



LEES ZORGVULDIG DEZE HANDLEIDING DOOR VOORDAT U DE WATERVERWARMER IN GEBRUIK GAAT NEMEN.

BESTE KLANT!

Gefeliciteerd met de aanschaf van uw waterverwarmer “**THERMEX**”.

Dit toestel is ontworpen en geproduceerd in strikte overeenstemming met alle toepasbare internationale normen, die een hoge betrouwbaarheid en gebruiksveiligheid ervan waarborgen.

De onderhavige Gebruiksaanwijzing geldt voor modellen H_O en H_U.

De volledige benaming van uw waterverwarmer vindt u in de paragraaf “Garanties van de Fabrikant” alsmede op het typeplaatje op de behuizing van het apparaat.

1. BESTEMMING

Deze waterverwarmer (hierna: boiler) is bestemd om sanitair- en drinkwater op te warmen in woonhuizen en industriële bedrijven die aangesloten zijn op het centrale watervoorzieningssysteem met overeenkomstige technische parameters.

De boilers dienen te worden gebruikt slechts in gesloten verwarmde ruimtes en zijn niet geschikt voor continu werken in een “stromend water modus”.

2. ALGEMENE TECHNISCHE GEGEVENS

Maximaal toelaatbare waterdruk in de koudwater-toevoerleiding: 0,6 MPa.

Minimaal toelaatbare waterdruk in de koudwater-toevoerleiding: 0,05 MPa.

Vereiste stroomvoorziening: eenfase-netwerk (spanning 220 V $\pm$ 10%, frequentie 50 Hz $\pm$ 1%).

Het vermogen van de buisvormige elektrische waterverwarmer is trapsgewijs regelbaar: 1,5 kW.

Draaddiameter van koud- en warmwataansluitingsbuizen: 1/2". Beschermingsklasse: **IP24**.

Inhoud, ltr	Gemiddelde opwarmtijd bij $\Delta T = 45^{\circ}\text{C}$	Afmetingen, mm (breedte/hoogte/diepte)	
		H_O	H_U
10	0 uur 20 min	340/295/353	340/295/353
15	0 uur 30 min	375/345/353	375/345/353
30	1 uur 05 min	455/415/475	

3. LEVERINGSOMVANG

- | | |
|-------------------------------|---------|
| 1. Waterverwarmer | - 1 st. |
| 2. Veiligheidsklep, GP-type | - 1 st. |
| 3. Gebruiksaanwijzing | - 1 st. |
| 4. Verpakking | - 1 st. |
| 5. Montage-set voor de boiler | - 1 st. |

4. BESCHRIJVING EN WERKINGSPRINCIPE

4.1. De boiler bestaat uit volgende onderdelen: behuizing, afneembare flens en beschermingsdeksel.

De behuizing bestaat uit een reservoir (warmte-geïsoleerd met milieuvriendelijke polyurethaan) en twee schroefdraad-verbindingspijpen: de ene (met een blauwe ring) is bedoeld voor de inlaat van koud water, de andere (met rode ring) voor de uitlaat van warm water.

De binnentank is met een speciale biologisch actieve glasporselein-laag bedekt, die de binnenkant daarvan goed beschermt tegen chemische corrosie.

4.2. Op de afneembare flens zijn er gemonteerd: tubulaire elektrische verwarmers (TEV), thermostaat en magnesium anode.

De TEV verwarmt het ingaande water, terwijl de thermostaat de temperatuur regelt binnen het bereik tot +75°C. De temperatuurregeling gebeurt met behulp van een daartoe bestemde regelknop die op het beschermingsdeksel zit van de waterverwarmer. Het thermostaat heeft ook een thermoschakelaar die eigenlijk een beveiligingsinrichting is die de boiler tegen oververhitting beschermt, door de TEV van het stroomnet af te koppelen, zodra de temperatuur van het water +95°C heeft overschreden (tijdens het werken mag de behuizing van de boiler heet worden).

De modellen H_O en H_U zijn met een hoofdschakelaar uitgerust, die op het beschermingsdeksel van de boiler staat en waarvan de verlichting als controlelampje dienst doet. Het controlelampje brandt tijdens het opwarmen en gaat uit zodra de ingestelde opwarmtemperatuur is bereikt. De magnesium anode is ingebouwd teneinde de agressieve inwerking te neutraliseren van de elektrochemische corrosie op de binnentank.

4.3. De veiligheidsklep werkt als terugslagventiel, d.w.z. laat niet overvloedig water uit de boiler terugstromen, als de druk in de binnentank drastisch stijgt (dit kan gebeuren bij een heftige opwarming) en zo voorkomt het terechtkomen van verwarmingswater naar het centrale watervoorzieningsnet; tegelijkertijd functioneert hij als beschermingsklep die de overdruk afvoert bij eventuele oververhitting. Tijdens het opwarmen kan er wat water uit de uitlaatbuis van het veiligheidsventiel doorsijpelen. Dit is heel normaal en is opzettelijk bedoeld om het verwarmingssysteem te beveiligen, door eventuele overdruk te laten ontsnappen. Die uitlaatbuis dient altijd open te blijven, daarvoor moet deze buis in een vorstvrij milieu naar beneden gericht staan.

Het is noodzakelijk om een waterafvoer uit de uitlaatbuis naar het rioolnet te voorzien; daarvoor moet u vóór de montage van de boiler een geschikte afvoergoot voorbereiden.

Bovendien dient u af en toe (tenminste eens per maand) een weinig water via de uitlaatbuis van de veiligheidsklep naar het rioolsysteem af te laten, om de kalkaanslag te laten verwijderen alsmede om de functionaliteit van het ventiel te controleren. De veiligheidsklep is met een draaiknop uitgerust, waarmee hij geopend kan worden. Zorg ervoor dat die draaiknop tijdens het werken van de verwarmers in de “gesloten” positie staat, om lekkage te verhinderen.

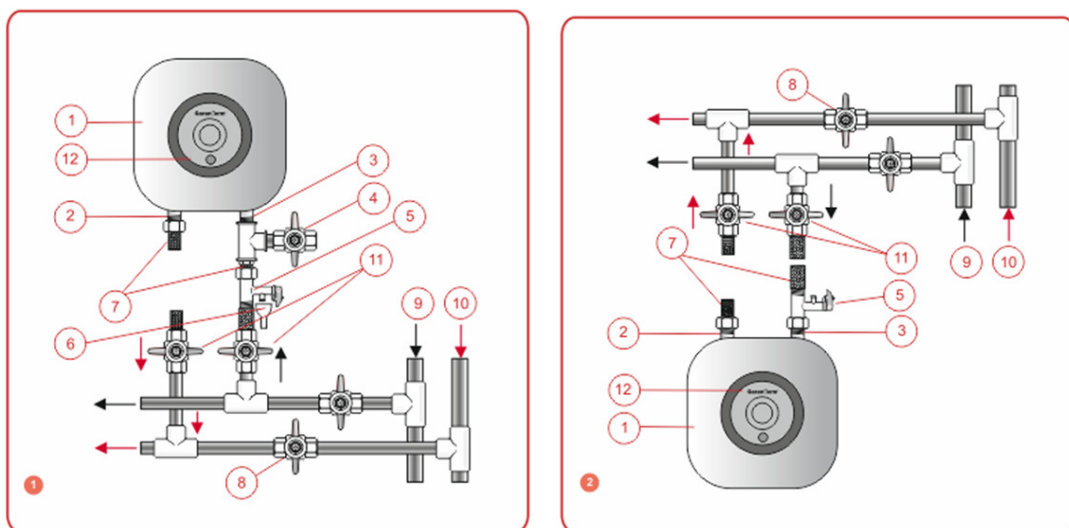


Fig. 1-2: 1 – Boiler, 2 – Warmwater-verbindingbuis, 3 – Koudwater-verbindingbuis, 4 – Aftapventiel, 5 – Veiligheidsklep, 6 – Afvoerkanaal naar het riool, 7 – Fittingen en verbindingstukken, 8 – Ventiel afsluiten tijdens het gebruik van de boiler, 9 – Koudwater-toevoerleiding, 10 – Warmwaterleiding, 11 – Afsluitklep, 12 – Beschermingsdeksel.

5. VEILIGHEIDSMATREGELEN

5.1. Een elektrische veiligheid evenals roestwerende eigenschappen van de boiler worden door ons uitsluitend gegarandeerd onder voorbehoud dat er een effectieve aarding is, die aan alle geldende montageregels en normen voldoet op het gebied van elektrische installaties.

5.2. Bij de montage evenals bij het verdere gebruik van de boiler is het niet toegestaan:

- Stroomvoorziening inschakelen, tenzij de boiler niet volledig is gevuld met water;
- Beschermingsdeksel verwijderen, zolang het apparaat onder spanning staat;
- De boiler zonder aarding laten werken;
- Het toestel op een waterleidingnet aansluiten, waar de werkdruk 0,6 MPa overschrijdt;
- De boiler zonder een veiligheidsventiel op het centrale watertoevoersysteem aansluiten;
- Water uit de boiler aftappen wanneer het systeem onder spanning staat;
- Van onderdelen of aanvullende accessoires gebruik maken die door de Fabrikant niet aanbevolen of uitdrukkelijk toegestaan zijn;
- Water uit de boiler voor het koken van eten gebruiken;
- De boiler met vuil water vullen: vreemde mechanische deeltjes (zand, kleine steentjes enz.) en andere onzuiverheden kunnen wel het veiligheidsventiel verstopen en zo de boiler beschadigen;
- De opbouw en/of montage-afmetingen van houders van de boiler zelfstandig wijzigen.

De waterverwarmer is geen speelgoed. Houd hem buiten het bereik van kinderen, zodat zij niet er kunnen mee spelen. Eveneens mag dit apparaat niet worden gebruikt door personen die zekere fysieke, mentale of sensorische beperkingen / afwijkingen hebben, die weinig kennis en ervaring hebben en/of niet voldoende geïnstrueerd zijn over de juiste hantering van dergelijke toestellen, tenzij dit onder toezicht gebeurt van een persoon die verantwoordelijk is voor het opvolgen van de veiligheidsmaatregelen.

6. MONTAGE EN AANSLUITING

Alle montage-, sanitaire en elektrische werkzaamheden mogen alleen door speciaal geschoold deskundig personeel worden uitgevoerd.

