



NL Installatie & gebruikershandleiding



ModEco

Modern Design, Smart Technology

ModEco Family

Geachte klant,

het team van TESY feliciteert u met uw aanschaf. We hopen, dat het nieuwe toestel aan de comfortverbetering in uw woning zal bijdragen.

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.

Houd er rekening mee dat de naleving van de instructies in deze handleiding vooral in het belang zijn van de koper en en mede bepalend zijn voor garantie dekking. De fabrikant kan op geen enkele manier aansprakelijk worden gesteld voor schade, veroorzaakt door exploitatie en/of installatie, die niet aan de instructies in deze handleiding voldoen.

De elektrische boiler voldoet aan de eisen van EN 60335-1, EN 60335-2-21.

I. TOEPASSING

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). Het is bedoeld voor gebruik in gesloten en verwarmde ruimtes, waar de temperatuur niet lager is dan 4 °C en is niet geschikt voor continu werken in een "stromend water modus". Het toestel is geschikt voor gebieden met waterhardheid tot 10°dH. In gebieden met hogere waarden is snellere vorming van kalkaanslag mogelijk, dat zich kenbaar maakt door specifiek geluid tijdens aanwarming en schadelijk kan zijn voor de boiler.

III. BELANDRIJKE REGELS

- De boiler monteren alleen in ruimtes met normale brandveiligheid.
- Zorg ervoor, dat het apparaat met water is gevuld, voordat u het inschakelt en in werking stelt.

! **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.*

- Bij elektrische aansluiting van de boiler moet de veiligheidsdraad juist aangesloten zijn (bij modellen zonder snoer met stekker).
- Als het gevaar bestaat dat de temperatuur in de ruimte onder 0°C valt, moet het water afgetapt worden (volg de instructies in p.V.2. "Aansluiting van de boiler op watertoevoer"). Sommige modellen beschikken over modus tegen vorst, waarbij aan de eisen in alinea VII voldaan moet worden.
- 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, waarbij aan de eisen omschreven in p.2 van alinea V moet worden voldaan.
- 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.
- Om het geluid te verwijderen, moet het toestel ontkalkt worden. Deze dienst valt niet onder de garantiedekking.
- Voor het veilig functioneren van de boiler dient de veiligheidsklep 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.

! *Het is verboden om allerlei wijzigingen en aanpassingen aan de bouwconstructie en aan het elektrische schema van de boiler aan te brengen. Bij vaststelling daarvan is de garantie niet meer geldig. Onder wijzigingen en aanpassingen wordt bedoeld het verwijderen van de door de fabrikant ingebouwde elementen, integreren van bijvoeglijke componenten, vervanging van elementen met analoge bestanddelen die niet door de fabrikant goedgekeurd zijn.*

- Als het snoer (bij de modellen met een snoer) kapot is, moet die vervangen worden door een geautoriseerde servicedienst of een vakman met desbetreffende kwalifikatie om risico's te voorkomen.
- Dit toestel kan door kinderen vanaf 8 jaar alsook personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, als ze onder toezicht staan of met betrekking tot het veilige gebruik van het toestel geïnstrueerd worden en de daaruit resulterende gevaren verstaan.
- Kinderen mogen niet met het toestel spelen.
- Reiniging en onderhoud van het toestel mogen niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden.

In "hard-water" gebieden is het nodig om jaarlijks de kalkaanslag te verwijderen. Maximaal toegestaan vermogen is dan 2 kW.

II. TECHNISCHE SPECIFICATIES

1. Nominale inhoud, liter – zie type-plaat
2. Nominale spanning - zie type-plaat
3. Nominale vermogen - zie type-plaat
4. Nominale werkdruk – zie type-plaat



Dat is niet de waterdruk. Die is standaard voor het toestel en betreft de veiligheidsnormen.

5. Type van de boiler – gesloten accumulerende waterverhitter met warmte-isolatie
6. Dagelijks energieverbruik – zie Bijlage I
7. Belasting - zie Bijlage I
8. Hoeveelheid gemengd water bij 40 °C V40 in liters - zie Bijlage I
9. Maximale temperatuur van de thermostaat - zie Bijlage I
10. Temperatuurinstellingen van de fabrikant - zie Bijlage I
11. Energie-efficiëntie bij waterverwarming – zie Bijlage I

IV. 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 schroefdraadverbindingen G 1/2" 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 emailen coating
- Van roestvrij staal

De verticale boilers kunnen een geïntegreerde warmtewisselaar (spiraalvormige buis) bezitten. De uit- en ingang van de warmtewisselaar is aan de zijkant geplaatst en dat zijn buizen met schroefdraad G 3/4".

2. Op de flens staat er een elektrische verwarmers gemonteerd. Bij de boilers met glaskeramische coating is eveneens een magnesumanode ingebouwd.

De elektrische verwarmers 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 beveiligingsinrichting voorzien, die de boiler tegen oververhitting beschermt (thermoschakelaar) door de verwarmers 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 veiligheidsklep kan de boiler niet beschermen bij overdruk in de waterleiding.

V. INSTALLATIE EN INGEBRIJKE

 **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, EXPLOESIE 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 ophangbeugel bij boilers met verticale uitvoering is universeel. De afstand tussen de ankerhoeken kan van 220 tot 310 mm zijn – zie fig. 1a.

 Om materiële schade 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 onbeschermd 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. 4: a – voor verticale uitvoering; waar: 1 – koudwater-verbindingbuis; 2 – veiligheids-/terugslagklep; 3 – drukreducerendventiel (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 veiligheidskleppen 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. Na de montage moet zijn positie gelijk zijn aan fig. 2.

 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. 4a) 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 schade 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 drukreducerendventiel inbouwen, anders zal de boiler niet naar behoren geëxploiteerd worden. De fabrikant aanvaardt geen verantwoordelijkheid voor schade 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 elektriciteits snoer met stekker, worden aangesloten door de stekker in het stopcontact te steken.

De ont koppeling 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 elektriciteits snoer 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 beveiligingsschakelaar en van een ingebouwde inrichting met een contactscheiding in alle polen voor een volledige onderbreking volgens overspanningscategorie III. De draden van het elektriciteits snoer 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 elektriciteitsinstallatie (N)
- draad met geel-groene isolatie – met de aarddraad van de elektrische installatie $\perp$.

3.3. Waterverwarmers zonder elektriciteits snoer

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 manteldekseel 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 $\perp$.

Na de montage wordt de plastic deksel opnieuw geplaatst op de boiler!

