

België

nl

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich

 **remeha**



Gebruikershandleiding
Hoog rendement gaswandketel

Calenta Ace
15ds - 25ds - 25/28 - 35ds - 35/39

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 veiligheidsinstructies	5
1.2	Aanbevelingen	6
1.3	Aansprakelijkheden	8
1.3.1	Aansprakelijkheid van de gebruiker	8
1.3.2	Aansprakelijkheid van de installateur	8
1.3.3	Aansprakelijkheid van de fabrikant	8
2	Over deze handleiding	10
2.1	Algemeen	10
2.2	Aanvullende documentatie	10
2.3	Gebruikte symbolen	10
2.3.1	In de handleiding gebruikte symbolen	10
3	Technische specificaties	11
3.1	Goedkeuringen	11
3.1.1	Certificeringen	11
3.2	Technische gegevens	11
4	Beschrijving van het product	14
4.1	Algemene beschrijving	14
4.2	Werkingsprincipe	14
4.2.1	Gas-/luchtregeling	14
4.2.2	Verbranding	14
4.2.3	Verwarming en productie van sanitair warm water	14
4.2.4	Automatische bijvulinrichting	15
4.3	Beschrijving van het bedieningspaneel	15
4.3.1	Beschrijving van de componenten	15
4.3.2	Beschrijving van het hoofdscherm	15
4.3.3	Beschrijving van het hoofdmenu	16
4.3.4	Definitie van zone	17
4.3.5	Definitie van activiteit	17
5	Werking	18
5.1	Gebruik van het bedieningspaneel	18
5.1.1	De weergave-instellingen wijzigen	18
5.1.2	De naam en het symbool van een zone wijzigen	18
5.1.3	De naam van een activiteit wijzigen	18
5.1.4	De centrale verwarming in-/uitschakelen	19
5.2	Opstarten	19
5.3	Uitschakelen	19
5.4	Vorstbeveiliging	20
6	Instellingen	21
6.1	Parameterlijst	21
6.1.1	Parameters besturingsautomaat CU-GH08	21
6.2	De kamertemperatuur van een zone wijzigen	23
6.2.1	De bedrijfsmodus van een zone wijzigen	23
6.2.2	De kamertemperatuur tijdelijk wijzigen	23
6.2.3	Klokprogramma om de kamertemperatuur te regelen	23
6.3	De sanitair-warmwatertemperatuur wijzigen	24
6.3.1	De bedrijfsmodus van het sanitair warm water wijzigen	24
6.3.2	De sanitair-warmwatertemperatuur tijdelijk verhogen	24
6.3.3	De comfort- en verlaagde warmwatertemperatuur wijzigen	24
6.3.4	Klokprogramma om de SWW-temperatuur te regelen	25
6.4	Alle vakantieprogramma's activeren	25
7	Onderhoud	27
7.1	Algemeen	27
7.2	Onderhoudsinstructies	27
7.3	Bijvullen van de installatie	27
7.3.1	Bijvullen van de installatie met automatische bijvulinrichting	27
7.3.2	De automatische bijvulinrichting activeren	28
7.4	Ontluchten van de installatie	29

7.5	Aftappen van de installatie	30
8	Bij storing	31
8.1	Storingscodes	31
8.1.1	Waarschuwing	31
8.1.2	Blokkering	31
8.1.3	Vergrendeling	31
8.1.4	Melden storingscodes	31
8.2	De naam en het telefoonnummer van de installateur lezen	31
8.3	Problemen en oplossingen	32
9	Verwijdering	33
9.1	Verwijdering en recycling	33
10	Milieu	34
10.1	Energiebesparing	34
10.1.1	Kamerthermostaten en instellingen	34
11	Garanties	35
11.1	Algemeen	35
11.2	Garantievoorwaarden	35
12	Bijlage	36
12.1	ErP-informatie	36
12.1.1	Productkaart	36
12.1.2	Pakketkaart	37

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsinstructies

**Gevaar**

Indien u gas ruikt:

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

**Gevaar**

Indien u rookgassen ruikt:

1. Schakel de ketel uit.
2. Open de ramen.
3. Ontruim de woning.
4. Neem contact op met een erkend installateur.

**Waarschuwing**

Raak de rookgaspijpen niet aan. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van de rookgaspijpen hoger dan 60°C worden.

**Waarschuwing**

Raak radiatoren niet langdurig aan. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van de radiatoren hoger dan 60°C worden.

**Waarschuwing**

Wees voorzichtig met het sanitair warmwater. Afhankelijk van de ketelinstellingen kan de temperatuur van sanitair warmwater hoger dan 65°C worden.

**Waarschuwing**

Het gebruik van de ketel en de installatie door u als eindgebruiker dient zich te beperken tot de handelingen zoals omschreven in deze handleiding. Uitgebreidere handelingen dienen uitsluitend door een erkend installateur te geschieden.



Waarschuwing

De condenswaterafvoer mag niet worden gewijzigd of afgedicht. Wanneer een condensaat-neutralisatiesysteem is toegepast, dient dit regelmatig volgens de voorschriften van de fabrikant te worden gereinigd.



Opgelet

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



Opgelet

Er mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.



Belangrijk

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

1.2 Aanbevelingen



Gevaar

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van acht jaar en ouder en mensen met lichamelijke, gevoelsmatige of geestelijke 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. Zonder begeleiding mag schoonmaak en gebruikers onderhoud niet door kinderen worden gedaan.



Waarschuwing

Het niet juist installeren en onderhouden van de ketel door een erkend installateur volgens de bij de ketel meegeleverde handleiding, kan tot gevaarlijke situaties leiden en/of lichamelijk letsel tot gevolg hebben.



Waarschuwing

De assemblage, installatie en het onderhoud van de installatie mogen uitsluitend door gekwalificeerde personen worden uitgevoerd.

**Waarschuwing**

Het verwijderen en afvoeren van de ketel moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd volgens de plaatselijke en nationale regelgeving.

**Waarschuwing**

Als het netsnoer beschadigd is, moet het worden vervangen door de fabrikant zelf, zijn dealer of vergelijkbare bekwame personen om gevaarlijke situaties te voorkomen.

**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 geïnstalleerd worden.
- 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 slechts een beveiliging voor de ketel en niet voor de installatie.
- Controleer regelmatig de waterdruk van de installatie. Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar moet de installatie bijgevuld worden (geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar).

**Belangrijk**

Bewaar dit document in de nabijheid van de ketel.

**Belangrijk**

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



Belangrijk

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

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 in acht nemen van de installatievoorschriften van het apparaat.
- Het niet in acht nemen van de gebruiksvoorschriften van het apparaat.
- Gebrekkig of onvoldoende onderhoud van het apparaat.

2 Over deze handleiding

2.1 Algemeen

Deze handleiding is bestemd voor de eindgebruiker van een Calenta Ace ketel.



Belangrijk

De handleiding is ook beschikbaar op onze internetsite.

2.2 Aanvullende documentatie

Naast deze handleiding is de volgende documentatie beschikbaar:

- Installatie- en servicehandleiding

2.3 Gebruikte symbolen

2.3.1 In de handleiding gebruikte symbolen

In deze handleiding worden verschillende symbolen 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 te waarborgen.



Gevaar

Kans op gevaarlijke situaties die ernstig persoonlijk letsel kunnen veroorzaken.



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

Tab.1 Certificeringen

CE-identificatienummer	PIN 0063CR3604
Klasse NOx ⁽¹⁾	6
Type aansluiting	B _{23P} , B ₃₃ C ₁₃ , C ₃₃ , C ₅₃ , C _{63(X)} , C ₉₃ , C ₍₁₀₎₃ , C ₍₁₂₎₃
(1) EN 15502-1	

3.2 Technische gegevens

Tab.2 Algemeen

Calenta Ace			15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (80/60°C) G20 (H-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	3,0 - 14,9 14,9	5,0 - 24,8 24,8	5,0 - 24,8 19,9	7,0 - 34,5 34,5	7,0 - 34,5 24,8
Nominaal vermogen (Pn) CV-bedrijf (80/60 °C) G25 (L-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	2,5 - 12,4 12,4	4,2 - 20,6 20,6	4,2 - 20,6 20,6	5,9 - 28,6 28,6	5,9 - 28,6 20,6
Nominaal vermogen (Pn) SWW-bedrijf G20 (H-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	- -	- -	5,0 - 27,8 27,8	- -	7,0 - 38,5 38,5
Nominaal vermogen (Pn) SWW-bedrijf G25 (L-gas)	min-max  ⁽¹⁾	kW	- -	- -	4,2 - 23,7 23,7	- -	6,1 32,2 32,2

(1) Fabrieksinstelling

Tab.3 Gas-en rookgasgegevens

Calenta Ace			15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Gasverbruik G20 (H-gas)	min-max	m ³ /u	0,33 - 1,59	0,55 - 2,65	0,55 - 2,96	0,77 - 3,68	0,77 - 4,11
Gasverbruik G25 (L-gas)	min-max	m ³ /u	0,32 - 1,07	0,32 - 2,55	0,53 - 2,86	0,75 - 3,59	0,75 - 3,96
Gasverbruik G31 (propan)	min-max	m ³ /u	0,21 - 0,61	0,24 - 1,02	0,24 - 1,15	0,30 - 1,42	0,30 - 1,59
NOx jaaremmissie G20 (H-gas) EN15502: O ₂ = 0%		ppm	17	16	16	27	-

Tab.4 Gegevens CV-circuit


Calenta Ace			15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Waterinhoud		l	1,7	1,7	1,7	2,3	2,3
Waterbedrijfsdruk (PMS)	max	bar	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Watertemperatuur	max	°C	110,0	110,0	110,0	110,0	110,0
Bedrijfstemperatuur	max	°C	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0

Tab.5 Gegevens SWW-circuit

Calenta Ace			25/28	35/39
Specifiek warmwaterdebiet D (60 °C)		l/min	8,2	11
Specifiek warmwaterdebiet D (40 °C)		l/min	14,5	20,3
Tapdrempel ⁽¹⁾	max	l/min	1,5	1,5
Werkdruk (Pmw)		bar	8	8

(1) Minimale hoeveelheid water die uit de kraan komt om de ketel in bedrijf te laten komen.