6.1. Plaatsing en installatie

Installatie van de boiler moet gebeuren met inachtneming van de markering op de behuizing van het toestel, en volgens deze Tabel:

Markering	Inhoud	Oriëntering
H_O	10 – 30 liter	O – verticaal, verbindingsbuizen naar beneden gericht
H_U		U – verticaal, verbindingsbuizen naar boven

Het is raadzaam om de boiler zo dicht mogelijk te plaatsen bij de gebruiker van het te verwarmen water, om warmteverliezen in leidingen voor zover mogelijk te verminderen.



Bij het boren van gaten aan de wand (perforatie) moet u nodige voorzorgsmaatregelen treffen, zodat de evtl. erachter liggende leidingen (kanalen, draden) niet beschadigd worden. Als u een plaats kiest voor de montage, moet u ook het totale gewicht van de gevulde boiler in acht nemen. Zwakke vloeren en wanden, indien deze het totaalgewicht niet kunnen dragen, moeten worden behoorlijk versterkt.

Alle modellen H_O, H_U worden met een montage-set geleverd. De set bevat een speciale houder (ophangbeugel met bevestigingsankers). De houder dient te worden bevestigd aan de wand met behulp van de ankers, daarna kunt u de boiler erop plaatsen.

Met het oog op het verdere onderhoud van de boiler moet de afstand tussen het beschermingsdeksel en een dichtstbijzijnd oppervlak (in de richting van de as van de afneembare flens) tenminste 0,5 meter bedragen.

Om materiële schade aan (derde) personen of eigendommen te voorkomen als gevolg van eventuele storingen aan de warmwatervoorziening, moet de boiler enkel in de lokalen worden geïnstalleerd met een deugdelijke waterdichting van vloeren alsmede met een drainage (waterafvoer

naar het riool). Onder geen omstandigheden mag de boiler op voorwerpen rusten die gevoelig zijn voor vocht. Indien de boiler moet zich in een onbeschermde ruimte bevinden, dan is het noodzakelijk om een carter (niet meegeleverd) onder de boiler te plaatsen, met een waterafvoergoot naar het rioolnet.

Ingeval de boiler zich op een moeilijk bereikbare plaats bevindt, waar het noodzakelijke (garantie) onderhoud belemmerd wordt (entresols, nissen, holtes tussen verdiepingen e.a.), moet elke demontage/terugmontage door de klant zelf worden uitgevoerd, maar in elk geval op zijn kosten.

6.2. Aansluiting op watertoevoer.

Het koude water uit het centrale watervoorzieningsnet dient te worden geleverd naar de boiler via een voorfilter met een afscheidingsgraad van min. 200 micron.

Zet de veiligheidsklep aan de koudwater-ingang (van een blauwe ring voorzien), draai hem 3,5 – 4 slagen heen, en dicht hem af met ongeacht welk afdichtingsmateriaal (vlas, PTFE-band e.a.).

Aansluiting op het waterleiding-systeem mag worden uitgevoerd enkel en alleen zoals in Fig. 2 afgebeeld (voor modellen H_U, verbindingsbuizen naar boven) of Fig. 1 (voor modellen H_O) met gebruikmaking van koper- of kunststofpijpen, ofwel van speciale flexibele fittingen en verbindingstukken. Het is verboden om van oude flexibele leidingen en fittingen weer gebruik te maken. Wees voorzichtig en gebruik daar geen overmatig geweld bij, dit kan wel tot beschadiging leiden van de verbindingsbuizen, alsook de glasporselein-laag binnen de tank van de boiler vernietigen.

Na het aansluiten draait u open: de koudwaterkraan (waardoor koud water naar de boiler wordt geleverd), de aftapkraan (hoofdkraan, waardoor het verwarmde water uit de boiler naar buiten loopt) en de warmwaterkraan aan de menginrichting. Zodra de boiler volledig gevuld is, komt er water uit de mengkraan te lopen met een ononderbroken straal. Sluit het water af door de mengkraan dicht te doen.

Indien het apparaat moet worden geïnstalleerd op een plaats waar er geen waterleidingssysteem is, dan is het toegestaan om het water naar de boiler te leveren uit een extra reservoir met behulp van een pump, ofwel uit een speciaal aangepaste tank die minstens 5 m hoog dient te liggen over het bovenste punt van de boiler.

Opmerking: Voor het gemak van onderhoud van de boiler tijdens het werken is het aanbevolen om een aflatventiel (4) (niet meegeleverd) te installeren, zoals in Figuur 1 is te zien. Als de werkdruk in het waterleidingssysteem hoger is dan 0,6 MPa, dan moet u aan de ingang vóór de veiligheidsklep een passend drukreducerendventiel inbouwen (niet meegeleverd met de boiler).

6.3. Elektrische aansluiting.



Zorg ervoor dat het apparaat met water is gevuld, voordat u het inschakelt en in werking stelt!

Alvorens de boiler op het stroomnet aan te sluiten, vergewis u ervan dat de voorhanden zijnde spanning evenals overige technische parameters overeenkomen met diegene die op het typeplaatje staan.

Het toestel dient naar behoren te zijn geaard, dat is absoluut noodzakelijk voor zijn veilige en duurzame werking.

De waterverwarmer wordt met een standaard elektrische kabel met stekker geleverd. Uw stopcontact dient te hebben een aardingsklem met een aardleiding, en zich op een tegen vocht beschermde plaats te bevinden, of althans naar behoren (conform desbetreffende normen) beveiligd te zijn tegen vocht en regen.

7. CONTROLE EN ONDERHOUD

7.1. Normale werking

Tijdens het gebruik van de boiler kunt u de temperatuur regelen in de boiler met behulp van de temperatuur-regelknop op het beschermingsdeksel van de boiler.

Zodra de temperatuur van het water binnen het apparaat +95°C overschrijdt, reageert er de thermoschakelaar op en zet de TEV onmiddellijk uit. Om het apparaat weer te starten, dient u vóór de klik op de stang te drukken van de thermoschakelaar aan de thermostaat. De stang ligt onder het beschermingsdeksel van de boiler.

Het controlelampje geeft aan of de TEV aan- of uitstaat, wanneer de boiler werkt.

7.2. Technisch onderhoud.

Regelmatig onderhoud evenals vervangen van de magnesium-anode is een belangrijke voorwaarde voor een lange levensduur van uw waterverwarmer. Als het product wordt beschadigd omdat u deze voorschrift niet hebt opgevolgd, is de garantie niet van toepassing. **Noch het technische onderhoud noch het vervangen van de magnesium-anode worden door de garantieverplichtingen van de fabrikant of verkoper gedekt.**

In de loop van het onderhoud dient u vooral de conditie van de magnesium-anode te controleren; kijk ook, of er aanslag en ketelsteen op het verwarmingselement aanwezig is. Tegelijkertijd verwijdert u de kalkaanslag die zich op de bodem van de ketel verzamelt. **De magnesiumanode dient tenminste een maal per jaar te worden vervangen, of vaker, indien het water te veel vreemde chemische stoffen / onzuiverheden bevat. Vorming van de kalkaanslag (ketelsteen) op het verwarmingselement kan beschadigingen veroorzaken die normaliter door de garantie niet worden gedekt; evenzo is de fabrikant / verkoper niet verplicht om het verwarmingselement te vervangen, hetzij in het kader van de garantie of krachtens enige andere verbintenissen.** De gebruiker mag in dit verband geen aanspraak geldig doen. De kalkaanslag (ketelsteen) die zich gaandeweg op het verwarmingselement vormt, kan zowel mechanisch worden verwijderd alsook met behulp van de daartoe bestemde chemische middelen. Gebruik maar geen schuurmiddelen noch te veel geweld daarbij, omdat het schadelijk is voor de glasporselein-bedekking van de binnentank.

Het eerste onderhoud is in het bijzonder belangrijk, omdat naar de intensiviteit van de vorming van kalkaanslag/ketelsteen en naar het verbruik van de magnesium-anode kunt u volgende onderhoudsintervallen bepalen en als gevolg de levensduur van het toestel verlengen. Het niet-naleven van deze vereisten leidt tot een kortere levensduur van de boiler en kan storingen en verdere problemen veroorzaken: u kunt zich verwonden, het apparaat een onherstelbare schade toebrengen en bijgevolg de garantie doen vervallen.

Voor elk onderhoud / vervangen van de magnesium-anode dient u als volgt te handelen:

- elektrische voeding van de boiler uitschakelen;
- toevoer van warm water naar de boiler blokkeren;
- het resterende water laten afkoelen of via de mengkraan verbruiken;
- de veiligheidsklep loskoppelen of het aftap-ventiel opendoen;
- een rubberslang aan de koudwater-verbindingsbuis of aan het aftapventiel zetten, het andere einde van de slang naar het riool richten;
- de warmwaterkraan aan de menginrichting opendoen en het resterende water laten aflopen;
- het beschermingsdeksel verwijderen, leidingen afkoppelen, de afneembare flens losschroeven en uit de behuizing halen;
- de magnesium-anode vervangen, de TEV zonodig schoonmaken, evtl. kalkaanslag en ketelsteen verwijderen;
- de boiler opnieuw monteren, met water vullen en de elektrische voeding weer aanzetten.

Na elk onderhoud van de boiler door een geautoriseerde vennootschap (klantenservice) moet er een verkoop-aantekening worden gezet in het garantiebewijs. Gelieve bij vervangen van de magnesium-anode een kassabon voor de nieuwe anode als bewijs bij te voegen tot de onderhavige Gebruiksaanwijzing.

