفضة او الاشخاص دون الخبرة والمعرفة إذا كانوا تحت المراقبة او في حالة الحصول على تعليمات طبقا للاستخدام الآمن للجهاز ويفهمون المخاطر المحتملة.

5. لا ينبغي أن يلعب الاطفال مع الجهاز.

6. ممنوع تنظيف وصيانة الجهاز من قبل الاطفال بدون المراقبة.

⚠ التحذير! إن التركيب والتوصيل غير المؤمنين وغير الصحيحين للجهاز قد يجعله خطيراً لصحة وحياة المستهلكين ويجوز أن يؤدي ذلك إلى العواقب الشديدة والمستديمة لهولاء المستهلكين مثل تسبب الاعاقة الجسدية وحتى الوفاة أيضاً. وقد يسبب هذا أضراراً لممتلكاتهم مثل الاتلاف و/أو التدمير كما يجوز أن يسبب ذلك أضراراً لممتلكات الأشخاص الآخرين أيضاً، مثل غمرة المنزل بالمياه أوالانفجار والحريق. يجب أن يقوم الفنيون المختصون في الأعمال الكهربائية المرخصون والفنيون المؤهلون في مجال تصليح وتركيب مثل هذه الأجهزة فقط بتركيب الجهاز وتوصيله بشبكة المياه والشبكة الكهربائية، شريطة أن يكون هؤلاء الفنيون قد حصلوا على تراخيصهم في البلد الذي يتم تركيب وتشغيل الجهاز فيه بحيث تنفذ عملية التركيب والتوصيل مراعاة لشروط اللوائح النافذة في هذا الخصوص في البلد نفسه.

⚠ يحظر أية تغييرات وتعديلات في بناء ومخطط السخان الكهربائي. **في حالة أية تغييرات وتعديلات يصبح الضمان للجهاز غير صالحا.** التغييرات والتعديلات هي أي إزالة عناصر أدرجت من قبل الشركة المصنعة وتركيب مكونات إضافية في السخان واستبدال العناصر مع عناصر مشابهة غير معتمدة من قبل المصنع.

التركيب

---

1. يجب تركيب السخان في الاماكن الآمنة ضد الحريق.
2. فيجب تركيب الجهاز في المكان المناسب حتى لا يمكن رشه من الدش.
3. ويجب استخدامه في الغرف المغلقة والساخنة حيث لا تسقط درجة الحرارة تحت 4 درجات مئوية ولا يجب أن يعمل بشكل مستمر كسخان فوري.
4. عند تركيب على الجدار تم تعليق الجهاز بالشريحة على جسمه. يجري التعليق بواسطة ربطين (قطرهما الادنى 10 مليمترات) على الحائط (غير موجودة في العلبة).

تركيب السخان الى أنابيب المياه

---

١. الجهاز مصمم لتوفير الماء الساخن في المنازل التي لديها أنابيب المياه تحت ضغط لا يزيد عن 0.6 ميجا باسكال.

2. ومن الضروري تركيب صمام الأمان الذي تم شراء السخان معه. يتم وضعه في مدخل الماء البارد وفقا للسهم الذي يدل على اتجاه الماء البارد الداخل.

الاستثناء: إذا تطلب القواعد المحلية استخدام صمام أمان آخر أو جهاز آخر (مطابق لل EN 1487 او EN 1489) يجب شراؤه بعد ذلك. لكل جهاز مطابق ل EN 1487 يجب اعلان ضغط عملي من 0,7 ميجا باسكال على الاقصى. لصمامات الأمان أخرى، يجب أن يكون الضغط الذي يتم معايرته أقل ب 0,1 ميجا باسكال تحت الضغط الملحوظ على لوحة تصنيف الجهاز. في هذه الحالات لا يجب استخدام صمام الامن المرفق مع الجهاز.

3. فان صمام الامان والأنابيب نحو السخان يجب ان تكون محيمة من التجميد. عند عملية الصرف بخرطوم الماء يجب ان تكون نهايته مفتوحة للجو(لم يتم مغمور بالماء). يجب ان يكون الخرطوم محيما من التجميد ايضا.

4. للتشغيل الآمن للسخان يجب تنظيف صمام الأمان الغالب ومراقبة عمليته العادية /لا يتم حظر/ كما يجب تنظيف الحجر الجيري في المناطق ذات المياه الكلسية العالية. ولا يشمل الضمان تغطية هذه الخدمة.

5. لتجنب الأضرار للمستعمل و لأطراف ثالثة في حالة حدوث عطل في نظام إمدادات المياه الساخنة يجب تثبيت الجهاز في اماكن بالعزل الأرضي والصرف الصحي.لا تضع تحت الجهاز الاشياء التي ليست مستدامة بالماء. عند تثبيت الجهاز في أماكن دون عزل ارضي فمن الضروري بناء الحوض تهت السخان بالصرف الصحي.

6. في وضعية التشغيل (تسخين المياه)، فمن الطبيعي أن الماء يقطر من منفذ التفريغ لصمام الأمان. يجب أن يترك مفتوحا للجو. يجب إتخاذ الاجراءات لصرف وجمع المياه لتجنب الضرر .

7. في حالة سقوط الحرارة في المكان تحت 0 در, ولأسباب تتعلق بالسلامة وفي حالة سفر المستهلكون وغيابهم عن المنزل لفترة طويلة من الزمن ، يجب فصل إمدادات المياه والدوائر الكهربائية وتصريف الماء في الجهاز .

عندما تحتاج الى إفراغ السخان يجب عليك ان تقطع التيار الكهربائي اولاً وبعد ذلك إمدادات المياه. يجب فتح الصنبور للماء الساخن من الحنفية. إفتح الصنبور7 (الشكل 3) لإفراغ الماء من السخان. إذا الصنبور المذكور ليس موجود يجب عليك ان تفرغ السخان - يمكن إفراغ الساخن مباشرة من أنبوب المدخل فيجب أولا قطعه من أنابيب المياه.

8. ينطبق هذه التعليمات أيضا للنماذج بالتبادل الحراري.. هذه هي الأجهزة مع التبادل الحريري المدمج وهي مناسبة للاتصال نظام التدفئة مع أقصى درجة الحرارة من 80 درجة مئوية.

توصيلات الكهربائية في السخان لاتصال

---

1. يجب اتصال السخان إلا إذا تم ملئه بالماء.

2. في حالة اتصال السخان في الشبكة الكهربائية يجب عليك ان تكون حذرا للاتصال الصحيح للسلك (للنماذج دون سلك الكهرباء مع المتوصيل).

3. للنماذج دون سلك الكهرباء - يجب أن يكون اتصال دائم - بدون التوصيل. يجب توفير الدائرة مع مصهر وجهاز مدمج، مما يضمن انقطاع عن أقطاب خلال أوفيرفولتاجي من الفئة الثالثة.

4. في حالة تلف سلك التغذية يجب استبداله من قبل ممثل شركة الصيانة او الشخص المتخصص في هذا المجال لتجنب المخاطر.

5. عند تشغيل الجهاز يمكن ان تكون هناك الضوضاء من الماء المغلي وهذا أمر طبيعي ولا يشير إلى عطل. فان السبب لزيادة الضوضاء هوالحجر الجيري.

أيها الزبائن المحترمون،،،

يبارك فريق TESY بحرارة بشرائكم الجديد. نأمل أن يساعد جهازكم الجديد في تحسين راحة منزلكم.

ممنوع الاستخدام الصمامات الأخرى بين صمام الامان والجهاز.

وجود الصمامات الأخرى يمكن ان يسبب ضرر الجهاز ولذلك يجب إزالتها.

لا تسمح وضع الصمام على انابيب بالتحام بطول يتجاوز 10 ملم. ويمكن أن يؤدي ذلك إلى أضرار لا رجعة فيها للصمام ويشكل خطرا على جهازك.

يجب تركيب صمام الأمان الى الأنبوب المدخل عند إزالة اللوحة البلاستيكية للأجهزة لتركيب عمودي.

فان صمام الامان والأنابيب نحو السخان يجب ان تكون محمية من التجميد. عند عملية الصرف بخرطوم الماء يجب ان تكون نهايته مفتوحة للجو(لم يتم مغمور بالماء). يجب ان يكون الخرطوم محميا من التجميد ايضا.

يجري ملء الخزان بالماء عن طريق فتح الصنبور للماء الساخن من الحنفية. بعد ذلك إفتح الصنبور للماء البارد الذي يقع امام الصنبور للماء الساخن. بعد انتهاء الملء يجب ان يكون تدفق الماء من الحنفية مستمرا. فيمكن الان اغلاق الصنبور للماء الساخن من الحنفية.