Schema bij fig. 3:

TS – thermoschakelaar; TR/EC- warmteregelaar/ elektronische besturing; R – verwarmers; F- flens; S – sensor

VI. CORROSIEBESCHERMING – MAGNESIUM-ANODE

De magnesium-anode beschermer zorgt voor extra bescherming van het binnenoppervlak van de watertank tegen corrosie. Die moet regelmatig vervangen worden, wat niet door de fabrikant vergoed wordt. Regelmatig onderhoud evenals vervangen van de magnesium-anode door deskundige technicus is een belangrijke voorwaarde voor een lange levensduur van uw waterverwarmer. Dat kan gebeuren tijdens de periodieke controle van het toestel. Voor vervangen van de anode neem contact op met een geautoriseerde servicedienst of bevoegde technicus!

VII. BEDIENING VAN HET TOESTEL.

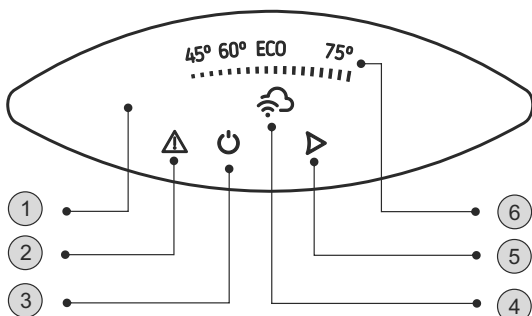
Dit toestel heeft vier hoofdbedrijfsmodi: "Stand-by", "Verwarming" - om een ingestelde temperatuur te onderhouden, "Smart Control" - voortdurend zelflerende modus met automatische keuze van de verwarmingstemperatuur ongeacht de actieve bedrijfsmodus en: "Smart Home" - voor monitoring en bediening op afstand.

Als extra functies kunnen worden bepaald: de aanwezigheid van een geluid bij het indrukken van de knoppen, het verhinderen van het bevriezen van de boiler, de functie "Anti - legionella"

1. Inschakelen van de elektrische boiler

Vóór het eerste gebruik van het toestel moet u zich ervan verzekeren, dat het correct aangesloten is op het elektriciteitsnet en dat het met water gevuld is. De boiler wordt aangezet door de schakelaar, ingebouwd in de elektrische installatie, zie punt 3.3. alinea 5 of door het stoppen van de stekker in de contactdoos (als het model van snoer en stekker voorzien is).

2. Omschrijving van het elektronische bedieningspaneel van het toestel



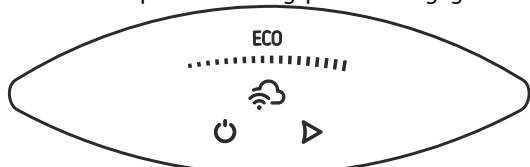
Het bedieningspaneel van het toestel geeft informatie weer over de werking en de toestand van de boiler. Benaming van knoppen en elementen:

- ① - Bedieningspaneel
- ② - Indicator van een geregistreerd probleem
- ③ - Stand-by / ON- knop;
- ④ - Indicator van de Wi-Fi module
- ⑤ - Knop voor de keuze van de modus
- ⑥ - Indicator van ingestelde en werkelijke watertemperatuur

3. Instellingen en bediening van het toestel

Inschakelen de elektronische besturing van het toestel

Druk op de knop om het toestel in te schakelen. De ingestelde bedrijfsmodus wordt op het bedieningspaneel weergegeven.



Druk nog een keer op de knop om de elektronische bediening uit te schakelen. De stand-by modus wordt geactiveerd en het apparaat gaat automatisch naar de "Antivries"- modus. Op het bedieningspaneel blijft de knop en knop lichten zoals de indicator van de Wi-Fi-verbinding.

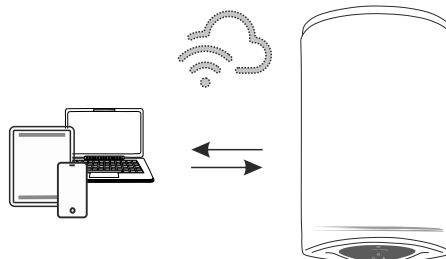


• Indicator van de Wi-Fi-verbinding

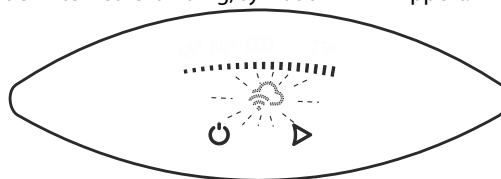
De toestellen met ingebouwde wifi (communicatievoorziening) kunnen verbindingen maken met een systeem voor afstandsbediening en real-time monitoring. Met behulp van de indicator van de Wi-Fi module heeft u informatie over de verbindingsactiviteit.

De indicator licht voortdurend op wanneer er een Wi-Fi-verbinding met het toestel is en knippert wanneer de verbinding wordt verbroken.

Lokale controle (Indoor)

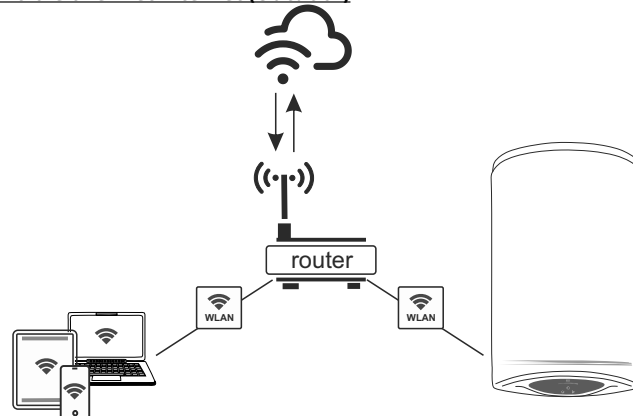


Voor toestellen, die zijn ontworpen om met een lokale verbinding te werken, zonder internetverbinding, symbool - knippert.



Het toestel is toegankelijk via mobiele apparaten (telefoon, tablet, computer). Gedetailleerde instructies voor het bedienen van het toestel via internet zijn te vinden in "Handleiding voor gebruik van geïntegreerde draadloze communicatiemodule (Wi-Fi)" die bij uw toestel is geleverd.

Controle over het internet (Outdoor)



Voor toestellen die zijn ontworpen om met Wi-Fi- netwerken en een internetverbinding te werken, wordt de indicator weergegeven door - .



Gedetailleerde instructies voor het bedienen van het toestel via internet zijn te vinden in "Handleiding voor gebruik van geïntegreerde draadloze communicatiemodule (Wi-Fi)" die bij uw toestel is geleverd.

Als de Wi-Fi- indicator op uw bedieningspaneel niet beschikbaar is, hebt u een basismodel voor deze type toestellen. U kunt uw toestel via het bedieningspaneel op de handmatige modus bedienen.

⚠ Attentie! Om de functie "voor monitoring en bediening op afstand" af te sluiten, druk op de knop .