7.3. Eventuele storingen en verhelpingsmaatregelen

Storing	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Druk van het verwarmde water neemt af	Inlaat-opening van de veiligheidsklep is vervuild	Veiligheidsklep demonteren en met stromend water schoonmaken
Opwarmtijd is langer geworden	TEV is met ketelsteen of kalkaanslag bedekt	Flens eruit halen en de TEV schoonmaken
	Te lage spanning in het stroomnet	De klantendienst raadplegen van uw elektriciteitsleverancier

Thermoschakelaar reageert vaak en schakelt de boiler uit	De ingestelde temperatuur ligt in de buurt van de grenswaarde	Regelaar van de thermostaat op een lagere temperatuur instellen (naar (-) draaien)
	Thermostaat-pijpje is met ketelsteen bedekt	De afneembare flens uit de boiler halen en het pijpje voorzichtig reinigen, kalkaanslag/ketelsteen verwijderen
De ingeschakelde boiler verwarmt niet. Inschakelknop brandt niet	Thermoschakelaar heeft op een storing gereageerd en uitgeschakeld of staat niet aan	Boiler van het stroomnet ontkoppelen, beschermingsdeksel verwijderen, op de knop aan de thermoschakelaar drukken totdat ze klikt, vervolgens het deksel terug monteren en de elektrische voeding weer inschakelen

De hierboven genoemde storingen zijn geen defect van de waterverwarmer en kunnen worden zelfstandig verholpen of door een deskundige vakman op kosten van de klant in orde gebracht.

Als de voorgaande instructies uw storing niet hebben opgelost, dan moet u contact opnemen met een plaatselijke geautoriseerde klantenservice (zoals in uw Gebruiksaanwijzing staat vermeld).

8. HET WEGDOEN

De fabrikant verleent een 7-jarige garantie vanaf de verkoopdatum voor de waterverwarmer en voor alle integrale bestanddelen ervan, op voorwaarde dat alle bovenstaande instructies en voorschriften betreffende montage, inbedrijfstelling, gebruik en regelmatig onderhoud van de boiler strikt worden opgevolgd, alsook mits de waterkwaliteit aan alle geldende standaarden voldoet.



Alle bestanddelen van de waterverwarmer zijn van zodanige materialen gemaakt die in voorkomende gevallen op een milieuvriendelijke wijze kunnen worden weggedaan en gerecycled. Houd er rekening mee dat elke afvalverwijdering mag gebeuren volgens de ter plaatse geldende ecologische normen en milieubeschermingswetten.

9. FABRIEKSGARANTIES

De Fabrikant geeft 1 jaar garantie op het gehele product, daarbij zijn de garantietermijnen voor onderdelen en aanvullende toebehoren als volgt:

- Water-reservoir (binnentank voor het te verwarmen water) – 3 jaar;
- Overige bestanddelen (verwarmingselement, thermostaat, indicatielampjes, afdichtingen, temperatuurindicator, beveiligingsschakelaar, veiligheidsklep) – 1 jaar.

De garantietermijn begint te lopen vanaf de actuele factuurdatum (datum van verkoop) van het product. Bij gebrek aan een datumstempel, d. w. z. als er geen verkoopdatum is ingevuld of als de aantekening van de vennootschap – verkoopster gewijzigd of geüpdatet is, dan zal de bouwdatum als datum van verkoop gelden. De vervaardigingsdatum is onder andere gegevens gecodeerd binnen een unieke serie-code die in het typeplaatje staat geschreven op de behuizing van het product. Het serienummer voor elke verwarmers bestaat uit dertien cijfers. Het derde en het vierde cijfer staan voor bouwjaar, het vijfde en het zesde respectievelijk voor de bouwmaand, het zevende en het achtste cijfers in het serienummer staan respectievelijk voor de bouwdag. Tijdens de garantietermijn worden garantieclaims geaccepteerd slechts tegen vertoon van de onderhavige Gebruiksaanwijzing met een daartoe bijgevoegde aankoopbewijs (aantekening van de vennootschap-verkoopster), en met het typeplaatje die op de behuizing van de boiler staat.

Een defectieve veiligheidsklep en/of voedingskabel met de beveiligingsschakelaar wordt niet beschouwd als een defect van het gehele product en dus geeft geen aanleiding voor vervangen. De klant (in voorkomend geval, een door hem aangetrokken service-vennootschap) neemt op zich alle verantwoordelijkheid voor de juiste installatie, montage en aansluiting van het apparaat.

Bij montage en gebruik van de waterverwarmer is de gebruiker verplicht om de daarbij horende regels en voorschriften in acht te nemen, die een onberispelijke functie van het gehele systeem gedurende de garantietermijn waarborgen, onder meer:

- alle veiligheidsmaatregelen alsmede instructies opvolgen voor wat betreft montage, installatie, aansluitingen en onderhoud, zoals hierboven in deze Gebruiksaanwijzing voorgeschreven;

- mechanische beschadigingen vermijden die ten gevolge van een nalatige bewaring, alsmede bij vervoer of montage kunnen ontstaan;
- bevriezing van het water binnen het toestel voorkomen;
- de boiler enkel en alleen met zuiver water vullen, zonder welke dan ook mechanische en/of chemische onzuiverheden;
- het apparaat nooit laten werken met defecte beveiligingsinrichtingen; derhalve dient u zo vaak mogelijk te controleren of de veiligheidsklep (meegeleverd, zie par. 4.3) in goede staat is.

De Fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor welke dan ook schades of storingen die te wijten zijn aan een nalatigheid van de gebruiker(s) of van derden, die de hierboven vermelde instructies en voorschriften niet hebben opgevolgd, evenals voor schades en storingen die ten gevolge van ontoelaatbare parameters ontstaan van het watervoorziening- of elektriciteitsnet, waarop de waterverwarmer is aangesloten. Hiertoe behoren ook eventuele problemen die plaatsvinden wegens een ongeoorloofde tussenkomst van vreemde personen. Tevens worden er geen aanspraken geaccepteerd ten opzichte van het uiterlijk van de waterverwarmer.

Reparatie en/of vervanging van een onderdeel of van een toebehoor van de waterverwarmer binnen de garantietermijn levert geen grond op voor een verlenging van die termijn voor het apparaat over het algemeen, intussen de garantietermijn voor de vervangen of herstelde onderdelen en aanvullende accessoires gelijktijdig afloopt met de afloop van de garantie voor de boiler.



De Fabrikant behoudt zich het recht voor om op elk gewenst moment de opbouw en de eigenschappen van zijn product zonder een voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

FABRIKANT:

Heating Equipment. Group of Companies
Heating Equipment, Groep van vennootschappen

Heating Equipment Swiss
Heating Equipment Zwitserland
Heating Equipment Swiss AG, Poststrasse 30, CH-6300, Zug, Switzerland
Heating Equipment Zwitserland AG,
Poststrasse 30, CH-6300, Zug, Zwitserland

- code 1

Heating Equipment Russia
Heating Equipment Rusland
"EDISSON Co" LTD,
187000, Russia, Leningradskaya Oblast', Tosno, Moskovskoe Shosse, 44
"EDISSON Co" LTD,
187000, Rusland, Leningradskaya Oblast', Tosno, Moskovskoe Shosse, 44

- code 2

Heating Equipment China
Heating Equipment China
Heateq Technology Ltd, № 2 2nd Keji Road,
Qixing Industry Zone, Xingtian Town, Shunde, Foshan City, PRC
Heateq Technology Ltd, nr. 2, Keji Road,
Qixing Industry Zone, Xingtian Town, Shunde, Foshan City, PRC

- code 3

De Fabriekscode staat op de verpakking aangegeven.

Alle modellen zijn verplicht gecertificeerd conform de officiële certificatie-procedure en dus voldoen aan respectievelijke standaarden GOST R 52161-1-2004, GOST R 52161-2-21-2006 alsmede aan de toepasbare internationale normen zoals IEC 60335-1, IEC 60335-2-21, CEE73/23, CEE 82/499.

Klantenservice en -ondersteuning in Rusland: tel. 8-800-333-50-77
(vanaf 09:00 tot 20:00, Moskou tijd, gratis bellen binnen Rusland),

e-mail: service@thermex.ru.

Klantenservice – Hoofdkantoor, installatie en aansluiting van boilers, dienstverlening na verkoop, garantie- en postgarantie reparaties en onderhoud:

196105 Sint-Petersburg (Rusland), 63 ul. Blagodatnaja, tel.: (812) 313-32-73.

Telefoonnummers en adressen van de geautoriseerde klantenservice-vennootschappen in andere regio's en steden van Rusland kunt u vinden op de website www.thermex.ru of door de plaatselijke klantenservice / werkplaats te contacteren (raadpleeg uw verkoopster voor meer informatie):

Klantenservice en -ondersteuning in de Republiek Wit-Rusland: tel. (017) 298-42-37.

VERKOOPAANTEKENING

Model _____ Serie-nr _____

Verkoopdatum “ _____ ” _____ 201 _____

Vennootschap – Verkoopster: _____

Signatuur van de Verkoopster _____	Stempel van de Vennootschap – Verkoopster
---	--

Hiermee verklaar ik dat het product compleet en onbeschadigd is, naar het uiterlijk is het geheel en al in goede staat en dus roept geen bezwaar op. Een Gebruikshandleiding met daartoe strekkende verkoopsaantekeningen heb ik gekregen, met noodzakelijke gebruiks- en veiligheidsregels ben ik vertrouwd gemaakt en ga er akkoord mee.

Handtekening van de koper: _____

1. Model/type
2. Serienummer
3. Verkoopdatum
4. Vennootschap – verkoopster
5. Stempel van de verkoopster
6. In te vullen door de verkoopster

7. Datum van ontvangst
8. Datum van afgifte
9. Defect
10. Uitgevoerde werkzaamheden
11. Verantwoordelijke deskundige
12. Stempel van de klantenservice
13. In te vullen door de klantenservice

Elektrische waterverwarmer
Gebruiksaanwijzing



VOR DER ERSTEN INBETRIEBNAHME DES WARMWASSERSPEICHERS LESEN SIE SORGFÄLTIG DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG !

SEHR GEEHRTER KUNDE!

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des Boilers von „**THERMEX**“.

Der Wasserheizer wurde gemäß nationalen und internationalen, die Betriebs- und Arbeitssicherheit garantierenden Normen entwickelt und hergestellt.

Die vorliegende Bedienungsanleitung gilt für die Modelle der Baureihe H_O und H_U.

Die vollständige Modellbezeichnung des von Ihnen gekauften Boilers ist im Abschnitt „Gewährleistung des Herstellers“ und auf dem Typenschild am Gerätegehäuse angegeben.

1. VERWENDUNGSZWECK

Der elektrische Warmwasserspeicher (im Weiteren EWS genannt) dient für die Warmwasserversorgung im Haushalt oder Industrie mit vorhandenen Kaltwasserleitungen mit erforderlichen Parametern.