Tab.6 Gegevens elektrisch

Calenta Ace			15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Voedingsspanning		V~	230	230	230	230	230
Opgenomen vermogen - Vollast	max  ⁽¹⁾	W	67 67	77 77	84 68	93 93	106 71
(1) Fabrieksinstelling.							

Tab.7 Gegevens overige

Calenta Ace			15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Totaal gewicht (leeg)		kg	38	38	40	33	35

Tab.8 Technische parameters

Calenta Ace			15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Ketel met rookgascondensator			Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Lagetemperatuorketel ⁽¹⁾			Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
B1-ketel			Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Ruimteverwarmingstoestel met warmtekrachtkoppeling			Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Combinatieverwarmingstoestel			Nee	Nee	Ja	Nee	Ja
Nominale warmteafgifte	P_{nom}	kW	15	25	25	35	35
Nuttige warmteafgifte bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	P_4	kW	14,9	24,8	24,8	34,5	34,5
Nuttige warmteafgifte bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	P_1	kW	5,0	8,3	8,3	11,6	11,6
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	η_s	%	94	94	94	95	95
Nuttig rendement bij nominale warmteafgifte en werking op hoge temperatuur ⁽²⁾	η_4	%	89,5	89,4	89,4	89,3	89,3
Nuttig rendement bij 30% van de nominale warmteafgifte en werking op lage temperatuur ⁽¹⁾	η_1	%	99,3	99,2	99,2	99,6	99,6
Supplementair elektriciteitsverbruik							
Vollast	el_{max}	kW	0,027	0,037	0,037	0,050	0,050
Deellast	el_{min}	kW	0,018	0,017	0,017	0,018	0,018
Stand-by stand	P_{SB}	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
Andere kenmerken							
Warmteverlies in stand-by	P_{stby}	kW	0,078	0,078	0,078	0,054	0,054
Energieverbruik van ontstekingsbrander	P_{ign}	kW	-	-	-	-	-
Jaarlijks energieverbruik	Q_{HE}	GJ	46	76	76	105	105
Geluidsvermogensniveau, binnen	L_{WA}	dB(A)	45	51	51	53	53
Emissies van stikstofoxiden	NO_x	mg/kWh	27	25	25	41	41
Parameters van het tapwater							
Opgegeven capaciteitsprofiel			-	-	A	-	A
Dagelijks elektriciteitsverbruik	Q_{elec}	kWh	-	-	0,169	-	0,188
Jaarlijks elektriciteitsverbruik	AEC	kWh	-	-	37	—	41

Calenta Ace			15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Energie-efficiëntie van waterverwarming	η_{wh}	%	-	—	88	-	87
Dagelijks brandstofverbruik	Q_{fuel}	kWh	-	-	22,045	-	27,713
Jaarlijks brandstofverbruik	AFC	GJ	-	-	17	-	22
<p>(1) Lage temperatuur betekent voor verwarmingsketels met rookgascondensor een temperatuur van 30°C, voor lagetemperatuurketels 37°C en voor andere verwarmingstoestellen 50°C (bij de inlaat van het verwarmingstoestel).</p> <p>(2) Werking op hoge temperatuur betekent een retourtemperatuur van 60 °C bij de inlaat van het verwarmingstoestel en een toevoertemperatuur van 80 °C bij de uitlaat van het verwarmingstoestel.</p>							

**Zie**

De achterzijde van deze handleiding voor contactgegevens.

4 Beschrijving van het product

4.1 Algemene beschrijving

De Calenta Ace ketel is een gaswandketel met de volgende eigenschappen:

- Hoogrendementverwarming
- Lage verontreinigende uitstoot
- Automatische bijvulinrichting
- Hoogwaardig elektronisch bedieningspaneel
- Vereenvoudigde installatie en aansluiting door het met het apparaat meegeleverde montageframe.

De volgende keteltypes zijn leverbaar:

Type	Functie
Calenta Ace 15ds Calenta Ace 25ds Calenta Ace 35ds	Uitsluitend verwarming (Mogelijkheid tot productie van sanitair warm water door een separaat geïnstalleerd warmwatertoestel).
Calenta Ace 25/28 Calenta Ace 35/39	Verwarming en productie van sanitair warm water.

4.2 Werkingsprincipe

4.2.1 Gas-/luchtrekening

De ketel is voorzien van een bemanteling die tevens als luchtkast dient. De ventilator zuigt de verbrandingslucht aan. In de venturi wordt het gas ingespoten en gemengd met de verbrandingslucht. Afhankelijk van de instellingen, de warmtevraag en de heersende temperaturen die worden gemeten door de temperatuursensoren, wordt het toerental van de ventilator geregeld. De gas-/luchtkoppeling zorgt ervoor dat de hoeveelheid gas en lucht precies op elkaar worden afgestemd. Hierdoor ontstaat een optimale verbranding over het hele belastingsbereik. Het gas-/luchtmengsel gaat naar de brander, waar het wordt ontstoken door de ontstekingselektrode.

4.2.2 Verbranding

De brander verwarmt het CV-water dat door de warmtewisselaar stroomt. Als de temperatuur van de rookgassen lager is dan het condensatiepunt (ca. 55°C), condenseert de waterdamp in de warmtewisselaar. De warmte die bij dit condensatieproces vrijkomt (de zogenaamde latente- of condensatiewarmte) wordt eveneens aan het CV-water overgedragen. De afgekoelde rookgassen worden afgevoerd via de rookgasafvoerleiding. Het condenswater wordt via een sifon afgevoerd.

4.2.3 Verwarming en productie van sanitair warm water

Bij de combiketel verwarmt een ingebouwde platenwarmtewisselaar sanitair water. Een driewegklep bepaalt of verwarmd water naar de CV-installatie stroomt of naar de platenwarmtewisselaar. Een tapsensor signaleert het openen van een warmwaterkraan. De sensor geeft een signaal aan de besturingsautomaat, die ervoor zorgt dat de ketel warm tapwater gaat aanmaken. Indien de ketel in rust is, staat de driewegklep al richting de platenwarmtewisselaar geschakeld. De pomp en de ketel zelf worden dan ingeschakeld. Indien de ketel in bedrijf is voor CV, wordt de driewegklep omgeschakeld. De driewegklep is veerbelast en verbruikt hierdoor alleen stroom wanneer deze naar een andere stand loopt.

Het CV-water verwarmt het tapwater in de platenwarmtewisselaar. Als er geen warmwater wordt getapt, dan zorgt de ketel in comfortstand voor een periodieke opwarming van de warmtewisselaar. Eventuele kalkdeeltjes worden uit de platenwisselaar gehouden door een waterfilter, dat zichzelf reinigt eens per 76 uur.

De dubbel soloketel heeft een dubbel verwarmingssysteem. Een driewegklep bepaalt of verwarmd water naar de CV-installatie stroomt (primaire circuit) of naar een separaat geïnstalleerd warmwatertoestel (secundaire circuit).

4.2.4 Automatische bijvulinrichting

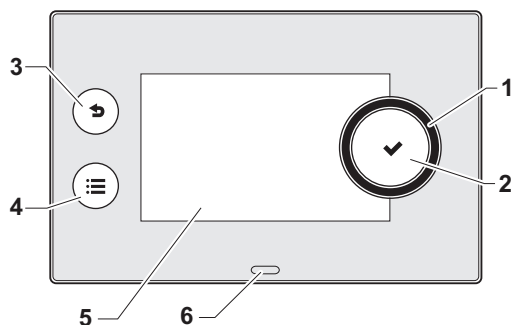
De ketel is voorzien van een automatisch bijvulinrichting, die onder de ketel is geplaatst.

De automatische bijvulinrichting zal de CV-installatie bijvullen wanneer de waterdruk lager is dan de ingestelde minimum waterdruk. Het bijvullen kan automatisch of semi-automatisch worden uitgevoerd. Bij de semi-automatische instelling wordt het bijvullen pas gestart na bevestiging door de gebruiker. De automatische bijvulinrichting kan ook gebruikt worden om een lege installatie te vullen.

Wanneer het bijvullen te lang duurt of te vaak gebeurt (bijv. door een lekkage in de installatie), wordt er een waarschuwingscode weergegeven op het display en stopt het bijvullen.

