



Gebbruikershandleiding Gasgestookte condenserende ketel

Tzerra Ace-Matic

24c

28c

35c

Geachte klant,

Dank u voor de aanschaf van dit apparaat.

Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u het product gebruikt en bewaar deze op een veilige plaats voor toekomstig gebruik. Om te zorgen voor een voortdurende veilige en goede werking, raden wij aan het product regelmatig te laten onderhouden. Onze Service en klantenservice-organisatie kan hierbij helpen.

Wij hopen dat u jarenlang plezier zult beleven aan het product.

Inhoudsopgave

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Veiligheid | 5 |
| 1.1 | Algemene veiligheidsvoorschriften | 5 |
| 1.2 | Aanbevelingen | 5 |
| 1.3 | Aansprakelijkheden | 6 |
| 1.3.1 | Aansprakelijkheid van de gebruiker | 6 |
| 1.3.2 | Aansprakelijkheid van de installateur | 6 |
| 1.3.3 | Aansprakelijkheid van de fabrikant | 6 |
| 2 | Over deze handleiding | 6 |
| 2.1 | Algemeen | 6 |
| 2.2 | Aanvullende documentatie | 6 |
| 2.3 | Gebruikte symbolen | 7 |
| 2.3.1 | In de handleiding gebruikte symbolen | 7 |
| 3 | Technische specificaties | 7 |
| 3.1 | Goedkeuringen | 7 |
| 3.1.1 | Certificeringen | 7 |
| 3.1.2 | Gaskeurlabels | 7 |
| 3.2 | Fabriekstest | 8 |
| 3.3 | Technische gegevens | 9 |
| 3.3.1 | Functies van de temperatuursensoren | 11 |
| 4 | Beschrijving van het product | 12 |
| 4.1 | Algemene beschrijving | 12 |
| 4.2 | Werkingsprincipe | 12 |
| 4.2.1 | Gas-/luchtafstemming | 12 |
| 4.2.2 | Verbranding | 12 |
| 4.2.3 | Verwarming en bereiding van sanitair warm water | 12 |
| 4.3 | Beschrijving van het bedieningspaneel | 13 |
| 4.3.1 | Beschrijving | 13 |
| 4.3.2 | Betekenis van de symbolen op het display | 13 |
| 5 | Werking | 14 |
| 5.1 | Opstarten | 14 |
| 5.1.1 | Inbedrijfstellingsprocedure | 14 |
| 5.1.2 | De aanvoertemperatuur in de verwarmingsmodus wijzigen | 14 |
| 5.1.3 | De temperatuur van het sanitair warm water (SWW) wijzigen | 14 |
| 5.2 | Uitschakelen | 15 |
| 5.2.1 | De verwarming en het sanitair warm water (SWW) uitschakelen | 15 |
| 5.3 | Vorstbeveiliging | 15 |
| 6 | Instellingen | 15 |
| 6.1 | Toegang tot gebruikersparameters | 15 |
| 6.2 | Lijst van instellingen | 16 |
| 6.3 | Tellers uitlezen | 18 |
| 7 | Onderhoud | 19 |
| 7.1 | Algemeen | 19 |
| 7.2 | Onderhoudsinstructies | 19 |
| 7.2.1 | Installatie vullen | 19 |
| 7.2.2 | De installatie ontluichten | 19 |
| 7.3 | Onderhoudsmelding | 20 |
| 8 | Bij storing | 20 |
| 8.1 | Tijdelijke en permanente storingen | 20 |
| 8.2 | Foutcodes voor verwarmingsketel CU-GH16 | 21 |
| 9 | Verwijdering | 28 |
| 9.1 | Verwijdering en recycling | 28 |
| 10 | Milieu | 29 |
| 10.1 | Energiebesparing | 29 |
| 10.1.1 | Kamerthermostaten en instellingen | 29 |

| | |
|--|-----------|
| 11 Bijlage | 29 |
| 11.1 Productkaart – combiketels | 29 |
| 11.2 Productkaart - temperatuurregelaars | 30 |

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften



Gevaar

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, zintuiglijke of verstandelijke beperkingen of met gebrek aan ervaring en kennis als ze begeleiding en instructie krijgen hoe het apparaat op een veilige manier te gebruiken en de eraan verbonden gevaren begrijpen. Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Kinderen mogen zonder toezicht geen reinigings- of onderhoudswerkzaamheden uitvoeren.



Gevaar

Indien u gas ruikt:

1. Gebruik geen vuur, rook niet, gebruik geen elektrische contacten of schakelaars (bel, verlichting, motor, lift, enz.).
2. Sluit de gastoevoer af.
3. Open de ramen.
4. Ontruim de woning.
5. Neem onmiddellijk contact op met een erkend installateur en meld eventuele lekkages.



Waarschuwing

Raak de rookgaspijpen niet aan. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van de rookgaspijpen boven de 60 °C uitkomen.



Opgelet

Zorg ervoor dat de ketel regelmatig wordt onderhouden. Neem contact op met een erkend installateur of sluit een onderhoudscontract af voor de servicebeurt van de ketel.



Belangrijk

Controleer regelmatig of de verwarmingsinstallatie met water is gevuld en onder druk staat.



Opgelet

Het systeem moet in elk opzicht voldoen aan de voorschriften bij werkzaamheden en reparaties in huizen, woningen en andere gebouwen.



Gevaar

Verwarmingswater en sanitair water mogen nooit met elkaar in contact komen.

1.2 Aanbevelingen



Waarschuwing

De installatie en het onderhoud van de ketel moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.



Waarschuwing

De ketel moet door een erkend installateur worden verwijderd en afgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.



Gevaar

Het plaatsen van rook- en CO-melders op relevante plekken in de woning is uit zekerheidsoverwegingen aan te raden.



Opgelet

- Zorg dat de ketel op ieder moment te bereiken is.
- De ketel moet in een vorstvrije ruimte worden geïnstalleerd.
- Bij vaste aansluiting van het netsnoer dient altijd voor de ketel een dubbelpolige hoofdschakelaar te worden aangebracht met een contactopening van ten minste 3 mm (EN 60335-1).
- Tap de ketel en de cv-installatie af, als u voor langere tijd geen gebruik maakt van de woning en er kans is op vorst.
- De vorstbeveiliging werkt niet als de ketel buiten bedrijf is.
- De ketelbeveiliging is alleen voor de ketel bedoeld, en niet voor de complete installatie.
- Controleer regelmatig de waterdruk van de installatie. Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar moet de installatie bijgevoerd worden (geadviseerde waterdruk tussen 1,0 en 2 bar).



Belangrijk

Bewaar dit document in de nabijheid van de ketel.



Belangrijk

Instructie- en waarschuwingsstickers mogen nooit verwijderd of afgedekt worden en moeten gedurende de totale levensduur van de ketel leesbaar zijn. Vervang beschadigde of onleesbare instructie- en waarschuwingsstickers onmiddellijk.



Belangrijk

Wijzigingen in de ketel mogen alleen uitgevoerd worden na schriftelijke toestemming van Remeha



Gevaar

Alle delen van de verpakking (plastic zakken, polystyreen, enz.) moeten buiten het bereik van kinderen worden gehouden omdat zij potentieel gevaarlijk zijn.

1.3 Aansprakelijkheden

1.3.1 Aansprakelijkheid van de gebruiker

Om het optimaal functioneren van het apparaat te garanderen moet u de volgende aanwijzingen in acht nemen:

- Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Vraag de hulp van een erkend installateur voor de installatie en de uitvoering van de eerste inbedrijfstelling.
- Vraag aan de installateur uitleg over uw installatie.
- Laat de benodigde inspecties en onderhoud uitvoeren door een erkend installateur.
- Bewaar de handleidingen in goede staat en in de buurt van het apparaat.

1.3.2 Aansprakelijkheid van de installateur

De installateur is aansprakelijk voor de installatie en de eerste inbedrijfstelling van het apparaat. De installateur moet de volgende instructies in acht nemen:

- Lees de voorschriften van het apparaat in de meegeleverde handleidingen en neem deze in acht.
- Installeer het apparaat overeenkomstig de geldende wetgeving en normen.
- Voer de eerste inbedrijfstelling en eventueel benodigde controles uit.
- Leg de installatie uit aan de gebruiker.
- Als onderhoud noodzakelijk is, waarschuw dan de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht betreffende het apparaat.
- Overhandig alle handleidingen aan de gebruiker.

1.3.3 Aansprakelijkheid van de fabrikant

Onze producten worden vervaardigd volgens de eisen van de verschillende van toepassing zijnde richtlijnen. Ze worden daarom afgeleverd met de **CE**-markering en eventueel noodzakelijke documenten. In het belang van de kwaliteit van onze producten brengen wij doorlopend verbeteringen aan. Daarom houden wij ons het recht voor de in dit document vermelde specificaties te wijzigen.

In de volgende gevallen zijn wij als fabrikant niet aansprakelijk:

- Het niet opvolgen van de instructies voor de installatie en het onderhoud van het toestel.
- Het niet opvolgen van de gebruiksvoorschriften van het toestel.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het toestel.

2 Over deze handleiding

2.1 Algemeen

Deze handleiding is bestemd voor gebruikers van Tzerra Ace-Matic-ketels

2.2 Aanvullende documentatie

Bij deze apparatuur wordt naast deze gebruikshandleiding een installatiehandleiding geleverd.

We raden u aan om ook aandachtig de instructies leest die zijn bijgevoegd bij alle optionele accessoires die niet met de ketel werden meegeleverd.

2.3 Gebruikte symbolen

2.3.1 In de handleiding gebruikte symbolen

In deze handleiding worden verschillende gevarenniveaus gebruikt om aandacht op de bijzondere aanwijzingen te vestigen. Wij doen dit om de veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en om de technische bedrijfszekerheid van het apparaat te waarborgen.



Gevaar

Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



Gevaar voor elektrische schok

Gevaar voor elektrische schok.



