

atlantic geolia

Geothermische warmtepomp water/water (en glycolwater/water)

atlantic geolia 5
atlantic geolia 7
atlantic geolia 10



Document n° 1638-6 ~ 06/07/2015

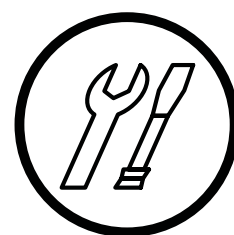
FR

NL

DE

EN

IT



Handleiding voor installatie en indienstelling

voor de vakman

door de gebruiker te bewaren
om achteraf te worden
geraadpleegd.

www.atlanticbelgium.be

Materiaal dat zonder voorafgaand bericht
gewijzigd kan worden.
Niet bindend document

Inhoud

Voorstelling van het materiaal.	4
Verpakking.	4
Definities.	4
Algemene kenmerken	5
Werkingsprincipe	8
Prestaties	8
Inlopen	8
Regeling van de ontspanner	8
Installatie	10
Reglementaire installaties- en onderhoudsvoorwaarden	10
Uitpakken en voorbehoud	10
Keuring	10
Toebehoren geleverd met de WP.	10
Behandeling	11
Plaatsing.	11
Veiligheidshaken transport	11
Installatie van de collectoren	12
Dimensionering van de collector	12
Horizontale collector	12
Verticale collector.	12
Collector voor grondwater	13
Aansluiting van de collectorkring	13
Installatie van de warmtepomp	14
Voorzorgen bij installatie	14
Toegang tot de aansluitingen van de WP.	15
Hydraulische aansluiting van de verwarmingskring	16
Algemeen	16
Spoeling van de installatie	16
Vulling en ontluchting van de installatie	16
Bij aansluiting van een kring Ventilo-convectoren / Radiatoren	16
Snelheidsregeling van de circulatiepomp	17
Elektrische aansluitingen	18
Karakteristiek van de elektrische voeding	18
Algemeenheden over de elektrische aansluitingen	18
Overzicht van de elektrische aansluitingen	19
Kabeldoorsnede en kaliber van de bescherming	19
Elektrische aansluitingen van de WP	20
Elektrisch bekabelingsplan van de warmtepomp	22
Buitenvoeler	24
Omgevingsvoeler en/of Centrale afstandsbediening (optie)	24
Installatie van een omgevingsvoeler	24
Installatie van een omgevingscentrale	24
Inwerkingstelling.	25
Ontluchten van de collector- en verwarmingskringen	26
Reiniging van de filterkranen	26
Werkingstest van de elektrische bijverwarming.	26
Configuratie van de omgevingsvoeler (T58).	27
Configuratie van de centrale afstandsbediening (T78)	27

Regeling	28
Gebruikerinterface, Centrale afstandsbediening (optie) en Ruimtevoeler (optie)	28
Beschrijving van de weergave	30
De waterwet	30
Regelingen	30
Parametrering van de regeling	32
Algemeen	32
Regeling van de parameters	32
Lijst van de functielijnen (instellingen, diagnose, status)	32
Principieel hydraulisch schema	46
Diagnose van storingen	58
Defecten die weergegeven worden op de WP	58
Uitlezingen of de informatie	59
Onderhoudsinstructies	60
Controle van de verwarmingskring	60
Controle van de koelkring	60
Controle van de collectorkring	60
Elektrische controles	60
Procedure snelle indienststelling	62
"Check-list" hulp bij indienststelling	62
Vóór het starten	62
Start	63
ErP vermogens waarden	66
ErP omschrijving	66
ErP specificaties	66
Verpakkingsdocument	68
Aan de gebruiker te geven richtlijnen	70

Tabel van de samenstelling van de pakken

WP		Hydraulische module	Kit hydraulische toebehoren
Model	Code	Code	Code
atlantic geolia 5	522970	023420	074084
atlantic geolia 7	522971	023421	
atlantic geolia 10	522972	023422	

Model atlantic geolia met built sanitaire boiler, zie de handleiding 1558 - PECS duo 190L.

Materiaal in optie

- **Bezinkpot** (Code 074090)
om de WP verwarmingskring te beschermen (te plaatsen op de terugloop van de verwarming).
- **Kit 2de kring** (Code 074076)
om 2 verwarmingskringen aan te sluiten.
- **Kit PECS duo 190L** (Code 074086)
om een gemengde built sanitaire boiler aan te sluiten (met geïntegreerde elektrische bijverwarmingen) en Voeler.
- **Sanitaire kit met apart boiler** (Code 074074)
om een gemengde apart sanitaire boiler aan te sluiten (met geïntegreerde elektrische bijverwarmingen) en Voeler.
- **Sanitaire boiler** (Code 027992)
aparte gemengde sanitaire boiler (met geïntegreerde elektrische bijverwarming) 300 liter (PECS P300)
- **Opvoerkit ketel** (Code 074075)
om een ketel aan de warmtepomp te koppelen.
- **Ruimtevoeler T55** (Code 073951),
Draadloze ruimtevoeler T58 (Code 075313)
Voor de correctie van de kamertemperatuur
- **Centrale afstandsbediening T75** (Code 073954),
Draadloze centrale afstandsbediening T78 (Code 074061)
Voor de correctie van de omgevingstemperatuur en de programmering van de WP.
- **Kit zwembad** (Code 074088).
- **Kit koeling** (Code 07487).

Toepassingsgebied

- Deze warmtepomp maakt het volgende mogelijk:
- verwarming tijdens de winter,
- beheer van twee verwarmingskringen*,
- productie van sanitair warm water* (op voorwaarde dat er een sanitaire boiler aan gekoppeld wordt),
- de installatie met overname door ketel*, als aanvullende verwarming voor de koudste dagen.
- de koeling tijdens de zomer* (voor verwarmende-koelende vloer of ventilo-convectoren).
- De verwarming van het zwembad*.

* : Deze opties noodzaken het gebruik van bijkomende kit (zie § "Materiaal in optie").

1 Voorstelling van het materiaal

1.1 Verpakking

- **1 pak** : Warmtepomp en buitentemperatuurvoeler.
- **1 colis** : Aansluitslangen, filterkranen, afzonderingskranen, expansievat collector, expansievat verwarming, nippels en dichtingen.

1.2 Definities

- **Water/water / geothermisch**: De warmte die zich in de bodem bevindt (grond, rots of water) is de energiebron. Deze energie wordt opgenomen door de collector (waarin glycolwater circuleert) en vervolgens door de warmtepomp overgebracht op het water van de verwarmingskring.
- **Collector**: De warmte uit de bodem (grond, rots of water) wordt gerecupereerd via een collector in gesloten kring die glycolwater bevat. Er bestaan twee grote groepen van collectoren in de bodem: horizontale collector of verticale collector.
- **COP** (prestatiecoëfficiënt): dit is de verhouding tussen de energie die overgebracht wordt op de verwarmingskring en de verbruikte elektrische energie. In de geothermie is de PC minder onderhevig aan schommelingen van de buitentemperatuur.

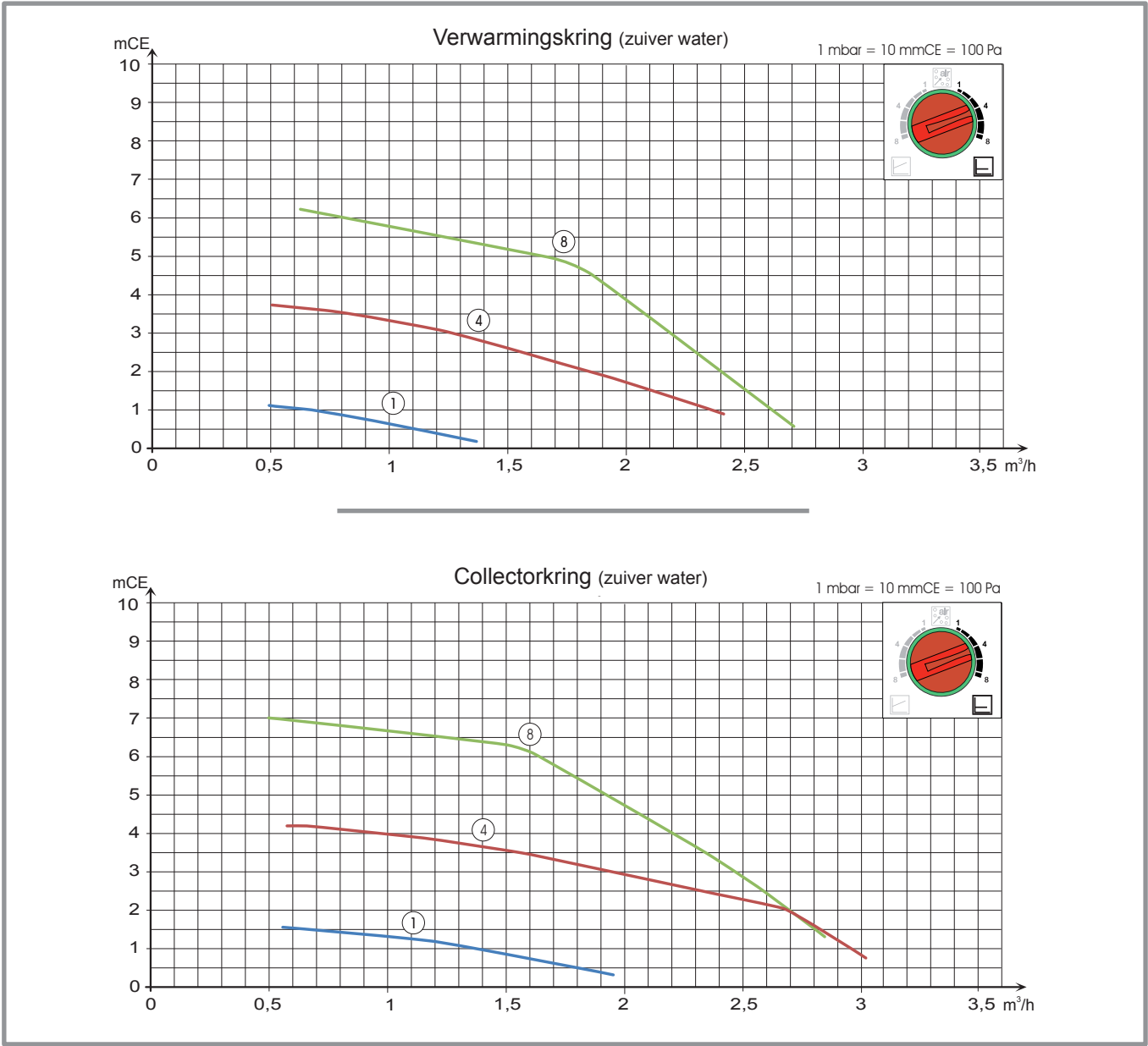
1.3 Algemene kenmerken

Benaming Model	atlantic geolia	5	7	10	
Nominale prestaties verwarming (T° terugloop en vertrek collector / T° terugloop en vertrek verwarming)					
Calorifisch vermogen					
(4) +10°C +7°C / +30°C +35°C	- Vloerverwarming	kW	7,14	9,37	13,33
0°C -3°C / +30°C +35°C	- Vloerverwarming	kW	5,64	7,02	10,08
(4) +10°C +7°C / +40°C +45°C	- LT radiator (lage temperatuur)	kW	6,62	8,86	12,55
0°C -3°C / +40°C +45°C	- LT radiator (lage temperatuur)	kW	5,13	6,56	9,28
(4) +10°C +7°C / +47°C +55°C	- Radiator	kW	6,57	8,71	11,75
Opgenomen vermogen					
(4) +10°C +7°C / +30°C +35°C	- Vloerverwarming	kW	1,47	1,77	2,48
0°C -3°C / +30°C +35°C	- Vloerverwarming	kW	1,43	1,82	2,48
(4) +10°C +7°C / +40°C +45°C	- LT radiator (lage temperatuur)	kW	1,74	2,19	3,00
0°C -3°C / +40°C +45°C	- LT radiator (lage temperatuur)	kW	1,66	2,25	2,96
(4) +10°C +7°C / +47°C +55°C	- Radiator	kW	2,01	3,04	3,52
Prestatiecoëfficiënt	(4) (+10°C +7°C / +30°C + 35°C)	4,86	5,29	5,38	
Elektrische kenmerken					
Voedingsspanning (50 Hz)	V		230		
Maximale stroomsterkte van WP	A	13,3	15,9	21	
Maximale stroomsterkte van de bijverwarmingstoestellen	A		19,5		
Maximale stroomsterkte van toestel (WP + bijverwarmingstoestellen)	A	32,8	35,4	40,5	
Vermogen van de bijverwarmingstoestellenk (optie)	kW		3 x 1,5 kW		
Werkelijk opgenomen vermogen door de Verwarmingspomp	W		50		
Werkelijk opgenomen vermogen door de Collectorpomp	W		50		
Hydraulische kring					
Maximum gebruiksdruk (Verwarmings en Collector)	MPa (bar)		0,3 (3)		
Debiet van de Verwarmingskring voor Δt=10°C (nominale omstandigheden)	l/u	550	700	900	
Debiet van de Collectorkring voor Δt=5°C (nominale omstandigheden)	l/u	1100	1400	1800	
Minimum watervolume van de installatie	l	100	120	150	
Allerlei					
Acoutisch vermogen volgens EN12102 - 0/35°C (2)	dB (A)	56	57	58	
Gewicht van de WP (leeg/vol van water)	kg		120 / 125		
Expansievat Verwarmingskring	l		12		
Expansievat Collectorkring	l		12		
Werkingsgrenzen verwarming					
Min./max. temperatuur terugloop glycolwater collector :					
- voor een max. vertrektemperatuur verwarming 50°C	°C		-10 / 25		
- voor een max. vertrektemperatuur verwarming 55°C	°C		0 / 25		
Koelkring					
Diameters aansluitingen (Verwarming / Collector)	duim		1 1/4 (36/42)		
Fabrieksvulling koelvloeistof R410A (3)	g	900	950	1450	
Maximum gebruiksdruk	MPa (bar)		3,8 (38)		

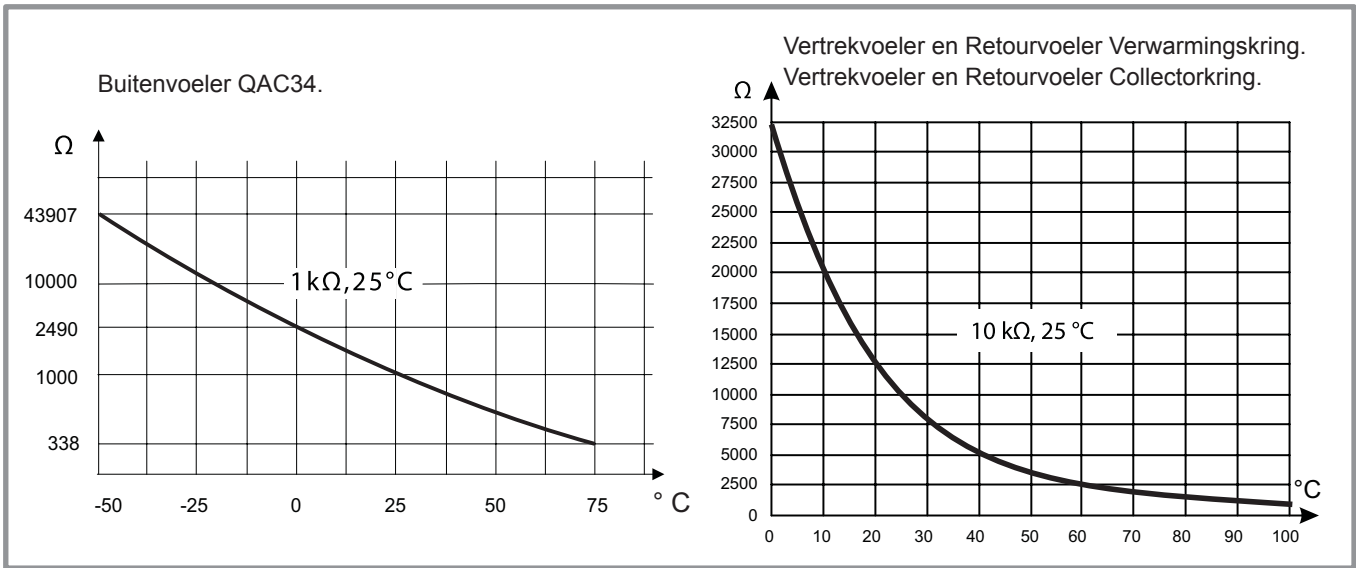
(2) Het acoutische vermogen is gemeten in een geluidslaboratorium maar in tegenstelling tot het uitgestraalde geluidsniveau, komt het niet overeen met waarneembare meting.

(3) Koelvloeistof R410A (volgens de norm EN 378.1).

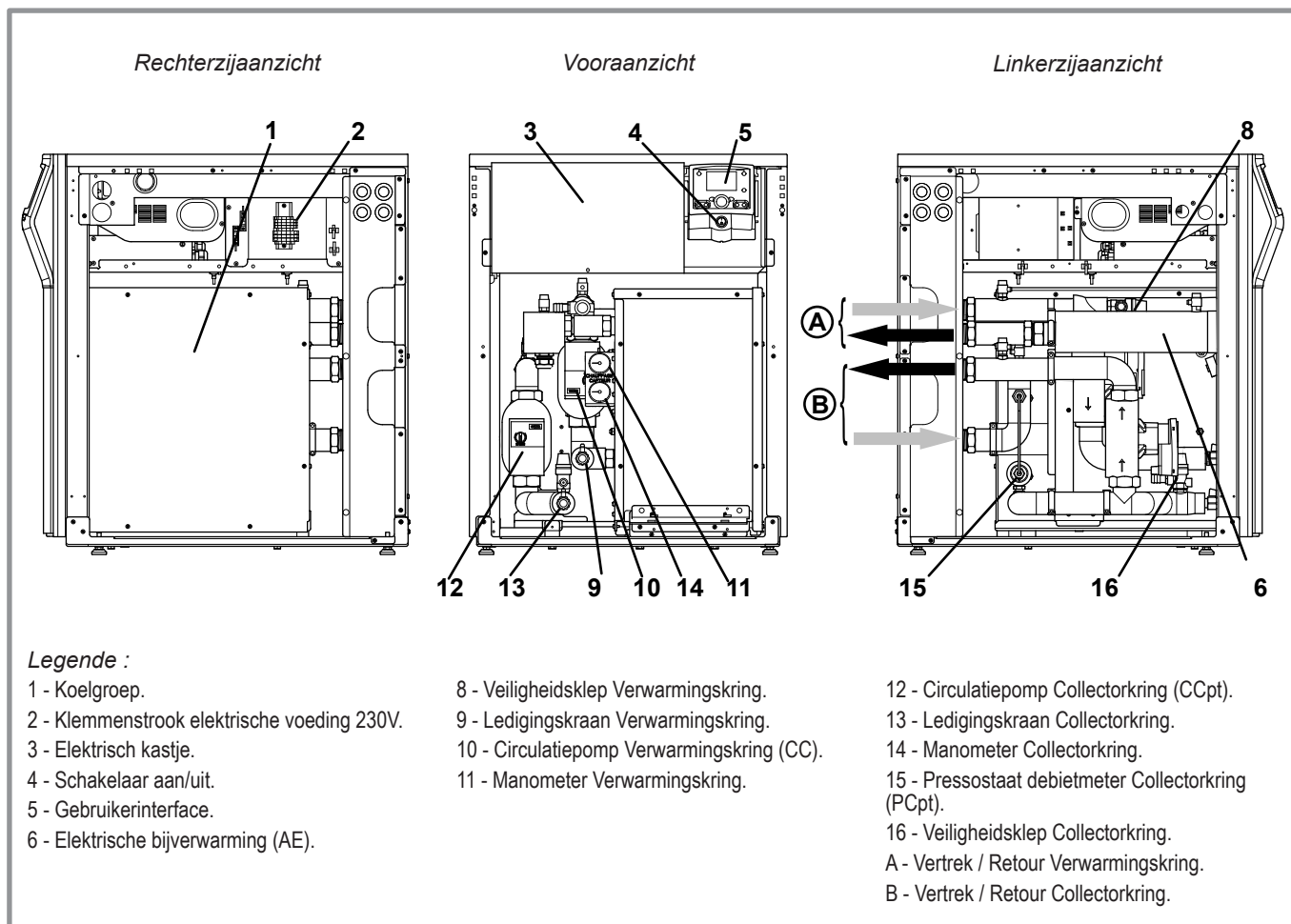
(4) De proeven voor het evalueren van de prestatie van de warmtepompen werden uitgevoerd zonder tussenwarmtewisselaar. Indien er een tussenwarmtewisselaar gebruikt wordt in de installatie, dan verminderen de prestaties en zijn de aangekondigde kenmerken niet meer gewaarborgd.