4.3 Beschrijving van het bedieningspaneel

Afb.1 Componenten van het bedieningspaneel



AD-3000932-01

4.3.1 Beschrijving van de componenten

- 1 Draaiknop om een pictogram, menu of instelling te selecteren
- 2 Knop ✓ om de selectie te bevestigen
- 3 Terugknop ↶ om terug te keren naar het vorige niveau of het vorige menu
- 4 Menuknop ≡ om terug te keren naar het hoofdmenu
- 5 Scherm
- 6 LED voor status indicatie:
 - groen continu = normaal bedrijf
 - groen knipperend = waarschuwing
 - rood continu = blokkering
 - rood knipperend = vergrendeling

4.3.2 Beschrijving van het hoofdscherm

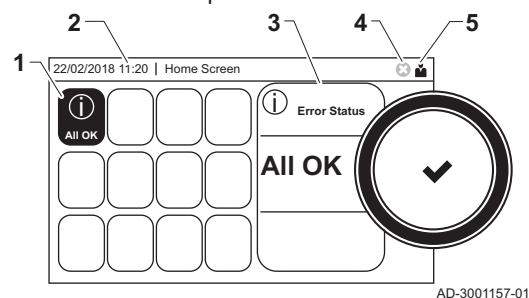
Dit scherm verschijnt automatisch na de start van het apparaat. Het bedieningspaneel gaat automatisch in de stand-bymodus (zwart scherm) als het scherm 5 minuten lang niet wordt aangeraakt. Druk op een van de toetsen op het bedieningspaneel om het scherm weer te activeren.

U kunt van elk menu navigeren naar het hoofdscherm als u de terugknop ↶ enkele seconden indrukt.

De pictogrammen op het hoofdscherm bieden snelle toegang tot de corresponderende menu's. Gebruik de draaiknop om naar het menu van uw keuze te gaan en druk op de toets ✓ om de keuze te bevestigen.

4 Beschrijving van het product

Afb.2 Iconen op hoofdscherm



- 1 Pictogrammen: het geselecteerde pictogram wordt geaccentueerd
- 2 Datum en tijd | naam van het scherm (huidige positie in het menu)
- 3 Informatie over het geselecteerde pictogram
- 4 Indicatie voor een storing (alleen zichtbaar als er een storing is vastgesteld)
- 5 Icoon die het navigatieniveau toont:

- : Schoorsteenvegniveau
- : Gebruikersniveau
- : Instalateursniveau

Het installateursniveau is door een toegangscode beveiligd. Als dit niveau actief is, verandert de status van het pictogram [] van **Uit** in **Aan**.

4.3.3 Beschrijving van het hoofdmenu

U kunt van elk menu rechtstreeks navigeren naar het hoofdmenu door te drukken op de toets . Het aantal toegankelijke menu's hangt af van het toegangsniveau (gebruiker of installateur).

- A Datum en tijd | naam van het scherm (huidige positie in het menu)
- B Beschikbare menu's
- C Korte uitleg van het gekozen menu

Tab.9 Beschikbare menu's voor de gebruiker

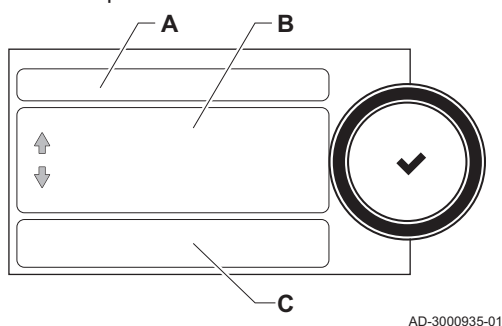
Beschrijving	Icoon
Systeeminstellingen	
Versie-informatie	

Tab.10 Beschikbare menu's voor de installateur

Beschrijving	Icoon
Installatie setup	
Inbedrijfstellingsmenu	
Geavanceerd servicemenu	
Storingshistorie	
Systeeminstellingen	
Versie-informatie	








■ Betekenis van de iconen op het display

Afb.3 Opties van het hoofdmenu



Tab.11 Iconen

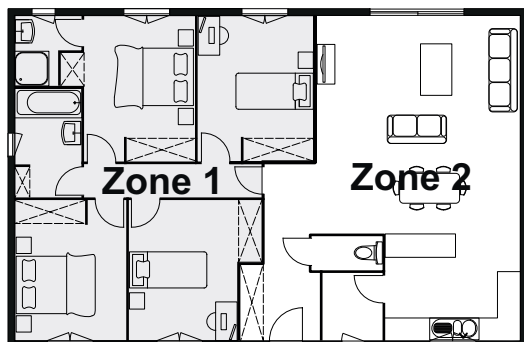
	Gebruikersniveau		Informatie
	Instalateursniveau		Storingsweergave
	Schoorsteenvegniveau		Systeeminstellingen
	Servicebeurt		Waterdruk
	Klokprogramma		SWW 1
	Tijdelijk overschrijven van het klokprogramma		SWW 2
	Vakantieprogramma		SWW-versterking aan
	Handbediening		Gasketel
	Besparingsstand		Vermogensniveau van de brander (1 tot 5 balkjes en per balkje 20% vermogen)
	Vorstbeveiliging		Brander aan
	Centrale verwarming aan		Buitentemperatuursensor
	Alle zones (groepen)		SWW-vat
	Woonkamer ⁽¹⁾		Zonneboiler

	Keuken ⁽¹⁾		Trapgewijs
	Slaapkamer ⁽¹⁾		Pomp
	Studiekamer ⁽¹⁾		Driewegklep
	Kelder ⁽¹⁾		

(1) Instelbare icoon voor verwarmingszone

4.3.4 Definitie van zone

Afb.4 Twee zones



MW-1001145-1

Zone is de term die gegeven wordt aan de diverse hydraulische circuits CIRCA, CIRCB etc. Het bepaalt diverse ruimtes in het huis die door hetzelfde circuit worden bediend.

Tab.12 Voorbeeld van twee zones

Zone	Fabrieksnaam
Zone 1	CIRCA
Zone 2	CIRCB

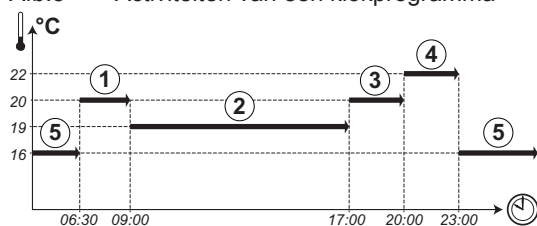


Voor meer informatie, zie

De naam en het symbool van een zone wijzigen, pagina 18

4.3.5 Definitie van activiteit

Afb.5 Activiteiten van een klokprogramma



MW-1001144-2

Activiteit is de term die gebruikt wordt als tijdvensters in een klokprogramma worden geprogrammeerd. Het klokprogramma stelt de kamertemperatuur in voor verschillende activiteiten gedurende de dag. Een temperatuursetpunt is met elke activiteit verbonden. De laatste activiteit van een dag is geldig tot de eerste activiteit op de volgende dag.

Tab.13 Voorbeeld van activiteiten

Begin van de activiteit	Activiteit	Temperatuur setpunt
6:30	Ochtend(1)	20 °C
9:00	Uit huis(2)	19 °C
17:00	Thuis (3)	20 °C
20:00	Avond (4)	22°C
23:00	Slapen (5)	16 °C



Voor meer informatie, zie

De naam van een activiteit wijzigen, pagina 18

5 Werking

5.1 Gebruik van het bedieningspaneel

5.1.1 De weergave-instellingen wijzigen






1. Druk op de toets .
2. Selecteer **Systeeminstellingen** .
3. Voer een van de handelingen uit zoals beschreven in onderstaande tabel:

Tab.14 Display-instellingen

Menu systeeminstellingen	Instellingen
Stel datum en tijd in	Stel de huidige datum en tijd in
Selecteer land en taal	Selecteer uw land en taal
Zomer/wintertijd	Activeer of deactiveer de zomertijd om energie te besparen tijdens de zomer
Installateursgegevens	Voer de naam en het telefoonnummer van de installateur in
Namen van de activiteiten voor verwarming instellen	Creëer de namen voor de activiteiten van het klokprogramma
Stel de schermhelderheid in	Stel de helderheid van het display in
Selecteer klik geluid	Activeer of deactiveer het klikgeluid van de draaiknop
Licentiegegevens	Lees gedetailleerde licentie-informatie af van de platformtoepassing van het apparaat

5.1.2 De naam en het symbool van een zone wijzigen

U kunt de naam en het symbool van een zone wijzigen.



1. Selecteer het pictogram van de zone die u wilt wijzigen.
2. Selecteer **Zoneconfiguratie**.
3. Selecteer **Groep, naam**
⇒ Een toetsenbord met letters, cijfers en symbolen wordt weergegeven.
4. Wijzig de naam van de zone (maximaal 20 tekens):
 - 4.1. Druk op de draaiknop  om een letter, cijfer of symbool te herhalen.
 - 4.2. Selecteer  om een letter, cijfer of symbool te verwijderen.
 - 4.3. Selecteer  om een spatie toe te voegen.
5. Selecteer het teken  op het scherm als de naam volledig is.
6. Druk op de draaiknop  om de selectie te bevestigen.
7. Selecteer **Icoon keuze**.
8. Wijzig het symbool van de zone.



Voor meer informatie, zie Definitie van zone, pagina 17

5.1.3 De naam van een activiteit wijzigen

U kunt de namen van de activiteiten wijzigen in het klokprogramma.