• Handmatige modus

De bediening in de "Handmatige modus" wordt uitgevoerd door de knop . De actieve modus en de actuele toestand van het toestel worden aangegeven door een lampje op het bedieningspaneel:

Actieve modus (ingestelde temperatuur) en schaal voor indicatie van de temperatuur.



Door de knop ► kiest u de bedrijfsmodus. U kunt kiezen tussen vier modi van 45 °C, 60 °C, ECO of 75 °C.

Elke keer dat u op deze knop drukt, wordt een modus gekozen, die als volgt achter elkaar van 45 °C, 60 °C, ECO of 75 °C gaat:



Modus 45 °C

In deze modus verwarmt de boiler het water tot een temperatuur van ongeveer 45 °C.

Op het bedieningspaneel geeft het indicatielampje feedback over uw keuze. Tijdens het opwarmen knippert de eerste sector van de lichtschaal. Wanneer de ingestelde temperatuur is bereikt, licht de schaalsector voortdurend op.

Modus 60 °C

In deze modus verwarmt de boiler het water tot een temperatuur van ongeveer 60 °C. Op het bedieningspaneel geeft het indicatielampje feedback over de uw keuze. Tijdens het verwarmen knipperen de eerste en tweede sector van de lichtschaal. Wanneer het water wordt verwarmd tot 45 °C, licht de eerste sector voortdurend op en de tweede sector van de schaal blijft knipperen. Wanneer de ingestelde temperatuur (60 °C) is bereikt, lichten beide sectoren van de schaal permanent.

Modus 75 °C

In deze modus verwarmt het apparaat het water tot een temperatuur van ongeveer 75 °C.

Op het bedieningspaneel geeft het indicatielampje feedback over uw keuze. Tijdens het verwarmen knipperen de eerste, tweede en derde sector van de lichtschaal. Wanneer het water tot 45 °C wordt verwarmd, licht de eerste sector voortdurend op en de tweede en derde sector van de schaal blijven knipperen. Wanneer het water wordt verwarmd tot 60 °C, licht de tweede sector voortdurend op en de derde sector van de schaal blijft knipperen. Wanneer de ingestelde temperatuur (75 °C) heeft bereikt, licht de hele schaal permanent op.

ECO-modus (zelf- training- modus)

Deze werkmodus is vooral geschikt als u een gewoonte heeft met betrekking tot het gebruik van warm water (als u bijvoorbeeld elke dag op ongeveer hetzelfde tijdstip een douche neemt). Om de boiler in de "ECO"-modus te gebruiken, drukt u op de ►-knop totdat het ECO- lampje op het bedieningspaneel verschijnt. De eerste week waarin het toestel op basis van de huishoudgewoonten wordt getraind, wordt het water tot 70 °C verwarmd. Na deze periode is de maximale waterverwarming in overeenstemming met de werkelijke behoefte.

Tijdens het opwarmen knippert de hele lichtschaal. Wanneer het water tot 45 °C wordt verwarmd, licht de eerste sector voortdurend op en de tweede en derde sector van de schaal blijven knipperen. Wanneer het water tot 60 °C wordt verwarmd, licht de tweede sector voortdurend op en de derde sector van de schaal blijft knipperen. Bij het bereiken van een temperatuur van 70 °C licht de hele schaal permanent op.

In ECO- modus ontwikkelt de elektrische boiler zijn eigen werkingsalgoritme om de besparing van energiekosten te garanderen, respectievelijk om uw elektriciteitsrekening te verlagen, maar om het maximale gebruikscomfort te behouden.

⚠️ Attentie! De elektrische boiler TESY, die u bezit, heeft de hoogste energieklassen. Deze klasse is gegarandeerd alleen bij werk in modus ECO "Eco Smart", vanwege de grote energiebezuiniging.

Hoe het werkt: Nadat u de ECO -modus heeft gekozen, "leert" het toestel uw gewoontes en het maakt een weekprogramma om u op het juiste moment van de juiste hoeveelheid water te voorzien, maar ook om energiebesparingen te genereren en uw elektriciteitsrekening te verminderen.

Het principe van de werking vereist een periode van zelf- training, die een week duurt, waarna de ECO- modus automatisch de al bekende cyclus van de werking reproduceert en energiebesparingen te accumuleren begint, berekend op basis van uw gewoonten, zonder uw comfort te verstoren. Het toestel blijft uw gewoonten voortdurend te controleren en zich zelf steeds verder te trainen.

Als u uw gewoontes vaak wijzigt, kan het toestel geen volledig nauwkeurig algoritme maken dat uw comfort garandeert en warm water levert precies wanneer u het nodig hebt.

Opmerking: Wanneer de stroom uitvalt, bewaart het toestel de instellingen gedurende maximaal 12 uur.

Kies 75 °C als u het water eenmaal tot de maximale temperatuur bij een actieve ECO - modus moet verwarmen. Bij deze wijziging blijft het ECO- algoritme behouden. Bij terugkeer naar de ECO- modus gaat de werking van de boiler verder volgens het ontwikkelde algoritme.

• Antivries - functie

De antivries - functie is actief in de "stand by" - modus.

Als u van plan bent de boiler lange tijd niet te gebruiken, bescherm de inhoud tegen bevriezing door op de ◊-knop te drukken om de functie "Antivries" te activeren, waarbij de boiler de watertemperatuur op ongeveer 10 °C houdt.



BELANGRIJK: De stroomtoevoer naar het apparaat moet zijn ingeschakeld. Het veiligheidsventiel en de pijpleiding van de waterverwarmer naar het apparaat moet worden beveiligd tegen vorst.

• Functie FABRIEKSRESET

Om deze functie te activeren is het belangrijk, dat het toestel in modus "Stand by" is. De functie wordt aangezet door het drukken op de toetsen ◊ + ► voor minimum 10 seconden. Tijdens de 10 seconden moet u twee geluiden horen. Het eerste is "test". Alle symbolen op het bedieningspaneel zullen oplichten en bij inhouden van de toetsen, hoort u ook het tweede geluid, dat anduidt, dat het toestel is teruggezet naar de fabrieksinstellingen.

• Anti- legionella- functie

De lage temperatuur van de watertemperatuur in de boiler zorgt voor een gunstig klimaat voor de ontwikkeling van micro-organismen, en met name de Legionella- bacterie, die extreem gevaarlijk kan zijn voor het menselijke lichaam.

De Anti- legionella- functie / desinfectie- functie is een innovatieve functie en wordt automatisch geactiveerd om de boiler tegen bacteriën in heet water te beschermen.

Als het water in de boiler gedurende 7 dagen niet de temperatuur van 65 °C bereikt, wordt de anti- legionella- functie geactiveerd. Het water in de boiler wordt tot 65 °C verwarmd en blijft zo warm gedurende 60 minuten.