عندما تحتاج الى إفراغ السخان يجب عليك ان تقطع التيار الكهربائي اولاً وبعد ذلك إمدادات المياه. يجب فتح الصنبور للماء الساخن من الحنفية. إفتح الصنبور7 (الشكل 3) لإفراغ الماء من السخان. إذا الصنبور المذكور ليس موجود يجب عليك ان تفرغ السخان - يمكن إفراغ الساخن مباشرة من أنبوب المدخل فيجب أولا قطعه من أنابيب المياه.

عند إزالة الفلنجة فمن الطبيعي تسرب بضعة لترات من الماء بقيت في الخزان .

عندما تفرغ السخان يجب إتخاذ الاجراءات لمنع الأضرار الناجمة عن تسرب الماء.

في حالة أن الضغط في شبكة إمدادات المياه يتجاوز القيمة المشار إليها في الفقرة الاولى المذكورة أعلاه، فمن الضروري تثبيت صمام تخفيض الضغط ليمكن السخان ان يعمل بشكل صحيح. الشركة المصنعة ليست مسؤولة عن المشاكل الناجمة من عملية غير سليمة للجهاز.

3. اتصال السخان في الشبكة الكهربائية

قبل تبديل الكهرباء يجب ان تأكد ان السخان مليء بالماء.

3.1 للنماذج المزودة بسلك الكهرباء مع المتوصيل يجب أن يتم الربط في الشبكة الكهربائية عن طريق اتصال بمأخذ التيار الكهربائي. يتم قطع السخان من الشبكة الكهربائية عن طريق إخراج المتوصيل من مأخذ التيار الكهربائي.

يجب ان يكون مأخذ التيار الكهربائي متصلا بشكل صحيح بدائرة الطاقة المنفصلة المتوفرة مع مصهر. فيجب ان يكون مأخذ التيار الكهربائي متصلا بالأرض.

3.2. النماذج المزودة بسلك الكهرباء دون المتوصيل

يجب ان يكون الجهاز متصلا بدائرة الطاقة المنفصلة من التركيبة الكهربائية الثابتة المتوفرة مع مصهر ويجب اعلان قوة الطاقة من 16 أمبير(20 أمبير> 3700 واط). يجب أن يكون اتصال دائم - بدون التوصيل. يجب توفير الدائرة مع مصهر وجهاز مدمج، مما يضمن انقطاع عن أقطاب خلال أوفيرفولتاجي من الفئة الثالثة.

يجب أن يتم تنفيذ الأسلاك لسلك الطاقة من الجهاز كما يلي:

- السلك بالعزل البني - بسلك الطور من التركيبة الكهربائية (L)
- السلك بالعزل الأزرق - بالسلك المحايد من التركيبة الكهربائية (N)
- السلك بالعزل الاصفر والاحضر - بسلك الحماية من التركيبة الكهربائية (⏚)

3.3. للنماذج دون سلك الكهرباء

يجب ان يكون الجهاز متصلا بدائرة الطاقة المنفصلة من التركيبة الكهربائية الثابتة المتوفرة مع مصهر ويجب اعلان قوة الطاقة من 16 أمبير (20 أمبير > 3700 واط). ويتم الاتصال بواسطة اسلاك صلبة نحاسية – كابل 3×2،5 ملم مربع لقدرة 3000 واط (كابل 3x4 ملم مربع لقدرة > 3700 واط).

يجب توفير الدائرة الكهربائية مع جهاز مدمج، مما يضمن انقطاع عن أقطاب خلال أوفيرفولتاجي من الفئة الثالثة.

لتركيب سلك التيار الكهربائي إلى الخزان من الضروري إزالة الغطاء البلاستيكي.

ربط الاسلاك الكهربائية يجب ان يكون وفقا للعلامات على أطراف ربط ملولب للترموستات كما يلي:

- سلك الطور على (A1 أو A) أو (L أو L1)
- السلك المحايد على N أو B أو B1 أو N1
- سلك الحماية على اتصال المسمار ملحوظ مع علامة ⏚

بعد التركيب يمكن تثبيت الغطاء الى مكانه الأصلي!

التفسير على الشكل 2:

TS - الترموستات،

TR - منظم الحرارة، S- المفتاح الكهربائي إذا هو موجود للطراز، R- عنصر التسخين،

SL1, SL2 - المؤشرات الضوئية، F- الفلنجة، KL- اتصال المسمار.

V. الحماية من التآكل - الأنود المغنيسيوم (مع الخزان المغلف بمادة الخاصة من الخزف الزجاجي او من المينا)

الأنود المغنيسيوم يحمي السطح الداخلي للخزان من التآكل. فهو عنصر الذي يجب استبداله الدوري. واستبداله مدفوع من المستخدم.

II. المواصفات

1. السعة (V) ، لتر - انظر لوحة على الجهاز.
2. الفولتية - انظر لوحة على الجهاز.
3. القدرة - انظر لوحة على الجهاز.
4. الضغط - انظر لوحة على الجهاز.

وليس هذا الضغط متعلق بأنابيب المياه ولكن هو متعلق بالجهاز فانه يشير الى متطلبات معايير السلامة.

5. نوع السخان – سخان الماء التراكيم المغلق بعازل حراري.
6. الغلاف الداخلي – الخزف الزجاجي - GC ، الفولاذ المقاوم للصدأ - SS ، المينا - EV.

III. الوصف ومبدأ العملية

يتكون الجهاز من الجسم والفلنجة في طرفه السفلي/ للنماذج مع تثبيت عمودي/ او بجانبه / للنماذج مع تثبيت أفقي/ ولوحة التحكم البلاستيكية وصمام الأمان.

1. يتكون الجسم من خزان الصلب والغلاف الخارجي مع العزل بينهما من بولي يوريثان مرتفع الكثافة الرغاوية واثنين من أنابيب بالتحام "G½ للامداد بالماء (بالحلقة الزرقاء) ولتفغير الماء الساخن (بالحلقة الحمراء).

واعتمادا على النموذج يمكن ان يكون الخزان نوعين:

- من الصلب الأسود والمغلف بمادة الخاصة من الخزف الزجاجي او من المينا.
- من الصلب المقاوم للصدأ.

النماذج مع تثبيت عمودي يمكن ان يكون متكاملا بالتبادل الحراري. تقع مدخل ومخرج التبادل الحراري جانبيا فهما أنابيب بالتحام "G¾.

2. على الفلنجة عنصر التسخين. لدى السخان مع الغلاف من الخزف الزجاجي تم تركيب عمود الحماية من المغنيسيومم.

يتم استخدام عنصر التسخين لتسخين الماء في الخزان ويتم التحكم فيه بواسطة منظم الحرارة الذي يحفظ تلقائيا على حرارة معينة.

لدى السخان جهاز للحماية من ارتفاع درجة الحرارة الذي يستثني السخان من الشبكة الكهربائية عندما تصل درجة حرارة الماء عالية جدا.

3. صمام الأمان يمنع إفراغ كامل للجهاز في حالة وقف الإمدادات للماء البارد من أنابيب المياه. فانه يحمي الجهاز من زيادة الضغط في الخزان عن الحد الاعلى من المسموح في وضع التسخين (عندما ازداد الحرارة فازداد الضغط ايضا!) عن طريق تنفيس الزيادة من خلال منفذ التفريغ.

صمام الأمان لايحمي الجهاز في حالة امداد الضغط الاعلى من الضغط المعين للجهاز. فيمكن الضغط الاعلى ان يسبب اضرار الجهاز. في هذه الحالة يصبح الضمان غير صالح ولا تحمل الشركة المصنعة مسؤولية عن أية أضرار.

IV. التركيب والاستعمال

التحذير! إن التركيب والتوصيل غير المؤمنين وغير الصحيحين للجهاز قد يجعله خطيراً لصحة وحياة المستهلكين ويجوز أن يؤدي ذلك إلى العواقب الشديدة والمستديمة لهولاء المستهلكين مثل تسبب الاعاقة الجسدية وحتى الوفاة أيضاً. وقد يسبب هذا أضراراً لممتلكاتهم مثل الاتلاف و/أو التدمير كما يجوز أن يسبب ذلك أضراراً لممتلكات الأشخاص الآخرين أيضاً، مثل غمرة المنزل بالمياه أوالانفجار والحريق. يجب أن يقوم الفنيون المختصون في الأعمال الكهربائية المرخصون والفنيون المؤهلون في مجال تصليح وتركيب مثل هذه الأجهزة فقط بتركيب الجهاز وتوصيله بشبكة المياه والشبكة الكهربائية، شريطة أن يكون هؤلاء الفنيون قد حصلوا على تراخيصهم في البلد الذي يتم تركيب وتشغيل الجهاز فيه بحيث تنفذ عملية التركيب والتوصيل مراعاة لشروط اللوائح النافذة في هذا الخصوص في البلد نفسه.

1. التركيب

فمن المستحسن تركيب الجهاز قريبا من الاماكن حيث يتم استخدام الماء الساخن. وذلك لتقليل خسائر الحرارة في الانابيب. فيجب تركيب الجهاز في المكان المناسب حتى لا يمكن رشه من الدش.