1. Druk op de toets .
2. Selecteer **Systeeminstellingen** .

3. Selecteer **Namen van de activiteiten voor verwarming instellen**.

⇒ Een lijst van 6 activiteiten en hun standaardnamen wordt weergegeven:

Activiteit 1	Slapen
Activiteit 2	Thuis
Activiteit 3	Uit huis
Activiteit 4	Ochtend
Activiteit 5	Avond
Activiteit 6	Aangepast

4. Selecteer een activiteit.

⇒ Een toetsenbord met letters, cijfers en symbolen wordt weergegeven.

5. Wijzig de naam van de activiteit:

5.1. Druk op de draaiknop ✓ om een letter, cijfer of symbool te herhalen.

5.2. Selecteer ← om een letter, cijfer of symbool te verwijderen.

5.3. Selecteer ▢ om een spatie toe te voegen.

6. Selecteer het teken ✓ op het scherm als de naam volledig is.

7. Druk op de draaiknop ✓ om de selectie te bevestigen.



Voor meer informatie, zie

Definitie van activiteit, pagina 17

5.1.4 De centrale verwarming in-/uitschakelen

U kunt de centrale-verwarmingsfunctie van de ketel uitschakelen om energie te besparen tijdens bijvoorbeeld de zomerperiode.

1. Selecteer het pictogram [A].

2. Selecteer **CV-functie aan/uit**.

3. Selecteer de volgende instelling:

3.1. **Uit** om de centrale verwarmingsfunctie uit te schakelen.

3.2. **Aan** om de centrale verwarmingsfunctie weer in te schakelen.

5.2 Opstarten

Ga voor het opstarten van de ketel als volgt te werk:

1. Open de gaskraan van de ketel.
2. Steek de stekker van de ketel in een geaard stopcontact.
3. Schakel de ketel in met de aan/uit-schakelaar van de ketel.
4. De ketel begint een automatische ontfluchtingscyclus van circa 3 minuten.
5. Controleer de waterdruk van de CV-installatie die op het display van het bedieningspaneel staat aangegeven. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.

De actuele bedrijfssituatie van de ketel wordt met de statussignalering op het bedieningspaneel weergegeven.



Voor meer informatie, zie

Bijvullen van de installatie, pagina 27

5.3 Uitschakelen

Indien de CV-installatie lange tijd niet gebruikt wordt, wordt het aanbevolen de ketel spanningsloos te maken.

1. Schakel de ketel uit met de aan/uit-schakelaar op de ketel.
2. Sluit de gasaanvoer af.
3. Houd de ruimte vorstvrij.

5.4 Vorstbeveiliging



Opgelet

- Schakel de ketel uit en tap de ketel en de CV-installatie af, als u voor langere tijd geen gebruik maakt van de woning of het gebouw en er kans is op vorst.
- De vorstbeveiliging werkt niet als de ketel buiten bedrijf is.
- De ingebouwde ketelbeveiliging werkt alleen voor de ketel en niet voor de installatie en radiatoren.
- Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.

Zet de temperatuurregeling laag, bijvoorbeeld op 10°C.

Als het CV-water in de ketel te ver in temperatuur daalt, treedt de ingebouwde ketelbeveiliging in werking. Deze werkt als volgt:

- Bij een watertemperatuur lager dan 7°C start de pomp.
- Bij een watertemperatuur lager dan 4°C start de ketel.
- Bij een watertemperatuur hoger dan 10°C slaat de ketel af en draait de pomp kort na.

Om bevrozing van de installatie en radiatoren in vorstgevoelige ruimten (bijvoorbeeld een garage) te voorkomen, kan er op de ketel een buitensensor worden aangesloten.

6 Instellingen

6.1 Parameterlijst



Belangrijk

Bij het instelbereik worden alle mogelijke opties benoemd. Het display van de ketel toont alleen de relevante instellingen voor het toestel.

6.1.1 Parameters besturingsautomaat CU-GH08




Belangrijk

- Alle tabellen geven de fabrieksinstelling van de parameters weer.
- De tabellen beschrijven ook parameters die alleen van toepassing zijn als de ketel gecombineerd wordt met andere apparaten, zoals een buitensensor of automatische bijvulinstallatie.

Tab.15 > Groep instellen > CIRCA

Tekstweergave	Beschrijving	Instelbereik	15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Groep, naam	Naam groep		0	0	0	0	0
Groep,start vakantie	Startdatum -tijd vakantieprogramma		-	-	-	-	-
Groep,einde vakantie	Einddatum -tijd vakantieprogramma		-	-	-	-	-
Groep, einde wijzig	Eindtijd bedrijfswijziging v.d. groep		-	-	-	-	-
Taanv setpunt groep	Aanvoertemperatuur setpunt voor groep bij afwezigheid van ruimte- en buitentemperatuurvoeler	0 °C - 90 °C	75	75	75	75	75
Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	16	16	16	16	16
Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	6	6	6	6	6
Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	21	21	21	21	21
Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	22	22	22	22	22
Groep,setpunt ruimte	Activiteittemperatuur per groep	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
Groep,stpnt Tk handm	Gewenste ruimtetemperatuur tijdens handmatig bedrijf	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20
Groep,bedrijfsmodu s	Bedrijfsmodus van deze groep	0 = Klokprogramma 1 = Handmatig 2 = Vorstbeveiliging 3 = Tijdelijk	1	1	1	1	1
Tijdel. ruimtesetpt	Tijdelijk gewenste ruimtetemperatuur	5 °C - 30 °C	20	20	20	20	20


Tekstweergave	Beschrijving	Instelbereik	15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Groep, haardmodus	Openhaardmodus is actief	0 = Uit 1 = Aan	0	0	0	0	0
Icoon keuze	Icoon keuze	0 = Geen 1 = Alle 2 = Slaapkamer 3 = Woonkamer 4 = Studeer/werk-kamer 5 = Buiten 6 = Keuken 7 = Kelder	3	3	3	3	3

Tab.16  > SWW instellen

Tekstweergave	Beschrijving	Instelbereik	15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
SWW tijdprog gekozen	Geselecteerde klokprogramma voor warmwater	0 = Klokprogramma 1 1 = Klokprogramma 2 2 = Klokprogramma 3	0	0	0	0	0
Comfort setpunt SWW	Comfort temperatuur warmwater	40 °C – 65 °C	60	60	55	55	60
ECO setpnt SWW	ECO temperatuur voor warmwater	7 °C – 50 °C	15	15	15	15	15
Eindtijd tijd.aanp.	Eindtijd tijdelijke temperatuursverandering		-	-	-	-	-
SWW modus	Warmwater modus	0 = Klokprogramma 1 = Handmatig 2 = Vorstbeveiliging 3 = Tijdelijk					
SWW-vakantiesetpunt	Vakantierichttemperatuur uit sanitair-warmwaterboiler	10 °C – 60 °C	10	10	10	10	10

Tab.17  > Buitentemperatuursensor instellen

Tekstweergave	Beschrijving	Instelbereik	15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Temp zomerbedrijf	Buitentemperatuur voor zomerbedrijf: bovengrens voor verwarming	10 °C – 30 °C	22	22	22	22	22
Geforc. zomermodus	De CV-functie is uitgeschakeld. Warm water blijft aan. Zomerbedrijf forceren.	0 =Uit 1 =Aan	0	0	0	0	0

Tab.18  > Douche timer

Tekstweergave	Beschrijving	Instelbereik	15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Max douchetijd	Instelling maximale douchetijd	0 Min – 180 Min	0	0	0	0	0
Actie douche te lang	Instelling actie bij overschreden maximale douchetijd	0 = Uit 1 = Waarschuwing 2 =Verlaag setpunt	0	0	0	0	0
SWW Temp na douche	Verlaagde warmwater temperatuur na verstrijken douchetimer	20 °C – 65 °C	40	40	40	40	40

Tab.19  > (Gasgestookt apparaat)

Tekstweergave	Beschrijving	Instelbereik	15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
CV-functie aan/uit	CV-functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	1	1	1	1	1
SWW-functie aan/uit	Warm water functie activeren	0 = Uit 1 = Aan	1	1	1	1	1






6.2 De kamertemperatuur van een zone wijzigen

6.2.1 De bedrijfsmodus van een zone wijzigen

Regel de kamertemperatuur van de diverse zones van het huis. U kunt uit 5 bedrijfsmodi kiezen:

1. Selecteer het pictogram van de zone die u wilt wijzigen.
⇒ Het **Groep SnelSelect** menu verschijnt.
2. Selecteer de gewenste bedrijfsmodus:

Tab.20 Bedrijfsmodi

Icoon	Functie	Beschrijving
	Klokprogramma	De kamertemperatuur wordt geregeld door een klokprogramma
	Handmatig	De kamertemperatuur is op een vaste waarde ingesteld
	Tijdelijke temperatuuraanpassing	De kamertemperatuur wordt tijdelijk gewijzigd
	Vakantie	De kamertemperatuur wordt verlaagd tijdens uw vakantie om energie te besparen
	Vorstbeveiligd	Bescherm de ketel en installatie tegen bevriezing in de winter

6.2.2 De kamertemperatuur tijdelijk wijzigen

Ongeacht de bedrijfsmodus voor een zone is het mogelijk om de kamertemperatuur voor een korte periode te wijzigen. Als deze periode is verstreken, wordt de geselecteerde bedrijfsmodus hervat.