Der EWS ist in den geschlossenen beheizten Räumen zu betreiben und ist für einen Durchlaufbetrieb nicht geeignet.

2. TECHNISCHE GRUNDDATEN

Druck in der Kaltwasserhauptleitung max. 0,6 MPa

Druck in der Kaltwasserhauptleitung min. 0,05 MPa

Stromnetzparameter: Wechselstromleitung von 220 V $\pm$ 10% Spannung und Frequenz von 50 Hz $\pm$ 1%.

Die Leistung des elektrischen Rohrheizers (RHK): 1,5 kW. Gewindedurchmesser der Stutzen zum Kalt- und Warmwasseranschluss 1/2". Schutzklasse des Wasserheizers **IP24**.

Volumen, l	Durchschnittliche Heizzeit $\Delta T = 45^{\circ}\text{C}$	Ausmaße , mm (Breite/Höhe/Tiefe)	
		H_O	H_U
10	0 Std. 20 Min.	340/295/353	340/295/353
15	0 Std. 30 Min.	375/345/353	375/345/353
30	1 Std. 05 Min.	455/415/475	

3. LIEFERUMFANG

- | | |
|-----------------------------|---------|
| 1. Warmwasserspeicher | - 1 St. |
| 2. Sicherheitsventil Typ GP | - 1 St. |
| 3. Bedienungsanleitung | - 1 St. |
| 4. Verpackung | - 1 St. |
| 5. Montageset EWS | - 1 St. |

4. BESCHREIBUNG UND FUNKTIONSPRINZIP DES EWS

4.1. Der EWS besteht aus einem Gehäuse, abnehmbaren Flansch und Schutzdeckel.

Das EWS-Gehäuse besteht aus einem durch umweltfreundlichen Polyurethan-Schaum wärmegeämmerten Stahlbehälter und zwei Gewindestutzen zur Zufuhr von Kaltwasser (mit blauem Ring) und zum Auslassen von Warmwasser (mit rotem Ring).

Der Innenbehälter ist mit spezieller Porzellanglasur zum sicheren Oberflächenschutz vor chemischer Korrosion beschichtet.

4.2. Am abnehmbaren Flansch sind Rohrheizkörper (RHK), Thermostat und Magnesiumanode montiert.

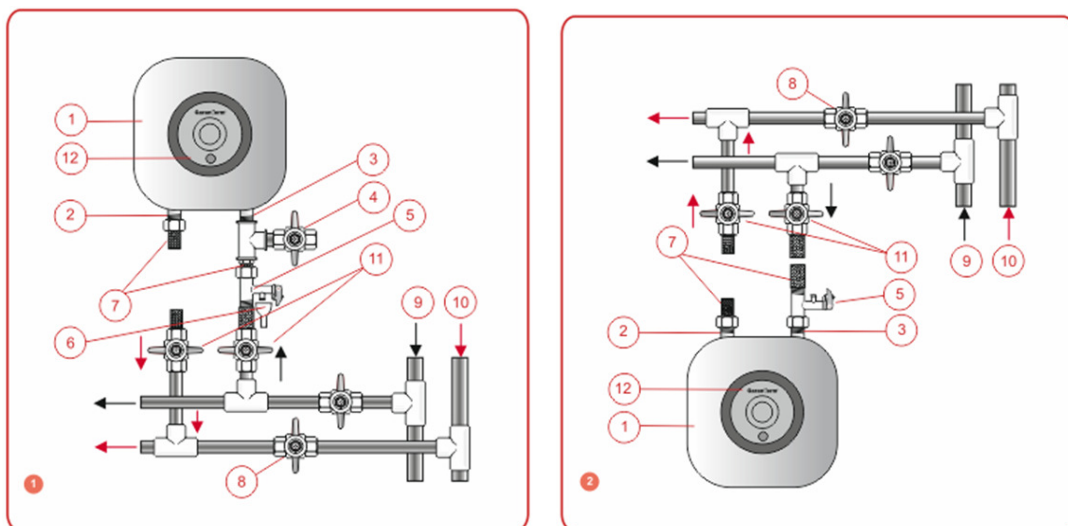
Der RHK dient zur Wassererwärmung und der Thermostat ermöglicht die Einstellung der Erwärmungstemperatur bis zu +75°C. Die Reinstellung erfolgt mithilfe von einem am Schutzdeckel angebrachten Regler. Im Thermostat ist ein Thermoschalter eingebaut, eine Schutzvorrichtung gegen der Überheizung des EWS, der die Stromversorgung des RHK bei der Temperaturerhöhung über 95°C unterbricht. (Während des Betriebes kann das EWS-Gehäuse sich erwärmen).

In den Modellen H_O und H_U ist am Schutzdeckel ein Stromschalter des EWS angebracht, der als Kontrollleuchte dient. Die Kontrollleuchte leuchtet bei der Erwärmung des Wassers und erlischt nach den Erreichen der angegebenen Temperatur. Die Magnesiumanode dient zur Verringerung von elektrochemischer Korrosion im Innenbehälter.

4.3. Das Sicherheitsventil dient als Rückschlagklappe zum Verhindern von Wassereindringen aus dem Boiler in die Wasserleitung beim Druckabfall in dem Letzteren oder beim durch das Wasserüberhitzen bedingten Druckanstieg im Behälter sowie als Schutzventil zum Überdruckreduzierung im Behälter beim Wasserüberhitzen. Während des Betriebes kann das Wasser aus dem Ablassrohr des Sicherheitsventils zum Überdruckabbau durchsickern und damit die Sicherheit des EWS erzielen. Dieses Ablassrohr ist stets offen zu lassen und nach unten gerichtet in einer frostsicheren Umgebung einzubauen.

Es ist erforderlich, die Wasserableitung aus dem Ablassrohr des Sicherheitsventils in die Kanalisation zu sichern und bei der Montage des EWS ein entsprechender Abfluss vorzusehen.

Regelmäßig (zumindest einmal monatlich) ist die Ableitung von kleineren Wassermengen durch das Ablassrohr des Schutzventils in die Abwässerung zur Entfernung von Kalkablagerungen und zur Überwachung der Klappenfunktionsfähigkeit durchzuführen. Das Ventil ist zum Öffnen mit einem Griff versehen. Es ist darauf zu achten, dass während des EWS-Betriebes dieser Griff sich in der den Wasserabfluss aus dem Behälter absperrenden Position befindet.



Abbildungen 1-2: 1 – EWS, 2 – Warmwasserstutzen, 3 – Kaltwasserstutzen, 4 – Ablassventil, 5 – Sicherheitsventil, 6 – Abfluss in die Kanalisation, 7 – Zuführung, 8 – beim Betrieb absperren, 9 – Kaltwasserhauptleitung, 10 – Warmwasserhauptleitung, 11 – Sperrventil, 12 – Schutzdeckel.

5. SICHERHEITSHINWEISE

5.1. Die elektrische Sicherheit und Korrosionsschutz des EWS kann nur durch eine wirksame, gemäß geltenden Montagenormen für Elektroanlagen ausgeführte Erdung gewährleistet werden.

5.2. Während der Montage und des Betriebes des EWS ist untersagt:

- Anschluss des leeren (ohne Wasser) EWS an das Stromnetz;
- Abnahme des Schutzdeckels des ans Stromnetz angeschlossenen Boilers;
- den EWS ohne Erdung zu betreiben;
- Anschluss des EWS an Wasserleitungen mit einem Druck über 0,6 MPa;
- Anschluss des EWS an die Wasserleitung ohne Sicherheitsventil;
- Wasserablass aus dem ans Stromnetz angeschlossenen EWS;
- Verwendung von den durch Hersteller nicht empfohlenen Ersatzteilen;
- Verwendung des Wassers aus dem EWS zur Zubereitung von Speisen;
- Verwendung des Wassers mit Fremdkörpern (Sand, Steingebröckel), die zum Ausfall des EWS und der Sicherheitsklappe führen können;
- Änderungen an Konstruktion und Montagemaßen der Befestigungselemente des EWS.

Achten Sie darauf, dass Kinder nicht mit dem EWS spielen. Die Bedienung des EWS ist für Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, psychischen und sensorischen Fähigkeiten sowie einem Mangel an Erfahrung und Wissen im Umgang mit dem EWS untersagt, ausgenommen sind Fälle, wenn dies unter Aufsicht bzw. gemäß Anweisungen von den für die Sicherheit verantwortlichen Personen erfolgt.

6. AUFSTELLUNG UND ANSCHLUSS

Alle sanitärtechnische und elektrische sind ausschließlich durch geschultes Personal durchzuführen.

6.1. Standort und Aufstellung

Die Aufstellung des EWS erfolgt gemäß der am Gehäuse angebrachten Kennzeichnung und folgender Tabelle:

Markierung	Volumen	Position
H_O	10-30 l	O – vertikal, Stutzen unten
H_U		U – vertikal, Stutzen oben

Es ist zu empfehlen, um Wärmeverluste bei Rohren zu vermindern, den EWS am nächsten zur Verbrauchsstelle des Warmwassers liegenden Ort aufzustellen.



Beim Bohren (Ausführung) von Wandlöchern ist auf die Lage der darin verlegten Kabel, Kanäle und Rohre zu achten. Bei der Wahl der Montageortes ist das Gesamtgewicht des mit Wasser gefüllten EWS zu berücksichtigen. Die Fußböden und Wände mit unzureichender Tragfähigkeit sind dementsprechend zu verstärken.

Alle Modelle H_O und H_U werden mit einem Montageset geliefert. Der Satz besteht aus einer speziellen Konsole und Ankern. Die Konsole ist an der Wand zu verankern und der EWS darauf zu befestigen.

Zur bequemen Bedienung des EWS ist vom Schutzdeckel bis zur nächsten Oberfläche axial vom Abnahmeflansch ein Abstand von min. 0,5 m zu sichern.

Um die Zufügung von Schäden am Eigentum des Benutzers und/oder Dritter infolge einer Störung der Warmwasserversorgung zu vermeiden, ist der EWS in den Räumen mit wasserdichtem Fußboden und Abwässerkanalisation aufzustellen und keine wasserunbeständigen Materialien unter dem EWS zu platzieren. Bei der Montage in ungeschützten Räumen ist unter dem EWS eine Bodenwanne (gehört nicht zum Lieferumfang)

mit dem Abfluss zur Kanalisation zu stellen.