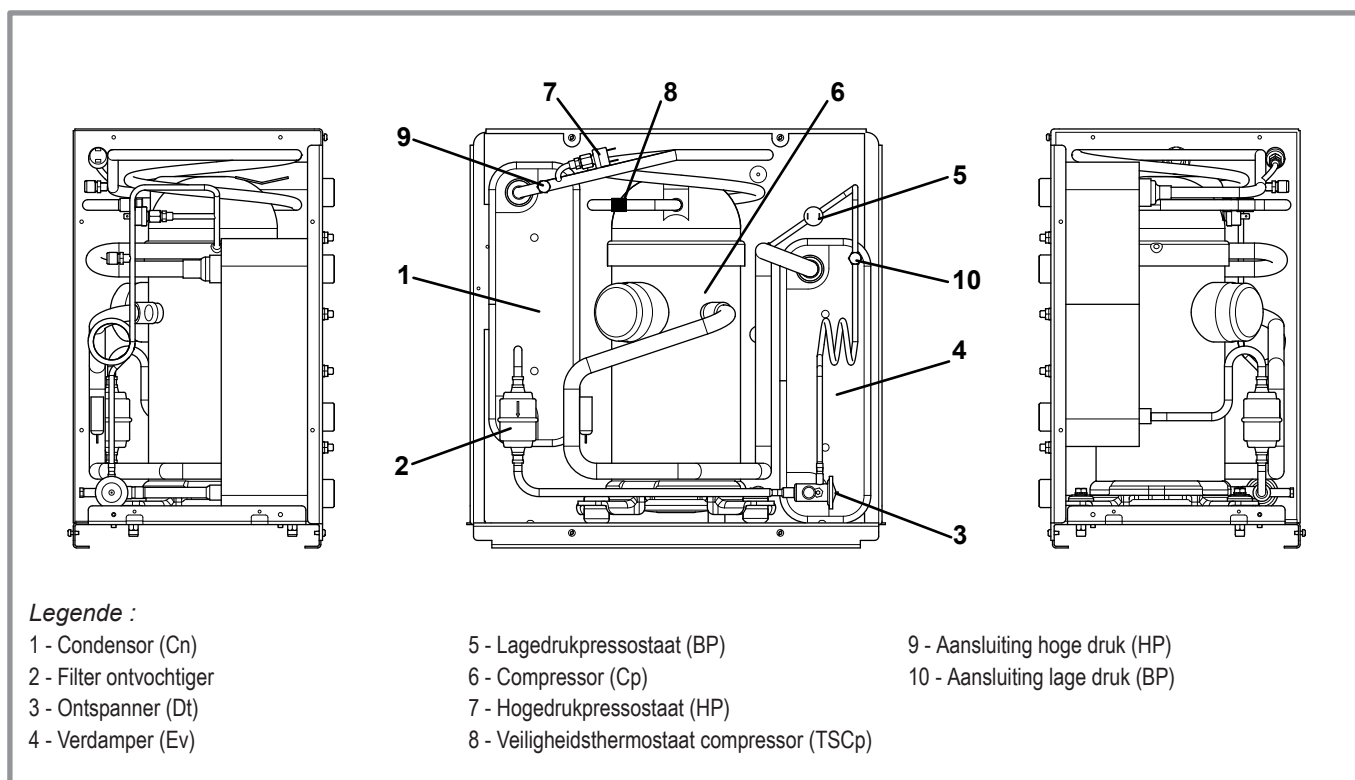
figuur 3 - Beschikbare drukken en hydraulische debieten



figuur 2 - Waarde in ohm van de voelers (Warmtepomp)



figuur 4 - Organen van de warmtepomp



figuur 5 - Organen van de koelgroep

1.4 Werkingsprincipe

De geothermische warmtepomp brengt de energie die zich in de bodem bevindt naar de te verwarmen woning en de sanitaire warmwaterproductie.

Een geothermische installatie bestaat uit 3 hoofdelementen:

- De geothermische warmtepomp,
- De collector (glycolwaterkring),
- De verwarmingstoestellen (kring centrale verwarming).
- De collector: neemt energie (warmte) op uit de bodem en brengt deze over op het glycolwater.
- Er bestaan twee grote groepen van collectoren in de bodem: horizontale collector of verticale collector.
- De geothermische warmtepomp bestaat uit een koelgroep (merk. **1**, [figuur 4](#), [bladzijde 7](#)) :
- In de verdamper (merk. **Ev**, [figuur 7](#), [bladzijde 9](#)) : De energie (warmte) die uit de bodem opgenomen werd door middel van glycolwater dat in de collector circuleert, wordt overgebracht op de koelvloeistof. Aangezien deze een laag kookpunt heeft, gaat ze van vloeibare staat over in gas.
- In de compressor (merk. **Cp**, [figuur 7](#), [bladzijde 9](#)) : de verdampte koelvloeistof wordt op hoge druk gebracht en wordt nog meer geladen met calorieën.
- In de condensor (merk. **Cn**, [figuur 7](#), [bladzijde 9](#)): de energie van de koelvloeistof wordt overgebracht op de verwarmingskring. De koelvloeistof keert terug naar zijn vloeibare toestand.
- In de ontspanner (merk. **Dt**, [figuur 7](#), [bladzijde 9](#)) : de vloeibaar gemaakte koelvloeistof wordt terug op lage druk gebracht en neemt terug zijn oorspronkelijke temperatuur en druk aan.
- De warmtepomp is uitgerust met een regelaar die de binnentemperatuur regelt op basis van de meting van de buitentemperatuur, regeling aan de hand van een waterwet. De omgevingsvoeler (facultatief) voert een corrigerende actie uit op de waterwet.
- De warmtepomp is uitgerust met een elektrisch bijverwarmingssysteem dat ingeschakeld wordt om extra te verwarmen wanneer dat nodig is.
- De warmtepomp kan in optie uitgerust worden met een overname door de verwarmingsketel, die ingeschakeld wordt om extra te verwarmen wanneer dat nodig is.

• Regelfuncties

- De gemiddelde vertrektemperatuur van de verwarmingskring wordt gecontroleerd door een waterwet.
- Het dagelijkse uurprogramma laat toe om periodes te definiëren van comfort omgevingstemperatuur of verlaagde omgevingstemperatuur.
- De omschakeling zomer/winter-regime gebeurt automatisch.
- Beheer van de elektrische bijverwarming*.
- Beheer van de bijverwarming door de ketel * (optie).
- De omgevingsvoeler* voert een corrigerende actie uit op de waterwet.
- Beheer van een 2de verwarmingskring*.
- Sanitair warm water* : uurprogramma van de verwarming, beheer van de werking van de SWW-circulatiepomp.
- Beheer van een buffervat* (verplicht op een installatie met radiatoren of met verscheidene zones / 15l/kW).
- Beheer van de koeling*.
- Beheer van de verwarming van het zwembad*.

• Ventilo-convectoren met integreerde regeling

Gebruik de omgevingssonde niet in de desbetreffende zone.

• Beschermingsfuncties

- Anti-legionella cyclus voor het sanitair warm water*.
- Vorstvrij bescherming: Indien de vertrektemperatuur van de verwarmingskring lager is dan 5°C, dan wordt de antivriesbescherming ingeschakeld (op voorwaarde dat de elektrische voeding van de WP niet onderbroken is).

• Werkingsprincipe van het sanitair warm water (SWW)*

Er kunnen twee temperaturen ingesteld worden voor het sanitair warm water (SWW) : comforttemperatuur (Parameter 1610 op 55 °C) en verlaagde temperatuur (Parameter 1612 op 40 °C).

Het standaard SWW-programma (Parameter 560, 561 en 562) wordt geregeld voor een comforttemperatuur van 0:00 tot 5:00 en van 14:30 tot 17:00 en een verlaagde temperatuur tijdens de rest van de dag. Dit optimaliseert het elektriciteitsverbruik terwijl het sanitair comfort gewaarborgd blijft.

De instelling van een verlaagde temperatuur kan nuttig zijn om te vermijden dat het SWW te vaak en te lang opgewarmd wordt tijdens de dag.

De productie van sanitair warm water (SWW) wordt ingeschakeld wanneer de temperatuur in de boiler 7°C lager is dan de ingestelde temperatuur.

De productie van sanitair warm water (SWW) wordt uitgevoerd door de WP en indien nodig aangevuld door de elektrische bijverwarming van de sanitaire boiler.

Om een insteltemperatuur SWW hoger dan 45°C te waarborgen, is het nodig om de elektrische bijverwarming in werking te laten.

Naargelang de regeling van de parameter (1620), zal de comforttemperatuur 24u/dag bereikt kunnen worden of enkel 's nachts of volgens het SWW-programma.

De productie van SWW heeft voorrang op de verwarming, doch de productie van SWW wordt beheerd door cycli die de tijden regelen die toegewezen zijn aan de verwarming en de productie van SWW in geval van gelijktijdige vraag.

Een functie "verlaagd" naar "comfort" is beschikbaar op de voorzijde van de gebruikersinterface (zie merk. **8**, [figuur 21](#), [bladzijde 28](#)).

Er kunnen antilegionella-cycli geprogrammeerd worden.

1.5 Prestaties

1.5.1 Inlopen

Het toestel vergt dat de compressor wordt ingelopen.

De nominale prestaties worden pas verkregen na minstens 48 uur werking.

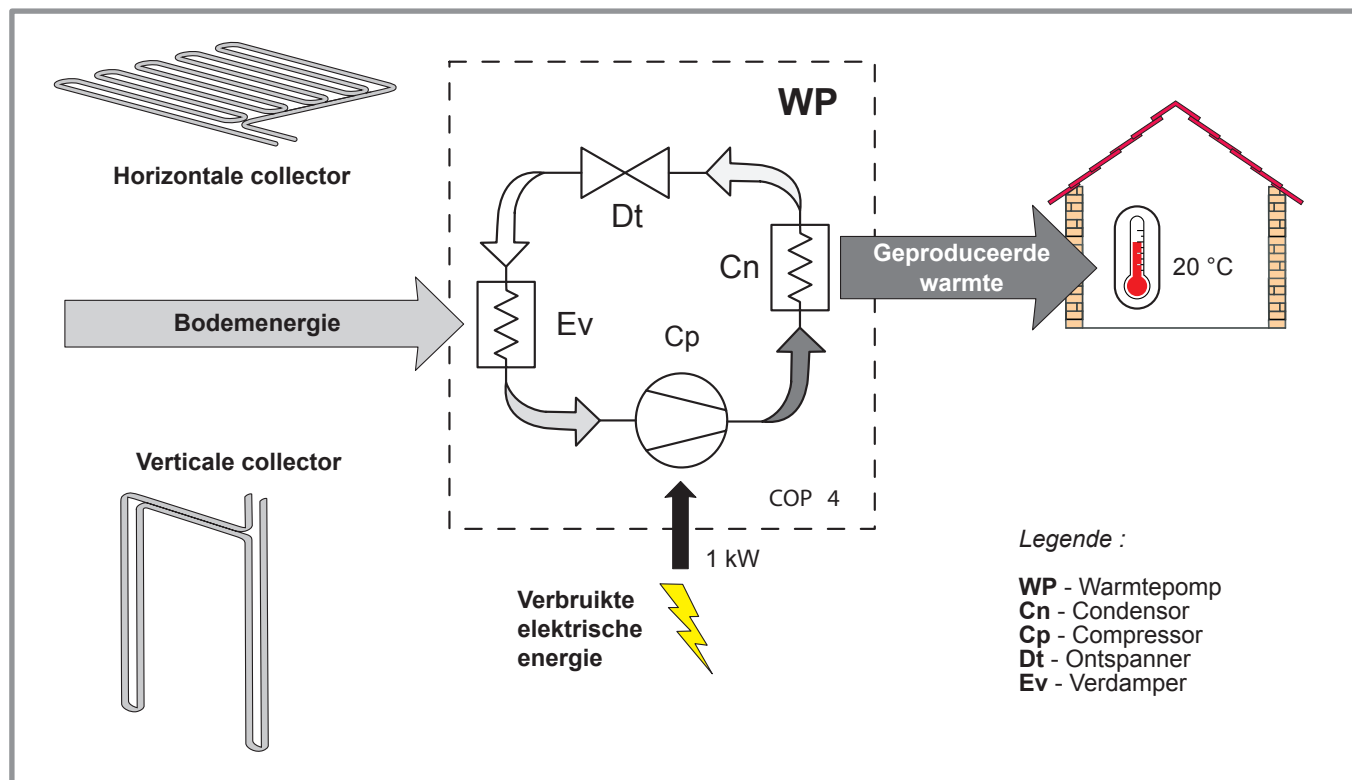
1.5.2 Regeling van de ontspanner

Uw toestel werd in de fabriek afgesteld om de meeste gebruiksgevallen te dekken, zonder risico voor de lange levensduur ervan en met optimale prestaties.

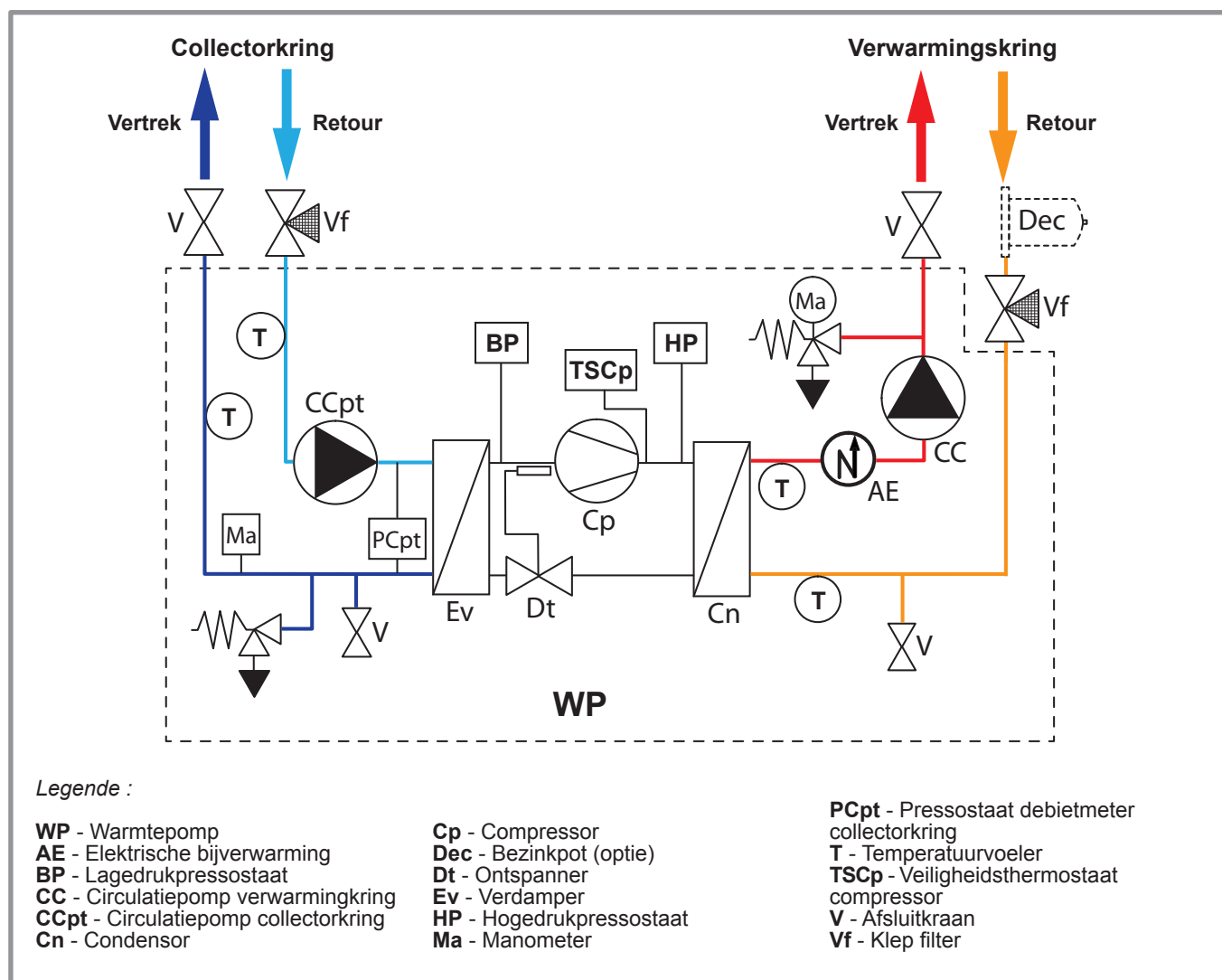
Het is niet toegelaten om interventies uit te voeren op de vulling en de regeling van de ontspanner, behalve bij toepassingen op uiterst stabiele warmte- en koudebronnen (laboratoria) en onder controle van de constructeur.

☞ **Geen wijzigingen aanbrengen zonder het advies van de constructeur. Elke manipulatiefout kan ernstige werkingsgebreken veroorzaken.**

* Indien de WP (warmtepomp) uitgerust is met de opties en de bijhorende kits.



figuur 6 - Werkingsprincipe van een warmtepomp



figuur 7 - Principeschema van de warmtepomp

2 Installatie

2.1 Reglementaire installaties- en onderhoudsvoorwaarden

L'installation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués par un professionnel agréé conformément aux textes réglementaires et règles de l'art en vigueur notamment :

- Verwarmingsinstallatie met verwarmde vloer.
- Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (A.R.E.I.).

2.2 Uitpakken en voorbehoud

2.2.1 Keuring

Controleer, in aanwezigheid van de transporteur, zorgvuldig het algemene uitzicht van de toestellen; controleer of de warmtepomp niet werd neergelegd.

Bij een geschil dient het nodige voorbehoud schriftelijk aan de transporteur te worden meegedeeld binnen 48u, en een kopie van deze brief wordt naar de dienst na verkoop gestuurd.

2.2.2 Toebehoren geleverd met de WP

1	Slang	(Flex)	4	voor de aansluiting van de WP naar de collectorkring en de verwarmingskring.	
2	Dichtingen 33x42		8		
3	Afsluitkraan 1'	(V)	1		
4	Klep filter 1'	(Vf)	1		
5	Afsluitkraan 1'1/4	(V)	1		
6	Klep filter 1'1/4	(VF)	1		
7	Verloopnippel 1' / 1'1/4	(Mr)	4		
8	Nippel 1'	(Md)	3		
9	Nippel 1'1/4	(MD)	3		
10	Ontluchter	(P)	2		
11	Buizen Verwarmingskring		1		
12	Buizen Collectorkring		1		
13	Manometer	(Ma)	2		
14	Expansievat	(VE)	2		
15	Voeler buffervat		1		voor het buffervat (optie).
16	Isolerende band		1,3m		om de collectoraansluitingen te isoleren.

2.2.3 Behandeling

De geothermische warmtepomp mag niet neergelegd worden tijdens het transport. Bij transport in liggende stand zouden de inwendige buizen en de ophangingen van de compressor beschadigd kunnen raken. Schade door liggend transport wordt niet door de waarborg gedekt. Voor korte afstanden kan gebruik gemaakt worden van een steekwagen, op voorwaarde dat een helling van 45° niet overschreden wordt.

Indien nodig mag de geothermische warmtepomp enkel bij manuele hantering gekanteld worden (om door een deur te gaan, een trap te betreden). Dit moet met de nodige voorzichtigheid gedaan worden en het toestel moet onmiddellijk terug rechtop gezet worden.