1. Selecteer het pictogram van de zone die u wilt wijzigen.
2. Selecteer  **Tijdelijke temperatuuraanpassing**
3. Stel de duur in uren en minuten in.
4. Stel de tijdelijke kamertemperatuur in.
⇒ Het menu **Tijdelijke temperatuuraanpassing** geeft de duur en de tijdelijke temperatuur weer.

6.2.3 Klokprogramma om de kamertemperatuur te regelen


■ Een klokprogramma creëren om de kamertemperatuur te regelen

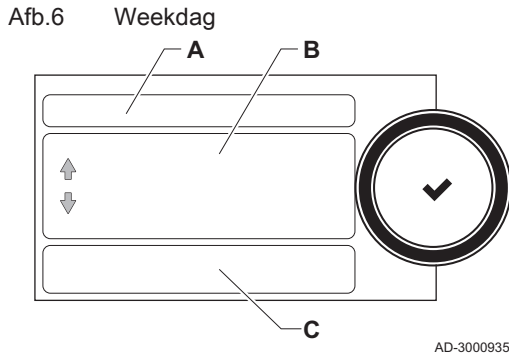
Met een klokprogramma kunt u de kamertemperatuur per uur en per dag variëren. De kamertemperatuur wordt gekoppeld aan de activiteit van het klokprogramma.



Belangrijk

U kunt maximaal drie klokprogramma's per zone creëren. U kunt bijvoorbeeld een programma creëren voor een week met normale werkuren en een programma voor een week als u meestal thuis bent.

1. Selecteer het pictogram van de zone die u wilt wijzigen.
2. Selecteer  **Zoneconfiguratie > Klokprogramma**.
3. Selecteer het klokprogramma dat u wilt wijzigen: **Klokprogramma 1**, **Klokprogramma 2** of **Klokprogramma 3**.
⇒ Activiteiten die voor zondag zijn gepland worden weergegeven. De laatste geplande activiteit van een dag is actief tot de eerste activiteit op de volgende dag. Bij de eerste start hebben alle weekdagen twee standaardactiviteiten; **Thuis** te beginnen om 6:00 uur en **Slapen** om 22:00 uur.



4. Selecteer de weekdag die u wilt wijzigen.
 - A Weekdag
 - B Overzicht van geplande activiteiten
 - C Lijst van acties
5. Voer de volgende acties uit indien nodig:
 - 5.1. **Bewerken** de begintijd en/of activiteit van een geplande activiteit.
 - 5.2. **Toevoegen** een nieuwe activiteit.
 - 5.3. **Wissen** een geplande activiteit (selecteer de activiteit **Verwijderen**).
 - 5.4. **Kopiëren** de geplande activiteiten van de weekdag naar andere dagen.
 - 5.5. **Wijziging van de temperatuur** gekoppeld aan een activiteit.

■ Een klokprogramma activeren

Om het klokprogramma te gebruiken is het nodig om de bedrijfsmodus **Klokprogramma** te activeren. Deze activering wordt apart voor elke zone uitgevoerd.

1. Selecteer het pictogram van de zone die u wilt wijzigen.
2. Selecteer **Klokprogramma**.
3. Selecteer klokprogramma **Klokprogramma 1**, **Klokprogramma 2** of **Klokprogramma 3**.

6.3 De sanitair-warmwatertemperatuur wijzigen

6.3.1 De bedrijfsmodus van het sanitair warm water wijzigen

Voor de bereiding van heet water kunt u uit 5 bedrijfsmodi kiezen:

1. Selecteer het pictogram .
 - ⇒ Het **SWW SnelSelect** menu verschijnt.
2. Selecteer de gewenste bedrijfsmodus:

Tab.21 SWW-bedrijfsmodi

Icoon	Functie	Beschrijving
	Klokprogramma	De sanitair-warmwatertemperatuur wordt geregeld door een klokprogramma
	Handmatig	De sanitair-warmwatertemperatuur wordt op een vaste waarde ingesteld
	Warmwaterboost	De sanitair-warmwatertemperatuur wordt geleidelijk verhoogd
	Vakantie	De sanitair-warmwatertemperatuur wordt verlaagd tijdens uw vakantie om energie te besparen
	Vorstbeveiligd	Bescherm de ketel en installatie tegen bevriezing in de winter

6.3.2 De sanitair-warmwatertemperatuur tijdelijk verhogen

Ongeacht de bedrijfsmodus geselecteerd voor de bereiding van sanitair warm water, is het mogelijk om de SWW-temperatuur voor een korte periode te wijzigen. Na deze periode wordt de warmwatertemperatuur verlaagd tot het **Verlaagd** setpunt.

1. Selecteer het pictogram .
2. Selecteer **Warmwaterboost**
3. Stel de duur in uren en minuten in.
 - ⇒ De temperatuur wordt verhoogd tot de **Comfort setpunt SWW**.

6.3.3 De comfort- en verlaagde warmwatertemperatuur wijzigen

U kunt de comfort- en verlaagde warmwatertemperatuur wijzigen in het klokprogramma.

1. Selecteer het pictogram .

2. Selecteer  **Zoneconfiguratie > SWW-setpunten**.
3. Selecteer het SWW-setpunt dat u wilt wijzigen:
 - 3.1. **Comfort setpunt SWW**: De SWW-temperatuur als de warmwaterproductie wordt ingeschakeld.
 - 3.2. **ECO setpunt SWW**: De SWW-temperatuur als de warmwaterproductie wordt uitgeschakeld.
4. Wijzig de temperatuur van het geselecteerde setpunt

6.3.4 Klokprogramma om de SWW-temperatuur te regelen



■ Een klokprogramma creëren om de SWW-temperatuur te regelen

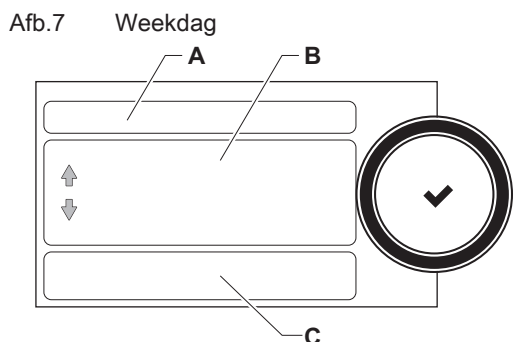
Met een klokprogramma kunt u de SWW-temperatuur per uur en per dag variëren. De warmwatertemperatuur wordt gekoppeld aan de activiteit van het klokprogramma.



Belangrijk



U kunt maximaal drie klokprogramma's creëren. U kunt bijvoorbeeld een programma creëren voor een week met normale werkuren en een programma voor een week als u meestal thuis bent.

1. Selecteer het pictogram .
2. Selecteer  **Zoneconfiguratie > SWW klokprogramma**.
3. Selecteer het klokprogramma dat u wilt wijzigen: **Klokprogramma 1, Klokprogramma 2 of Klokprogramma 3**.
 - ⇒ Activiteiten die voor zondag zijn gepland worden weergegeven. De laatste geplande activiteit van een dag is actief tot de eerste activiteit op de volgende dag. De geplande activiteiten worden weergegeven. Bij de eerste start hebben alle weekdays twee standaardactiviteiten; **Comfort** te beginnen om 6:00 uur en **Verlaagd** om 22:00 uur.
4. Selecteer de weekday die u wilt wijzigen.
 - A Weekdag
 - B Overzicht van geplande activiteiten
 - C Lijst van acties
5. Voer de volgende acties uit indien nodig:
 - 5.1. **Bewerken** de begintijd en/of activiteit van een geplande activiteit.
 - 5.2. **Toevoegen** een nieuwe activiteit.
 - 5.3. **Wissen** een geplande activiteit (selecteer de activiteit **Verwijderen**).
 - 5.4. **Kopiëren** de geplande activiteiten van de weekday naar andere dagen.
 - 5.5. **Wijziging van de temperatuur** gekoppeld aan een activiteit.



■ Klokprogramma voor SWW activeren

Om het klokprogramma voor SWW te gebruiken, is het nodig om de bedrijfsmodus **Klokprogramm** te activeren. Deze activering wordt apart voor elke zone uitgevoerd.

1. Selecteer het pictogram .
2. Selecteer  **Klokprogramma**.
3. Selecteer SWW-klokprogramma **Klokprogramma 1, Klokprogramma 2 of Klokprogramma 3**.

6.4 Alle vakantieprogramma's activeren

Tijdens een vakantieperiode kunnen de kamertemperatuur en/of de sanitair-warmwatertemperatuur worden verlaagd om energie te besparen. Met de volgende procedure kunt u de vakantiemodus voor alle zones en SWW-temperaturen activeren.

1. Selecteer het pictogram .

2. Stel de volgende parameters in:

Tab.22 Instellingen voor vakantieprogramma

Parameter	Beschrijving
Startdatum vakantie	Stel de begindatum en -tijd van uw vakantie in
Einddatum vakantie	Stel de einddatum en -tijd van uw vakantie in
Gewenste ruimtetemperatuur in vakantieperiode	Stel de kamertemperatuur voor de vakantieperiode in
Reset	Reset of annuleer het vakantieprogramma

7 Onderhoud

7.1 Algemeen

- Voer de standaard controle- en onderhoudshandelingen één keer per jaar uit.
- Voer de specifieke onderhoudshandelingen uit, indien nodig.