Sollte der EWS an einem für die Wartungsarbeiten bzw. Kundendienst schwer zugänglichen Ort (Hängeboden, Nischen, Zwischengeschoss etc.) aufgestellt werden, so ist die Montage und Demontage durch den Benutzer selbst oder auf seine Kosten durchzuführen.

6.2. Anschluss an die Wasserleitung

Das Kaltwasser zum EWS ist durch einen Wasservorfilter mit dem Reinigungsgrad von min. 200 µm zuzuführen.

Das Sicherheitsventil am mit dem blauen Ring gekennzeichneten Kaltwassereingang anbringen und um 3,5 – 4 Umdrehungen anziehen, mit beliebigem Dichtmaterial (Leinfaser, Dichtband etc.) hermetisieren.

Der Anschluss an die Wasserleitung erfolgt für Modelle H_U gemäß Abb. 2 (Stutzen nach unten) und für Modelle H_O gemäß Abb. 1 mithilfe von Kupfer-, Kunststoffrohren oder speziellem sanitärtechnischem Schlauch. Die Verwendung von gebrauchten Schläuchen ist untersagt. Zum Vermeiden von Beschädigung der Stutzen und Porzellan glasur-Beschichtung des Innenbehälters bei der Montage sind starke Beanspruchungen unzulässig.

Nach dem Anschluss das Ventil der Kaltwasserzufuhr und der Warmwasserhahn an der Mischbatterie zur Luftabführung aus dem Boiler öffnen. Nach der Völlfüllung fließt aus dem Hahn der Mischbatterie das Kaltwasser aus. Der Warmwasserhahn an der Mischbatterie des EWS schließen.

Bei der Aufstellung des EWS an einem Ort ohne Wasserleitung ist es zulässig, das Wasser aus einem mit der Pumpenanlage ausgerüsteten oder min. 5 m über dem EWS liegenden Wasserspeicher zugeführt wird.

Anmerkung: zur Verbesserung der Betriebsbedingungen des EWS ist der Einbau von einem Ablassventil (4) (gehört nicht zum Lieferumfang) gemäß Abb. 1 empfohlen. Wenn der Druck in der Wasserleitung 0,6 MPa überschreitet, ist am Eingang des EWS ein geeignetes Druckreglerventil (gehört nicht zum Lieferumfang) einzubauen.

6.3. Anschluss ans Stromnetz



Vor dem Anschalten der Stromversorgung stellen Sie sicher, dass der EWS mit Wasser gefüllt ist!

Vor dem Anschluss des Boilers ans Stromnetz stellen Sie sicher, dass dessen Parameter mit den Auslegungsdaten des Boilers übereinstimmen.

Zum sicheren Betrieb des Boilers ist er zu erden.

Der EWS ist mit einem Standardnetzkabel mit Stecker ausgestattet. Die Dose ist mit einem Erdungskontakt zu versehen, an einem vor Nässe geschützten bzw. den Anforderungen an Feuchtigkeits- und Tropfenschutz entsprechenden Ort zu montieren und zu erden.

7. BETRIEB UND WARTUNG

7.1. Betrieb

Während des Betriebes des EWS kann der Benutzer die Erwärmungstemperatur mithilfe eines am Schutzdeckel angebrachten Reglers einstellen.

Bei der Erhöhung der Wassertemperatur über +95°C spricht der Thermoschalter zur sofortigen Abschaltung des Heizelementes an. Zur Rückschaltung auf Normalbetrieb den unter dem Schutzdeckel angebrachten Knopf des Thermoschalters am Thermostat bis zum Anschlag drücken.

Die Kontrollleuchte zeigt das Ein- und Ausschalten des RHK während des Betriebes des EWS an.

7.2. Pflege und Wartung (P&W)

Regelmäßige Wartung und fristgemäßes Auswechseln von Magnesiumanoden sind unbedingte Voraussetzungen für einen dauerhaften und fehlerfreien Betrieb des EWS. Die Nichteinhaltung dieser Anforderungen kann als Grund zum Verlust der Gewährleistungen dienen. **Die Wartung und**

Auswechseln von Magnesiumanoden gehören nicht zum Gegenstand der Hersteller- und Verkäufargarantie.

Bei der Wartung ist der Zustand der Magnesiumanode und das Vorhandensein des Belages am Heizelement. Dabei ist auch eine im unteren Teil des EWS eventuell angesammelte Ablagerung zu entfernen. **Die Magnesiumanode ist zumindest einmal jährlich zu wechseln. Sind im Wasser zu viele chemische Beimischungen enthalten, so muss die Magnesiumanode öfter auszuwechseln. Die Belagbildung am Heizelement kann dessen Beschädigung verursachen, die als kein Garantiefall gilt und dessen Wechsel nicht zum Gegenstand der Hersteller- und Verkäufargarantie gehört.** Der am Heizelement gebildete Belag kann mithilfe von Entkalkungsmitteln oder mechanisch entfernt werden. Bei der Belagentfernung aus dem EWS starke Beanspruchungen vermeiden und keine Scheuermittel verwenden, damit die Schutzschicht des Innenbehälters nicht beschädigt wird.

Die Relevanz der ersten Wartung besteht darin, dass aufgrund der Intensität der Belag- und Ablagerungsbildung sowie des Anodenverbrauchs die Fristen der nachfolgenden Wartungen festzulegen und damit die Lebensdauer des EWS zu verlängern sind. Bei Nichteinhaltung der o.g. Anforderungen verkürzt sich die Betriebsdauer und infolgedessen erhöht sich das Risiko eines Ausfalls mit dem Erlöschen der Gewährleistung.

Vor der Durchführung der Wartungsarbeiten und zum Auswechseln von Magnesiumanode ist folgende Vorbereitung erforderlich:

- EWS vom Stromnetz trennen;
- Warmwasser abkühlen oder verbrauchen;
- Kaltwasserzufuhr zum EWS absperren;
- Sicherheitsventil abschrauben oder Auslassventil öffnen;
- an den Kaltwasserstutzen bzw. Ablassventil einen Gummischlauch anschließen und mit der Kanalisation verbinden;
- Warmwasserhahn an der Mischbatterie öffnen;
- Schutzdeckel abnehmen, Leitungen trennen, Auflagerflansch abschrauben und aus dem Gehäuse entfernen;
- Magnesiumanode auswechseln, Heizelement ggf. entkalken und Ablagerungen aus dem Behälter entfernen;
- alle Teile wieder montieren, EWS mit Wasser füllen und zum Stromnetz anschließen.

Sollten die Wartungsarbeiten an EWS durch die Fachkräfte einer spezialisierten Werkstatt durchgeführt werden, so ist es im Garantieschein zu vermerken. Beim selbstständigen Austausch der Magnesiumanode durch den Benutzer ist zur vorliegenden Anleitung den Kaufbeleg für die Magnesiumanode beizulegen.

7.3. Mögliche Störungen und deren Behebungsverfahren

Störung	Mögliche Ursache	Behebungsverfahren
Warmwasserdruck aus dem EWS gefallen.	Auslassöffnung der Sicherheitsventil verschmutzt	Sicherheitsventil abnehmen und mit Wasser spülen
Erwärmungszeit erhöht	Belag am Heizelement	Flansch herausnehmen und Heizelement reinigen
	Netzspannung zu niedrig	sich an Stromanbieter wenden
häufiges Ansprechen der Thermoschaltertaste	eingestellte Temperatur nahe am Grenzwert	Thermostatregler in Richtung der Temperaturreduzierung drehen (-)

	Thermostatrohr verkalkt	Flansch herausnehmen und Thermostatrohr vorsichtig reinigen
zum Stromnetz angeschlossener EWS funktioniert nicht. Beleuchtung des Schalters fehlt	Thermoschalter ausgelöst oder nicht angeschaltet	EWS vom Stromnetz trennen, Schutzdeckel abnehmen, Thermoschaltertaste bis zum Anschlag drücken, Deckel anbringen und Gerät einschalten

Die oben genannten Störungen sind keine Defekte des EWS und werden durch den Benutzer selbst oder durch Fachkräfte einer autorisierten Werkstatt auf seine Kosten behoben.

Ist es nicht möglich, eine Störung durch die oben beschriebenen Empfehlungen zu beheben oder bei der Feststellung anderer Störungen wenden Sie sich an den in dieser Bedienungsanleitung genannten Kundendienst.

8. ENTSORGUNG

Bei der Einhaltung von Aufstellungs-, Betriebs-, Wartungsvorschriften des EWS und Übereinstimmung der Wasserqualität mit geltenden Normen stellt der Hersteller eine Betriebsdauer des Boilers von 7 Jahren fest.



Alle Teile des Boilers sind aus den für dessen sichere Entsorgung geeigneten umweltfreundlichen Materialien hergestellt, die Entsorgung erfolgt gemäß nationalen Normen und Regeln des Landes, wo der Boiler verwendet wird.

9. HERSTELLERGARANTIE

Der Hersteller gewährt eine Garantiefrist von 12 Monaten für den Warmwasserspeicher, dabei beträgt die Gewährleistung für dessen Bauteile und Zubehör:

- Wassertank (Innenbehälter) – 5 Jahre;
- sonstige Bauteile (Heizelement, Thermostat, Leuchten-Anzeigen, Dichtungen, Temperaturanzeige, Sicherheitsventil) – 12 Monate.

Die Garantiezeit beginnt ab Verkaufsdatum des EWS. Bei fehlendem bzw. korrigiertem Verkaufsdatum oder fehlendem Stempel des Verkäufers beginnt ab Herstellungsdatum. Das Herstellungsdatum ist in der originellen Seriennummer auf dem Identifikationsschild am EWS-Gehäuse verschlüsselt. Die Seriennummer besteht aus 13 Ziffern. Die dritte und vierte Ziffer der Seriennummer kennzeichnet das Baujahr, die fünfte und sechste – Herstellungsmonat, die siebte und achte – Tag. Die Reklamationen während der Garantiezeit werden unter Vorlage dieser Bedienungsanleitung mit dem Vermerk des Verkäufers und des Identifikationsschildes am EWS-Gehäuse anerkannt.