2.3 Plaatsing

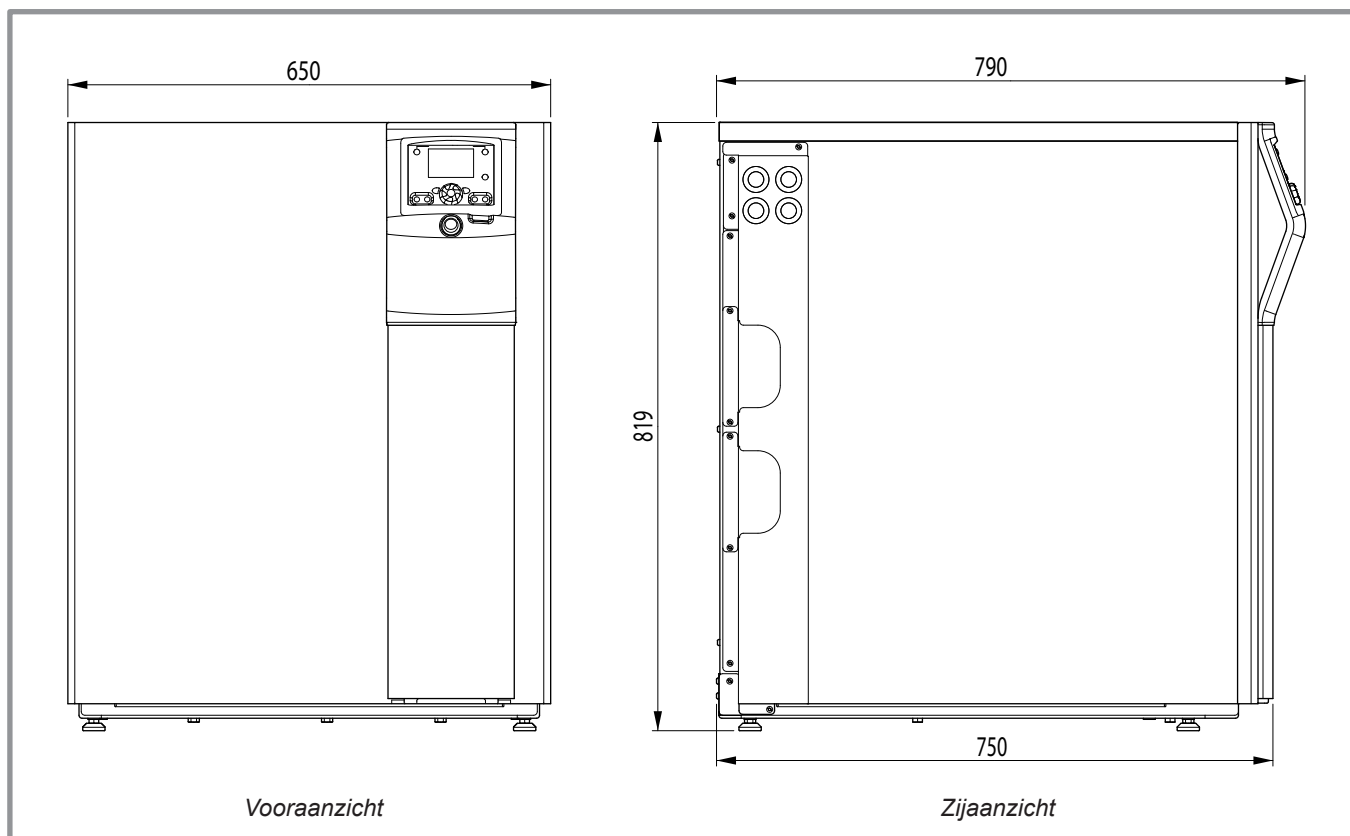
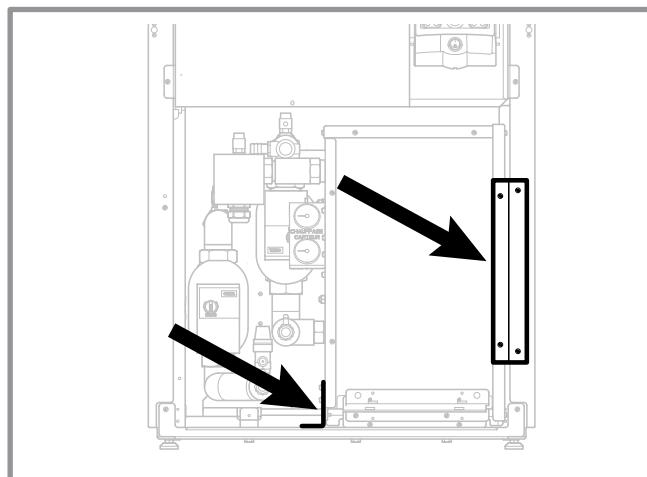
De keuze van de inplantingsplaats is bijzonder belangrijk daar verplaatsing achteraf een delicate aangelegenheid is die de ingreep van een bevoegd persoon vergt.

Kies de plaats van de warmtepomp na bespreking met de klant.

Het toestel moet op een propere horizontale vloerplaat geplaatst worden die het gewicht van de machine kan dragen.

2.4 Veiligheidshaken transport

☞ De transportveiligheidshaken verwijderen.



figuur 8 - Afmetingen in mm

2.5 Installatie van de collectoren

2.5.1 Dimensionering van de collector

- Zie de handleiding die met de collectorkit meegeleverd werd.

De collector moet worden bemeten om het debiet door te laten en om het vermogen te leveren in overeenstemming met de kenmerken van de geothermische warmtepomp.

- ☞ **De lengte van de collectorkring kan variëren in functie van het type van bodem, de klimaatzone of het verwarmingssysteem (radiatoren, verwarmde vloer, enz.).**

Met de collectorkit is het mogelijk om, naargelang de beschikbare oppervlakte, de aard van de bodem of het beschikbare grondverzetmateriaal, verscheidene opstellingen te realiseren. Dat geldt ook indien de geleverde buislengte overeenkomt met de meest ongunstige gevallen (met uitsluiting van extreme gevallen zoals droog zand, puzzolaan, enz.), naargelang de aard van de bodem. Het is mogelijk om de collector-oppervlakte en de totale gebruikte lengte te moduleren.

De diameter van de leiding, tussen de warmtepomp en de verzamelleiding van de collector, moet minstens gelijk zijn aan 1 duim (26x34 mm).

Bereken de diameter van de leidingen in functie van de debieten en lengten van de hydraulische netten.

Aandraaimoment : 15 tot 35 Nm.

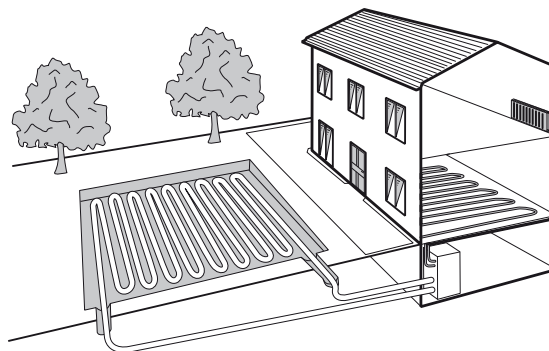
Het gebruik van glycol is verplicht.

Enkel monopropyleenglycol gebruiken.

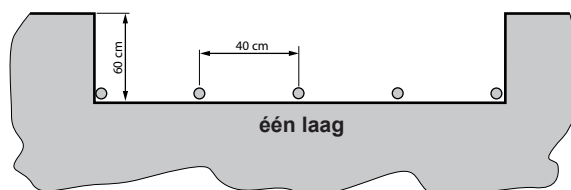
De aanbevolen concentratie is minimum 30%.

Het gebruik van monoëthyleenglycol is verboden.

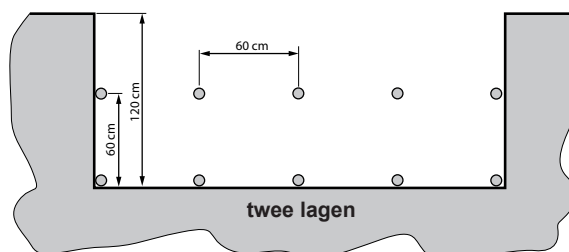
2.5.2 Horizontale collector



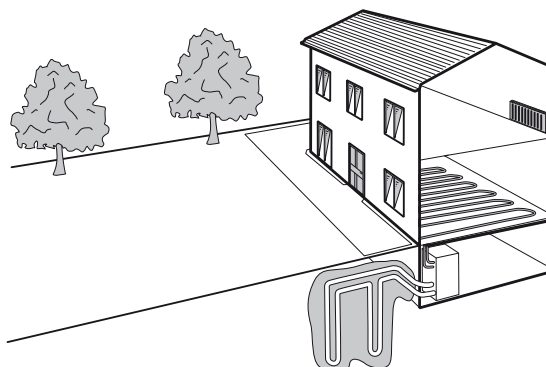
Horizontale collector in één laag



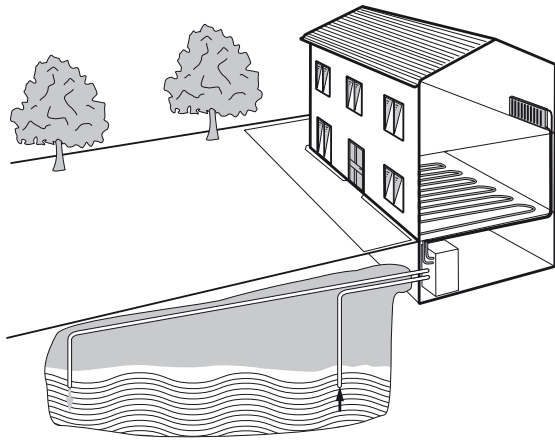
Horizontale collector in twee lagen



2.5.3 Verticale collector



2.5.4 Collector voor grondwater

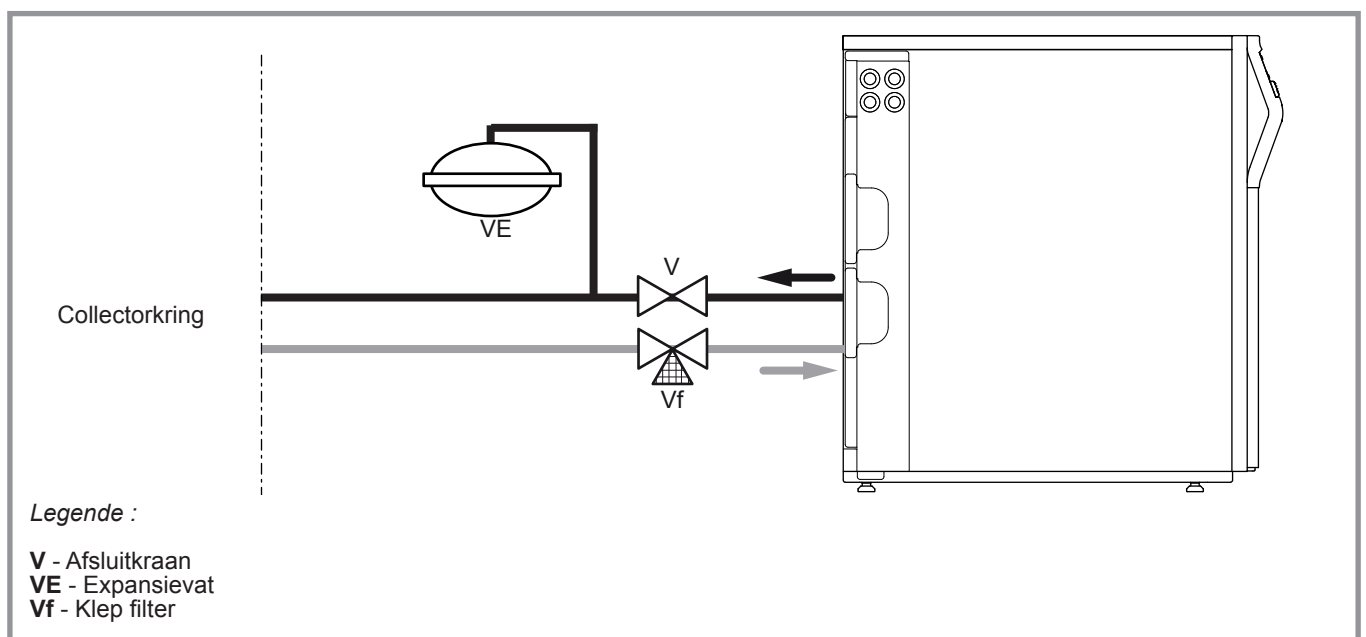


Een tussenwarmtewisselaar is nodig om de warmtewisselaar van de warmtepomp te beschermen tegen onzuiverheden. De tussenwarmtewisselaar moet zo dicht mogelijk bij de warmtepomp geïnstalleerd worden. Het aantal bochten zo veel mogelijk beperken. De grondwaterpomp of het elektroventiel (drukopvoerpomp) wordt aangesloten op de klemmenstrook van de tussenwarmtewisselaar (klemmen **N** en **L**, [figuur 17, bladzijde 21](#)) via een extern relais (niet meegeleverd).

2.5.5 Aansluiting van de collectorkring

De circulatiepomp van de collector is in de warmtepomp geïntegreerd.

- **De leidingen binnen de woning isoleren** tegen condensatie door middel van de meegeleverde isolerende kleefband.
- De afsluitkranen zo dicht mogelijk bij de warmtepomp installeren. De filterkraan installeren op de terugloopleiding van de collectorkring in de aangegeven richting.
- ☞ **De kranen nooit sluiten behalve tijdens onderhoudswerkzaamheden.**
- Het expansievat op de collectorkring installeren.
- De druk van het expansievat controleren (voordruk van 1 bar).
- Controleren of de druk van de collectorkring hoger is dan 1 bar.



figuur 9 - Aansluitingsprincipe van de collectorkring

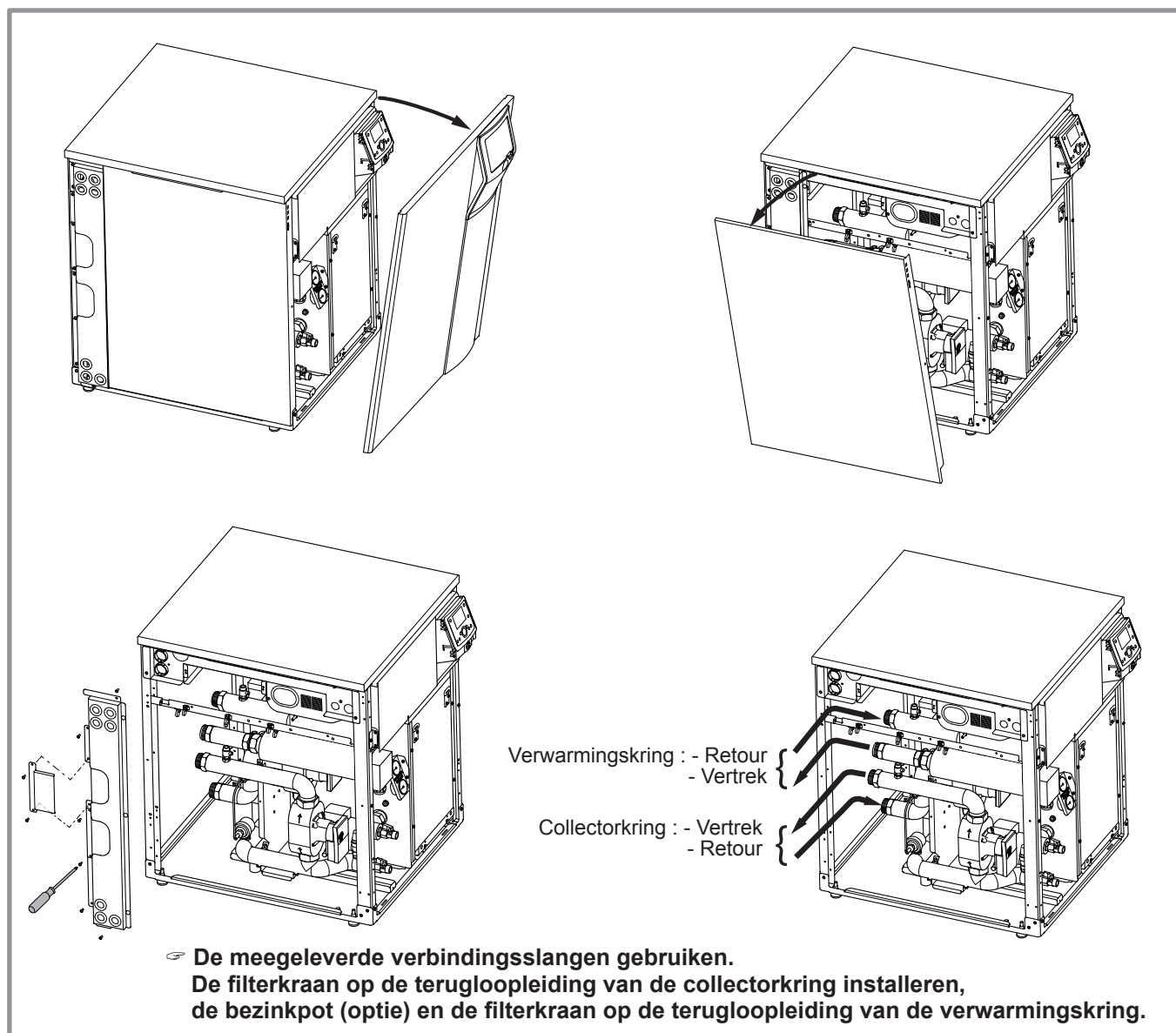
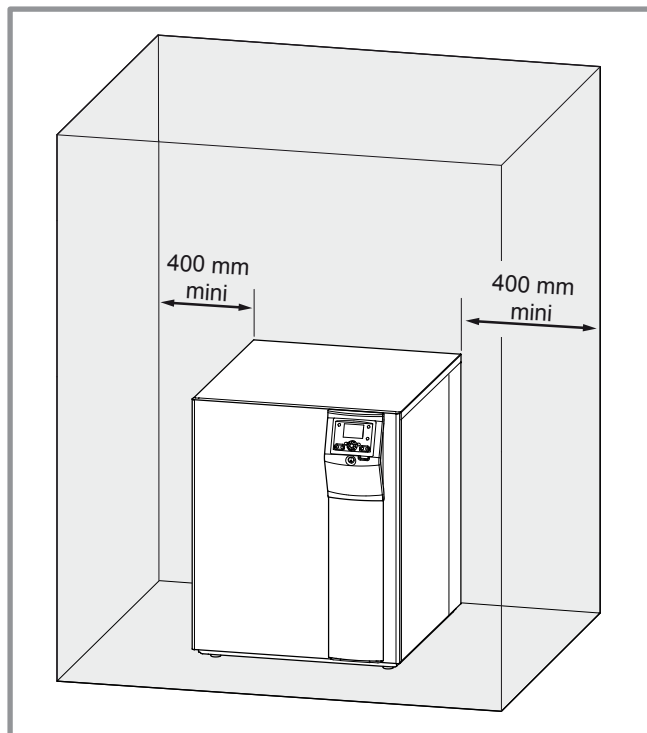
2.6 Installatie van de warmtepomp

2.6.1 Voorzorgen bij installatie

Conform aan de norm EN 378-1 (veiligheidseisen en milieu-eisen van de warmtepomp), moet de warmtepomp geïnstalleerd worden in een ruimte waarvan het minimale volume: machine lading in kg / 0,44m³ is.