عند تركيب على الجدار تم تعليق الجهاز بالشريحة على جسمه. يجري التعليق بواسطة ربطين (قطرهما الادنى 10 مليمترات) على الحائط (غير موجودة في العلبة). تصميم شريحة السخان لتركيب عمودي هو عام ويسمح المسافة بين الربطين من 200 الى 310 مليمتر (الشكل 1a, 1b, 1c).

للسخان لتركيب أفقي تختلف المسافات بين الربطين وفقا للاحجام المختلفة وتم وصفها في الجدول2 يتعلق بالشكل 1c.

لتجنب الأضرار للمستعمل و لأطراف ثالثة في حالة حدوث عطل في نظام إمدادات المياه الساخنة يجب تثبيت الجهاز في اماكن بالعزل الأرضي والصرف الصحي.لا تضع تحت الجهاز الاشياء التي ليست مستدامة بالماء. عند تثبيت الجهاز في أماكن دون عزل ارضي فمن الضروري بناء الحوض تهت السخان بالصرف الصحي.

ملاحظة: لا يتم تضمين الحوض في العلبة ويتم تحديد /شراؤه من قبل المستخدم.
الشركة المصنعة ليست مسؤولة عن أي أضرار في حالة خرق الشروط المذكورة أعلاه.

2. تركيب السخان الى أنابيب المياه

الشكل 3

حيث: 1 - أنبوب مدخل؛ 2 - صمام الأمان ؛ 3 - صمام المخفض (في حالة الضغط في الانابيب فوق 0,6 ميجا باسكال)؛ 4 - المحبس؛ 5 - السيفون للربط مع المجاري؛ 6 - خرطوم الماء؛ 7 - المحبس لتفريغ السخان.

عند ربط السخان في شبكة انابيب المياه أنظر الى علامات ملونة على أنابيب الجهاز: لون أزرق للماء البارد و لون أحمر للماء الساخن.

ومن الضروري تركيب صمام الأمان الذي تم شراء السخان معه. يتم وضعه في مدخل الماء البارد وفقا للسهم الذي يدل على اتجاه الماء البارد الداخل.

الاستثناء: إذا تطلب القواعد المحلية استخدام صمام أمان آخر أو جهاز آخر (مطابق لل EN 1487 او EN 1489) يجب شراؤه بعد ذلك. لكل جهاز مطابق ل EN 1487 يجب اعلان ضغط عملي من 0,7 ميجا باسكال على الاقصى. لصمامات الأمان أخرى، يجب أن يكون الضغط الذي يتم معايرته أقل ب 0,1 ميجا باسكال تحت الضغط الملحوظ على لوحة تصنيف الجهاز. في هذه الحالات لا يجب استخدام صمام الامن المرفق مع الجهاز.

1. بواسطة التبادل الحراري (الوشيعة) - الطريق الرئيسي لتسخين المياه.

2. بواسطة عنصر التسخين الكهربائي بالتحكم التلقائي والمدمج في الجهاز - يستخدمه عندما نحتاج الى تسخين المياه الإضافي أو اثناء إصلاح النظام إلى التبادل الحراري (الوشيعة). تم وصف الطريقة للاتصال في الشبكة الكهربائية واستخدام الجهاز في الفقرات السابقة.

التثبيت : إلى جانب طريقة التثبيت المبينة أعلاه خاصة لهذه النماذج فمن الضروري توصيل التبادل الحراري لتركيب التدفئة. ويتم التوصيل عن طريق الامتثال لتوجيهات السهام من الشكل 1d.

ينصح تثبيت الصمامات على مدخل ومخرج التبادل الحراري. في حالة وقف التدفق من حامل الحرارة عبر الصمام السفلي سوف تتجانب تداوله غير المرغوب في فترات الاستخدام لعنصر التسخين فقط.

في حالة تفكيك السخان مع التبادل الحراري يجب اغلاق الصمامين.

⚠ من اللازم استخدام المحامل العازلة عند الاتصال التبادل الحراري الى التركيب مع أنابيب النحاس.

⚠ لتجانب التآكل يجب استخدام الأنابيب مع انتشار الغازات المحدود.

IIIV. الصيانة الدورية

عند تشغيل السخان العادي وتحت تأثير الحرارة العالية تم ترسب الحجر الجيري على سطح عنصر التسخين. هذا يمنع انتقال الحرارة بين عنصر التسخين والماء. قد ارتفع الحرارة على سطح عنصر التسخين وحوله. هناك الضوضاء من الماء المغلي. فيبدأ تشغيل وإيقاف منظم الحرارة غالبا ما. فمن الممكن تفعيل "كاذب" للحماية الحرارية. ولذا ينسح الصانع مراجعة سخانك الدورية في سنتيت من قبل شركة الصيانة المعتمدة. هذه الخدمة مدفوعة من المستخدم. يجب ان تشمل الصيانة تنظيف ومراجعة الأنود المغنيسيوم (للسخان مع الغلاف من الخزف الزجاجي) واستبداله في حالة الضرورة.

لتنظيف الجهاز يجب استخدام قطعة قماش مبللة. لا تستخدم المذيبات او المواد الكاشطة. لا تصب الماء على السخان.

الشركة المصنعة ليست مسؤولة عن أي عواقب الناجمة عن عدم الامتثال لهذه التعليمات.

الإرشادات لحماية البيئة:

الأجهزة القديمة تحتوي على مواد ذات قيمة ولا يمكن التخلص منها مع النفايات المنزلية الاخرى! الرجاء مساعدة فعالية لحماية الموارد والبيئة وتقديم الجهاز في مراكز اعادة الشراء (في حالة وجودها).

للعمل الطوير والامن لسخانك ينسح الصانع المراجعة الدورية للأنود المغنيسيوم من قبل فني مؤهل واستبدال الأنود عند الضرورة. وهذا يمكن القيام به خلال الصيانة الدورية للجهاز. لإجراء الاستبدال اتصل بشركة الصيانة أو فني مؤهل!

VI. استعمال الجهاز

1. تشغيل الجهاز

قبل استعمال الجهاز يجب ان تأكد ان توصيل السخان في الشبكة الكهربائية صحيح والسخان مليء بالماء.

يجري تشغيل السخان بواسطة الجهاز المدمج وهو موضح في القسم 3.2 من الفقرة V أو عن طريق الوضع للمتوصيل في التيار الكهربائي (للنماذج المزودة بسلك الكهرباء مع المتوصيل).

ملاحظة: يجب نقر مفتاح السخان ايضا اذا هو موجود.

الزر لتشغيل الجهاز ملحوظ مع علامة (I). هو منقوش.

2. النماذج مع التحكم الكهربائي

الشكل 2 حيث:

1. الزر لتشغيل الجهاز (للنماذج مع المفتاح)
2. المؤشرات الضوئية
3. المقبض لمنظم الحرارة (للنماذج مع الترموستات)

• لتشغيل المفتاح الكهربائي انقر على الزر حتى يتوقف ثم افرج عنه. عندما المفتاح في وضع التشغيل يتم إضاءة الزر حتى ايقاف عمله أو حتى انقطاع التيار الكهربائي . فيتم إضاءة المؤشرات الضوئية أيضا (أنظر النقطة 2.1 التالية).

• لإيقاف المفتاح الكهربائي انقر على الزر حتى يتوقف ثم افرج عنه. وعندما لا يضيء الزر فيعني هذا ان وقف شغله. ولا تضيء المؤشرات الضوئية أيضا.

2.1 المؤشرات الضوئية

تضيء المؤشرات الضوئية باللون الأحمر عندما يعمل السخان في وضع تدفئة الماء.

تضيء المؤشرات الضوئية باللون الأزرق عندم يصل الماء الى درجة الحرارة المطلوبة ويقف منظم الحرارة.

ولاتعمل المؤشرات الضوئية في حالة :

• إيقاف المفتاح الكهربائي، أو

• انقطاع التيار الكهربائي، أو

• إيقاف شغل الجهاز لحماية الحرارة – أنظر النقطة 4 أعلاه

2.2. وضع الحرارة - للنماذج مع منظم الحرارة (الترموستات)

هذا الإعداد يسمح تعيين ناعم إلى درجة الحرارة المطلوبة التي يتم بواسطة المقبض على لوحة التحكم. لارتفاع الحرارة يجب عليك ان تدور المقبض إلى الأعلى.

⚠ ضع المقبض مرة واحدة في الشهر في الموقف لأقصى درجة الحرارة لمدة 24 ساعة (إلا إذا عمل الجهاز بشكل مستمر في هذا الوضع) .

انتباه : عند النماذج التي لم يكن لديها زر التحكم لمنظم الحرارة تمت الاعدادات لتنظيم حرارة الماء محددة من الصانع) اعدادات الحرارة المحددة من الصانع.