Waarschuwing

Kans op gevaarlijke situaties die licht persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



Opgelet

Kans op materiële schade.



Belangrijk

Let op, belangrijke informatie.



Zie

Verwijzing naar andere handleidingen of andere pagina's in deze handleiding.

3 Technische specificaties

3.1 Goedkeuringen

3.1.1 Certificeringen

Het apparaat is gecertificeerd en voldoet aan alle actuele nationale richtlijnen en normen.

3.1.2 Gaskeurlabels

De verwarmingsketel heeft diverse Gaskeurlabels. Deze onafhankelijke prestatielabels worden door College van Deskundigen Energie Prestatie Keur toegekend aan gasverbruikende toestellen die voldoen aan specifieke eisen met betrekking tot een aantal efficiëntie-, milieutechnische-, en comfortaspecten.

Het model Tzerra Ace-Matic 24c voldoet bij de bereiding van warm water aan toepassingsklasse 3 met de volgende instellingen:

- Starttoerental: 3100 tpm
- Maximum toerental van de ventilator: 5300 tpm
- ECO-stand: Uit

Het model Tzerra Ace-Matic 28c voldoet bij de bereiding van warm water aan toepassingsklasse 4 met de volgende instellingen:

- Starttoerental: 3100 tpm
- Maximum toerental van de ventilator: 6250 tpm
- ECO-stand: Uit

Het model Tzerra Ace-Matic 35c voldoet bij de bereiding van warm water aan toepassingsklasse 5 met de volgende instellingen:

- Starttoerental: 3100 tpm
- Maximum toerental van de ventilator: 6500 tpm
- ECO-stand: Uit



Belangrijk

De labels zijn niet gewaarborgd bij toepassing van de verwarmingsketel op gasen anders dan G(+)/K gas.

Afb.1 Gaskeur CW 3



■ Gaskeur CW 3 (Comfort Warmwater)

Dit houdt in dat de combiketel voldoet bij de bereiding van warmwater aan toepassingsklasse 3. Met toepassingsklasse 3 is de combiketel geschikt voor:

- Tapdebiet van minimaal 6 l/min van 60°C.
- Een douchefunctie vanaf 6 l/min tot tenminste 10 l/min van 40°C.
- Binnen 12 minuten vullen van een bad met 100 liter water van gemiddeld 40°C.



Belangrijk

Gelijktijdigheid van deze functies is niet vereist.

Afb.2 Gaskeur CW 4



■ Gaskeur CW 4 (Comfort Warmwater)

Dit houdt in dat de combiketel voldoet bij de bereiding van warmwater aan toepassingsklasse 4. Met toepassingsklasse 4 is de combiketel geschikt voor:

- Tapdebiet van minimaal 7,5 l/min van 60°C
- Een douchefunctie vanaf 6 l/min tot tenminste 12,5 l/min van 40°C.
- Binnen 11 minuten vullen van een bad met 120 liter water van gemiddeld 40°C.



Belangrijk

Gelijktijdigheid van deze functies is niet vereist.

Afb.3 Gaskeur CW 5



■ Gaskeur CW 5 (Comfort Warmwater)

Dit houdt in dat de combiketel voldoet bij de bereiding van warmwater aan toepassingsklasse 5. Met toepassingsklasse 5 is de combiketel geschikt voor:

- Tapdebiet van minimaal 7,5 l/min van 60°C.
- Een douchefunctie vanaf 6 l/min tot tenminste 12,5 l/min van 40°C.
- Binnen 10 minuten vullen van een bad met 150 liter water van gemiddeld 40°C.



Belangrijk

Gelijktijdigheid van deze functies is niet vereist.

Afb.4 Gaskeur HR



■ Gaskeur HR (Hoog rendement verwarming)

Dit houdt in dat het rendement van de ketel (die tenminste een energielabel A voor cv draagt) tijdens cv-bedrijf hoog is. Binnen de brede bandbreedte die hoort bij het energielabel A komen de rendementsprestaties van de ketel tijdens cv-bedrijf in de top van de band uit. Dit betekent dat de ketel zuinig is met energie, dus minder energiekosten oplevert en beter is voor het milieu.

Afb.5 Gaskeur NZ



■ Gaskeur NZ

Dit houdt in dat de combiketel geschikt is als naverwarmer voor zonneboilers. Het label (naverwarming zonneboilers) geldt in combinatie met de zonneboileraansluitset. In verband met mogelijke legionellavorming mag de ketel niet worden uitgeschakeld of de SWW-temperatuur lager dan 60°C worden ingesteld.

3.2 Fabriekstest

Elk apparaat wordt voor het verlaten van de fabriek optimaal ingesteld en getest op:

- Elektrische veiligheid
- Afstelling (O₂/CO₂).
- Functie sanitair warm water (alleen bij combiketels)
- Lekdichtheid van het verwarmingscircuit

- Lekdichtheid van het sanitair-watercircuit
- Lekdichtheid van het gascircuit
- Parameterinstelling.

3.3 Technische gegevens

Tab.1 Technische instellingen voor combinatieverwarmingstoestellen met verwarmingsketel

| Remeha – Tzerra Ace-Matic | | | 24c | 28c | 35c |
|--|-------------------------|--------|-------|-------|-------|
| Condenserende verwarmingsketel | | | Ja | Ja | Ja |
| Lagetemperatuurketel ⁽¹⁾ | | | Nee | Nee | Nee |
| B1-verwarmingketel | | | Nee | Nee | Nee |
| Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling | | | Nee | Nee | Nee |
| Combinatieverwarmingstoestel | | | Ja | Ja | Ja |
| Nominale warmteafgifte | <i>P_{nom}</i> | kW | 20 | 24 | 30 |
| Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en instelling op hoge temperatuur ⁽²⁾ | <i>P₄</i> | kW | 20 | 24 | 30 |
| Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en instelling op lage temperatuur ⁽¹⁾ | <i>P₁</i> | kW | 6,8 | 8,1 | 10,2 |
| Ruimteverwarming - seizoensgebonden energie-efficiëntie | <i>η_s</i> | % | 94 | 94 | 94 |
| Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en instelling op hoge temperatuur ⁽²⁾ | <i>η₄</i> | % | 88,0 | 87,9 | 88,1 |
| Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en instelling op lage temperatuur ⁽¹⁾ | <i>η₁</i> | % | 99,4 | 98,8 | 98,9 |
| Supplementair elektriciteitsverbruik | | | | | |
| Vollast | <i>el_{max}</i> | kW | 0,025 | 0,033 | 0,037 |
| Deellast | <i>el_{min}</i> | kW | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| Stand-bymodus | <i>PSB</i> | kW | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| Andere kenmerken | | | | | |
| Warmteverlies in stand-by | <i>P_{stby}</i> | kW | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Energieverbruik van ontstekingsbrander | <i>P_{ign}</i> | kW | - | - | - |
| Jaarlijks energieverbruik | <i>Q_{HE}</i> | GJ | 61 | 74 | 92 |
| Geluidsvermogensniveau, binnen | <i>L_{WA}</i> | dB | 48 | 50 | 50 |
| Emissies stikstofoxiden | NO _x | mg/kWh | 14 | 21 | 30 |
| Parameters van het sanitair warm water | | | | | |
| Opgegeven capaciteitsprofiel | | | XL | XL | XL |
| Dagelijks elektriciteitsverbruik | <i>Q_{elek}</i> | kWh | 0,136 | 0,137 | 0,135 |
| Jaarlijks elektriciteitsverbruik | <i>A_{EC}</i> | kWh | 30 | 30 | 30 |
| Waterverwarming - energie-efficiëntie | <i>η_{wh}</i> | % | 89 | 88 | 87 |

| Remeha – Tzerra Ace-Matic | | | 24c | 28c | 35c |
|---|-------------------|-----|-------|-------|-------|
| Dagelijks brandstofverbruik | <i>Qbrandstof</i> | kWh | 21,70 | 21,86 | 22,26 |
| Jaarlijks brandstofverbruik | <i>AFC</i> | GJ | 17 | 17 | 17 |
| (1) Lage temperatuur: retourtemperatuur (bij inlaat van verwarmingstoestel) voor verwarmingsketels met rookgascondensor 30 °C, voor laagtemperatuurketels 37 °C en voor andere verwarmingstoestellen 50 °C. (2) Een hoge temperatuurinstelling betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van de verwarmingsketel en een aanvoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van de verwarmingsketel | | | | | |

Tab.2 Algemeen

| Remeha – Tzerra Ace-Matic | | | 24c | 28c | 35c |
|--|--|----|-------|-------|-------|
| Nominale belasting (Qn) voor sanitair warm water | | kW | 24,7 | 28,9 | 36 |
| Nominale belasting (Qn) met externe sanitair-warmwaterboiler | | kW | - | - | - |
| Nominale belasting (Qn) voor verwarming | | kW | 20,6 | 24,7 | 31 |
| Gereduceerde belasting (Qn) 80/60 °C | | kW | 3,1 | 3,6 | 4,5 |
| Nominale warmteafgifte (Pn) voor sanitair warm water | | kW | 24,0 | 28,0 | 35,0 |
| Nominale warmteafgifte (Pn) met externe sanitair-warmwaterboiler | | kW | - | - | - |
| Nominale warmteafgifte (Pn) 80/60 °C voor verwarming | | kW | 20 | 24 | 30 |
| Nominale warmteafgifte (Pn) 80/60 °C Toegepaste fabrieksinstelling voor verwarming | | kW | 20 | 20 | 24 |
| Nominale warmteafgifte (Pn) 50/30 °C voor verwarming | | kW | 21,8 | 26,1 | 32,8 |
| Gereduceerde warmteafgifte (Pn) 80/60 °C | | kW | 3 | 3,5 | 4,4 |
| Gereduceerde warmteafgifte (Pn) 50/30 °C | | kW | 3,3 | 3,8 | 4,8 |
| Nominaal rendement 50/30 °C (Hi) | | % | 105,8 | 105,8 | 105,8 |