Indien dit niet het geval is, moet ervoor gezorgd worden dat:

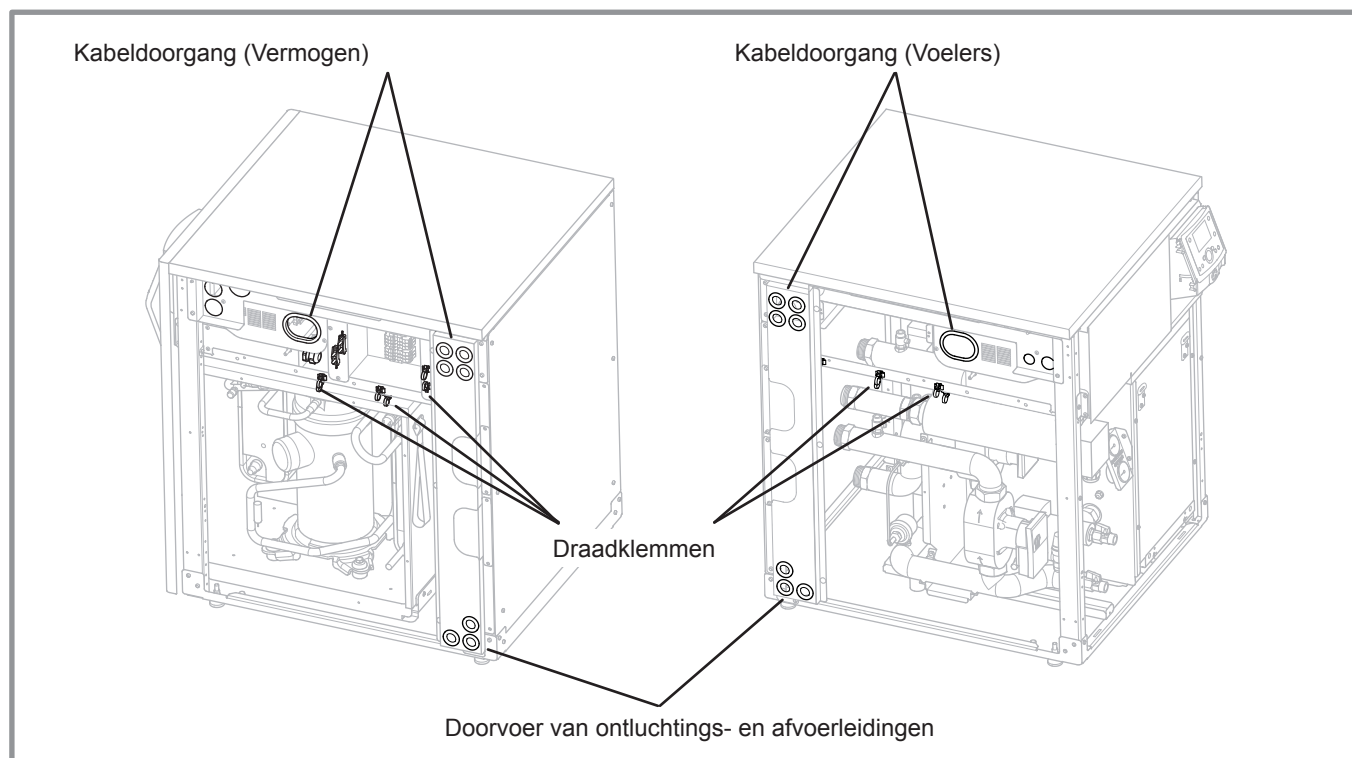
- ofwel wordt de ruimte mechanisch geventileerd,
- ofwel wordt de deur van de ruimte open gelaten wanneer de installateur voor de warmtepomp komt.
- Let op voor de aanwezigheid van ontvlambaar gas in de nabijheid van de warmtepomp tijdens de installatie ervan, in het bijzonder wanneer er moet worden gesoldeerd of gelast. De toestellen zijn niet explosie veilig en mogen ze dus niet in een explosieve atmosfeer geïnstalleerd worden.
- Om de onderhoudswerkzaamheden te vergemakkelijken en de toegang tot de verschillende organen mogelijk te maken, is het aanbevolen om voldoende ruimte te voorzien rondom de warmtepomp.



figuur 10 - Aansluitingen (Collectorkring en Verwarmingskring)

2.6.2 Toegang tot de aansluitingen van de WP

- De voorkant afnemen.
- De linkerkant verwijderen (of rechts).
- De meegeleverde verbindingsslangen gebruiken.
- De filterkraan op de terugloopleiding van de collectorkring installeren, de bezinkpot (optie) en de filterkraan op de terugloopleiding van de verwarmingskring, in de aangegeven richting.



figuur 11 - Doorvoer van de kabels en afvoerleidingen

2.7 Hydraulische aansluiting van de verwarmingskring

2.7.1 Algemeen

De aansluiting moet overeenkomen met de reglementaire voorschriften en de regels der kunst in voege.

De circulatiepomp van de verwarming is in de hydraulische module geïntegreerd.

- Sluit de leidingen van de centrale verwarming aan op het toestel en neem de circulatierichting in acht.

De diameter van de leiding tussen de warmtepomp en de collector van de verwarming moet minstens gelijk zijn aan 1 duim (26x34 mm).

Bereken de diameter van de leidingen in functie van de debieten en lengten van de hydraulische netten.

Aandraaimoment : 15 tot 35 Nm.

- De meegeleverde verbindingsslangen gebruiken om te vermijden dat lawaai en trillingen op het gebouw worden overgebracht.
- Een bezinkpot (optie) installeren op de terugleiding van de verwarmingskring.
- De afsluitkranen zo dicht mogelijk bij de warmtepomp installeren. De filterkraan installeren op de terugloopleiding van de verwarmingskring in de aangegeven richting.
- Het expansievat op de verwarmingskring installeren.
- De druk van het expansievat controleren (voordruk van 1 bar).
- Sluit de afvoer van de ledigingskraan en van de veiligheidsklep aan op de riolering (tenzij er glycol gebruikt wordt).

Herinnering : Verwezenlijk alle montagedichtheden uit volgens de regels van het vak die van kracht zijn voor loodgieterijwerken:

- Gebruik geschikte dichtingen (vezeldichting, torische dichtingsring).
- Gebruik teflonband of vezels.
- Gebruik dichtingspasta (synthetisch naargelang het geval).

Het is niet nodig om glycol te gebruiken (behalve in speciale gevallen).

Indien glycolhoudend water gebruikt wordt, moet de glycolkwaliteit jaarlijks gecontroleerd worden. Enkel monopropyleenglycol gebruiken. De aanbevolen concentratie is minimum 30%. **Het gebruik van monoëthyleenglycol is verboden.**

- ☞ Bij bepaalde installaties kan de aanwezigheid van verschillende metalen corrosieproblemen veroorzaken; dan worden er metaaldeeltjes en slib gevormd in de hydraulische kring.
- ☞ In dit geval is het wenselijk om een corrosiewerend middel te gebruiken in de door de fabrikant aangeduide verhoudingen.
- ☞ Anderzijds dient men er zich ook van te vergewissen dat het behandelde water niet agressief wordt.

2.7.2 Spoeling van de installatie

Voordat u de hydraulische module op de installatie aansluit, dient de gehele cv-installatie grondig gespoeld te worden om het vuil te verwijderen dat de goede werking van het toestel in het gedrang zou kunnen brengen.

Gebruik geen oplosmiddel of aromatische koolwaterstoffen (benzine, petroleum, enz...).

Bij een oude installatie moet op de retour van de WP en op het lage punt een afscheider voorzien worden met een voldoende capaciteit en met een aftap om de onzuiverheden op te vangen en weg te voeren.

Voeg aan het water een alkalisch product en een emulgator toe.

Spoel de installatie verscheidene keren alvorens ze definitief te vullen.

2.7.3 Vulling en ontluchting van de installatie

Controleer de bevestiging van de leidingen, de aanspanning van de koppelingen en de stabiliteit van het toestel.

Controleer de circulatierichting van het water en de opening van alle kranen.

De installatie met water vullen.

Tijdens het vullen, mag de circulatiepomp niet werken en moeten alle ontluchters van de installatie en de ontluchter van de hydraulische module geopend worden om de lucht die in de leidingen zit af te voeren.

De afblaaskranen sluiten en het water laten bijkomen totdat de druk van de kringloop 1 bar bereikt.

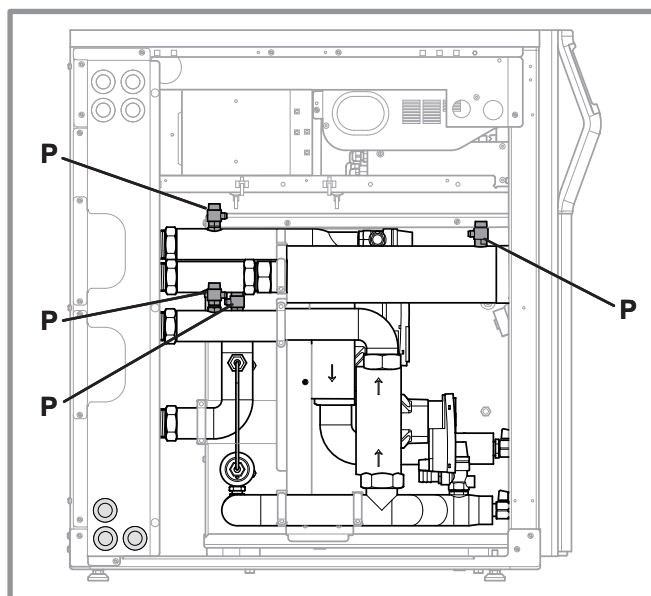
Controleren dat de hydraulische kring goed ontluicht is.

Controleer of er geen lek is.

Na de stap "**Inwerkingstelling**", [bladzijde 25](#), en zodra de machine in werking is, moet de WP opnieuw geleidigd worden.

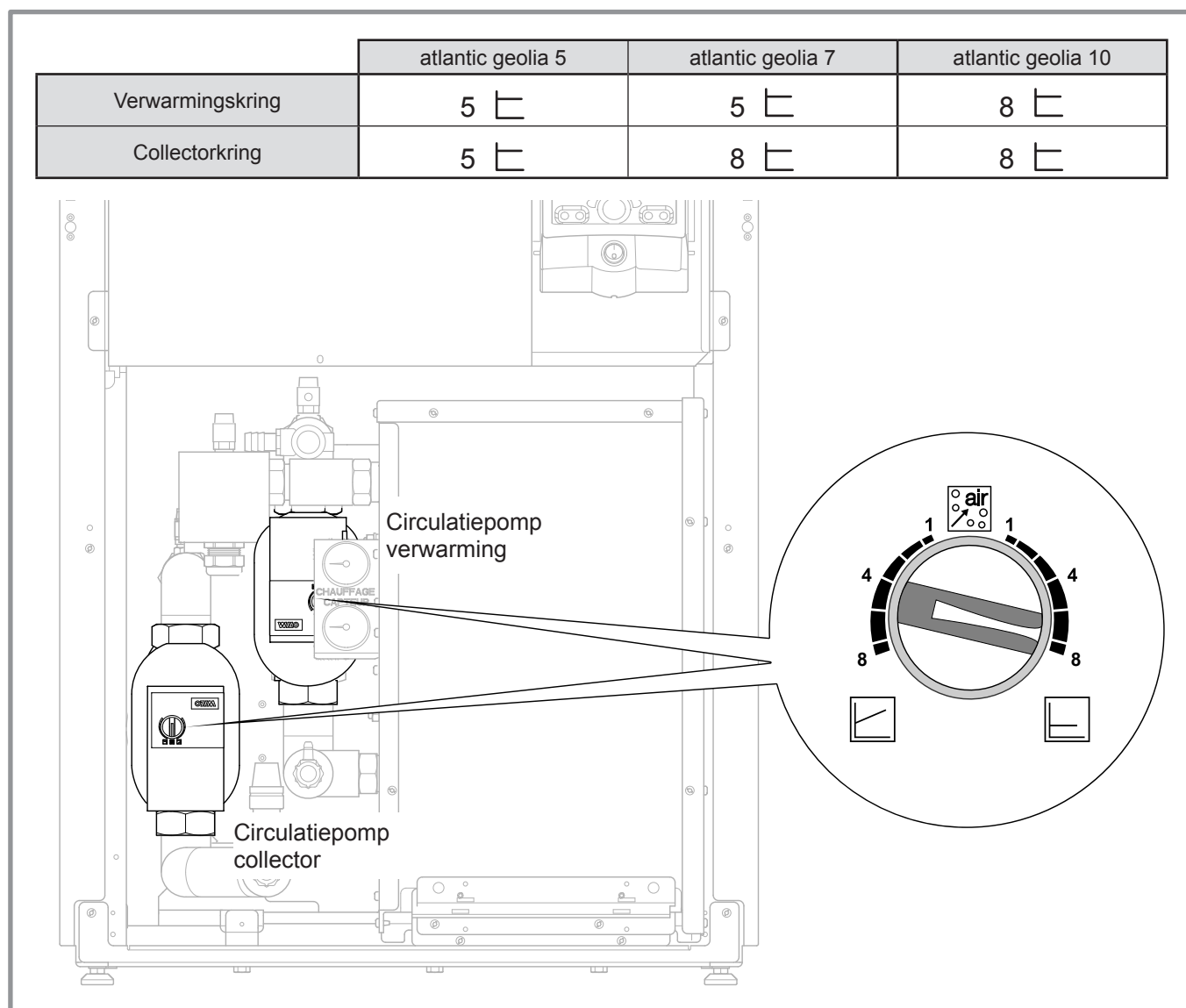
2.7.4 Bij aansluiting van een kring Ventilo-convectoren / Radiatoren

- ☞ **Het is nodig om een buffervat te installeren (minimuminhoud 15l per geïnstalleerde kW).**



figuur 12 - Ontluchters van de warmtepomp

2.8 Snelheidsregeling van de circulatiepomp



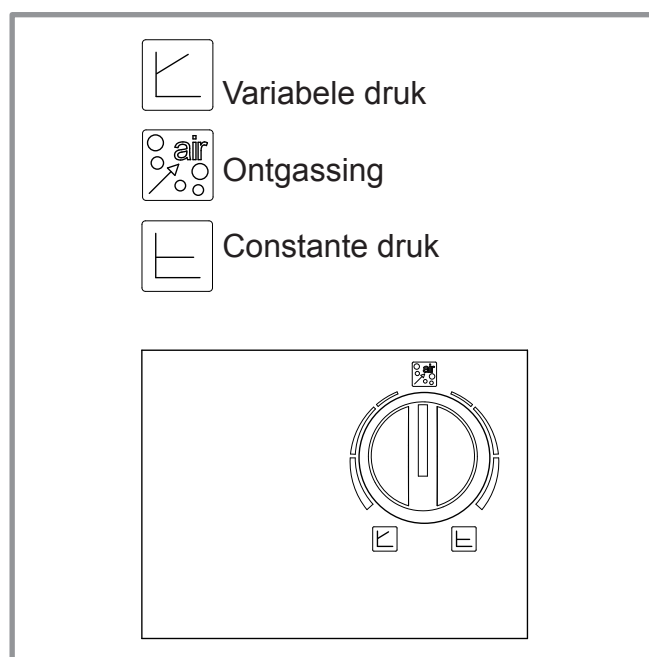
figuur 13 - Aanbevolen snelheid van de circulatiepompen

Vastlopen of blokkeren van de circulatiepomp:

Indien de motor blokkeert, wordt een opstartcyclus gestart.

Indien de motor geblokkeerd blijft, dan zal hij permanent stilgelegd worden.

- ☞ **De elektrische voeding van de circulatiepomp onderbreken gedurende 30s om hem te ontgrendelen en zo een nieuwe opstartcyclus toe te laten.**



figuur 14 - Regelknop van de circulatiepomp

2.9 Elektrische aansluitingen

Voor iedere tussenkomst dient de elektrische voeding uitgeschakeld te worden.

2.9.1 Karakteristiek van de elektrische voeding

De elektrische aansluiting moet uitgevoerd worden volgens de voorschriften van het Algemene Reglement voor de Elektrische Installaties (A.R.E.I.).

De elektrische aansluitingen zullen uitgevoerd worden wanneer alle andere montageoperaties uitgevoerd zijn (vasthechten, aansluiten,....enz.).

⚠ Opgepast !

Het contract met de energieleverancier moet niet alleen het vermogen van de WP dekken, maar ook de som van de vermogens van alle toestellen die gelijktijdig zouden kunnen werken. Wanneer de vermogen onvoldoende is, moet bij uw energieleverancier de waarde van het vermogen in het gesloten contract gecontroleerd worden.

Gebruik nooit een stopcontact voor de voeding.

De WP moet rechtstreeks worden gevoed (zonder externe schakelaar) via speciale leidingen die aan het elektriciteitsbord beschermd worden door tweepolige uitschakelautomaten die toegewezen zijn aan de WP: Curve D voor de buitenunit, curve C voor de elektrische hulptoestellen voor verwarming en sanitair (Optie / zie tabellen [bladzijde 19](#)).

Het is verplicht om de elektrische installatie uit te rusten met een differentieelschakelaar van 30 mA.

Dit toestel is voorzien om te werken onder een nominale spanning van 230V - 50 Hz.

2.9.2 Algemeenheden over de elektrische aansluitingen

Het is noodzakelijk de polariteit faze-neutraal te eerbiedigen bij gelegenheid van de elektrische aansluiting.

Span de schroeven van de klemmenstroken perfect aan. Indien ze niet volledig vastgedraaid zijn, kan dit tot opwarming leiden, hetgeen aanleiding kan geven tot storingen of zelfs brand.

Alle kabels die uit het elektriciteitskastje komen, lopen **verplicht** via een wartel of een kabelklem. De aansluitingen in het elektriciteitskastje moeten worden uitgevoerd met het **kastje volledig open**.

De kabels met de draadklemmen vastdraaien, om iedere toevallige uitschakeling te vermijden.

De aardingsdraad moet langer zijn tussen zijn aansluitklem en de draadklem dan de 2 andere draden.

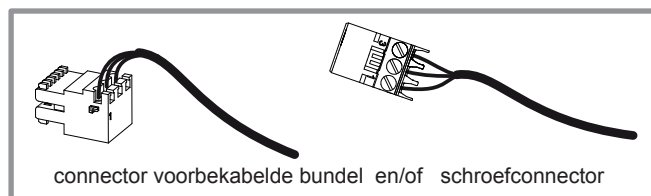
Een doorlopende aarding is verplicht.

• Aansluiting op de regelkaarten

Soepele draad

Soepele draad van type H07RNF (of van een hogere kwaliteit) kan worden gebruikt mits er enkele voorzorgsmaatregelen getroffen worden:

- Ontbloot het uiteinde van de draad over ongeveer 10 mm.
- Verwijder de overeenkomstige connector en voer de aansluiting uit.

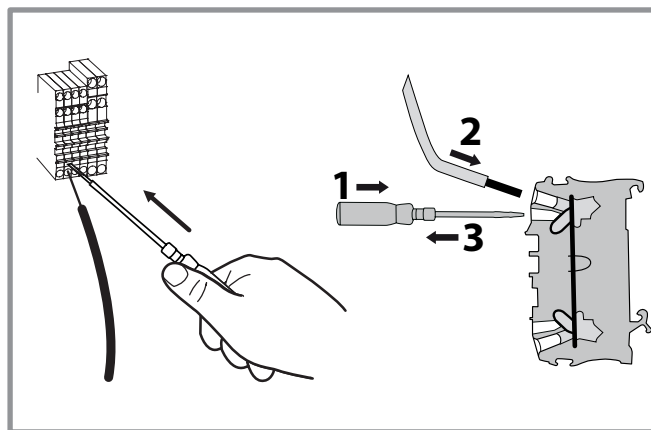


• Aansluiting op de veerklemmen

⚠ Gebruik van krimpous of wago is verboden.

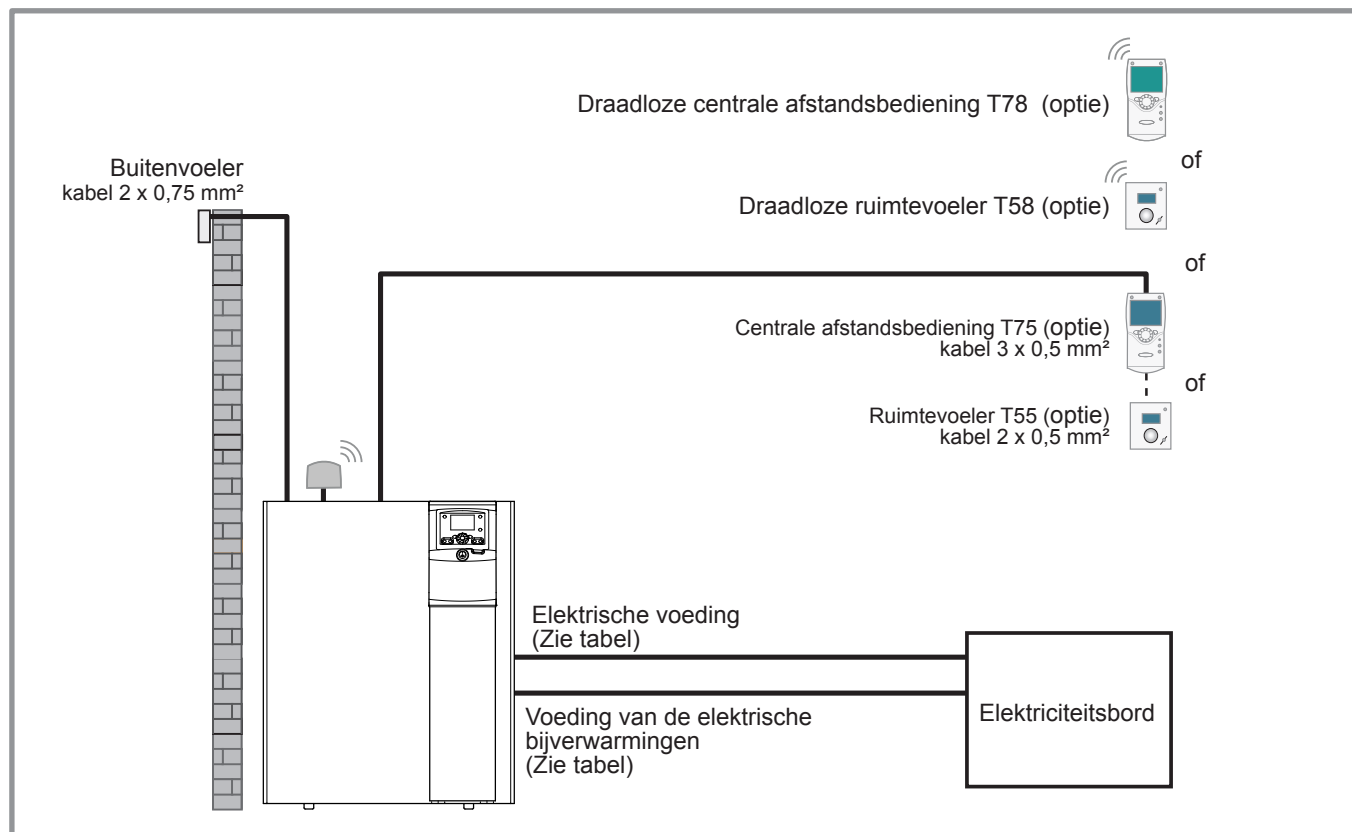
Stijve draad geniet de voorkeur voor vaste installaties, meer bepaald in gebouwen.