4. Geregistreerde problemen

Wanneer een probleem in het toestel wordt gedetecteerd, gaan alle symbolen uit. Het symbool ◊ licht op het paneel en begint te knipperen. Tegelijkertijd wordt de apparaatverwarming uitgeschakeld (het apparaat stopt te verwarmen) en de indicatie voor bedrijfsmodus gaat uit. Verschillende fouten worden gecodeerd met een verschillend aantal knipperen van het symbool (knippert N keer en gaat uit binnen 2 seconden).

Lijst met fouten en hun codes:

Code van de fout		Naam van de fout
1 keer knipperen	fout 1	De onderste sensor is onderbroken
2 keer knipperen	fout 2	De onderste sensor is kortgesloten
3 keer knipperen	fout 3	De bovenste sensor is onderbroken
4 keer knipperen	fout 4	De bovenste sensor is kortgesloten
5 keer knipperen	fout 5	Ingeschakelde verwarmers zonder water
6 keer knipperen	fout 6	Instelling van datum en tijdstip



Attentie! Wanneer een probleem in het toestel wordt gedetecteerd "fout 6": U moet het draadloze netwerk van de boiler: "TCHxxxxxxx" vinden en verbinding maken.



Opmerking: Als op de display verschijnt en één van de hierboven genoemde foutcodes, neem contact op met een erkende werkplaats! De werkplaatsen kunt u in het garantiebewijs vinden.

VIII. PERIODIEK ONDERHOUD

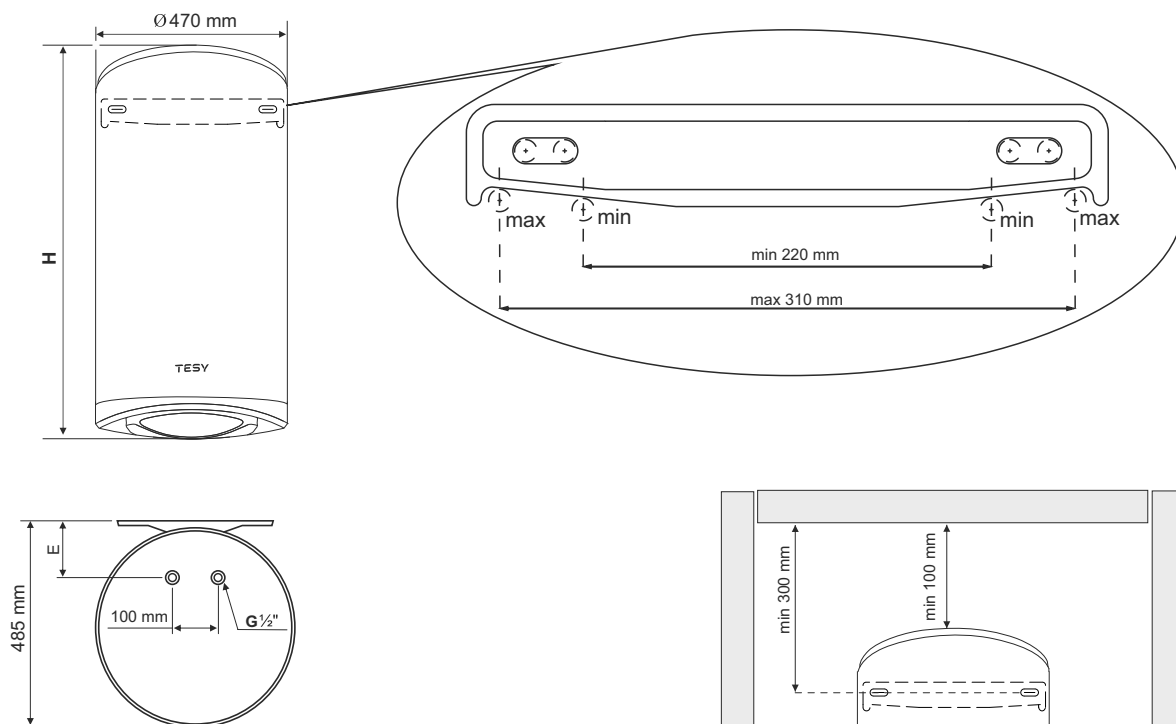
Bij normaal werk van de boiler, onder de invloed van de hoge temperatuur verzamelt zich op de oppervlak van de verwarmers kalk /ketelsteen/. Dat verslechtert de warmte-uitwisseling tussen de verwarmers en het water. De temperatuur op de oppervlak van en rondom het verwarmingselement stijgt. Er ontstaat een specifiek 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 fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade ontstaan door het niet opvolgen van de instructies in deze handleiding.