Die Mängel des Sicherheitsventils, Netzkabels oder der Fernbedienung gelten nicht als die des Warmwasserspeichers und setzen kein Umtausch des EWS voraus. Die Verantwortung für die Einhaltung von Aufstellungs- und Anschlussanweisungen trägt der Käufer (im Falle einer Selbstinstallation) oder die den Anschluss durchgeführte Montagewerkstatt.

Bei der Aufstellung und während des Betriebes ist der Benutzer verpflichtet, die einen ausfallfreien Betrieb innerhalb der Garantiezeit sichernden Anforderungen erfüllen, er hat:

- die in der vorliegenden Bedienungsanleitung aufgeführten Sicherheits-, Aufstellungs-, Anschluss-, Betriebs- und Wartungsvorschriften einhalten;

- die durch nachlässige Lagerung, Beförderung und Montage bedingten mechanischen Beschädigungen ausschließen;
- das Wassereinfrieren im EWS ausschließen;
- das zum Erwärmen im EWS bestimmte Wasser ohne mechanische und chemische Beimischungen zu verwenden;
- den EWS nur mit dem fehlerfreien Sicherheitsventil aus dem Lieferumfang zu betreiben (s. P. 4.3).

Der Hersteller haftet nicht für die infolge der Nichteinhaltung der in dieser Bedienungsanleitung aufgeführten Aufstellungs-, Betriebs-, und Wartungsanweisungen entstandenen Defekte, auch falls diese durch unzulässige Netzparameter (Strom, -Wasserversorgung) beim Betrieb oder durch Eingreifen der Dritte verursacht wurden. Die Ansprüche wegen der Aufmachung des EWS unterliegen keiner Herstellergarantie.

Die Reparaturen, Auswechseln von Bauteilen und Zubehör innerhalb der Garantiezzeit haben keine Verlängerung der Garantiefrist für EWS zur Folge, dabei endet die Gewährleistung für reparierte oder gewechselte Teile zum Zeitpunkt des Ablaufs der Garantiefrist.



Der Hersteller behält sich das Recht auf Änderungen von Bauart und Parametern des EWS ohne Vorankündigung vor.

HERSTELLER:

Heating Equipment. Group of Companies
Heating Equipment, Unternehmensgruppe

Heating Equipment Swiss
Heating Equipment Schweiz
Heating Equipment Swiss AG, Poststrasse 30, CH-6300, Zug, Switzerland
Heating Equipment Schweiz AG,
Poststraße 30, CH-6300, Zug, Schweiz - Kode 1

Heating Equipment Russia
Heating Equipment Russland
"EDISSON Co" LTD,
187000, Russia, Leningradskaya Oblast', Tosno, Moskovskoe Shosse, 44
„EDISSON Co“ GmbH,
Moskowskoe Chaussee, 44, Tosno, Leningrader Gebiet, 187000, Russland - Kode 2

Heating Equipment China
Heating Equipment China
Heateq Technology Ltd, № 2 2nd Keji Road,
Qixing Industry Zone, Xingtian Town, Shunde, Foshan City, PRC
Heateq Technology GmbH, Nr. 2, 2 Keji Road,
Qixing Industry Zone, Xingtian Town, Shunde, Foshan City, VR China - Kode 3

Der Herstellercode ist auf der Warenverpackung angegeben.

Alle Modelle wurden pflichtgemäß durch Gosstandart Russlands zertifiziert und entsprechen den Anforderungen GOST R 52161-1-2004, GOST R 52161-2-21-2006 und internationalen Normen IEC 60335-1, IEC 60335-2-21, CEE73/23, CEE 82/499.

Garantie- und Kundendienst in Russland: Tel.: 8-800-333-50-77
(von 09:00 bis 20:00 Moskauer Zeit; Anrufe innerhalb Russlands gebührenfrei),
E-Mail: service@thermex.ru.

Servicezentrum: Montage und Anschluss EWS, Garantie- und Nachverkaufsreparaturen:

Blagodatnaja Straße 63, St. Petersburg, 196105, Russland, Tel.: (812) 313-32-73.

Die Rufnummern und Anschriften von Vertragsservicezentren in anderen Städten und Regionen Russlands können Sie auf der Webseite www.thermex.ru erfahren oder sich an die von Verkäufer genannte Werkstatt wenden:

--

Garantie- und Kundendienst in Weißrussland: Tel.: (017) 298-42-37

VERKAUFSVERMERK

Modell _____	Serien Nr. _____
Verkaufsdatum „____.“ _____ 201 _____ Jahr	
Verkäufer: _____	
Unterschrift des Vertreters der Vertriebsfirma _____	Stempel der Vertriebsfirma

Die Ware ist vollständig, keine Ansprüche an Aufmachung. Die Bedienungsanleitung mit erforderlichen Vermerken erhalten, Betriebsanweisungen und Gewährleistungsbedingungen zur Kenntnis genommen und stimme zu.

Unterschrift des Käufers _____

1. Modell
2. Serien Nr.
3. Verkaufsdatum
4. Verkäufer
5. Stempel des Verkäufers
6. von Verkäufer ausfüllen

7. Aufnahmedatum
8. Rückgabedatum
9. Defekt
10. Arbeitsumfang
11. Techniker
12. Stempel des Servicezentrums
13. von Servicezentrum ausfüllen

Elektrischer Warmwasserspeicher
Bedienungsanleitung



AVANT LA PREMIERE UTILISATION DU BOUILLEUR, LISEZ ATTENTIVEMENT CE MANUEL D'EXPLOITATION

CHER CLIENT !

Nous vous félicitons d'avoir acheté le chauffe-eau « **THERMEX** ».

Le chauffe-eau est conçu et fabriqué dans le strict respect des normes russes et internationales assurant la fiabilité et la sécurité de l'exploitation.

Le présent manuel concerne les modèles H_O et H_U.

La dénomination complète de votre chauffe-eau est indiquée dans le chapitre « Garantie du fabricant » et sur la plaque d'identification sur le boîtier du chauffe-eau.

1. DESTINATION

Le chauffe-eau électrique (ci-après : le CEE) est destiné à assurer l'approvisionnement en eau des sites publics et industriels ayant les lignes de distribution d'eau avec les paramètres nécessaires.

Le CEE doit être utilisé dans des locaux fermés et chauffés, il n'est pas destiné à l'exploitation en mode d'écoulement continu.

2. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES PRINCIPALES

Pression maximale dans la canalisation d'eau froide – 0,6 MPa.

Pression minimale dans la canalisation d'eau froide – 0,05 MPa.

Paramètres du réseau d'alimentation – réseau monophasé de tension de 220 V $\pm$ 10% et de fréquence de 50 Hz $\pm$ 1%.

Puissance de l'élément chauffant tubulaire (ECT) – 1,5 kW. Diamètre du filetage des tubulures d'amenée de l'eau froide et chaude – 1/2". Classe de protection du chauffe-eau – **IP24**.

Capacité, l	Temps moyen de chauffage à $\Delta T = 45^{\circ}\text{C}$	Dimensions, mm (largeur/hauteur/profondeur)	
		H_O	H_U
10	0 h 20 min	340/295/353	340/295/353
15	0 h 30 min	375/345/353	375/345/353
30	1 h 05 min	455/415/475	

3. LOT DE LIVRAISON

- | | |
|---------------------------------|---------|
| 1. Chauffe-eau | - 1 pc. |
| 2. Soupape de sûreté de type GP | - 1 pc. |
| 3. Manuel d'exploitation | - 1 pc. |
| 4. Emballage | - 1 pc. |
| 5. Kit de montage du CEE | - 1 pc. |

4. DESCRIPTION ET PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU CEE

4.1. Le CEE comprend un boîtier, une bride amovible et un couvercle de protection.

Le boîtier est composé d'un réservoir thermo-isolé par la mousse de polyuréthane écologique et deux tubulures filetées pour l'entrée de l'eau froide (anneau bleu) et la sortie de l'eau chaude (anneau rouge).

Le réservoir interne a un revêtement spécial en porcelaine de verre qui protège bien la surface intérieure contre la corrosion chimique.

4.2. La bride amovible retien : l'élément chauffant tubulaire (ECT), le thermostat et l'anode de magnésium.

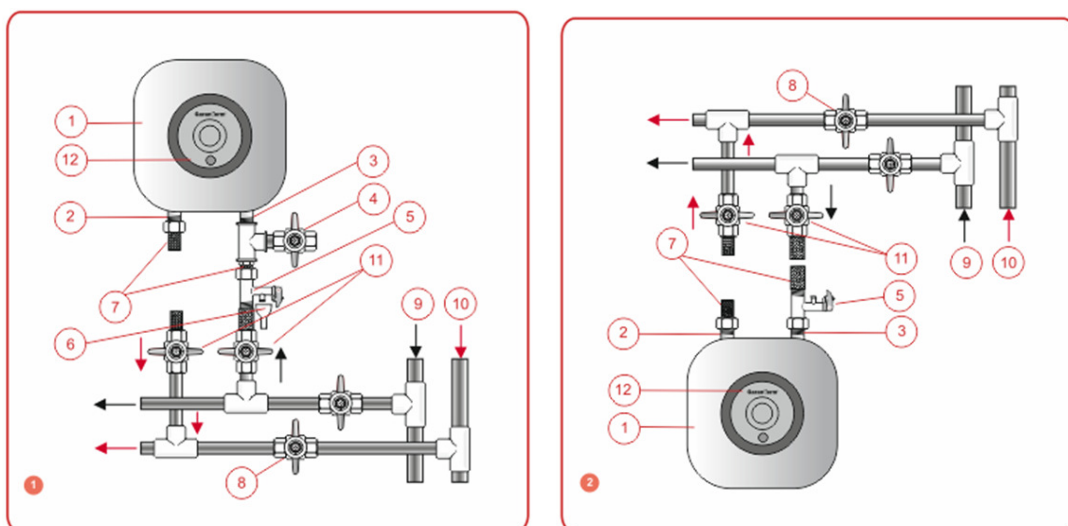
L'ECT sert au chauffage de l'eau et le thermostat assure la possibilité de réglage de la température de chauffage jusqu'à +75°C. Le réglage est effectué à l'aide de la manette du régulateur situé sur le couvercle de protection du chauffe-eau. Le thermostat est équipé d'un disjoncteur thermique – le dispositif de protection du CEE contre la surchauffe qui coupe l'alimentation de l'ECT en cas de dépassement de la température de l'eau au-dessus de 95°C. (Au cours de l'exploitation, le boîtier du CEE peut se rechauffer.)