Tab.3 Gegevens centrale-verwarmingcircuit

| Remeha – Tzerra Ace-Matic | | | 24c | 28c | 35c |
|--|--|-----|-------|-------|-------|
| Maximale druk | | bar | 3 | 3 | 3 |
| Minimale druk | | bar | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Temperatuurbereik voor verwarmingcircuit | | °C | 25÷80 | 25÷80 | 25÷80 |

Tab.4 Kenmerken van het sanitair-watercircuit

| Remeha – Tzerra Ace-Matic | | | 24c | 28c | 35c |
|---|--|-------|-------|-------|-------|
| Maximale druk | | bar | 8,0 | 8,0 | 8,0 |
| Minimale dynamische druk | | bar | 0,15 | 0,15 | 0,15 |
| Minimaal waterdebiet | | l/min | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Specifiek debiet (D) | | l/min | 11,5 | 13,4 | 16,7 |
| Temperatuurbereik voor sanitair-watercircuit | | °C | 35÷65 | 35÷65 | 35÷65 |
| Sanitair-waterbereiding met $\Delta T = 25$ °C | | l/min | 13,8 | 16,1 | 20,1 |
| Sanitair-waterbereiding met $\Delta T = 35$ °C | | l/min | 9,8 | 11,5 | 14,3 |
| Sanitair-waterbereiding met $\Delta T = 50$ °C | | l/min | 6,9 | 8,0 | 10,0 |
| Drukverschil tapwaterzijde (excl. tapbegrenzer) | | mbar | 132 | 153 | 137 |
| Effectieve toestelwachtijd ⁽¹⁾ | | s | 23,77 | 29,35 | 28,21 |

| Remeha – Tzerra Ace-Matic | | 24c | 28c | 35c |
|--|---|-----|------|-----|
| Specifieke leidinglengte ⁽²⁾ | m | 5,3 | 0,64 | 1,9 |
| (1) Tijdsduur die vanaf begin tappen benodigd is om ten behoeve van installatieberekeningen een temperatuurverhoging van 40 K te verkrijgen aan de tapwateruitlaat van het toestel, gebaseerd op het CW tapdebiet. | | | | |
| (2) De specifieke leidinglengte Ø 10/12 mm is de maximale, ongeïsoleerde lengte, waarbij het toestel in de slechtst denkbare zomersituatie binnen 30 s warm water met een blijvende temperatuurverhoging van 35 °C levert aan het keukentappunt. | | | | |

Tab.5 Verbrandingskenmerken

| Remeha – Tzerra Ace-Matic | | 24c | 28c | 35c |
|--|-------------------|--------|--------|--------|
| Gasverbruik G20 (Qmax) | m ³ /u | 2,61 | 3,06 | 3,81 |
| Gasverbruik G20 (Qmax) met sanitair-warmwaterboiler | m ³ /u | - | - | - |
| Gasverbruik G20 (Qmin) | m ³ /u | 0,33 | 0,38 | 0,48 |
| Gasverbruik G25.3 (Qmax) | m ³ /u | 2,97 | 3,47 | 4,33 |
| Gasverbruik G25.3 (Qmax) met sanitair-warmwaterboiler | m ³ /u | - | - | - |
| Gasverbruik G25.3 (Qmin) | m ³ /u | 0,37 | 0,43 | 0,54 |
| Propaangasverbruik G31 (Qmax) | kg/u | 1,92 | 2,24 | 2,79 |
| Propaangasverbruik G31 (Qmax) met sanitair-warmwaterboiler | kg/u | - | - | - |
| Propaangasverbruik G31 (Qmin) | kg/u | 0,24 | 0,28 | 0,35 |
| Diameter van afzonderlijke afvoerbuizen | mm | 80/80 | 80/80 | 80/80 |
| Diameter concentrische afvoerleidingen | mm | 60/100 | 60/100 | 60/100 |
| Rookgashoeveelheid (max) | kg/sec | 0,011 | 0,013 | 0,017 |
| Rookgashoeveelheid (max) met sanitair-warmwaterboiler | kg/sec | - | - | - |
| Rookgashoeveelheid (min) | kg/sec | 0,001 | 0,002 | 0,002 |
| Rookgastemperatuur | °C | 80 | 80 | 80 |

Tab.6 Elektrische gegevens

| Remeha – Tzerra Ace-Matic | | 24c | 28c | 35c |
|------------------------------|----|-----|-----|-----|
| Voedingsspanning | V | 230 | 230 | 230 |
| Voedingsfrequentie | Hz | 50 | 50 | 50 |
| Nominaal elektrisch vermogen | W | 76 | 90 | 98 |

Tab.7 Overige gegevens

| Remeha – Tzerra Ace-Matic | | 24c | 28c | 35c |
|---|----|-------------|-------------|-------------|
| Beschermingsklasse voor vocht (EN 60529) | IP | X5D | X5D | X5D |
| Nettogewicht indien leeg/gevuld met water | kg | 23,2/26,7 | 23,2/26,7 | 25,2/28,7 |
| Afmetingen (hoogte/breedte/diepte) | mm | 700/395/285 | 700/395/285 | 700/395/285 |

3.3.1 Functies van de temperatuursensoren

Tab.8 Retoursensoren temperatuur aanvoer-/verwarmingscircuit, warmwaterboiler en warmwatersensor (NTC10K Beta 3977 10 kOhm bij 25 °C)

| Temperatuur [°C] | 0 | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 |
|------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-----|
| Weerstand [Ω] | 32.505 | 19.854 | 12.483 | 9.999 | 8.060 | 5.332 | 3.608 | 2.492 | 1.754 | 1.257 | 915 |

Tab.9 Temperatuursensor voor rookgassen ter bescherming van warmtewisselaar (NTC20K Beta 3970 20 kOhm bij 25 °C)

| Temperatuur [°C] | 0 | 10 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Weerstand [Ω] | 66.050 | 40.030 | 25.030 | 20.000 | 16.090 | 10.610 | 7.166 | 4.943 | 3.478 | 2.492 | 1.816 | 1.344 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|
| —————> | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180 | 190 | - | - | - |
| —————> | 1.009 | 768 | 592 | 461 | 364 | 290 | 233 | 189 | 155 | - | - | - |

4 Beschrijving van het product

4.1 Algemene beschrijving

Het doel van deze hoogrendementsketel op gas is om water te verwarmen tot een temperatuur die lager is dan het kookpunt bij atmosferische druk. De ketel moet worden aan gesloten op een cv-installatie en op een distributiesysteem voor sanitair warm water dat compatibel is met de nominale prestatie- en vermogenswaarden. Functies van deze ketel:

- Lage verontreinigende uitstoot,
- Hoog rendement verwarming,
- Afvoer van verbrandingsproducten via een concentrische of parallelle adapter,
- Bedieningspaneel met display aan de voorzijde,
- Licht en compact.

4.2 Werkingsprincipe

4.2.1 Gas-/luchtafstemming

De lucht wordt aangezogen door de ventilator en het gas wordt rechtstreeks ingespoten ter hoogte van de venturi. Het toerental van de ventilator wordt automatisch geregeld door de besturingsprint op basis van de instellingen voor de afstemming. Het gas en de lucht worden in het spuitstuk gemengd. De gas-/luchtverhouding zorgt ervoor dat de hoeveelheden gas en lucht correct op elkaar worden afgestemd om te allen tijde een optimale verbranding te krijgen. Het gas-/luchtmengsel gaat naar de brander aan de voorkant van de warmtewisselaar. Hier wordt het mengsel elektronisch met een reeks vonken ontstoken om warmte te produceren.

4.2.2 Verbranding

De brander verwarmt het cv-water dat door de warmtewisselaar stroomt. Als de temperatuur van het rookgas lager is dan het condensatiepunt (ca. 55 °C), condenseert de waterdamp in het achterste deel van de warmtewisselaar. De warmte die tijdens dit condensatieproces vrijkomt (de zogenaamde latente warmte of condensatiewarmte) wordt eveneens aan het cv-water overgedragen. Zodra de rookgassen zijn afgekoeld worden ze via de afvoerpijp weggeleid. Het condenswater wordt via een sifon afgevoerd.

4.2.3 Verwarming en bereiding van sanitair warm water

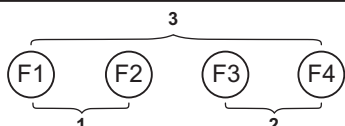
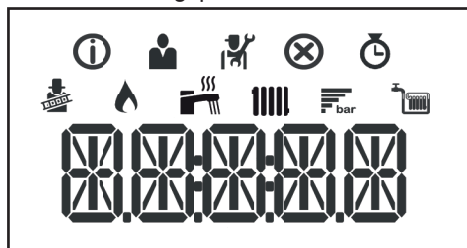
In ketels die worden gebruikt voor de verwarming en bereiding van sanitair warm water, verwarmt een ingebouwde platenwarmtewisselaar het sanitair warm water. Een driewegklep levert het warme water aan de cv-installatie of de SWW-platenwarmtewisselaar. Een aanvoersensor detecteert dat een warmwaterkraan is geactiveerd en communiceert dit aan de besturingsprint, die de driewegklep in de warmwaterstand schakelt en de pomp activeert.

De driewegklep is een veerkleptype en verbruikt alleen stroom als er op een andere stand wordt overgeschakeld. Er wordt prioriteit verleend aan een verwarmingsvraag in de sanitair-watermodus.