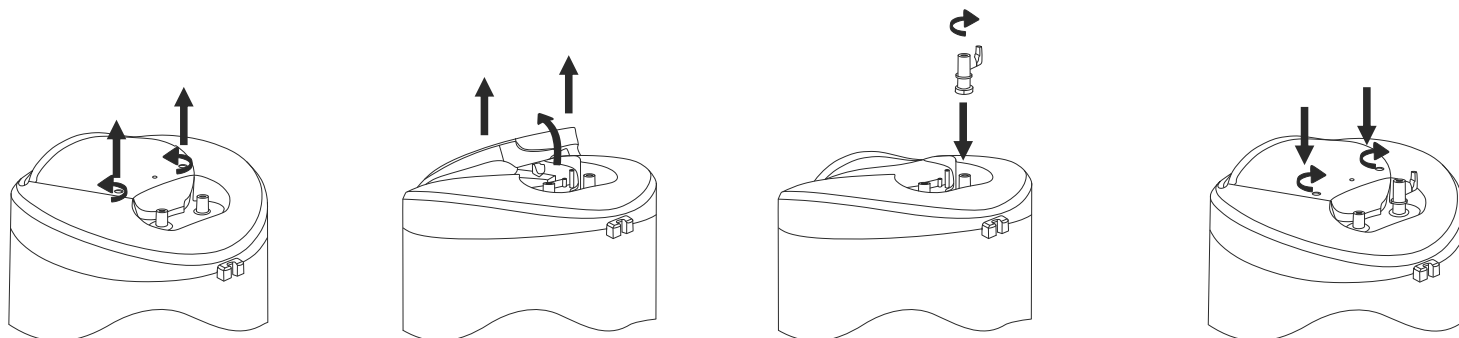


Milieubescherming

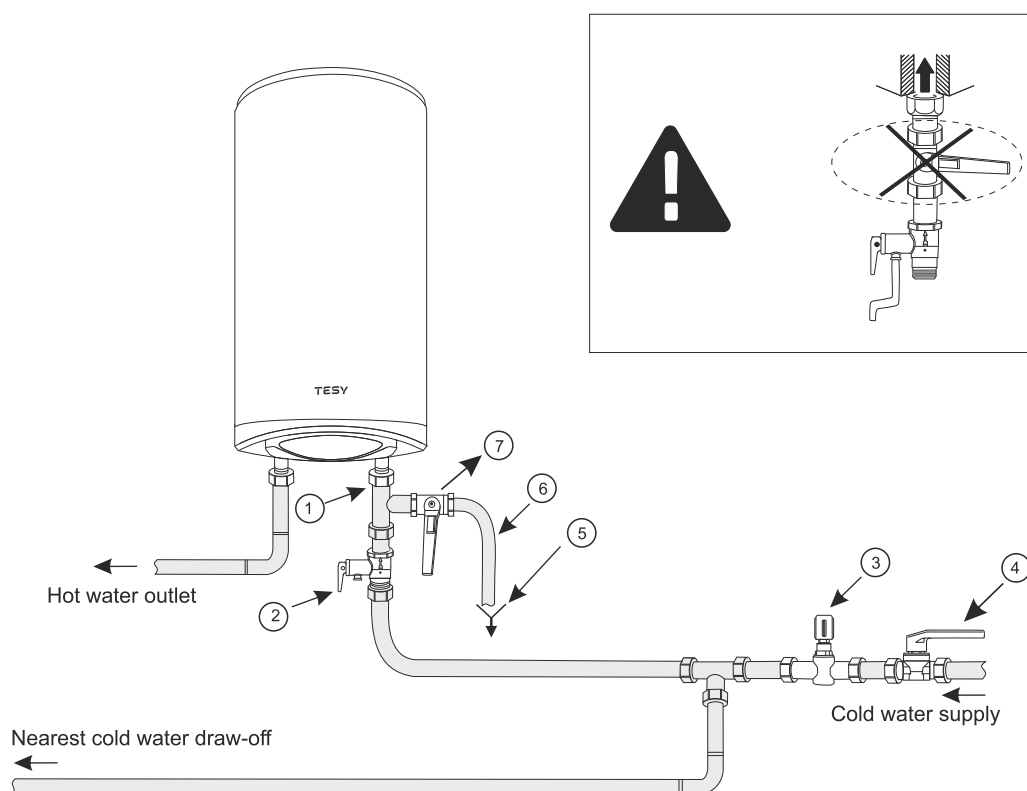
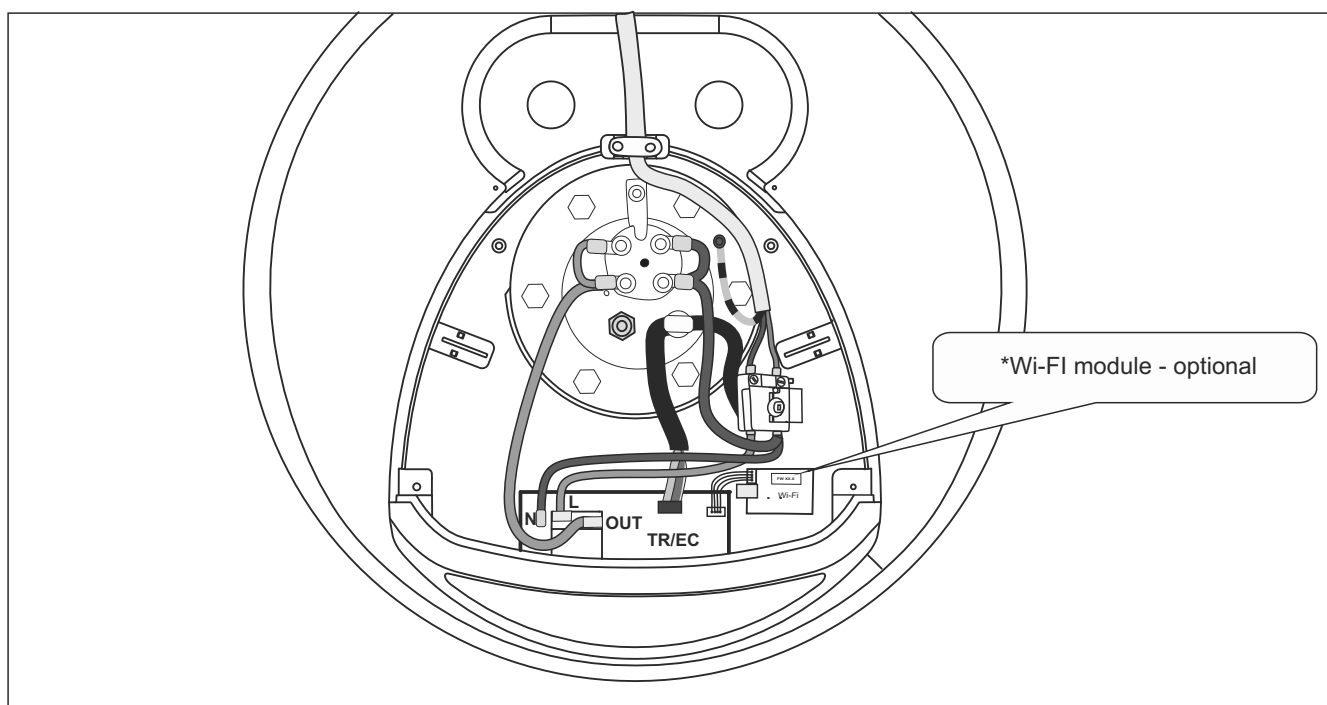
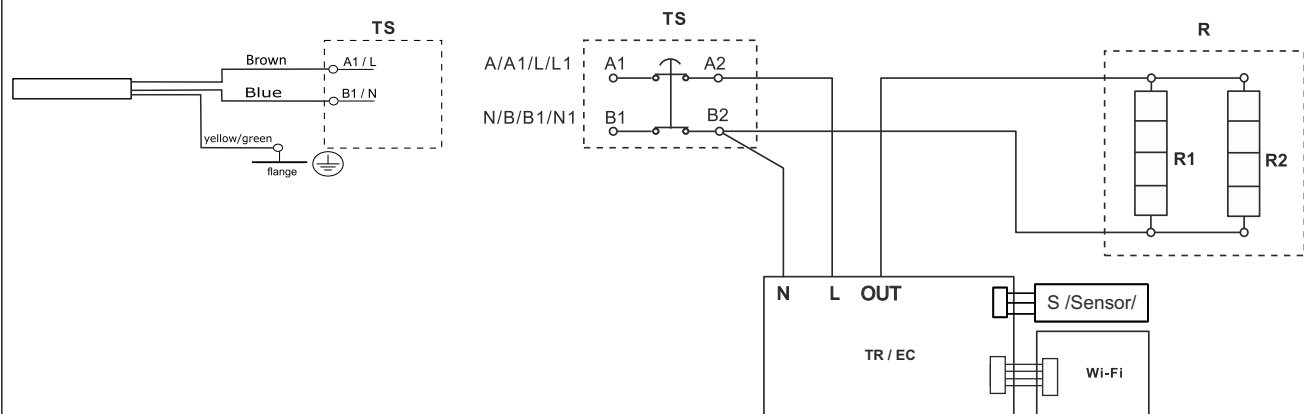
De oude elektrische toestellen bevatten elementen die hergebruikt kunnen worden, daarom gooi het product niet met de huisvuil weg! We vragen u om actief bij te dragen aan de milieubescherming en het toestel af te geven bij een inzamelpunt van oude elektrische of elektronische apparaten (indien aanwezig).