3.موقف ضد التجميد (الشكل 2)).

⚠ هذا وضع الجهاز يحافظ على درجة الحرارة التي لا تسمح تجميد الماء في الخزان. ويجب ايضا اتصال الجهاز في الشبكة الكهربائية. ويجب تأمين صمام الأمان والأنابيب إلى الجهاز ضد التجميد.

موقف e توفير الطاقة - في هذا الوضع درجة حرارة المياه تصل إلى حوالي 60 درجة مئوية. وبالتالي يتم بتقليل خسائر الحرارة.

4. الحماية من ارتفاع درجة حرارة (لجميع الأنواع)

وقد تم تركيب الجهاز مع جهاز خاص (ترموستات) للحماية من ارتفاع درجة حرارة.

⚠ ويقف العمل لعنصر التسخين من التيار الكهربائي عندما تصل درجة الحرارة مرتفعة جدا. ولن يعمل الجهاز بعد تفعيل هذا الجهاز. في هذه الحالة يجب الاتصال مع شركة الصيانة لاصلاح المشكلة.

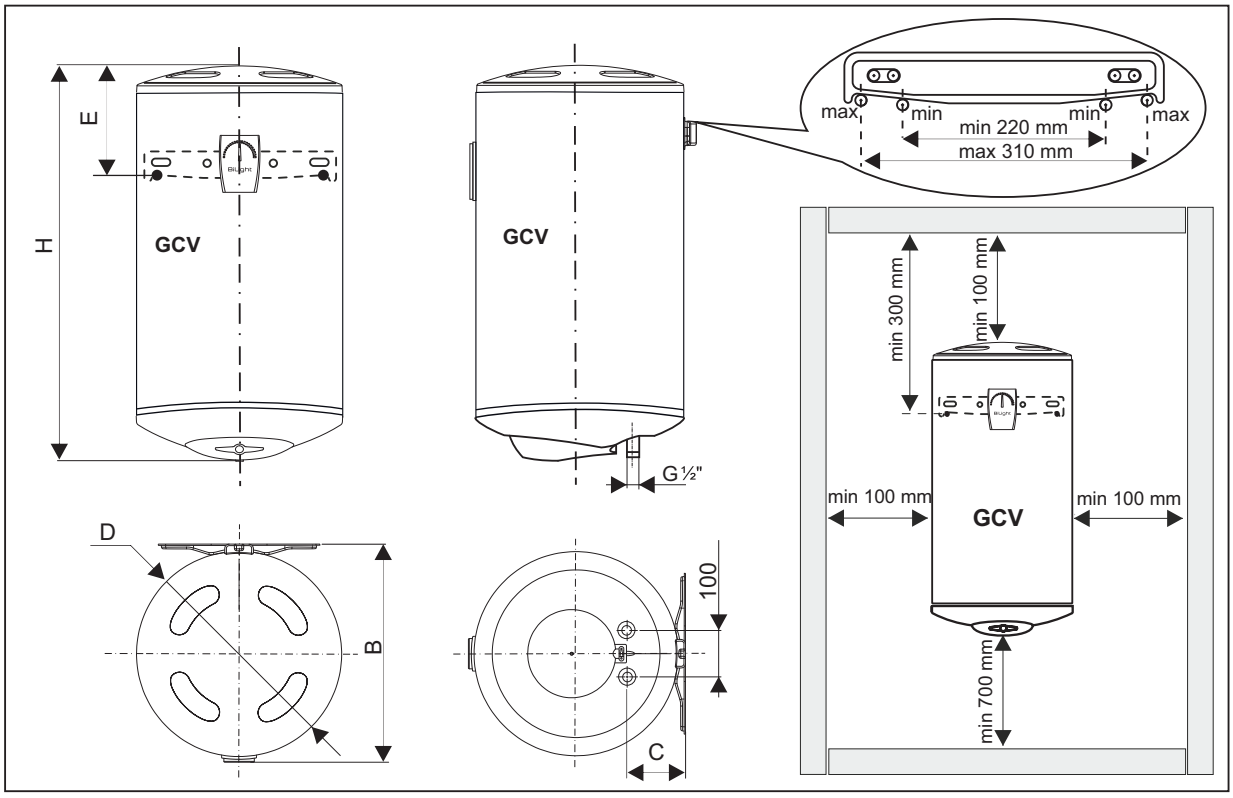
VII. النماذج بالتبادل الحراري (الوشيعة) – الشكل 1D والجدول 3

هذه هي الأجهزة مع التبادل الحريري المدمج وهي مناسبة للاتصال نظام التدفئة مع أقصى درجة الحرارة من 80 درجة مئوية.

وتحكم التدفق من خلال التبادل الحراري هو قرار بشأن التثبيت كما يجب أن يتم اختيار التحكم في التصميم (مثلا : منظم الحرارة الخارجي الذي يتم بقياس درجة الحرارة في الخزان وبتحكم المضخة اوالصمام المغناطيسي).

السخانات بالتبادل الحراري لها إمكانية تسخين الماء وفقا للطريقة كما يلي:

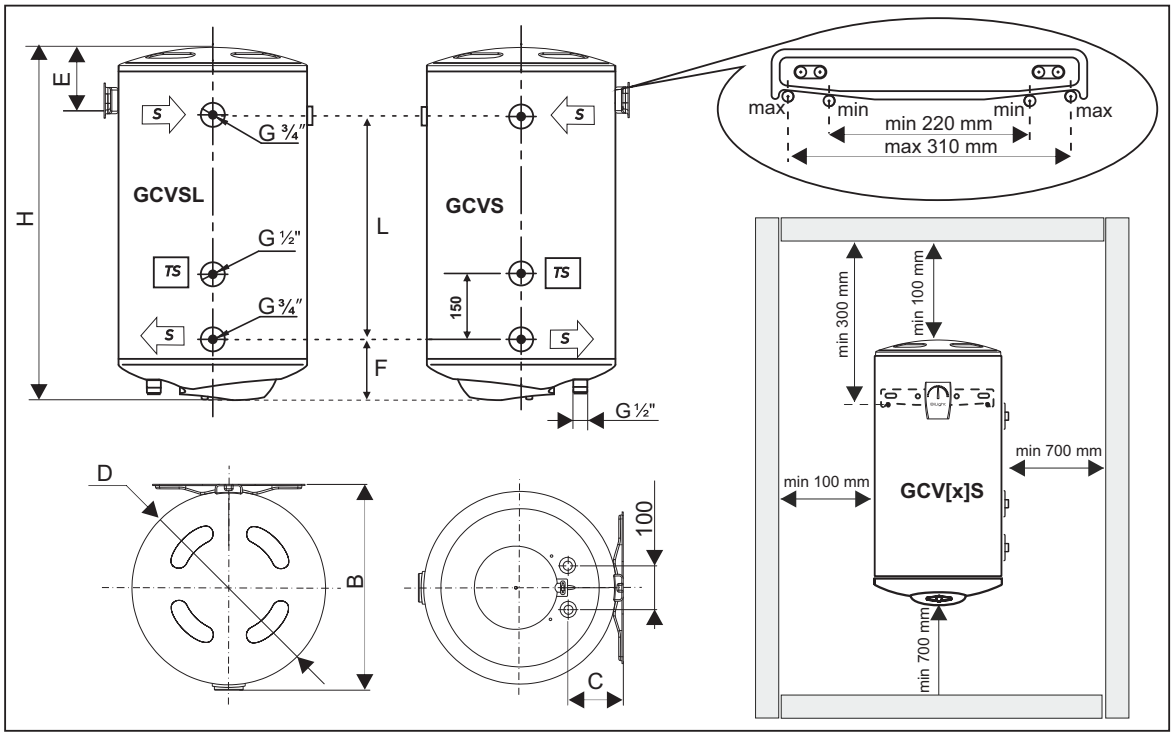
1ⓐ



❶

Type	D, mm	H, mm	B, mm	E, mm	C, mm
GCV 3035..	353	557	380	167	82
GCV 5035..	353	798	380	167	82
GCV 6035..	353	926	380	167	82
GCV 8035..	353	1200	380	167	82
GCV 5038..	386	808	412	172	98
GCV 6038..	386	940	412	172	98
GCV 8038..	386	1210	412	172	98
GCV 5044..	440	600	467	182	125
GCV 6044..	440	670	467	182	125
GCV 8044..	440	850	467	182	125
GCV 9044..	440	904	467	182	125
GCV 10044..	440	990	467	182	125
GCV 12044..	440	1155	467	182	125
GCV 15044..	440	1320	467	182	125
CTV 5038..	386	808	412	172	98
CTV 8038..	386	1210	412	172	98
CTV 8044..	440	850	467	182	125
CTV 10044..	440	990	467	182	125
SSV 5035..	353	566	380	167	82
SSV 5044...	440	605	467	182	125
SSV 8035...	353	1205	380	167	82
SSV 8044...	440	855	467	182	125
SSV 10044...	440	995	467	182	125