4.3 Beschrijving van het bedieningspaneel

4.3.1 Beschrijving

Afb.6 Bedieningspaneel

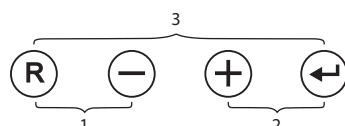


BO-0000243-D

Tab.10 TOETSEN VOOR VERWARMING EN SWW

| | |
|--|--|
| | VERWARMING: druk op de toets F3 om de aanvoertemperatuur van het verwarmingssysteem aan te passen (setpunt verwarming 25÷80 °C). <ul style="list-style-type: none"> • Druk op de toets F2 om de temperatuur te verlagen. • Druk op de toets F3 om de temperatuur te verhogen. |
| | SANITAIR WARM WATER: druk op de toets F2 om de sanitair-warmwatertemperatuur aan te passen (setpunt verwarming 35÷60 °C). <ul style="list-style-type: none"> • Druk op de toets F2 om de temperatuur te verlagen. • Druk op de toets F3 om de temperatuur te verhogen. |

Afb.7 Overzicht van toetsen



BO-0000302

Tab.11 TOETSEN

| | |
|-----------|---|
| F1 | Terug naar het vorige menu / handmatige reset |
| F2 | SWW-setpunt instellen |
| F3 | CV-setpunt instellen |
| F4 | Keuze of waarde bevestigen. |
| 1 | Toetsen Schoorsteenvegermodus;: Druk de toetsen F1 en F2 tegelijkertijd in |
| 2 | Menu-toetsen: Druk de toetsen F3 en F4 tegelijkertijd in |
| 3 | Toetsen voor de kalibratiemodus: Druk de toetsen F1 en F4 tegelijkertijd in |

4.3.2 Betekenis van de symbolen op het display

Tab.12 Symbolen op het display

| | |
|--|--|
| | Schoorsteenvegermodus is ingeschakeld (gedwongen werking op maximaal of minimaal vermogen voor O ₂ /CO ₂ -meting). |
| | De brander is aan. |
| | Weergave van de installatie waterdruk. |
| | De werking voor SWW is ingeschakeld. (*) |
| | Werkning van de verwarmingsmodus is ingeschakeld. (*) |
| | Informatiemenu: Verschillende actuele waarden bekijken. |
| | Gebruikersmenu: Instellingen op gebruikersniveau kunnen worden aangepast. |
| | Installateursmenu: Instellingen op installateursniveau kunnen worden aangepast. |
| | Storingsmenu: Er kunnen storingen worden weergegeven. |
| | Tellermenu: Er kunnen verschillende tellers worden weergegeven. |
| | Automatisch laden en herstellen van systeemdruk. (**) |



Belangrijk

(*) Wanneer het symbool op het display weergegeven wordt, betekent dit dat er een warmteverzoek actief is.

**Belangrijk**

(**) Wanneer het symbool knippert, is de vulcyclus van het systeem actief. Als het symbool continu brandt, is de vulfunctie onderbroken.

5 Werking

5.1 Opstarten

5.1.1 Inbedrijfstellingsprocedure

**Gevaar**

Alleen een erkend technicus mag het product in bedrijf stellen en het gas verwisselen.

Ga als volgt te werk wanneer de verwarmingsketel voor het eerst ingeschakeld wordt:

1. Druk op de toets **F4** wanneer << **GAS** >> op het display verschijnt
2. Het display toont << **GP043** >> ; druk op de toets **F4**
3. Druk op de toetsen **F2 – F3** om het type gas te selecteren:
 - 1 - Aardgas
 - 2 - Vloeibaar propaangas (G30-G31)
4. Druk op de toets **F4** om te bevestigen.
5. Na bevestiging van het type gas toont het display << **DEAIR** >>
6. De ontluichtingsfunctie wordt automatisch geactiveerd wanneer de verwarmingsketel wordt ingeschakeld. De functie duurt ongeveer 6 minuten. Tijdens de uitvoering van de functie verschijnt in het display afwisselend de melding << **DEAIR** >> met de voortgang van de functie << ----- >> en de druk van het verwarmingscircuit, bijvoorbeeld << **1.7 bar** >>.
7. Als de functie voltooid is, toont het display de melding << **CAL** >> of << **H.20.39** >>
8. Als het display de melding << **CAL** >> toont, druk dan op de toets **F4**, de kalibreerfunctie start en de ketel schakelt in. De duur van de functie is circa 5 minuten.
9. Als het display de melding << **H.20.39** >> toont, druk dan gelijktijdig op de toetsen **F1 + F4** en druk daarna op de toets **F4**. De kalibreerfunctie start en de ketel schakelt in. De duur van de functie is circa 5 minuten.
10. In het display verschijnt afwisselend de melding << **CALIB** >> met de voortgang van de functie << ----- >> en de druk van het verwarmingscircuit, bijvoorbeeld << **OK: 1.7 bar** >>
11. Als de functie voltooid is en er geen stringen opgetreden zijn, wordt het hoofdscherm weergegeven.

**Opgelet**

Tijdens de kalibratie moet er voldoende warmte-uitwisseling zijn (bij verwarming of sanitair) om oververhitting te voorkomen, waardoor de functie zelf onderbroken wordt.

**Belangrijk**

De kalibratiefunctie kan handmatig uitgevoerd worden tijdens de levensduur van de verwarmingsketel (d.w.z. na onderhoud met vervanging van componenten), zoals beschreven wordt in de volgende paragraaf.

5.1.2 De aanvoertemperatuur in de verwarmingsmodus wijzigen

Afb.8 Door de menu's en/of instellingen bladeren



BO-0000271-2

1. Druk op de toets **F3** voor selectie van de CV aanvoertemperatuur. Druk op de toetsen **F2 – F3** om de gewenste temperatuur in te stellen.
2. Druk op de toets **F4** om de waarde te bevestigen of wacht enkele seconden tot de waarde automatisch wordt opgeslagen.

**Belangrijk**

De aanvoertemperatuur wordt automatisch aangepast indien gebruik wordt gemaakt van een:

- **OpenTherm** regelaar
- Buitensensor
- Modulerende thermostaat eTwist

5.1.3 De temperatuur van het sanitair warm water (SWW) wijzigen

Afb.9 Door de menu's en/of instellingen bladeren



BO-0000271-3

1. Druk op de toets **F2** om de temperatuur van het sanitair warm water af te stellen. Druk op de toetsen **F2 - F3** om de gewenste temperatuur in te stellen.
2. Druk op de toets **F4** om de waarde te bevestigen of wacht enkele seconden tot de waarde automatisch wordt opgeslagen.

5.2 Uitschakelen

5.2.1 De verwarming en het sanitair warm water (SWW) uitschakelen

Afb.10 Schakel de verwarmingsmodus uit



BO-0000271-4

In de verwarmingsmodus schakelt u de verwarmingsketel als volgt uit:

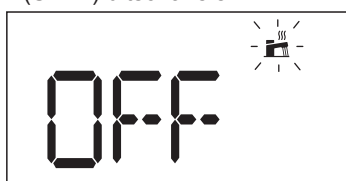
- Druk op de toets **F3** voor selectie van de CV aanvoertemperatuur.
- Druk herhaaldelijk op de toets **F2** totdat **OFF** verschijnt.
- Druk op de toets **F4** om te bevestigen. De verwarming is uitgezet.



Belangrijk

De verwarming is uitgeschakeld, maar de vorstbeveiligingsfunctie en de SWW-bedrijfsfunctie blijven actief

Afb.11 Bedrijf in de sanitair-watermodus (SWW) uitschakelen



BO-0000271-5

De verwarmingsketel schakelt u als volgt uit in de sanitair-warmwatermodus:

- Druk op de toets **F2** om de temperatuur van het sanitair warm water te selecteren.
- Druk herhaaldelijk op de toets **F2** totdat **OFF** verschijnt.
- Druk op de toets **F4** om te bevestigen. SWW schakelt uit.

De verwarmingsketel volledig uitschakelen:

- Schakel de voeding van het apparaat uit en sluit de gaskraan.



Belangrijk

In deze toestand zijn de verwarmingsketel en de verwarmingsinstallatie niet beschermd tegen vorst.

5.3 Vorstbeveiliging

Het valt aan te raden om te voorkomen dat de cv-installatie volledig wordt afgetapt, omdat het verversen van het water kan resulteren in onnodige en schadelijke afzetting van ketelsteen binnen de ketel en verwarmingselementen. Als de cv-installatie niet tijdens de wintermaanden zal worden gebruikt en er sprake is van kans op vorst, raden we aan om een geschikte antivriesoplossing die voor een specifiek doel is ontwikkeld (bijv. propyleenglycol, dat inhibitoren voor ketelsteen en roest bevat) toe te voegen aan het water in de cv-installatie. Het elektronische regelsysteem van de ketel is voorzien van een vorstbeveiligingsfunctie. Deze functie activeert de ketelpomp als de aanvoertemperatuur van de cv-installatie onder de 7 °C valt. Als de watertemperatuur een niveau van 4 °C bereikt, wordt de brander ingeschakeld, waarmee het water in de cv-installatie tot een temperatuur van 10 °C wordt opgewarmd. Als deze waarde wordt bereikt, wordt de brander uitgeschakeld en blijft de pomp nog eens 15 minuten actief.



Belangrijk

De vorstbeveiligingsfunctie zal niet werken als de ketel niet van stroom wordt voorzien of als de gaskraan is gesloten.

6 Instellingen

6.1 Toegang tot gebruikersparameters

U kunt de lijst met gebruikersparameters als volgt weergeven of wijzigen:

Afb.12 Gebruikersmenu



BO-0000272-14

- Navigeer naar het gebruikersmenu.
- Druk op de toets **F4** om het menu te openen.
- Druk op de toets **F2** of **F3** totdat de gewenste parameter wordt weergegeven en druk dan op de toets **F4** om te bevestigen.
- Druk op de toets **F2** – **F3** om de waarde te veranderen.

**Opgelet**

Wijziging van fabrieksinstellingen kan de werking van het apparaat, de besturingsprint of een zone nadelig beïnvloeden.

**Belangrijk**

De fabrieksinstellingen voor bepaalde parameters kunnen al naar gelang de doelmarkt van het product verschillen.