Aux modèles H_O et H_U, le couvercle de protection retient l'interrupteur de l'alimentation du CEE dont l'éclairage accomplit les fonctions d'une lampe de contrôle. La lampe de contrôle est allumée lors du chauffage de l'eau et s'éteint lorsque la température nécessaire est obtenue. L'anode de magnésium est destinée à la neutralisation l'effet de corrosion électrochimique sur le réservoir interne.

4.3. La soupape de sûreté assure les fonctions de la soupape de retour en empêchant la pénétration de l'eau du chauffe-eau au réseau d'eau en cas de la chute de la pression dans le réseau d'eau et en cas de l'accroissement de la pression dans le réservoir à condition d'une forte chauffe de l'eau, ainsi que assure les fonctions de le soupape de protection en enlevant la pression de surcharge dans le réservoir en cas d'une forte chauffe de l'eau. Lors du fonctionnement du chauffe-eau, l'eau peut s'infiltrer du tuyau d'échappement de la soupape de sûreté pour la faille de la surpression qui se produit aux fins de la sécurité du chauffe-eau. Ce tuyau d'échappement doit rester ouvert à l'atmosphère et être installé d'une façon permanente en descendant et au milieu ambiant incongelable.

Il est nécessaire d'assurer l'évacuation de l'eau du tuyau d'échappement de la soupape de sûreté à l'égout, ayant prévu le drainage approprié lors du montage du CEE.

Il faut régulièrement effectuer la vidange d'un peu d'eau via le tuyau d'échappement de la soupape de sûreté à l'égout pour éliminer des dépôts calcaires et pour vérifier la capacité de travail de la soupape. Pour ouvrir la soupape, celle-ci est munie d'une manche. Il est nécessaire de surveiller que lors du fonctionnement du chauffe-eau cette manche se trouve dans la position obturant la vidange de l'eau du réservoir.



Figures 1-2 : 1 – CEE, 2 – Tubulure d'eau chaude, 3 – Tubulure d'eau froide, 4 – Robinet de vidange, 5 – Soupape de sûreté, 6 – Drainage à l'égout, 7 – Arrivée, 8 – Fermer le robinet lors de l'exploitation du CEE, 9 – Canalisations d'eau froide, 10 – Canalisations d'eau chaude, 11 – Robinet d'arrêt, 12 – Couvercle de protection.

5. DIRECTIVES DE SECURITE

5.1. La sécurité électrique et la protection contre incendie du CEE sont garanties uniquement en cas de la mise à la terre effective réalisée en conformité avec les prescriptions de montage des installations électriques.

5.2. Il est inadmissible lors de l'installation et l'exploitation du CEE de :

- brancher l'alimentation électrique, si le CEE n'est pas rempli d'eau ;
- enlever le couvercle de protection lorsque l'alimentation électrique est branchée ;
- utiliser le CEE sans mise à la terre ;
- raccorder le CEE au réseau d'eau avec la pression supérieure à 0,6 MPa ;
- raccorder le CEE à la conduite d'eau sans soupape de sûreté ;
- vidanger l'eau du CEE lorsque l'alimentation électrique est branchée ;
- utiliser des pièces de rechange non recommandées par le Fabriquant ;
- utiliser l'eau du CEE pour préparer la nourriture ;
- utiliser l'eau contenant des impuretés mécaniques (sable, rocailles) qui peuvent provoquer un mauvais fonctionnement du CEE et de la soupape de sûreté ;
- modifier la structure et les dimensions de positionnement des supports du CEE.

Il faut expliquer aux enfants qu'il ne jouent pas avec le CEE. Le CEE n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ainsi que par des personnes qui ne savent pas utiliser le CEE, à l'exception des cas quand l'exploitation est contrôlée et conforme aux instructions des personnes responsables de la sécurité du CEE.

6. INSTALLATION ET RACCORDEMENT

Tous les travaux de montage, de plomberie et de mise de câble doivent être faits par des personnes qualifiées.

6.1. Emplacement et installation.

L'installation du CEE est réalisée conformément au marquage fait sur le boîtier et au tableau suivant :

Marquage	Capacité	Emplacement
H_O	10-30 litres	O – vertical, tubulures en bas
H_U		U – vertical, tubulures en haut

Il est recommandé d'installer le CEE au plus près du point d'utilisation de l'eau chaude pour réduire des pertes de chaleur dans les tuyaux.



Lors du forage (exécution) des trous dans le mur il faut prendre en considération des câbles, des canaux et des tuyaux qui y ont été percés. Le poids total du CEE rempli d'eau doit être pris en compte lors de la sélection de l'endroit de montage. Le mur et le plancher avec la capacité de charge faible doivent donc être renforcés.

Tous les modèles H_O, H_U avec un kit de montage pour le CEE. Le kit est composé d'un support spécial et des boulons d'ancrage. Le support doit être fixé au mur à l'aide des boulons d'ancrage, puis il faut mettre le CEE dessus.

Pour maintenir le CEE la distance entre le couvercle de protection et la surface la plus proche dans la direction de l'axe de la bride amovible doit être 0,5 mètre au minimum.

Pour éviter d'endommager la propriété du consommateur et (ou) des tiers en cas des défaillances du système d'alimentation en eau chaude il faut effectuer le montage du CEE dans les locaux ayant l'étanchéité des planchers et le drainage à l'égout et de ne pas placer en aucun cas sous le CEE des objets exposés à l'eau. En cas du placement du CEE dans les locaux non protégés il faut installer sous le CEE une palette de protection (n'est pas livrée avec le CEE) avec le drainage à la canalisation.

En cas du placement du CEE aux endroits difficiles à accéder pour effectuer l'entretien technique et le service après-vente (entresols, niches, plafonnières etc.), le montage et le démontage du CEE sont réalisés par le client par ses propres moyens ou à ces frais.

6.2. Raccordement à la conduite d'eau

Il est nécessaire d'amener l'eau froide dans le CEE en utilisant le filtre du nettoyage préliminaire de l'eau avec le degré de pureté de 200 µm.

Monter la soupape de sûreté à l'entrée de l'eau froide marquée par un anneau bleu à 3,5 – 4 tours ayant assuré l'étanchéité du joint à l'aide de n'importe quel matériau d'étanchéité (lin, bande du matériau d'étanchéité en plastique fluoré etc.).

Le raccordement à la conduite d'eau est réalisé conformément à la figure 2 pour les modèles H_U (tubulures en haut) et conformément à la figure 1 – pour les modèles H_O à l'aide des tuyaux en cuivre, en plastique ou à l'aide d'un tuyau d'amenée souple spécial. Il est interdit d'utiliser le tuyau d'amenée souple spécial précédemment utilisé. Lors du montage les efforts excessifs ne sont pas admis afin d'éviter d'endommager les tubulures, le revêtement en verre-porcelaine du réservoir intérieur du CEE.

Après le raccordement, ouvrir le robinet d'amenée d'eau froide au CEE et le robinet d'eau chaude sur le mélangeur. Dès que le CEE est complètement rempli, l'eau va écouler du robinet de façon continue et il faut fermer le robinet d'eau chaude.

En cas du raccordement du CEE aux endroits non équipées d'une conduite d'eau, il est admissible d'amener de l'eau au CEE depuis un réservoir auxiliaire placé à une hauteur de 5 mètres au minimum par rapport au point supérieur du CEE, ou en utilisant une station de pompage.

Note : Afin de faciliter la maintenance du CEE lors de l'exploitation, il est recommandé de mettre en place un robinet de vidange (4) (non inclu dans le lot de livraison du CEE) conformément à la figure 1. Si la pression dans la conduite d'eau est supérieure à 0,6 MPa, il faut mettre à l'entrée, avant la soupape de sûreté, une vanne de réduction correspondante (non incluse dans le lot de livraison du CEE).

6.3. Raccordement au réseau électrique.



Avant de brancher l'alimentation électrique, il faut s'assurer que le CEE est rempli d'eau !

Avant de raccorder le chauffe-eau au réseau électrique, il faut s'assurer que ses paramètres correspondent à ceux prévus pour le chauffe-eau.

Le chauffe-eau doit être mis à la terre pour assurer son fonctionnement sans danger.

Le chauffe-eau est équipé du câble d'alimentation avec la fiche. La prise de courant doit avoir un contact de mise à la terre avec un câble de mise à la terre qui y est tiré et placer à un endroit protégé contre l'humidité et satisfaire aux prescriptions de protection contre l'humidité et les embruns.

7. EXPLOITATION ET ENTRETIEN

7.1. Exploitation

Lors de l'exploitation du CEE, le client peut régler la température de chauffe de l'eau dans le CEE à l'aide de la manette du régulateur de température située sur le couvercle de protection du CEE.

Si la température d'eau dépasse une valeur de +95°C, le disjoncteur thermique se déclenche et arrête d'urgence l'ECT. Pour remettre l'appareil en état de marche, il faut appuyer sur la tige du disjoncteur thermique sur le thermostat situé sous le couvercle de protection du CEE jusqu'à un clic.

La lampe de contrôle visualise les modes de branchement et de débranchement de l'ECT lors du fonctionnement du CEE.

7.2. Entretien technique (ET).

L'entretien technique périodique et le remplacement opportun de l'anode de magnésium

sont des conditions impératives pour une longue durée de vie du CEE. Le non-respect de ces exigences peut entraîner l'annulation de la garantie du CEE. **L'entretien technique et le remplacement de l'anode de magnésium ne font pas partie des obligations de garantie du fabricant.**

L'état de l'anode de magnésium et la présence de l'incrustation sur l'ECT sont contrôlés lors de l'entretien technique. Parallèlement, on élimine le précipité qui peut s'accumuler dans la partie inférieure du CEE. **Il faut remplacer l'anode de magnésium une fois par an au minimum. L'anode de magnésium doit être remplacée plus souvent en cas de haute teneur en impuretés chimiques dans l'eau. La formation du précipité sur l'ECT peut provoquer sa mise hors de service ce que n'est pas le cas d'application de la garantie et son remplacement ne fait pas partie des obligations de garantie du fabricant et du vendeur.** En cas d'apparition de l'incrustation sur l'ECT, il faut l'éliminer à l'aide d'un détartreur ou via la voie mécanique. Lors de l'élimination du précipité de l'ECT, il ne faut pas appliquer d'efforts excessifs et utiliser des nettoyeurs abrasifs pour ne pas endommager la couche de protection du réservoir intérieur.