1ⓑ



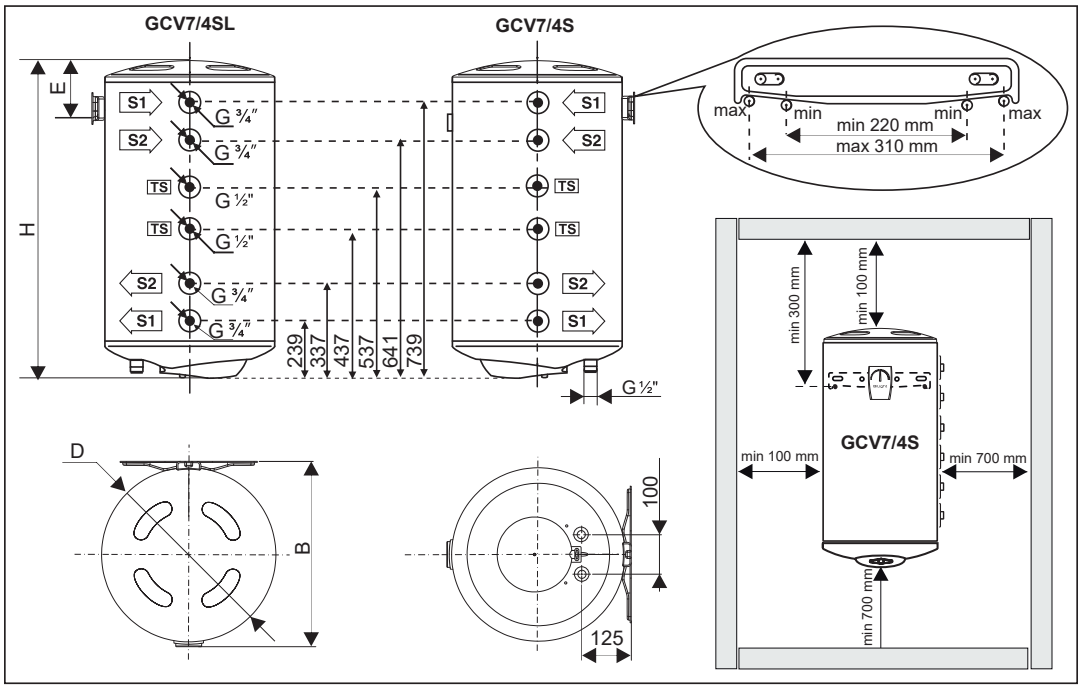
2

Type	D, [mm]	H, [mm]	L, [mm]	F, [mm]	B, mm	E, mm	C, mm
GCVS 8035.. / GCVSL 8035..	353	1200	395	220	380	167	82
GCVS 8038.. / GCVSL 8038..	368	1210	395	218	412	172	98
GCVS 5044.. / GCVSL 5044..	440	600	150	242	467	182	125
GCVS 8044.. / GCVSL 8044..	440	850	360	242	467	182	125
GCVS 10044.. / GCVSL 10044..	440	990	480	242	467	182	125
GCVS 12044.. / GCVSL 12044..	440	1155	480	242	467	182	125
GCVS 15044.. / GCVSL 15044..	440	1320	480	242	467	182	125
GCV6S 8044.. / GCV6SL 8044..	440	850	295	242	467	182	125
GCV9S 10044.. / GCV9SL 10044..	440	990	445	242	467	182	125
GCV9S 12044.. / GCV9SL 12044..	440	1155	445	242	467	182	125
GCV9S 15044.. / GCV9SL 15044..	440	1320	445	242	467	182	125

3

Type	S, [m²]	V, [L]	P, [MPa]	Tmax , [°C]
GCVS 8035.. / GCVSL 8035..	0.42	2.0	0.6	80
GCVS 8038.. / GCVSL 8038..	0.42	2.0	0.6	80
GCVS 8044.. / GCVSL 8044..	0.17	0.8	0.6	80
GCVS 10044.. / GCVSL 10044..	0.25	1.05	0.6	80
GCVS 12044.. / GCVSL 12044..	0.25	1.05	0.6	80
GCVS 15044.. / GCVSL 15044..	0.25	1.05	0.6	80
GCV6S 8044.. / GCV6SL 8044..	0.45	2.13	0.6	80
GCV9S 10044.. / GCV9SL 10044..	0.7	3.19	0.6	80
GCV9S 12044.. / GCV9SL 12044..	0.7	3.19	0.6	80
GCV9S 15044.. / GCV9SL 15044..	0.7	3.19	0.6	80

1©



4

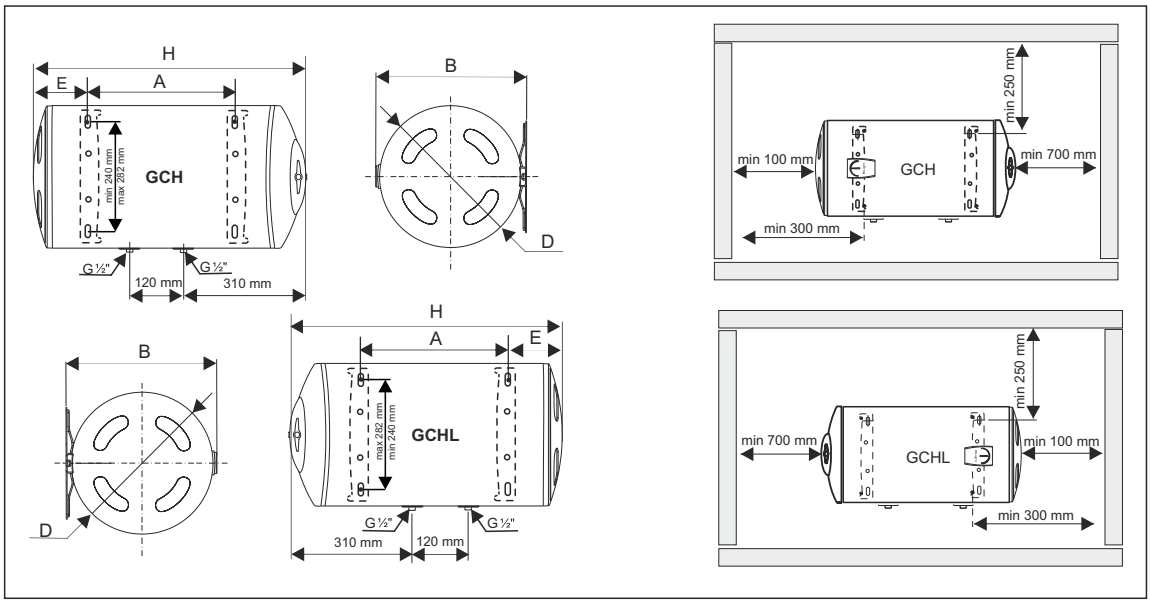
Type	D, mm	H, mm	B, mm	E, mm
GCV7/4S 10044... / GCV7/4SL 10044...	440	990	467	182
GCV7/4S 12044... / GCV7/4SL 12044...	440	1155	467	182
GCV7/4S 15044... / GCV7/4SL 15044...	440	1320	467	182

5

Type	S1, [m²]	S2, [m²]	V1, [L]	V2, [L]	P, [MPa]	P, [MPa]	Tmax , [°C]
GCV7/4S 10044... / GCV7/4SL 10044...	0.5	0.3	2.4	1.4	0.6	0.6	80
GCV7/4S 12044... / GCV7/4SL 12044...	0.5	0.3	2.4	1.4	0.6	0.6	80
GCV7/4S 15044... / GCV7/4SL 15044...	0.5	0.3	2.4	1.4	0.6	0.6	80