6.2 Lijst van instellingen

Tab.13 Instellingstabel

| Naam | Beschrijving | Fabrieksinstelling | Minimum | Maximum | Niveau |
|-------|--|--------------------|---------|---------|-----------|
| AP016 | Verwarming aan/uit 0: Uit 1: Aan | 1 | – | – | Gebruiker |
| AP017 | Sanitair warm water (SWW) Aan/Uit 0: Uit 1: Aan | 1 | – | – | Gebruiker |
| AP073 | Zomer-winterverwarming aan/uit (buitentemperatuursensor aangesloten). Wanneer de buitentemperatuur deze drempel overschrijdt, staat het toestel in de zomermodus en zal het niet starten voor centrale verwarming. Wanneer de buitentemperatuur onder deze waarde ligt, staat het toestel in de wintermodus [°C] | 22 | 10 | 30 | Gebruiker |
| AP074 | Zomermodus forceren (met buitentemperatuursensor). Sanitair warm water (SWW) ingeschakeld en verwarming uitgeschakeld. 0: Automatisch conform AP073 1: Zomer | 0 | – | – | Gebruiker |
| AP089 | Naam installateur | – | – | – | Gebruiker |
| AP090 | Tel.nr. installateur | – | – | – | Gebruiker |
| CP060 | Vereiste omgevingstemperatuur (°C) in de zone tijdens de vakantieperiode | 6 | 5 | 20 | Gebruiker |
| CP070 | Maximale ruimtetemperatuur van circuit voor gereduceerde modus waarbij naar comfortmodus overgeschakeld kan worden [°C] | 16 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP080 | Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone. | 16 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP081 | Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone. | 20 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP082 | Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone. | 6 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP083 | Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone. | 21 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP084 | Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone. | 22 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP085 | Temperatuur (°C) ingesteld door activiteit van gebruiker in de zone. | 20 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP200 | Handmatige instelling van omgevingstemperatuur (°C). | 20 | 5 | 30 | Gebruiker |

| Naam | Beschrijving | Fabrieksinstelling | Minimum | Maximum | Niveau |
|-------|--|---|---------|---------|-----------|
| CP320 | Bedrijfsmodus zone: 0: Programmering 1: Handleiding 2: Uit | 1 | – | – | Gebruiker |
| CP510 | Tijdelijke waarde van kamertemperatuur ingesteld voor de zone [°C] | 20 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP550 | Openhaardfunctie 0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld | 0 | – | – | Gebruiker |
| CP570 | Klokprogramma voor verwarming/koeling 0: Programma 1 1: Programma 2 2: Programma 3 | 0 | – | – | Gebruiker |
| CP660 | Zoneselectie pictogram | - | - | - | Gebruiker |
| CP730 | Selectie van verwarmingssnelheid zone 0: Extra langzaam 1: Min. snelheid 2: Langzamer 3: Normaal 4: Sneller 5: Max. snelheid | 3 | - | - | Gebruiker |
| DP060 | Klokprogramma voor SWW 0: Programma 1 1: Programma 2 2: Programma 3 | 0 | – | – | Gebruiker |
| DP070 | Setpunt sanitair warm water (°C). | 60 | 35 | 65 | Gebruiker |
| DP080 | Verlaagd setpunt van temperatuur voor de sanitair-warmwaterboiler [°C]. | 15 | 7 | 50 | Gebruiker |
| DP190 | De uitschakeltijd voor de verwarmingsperiode van de opslagtank wijzigen | – | – | – | Gebruiker |
| DP200 | Sanitair-warmwatermodus (SWW-modus): 0: Volgens klokprogramma 1: Comfortstand 2: Eco-stand | 0 - Verwarming + SWW model 1 - Verwarming + SWW boiler model | – | – | Gebruiker |
| DP337 | Setpunt sanitair-warmwatertemperatuur (SWW-temperatuur) voor de vakantieperiode [°C] | 10 | 10 | 60 | Gebruiker |
| DP357 | Tijd voordat alarm van douchetijd in werking treedt [minuten] | 0 | 0 | 180 | Gebruiker |
| DP367 | Actie door het primaire systeem van sanitair warm water wanneer de douchetimer afgelopen is 0: Uit 1: Opgelet 2: SWW-setpunt verlagen | 0 | – | – | Gebruiker |
| DP377 | Gewenste temperatuur sanitair warm water voor de gereduceerde modus (°C) | 40 | 20 | 65 | Gebruiker |

Tab.14 Parametertabel met eTwist

| Naam | Beschrijving | Fabrieks-waarde | Minimum | Maximum | Niveau |
|-------|---|-----------------|---------|---------|-----------|
| CP060 | Vereiste omgevingstemperatuur (°C) in de zone tijdens de vakantie-/antivriesperiode | 6 | 5 | 20 | Gebruiker |
| CP081 | Temperatuur (°C) ingesteld door HOME activiteit in de zone | 20 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP082 | Temperatuur (°C) ingesteld door AWAY activiteit in de zone | 6 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP083 | Temperatuur (°C) ingesteld door MORNING activiteit in de zone | 21 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP084 | Temperatuur (°C) ingesteld door EVENING activiteit in de zone | 22 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP085 | Temperatuur (°C) ingesteld door CUSTOM activiteit in de zone | 20 | 5 | 30 | Gebruiker |

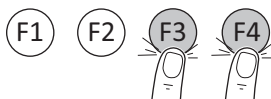
| Naam | Beschrijving | Fabrieks- waarde | Minimum | Maximum | Niveau |
|-------|--|---------------------|---------|---------|-----------|
| CP200 | Vereiste omgevingstemperatuur (°C) voor de zone in handmatige modus | 20 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP320 | Bedrijfsmodus zone 0: Programmering 1: Handleiding 2: Uit | 1 | - | - | Gebruiker |
| CP510 | Tijdelijke waarde van kamertemperatuur ingesteld voor de zone [°C] | 20 | 5 | 30 | Gebruiker |
| CP550 | Openhaardfunctie 0: Uitgeschakeld 1: Ingeschakeld | 0 | - | - | Gebruiker |
| CP570 | Door gebruiker geselecteerd klokprogramma 0: Programma 1 1: Programma 2 2: Programma 3 | 0 | - | - | Gebruiker |
| CP730 | Boost bij het begin van de zoneverwarming: De stooklijn aanpassen om de tijd tot het bereiken van het vereiste omgevingscomfort te verkorten of te verlengen 0: Extreem langzaam 1: Langzamer 2: Langzaam 3: Normaal 4: Snel 5: Extreem snel | 3 | - | - | Gebruiker |
| DP060 | Voor SWW geselecteerd klokprogramma 0: Programma 1 1: Programma 2 2: Programma 3 | 0 | - | - | Gebruiker |
| DP080 | Verlaagd setpunt van temperatuur voor de sanitair-warmwaterboiler [°C]. | 15 | 7 | 50 | Gebruiker |
| DP337 | Setpunt sanitair-warmwatertemperatuur (SWW-temperatuur) voor de vakantieperiode [°C] | 10 | 10 | 60 | Gebruiker |

**Belangrijk**

De fabrieksinstellingen voor bepaalde instellingen kunnen al naar gelang de doelmarkt van het product verschillen.

6.3 Tellers uitlezen

Ga als volgt te werk om het menu te openen:



BO-0000272-3

- Houd de toetsen **F3 - F4** gelijktijdig ingedrukt;
- Het symbool knippert op het display;
- Druk op de toetsen **F2 - F3** totdat u het symbool bereikt en druk dan op de toets **F4** om te bevestigen;
- Druk op de toetsen **F2 - F3** totdat de gewenste teller is bereikt en druk dan op de toets **F4** om te bevestigen;
- Druk op **F1** om af te sluiten.

Tab.15 Lijst met tellers (alleen-lezen)

| Tellers | Niveau | Beschrijving |
|---------|-----------|--|
| AC001 | Gebruiker | Aantal netvoedingsuren van de ketel |
| AC005 | Gebruiker | Indicatief energieverbruik [kW/h] in verwarmingsmodus |
| AC006 | Gebruiker | Indicatief energieverbruik [kW/h] in sanitair-warmwatermodus (SWW) |
| GC007 | Gebruiker | Mislukte opstartpogingen |

7 Onderhoud

7.1 Algemeen

De ketel heeft geen complex onderhoud nodig. Desondanks raden wij aan om de ketel regelmatig te inspecteren en met regelmatige intervallen te onderhouden.

Het onderhoud van de ketel moet door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

- Zorg dat de ketel is losgekoppeld van de netvoeding.
- Vervang defecte of versleten onderdelen door originele reserveonderdelen.
- Vervang bij inspectie- en onderhoudswerkzaamheden altijd alle pakkingen van de gedemonteerde onderdelen.
- Zorg dat alle pakkingen correct geplaatst zijn (de positie is juist en vlak in de bijbehorende groef; dit is water- en luchtdicht).
- Tijdens inspectie- en onderhoudswerkzaamheden mag water (druppels, spatten) nooit in contact komen met de elektrische onderdelen vanwege het gevaar voor elektrische schokken.

7.2 Onderhoudsinstructies

Voor de veiligheid, functionaliteit en een optimaal rendement op de lange termijn moet de ketel regelmatig worden geïnspecteerd door een erkend installateur. Zorgvuldig onderhoud zorgt altijd voor veiligheid en besparingen bij het beheer van de installatie.



Belangrijk

Het apparaat is voorzien van een hydraulische drukschakelaar die voorkomt dat de ketel wordt ingeschakeld wanneer de druk te laag is. Neemt de druk regelmatig af, neem dan contact op met een erkend installateur voor hulp.