Model	H, [mm]	E, [mm]
GCV 504716D C22 ECW	598	140
GCV 804724D C22 ECW	848	140
GCV 1004724D C22 ECW	988	140
GCV 1204724D C22 ECW	1153	140
GCV 1504724D C22 ECW	1318	140



*Wi-Fi module - optional



BEDIENINGSINSTRUCTIES VAN ELEKTRISCHE BOILER VIA INTERNET

We danken u voor uw vertrouwen en voor de aanschaf van het door ons geproduceerd elektrisch toestel met geïntegreerde draadloze communicatiemodule. De enige voorwaarde om de geïntegreerde draadloze communicatiemodule in de toestellen TESY te gebruiken is een apparaat te bezitten dat met Wi-Fi netwerken verbonden kan worden en dat het over een betrouwbare webbrowser en internetverbinding beschikt.

TECHNISCHE SPECIFICATIES VAN GEÏNTEGREERDE AADLOZE COMMUNICATIEMODULE (WI-FI)

Product	Wi-Fi module
Model Name	LightModel, GM 4.7
Frequency range	2.412 - 2.4835 GHz
Rated RF output power	+17±1dBm (< 100 mW)
Number of channels	13
Separation between channels	22 MHz
Modulation type	OFDM
Antenna type	PCB Helical Antenna type
Protocol	IEEE802.11 b/g/n (1T/1R mode) up to 150 Mbps

EU-CONFORMITEITSVERKLARING



Hierbij verklaar ik, TESY Ltd., dat het type ELEKTRISCHE BOILER met geïntegreerde draadloze communicatiemodule - LightModel, GM 4.7 conform is met Richtlijn 2014/53/EU.

De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: <https://tesy.com/products/electric-water-heaters/>.



Snelle installatie
/QUICK START

LIJST VAN STAPPEN VOOR VEBINDING VAN DE IN HET TOESTEL TESY
GEÏNTEGREERDE WI-FI MODULE MET INTERNET

/QUICK START

U moet eerst een account aanmaken op www.mytesy.com. Als u al een account hebt, gaat u direct naar INSTELLING VAN DE GEÏNTEGREERDE WI-FI COMMUNICATIE-TOESTEL.

Voor registratie op www.mytesy.com

1. Open het adres www.mytesy.com in de adresbalk van de browser.
2. U kunt de taal wijzigen uit het uitklapmenu onder de logo van TESY.
3. Kies **"Een nieuwe account aanmaken"**.
4. Vul het formulier in met een actuele emailadres.
5. Op de door u ingevulde email ontvangt u een bevestiging van de registratie en een activatielink. Open de link om de ACCOUNT te bevestigen.

Opmerking: Als u geen email ontvangt in uw postvak, kijk in de folders "Spam" en "Junk".

6. Er zijn mobiele applicaties voor smartphone en tablet "tesyCloud" voor besturingssystemen Android en iOS beschikbaar. De applicaties zijn verkrijgbaar via Google Play en App Store (het toestel, waarop de applicatie wordt geïnstalleerd moet van het nieuwste versie van het besturingssysteem of in het ergste geval van de voorlaatste versie voorzien zijn).

I. INSTELLING VAN DE GEÏNTEGREERDE WI-FI COMMUNICATIE-TOESTEL
DOOR HET HOOFDMENU VAN DE BOILER:

/QUICK START

1. Activeer door middel van een smartphone (table, laptop) de zoekfunctie naar draadloze netwerken (Wi-Fi). U moet het draadloze netwerk van de boiler: "TCHxxxxxxx" vinden en verbinding maken.

Bemerking: de naam van het netwerk staat op de label naast de typeplaat.

2. Nadat de verbinding met het toestelnetwerk tot stand is gebracht, open een nieuw "venster" in de browser, om de bediening van het toestel te openen. Als die niet automatisch wordt geopend, vul handmatig in de adresbalk het IP adres – 10.0.0.1 te.

Bemerking: Als u de mobiele applicatie "tesyCloud" hebt geïnstalleerd, kunt u direct het hoofdmenu via de applicatie openen

3. Nadat u het hoofdmenu van de boiler hebt geopend, kies de taal uit het uitklapmenu, die zich rechtsboven bevindt.
4. Open het menu "Instellingen" op het hoofdscherm.

Klik op de knop **"Neem eerste stap"**. Volg de volgende stappen:

1. Verbinding

1. Klik op de knop "Zoek Wi-Fi netwerken", om uw lokaal draadloos netwerk te vinden. Als u het netwerk niet ziet, klik op de knop "Verversen".
2. Kies uw lokale draadloze Wi-Fi netwerk en vul het wachtwoord in voor dit netwerk.
3. Klik op de knop "Aansluiten".

Bemerking: Sommige modellen hebben meer tijd nodig om verbinding te maken.

4. Verbinding maken via de **WPS**-knop op de router
 - Druk op de knop "WPS".
 - Druk op de knop WPS op uw router thuis.

Opmerking: de twee toestellen maken automatisch verbinding met elkaar.

5. Klik op de knop "Volgende stap".

2. mytesy.com

1. Vul het
 - In het veld **"E-mailaccount"** vul het emailadres in, dat u bij het aanmaken van uw account op de website <https://www.mytesy.com>.
 - In het veld "Korte omschrijving" geef een naam aan het toestel (niet verplicht veld).
2. Klik op de knop "Volgende stap".

3. Volume

De instelling van de inhoud is belangrijk voor het juiste werk van de calculator van het verbruikt vermogen.

1. Kies uit het uitklapmenu > boilerinhoud.

Bemerking: De boilerinhoud staat op de typeplaat van het toestel.

2. Klik op de knop "Volgende stap".

4. Wi-Fi veiligheid

"TESY" raadt Wi-Fi netwerk van het apparaat te beveiligen met een wachtwoord.