- Kies altijd een stijve draad die voldoet aan de geldende normen.
- Ontbloot het uiteinde van de draad over ongeveer 14 mm.
- Duw met een schroevendraaier op de veer zodat de draad in de kooi dringt.
- Schuif de draad in de daartoe voorziene opening.
- Trek de schroevendraaier terug en controleer of de draad vastgeklemd blijft in de kooi door eraan te trekken.



2.9.3 Overzicht van de elektrische aansluitingen

Het elektrisch schema van de hydraulische module is in detail opgenomen op [figuur 19, bladzijde 22](#).



figuur 15 - Overzichtsschema van de elektrische aansluitingen voor een eenvoudige installatie (1 verwarmingskring)

2.9.4 Kabeldoorsnede en kaliber van de bescherming

De kabeldoorsneden worden ter informatie gegeven en ontslaan de installateur er niet van om te controleren of deze doorsneden overeenstemmen met de behoeften en of ze aan de van kracht zijnde normen beantwoorden.

• Voeding van de warmtepomp

Warmtepomp (WP)		Electrische voeding 230 V - 50 Hz	
Model	Opgenomen vermogen	Verbindingskabel (Faze, Neutraal, Aarde)	Kaliber uitschakelautoomaat curve D
atlantic geolia 5	13,3 A	3 G 2,5 mm ²	20 A
atlantic geolia 7	15,9 A		
atlantic geolia 10	21 A	3 G 6 mm ²	25 A

• Voeding van de elektrische bijverwarmingen

De warmtepomp omvat twee niveaus van elektrische bijverwarming.

Warmtepomp (WP)		Elektrische bijverwarmingen		Voeding van de elektrische bijverwarmingen 230 V - 50 Hz	
Model	Vermogen	Nominale stroomsterkte		Verbindingskabel (Faze, Neutraal, Aarde)	Kaliber uitschakelautoomaat curve C
atlantic geolia 5, 7, 10	3 x 1500W	19,5 A		3 G 6 mm ²	25 A

☞ **Voor iedere tussenkomst dient de elektrische voeding uitgeschakeld te worden.**

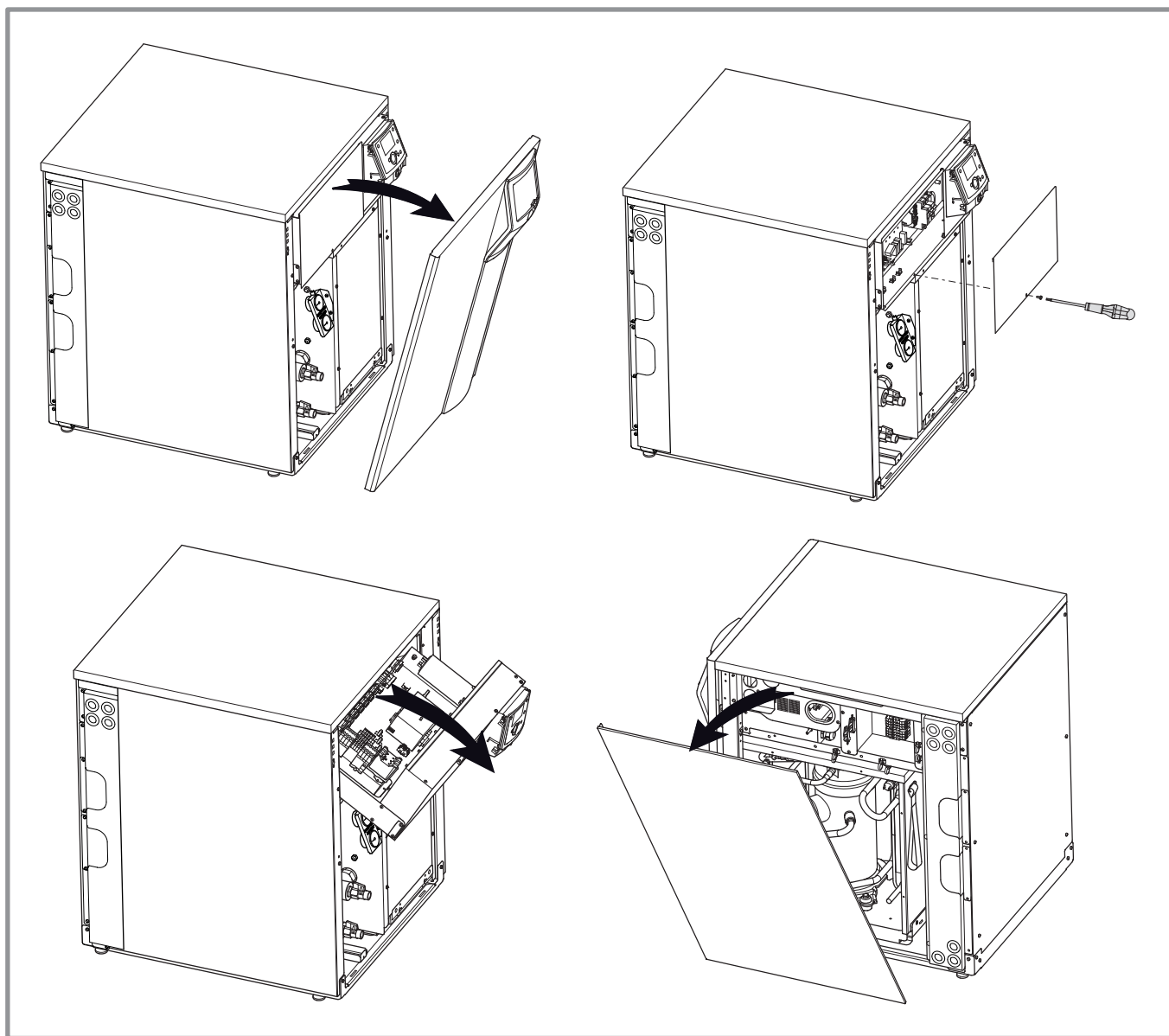
2.9.5 Elektrische aansluitingen van de WP

Toegang tot de klemmenstrook:

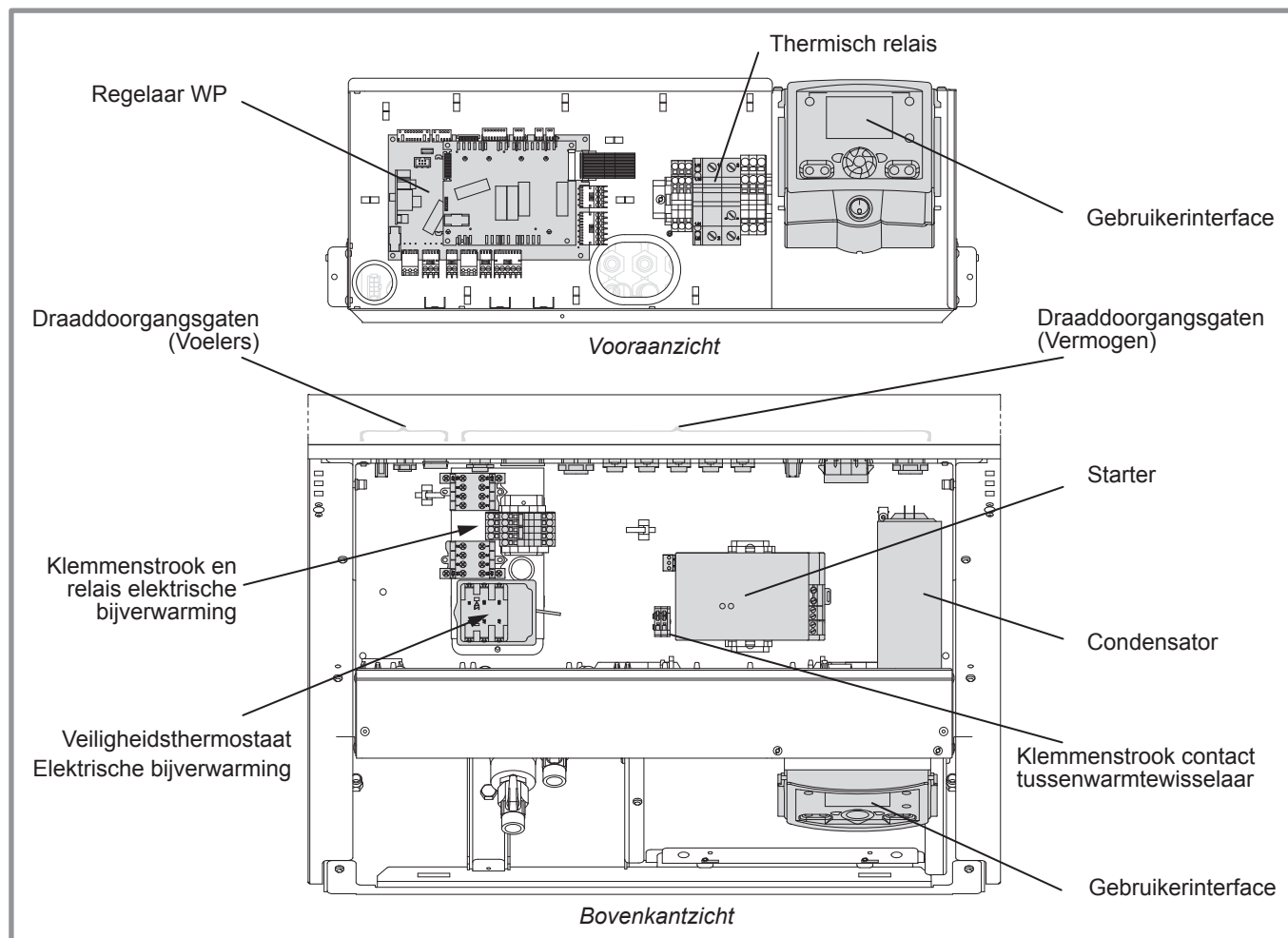
- Het front en de rechterkant van de WP verwijderen.
- Het front van het elektriciteitskastje verwijderen.
- De aansluitingen uitvoeren volgens de schema's [figuur 18, bladzijde 21](#).
- Alle kabels die uit het elektriciteitskastje komen, lopen **verplicht** via een wartel of een kabelklem.
- De aansluitingen in het elektriciteitskastje moeten worden uitgevoerd met het **kastje volledig open**.

Men moet vermijden de lijnen van de voelers en het net niet parallel te plaatsen om interferenties door spanningspieken op het stroomnet te vermijden.

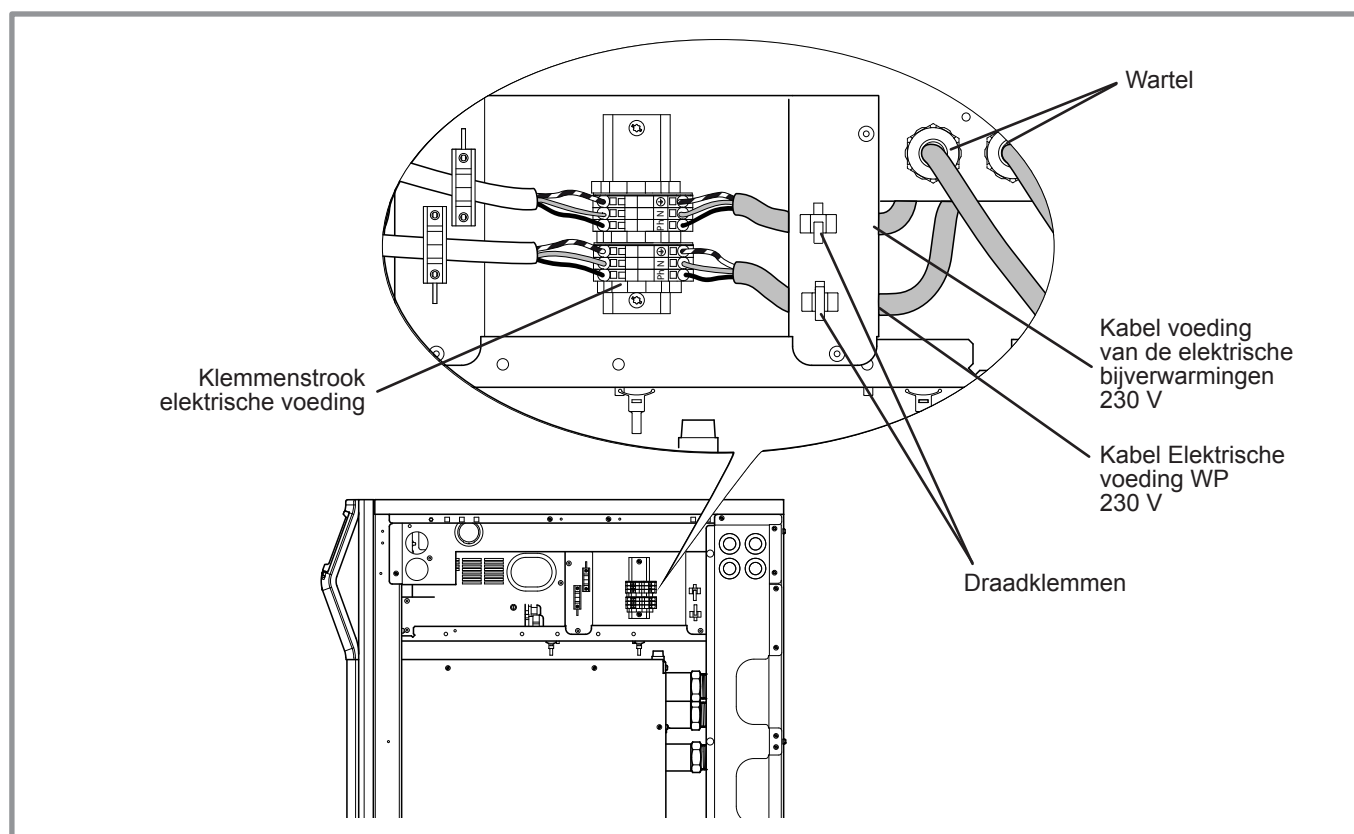
Let erop dat alle elektriciteitskabels zich in de daartoe voorziene ruimten bevinden.



figuur 16 - Toegang tot het elektriciteitskastje en Klemmenstrook elektrische voeding



figuur 17 - Beschrijving van het elektriciteitskastje



figuur 18 - Aansluiting op de klemmenstrook van de elektrische voeding (rechtzijdzaam)



• Overname door ketel (Optie)

☞ Indien gebruik gemaakt wordt van de optie "overname ketel", dan moet de optie "elektrische bijverwarming" niet aangesloten worden.

- Zie de handleiding die met de overnamekit geleverd wordt.
- Zie de gebruiksaanwijzingen van de stookketel.

• Tweede verwarmingskring

- Zie de gebruiksaanwijzingen van de aansluitingskit 2de kring.

• Sanitaire boiler (Optie)

Indien de installatie uitgerust is met een sanitaire boiler (met elektrische bijverwarming) :

- Zie de handleiding die met de sanitaire kit geleverd wordt.
- Zie de handleiding die met de sanitaire boiler geleverd wordt.

• Met de energieleverancier gesloten contract

Het is mogelijk om de WP te gebruiken bij specifieke contracten, HP/HC (piekuur/daluur), dag/nacht. In het bijzonder zal de productie van sanitair warm water (SWW) op de comforttemperatuur plaatsvinden tijdens de daluren, wanneer de elektriciteit het goedkoopst is.

- Sluit het contact "energieleverancier" aan op de ingang EX2.
- Stel de parameter 1620 in op "Tarief daluren".

- 230V op ingang EX2 = informatie "piekuren" geactiveerd.

• Belastingafschakeling of EJP (Vermijden van piekdagen)

Het doel van de uitschakeling van belasting is het elektriciteitsverbruik te verminderen wanneer het te hoog is ten opzichte van het met de energieleverancier gesloten contract.

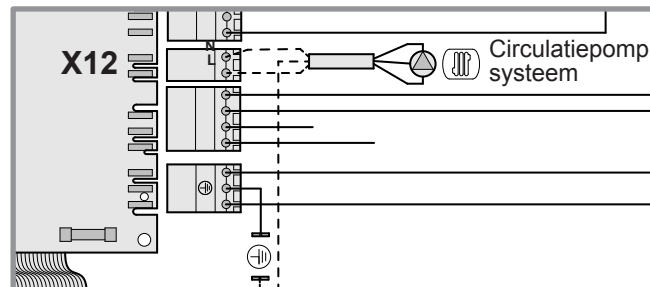
- Sluit de belastingafschakelaar aan op ingang EX1, de bijverwarmingen van de WP en de bijverwarming SWW worden stilgelegd in het geval van te hoog verbruik van de woning.

- 230 V op ingang EX1 = belastingafschakeling actief

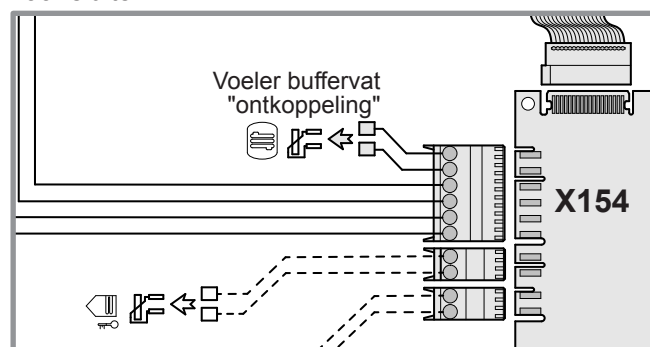
• Buffervat (hydraulisch schema bladzijde 48)

☞ Indien het watervolume van de installatie kleiner is dan het aanbevolen volume (zie bladzijde 5), dan is de montage van een buffervat verplicht zodat een volume van 15l / geïnstalleerde kW verkregen wordt.

- De circulatiepomp (niet meegeleverd) van de rechtstreekse verwarmingskring op X12 aansluiten (klemmen L en N). Niet vergeten om de aarding aan te sluiten.

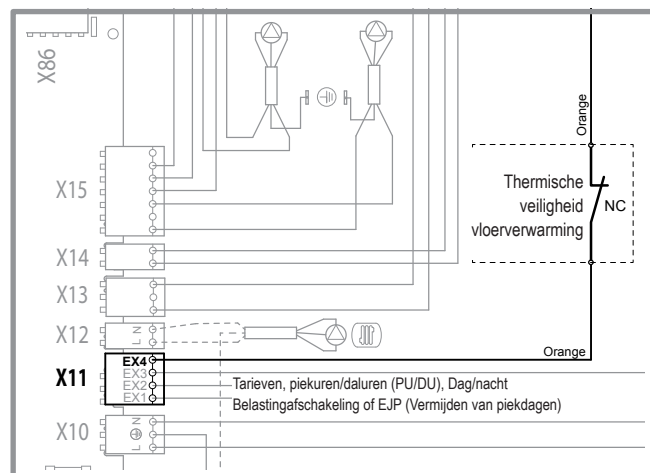


- De voeler van het buffervat aansluiten op X154 (klemmen 5 en 6) indien een "ontkoppelingsvat" gebruikt wordt. Indien een "serievat" gebruikt wordt, de voeler niet aansluiten.



• Vloerververwarming

Steek de thermische veiligheid verwarmde vloer op klem EX4 van connector X11 (contact 230v).



2.11 Buitenvoeler

De buitenvoeler is nodig voor de goede werking van de WP. Raadpleeg de montagehandleiding op de verpakking.

De voeler op de minst gunstig gelegen gevel plaatsen, gewoonlijk de noord- of noordoostgevel.

Ze mag in geen geval blootgesteld zijn aan de ochtendzon.

Ze wordt zodanig geïnstalleerd dat ze gemakkelijk bereikbaar is, maar op minstens 2,5 meter boven de grond.

Warmtebronnen zoals schoorstenen, bovenste delen van deuren en vensters, de nabijheid van afzuigmonden, onderzijden van balkons en dakuitstekken... moeten absoluut vermeden worden omdat ze de sonde zouden afschermen van de schommelingen van de temperatuur van de buitenlucht.

- De buitenvoeler aansluiten op connector **X84**, klemmen **M** en **B9** van de regelkaart van de WP.

2.12 Omgevingsvoeler en/of Centrale afstandsbediening (optie)

De omgevingsvoeler (de Centrale afstandsbediening) is facultatief.