7.2.1 Installatie vullen



Opgelet

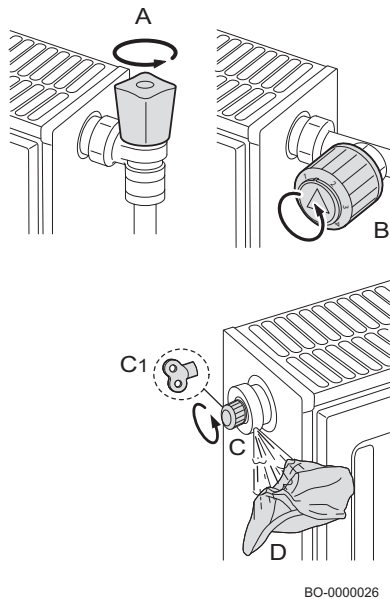
Het wordt aanbevolen om speciale zorg te betrachten bij het vullen van de cv-installatie. In het bijzonder moet u eventueel op het systeem aangesloten thermostatische kranen openen en het water langzaam laten stromen om de opbouw van lucht in het primaire circuit te voorkomen, totdat de benodigde bedrijfsdruk is bereikt. Ontlucht ten slotte alle stralingselementen binnen het systeem. Remeha accepteert geen aansprakelijkheid voor schade die voortvloeit uit de aanwezigheid van luchtbellens in de warmtewisselaar als gevolg van het niet correct of zorgvuldig uitvoeren van de hierboven vermelde instructies.

1. Vul het systeem totdat de druk een niveau tussen de 1,0 en 1,5 bar bereikt.

7.2.2 De installatie ontluchten

De eventueel in de ketel, de leidingen of de kranen aanwezige lucht moet verwijderd worden, om storende geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of tappen van water kunnen ontstaan. Ga hiervoor als volgt te werk:

Afb.13 De installatie ontluichten



1. Open de kranen A en B van alle op het verwarmingssysteem aangesloten radiatoren.
2. Stel de ruimtethermostaat in op de hoogst mogelijke temperatuur.
3. Wacht tot de radiatoren warm zijn.
4. Stel de ruimtethermostaat in op de laagst mogelijke temperatuur.
5. Wacht ongeveer tien minuten totdat de radiatoren zijn afgekoeld.
6. Ontlucht de radiatoren. Werk van beneden naar boven.
7. Open de ontluichtingsklep, (C) of (C1), en houd daarbij een doek (D) op het koppelstuk.
8. Wacht totdat er water uit de ontluichtingsklep komt en sluit vervolgens de klep.
9. Houd een doek op de ontluichtingsklep en draai hem open.

**Belangrijk**

Let op: het water kan nog steeds heet zijn.

**Belangrijk**

Als de hydraulische druk in het verwarmingssysteem lager is dan 0,8 bar, adviseren we de druk te herstellen (de aanbevolen hydraulische druk voor het systeem ligt tussen de 1,0 en 1,5 bar).

7.3 Onderhoudsmelding

Wanneer de ketel een onderhoudsbeurt nodig heeft, verschijnt daarvoor een melding op het display. Gebruik de automatische onderhoudsmelding voor preventief onderhoud om het aantal onderbrekingen tot een minimum te beperken.

Een servicemelding moet binnen 2 maanden opgevolgd zijn. Neem daarom zo snel mogelijk contact op met een erkende installateur.

8 Bij storing

8.1 Tijdelijke en permanente storingen

Er worden twee typen meldingen weergegeven: tijdelijk of permanent. De eerste melding die op het display wordt weergegeven is een letter. Deze letter wordt gevolgd door een tweecijferig getal. De letter geeft het type storing aan: tijdelijk (**A** of **H**) of permanent (**E**). Het nummer geeft de groep aan waarbinnen de storing is opgetreden. De storing wordt geclassificeerd op basis van de invloed op een veilige en betrouwbare werking. De tweede melding bestaat uit een tweecijferig getal dat het type storing aangeeft (zie de onderstaande storingstabellen).

TIJDELIJKE STORING (A/H.x.x.)

Een tijdelijke storing wordt op het display aangeduid met de letter "A" of "H", gevolgd door een getal (de groep). Een tijdelijke storing is een type storing die niet in een permanente ketelstop resulteert. Deze storing heeft de volgende kenmerken:

A: Het apparaat blijft in bedrijf. De letter verdwijnt zodra de oorzaak van de storing is verholpen.

H: De letter verdwijnt zodra een einde is gemaakt aan de storingstoestand, in sommige gevallen zelfs na 10 minuten.

PERMANENTE STORING (E.x.x)

Een permanente storing wordt op het display aangeduid met de letter "E", gevolgd door een getal (groep). Druk 1 seconde op de toets **RESET**. Neem contact op met een erkend installateur als er regelmatig storingen worden weergegeven.

E: Ketelstop, reset vereist.

8.2 Foutcodes voor verwarmingsketel CU-GH16

Tab.16 Lijst met waarschuwingen

| DISPLAY | BESCHRIJVING VAN WAARSCHUWING | OORZAAK – Controle/oplossing |
|---------|---|--|
| A00.34 | Buitensensor ontbreekt | Controleer de laagspanningskabels Controleer de verbindingssprint Controleer de buitentemperatuursensor Controleer de apparaten die aangesloten zijn op het systeem via de functie 'Geavanceerd onderhoudsmenu' Controleer/vervang de printplaat |
| A02.06 | Lage druk in het verwarmingscircuit | Controleer en herstel de druk van de installatie Controleer de druk van het expansievat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage |
| A02.18 | Verkeerde configuratie | Voer CN1/CN2 in Controleer/vervang de printplaat |
| A02.33 | Storing maximale bijvulduur overschreden | Controleer bedrading van drukschakelaar Controleer watervulkraan Controleer/vervang de printplaat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage |
| A02.34 | Voor automatisch vullen is het minimale tijdsinterval tussen twee verzoeken niet bereikt | Controleer bedrading van drukschakelaar Controleer watervulkraan Controleer/vervang de printplaat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage |
| A02.36 | Functioneel apparaat losgekoppeld | COMMUNICATIEFOUT Start de automatische detectiefunctie |
| A02.37 | Passief functioneel apparaat losgekoppeld | COMMUNICATIEFOUT Start de automatische detectiefunctie |
| A02.45 | Verbindingsfout | COMMUNICATIEFOUT Start de automatische detectiefunctie |
| A02.46 | Prioriteitsfout apparaat | COMMUNICATIEFOUT Start de automatische detectiefunctie |
| A02.48 | Configuratiefout unitfunctie | FOUT ELEKTRISCHE AANSLUITING Start de automatische detectiefunctie Controleer de elektrische aansluitingen van externe apparatuur. |
| A02.49 | Initialisatie knooppunt mislukt | FOUT ELEKTRISCHE AANSLUITING Start de automatische detectiefunctie Controleer de elektrische aansluitingen van externe apparatuur. |
| A02.55 | Verkeerd of ontbrekend serienummer | Neem contact op met het netwerk van erkende dealers |
| A02.76 | Intern geheugen gereserveerd voor volledige aanpassing van de instellingen. Er kunnen geen verdere wijzigingen worden doorgevoerd | Neem contact op met het netwerk van erkende dealers |
| A02.80 | Geen afsluitweerstand op bus | Controleer of de busafsluitweerstand op de bus zit |
| A05.95 | Er is een korte onderbreking van het vlamsignaal gedetecteerd | |
| A08.02 | Fout douchetijd voorbij | Controleer de communicatiebus Controleer of de thermostaat aangesloten is Controleer/vervang de printplaat |

Tab.17 Lijst met tijdelijke storingen

| DISPLAY | BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN | OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i> |
|---------|--|--|
| H00.42 | Druksensor geopend/defect of druk te hoog | STORING VAN WATERDRUKSENSOR Controleer of vervang de waterdruksensor Controleer de bedrading van de waterdruksensor Controleer of vervang de hoofdbesturingsprint Controleer de druk van de installatie |
| H00.81 | Omgevingstemperatuursensor ontbreekt | Controleer de communicatiebus Controleer of de thermostaat aangesloten is Controleer/vervang de printplaat |
| H01.00 | Tijdelijke communicatiestoring in de printplaat | De fout wordt automatisch opgelost |
| H01.05 | Maximaal temperatuurverschil tussen de aanvoer en de retour bereikt | ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie Start een handmatige ontluuchtingscyclus Controleer de druk van de installatie OVERIGE OORZAKEN Controleer de wisselaar op vervuiling Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren |
| H01.08 | Te snelle toename van de aanvoertemperatuur in de verwarmingsinstallatie | ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie Start een handmatige ontluuchting Controleer de druk van de installatie OVERIGE OORZAKEN Controleer de wisselaar op vervuiling Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren |
| H01.14 | Maximale aanvoer- of retourtemperatuur bereikt | ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de aanvoer- en retourtemperatuursensor Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie Start een handmatige ontluuchting |
| H01.18 | Water stroomt niet door (tijdelijk) | ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de druk van de installatie Start een handmatige ontluuchting Controleer de werking van de pomp Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie FOUT TEMPERATUURSENSOR Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren |
| H01.21 | Aanvoertemperatuur loopt te snel op tijdens sanitair-warmwatermodus. | ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de druk van de installatie Start een handmatige ontluuchting Controleer de werking van de pomp Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie FOUT TEMPERATUURSENSOR Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren |
| H02.00 | Bezig met resetprocedure. | Lost zichzelf op |
| H02.02 | Wacht op invoer van configuratie-instellingen (CN1,CN2) | CN1/CN2 CONFIGURATIE ONTBREEKT Configureer CN1/CN2 |
| H02.03 | Configuratie-instellingen (CN1,CN2) niet correct ingevoerd | CONFIGURATIEFOUT VOOR PARAMETERS CN1–CN2 Controleer CN1/CN2 configuratie Configureer CN1/CN2 op juiste wijze |
| H02.04 | Besturingsprint-instellingen kunnen niet worden gelezen | FOUT HOOFDBESTURINGSPRINT Configureer CN1/CN2 Vervang CSU (extern configuratiegeheugen) Vervang de hoofdbesturingsprint |
| H02.05 | Het instelgeheugen is niet compatibel met het type printplaat van de verwarmingsketel. | Neem contact op met een vakman |