1. TESYAP Wi-Fi codering - Beweeg het schuifknop van "OFF" naar "ingeschakeld".
2. In het veld "Coderingssleutel" - Vul het wachtwoord in voor het lokale Wi-Fi netwerk van het apparaat – van 8 tot 40 tekens zonder spatie.
3. Klik op de knop "Ik ben klaar".

U hebt uw apparaat met succes geïnstalleerd!

Handmatige setup/QUICK START  /

Klik op de knop "Handmatige setup".

1. Verbinding

1. Klik op de knop "Zoek Wi-Fi netwerken", om uw lokaal draadloos netwerk te vinden. Als u het netwerk niet ziet, klik op de knop "Verversen".
2. Kies uw lokale draadloze Wi-Fi netwerk en vul het wachtwoord in voor dit netwerk.
3. Klik op de knop "Aansluiten".

 **Bemerking: Sommige modellen hebben meer tijd nodig om verbinding te maken.**

4. Verbinding maken via de **WPS**-knop op de router
 - Druk op de knop "WPS".
 - Druk op de knop WPS op uw router thuis.

Opmerking: de twee toestellen maken automatisch verbinding met elkaar.

5. Klik op de knop "Terug".

2. mytesy.com

1. Vul het
 - In het veld "E-mailaccount" vul het emailadres in, dat u bij het aanmaken van uw account op de website <https://www.mytesy.com>.
 - In het veld "Korte omschrijving" geef een naam aan het toestel (niet verplicht veld).
2. Druk "Verander veranderingen" of annuleer de veranderingen met de knop "Terug".

3. Volume

De instelling van de inhoud is belangrijk voor het juiste werk van de calculator van het verbruikt vermogen.

1. Kies uit het uitklapmenu > boilerinhoud.

 **Bemerking: De boilerinhoud staat op de typeplaat van het toestel.**

2. Druk "Verander veranderingen" of annuleer de veranderingen met de knop "Terug".

4. Wi-Fi veiligheid

"TESY" raadt: Wi-Fi netwerk van het apparaat te beveiligen met een wachtwoord.

1. TESIAP Wi-Fi codering - Beweeg het schuifknop van "OFF" naar "ingeschakeld".
2. In het veld "Coderingssleutel" - Vul het wachtwoord in voor het lokale Wi-Fi netwerk van het apparaat – van 8 tot 40 tekens zonder spatie.
3. Druk "Verander veranderingen" of annuleer de veranderingen met de knop "Terug".

II. LOKALE CONTROLE/QUICK START  /

Deze werkmodus is vooral geschikt voor monitoring en bediening op afstand voor toestellen, die zijn ontworpen om met een lokale verbinding te werken, zonder internetverbinding.

Het is nodig om het toestel, waarmee u het elektrische toestel zult bedienen met het lokale netwerk.

Open het menu "Controlepaneel" op het hoofdscherm.

Controlepaneel**1. Macht**

Macht "ingeschakeld" - De boiler moet aangeschakeld worden, om de instellingen te veranderen. Beweeg het schuifknop van "OFF" naar "ingeschakeld".

Macht "OFF" - Beweeg het schuifknop van "ingeschakeld" naar "OFF". De stand-by modus wordt geactiveerd en het apparaat gaat automatisch naar de "Antivries"-modus.

2. Huidige temp

Tijdens het verhitten verschijnt er op het scherm "VERWARMING" en de voortgangstatus op het scherm staat. Nadat de vooraf ingestelde waarden van het toestel zijn bereikt, verschijnt er op het scherm "Gereed".

3. Functie BOOST

Bij activeren van de functie BOOST, zal de boiler het water tot de maximale temperatuur 75°C verwarmen, zonder daarbij de werkalgoritme van de desbetreffende modus te veranderen, dus zonder het weekprogramma, de "Eco smart" bediening of de handmatig ingestelde temperatuur te wijzigen. Na het bereiken van de maximale temperatuur, zal het toestel automatisch terugkeren naar de vorige modus.

4. Modi

- **Handmatige programma**

In deze modus kunt u de gewenste watertemperatuur instellen door het bewegen van de schuifknop naar links of naar rechts.

- **Weekprogramma**

Het toestel heeft 3 ingebouwde weekprogramma's. Elk van deze programma's is een weekschema voor het werk van de elektrische boiler, waarbij de gewenste watertemperatuur op elk tijdstip voor elke dag van de week ingesteld is. De programma's kunnen makkelijk en snel worden aangepast in overeenstemming met uw voorkeur en leefstijl.

Om het werkschema voor elk programma te bekijken en als het nodig is aan te passen, druk op de icoon  en kies één van de drie modi.

 - Maak een wekelijks schema voor uw boiler.

 - Nieuwe preferentie - Begintijd, Begintijd, Gewenste temperatuur, Kies wekdagen.

 - Om de preferentie te deactiveren, klik op de symbool "verwijder".

- Kunt u de gewenste watertemperatuur instellen door het bewegen van de schuifknop naar links of naar rechts.



- Druk "Bewaar" of annuleer de veranderingen met de knop "Sluit" in de rechter bovenhoek.

- **Functie Vacation**

In geval dat u afwezig zult zijn voor meer dan één dag, kunt u de modus "Vakantie" activeren. Op die manier zal de boiler uw warm water bezorgen, wanneer u terugbent.

1. Kies uit het uitklapmenu verwachte retourdatum.
2. Tweede stap is het instellen van de tijd, waarop de boiler wordt aangezet.
3. Bij de derde stap kunt u ook de watertemperatuur bepalen.
4. Klik op de knop "Begin van de vakantie".

- **Eco Smart modus**

In de modus "Eco smart" bouwt de elektrische boiler een eigen werkalgoritme op, om de energiekosten te besparen en respectievelijk uw elektriciteitsrekening te verminderen, maar ook uw comfort maximaal te behouden.

kunt u tussen drie verschillende modi kiezen: **ECO, ECO1, ECO2**

ECO - De elektrische boiler TESI, die u bezit, heeft de hoogste energieklassen. Deze klasse is gegarandeerd alleen bij werk in modus ECO, vanwege de grote energiebesparing.

ECO1 - De modus ECO1 is bedoeld voor gebruikers met wisselende gewoontes, waarbij moeilijk een precieze weekschema opgesteld kan worden.

ECO2 - Als het werk van het toestel in modus ECO1 u ook niet terevenstelt, kunt u het volgende comfortniveau kiezen – modus ECO2.

In modi ECO1 en ECO2 is de energiebesparing minder, maar u beschikt over grotere gegarandeerde hoeveelheid water, zelfs in geval dat u op een ander tijdstip een douche neemt dan gewoonlijk.

Rekenmachine voor energie/QUICK START  /

Door de ingebouwde "Berekening van het verbruik" kunt u het energieverbruik voor een bepaalde periode volgen.