Raadpleeg de montagehandleiding op de verpakking.

De voeler moet worden geïnstalleerd in de zone van de woonkamer op een vrije muur. Ze wordt zodanig geïnstalleerd dat ze gemakkelijk bereikbaar is.

Vermijdt directe warmtebronnen (open haard, televisie, fornuizen), zones met frisse luchtstromen (ventilatie, deur).

Een gebrekkige luchtdichtheid van een constructies vertaalt zich vaak in een koude luchtstroom door de elektrische kokers. Dicht de elektrische kokers af indien er aan de achterzijde van de omgevingsvoeler een koude luchtstroom is.

2.12.1 Installatie van een omgevingsvoeler

• Ruimtevoeler T55

- De voeler aansluiten op connector **X86** van de regelkaart van de WP door middel van de meegeleverde connector (klemmen **1, 2**).

• Draadloze ruimtevoeler T58

- De voeler met radiobediening aansluiten op connector **X60**.

2.12.2 Installatie van een omgevingscentrale

• Centrale afstandsbediening T75

- De voeler aansluiten op connector **X86** van de regelkaart van de WP door middel van de meegeleverde connector (klemmen **1, 2** en **3**).

• Draadloze centrale afstandsbediening T78

- De omgevingscentrale met radiobediening aansluiten op connector **X60**.

2.13 Inwerkingstelling

- Schakel de algemene uitschakelautomaat van de installatie in.
- Controleren dat de polariteit faze-neutraal geëerbiedigd is.
- Controleren of de uitschakelautomaat van de WP ingeschakeld is.
- Schakel de aan/uit-knop van de WP in.

Tijdens de initialisatiefase van de regelaar, toont het display alle symbolen, vervolgens "Data, geactualiseerd", en daarna "Status WP".

- Voer alle specifieke instellingen van de regeling uit. (Configuratie van de installatie) :

- Druk op de toets  .

- Houd de toets  3s ingedrukt en selecteer het toegangsniveau indienstelling

met de draaiknop.  .

- Valideer met de toets  .

- Parametreer de regeling van de WP (Raadpleeg de lijst van de instellingen [bladzijde 32](#)).

Het is mogelijk dat de elektrische bijverwarmingen of de ketel opstarten bij de indienstelling, zelfs indien de ogenblikkelijke buitentemperatuur hoger is dan de inschakeltemperatuur van de bijverwarmingen.

De regeling gebruikt een initiële gemiddelde buitentemperatuur van 0°C en heeft tijd nodig om deze temperatuur bij te stellen.

Om deze situatie te verhelpen, moet u, met correct aangesloten buitenvoeler, de parameter 8703 herinitialiseren (niveau indienstelling, menu diagnose verbruikers).

Het kan enkele minuten duren voordat de compressor van de warmtepomp begint te werken bij een verwarmingsvraag, zelfs als het pictogram  "compressor" weergegeven wordt.

2.13.1 Ontluchten van de collector- en verwarmingskringen

Om de collector- en verwarmingskringen correct te ontluchten, de circulatiepompen in "testmodus" laten draaien.

Collectorkring:

- Parameter 7700 op 6 instellen (QX5 : Pomp collector).
- De collectorkring ontluchten.

Verwarmingskring :

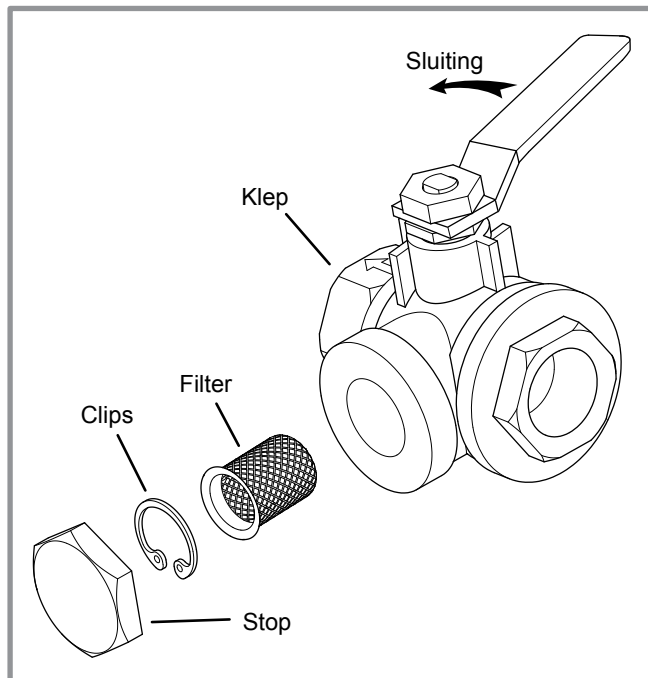
- Parameter 7700 op 5 instellen (QX4 : Pomp verwarming).
- De verwarmingskring ontluchten.

☞ **Niet vergeten om parameter 7700 terug op 0 in te stellen na het ontluchten.**

2.13.2 Reiniging van de filterkranen

Het is aanbevolen om na de inbedrijfstelling de filters van de filterkranen te reinigen.

- De filterkraan sluiten.
- De dop losschroeven.
- De clip demonteren met een speciale tang.
- Het filter reinigen.



figuur 20 - Demontage van het filter

2.13.3 Werkingstest van de elektrische bijverwarming

Het is mogelijk om de elektrische bijverwarming in te schakelen door parameter 7141 in te stellen op 1 (Noodregime = werking).

☞ **Vergeet niet om de parameter 7141 na de test terug in te stellen op 0 (Uit).**

2.14 Configuratie van de omgevingsvoeler (T58)

Om de omgevingsvoeler te configureren en hem te koppelen aan de geschikte verwarmingszone:

- Druk gedurende meer dan 3s op de aanwezigheidstoets. De omgevingsvoeler duidt RU aan en een knipperend cijfer.
- Draai het wielje om de zone te kiezen (1, 2).

Indien de installatie uitgerust is met 2 omgevingsvoelers,

- sluit eerst één voeler aan en configureer hem in zone 2
- sluit vervolgens de andere voeler aan, die standaard in zone 1 geconfigureerd wordt.

- Druk op de aanwezigheidstoets, de omgevingsvoeler toont P1 en een knipperend cijfer.
1 : Automatische opslag; een wijziging van het instelpunt met de knop wordt aanvaard zonder dat enige validatie nodig is (time-out) of door op de regimetoets te drukken.
2 : Opslag met bevestiging; een wijziging van het instelpunt met de knop wordt alleen aanvaard na een druk op de regimetoets.

- Druk nogmaals op de aanwezigheidstoets, de omgevingsvoeler toont P2 en een knipperend cijfer.

0 : OFF; alle gebruiksfuncties zijn uitgeschakeld.

1 : ON; de volgende gebruiksfuncties zijn vergrendeld:

- Omschakeling van de werkingsmodus van de verwarmingskring,
- Bijregeling van de comfortinstelling,
- Verandering van het gebruiksniveau.

De omgevingsvoeler duidt OFF aan gedurende 3s wanneer men op een vergrendelde knop drukt.

2.15 Configuratie van de centrale afstandsbediening (T78)

Bij het in dienst stellen, na een initialisatie van ongeveer 3 minuten, moet de taal van de gebruiker ingesteld worden:

- Druk op de toets .
- Kies het menu "Interface utilisateur/Operator section".
- Kies de taal "Langue/Language"

Selecteer de taal (English, Deutsch, Français, Italiano, **Nederlands**, Español, Português, Dansk...).

☞ In het geval van 2 verwarmingskringen :

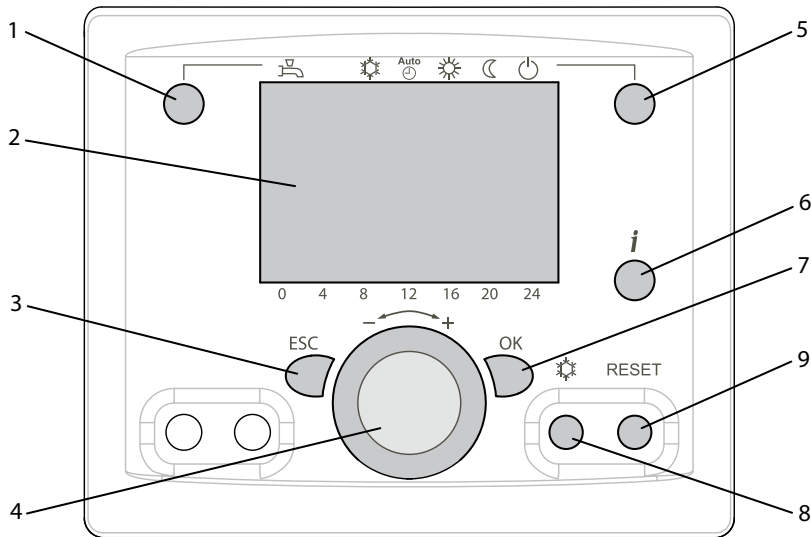
- Kies de bestemming van de omgevingscentrale (omgevingstoestel 1 of 2...) Parameter **40*** (zie [bladzijde 32](#)).
- Naargelang de gekozen bestemming, de regelingen van de parameteren **42***, **44***, **48*** controleren en indien nodig wijzigen (zie [bladzijde 32](#)).

Lijn	Functie	Instellingsbereik of weergave	Increment van de regeling	Basis instelling
40	I Gebruik als ...	Omgevingstoestel 1, 2, P, Gebruikerinterface 1, 2, P, Bedrijfstoeistel		Omgevings-toestel 1
Deze lijn laat toe om het gebruik van de omgevingscentrale te regelen. Naargelang het gebruik zijn er dan andere regelingen nodig (lijnen 42, 44, 46, 48, 54)				
42	I Bestemming toestel 1	Installatie verwarming 1, Verwarmingskringen 1 & 2, Verwarmingskringen 1 & P, alle verwarmingskringen		Installatie verwarming 1
44	I Exploitatie WK2 (bediening CK2)	Gemeenschappelijk met WK1, Onafhankelijk		Gemeenschappelijk met WK1
Deze functie laat toe om te kiezen of men wil dat de omgevingsvoeler (in optie) inwerkt op de twee zones of op één enkele zone.				
48	I Actie aanwezigheidstoets	zonder, Installatie verwarming 1, Installatie verwarming 2, gemeenschappelijk		

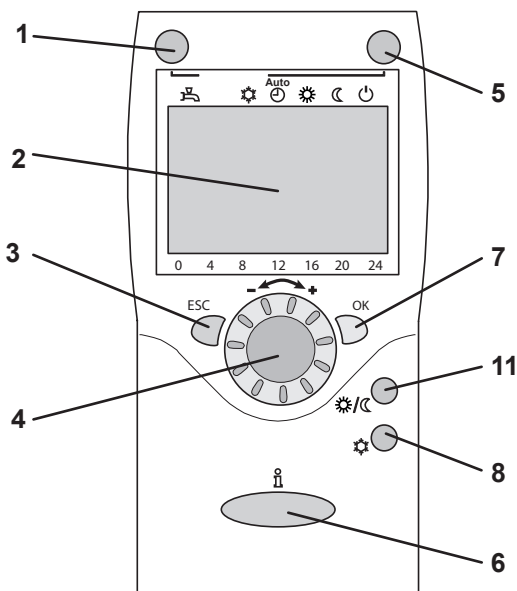
* Deze parameterlijnen zijn enkel toegankelijk vanuit de omgevingscentrale.

3 Regeling

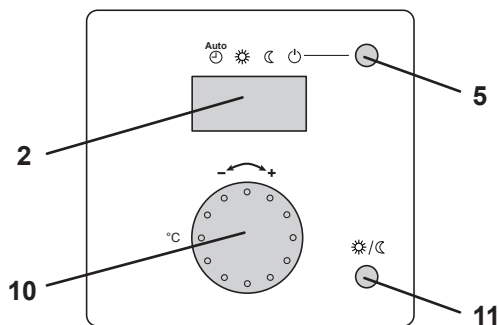
3.1 Gebruikerinterface, Centrale afstandsbediening (optie) en Ruimtevoeler (optie)



Gebruikerinterface



Centrale afstandsbediening T75 / T78 (optie)

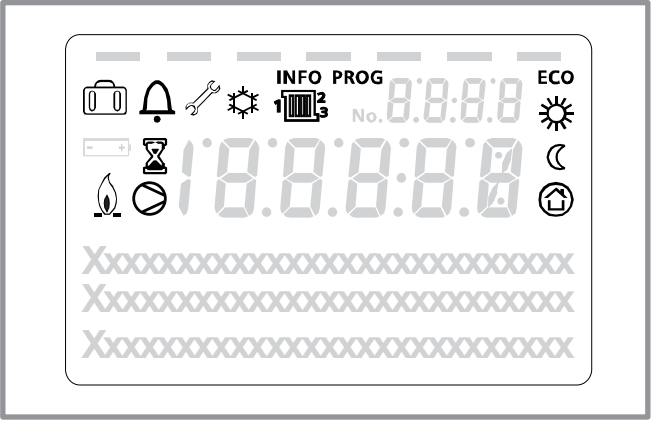


Ruimtevoeler T55 / T58 (optie)

figuur 21 -

Kent.	Functie	- Definities
1	Keuze van de werkingsregime SWW  Aan  Uit	- Aan : Productie van SWW in functie van het uurprogramma. - Uit : Productie van SWW gestopt met antivriesfunctie van het sanitair water actief. - Toets manuele inschakeling : Houd de toets SWW gedurende 3 s ingedrukt (Omschakeling "verlaagd" naar "comfort" regime tot de volgende omschakeling van het uurprogramma SWW).
2	Digitale uitlezing	- Controle van de werking, De huidige temperatuur, het verwarmingsregime, een eventuele storing uitlezen. - Weergeven van de instellingen.
3	Uitgang "ESC"	- Het menu verlaten.
4	Navigatie en instelling	- Regeling van de instelling van de comforttemperatuur. - Selectie van het menu. - Regeling van de parameters.
5	Selectie van het verwarmingsregime	-  Verwarming in dienst volgens het verwarmingsprogramma (De omschakeling zomer/winter-regime gebeurt automatisch). -  Permanente comforttemperatuur. -  Permanente verlaagde temperatuur. -  Waakregime met vorstvrij bescherming (Op voorwaarde dat de elektrische voeding van de WP niet onderbroken is).
6	Uitlezingen of de informatie	- Allerlei informatie (zie bladzijde 59). -  Aflezen van de foutcodes (zie bladzijde 58). -  Informatie over het onderhoud, het speciale regime.
7	Validatie "OK"	- In het geselecteerde menu gaan. - De instelling van de parameters valideren. - De instelling van de comforttemperatuur valideren.
8	De koelingmodus selecteren	Indien de installatie uitgerust is met de koelingkit : -  Koeling in dienst volgens het verwarmingsprogramma (De omschakeling zomer/winter-regime gebeurt automatisch).
9	"RESET"-toets (Korte druk)	- Herinitialiseren en annuleren van de foutberichten. Niet gebruiken tijdens normale werking.
10	Bedieningsknop	- Regeling van de instelling van de comforttemperatuur.
11	Aanwezigheidstoets	- Omschakeling comfort/verlaagd.

3.2 Beschrijving van de weergave



figuur 22 - Display gebruikersinterface

Symbolen	Definities
	- Actieve verwarmingsmodus met referentie naar de verwarmingskring.
	- Verwarming in comfortmodus.
	- Verwarming in verlaagd regime.
	- Verwarming in waakmodus (vorstvrij).
	- Koelmodus actief.
	- Vakantiefunctie geactiveerd.
	- Proces aan de gang.
	- Werking compressor.
	- Werking brander (Optie kit overname door ketel).
	- Foutboodschap.
	- Onderhoud / Speciaal regime
INFO	- Informatieniveau geactiveerd.
PROG	- Programmering geactiveerd.
ECO	- Functie ECO geactiveerd (Verwarming tijdelijk stilgelegd).
	- Uur / Nummer parameter / Instelwaarde.
	- Omgevingstemperatuur / Instelwaarde.
	- Informatie instelling / Informatie parameter.

3.3 De waterwet

De werking van de WP wordt gestuurd door de waterwet. De insteltemperatuur van het water van de verwarmingskring wordt bijgeregeld in functie van de buitentemperatuur. Als er toch thermostatische kranen op de installatie zijn, moeten deze wijd open staan of hoger ingesteld dan de normaal gevraagde kamertemperatuur.

3.3.1 Regelingen

Bij het installeren moet de waterwet geparametreerd worden in functie van de verwarmingstoestellen en de isolatie van de woning.

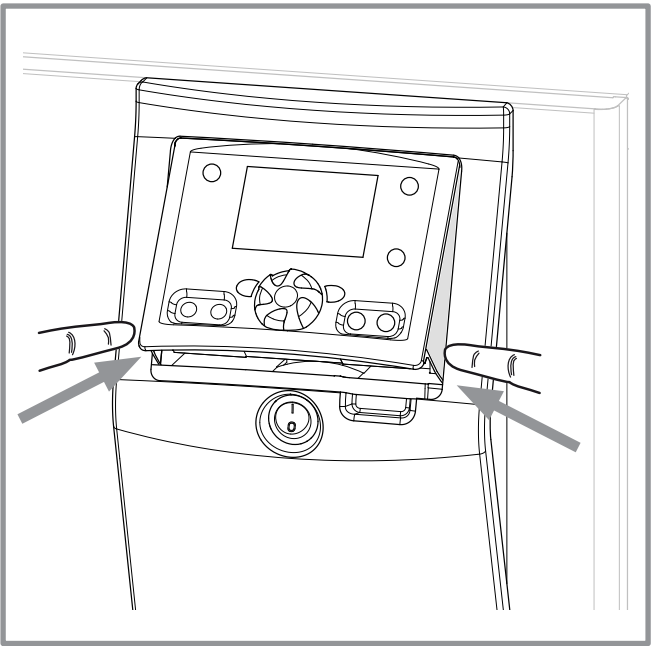
De grafieken van de waterwet (figuur 24) gelden voor een ingestelde omgevingstemperatuur gelijk aan 20°C. De helling van de waterwet (parameter 720) bepaalt de impact van de schommelingen van de buitentemperatuur op de schommelingen van de vertrektemperatuur van de verwarming.

Hoe steiler de helling, hoe sterker de vertrektemperatuur van het water van de verwarming stijgt bij een kleine stijging van de buitentemperatuur.

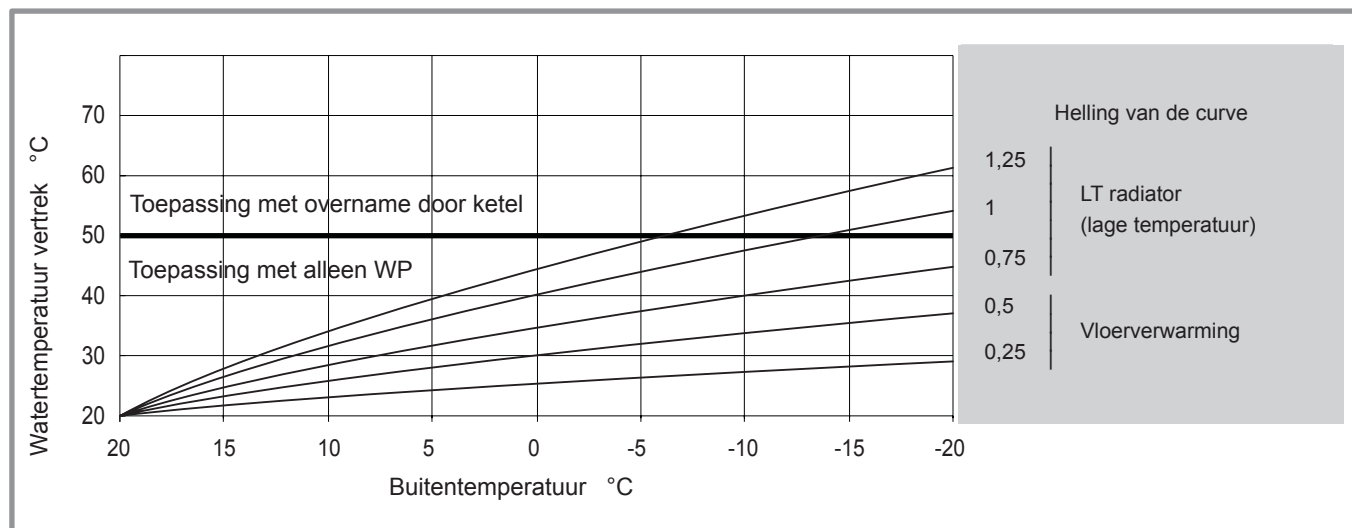
Door de waterwet (parameter 721) te verschuiven, wordt de vertrektemperatuur van alle krommen gewijzigd, zonder dat de helling verandert (figuur 25).