| DISPLAY | BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN | OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i> |
|---------|---|--|
| H02.07 | Lage druk in het verwarmingscircuit (water moet worden bijgevuld). | STORING VAN WATERDRUKSENSOR Controleer de druk van de installatie Controleer de drukt van het expansievat Start een handmatige ontluichtingscyclus Controleer de werking van de pomp Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie SENSORFOUT Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren |
| H02.12 | Storing van ingang die vrijgave verwarmingsketel blokkeert | STORING VAN BLOKKERENDE INGANG VERWARMINGSKETEL Controleer of het RL-contact (vrijgavecontact) open is Controleer het externe apparaat dat de vrijgave-ingang regelt |
| H02.31 | Het apparaat vereist automatisch vullen van het systeem door lage druk | VERZOEK VOOR VULLEN VAN VERWARMINGSKETEL/SYSTEEM (HANDMATIGE ACTIVERING) Automatisch bijvullen inschakelen Controleer de drukt van het expansievat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage |
| H02.38 | Maximumaantal cycli voor automatisch vullen is bereikt | FOUT BIJ AUTOMATISCH VULLEN VAN VERWARMINGSKETEL/SYSTEEM Het toegestane maximum aantal keren voor automatisch vullen is bereikt Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage Neem contact op met het netwerk van erkende dealers |
| H02.70 | Test externe warmteterugwinunit mislukt | Storing printplaat accessoire SCB-09 Controleer het apparaat dat is aangesloten op contact X9 |
| H03.00 | Geen identificatiegegevens voor veiligheidsapparaat van de verwarmingsketel | STORING BESTURINGSPRINT Vervang de hoofdbesturingsprint |
| H03.01 | Communicatiefout in comfortsoftware (interne storing in besturingsprint verwarmingsketel) | STORING BESTURINGSPRINT Vervang de hoofdbesturingsprint |
| H03.02 | Vlam tijdelijk weg | PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning. |
| H03.05 | Interne stop | STORING BESTURINGSPRINT Controleer/vervang de verbindingsprint Voer CN1/CN2 in Controleer/vervang de printplaat |
| H03.08 | Valse vlam | PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode VALSE VLAM Controleer het aardcircuit Controleer de voedingsspanning. STORING BESTURINGSPRINT Controleer/vervang de printplaat |
| H03.09 | Lage spanning | STORING IN VOEDING Controleer voedingsspanning van verwarmingsketel Controleer/vervang de printplaat |

| DISPLAY | BESCHRIJVING VAN TIJDELIJKE STORINGEN | OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i> |
|---------|---------------------------------------|---|
| H03.17 | Storing in gasregelsysteem | STORING BESTURINGSPRINT Voer CN1/CN2 in Controleer/vervang de printplaat |
| H03.26 | Verzoek tot ketelkalibratie | KALIBRATIEVERZOEK Stel de handmatige kalibratiefunctie op de verwarmingsketel in Controleer/vervang de printplaat |
| H03.28 | Synchronisatiefout | STORING IN VOEDING Controleer voedingsfrequentie van verwarmingsketel |
| H03.31 | Storing geblokkeerde schoorsteen | STORING IN ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer Schakel handmatige kalibratie in |
| H03.254 | Onbekende fout | ONBEPAALENDE STORING Controleer/vervang de printplaat Controleer voeding van verwarmingsketel Controleer op elektromagnetische storing bij voeding van verwarmingsketel |
| H03.54 | Onbekende fout | ONBEPAALENDE STORING Controleer/vervang de printplaat Controleer voeding van verwarmingsketel Controleer op elektromagnetische storing bij voeding van verwarmingsketel |
| H20.36 | Handmatige kalibratie mislukt | PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de instelling ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning Controleer/vervang de printplaat Controleer of er voldoende warmte-uitwisseling is tijdens het kalibreren |
| H20.39 | Geen primaire kalibratie | KALIBRATIE VEREIST Als de primaire kalibratie niet voltooid is, moet er een handmatige kalibratie uitgevoerd worden Controleer/vervang de printplaat |
| H20.40 | Geen gasconfiguratie | GASTYPE Als de primaire kalibratie niet voltooid is, moet er een handmatige kalibratie uitgevoerd worden en moet het gebruikte gastype ingevoerd worden Controleer/vervang de printplaat |

Tab.18 Lijst van permanente storingen (ketelstop, reset vereist)

| DISPLAY | BESCHRIJVING VAN PERMANENTE AFWIJ-KINGEN (RESET VEREIST) | OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installateur vereist.</i> |
|---------|--|---|
| E00.04 | Retourtemperatuursensor niet aangesloten op ketelontsteking (bij inschakeling van verwarmingsketel detecteert besturingsprint of sensor aanwezig is en aangesloten is) | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meting van ohmse weerstand |
| E00.05 | Retour temperatuursensor kortgesloten | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meting van ohmse weerstand |

| DISPLAY | BESCHRIJVING VAN PERMANENTE AFWIJ- KINGEN (RESET VEREIST) | OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installa- teur vereist.</i> |
|---------|---|--|
| E00.06 | Retoursensor niet aangesloten tijdens ketelbedrijf (besturingsprint detecteert dat sensor tijdens be- drijf niet aangesloten is) | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meet de weerstandswaarde |
| E00.07 | Retoursensortemperatuur te hoog | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meet de weerstandswaarde |
| E00.16 | Temperatuursensor SWW boiler niet aangesloten | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meet de weerstandswaarde Voer bij het verwijderen van een sanitair-warmwaterboiler instelling DP150=ON in |
| E00.17 | Temperatuursensor SWW boiler kortgesloten | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meet de weerstandswaarde |
| E00.40 | Waterdruksensoringang open | STORING VAN WATERDRUKSENSOR Controleer en herstel de druk van de installatie Controleer de drukt van het expansievat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage |
| E00.41 | Waterdruksensoringang gesloten | STORING VAN WATERDRUKSENSOR Controleer en herstel de druk van de installatie Controleer de drukt van het expansievat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage |
| E00.44 | SWW temperatuursensor open | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meting van ohmse weerstand |
| E00.45 | SWW temperatuursensor kortgesloten | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de temperatuursensor Meet de weerstandswaarde |
| E01.12 | De door de retoursensor gemeten temperatuur is hoger dan de aanvoertemperatuur | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer of de sensoren op de juiste manier zijn ge- plaatst Controleer of de aanvoersensor op de juiste positie zit Controleer de retourtemperatuur in de verwarmingsketel Controleer de werking van de sensoren ALS HET PROBLEEM AANHOUDT 1- Reset CN1/CN2 2- Vervang de besturingsprint |
| E01.17 | Het water stroomt niet door (permanent) | ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de druk van de installatie Start een handmatige ontluichtingscyclus Controleer de werking van de pomp Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie SENSORFOUT Controleer de werking van de temperatuursensoren Controleer de aansluiting van de temperatuursensoren |
| E01.20 | Maximale rookgastemperatuur bereikt | WISSELAAR AAN DE ROOKGASZIJDE GEBLOKKEERD Controleer de wisselaar op vervuiling |
| E02.15 | Minimumtijd voor herkenning van CSU-sleutel overschreden | TIME-OUT CSU-SLEUTEL Sleutel niet aangesloten of niet herkend |
| E02.17 | Permanente communicatiestoring in de printplaat | FOUT HOOFDBESTURINGSPRINT Controleer op elektromagnetische storing Neem contact op met het netwerk van erkende dealers |

| DISPLAY | BESCHRIJVING VAN PERMANENTE AFWIJ- KINGEN (RESET VEREIST) | OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installa- teur vereist.</i> |
|---------|--|---|
| E02.32 | Tijd voor automatisch vullen verstreken | STORING BESTURINGSPRINT Controleer bedrading van drukschakelaar Controleer watervulkraan Controleer/vervang de printplaat |
| E02.35 | Kritiek veiligheidsapparaat losgekoppeld | COMMUNICATIEFOUT Start de automatische detectiefunctie (parameter AD) |
| E02.39 | Drukverhoging onvoldoende na automatisch vul- len | STORING BESTURINGSPRINT Controleer bedrading van drukschakelaar Controleer watervulkraan Controleer/vervang de printplaat Controleer de verwarmingsketel/installatie op lekkage |
| E02.47 | Verbinding met extern apparaat mislukt | FOUT ELEKTRISCHE AANSLUITING Start de automatische detectiefunctie (instelling AD) Controleer de elektrische aansluitingen van externe appa- raat. |
| E04.00 | Fout in veiligheidsinstellingen | FOUT HOOFDBESTURINGSPRINT Vervang de hoofdbesturingsprint |
| E04.01 | Aanvoertemperatuursensor kortgesloten | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de sensor |
| E04.02 | Aanvoertemperatuursensor niet aangesloten | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de sensor |
| E04.03 | Maximale aanvoertemperatuur overschreden | ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie Start een handmatige ontluichtingscyclus Controleer de werking van de sensoren |
| E04.04 | Rookgassensor kortgesloten | STORING VAN ROOKGASSENSOR Controleer de werking van de rookgassensor Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat |
| E04.05 | Rookgassensor niet aangesloten | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de werking van de rookgassensor Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat |
| E04.06 | Kritische rookgastemperatuur bereikt | SCHOORSTEENBLOKKADE Controleer of schoorsteen geblokkeerd is STORING VAN ROOKGASSENSOR Controleer de werking van de sensor |
| E04.07 | Maximaal verschil tussen aanvoertemperaturen bereikt | SENSORPROBLEEM Controleer of de sensor goed geplaatst is Controleer de goede werking van de sensor ONVOLDOENDE CIRCULATIE Controleer de druk van de installatie Start een handmatige ontluichtingscyclus Controleer de werking van de pomp Controleer de circulatie van de verwarmingsketel/installatie |
| E04.10 | Ontsteking brander mislukt na vijf pogingen | GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de elektrische aansluiting van de gasklep Controleer de kalibratie van de gasklep Controleer de werking van de gasklep PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode OVERIGE OORZAKEN Controleer de werking van de ventilator Controleer de staat van de rookgasafvoer (blokkades) |
| E04.11 | Test gasklep VPS mislukt | BEDRADING/GASKLEP Vervang de bedrading. Vervang de gasklep. |