1

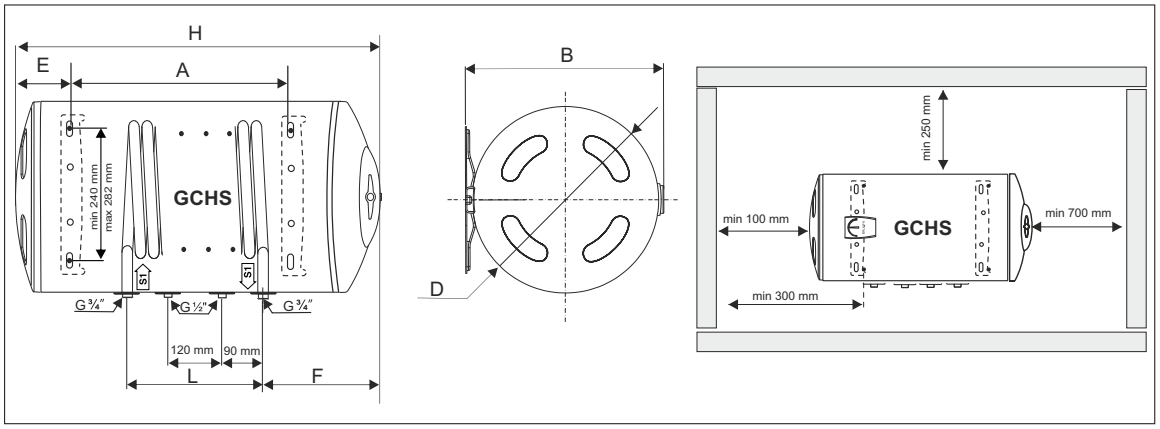
1ⓓ



6

Type	D, mm	H, mm	A, mm	B, mm	E, mm
GCH 3035.. / GCHL 3035...	353	567	241	380	143
GCH 5035.. / GCHL 5035...	353	803	411	380	167
GCH 6044.. / GCHL 6044..	440	675	277	467	182
GCH 8035.. / GCHL 8035..	353	1205	766	380	167
GCH 8038.. / GCHL 8038..	386	1214	720	412	176
GCH 8044.. / GCHL 8044..	440	855	407	467	182
GCH 10044.. / GCHL 10044..	440	995	552	467	182
GCH 12044.. / GCHL 12044..	440	1160	702	467	182
GCH 15044.. / GCHL 15044..	440	1325	927	467	182

1ⓔ



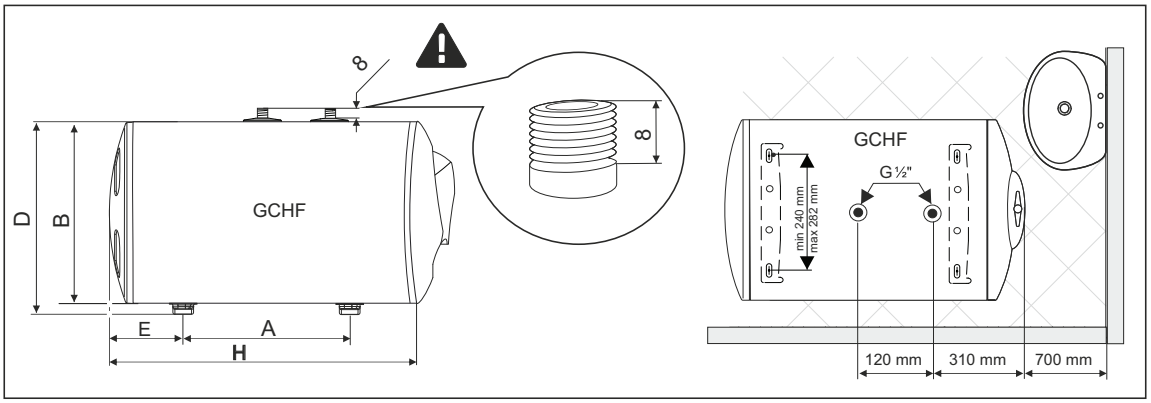
7

Type	D, mm	H, mm	A, mm	B, mm	E, mm	L, mm	F, mm
GCHS 8044.. / GCHSL 8044..	440	855	407	467	182	360	252
GCHS 10044.. / GCHSL 10044..	440	995	552	467	182	480	252
GCHS 12044.. / GCHSL 12044..	440	1160	702	467	182	480	252

8

Type	S, [m²]	V, [L]	P, [MPa]	Tmax , [°C]
GCHS 8044.. / GCHSL 8044..	0.21	0.92	0.6	80
GCHS 10044.. / GCHSL 10044..	0.28	1.21	0.6	80
GCHS 12044.. / GCHSL 12044..	0.28	1.21	0.6	80

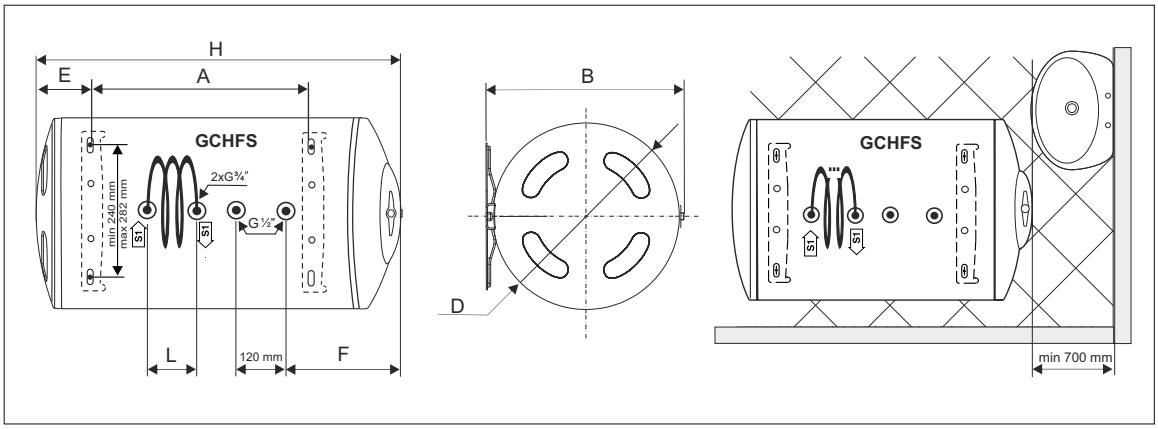
1ⓕ



❾

Type	D, mm	H, mm	A, mm	B, mm	E, mm
GCHF 6044..	440	675	277	467	182
GCHF 8044..	440	855	407	467	182
GCHF 10044..	440	995	552	467	182
GCHF 12044..	440	1160	702	467	182

1ⓖ

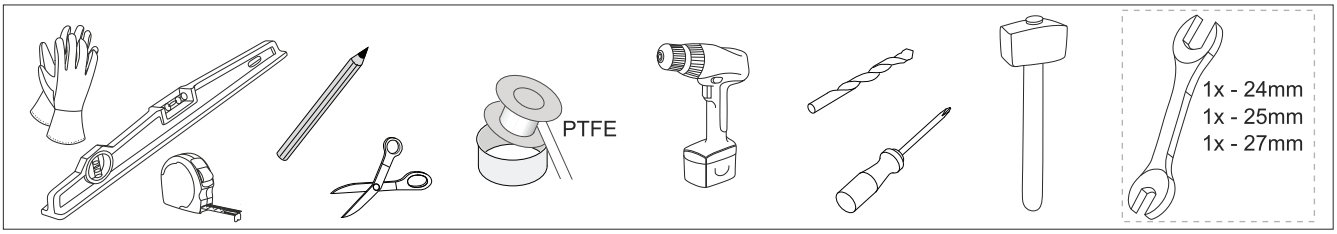


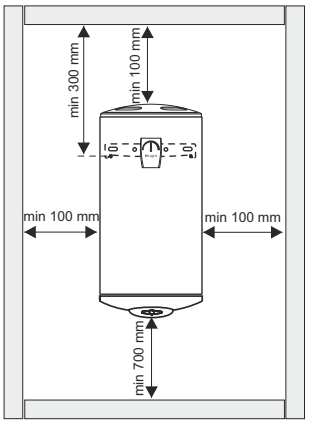
❿

Type	D, mm	H, mm	A, mm	B, mm	E, mm	L, mm	F, mm
GCHFS 8044.. .	440	855	407	467	182	150	252
GCHFS 10044..	440	995	552	467	182	150	252
GCHFS 12044..	440	1160	702	467	182	150	252

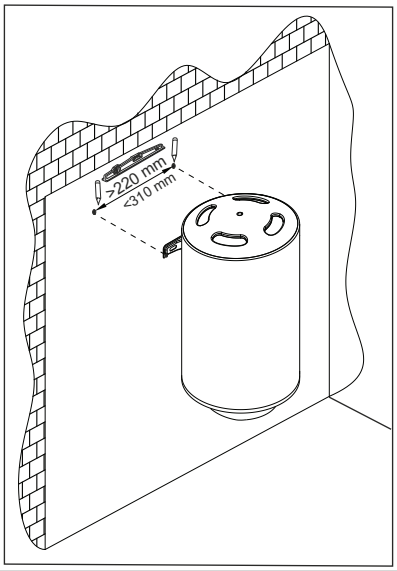
Type	S, [m²]	V, [L]	P, [MPa]	Tmax , [°C]
GCHFS 8044.. .	0.21	0.92	0.6	80
GCHFS 10044..	0.21	0.92	0.6	80
GCHFS 12044..	0.21	0.92	0.6	80