Opgelet

- Onderhoudswerkzaamheden moeten door een erkend installateur worden uitgevoerd.
- Het is aanbevolen een onderhoudscontract af te sluiten.
- Vervang de defecte of versleten onderdelen door originele reserveonderdelen.
- Een jaarlijkse inspectie is verplicht.

7.2 Onderhoudsinstructies

1. Controleer de waterdruk van de CV-installatie. Indien nodig: vul de CV-installatie bij.



Belangrijk

Als de waterdruk lager is dan 0,8 bar, moet water worden bijgevoerd. Geadviseerde waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.

2. Controleer radiatoren op lekkage en (speciaal in vochtige ruimtes) op roest.
3. Open en sluit de radiatorkranen meerdere keren per jaar om deze draaibaar te houden.
4. Reinig de buitenzijde van de ketel met een vochtige doek en een zacht schoonmaakmiddel.

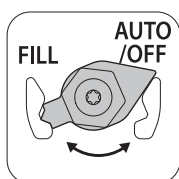


Opgelet

Alleen een erkend installateur mag de binnenzijde van de ketel reinigen.

7.3 Bijvullen van de installatie

Afb.8 Automatische bijvulinrichting



AD-0001352-01

Met de automatische bijvulinrichting kan de CV-installatie (semi)automatisch bijgevoerd worden.



Zie

Bijvullen van de installatie met automatische bijvulinrichting, pagina 27



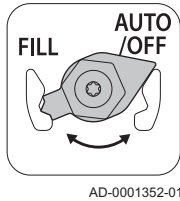
Belangrijk

- Semi-automatisch (bij)vullen betekent: De ketel geeft aan dat de installatie (bij)gevuld moet worden en vraagt om een bevestiging door de gebruiker.
- Automatisch bijvullen betekent: De installatie wordt bijgevoerd zodra de waterdruk te laag is.
- Met een parameter kan de installateur instellen of de installatie automatisch of semi-automatisch bijgevoerd wordt.

De automatische bijvulinrichting kan ook gebruikt worden om de CV-installatie handmatig bij te vullen.

7.3.1 Bijvullen van de installatie met automatische bijvulinrichting

Afb.9 AUTO stand



De automatische bijvulinrichting is onder de ketel geplaatst. Deze bijvulinrichting kan een CV-installatie automatisch of semi-automatisch (na bevestiging door de gebruiker) bijvullen wanneer de waterdruk is gedaald naar een waarde lager dan de ingesteld minimale waterdruk. De installatie wordt bijgevoerd tot de ingestelde maximale bedrijfsdruk.

1. Controleer of de ketel is ingeschakeld.

**Opgelet**

De automatische bijvulinrichting is alleen actief wanneer de ketel is ingeschakeld.

2. Controleer of de automatische bijvulinrichting in de stand AUTO staat.
3. Wanneer de ketel is ingesteld op automatisch bijvullen, hoeft de gebruiker geen actie te ondernemen bij een te lage waterdruk: Het bijvullen start automatisch.
4. Wanneer de ketel is ingesteld op semi-automatisch bijvullen verschijnt bij een te lage waterdruk een melding in het display:
 - 4.1. Druk op de knop ✓ om het bijvullen te bevestigen.

**Belangrijk**

Het bijvullen kan alleen onderbroken worden wanneer de waterdruk hoger is dan > 0,3 bar.

5. Wanneer het automatisch bijvullen klaar is verschijnt er een melding in het display:
 - 5.1. Druk op de toets ↩ om terug te keren naar het hoofdscherm.

**Opgelet**

- Wanneer het bijvullen te lang duurt, zal waarschuwingscode **A02.33** verschijnen. De ketel blijft wel gewoon functioneren.
- Wanneer de ketel te vaak moet bijvullen, zal waarschuwingscode **A02.34** verschijnen. De ketel blijft wel gewoon functioneren.
- Het bijvullen kan door de ketel tijdelijk onderbroken worden voor normale ketelactiviteiten, zoals de productie van warm tapwater.

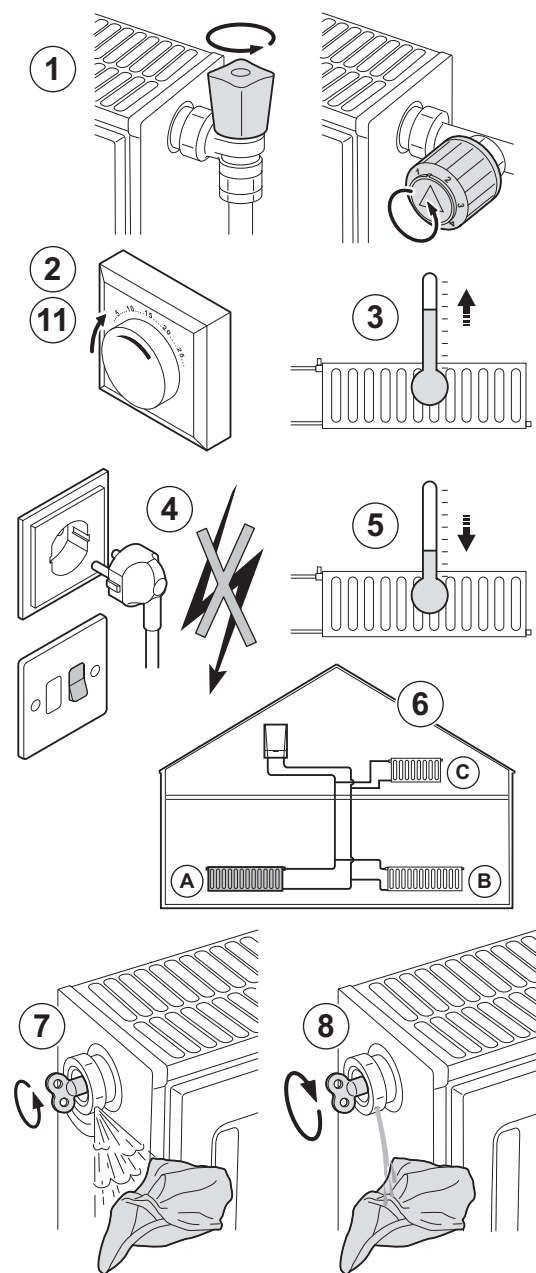
7.3.2 De automatische bijvulinrichting activeren

Als de ketel is uitgerust met een automatische bijvulinrichting en de minimale waterdruk is bereikt, wordt het systeem automatisch bijgevoerd als dit zich in de modus **Automatisch** bevindt. In de modus **Handbediend** geeft de ketel aan dat bijvullen nodig is. Indien gewenst kunt u de installatie handmatig bijvullen voordat de minimumwaterdruk wordt bereikt door de automatische bijvulinrichting te activeren.

1. Selecteer het pictogram [F_{bar}].
2. Selecteer **Water vullen starten**.
 - ⇒ De automatische bijvulinrichting vult uw installatie bij tot de maximale operationele waterdruk wordt bereikt.

7.4 Ontluchten van de installatie

Afb.10 Ontluchten van de installatie



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:

1. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.
2. Stel de ruimtethermostaat af op een zo hoog mogelijke temperatuur.
3. Wacht tot de radiatoren warm zijn.
4. Zet de ketel uit.
5. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren lauw aanvoelen.
6. Ontlucht de radiatoren. Werk van beneden naar boven.
7. Open het ontluchtingskoppelstuk met de ontluchtings sleutel en houd daarbij een doek tegen het koppelstuk gedrukt.



Waarschuwing

Het water kan nog warm zijn.

8. Wacht totdat er water uit de ontluchter komt en sluit de ontluchter.
9. Zet de ketel aan.
 - ⇒ Er wordt automatisch een ontluchtingscyclus van 3 minuten uitgevoerd.
10. Controleer na het ontluchten of de waterdruk in de installatie nog voldoende is. Indien nodig: vul de CV-installatie bij
11. Stel de ruimtethermostaat of de regeling in.



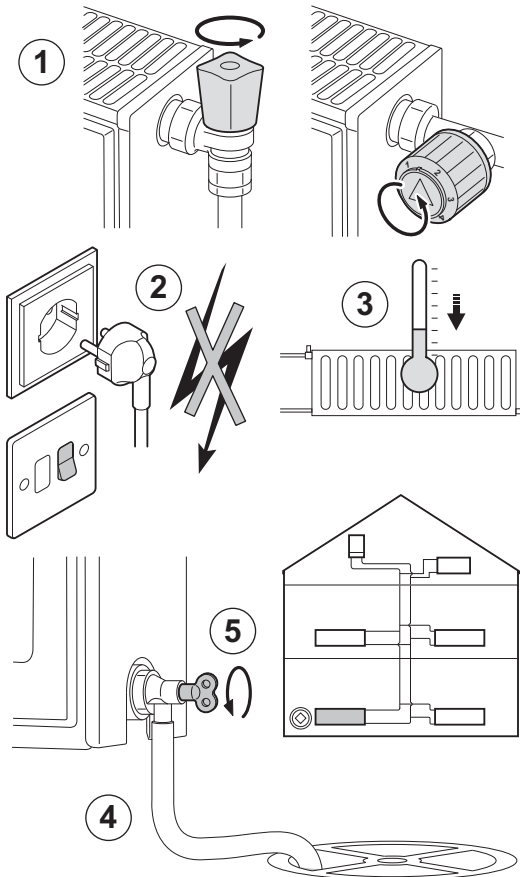
Voor meer informatie, zie

Bijvullen van de installatie, pagina 27

AD-3000484-B

7.5 Aftappen van de installatie

Afb.11 Aftappen van de installatie



AD-3000488-A

Het aftappen van de CV-installatie kan nodig zijn als radiatoren moeten worden vervangen, bij ernstige waterlekkage, of als bevroeringsgevaar dreigt. Ga hiervoor als volgt te werk:

1. Open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren.
2. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.
3. Wacht ongeveer 10 minuten tot de radiatoren koud aanvoelen.
4. Sluit een afvoerslang aan op het laagst gelegen aftappunt. Leg het uiteinde van de slang in een afvoerput of op een plaats waar afgetapt leidingwater geen schade veroorzaakt.
5. Draai de vul- / aftapkraan van de CV-installatie open. Tap de installatie af.