| DISPLAY | BESCHRIJVING VAN PERMANENTE AFWIJ- KINGEN (RESET VEREIST) | OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installa- teur vereist.</i> |
|---------|--|--|
| E04.12 | Ontstekingsfout voor detectie van valse vlam | VLAMSTORING Controleer het aardcircuit Controleer de voedingsspanning. |
| E04.13 | Ventilatorblad geblokkeerd | PROBLEEM VENTILATOR/BESTURINGSPRINT Controleer de aansluiting van de besturingsprint/ventilator Vervang de gas-/luchteenheid |
| E04.14 | Storing in verbranding | CONTROLE VAN ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer Controleer de voedingsspanning |
| E04.15 | Storing geblokkeerd uitlaatgas | CONTROLE VAN ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode Start handmatige kalibratie ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer Controleer de voedingsspanning. |
| E04.17 | Fout in het regelcircuit van de gasklep | FOUT HOOFDBESTURINGSPRINT Vervang de hoofdbesturingsprint De gasklep vervangen |
| E04.18 | De aanvoertemperatuur ligt onder de minimum-temperatuur | PROBLEEM MET SENSOR/AANSLUITING Controleer de aansluiting van de sensor/printplaat Controleer de werking van de sensor |
| E04.23 | Communicatie interne stop | GASBLOK Controleer/vervang de bedrading van het gasblok Controleer/vervang het gasblok FOUT HOOFDBESTURINGSPRINT Vervang de hoofdbesturingsprint Schakel de stroomvoorziening uit en weer in en daarna RESETTEN |
| E04.24 | Gastype niet gevonden-fout | PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning. Voer het juiste gastype in |
| E04.25 | Storing vlamverlies tijdens veiligheidstijd | PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasafvoer OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning. Voer het juiste gastype in |

| DISPLAY | BESCHRIJVING VAN PERMANENTE AFWIJ- KINGEN (RESET VEREIST) | OORZAAK – Controle/oplossing <i>Voor de meeste controles en oplossingen is een installa- teur vereist.</i> |
|---------|--|---|
| E04.26 | Ontstekingsfout | PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasaf- voer OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning. Voer het juiste gastype in |
| E04.27 | Storing gasklep open bij vlamdetectie | PROBLEEM MET DE ELEKTRODE Controleer de elektrische aansluitingen van de elektrode Controleer de staat van de elektrode GASTOEVOER Controleer de gastoevoerdruk Controleer de kalibratie van de gasklep ROOKGASAFVOERPIJP Controleer het eindstuk van de luchtinlaat en de rookgasaf- voer OVERIGE OORZAKEN Controleer de voedingsspanning. Voer het juiste gastype in |
| E04.28 | Storing feedback van gasklep | GASKLEP Controleer/vervang de printplaat Controleer/vervang de gaskraan Controleer/vervang de bedrading van de gaskraan |
| E04.29 | Maximumaantal toegestane resets bereikt | Schakel de stroomvoorziening uit en weer in en daarna RESETTEN Controleer/vervang de hoofdbesturingsprint |
| E04.50 | Gasklepstoring | GASKLEP Controleer/vervang de printplaat Controleer/vervang de gaskraan Controleer/vervang de bedrading van de gaskraan |
| E04.54 | Onbekende fout | FOUT HOOFDBESTURINGSPRINT Controle van elektrische aansluitingen |
| E04.250 | Gasklepstoring | GASKLEP Controleer/vervang de printplaat Controleer/vervang de gaskraan Controleer/vervang de bedrading van de gaskraan |
| E04.254 | Onbekende fout | FOUT HOOFDBESTURINGSPRINT Controle van elektrische aansluitingen |

9 Verwijdering

9.1 Verwijdering en recycling

Het toestel is opgebouwd uit meerdere componenten die van uiteenlopende materialen zijn vervaardigd, zoals staal, koper, kunststof, glasvezel, aluminium, rubber etc.

HET APPARAAT DEMONTEREN EN AFVOEREN (AEEA)

Na demontage mag dit apparaat niet worden afgevoerd als gemengd stedelijk afval.

Dit type afval moet worden gescheiden zodat de materialen waaruit het apparaat bestaat kunnen worden teruggewonnen en hergebruikt.

Neem contact op met uw plaatselijke overheid voor meer informatie over de beschikbare recyclingsystemen.

Verkeerd afvalbeheer kan een negatieve invloed hebben op het milieu en de menselijke gezondheid.

Wanneer oude apparaten worden vervangen door nieuwe is de verkoper wettelijk verplicht het oude apparaat mee te nemen en het kosteloos af te voeren.

Het symbool  op het apparaat geeft aan dat het verboden is het product af te voeren als gemengd stedelijk afval.



Waarschuwing

De ketel moet door een erkend installateur worden verwijderd en afgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

10 Milieu

10.1 Energiebesparing

- Zorg ervoor dat de ruimte waarin de ketel is gemonteerd, goed geventileerd is.
- Dicht ventilatie-openingen niet af.
- Plaats geen omkasting om radiatoren en hang er geen gordijnen voor.
- Plaats radiatorfolie op muren achter radiatoren. Dit reflecteert warmte die anders verloren gaat.
- Isoleer de leidingen in ruimtes die niet verwarmd worden (kelders en kruipruimtes).
- Draai radiatorcranken dicht in ruimtes waar niemand is.
- Laat warm (en koud) water niet onnodig stromen.
- Monteer een spaardouchekop. Dit bespaart tot 40% energie.
- Neem een douche in plaats van een bad. Een bad vraagt het dubbele aan water en energie.

10.1.1 Kamerthermostaten en instellingen

Kamerthermostaten zijn verkrijgbaar in verschillende uitvoeringen. Type en instelling van de thermostaat zijn van invloed op het totale energieverbruik.







Enkele tips:

- Een modulerende regelaar, eventueel in combinatie met thermostatische radiatorcranken, is energiezuinig en biedt hoog comfort. Met deze combinatie kan de temperatuur per vertrek worden ingesteld. Plaats echter geen thermostatische radiatorcranken in het vertrek waar de kamerthermostaat is.
- Helemaal open- of dichtdraaien van thermostatische radiatorcranken geeft ongewenste temperatuurschommelingen. Draai de thermostaatknop of -kraan in kleine stappen hoger of lager.
- Zet de thermostaat lager tot ca. 20°C. Dit bespaart stookkosten en energie.
- Zet de thermostaat ruim van tevoren op een lage stand wanneer ruimtes worden gelucht.
- Stel de watertemperatuur 's zomers lager in dan 's winters (bijvoorbeeld respectievelijk 60°C en 80°C) als een aan/uit thermostaat wordt gebruikt.
- Houd met de instelling van een klok- en programmeerbare thermostaat rekening met dagen dat er niemand aanwezig is en met vakanties.

11 Bijlage

11.1 Productkaart – combiketels

Tab.19 Productkaart

| Tzerra Ace-Matic | | 24c | 28c | 35c |
|---|---|---|---|---|
| Ruimteverwarming – temperatuurtoepassing | | Midden | Midden | Midden |
| Waterverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel met SWW-voorverwarming | | XL | XL | XL |
| Ruimteverwarming - seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse | |  |  |  |
| Waterverwarming - energie-efficiëntieklasse met SWW-voorverwarming | |  |  |  |
| Nominale warmteafgifte (<i>P_{nom}</i> of <i>P_{sup}</i>) | kW | 20 | 24 | 30 |
| Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik | GJ | 61 | 74 | 92 |
| Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik | kWh ⁽¹⁾ GJ ⁽²⁾ | 33 17 | 33 17 | 50 22 |

| Tzerra Ace-Matic | | 24c | 28c | 35c |
|---|----|------------|------------|------------|
| Ruimteverwarming - seizoensgebonden energie-efficiëntie | % | 94 | 94 | 94 |
| Energie-efficiëntie van waterverwarming | % | 89 | 88 | 87 |
| Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen | dB | 48 | 50 | 50 |
| (1) Elektriciteit (2) Brandstof | | | | |

11.2 Productkaart - temperatuurregelaars

Tab.20 Productkaart voor temperatuurregelaars

| eTwist | | | Voor gebruik met modulerende verwarmingsinstallaties | Voor gebruik met AAN/UIT-verwarminginstallaties |
|--|---|--|--|---|
| Klasse | | | V | IV |
| Bijdrage aan energie-efficiëntie voor ruimteverwarming | % | | 3 | 2 |

Tab.21 Pakketkaart ruimteverwarming

| Tzerra Ace-Matic | | 28c CCS | 35c CCS |
|---|---|----------------|----------------|
| Ruimteverwarming - seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse | | A | A |
| Ruimteverwarming - seizoensgebonden energie-efficiëntie | % | 97 | 97 |

Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing - © Copyright

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding, evenals door ons ter beschikking gestelde tekeningen en technische beschrijvingen, blijven ons eigendom en mogen zonder onze toestemming niet worden vermenigvuldigd. Wijzigingen voorbehouden.

T +31 (0)55 549 6969
F +31 (0)55 549 6496
E remeha@remeha.nl

Remeha B.V.
Marchantstraat 55
7332 AZ Apeldoorn
P.O. Box 32
7300 AA Apeldoorn



| GASKEUR | |
|-----------|-----------------------------|
| HR | HR Verwarming |
| CW | Comfort Warm Water 3 |
| NZ | Naverwarming Zonneboiler |

| GASKEUR | |
|-----------|-----------------------------|
| HR | HR Verwarming |
| CW | Comfort Warm Water 4 |
| NZ | Naverwarming Zonneboiler |

| GASKEUR | |
|-----------|-----------------------------|
| HR | HR Verwarming |
| CW | Comfort Warm Water 5 |
| NZ | Naverwarming Zonneboiler |