Corrigerende acties in het geval van gebrek aan comfort zijn vermeld in de tabel (figuur 26).

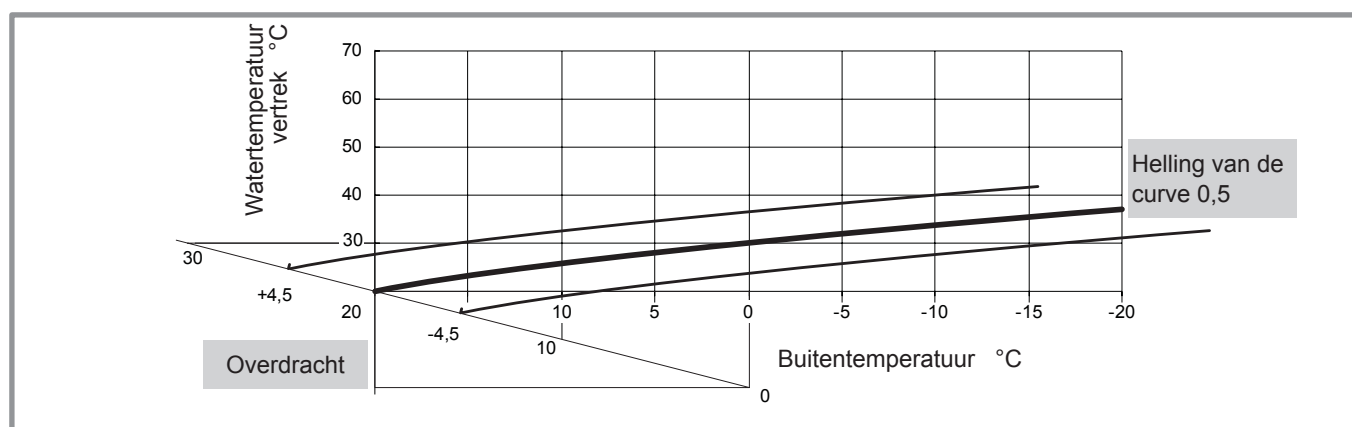
Opgepast : Door de inertie van de vloerplaat zullen de uitgevoerde correcties bij een verwarmde vloer slechts enkele uren na de wijziging in merkbaar zijn.



figuur 23 - afschermkap display



figuur 24 - Stookcurve voor de verwarming (Lijn 720)



figuur 25 - Overdracht van de stookcurve (Lijn 721)

Gevoel...		Corrigerende acties op de waterwet	
...Bij zacht weer	...Bij koud weer	De stookcurve (Lijn 720)	Overdracht (Lijn 721)
Goed	Goed	→ Geen correctie	→ Geen correctie
Koud	Warm	→	→
Koud	Goed	→	→
Koud	Koud	→ Geen correctie	→
Goed	Warm	→	→ Geen correctie
Goed	Koud	→	→ Geen correctie
Warm	Warm	→ Geen correctie	→
Warm	Goed	→	→
Warm	Koud	→	→

figuur 26 - Corrigerende acties bij oncomfortabel gevoel

3.4 Parametrering van de regeling

3.4.1 Algemeen

Alleen de parameters die toegankelijk zijn op de niveaus:

- U** - Eindgebruiker.
- I** - Indienststelling.
- S** - Specialist.

worden in dit document beschreven.

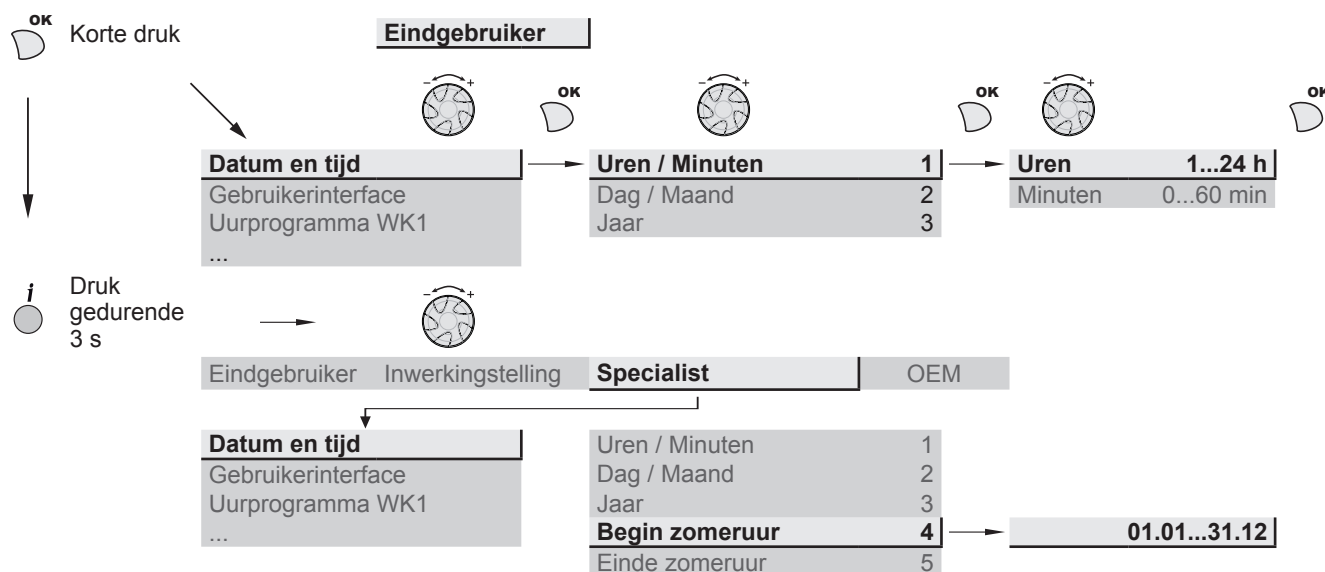
De toegangsniveaus worden in de 2de kolom van de tabel gepreciseerd met de letters **U**, **I** en **S**.

De OEM parameters worden niet beschreven en vergen een toegangscode van de constructeur.

3.4.2 Regeling van de parameters

- Kies het gewenste niveau.
- Doorloop de lijst van de menu's.
- Kies het gewenste menu.
- Doorloop de functielijnen.
- Kies de gewenste lijn.
- Stel de parameter bij.
- Valideer de instelling met een druk op **OK**.
- Druk op **ESC** om terug te gaan naar het menu.

Indien er gedurende 8 minuten geen enkele instelling uitgevoerd wordt, keert het scherm automatisch terug naar de basisweergave.



3.4.3 Lijst van de functielijnen (instellingen, diagnose, status)

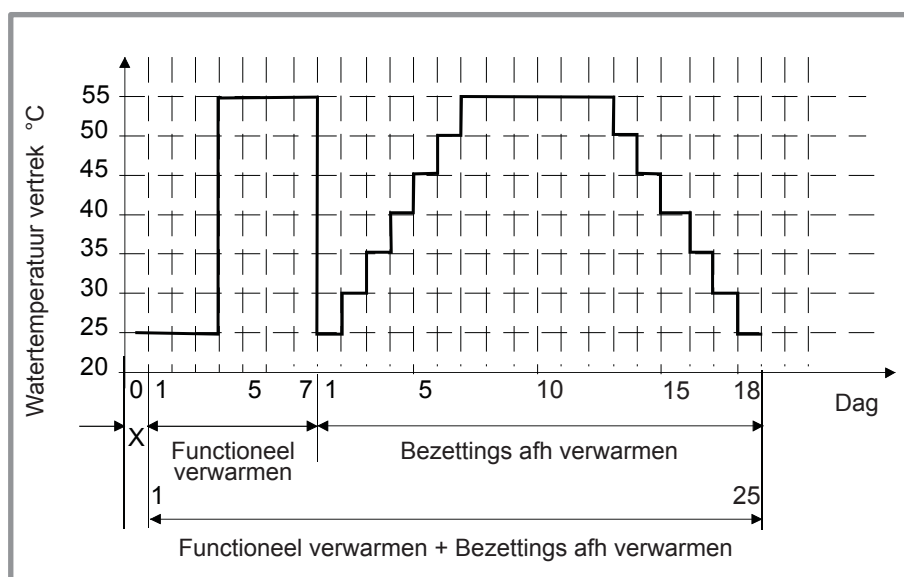
Lijn	Functie	Instellingsbereik of weergave	Increment van de regeling	Basis instelling
Datum en tijd				
1	U Uren / minuten	00:00... 23:59	1	--:--
2	U Dag / Maand	01.01... 31.12	1	--,--
3	U Jaar	1900... 2099	1	----
5	S Begin zomertijd (Dag / Maand)	01.01... 31.12	1	25.03
6	S Einde zomertijd (Dag / Maand)	01.01... 31.12	1	25.10
De uurverandering verschijnt om 3u00 de eerste zondag na de ingestelde datum.				
Gebruikerinterface				
20	U Taal	English, Deutsch, Français, Italiano, Nederlands, ...		Nederlands
22	S Info	Tijdelijk, Permanent		Tijdelijk
26	S Vergrendeling exploitatie	Uit, Aan		Uit
27	S Vergrendeling programmatie	Uit, Aan		Uit
28	I Directe regeling	Automatische opslag, Opslag met bevestiging		Opslag met bevestiging
29	I Eenheden (Temperatuur) Eenheden (Druk)	°C, °F bar, psi		°C bar
70	S Softwareversie (Display)			

<i>Lijn</i>	<i>Functie</i>	<i>Instellingsbereik of weergave</i>	<i>Increment van de regeling</i>	<i>Basis instelling</i>
Uurprogramma voor de verwarming, Kring 1				
500	U Preselectie (dag / week)	Ma-Zo, Ma-Vrij, Zat-Zo, Maandag, Dinsdag, ...		Ma-Zo
501	U 1ste fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	6:00
502	U 1ste fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	22:00
503	U 2de fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	--:--
504	U 2de fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	--:--
505	U 3de fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	--:--
506	U 3de fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	--:--
515	U Kopiëren			
516	U Standaardwaarden	Neen, Ja		Neen
Ja + OK: De standaardwaarden, die opgeslagen zijn in de regelaar, vervangen en annuleren de gepersonaliseerde verwarmingsprogramma's. Uw gepersonaliseerde regelingen gaan dan verloren.				
Uurprogramma voor de verwarming, Kring 2				
Als de installatie uit 2 verwarmingskringen bestaat (Verschijnt enkel met de optie kit 2de kring).				
520	U Preselectie (dag / week)	Ma-Zo, Ma-Vrij, Zat-Zo, Maandag, Dinsdag, ...		Ma-Zo
521	U 1ste fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	6:00
522	U 1ste fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	22:00
523	U 2de fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	--:--
524	U 2de fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	--:--
525	U 3de fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	--:--
526	U 3de fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	--:--
535	U Kopiëren			
536	U Standaardwaarden	Neen, Ja		Neen
Ja + OK: De standaardwaarden, die opgeslagen zijn in de regelaar, vervangen en annuleren de gepersonaliseerde verwarmingsprogramma's. Uw gepersonaliseerde regelingen gaan dan verloren.				
Uurprogramma 4 / SWW				
Indien de installatie uitgerust is met een sanitaire boiler (Verschijnt enkel met de optie sanitaire kit).				
560	U Preselectie (dag / week)	Ma-Zo, Ma-Vrij, Zat-Zo, Maandag, Dinsdag, ...		Ma-Zo
561	U 1ste fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	00:00
562	U 1ste fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	05:00
563	U 2de fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	14:30
564	U 2de fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	17:00
565	U 3de fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	--:--
566	U 3de fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	--:--
575	U Kopiëren			
576	U Standaardwaarden	Neen, Ja		Neen
Ja + OK: De standaardwaarden, die opgeslagen zijn in de regelaar, vervangen en annuleren de gepersonaliseerde verwarmingsprogramma's. Uw gepersonaliseerde regelingen gaan dan verloren.				

Lijn	Functie	Instellingsbereik of weergave	Increment van de regeling	Basis instelling
Uurprogramma 5 / Koelen				
Indien de installatie uitgerust is met de koelingkit (Verschijnt enkel met de optie "kit koeling").				
600	U Preselectie (dag / week)	Ma-Zo, Ma-Vrij, Zat-Zo, Maandag, Dinsdag, ...		Ma-Zo
601	U 1ste fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	8:00
602	U 1ste fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	20:00
603	U 2de fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	--:--
604	U 2de fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	--:--
605	U 3de fase Aan (begin)	00:00... --:--	10 min	--:--
606	U 3de fase Uit (einde)	00:00... --:--	10 min	--:--
615	U Kopiëren			
616	U Standaardwaarden	Neen, Ja		Neen
Ja + OK: De standaardwaarden, die opgeslagen zijn in de regelaar, vervangen en annuleren de gepersonaliseerde verwarmingsprogramma's. Uw gepersonaliseerde regelingen gaan dan verloren.				
Vakantie, Kring 1 (de verwarmingsmodus moet op AUTO staan)				
641	U Voorselectie	Periode 1 tot 8		Periode 1
642	U Begindatum van de vakantie (Dag / Maand)	01.01... 31.12	1	--:--
643	U Einddatum van de vakantie (Dag / Maand)	01.01... 31.12	1	--:--
648	U Verwarmingsregime gedurende vakantie	Vorstvrij bescherming, Verlaagd		Vorstvrij bescherming
Vakantie, Kring 2 (de verwarmingsmodus moet op AUTO staan)				
Als de installatie uit 2 verwarmingskringen bestaat (Verschijnt enkel met de optie kit 2de kring).				
651	U Voorselectie	Periode 1 tot 8		Periode 1
652	U Begindatum van de vakantie (Dag / Maand)	01.01... 31.12	1	
653	U Einddatum van de vakantie (Dag / Maand)	01.01... 31.12	1	
658	U Verwarmingsregime gedurende vakantie	Vorstvrij bescherming, Verlaagd		Vorstvrij bescherming
Regeling van de verwarming, Kring 1				
700	U Verwarmingsregime 1	Vorstvrij bescherming, Automatisch, Verlaagd, Comfort		Automatisch
710	U Instelling comfort kamertemperatuur	Verlaagde temperatuur... maximale comfortinstelling	0,5 °C	20 °C
712	U Instelling verlaagde kamertemperatuur	Vorstvrije temperatuur ... comforttemperatuur	0,5 °C	19 °C
714	U Ingestelde "vorstvrij" kamertemperatuur	4°C... verlaagde temperatuur	0,5 °C	8 °C
716	S Maximale comfortinstelling	Comforttemperatuur... 35 °C	1 °C	28 °C
720	I Stookcurve voor de verwarming (figuur 24, bladzijde 31)	0,1... 4	0,02	0,5
721	I Overdracht van de stookcurve (figuur 25, bladzijde 31)	-4,5 °C... 4,5 °C	0,5 °C	0 °C
726	I Aanpassing van de stookcurve	Uit, Aan		Uit
Opgepast ! Niet wijzigen, Op "Uit" laten staan.				
730	I Verwarmingsgrens zomer/water	8 °C... 30 °C	0,5 °C	18 °C
Wanneer het gemiddelde van de buitentemperaturen van de laatste 24 uur 18 °C bereikt, legt de regelaar de verwarming stil (uit zuinigheidsoverwegingen).				
Tijdens het zomerregime, duidt de digitale aanplakker "Eco" aan. Deze functie is alleen actief in automatisch regime.				

Lijn	Functie	Instellingsbereik of weergave	Increment van de regeling	Basis instelling
732	S Dagelijkse verwarmingslimiet Deze functie laat tijdens het tussenseizoen toe om gedeeltelijk af te wijken van de automatische omschakeling zomer/winter. Wordt de waarde verhoogd, dan wordt de omschakeling naar zomerregime uitgesteld. Wordt de waarde verlaagd, dan wordt de omschakeling naar zomerregime vervroegd. Deze functie is alleen actief in automatisch regime.	-10 °C... 10 °C	1 °C	-2 °C
740	S Minimum vertrekinstelling (met Dynamische radiatoren, van 30 tot 35°C stel).	8... Max gewenste aanvoertemp	1 °C	8 °C
741	S Max gewenste aanvoertemp Vloerverwarming = 50 °C / Radiatoren = 65 °C. Opmerking: De maximumgrens is geen veiligheidsfunctie zoals vereist voor een vloerverwarming.	Minimum vertrekinstelling... 70 °C	1 °C	55 °C
750	S Invloed van de kamertemperatuur Indien de installatie uitgerust is met een omgevingsvoeler: Deze functie laat toe om de invloed van de ruimtetemperatuur op de regeling te kiezen. Indien er geen waarde wordt ingevoerd, dan gebeurt de regeling zuiver op basis van de waterwet. Indien de parameter ingesteld is op 100%, dan gebeurt de regeling alleen op basis van de ruimtetemperatuur.	1%... 100%	1%	50%
780	S Geoptimaliseerd uit	Uit, Tot gew wrd gereduceerd, Tot gew wrd vorst		Tot gew wrd gereduceerd
790	S Maximale optimalisatie bij inschakeling (Vervroegd starten om de comfortinstelling te bereiken.)	0... 360 min	10 min	180 min
791	S Maximale optimalisatie bij uitschakeling (Vervroegd stoppen om van de comfortinstelling over te schakelen naar de verlaagde instelling.)	0... 360 min	10 min	60 min
800	S Begin verhoging verlaagd regime	-30... 10 °C	1 °C	--
801	S Einde verhoging verlaagd regime	-30... 10 °C	1 °C	-5 °C
830	S Verhoging mengkraan	0... 50 °C	1 °C	0 °C
834	S Looptijd servomotor	30... 650 s	1 s	240 s
850	I Gecontroleerd drogen (van vloerplaten) (figuur 1)			Uit

- Uit: Vervroegde onderbreking van het lopende programma, programma inactief.
- Functioneel verwarmen.
- Bezettings afh verwarmen.
- Functioneel verwarmen + Bezettings afh verwarmen.
- Bezettings afh verwarmen + Functioneel verwarmen.
- Manueel: Met de manuele modus kan men zelf een cyclus voor het drogen van vloerplaten programmeren. De functie eindigt automatisch na 25 dagen.



figuur 1 - Diagramma van de droogprogramma's voor vloerplaten

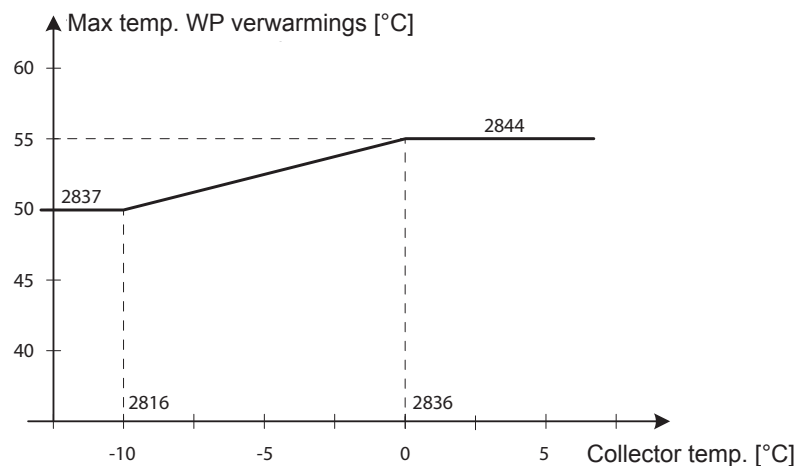
☞ De normen en voorschriften van de constructeur van het gebouw naleven ! Een goede werking van deze functie is alleen mogelijk met een correct uitgevoerde installatie (hydraulica, elektriciteit en regelingen) ! De functie kan vervroegd onderbroken worden door ze op "stop" te zetten.