Waarschuwing

Het water kan nog warm zijn.

6. Draai de aftapkraan dicht als er geen water meer uit het aftappunt komt.

8 Bij storing

8.1 Storingscodes

8.1.1 Waarschuwing

Als een situatie fout dreigt te gaan, geeft de ketel voor sommige storingen eerst een waarschuwing. Het display toont een waarschuwingscode: bijvoorbeeld **A02.33**.



Belangrijk

De ketel blijft in bedrijf maar de oorzaak van de waarschuwing moet worden onderzocht. Een waarschuwing kan leiden tot een blokkering of vergrendeling.

8.1.2 Blokkering

Een blokkering is een (tijdelijke) status van de ketel, als gevolg van een ongewone toestand. Het display toont een blokkeringscode: bijvoorbeeld **H01.14**.

De ketel wacht of de toestand vanzelf veranderd. Als de oorzaak voor de blokkering blijft bestaan, dan zal de ketel in storing (vergrendeling) gaan.



Belangrijk

- De ketel komt zelfstandig weer in bedrijf als de oorzaak van de blokkering is opgeheven.
- De functies van de ketel die niet geblokkeerd zijn, blijven in werking.

8.1.3 Vergrendeling

Wanneer de blokkeringscondities in de ketel blijven bestaan, dan gaat de ketel in vergrendeling (ook wel storing genoemd). De ketel vergrendelt ook, als er ergens in de ketel een storing wordt gesignaleerd. Het display knippert rood en toont een storingscode: bijvoorbeeld **E04.08**.



Belangrijk

De ketel komt pas weer in bedrijf als de oorzaak van de vergrendeling is opgeheven en na het uitvoeren van een reset.

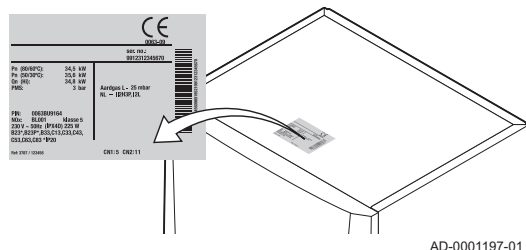
8.1.4 Melden storingscodes

Neem contact op met de installateur, indien een storingscode niet verdwijnt. Noteer de volgende gegevens alvorens contact op te nemen met de installateur:

- Storingscode
- Gebruikte gassoort
- Type ketel
- Fabricagedatum
- Serienr. van het apparaat

Deze gegevens zijn te vinden op de typeplaat die boven op de ketel is geplakt.

Afb.12 Typeplaat



8.2 De naam en het telefoonnummer van de installateur lezen

De installateur kan zijn naam en telefoonnummer op het bedieningspaneel instellen. U kunt deze informatie lezen als u contact wilt opnemen met de installateur.

1. Druk op de toets

2. Selecteer **Systeeminstellingen**  > .Installateursgegevens
 ⇒ De naam en het telefoonnummer van de installateur worden weergegeven.

8.3 Problemen en oplossingen

Tab.23 Problemen en oplossingen

Probleem	Oplossing
Er is geen sanitair warm water.	<ul style="list-style-type: none"> • De ketel werkt niet: <ul style="list-style-type: none"> - Controleer of er spanning op de ketel staat. - Controleer de zekering en de schakelaars. - Controleer of de gaskraan goed geopend is. • De SWW-functie is uitgeschakeld: schakel de functie SWW in.
De radiatoren zijn koud.	<ul style="list-style-type: none"> • De CV-functie is uitgeschakeld: schakel de CV-functie in. • De radiatorkranen zijn niet open: open de kranen van alle op de installatie aangesloten radiatoren. • De ketel werkt niet: <ul style="list-style-type: none"> - Controleer of er spanning op de ketel staat. - Controleer de zekeringen en de schakelaars. - Controleer of de gaskraan goed geopend is. • De waterdruk is te laag; vul de installatie bij met water. • De richttemperatuur voor de verwarming is te laag: verhoog de waarde van de parameter CP010 of, indien een kamerthermostaat is aangesloten, de temperatuur hiervan.
De ketel werkt niet.	<ul style="list-style-type: none"> • Geen stroomvoorziening: <ul style="list-style-type: none"> - Controleer of er spanning op de ketel staat. - Controleer de zekering en de schakelaars. • De ketel staat op blokkering: <ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de gaskraan goed geopend is: open de gaskraan. - Herstel de ketel - Als de blokkering blijft bestaan: Neem contact op met de installateur. • De ketel staat op storing (vergrendeling): <ul style="list-style-type: none"> - Als de storing blijft bestaan: Neem contact op met de installateur.
De waterdruk is te laag (< 0,8 bar).	<ul style="list-style-type: none"> • Te weinig water in de CV-installatie: vul de installatie bij met water. • De automatische bijvulrichting (indien aanwezig en ingesteld op automatisch bijvullen) geeft een waarschuwing omdat er te lang (A02.33) of te vaak (A02.34) bijgevuld moest worden: <ul style="list-style-type: none"> - Controleer of de hoofdwaterkraan goed geopend is - Controleer de ketel en de CV-installatie op lekkage - Als de waarschuwing blijft bestaan: Neem contact op met de installateur • Waterlekkage: Neem contact op met de installateur.
Grote temperatuurschommelingen van het sanitair warm water.	Te weinig watertoevoer: open de kraan.
Storende geluiden in CV-leidingen/circuit.	<ul style="list-style-type: none"> • Er zit lucht in de CV-leidingen: de eventueel in de ketel, leidingen of kranen aanwezige lucht moet verwijderd worden, om storende geluiden te voorkomen die tijdens het verwarmen of tappen van water kunnen ontstaan. • Het water stroomt te snel binnen de CV-installatie: neem contact op met de installateur. • De beugels van de CV-leidingen zijn te vast aangedraaid: neem contact op met de installateur.
Ernstige waterlekkage onder of bij de ketel.	<p>De ketel of CV-leidingen zijn beschadigd:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sluit de watertoevoer. • Neem contact op met de installateur.

9 Verwijdering

9.1 Verwijdering en recycling

**Opgelet**

Alleen een hiertoe bevoegde vakman mag de ketel verwijderen en afdanken, in overeenstemming met de geldende plaatselijke en landelijke regelgeving.

Afb.13



Als de ketel verwijderd moet worden genomen, ga dan als volgt te werk:

1. Zet de ketel uit.
2. Haal de stekker van de ketel uit het stopcontact.
3. Sluit de hoofdgaskraan.
4. Sluit de hoofdwaterkraan.
5. Sluit de gaskraan op de ketel.
6. Tap de installatie af.
7. Demonteer de ontluchtingsslang bovenop de sifon.
8. Demonteer de sifon.
9. Verwijder de lucht-/rookgasleidingen.
10. Maak alle leidingen los aan de onderkant van de ketel.
11. Ontmantel de ketel.

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 radiatorkranen 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 radiatorkranen, is energiezuinig en biedt hoog comfort. Met deze combinatie kan de temperatuur per vertrek worden ingesteld. Plaats echter geen thermostatische radiatorkranen in het vertrek waar de kamerthermostaat is.
- Helemaal open- of dichtdraaien van thermostatische radiatorkranen 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 Garanties

11.1 Algemeen

U heeft één van onze apparaten aangeschaft en wij danken u voor het vertrouwen dat u heeft in ons product.

Om voortdurend veilige en efficiënte werking te verzekeren, raden wij aan om het apparaat regelmatig te laten inspecteren en onderhouden.

Uw installateur en onze serviceafdeling staan uiteraard tot uw dienst.

11.2 Garantievoorwaarden

De volgende bepalingen sluiten de toepassing ten gunste van de koper van de wettelijke toepasselijke bepalingen op het gebied van verborgen gebreken in het land van de koper niet uit.

Op dit apparaat is een contractuele garantie van toepassing tegen alle fabricagefouten; de garantieperiode gaat in op de op de rekening van de installateur vermelde datum van aankoop.

De garantieperiode staat vermeld in onze prijslijst.

Als fabrikant kunnen wij geenszins aansprakelijk worden gesteld indien het apparaat niet goed wordt gebruikt, niet of slecht wordt onderhouden of niet correct gemonteerd wordt (wat dat betreft moet u zelf zorgen dat de montage aan een erkend installateur wordt toevertrouwd).