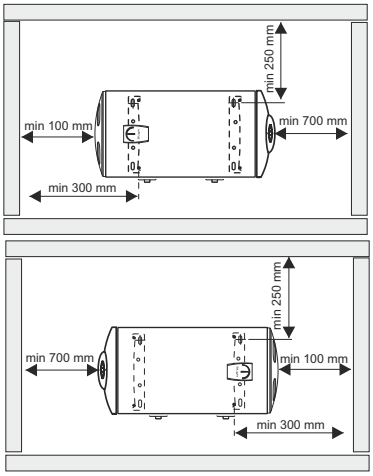
1



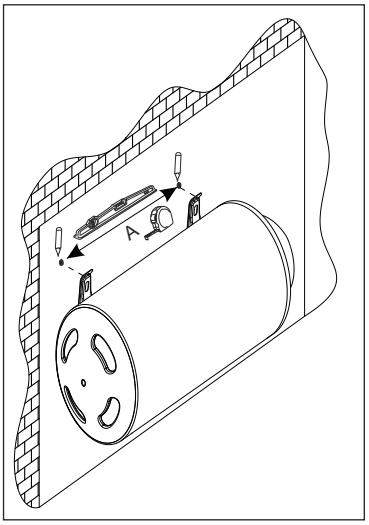


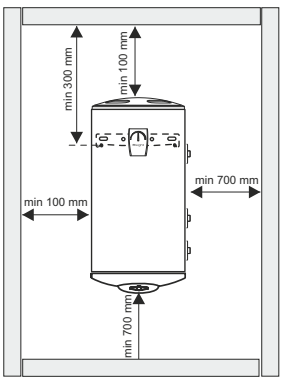
GCV



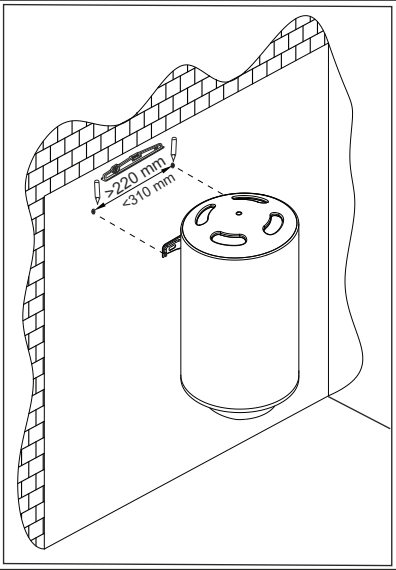


GCH



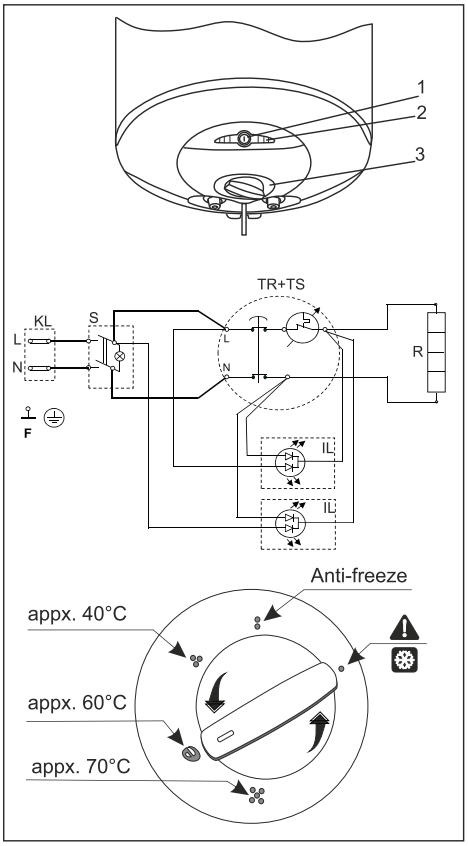


GCVS

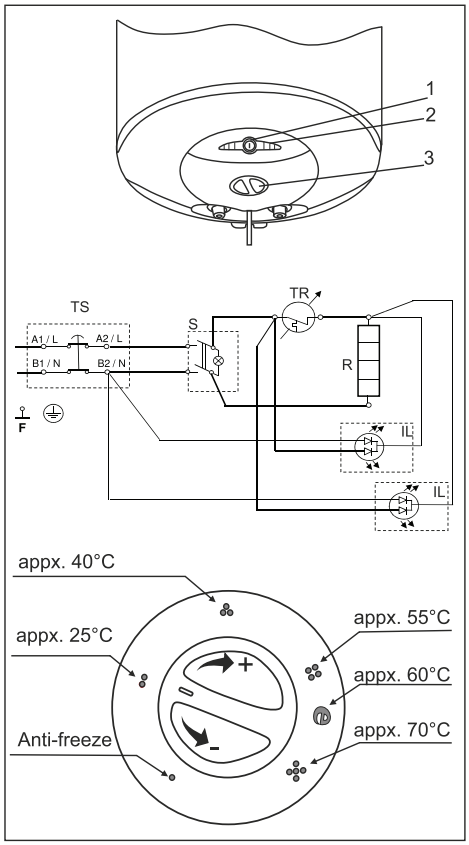


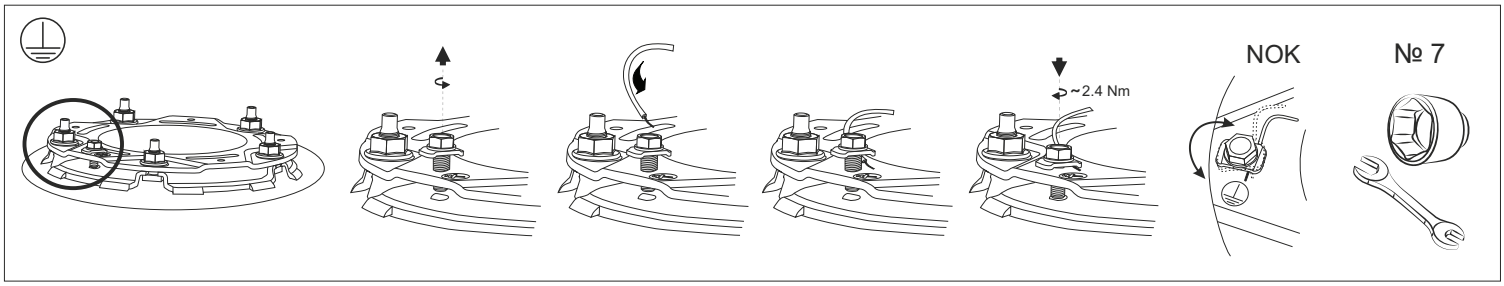
2

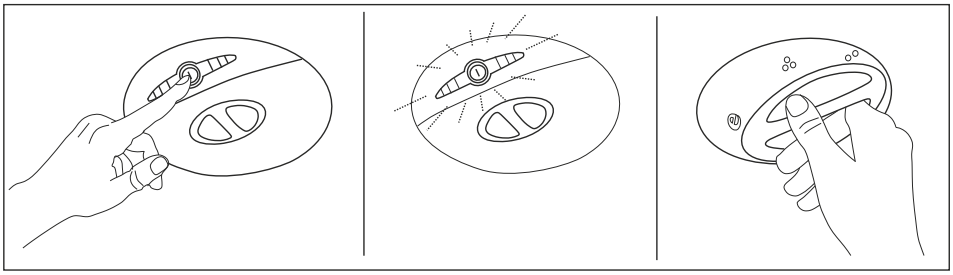
2ⓐ

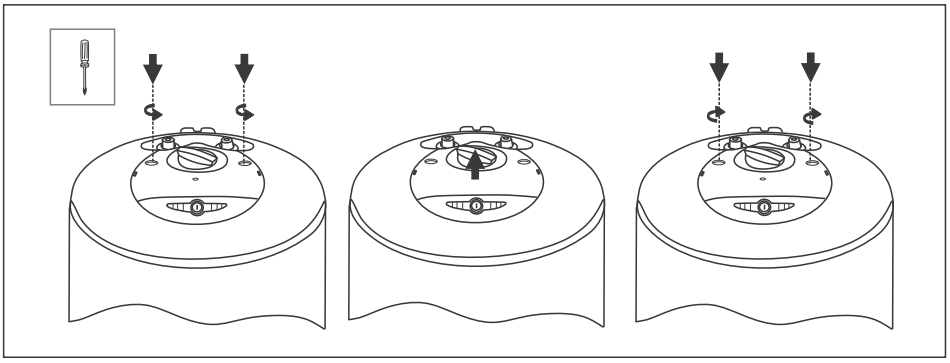

1
2
3
TR+TS
KL
S
L
N
R
F
IL
IL
Anti-freeze
appx. 40°C
appx. 60°C
appx. 70°C

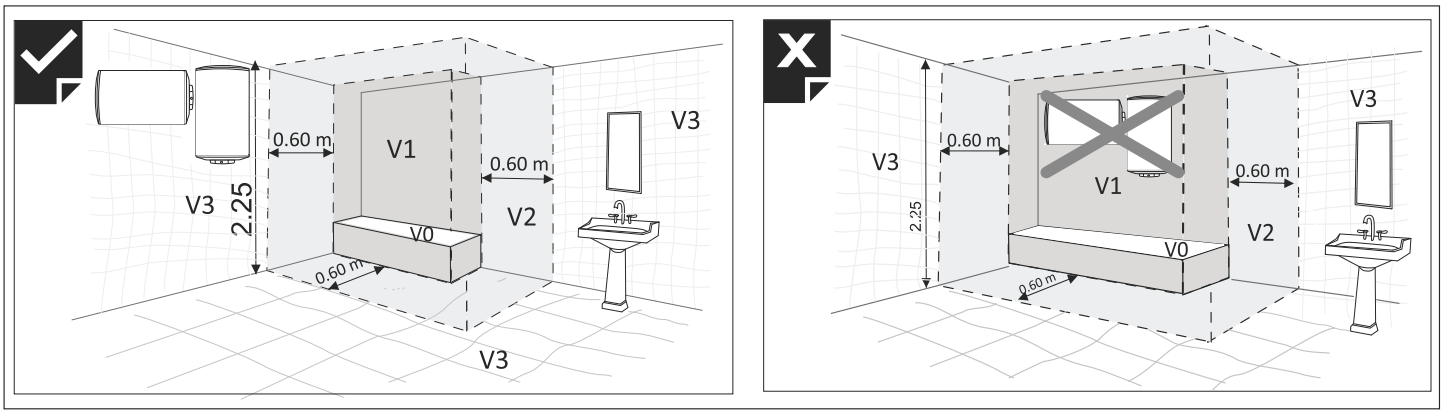