L'importance du premier entretien technique consiste en ce que selon l'intensité de la formation des calcaires et du précipité, du débit de l'anode de magnésium, il est possible de déterminer les délais des entretiens techniques ultérieurs et en conséquence de prolonger le délai de l'exploitation du CEE. La non-exécution des conditions énumérées ci-dessus réduit le délai de l'exploitation du CEE, la probabilité de la mise du CEE hors service est augmentée et les effets des obligations de garantie prennent fin.

Pour l'entretien et le remplacement de l'anode de magnésium, il faut effectuer les opérations suivantes :

- mettre le CEE hors tension ;
- laisser refroidir l'eau chaude ou l'épuiser par le mélangeur ;
- bloquer l'entrée de l'eau froide dans le CEE ;
- dévisser la soupape de sûreté et ouvrir la vanne de vidange ;
- mettre le tuyau de caoutchouc au raccord de tuyau de l'amenée de l'eau froide ou à la vanne de vidange en dirigeant sa seconde extrémité à l'égout ;
- ouvrir le robinet d'eau chaude du mélangeur et vidanger l'eau du CEE ;
- enlever le couvercle de protection, déconnecter les câbles, dévisser et retirer la bride mobile de la boîte ;
- remplacer l'anode de magnésium, nettoyer l'ECT des calcaires en cas de nécessité et éliminer le précipité ;
- effectuer l'assemblage, remplir le CEE de l'eau et mettre sous tension.

Lors de l'entretien du CEE par l'organisation spécialisée, la marque correspondante doit être faite dans le bon de garantie. En cas du remplacement de l'anode de magnésium par le client par ses propres moyens, la facture d'achat de l'anode de magnésium doit être attachée au présent manuel du CEE.

7.3. Défauts possibles et moyens de leur élimination

Défaut	Cause possible	Moyen de l'élimination
La pression de l'eau chaude du CEE est réduite.	L'encrassement de l'orifice d'alimentation de la soupape de sûreté	Enlever la soupape et la laver dans l'eau
Le temps de la chauffe est augmenté	ECT s'est couvert des calcaires	Retirer la bride et nettoyer l'ECT
	La tension du réseau électrique est abaissée	Contacteur le service d'exploitation du réseau électrique

Déclenchement fréquent de l'interrupteur thermique	La température établie est proche à la température limite	Tourner le régulateur du thermostat vers la diminution de la température (-)
	La tube du thermostat s'est couvert de l'écume	Retirer la bride mobile du CEE et nettoyer soigneusement le tube des calcaires
Le CEE branché au réseau électrique ne chauffe pas l'eau. L'éclairage du bouton de marche est absent	L'interrupteur thermique se déclenche ou n'est pas branché	Débrancher le CEE du réseau électrique, enlever le couvercle de protection, appuyer jusqu'au clic sur le bouton de l'interrupteur thermique, mettre le couvercle et brancher l'alimentation

Les défauts énumérés ci-dessus ne sont pas des défauts du CEE et sont éliminés par le client par ses propres moyens ou à l'aide de l'organisation spécialisée à ses frais.

En cas d'impossibilité d'éliminer le défaut en utilisant les recommandations ci-dessus ou en cas de détection d'autres défauts, il faut contacter le centre de service indiqué dans le manuel d'exploitation.

8. RECYCLAGE

Dans le respect des règles d'installation, d'exploitation et d'entretien du CEE et à condition de la conformité de la qualité de l'eau utilisée avec les normes en vigueur, le fabricant détermine la durée de service pour le CEE de 7 ans à compter de la date d'achat.



Tous les composants du chauffe-eau sont fabriqués en matériaux pouvant être recyclés sans danger, si besoin, le recyclage devant être effectué conformément aux normes et aux règles du pays d'exploitation du chauffe-eau.

9. GARANTIE DU FABRICANT

Le fabricant établit le délai de garantie pour le chauffe-eau de 1 an, en même temps, les délais de garantie pour les pièces composantes et constitutives de l'article sont suivants :

- réservoir à eau (réservoir intérieur) – 3 ans ;
- autres composants (élément chauffant, thermostat, lampes témoins, joints d'étanchéité, indicateur de température, soupape de sûreté) – 1 an.

Le délai de garantie est compté à partir de la date de vente du CEE. En cas d'absence ou de correction de la date de vente et en cas d'absence de cachet du magasin, le délai de garantie est compté à partir de la date de fabrication du CEE. La date de fabrication du chauffe-eau est codée dans le numéro de série unique situé sur la plaque d'identification du boîtier du CEE. Le numéro de série du CEE comprend treize chiffres. Le troisième et le quatrième chiffres du numéro de série correspondent à l'année de fabrication, le cinquième et le sixième – au mois de fabrication, le septième et le huitième – au jour de fabrication du CEE. Les réclamations au cours du délai de garantie sont prises en compte en cas de la présence de ce manuel avec les notes de la société-vendeur et de la plaque d'identification sur le boîtier du CEE.

La défaillance de la soupape de sûreté, du câble d'alimentation ne représente pas une défaillance du CEE et n'entraîne pas de remplacement du CEE. La responsabilité de l'observation des règles d'installation et de connexion est à la charge de l'acheteur (en cas de la connexion par ses propres moyens), soit à la charge de l'organisation de montage qui a réalisée le raccordement.

Lors de l'installation et de l'exploitation du CEE, le client doit respecter les exigences assurant le bon fonctionnement de l'appareil pendant le délai de garantie :

- respecter les mesures de sécurité et les règles d'installation, de raccordement, d'exploitation et d'entretien exposés dans le présent manuel ;
- exclure les endommagements mécaniques causés par le stockage, le transport et le montage négligent ;
- exclure les endommagements de l'appareil causés par la congélation de l'eau ;
- utiliser pour le chauffage dans le CEE l'eau sans impuretés mécaniques ou chimiques ;
- exploiter le CEE avec la soupape de sûreté en bon état du lot de livraison du CEE (voir p. 4.3).

Le fabricant n'est pas responsable des défauts résultant du non-respect par le client des règles d'installation, d'exploitation et d'entretien du CEE exposés dans le présent manuel, notamment dans les cas où ces défauts sont survenus à cause des paramètres des réseaux inadmissibles (électrique ou alimentation d'eau) auxquels le CEE est exploité et à cause de l'intervention des tiers. La garantie du fabricant ne s'applique pas aux réclamations sur l'aspect extérieur du CEE.

La réparation, le remplacement des pièces composantes et constitutives dans les limites du délai de garantie ne prolongent pas le délai de garantie sur le CEE en général, cependant le délai de garantie des composants remplacés et réparés prend fin au moment de l'échéance de la garantie sur le CEE.



Le fabricant se réserve le droit de modifier la conception et les spécifications du chauffe-eau sans préavis.

FABRICANT :

Heating Equipment. Group of Companies
Heating Equipment, Groupe de sociétés

Heating Equipment Swiss
Heating Equipment, Suisse
Heating Equipment Swiss AG, Poststrasse 30, CH-6300, Zug, Switzerland
Heating Equipment Suisse AG,
Poststrasse 30, CH-6300, Zug, Suisse

- code 1

Heating Equipment Russia
Heating Equipment Russie
"EDISSON Co" LTD,
187000, Russia, Leningradskaya Oblast', Tosno, Moskovskoe Shosse, 44
« EDISSON SARL » LTD,
187000, Russie, la région de Leningrad, Tosno, Moskovskoe Chaussée, 44

- code 2

Heating Equipment China
Heating Equipment Chine
Heateq Technology Ltd, № 2 2nd Keji Road,
Qixing Industry Zone, Xingtian Town, Shunde, Foshan City, PRC
Heateq Technology Ltd, N° 2, 2 Keji Road,
Qixing Industry Zone, Xingtian Town, Shunde, Foshan City, RPC

- code 3

Le code du fabricant est indiqué sur l'emballage du produit.

Tous les modèles ont passé la certification obligatoire des normes d'Etat de la Russie

et sont conformes aux exigences du GOST R 52161-1-2004, GOST R 52161-2-21-2006 et aux normes internationales IEC 60335-1, IEC 60335-2-21, CEE73/23, CEE 82/499.

Le service du support après-vente et de maintenance en Russie : tél. 8-800-333-50-77 (de 09:00 à 20:00 du temps de Moscou ; appel gratuit depuis la Russie), e-mail : service@thermex.ru.

Le centre de service principal – installation et raccordement du CEE, réparations après vente :

Russie, 196105, Saint-Pétersbourg, rue Blagodatnaya, 63, tél. (812) 313-32-73.

Les téléphones et les adresses des centres de service autorisés dans d'autres villes et régions de la Russie peuvent être trouvés au site www.thermex.ru ou par contact au centre de service indiqué par la société-vendeur :

--

Le service du support après vente et de maintenance dans la république de la Biélorussie – tél. (017) 298-42-37.

NOTE DE VENTE

Modèle _____ N° de série _____	
Date de la vente « _____ » _____ 201 _____	
Compagnie-vendeur : _____	
Signature du représentant de la société-vendeur _____	Sceau de la compagnie-vendeur _____

L'article est complétée, il n'y a pas des réclamations à l'aspect de l'article. Le manuel d'exploitation avec les notes nécessaires est reçu, les règles d'exploitation et les conditions de garantie sont examinés et acceptés.

Signature de l'acheteur _____

1. Modèle
2. Numéro de série
3. Date de vente
4. Société-vendeur
5. Sceau de la société-vendeur
6. Rempli par la société-vendeur

7. Date de réception
8. Date de livraison
9. Défaut
10. Travail accompli
11. Exécutant
12. Sceau du centre de service
13. Rempli par le centre de service

Chauffe-eau électrique
Manuel d'exploitation