In het bijzonder kunnen wij niet aansprakelijk worden gesteld voor materiële schade, immateriële verliezen of lichamelijke ongevallen naar aanleiding van een installatie die niet overeenstemt met:

- De wettelijke en reglementaire of door de plaatselijke overheid opgelegde bepalingen.
- De nationaal of plaatselijk geldende bepalingen en de bijzondere bepalingen met betrekking tot de installatie.
- Onze handleidingen en installatievoorschriften, met name voor wat betreft het regelmatige onderhoud van de apparaten.

Onze garantie is beperkt tot de vervanging of reparatie van de door onze technische diensten als defect erkende onderdelen, met uitsluiting van de arbeids-, verplaatsings- en transportkosten.

Onze garantie geldt niet voor de vervangings- of reparatiekosten voor onderdelen die defect zijn naar aanleiding van normale slijtage, een verkeerd gebruik, de tussenkomst van niet-vakbekwame derden, een gebrekkig of onvoldoende toezicht of onderhoud, een niet-conforme elektrische voeding of het gebruik van ongeschikte brandstof of van brandstof van slechte kwaliteit.

Op de kleinere onderdelen, zoals motoren, pompen, elektrische afsluiters, enz. is de garantie enkel geldig als deze onderdelen nooit gedemonteerd werden.

De rechten, vermeld in de Europese richtlijn 99/44/EEG, geïmplementeerd door het wettelijk besluit nr. 24 van 2 februari 2002, gepubliceerd in het staatsblad nr. 57 van 8 maart 2002, blijven van kracht.

12 Bijlage

12.1 ErP-informatie

12.1.1 Productkaart

Tab.24 Productkaart

Remeha - Calenta Ace		15ds	25ds	25/28	35ds	35/39
Ruimteverwarming - temperatuurtoepassing		Midden	Midden	Midden	Midden	Midden
Waterverwarming - opgegeven capaciteitsprofiel		-	-	XL	-	XXL
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming		A	A	A	A	A
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming		-	-	A	-	A
Nominale warmteafgifte (<i>Prated of Psup</i>)	kW	15	25	25	35	35
Ruimteverwarming - jaarlijks energieverbruik	GJ	46	76	76	105	105
Waterverwarming - jaarlijks energieverbruik	kWh GJ	- -	- -	37 17	- -	41 22
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming	%	94	94	94	95	95
Energie-efficiëntie van waterverwarming	%	-	-	88	-	87
Geluidsvermogensniveau L _{WA} binnen	dB	45	51	51	53	53



Zie

Voor specifieke voorzorgsmaatregelen voor assemblage, installatie en onderhoud: Veiligheid, pagina 5

12.1.2 Pakketkaart

Afb.14 Pakketkaart voor ketels met vermelding van de energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van het pakket

Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door ruimteverwarmingstoestel met ketel		①
		'I' %
Temperatuurregelaar	Klasse I = 1%, Klasse II = 2%, Klasse III = 1,5%, Klasse IV = 2%, Klasse V = 3%, Klasse VI = 4%, Klasse VII = 3,5%, Klasse VIII = 5%	②
overeenkomstig productkaart temperatuurregelaar		+ [] %
Tweede ketel	Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (in %)	③
overeenkomstig productkaart ketel		([] - 'I') x 0,1 = ± [] %
Bijdrage zonne-energie	Klasse warmwatertank ⁽¹⁾ A* = 0,95, A = 0,91, B = 0,86, C = 0,83, D - G = 0,81	④
overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie		('III' x [] + 'IV' x []) x 0,9 x ([] /100) x [] = + [] %
	Collectoroppervlak (in m ²)	
	Volume warmwatertank (in m ³)	
	Collectorefficiëntie (in %)	
	(1) Als de klasse van de warmwatertank boven A is, gebruik dan 0,95	
Aanvullende warmtepomp	Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming (in %)	⑤
overeenkomstig productkaart warmtepomp		([] - 'I') x 'II' = + [] %
Bijdrage zonne-energie EN aanvullende warmtepomp		⑥
selecteer kleinste waarde		0,5 x [] OF 0,5 x [] = - [] %
		④
		⑤
Seizoensgebonden energie-efficiëntie van ruimteverwarming door pakket		⑦
		[] %
Seizoensgebonden energie-efficiëntieklasse van ruimteverwarming door pakket		
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> G F E D C B A A⁺ A⁺⁺ A⁺⁺⁺ <30% ≥30% ≥34% ≥36% ≥75% ≥82% ≥90% ≥98% ≥125% ≥150%	
Ketel en aanvullende warmtepomp geïnstalleerd met lagetemperatuurwarmtestralers bij 35 °C?		⑦
overeenkomstig productkaart warmtepomp		[] + (50 x 'II') = [] %

De energie-efficiëntie van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet overeen met de feitelijke energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvloed, zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en de dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte van het gebouw en de kenmerken ervan.

AD-3000743-01

- I De waarde van de seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming van de hoofdverwarming, uitgedrukt in %.
- II De factor voor het wegen van de warmteafgifte van hoofd- en aanvullende verwarmingstoestellen van een pakket zoals aangegeven in de volgende tabel.
- III De waarde van de wiskundige formule: $294/(11 \cdot \text{Prated})$, waarbij "Prated" is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel als hoofdverwarming.
- IV De waarde van de wiskundige formule $115/(11 \cdot \text{Prated})$, waarbij "Prated" is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel als hoofdverwarming.

Tab.25 Weging van ketels

$P_{\text{sup}} / (P_{\text{rated}} + P_{\text{sup}})^{(1)(2)}$	II, pakket zonder warmwatertank	II, pakket met warmwatertank
0	0	0
0,1	0,3	0,37
0,2	0,55	0,70
0,3	0,75	0,85
0,4	0,85	0,94
0,5	0,95	0,98
0,6	0,98	1,00
$\geq 0,7$	1,00	1,00

(1) De tussenliggende waarden worden berekend door lineaire interpolatie tussen de twee aangrenzende waarden.
(2) Prated is gerelateerd aan het ruimteverwarmingstoestel of het combinatieverwarmingstoestel als hoofdverwarming.

Afb.15 Pakketkaart voor combinatieverwarmingstoestellen (ketels of warmtepompen) met vermelding van de energie-efficiëntie voor waterverwarming van het pakket

Energie-efficiëntie van waterverwarming door combinatieverwarmingstoestel

①
 %

Opgegeven capaciteitsprofiel:

Bijdrage zonne-energie

overeenkomstig productkaart zonne-energie-installatie

Aanvullende elektriciteit

②
 $(1,1 \times 'I' - 10\%) \times 'II' - 'III' - 'I' = +$ %

Energie-efficiëntie van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

③
 %

Energie-efficiëntieklasse van waterverwarming door pakket onder gemiddelde klimaatomstandigheden

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	G	F	E	D	C	B	A	A⁺	A⁺⁺	A⁺⁺⁺
<input type="checkbox"/> M	<27%	≥27%	≥30%	≥33%	≥36%	≥39%	≥65%	≥100%	≥130%	≥163%
<input type="checkbox"/> L	<27%	≥27%	≥30%	≥34%	≥37%	≥50%	≥75%	≥115%	≥150%	≥188%
<input type="checkbox"/> XL	<27%	≥27%	≥30%	≥35%	≥38%	≥55%	≥80%	≥123%	≥160%	≥200%
<input type="checkbox"/> XXL	<28%	≥28%	≥32%	≥36%	≥40%	≥60%	≥85%	≥131%	≥170%	≥213%

Energie-efficiëntie van waterverwarming onder koudere en warmere klimaatomstandigheden

Kouder: - 0,2 x = %

Warmer: + 0,4 x = %

De energie-efficiëntie van het pakket producten waarop deze kaart betrekking heeft, stemt eventueel niet overeen met de feitelijke energie-efficiëntie na installatie in het gebouw aangezien deze efficiëntie ook door andere factoren wordt beïnvloed, zoals het warmteverlies in het distributiesysteem en de dimensionering van de producten in verhouding tot de grootte van het gebouw en de kenmerken ervan.

AD-3000747-01

- I De waarde van de energie-efficiëntie voor waterverwarming van het combinatieverwarmingstoestel, uitgedrukt in %.
- II De waarde van de wiskundige formule $(220 \cdot Q_{ref})/Q_{nonsol}$, waarbij Q_{ref} is ontleend aan Verordening EU 811/2013, tabel 15 van bijlage VII en Q_{nonsol} is overgenomen van de productkaart van de zonne-energie-installatie voor het opgegeven capaciteitsprofiel M, L, XL of XXL van het combinatieverwarmingstoestel.
- III De waarde van de wiskundige formule $(Q_{aux} \cdot 2,5)/(220 \cdot Q_{ref})$, uitgedrukt in %, waarbij Q_{aux} is overgenomen van de productkaart van de zonne-energie-installatie en Q_{ref} is ontleend aan Verordening EU 811/2013, tabel 15 van bijlage VII voor het opgegeven capaciteitsprofiel M, L, XL of XXL.

© 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.

Uw leverancier / Votre fournisseur / Ihr Lieferant:

[Empty yellow box for supplier information]