2ⓑ

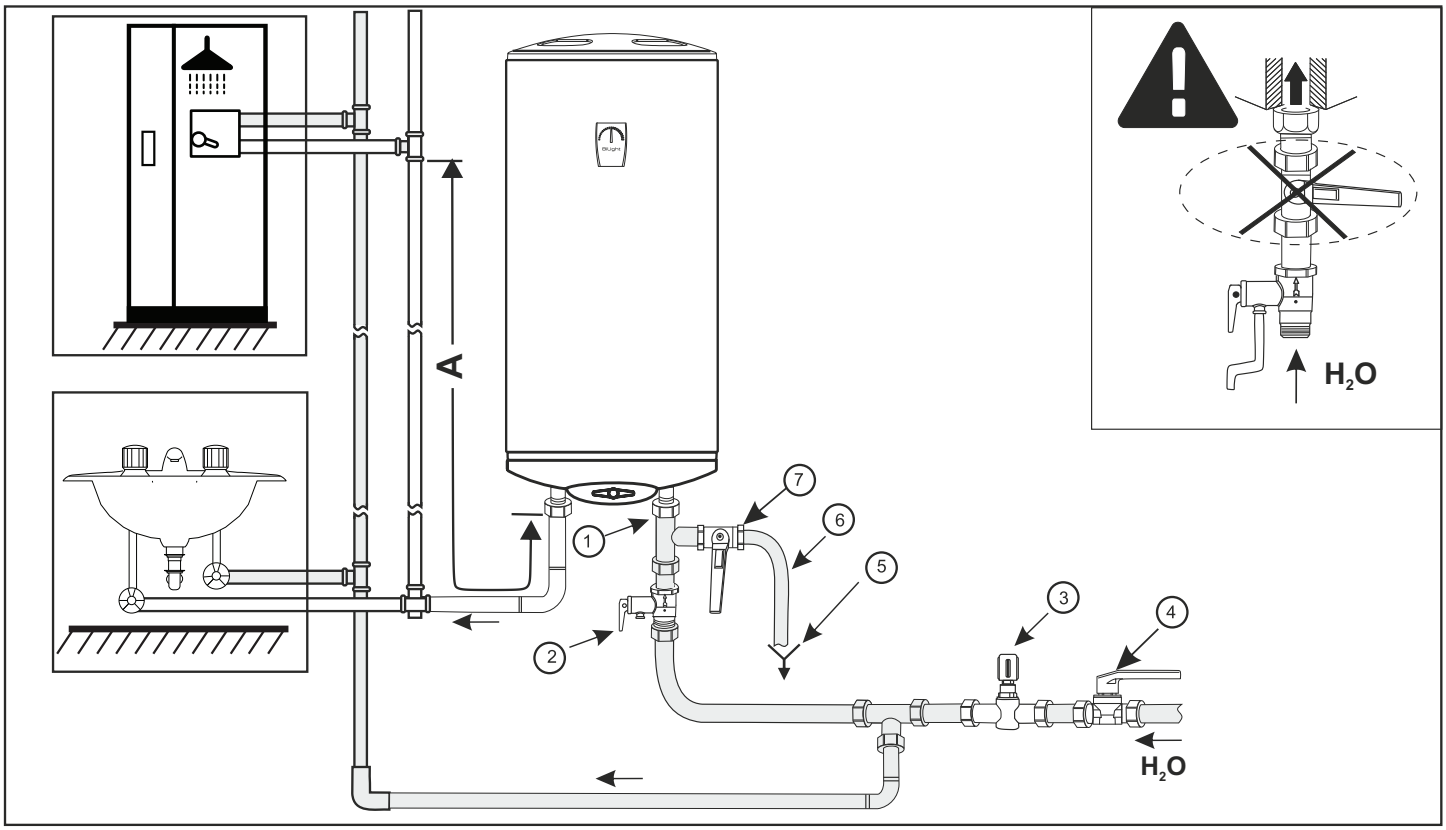

1
2
3
TS
TR
A1 / L
A2 / L
B1 / N
B2 / N
S
R
F
IL
IL
appx. 40°C
appx. 25°C
appx. 55°C
appx. 60°C
appx. 70°C
Anti-freeze

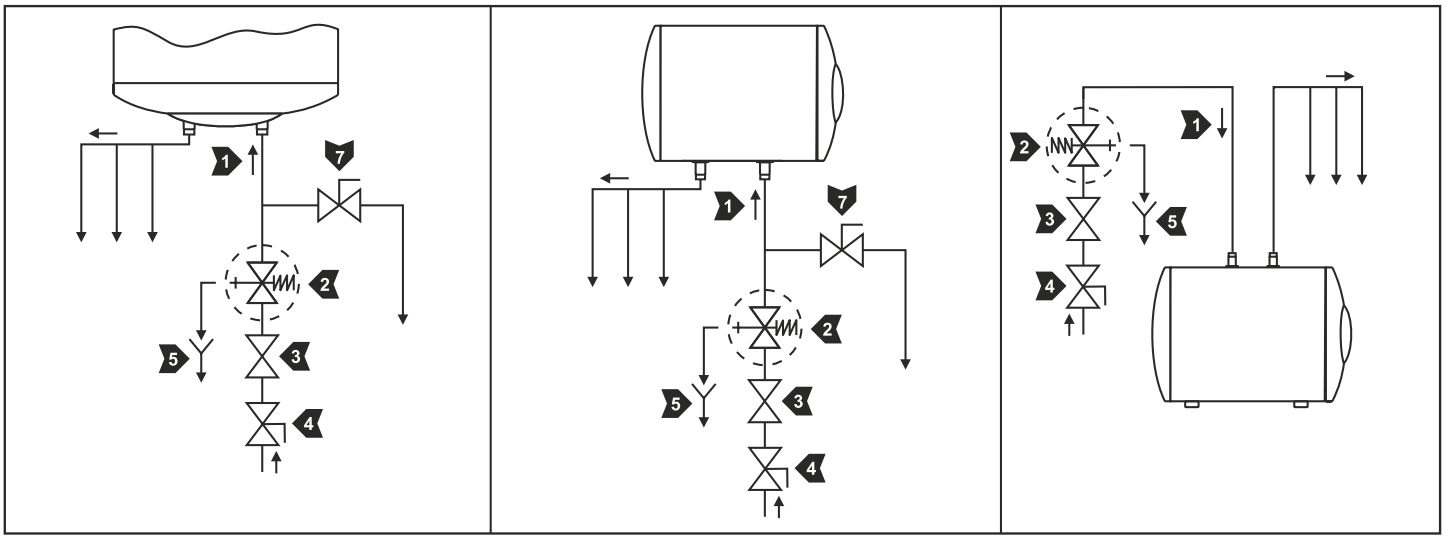

~2.4 Nm
NOK
№ 7






0.60 m
V1
V3
2.25
V0
V2
V3
V3
0.60 m
V1
0.60 m
V3
2.25
V2
V0
0.60 m


A
1
2
3
4
5
6
7
H2O
H2O


1
7
2
5
3
4
1
7
2
5
3
4
1
2
3
4
5

TESY

TESY Ltd
Shumen, 9700, 48 Blvd. Madara,
PHONE: +359 54 859 129,
office@tesy.com

ТЕСИ ООД
9701 гр. Шумен, бул. Мадара 48,
PHONE: +359 54 859 129,
office@tesy.com