1. Energieverbruik - Verbruikt vermogen vanaf de eerste inschakeling.
2. Wis de teller - Toont de datum van de laatste reset. Klik op de knop "reset", om de oude waarden te verwijderen.
3. Energieverbruik - Verbruikt vermogen vanaf de datum van de laatste reset.

Bemerking: Voor correcte weergave dient u van tevoren de inhoud van de elektrische boiler in het hoofdmenu van het toestel ingevoerd te hebben.

Bemerking: De calculator is geen precieze meter. Dat is een functie, die informatie geeft over het energieverbruik.

 **Bemerking:** als bij het starten van de mobiele applicatie "het hoofdmenu" van de elektrische boiler wordt geladen en niet het speciaal scherm voor bediening via internet, moet u de directe Wi-Fi verbinding "TCHxxxxxxx" met het toestel stoppen.

Bediening van het toestel via internet

1. De boiler moet aangeschakeld worden, om de instellingen de veranderen.
Modi

2. Modus "Handmatige bediening" 
Je kunt handmatig de gewenste hoeveelheid warm water instellen aan de hand van een schuifregelaar. Tijdens het verhitten verschijnt er op het scherm "VERWARMING" en de voortgangsstatus op het scherm staat in het rood. Nadat de vooraf ingestelde waarden van het toestel zijn bereikt, verschijnt er op het scherm "GEREED" en de voortgangsstatus op het scherm staat in het paars.

3. Modus "Weekprogramma"   en 
Om de werkingstijden van elk programma aan te roepen en zo nodig te wijzigen, moet je op de informatiebalk of op de knop  drukken en één van de drie programmamodi kiezen

4. Modus "Eco smart"   
In de modus "Eco smart" bouwt de elektrische boiler een eigen werkalgoritme op, om de energiekosten te besparen en respectievelijk uw elektriciteitsrekening te verminderen, maar ook uw comfort maximaal te behouden.

5. Functie BOOST  of 
Bij activeren van de functie BOOST, zal de boiler het water tot de maximale temperatuur verwarmen, zonder daarbij de werkalgoritme van de desbetreffende modus te veranderen, dus zonder het weekprogramma, de "Eco smart" bediening of de handmatig ingestelde temperatuur te wijzigen.

6. Modus "Vakantie" 
In geval dat u afwezig zult zijn voor meer dan één dag, kunt u de modus "Vakantie" activeren. Op die manier zal de boiler uw warm water bezorgen, wanneer u terugbent.

7. Berekening van het verbruik voor een bepaalde periode
Door de ingebouwde "Berekening van het verbruik"  kunt u het energieverbruik voor een bepaalde periode volgen.

8.  Toestelactiviteit gedurende de afgelopen 24 uur.

9. Functie GROEPERING
Dat is een mogelijkheid voor de bediening van een groep toestellen. De groepering wordt geactiveerd door het klikken op de icoon .

10. Stoppen van de functie "Goepering":
Klik op de toets  en tegen elk toestel in de groep verschijnt het symbool "verwijder" .

 Instelling van datum en tijdstip.

Het symbool "Douche" 
Het symbool "Douche"  geeft u informatie over de verwarmde hoeveelheid water en of de gewenste hoeveelheid in de verschillende modi bereikt wordt. De hoeveelheid water voor een douche is berekend op basis van de gemiddelde Europese normen en het is mogelijk, dat het niet met uw gewoontes overeenkomt.

De hele gebruikershandleiding vindt u op de volgende link:
<https://tesy.com/products/electric-water-heaters/>.

De team van TESI OOD behoudt zich het recht voor wijzigen en toevoegen van nieuwe functies aan de producten met ingebouwde Wi-Fi module, evenals voor verandering van de handleiding afhankelijk van de nieuwe versies van de software zonder voorafgaande kennisgeving.

STORINGEN VERHELPEN

Als u problemen met de boiler hebt, neem dan contact op met de in het garantiebewijs vermelde geautoriseerde servicepartner van Tesy of met de verkoper van het toestel.

De meest voorkomende storingen:	Oplossing:
Geen succesvolle verbinding of geen weergave van het Wi-Fi netwerk van het toestel	Controleer of het sybmool op de display voor draadloze vebinding actief is.
	Controleer of het toestel ingeschakeld is.
	Kom dirchterbij het toestel.
Geen succesvolle verbinding met het Wi-Fi netwerk thuis (draadloze verbinding)	Conroleer of de modem is aangezet.
	Als u een laptop gebruikt, verzeker u ervan dat de Wi-Fi knop aan de voor-, zij- of achterkant op de draagbare computer ingeschakeld is.
	Verzek u ervan dat u het juiste wachtwoord invoert voor uw thuisnetwerk.
	Wacht ongeveer één minuut en controleer opnieuw of de verbinding tot stand is gebracht.
De boiler is niet zichtbaar in de applicatie	Controleer of uw router internetverbinding heeft.
	Het toestel moet verbonden zijn met de draadloze router (modem) in uw woning (kantoor).
	Contrleer of u de juiste e-mail van uw profiel in het hoofdmenu van het toestel-netwerk hebt ingevoerd.
De boiler is verbonden, maar werkt niet	Herstart de applicatie.
De geïntegreerde draadloze module van het toestel kan niet de draadloze router (modem) vinden	Gebruik bijvoeglijke draadloze module om het signaal van de draadloze router (modem) te versterken
Nadat de Wi-Fi thuis met het toestelnetwerk verbonden is, is de boiler niet zichtbaar in het browservenster	Typ het adres 10.0.0.1 in de adresbalk van de browser en de applicatie zal verschijnen.
U bent het wachtwoord voor het draadloze Wi-Fi toestel-netwerk vergeten.	Als u het wachtwoord voor het netwerk vergeten bent, gebruik dan de functie "RE-SET" van het toestel, om de fabrieksinstellingen terug te zetten. Zie "Aanwijzingen voor gebruik en opslag" onderdeel "TERUGZETTEN VAN DE FABRIEKSINSTELLINGEN"
Het toestel terugzetten naar de fabrieksinstellingen lukt niet.	Het toetsel moet in "stand-by" modus zijn (de led moet wit branden).
Bij het openen van de mobiele applicatie verschijnt het hoofdmenu in het netwerk van de boiler	Als bij het starten van de mobiele applicatie "het hoofdmenu" van de elektrische boiler wordt geladen en niet het speciaal scherm voor bediening via internet, moet u de directe Wi-Fi verbinding "TCHxxxxxxx" met het toestel stoppen en de verbinding met het thuisnetwerk tot stand brengen.

TESY

TESY Ltd - Head office
1166 Sofia, Sofia Park,
Building 16V, Office 2. 1. 2nd Floor
PHONE: +359 2 902 6666,
FAX: +359 2 902 6660,
office@tesy.com