Lijn		Functie	Instellingsbereik of weergave	Increment van de regeling	Basis instelling
851	I	Manueel instelpunt drogen vloerplaten (indien lijn 850 = Manueel)	0... 95 °C	1 °C	25 °C
		Deze functie laat toe om zelf de droogtemperatuur voor vloerplaten in te stellen. Deze temperatuur blijft vast. Het programma drogen vloerplaten stopt automatisch na 25 dagen werking.			
856	I	Vloerfunctie huidige dag	0... 32		0
857	I	Vloerfunctie dagen bereikt	0... 32		0
900	S	Omschakeling regime	Geen, Beschermingsmodus, Verlaagd, Comfort, Automatisch	1	Beschermings modus
		Werksmodus aan het einde van het drogen van vloerplaten.			
Koelcircuit 1 (Verschijnt enkel met de optie "kit koeling")					
901	U	Modus	Uit, Automatisch		Uit
902	U	Instelling comfort kamertemperatuur	17... 40 °C	0,5 °C	24 °C
907	U	Vrijgave	24u/dag, Uurprog. circ.verw., Klokprogramma 5 / Koelen		Klok programma 5
		Indien de installatie uitgerust is met een sanitaire boiler, De parameter 907 op "Uurprogramma 5 / Koelen" regelen (om de koeling enkel overdag te activeren en de productie van SWW 's nachts te laten werken).			
908	I	Gew aanv temp bij BT 25°C	6... 35 °C	0,5 °C	20 °C
		Ingestelde vertrektemperatuur koeling voor een buitentemperatuur van 25°C.			
909	I	Gew aanv temp bij BT 35°C	6... 35 °C	0,5 °C	16 °C
		Ingestelde vertrektemperatuur koeling voor een buitentemperatuur van 35°C			
912	I	Grens koeling op gemengde buitentemperatuur (8704)	--, 8... 35 °C	0,5 °C	24 °C
		Indien de buitentemperatuur lager is dan deze waarde, wordt de koelmodus gedeactiveerd.			
913	S	Blokkertijd na verw einde	--, 8... 100	1 u	24 u
		Tijdvertraging voor werking in koelmodus na werking in verwarmingsmodus en omgekeerd.			
918	S	Start zomercomp bij BT	20... 50 °C	1 °C	26 °C
		Indien de buitentemperatuur hoger is dan deze waarde, dan wordt de comfortinstelling (902) dienovereenkomstig verhoogd.			
919	S	Einde zomercomp bij BT	20... 50 °C	1 °C	40 °C
		Boven deze waarde wordt de comfortinstelling (902) niet meer beïnvloed door een verhoging van de buitentemperatuur.			
920	S	Toename gew wrde zo-comp	--, 1... 10 °C	1 °C	4 °C
		Maximale verhoging van de comfortinstelling (902).			
923	S	Min gew aanv bij BT 25°C	6... 35 °C	0,5 °C	18 °C
		Laagste vertrektemperatuur koeling voor een buitentemperatuur van 25°C.			
924	S	Min gew aanv bij BT 35°C	6... 35 °C	0,5 °C	18 °C
		Laagste vertrektemperatuur koeling voor een buitentemperatuur van 35°C.			
928	I	Invloed van de kamertemperatuur	--, 1... 100 %	1 %	80 %
		Indien de installatie uitgerust is met een omgevingsvoeler: Deze functie laat toe om de invloed van de ruimtetemperatuur op de regeling te kiezen. Indien er geen waarde wordt ingevoerd, dan gebeurt de regeling zuiver op basis van de waterwet. Indien de parameter ingesteld is op 100%, dan gebeurt de regeling alleen op basis van de ruimtetemperatuur..			
932	S	Ruimtetemp begrenzing	--, 0,5... 4 °C	0,5 °C	0,5 °C
937	S	Vorstvrij bescherming	Uit, Aan		Uit
938	S	Meng onderkoeling	0... 20 °C	1 °C	0 °C
941	S	Looptijd servomotor	30... 873 s	1 s	240 s
945	S	Menger in verw bedrijf	Regelen, Open		Regelen
963	S	Met voorregelaar/circ pomp	Neen, Ja		Neen*
		*Basisinstelling : 1 kring = Neen ; 2 kringen = Zie tabel Kit koeling			

Lijn	Functie	Instellingsbereik of weergave	Increment van de regeling	Basis instelling
Regeling van de verwarming, Kring 2				
Als de installatie uit 2 verwarmingskringen bestaat (Verschijnt enkel met de optie kit 2de kring).				
1000	U Verwarmingsregime 2	Vorstvrij bescherming, Automatisch, Verlaagd, Comfort		Automatisch
1010	U Instelling comfort kamertemperatuur	Verlaagde temperatuur... maximale comfortinstelling	0,5 °C	20 °C
1012	U Instelling verlaagde kamertemperatuur	Vorstvrije temperatuur ... comforttemperatuur	0,5 °C	19 °C
1014	U Ingestelde "vorstvrij" kamertemperatuur	4°C... verlaagde temperatuur	0,5 °C	8 °C
1016	S Maximale comfortinstelling	Comforttemperatuur... 35 °C	1 °C	28 °C
1020	I Stookcurve voor de verwarming (figuur 24, bladzijde 31)	0,1... 4	0,02	0,5
1021	I Overdracht van de stookcurve (figuur 25, bladzijde 31)	-4,5... 4,5 °C	0,5 °C	0 °C
1026	S Aanpassing van de stookcurve	Uit, Aan		Uit
Opgepast ! Niet wijzigen, Op "Uit" laten staan.				
1030	I Verwarmingsgrens zomer/water	8... 30 °C	0,5 °C	18 °C
Wanneer het gemiddelde van de buitentemperaturen van de laatste 24 uur 18 °C bereikt, legt de regelaar de verwarming stil (uit zuinigheidsoverwegingen). Tijdens het zomerregime, duidt de digitale aanplakker "Eco" aan. Deze functie is alleen actief in automatisch regime.				
1032	S Dagelijkse verwarmingslimiet	-10... 10 °C	1 °C	-2 °C
Deze functie laat tijdens het tussenseizoen toe om gedeeltelijk af te wijken van de automatische omschakeling zomer/winter. Wordt de waarde verhoogd, dan wordt de omschakeling naar zomerregime uitgesteld. Wordt de waarde verlaagd, dan wordt de omschakeling naar zomerregime vervroegd. Deze functie is alleen actief in automatisch regime.				
1040	S Minimum vertrekinstelling (met Dynamische radiatoren, van 30 tot 35°C stel).	8... Max gewenste aanvoertemp	1 °C	8 °C
1041	S Max gewenste aanvoertemp	Minimum vertrekinstelling... 70 °C	1 °C	55 °C
Vloerverwarming = 50 °C / Radiatoren = 65 °C. Opmerking: De maximumgrens is geen veiligheidsfunctie zoals vereist voor een vloerverwarming.				
1050	S Invloed van de kamertemperatuur	1 %... 100 %	1 %	50 %
Indien de installatie uitgerust is met een omgevingsvoeler: Deze functie laat toe om de invloed van de ruimtetemperatuur op de regeling te kiezen. Indien er geen waarde wordt ingevoerd, dan gebeurt de regeling zuiver op basis van de waterwet. Indien de parameter ingesteld is op 100%, dan gebeurt de regeling alleen op basis van de ruimtetemperatuur.				
1080	S Geoptimaliseerd uit	Uit, Tot gew wrd gereduceerd, Tot gew wrd vorst		Tot gew wrd gereduceerd
1090	S Maximale optimalisatie bij inschakeling	0... 360 min	10 min	180 min
1091	S Maximale optimalisatie bij uitschakeling	0... 360 min	10 min	60 min
1100	S Begin verhoging verlaagd regime	-30... 10 °C, --°C	1 °C	--
1101	S Einde verhoging verlaagd regime	-30... 10 °C, --°C	1 °C	-5 °C
1130	S Verhoging mengkraan	0... 50 °C	1 °C	0 °C
1134	S Looptijd servomotor	30... 873 s	1 s	240 s
1150	I Gecontroleerd drogen (van vloerplaten) (figuur 1, bladzijde 35)			Uit
- Uit: Vervroegde onderbreking van het lopende programma, programma inactief. - Functioneel verwarmen. - Bezettings afh verwarmen. - Functioneel verwarmen + Bezettings afh verwarmen. - Bezettings afh verwarmen + Functioneel verwarmen. - Manueel: Met de manuele modus kan men zelf een cyclus voor het drogen van vloerplaten programmeren. De functie eindigt automatisch na 25 dagen.				

<i>Lijn</i>	<i>Functie</i>	<i>Instellingsbereik of weergave</i>	<i>Increment van de regeling</i>	<i>Basis instelling</i>
1151	I Manueel instelpunt drogen vloerplaten (indien lijn 1150 = Manueel)	0... 95 °C	1 °C	25 °C
Deze functie laat toe om zelf de droogtemperatuur voor vloerplaten in te stellen. Deze temperatuur blijft vast. Het programma drogen vloerplaten stopt automatisch na 25 dagen werking.				
1156	I Vloerfunctie huidige dag	0... 32		0
1157	I Vloerfunctie dagen bereikt	0... 32		0
1200	S Omschakeling regime	Geen, Beschermingsmodus, Verlaagd, Comfort, Automatisch		Beschermings modus
Werksmodus aan het einde van het drogen van vloerplaten.				
Regeling van het SWW (sanitair warm water)				
Indien de installatie uitgerust is met een sanitaire boiler (Verschijnt enkel met de optie sanitaire kit).				
1600	U SWW-regime	Uit, Aan		Aan
1610	U Comfortinstelling SWW	Verlaagde instelling (lijn 1612)... 65°C	1	55 °C
Om deze instelwaarde te bereiken wordt een beroep gedaan op het elektrisch bijverwarmingssysteem.				
1612	U Verlaagde instelling	8 °C... Comfortinstelling (lijn 1610)	1	40 °C
1620	I Vrijgeven van de lading van SWW	24u/dag, Uurprog. circ.verw., Uurprogramma 4/SWW, Tarief daluren (TDU), Uurprog. 4/SWW en TDU		Uurprogramma 4/SWW
24u/dag: De SWW temperatuur wordt permanent op de comfortinstelling voor het SWW gehouden.				
Uurprog. circ.verw.: De SWW-productie volgt de uurprogrammatie van de De SWW-productie volgt de uurprogrammatie (anticipeert 1 uur op de inschakeling).				
Uurprogramma 4/SWW: Het SWW-programma is onafhankelijk van het programma van de verwarmingskring.				
Tarief daluren (TDU)* : De werking van de elektrische bijverwarming is alleen toegelaten tijdens de daluren.				
Uurprog. 4/SWW en TDU* : De werking van de elektrische bijverwarming is toegelaten tijdens de comfortperiode of tijdens de daluren.				
* - Sluit het contact "energieleverancier" aan op de ingang EX2 (zie figuur 19 , bladzijde 22). In geval van dag/nachtcontract, valt de elektrische bijverwarming van de SWW boiler onder de tarifiëring van de energieleverancier. De inschakeling van de elektrische bijverwarming van de SWW-boiler is alleen toegelaten tijdens de daluren.				
1640	I Anti-legionella functie	Uit, Periodiek (volgens de regeling van lijn 1641), Vaste weekdag (volgens de regeling van lijn 1642)		Uit
1641	S Periodiciteit van de anti-legionellacyclus	1 tot 7	1 Dag	7
1642	S Werkingsdag van de anti-legionellacyclus	Maandag, Dinsdag,...		Zondag
Zwembad kring (Verschijnt enkel met de optie zwembadkit)				
1952	S Vrijgave generator zwembad	Zonder, 24u/24, Uurprogramma 5		Zonder
1959	S Temperatuur vertrekinstelling	8... 120 °C		45 °C
1960	S Vorstbescherming van de zwembadpomp	Uit, Aan		Uit
Zwembad (Verschijnt enkel met de optie zwembadkit)				
2056	U Instelling verwarming generator	8... 35 °C		22 °C

Lijn	Functie	Instellingsbereik of weergave	Increment van de regeling	Basis instelling
Warmtepomp (WP)				
2816	I Bron min. temp. pekel Indien WP water/water, De parameter op 8 °C regelen (Indien de Collector temp. lager is dan deze waarde, dan wordt de WP gedeactiveerd).	-30... 50 °C	1 °C	-10 °C
2817	S Schakeldiff bronbev	1... 10 °C	1 °C	3 °C
2821	S Bron max. opstarttijd	1... 10 min	1 min	5 min
2822	S Tijdlimiet min brontemp	1... 24 u	1 u	1 h
2836	S Start uitsch. temp. reductie	-30... 20 °C	1 °C	0 °C
2837	S Uitschakel temp max gereduc Indien WP water/water, De parameter op --- regelen.	8... 100 °C	1 °C	50 °C
2840	S Schakeldiff retourtemp	1... 20 °C	1 °C	4 °C
2842	S Min looptijd compressor	1... 30 min	1 min	5 min
2843	S Min stilstandtijd compressor	0... 120 min	1 min	5 min
2844	S Maximale duur van de thermodynamische werking	8... 100 °C	1 °C	55 °C



2880	S Toepassing EL-aanv	Vervang, Aanvullend bedrijf VG		Aanvullend bedrijf VG
2882	S Integrale vrijgave elektrische bijverwarmingen	0... 500 °Cmin	1 °Cmin	100 °Cmin
2884	S Elektrische vrijgave - start op basis van buitentemperatuur	-30... 30 °C	1 °C	2 °C
2886	S Compensatiewarmte tekort	Uit, Aan, alleen bij vloer functie		Uit
2910	S Vrijgave boven Tbui	-30... 30 °C	1 °C	--
2911	S Opslagtank gedw laden	Geblokkeerd, Vrijgeven		Vrijgeven
2912	S Doorlading opslagtank	Uit, Aan		Aan
2920	S In geval van signaal blokkering (EX1)	In wachten geblokkeerd, Vrijgegeven		Vrijgegeven

Vrijgegeven:

WP = Aan _ Bijverwarming SWW = Uit _ 1ste bijverwarming WP = Uit _ 2de bijverwarming WP = Uit _ Stookketel = Aan.

In wachten geblokkeerd (Vergrendeld):

WP = Uit _ Bijverwarming SWW = Uit _ 1ste bijverwarming WP = Uit _ 2de bijverwarming WP = Uit _ Stookketel = Aan.

Lijn	Functie	Instellingsbereik of weergave	Increment van de regeling	Basis instelling
Bijkomende generator (Overname door ketel)				
3700	S Vrijgave op basis van buiten T° (buitentemperatuur)	-50... 50 °C	1 °C	2 °C
3701	S Vrijgave boven Tbui	-50... 50 °C	1 °C	--
3705	S Tijdvertraging bij stilstand	0... 120 min	1 min	20 min
3720	S Integrale vrijgave overname door ketel	0... 500 °Cmin	1 °Cmin	100 °Cmin
3723	S Blokkeertijd	1... 120 min	1 min	30 min
Buffervat (Verschijnt enkel met voeler van het buffervat aansluiten).				
4705	S Gedwongen lading	Uit, Behoeft, Altijd		Uit
4709	S Gedwongen lading verw	20... 80 °C	1 °C	35 °C
4710	S Max gew wrde gedw lading	20... 80 °C	1 °C	50 °C
4711	S Tijd gedwongen lading	00:00... 23:50	10 min	--
4712	S Max tijd gedwongen lading	1... 20 u	1 u	4 u
4721	S SD opwekkingsblokkade	0... 20 °C	1 °C	5 °C
4722	S Temp diff buffer/VG	-20... 20 °C	1 °C	2 °C
SWW boiler				
Indien de installatie uitgerust is met een sanitaire boiler (Verschijnt enkel met de optie sanitaire kit).				
5024	S Schakeldifferentie	0... 20 °C	1 °C	7 °C
5030	S Beperking opwarmtijd	10... 600 min	10 min	90 min
5061	S Vrijgave elektrische weerstand	24u/dag, Vrijgave SWW, Ur programma 4/SWW		Vrijgave SWW
Configuratie van de installatie				
5700	I Voorinstelling	1,2,3,... 9	1	1
Deze bediening laat toe om één van de 4 voorgeselecteerde configuraties van de installatie te kiezen (De hydraulische schema's van de verschillende configuraties worden gedetailleerd besproken in de paragraaf "Configuraties van de installatie"). - Voorinstelling 1 : 1 verwarmingskring met of zonder elektrische bijverwarming. - Voorinstelling 2 : 2 verwarmingskringen met of zonder elektrische bijverwarming. - Voorinstelling 3 : Overname door ketel en 1 verwarmingskring met of zonder elektrische bijverwarming. - Voorinstelling 4 : Overname door ketel en 2 verwarmingskringen met of zonder elektrische bijverwarming. - Voorinstelling 5 : Koeling en 1 verwarmingskring met of zonder elektrische bijverwarming. - Voorinstelling 6 : Koeling en 2 verwarmingskringen met of zonder elektrische bijverwarming. - Voorinstelling 7 en + : niet gebruikt				
5710	S Installatie verwarming 1	Uit, Aan		Aan
5715	S Installatie verwarming 2	Uit, Aan		Uit
5981	S Ingang type EX1	Rustcontact (NC), Werkcontact (NO)		Werkcontact (NO)
5983	S Ingang type EX2	Rustcontact (NC), Werkcontact (NO)		Rustcontact (NC)
6100	S Correctie voeler Buitentemperatuur	-3... 3 °C	0,1 °C	0 °C
6120	S Vorstbescherming installatie	Aan, Uit		Aan
6205	S Parameters herinitialiseren	Neen, Ja		Neen
6220	S Softwareversie (RVS)	0... 99		--
6420	S Functie ingang H33 (= contact X152)	1... 56		1
(1) Bedr keuze oms VG'en+Tapw - (2) Bedr keuze omschak. Tapw - (3) Bedr keuze omschak. VG'en - (4) Bedr keuze omschak. VG 1 - (5) Bedr keuze omschak. VG 2 - (6) en (7) Deze functie wordt niet gebruikt - (8) Storing/alarmmelding - (9) en (10) Deze functie wordt niet gebruikt - (11) Vrijgave zwembad opwekking - (12) Deze functie wordt niet gebruikt - (13) Vrijgave zwembad solar - (14) tot (25) Deze functie wordt niet gebruikt - (26) Dauwpuntbewaking - (27) Aanvoertoename Hygro - (28) tot (59) Deze functie wordt niet gebruikt.				
6421	S Contact type H33	Rustcontact (NC), Werkcontact (NO)		Werkcontact (NO)

Lijn	Functie	Instellingsbereik of weergave	Increment van de regeling	Basis instelling
Fout				
6700	U Storing/alarmmelding	0... 255		0
6711	U Reset WP	Neen, Ja		Neen
6800	S Historiek 1	Datum, Uur, Foutcode		
6802	S Historiek 2	Datum, Uur, Foutcode		
6804	S Historiek 3	Datum, Uur, Foutcode		
6806	S Historiek 4	Datum, Uur, Foutcode		
6808	S Historiek 5	Datum, Uur, Foutcode		
6810	S Historiek 6	Datum, Uur, Foutcode		
6812	S Historiek 7	Datum, Uur, Foutcode		
6814	S Historiek 8	Datum, Uur, Foutcode		
6816	S Historiek 9	Datum, Uur, Foutcode		
6818	S Historiek 10	Datum, Uur, Foutcode		
Onderhoud / Speciaal regime				
7070	S Tussenpoos tijd voor het onderhoud WP	0... 240	1 Maand	0
7071	S Tijd van werking WP sinds laatste onderhoud. RESET ? Neen, Ja	0... 240	1 Maand	0
7073	S Gemiddeld aantal start van de compressor per werkingsuur, sinds de 6 laatste weken. RESET ? Neen, Ja	0... 12		0
7141	U Noodregime	Uit, Aan		Uit
	Uit: De WP werkt normaal (met de bijverwarmingen indien nodig). Aan: De WP gebruikt het elektrisch bijverwarmingssysteem of de overname door de ketel. De stand "Aan" enkel gebruiken in nood- of testmodus want de energiefactuur kan hoog oplopen.			
7142	S Type werking nooddienst	Manueel, Automatisch		Manueel
	Manueel: Het noodregime wordt niet geactiveerd bij een defect (Noodregime = Uit). Automatisch: Het noodregime wordt geactiveerd bij een defect (Noodregime = Aan). In "automatische" stand kan de energiefactuur hoog oplopen indien de fout niet wordt verholpen.			
7150	I Simulatie buitentemperatuur	-50... 50 °C	0,5 °C	--
Test ingangen / uitgangen				
7700	I Relaistest			0
	Dat bestaat erin de relais van de regelaar één voor één te bedienen en de uitgangen ervan te controleren. Deze laat toe om te controleren of de relais werken en de bekabeling correct is (Controleren of elk toestel in werking is op de installatie). (0) Geen test, (1) Alles UIT, (2) Relaisuitgang QX1 : Verw grp pomp Q14 (Buffervat), (3) Relaisuitgang QX2 : 1e trap Elektrische bijverwarmingen / Stookketel Kraan, (4) Relaisuitgang QX3 : 2e trap Elektrische bijverwarmingen / Stookketel, (5) Relaisuitgang QX4 : Circulatiepomp verwarming, (6) Relaisuitgang QX5 : Circulatiepomp collector, (7) Relaisuitgang QX6 : Compressor 1 K1, (15) Relaisuitgang QX31 : Verw klep open Y1, (16) Relaisuitgang QX32 : Verw klep dicht Y2, (17) Relaisuitgang QX33 : Verw grp pomp Gemengde kring, (18) Relaisuitgang QX34: Elektrische bijverwarmingen SWW, (19) Relaisuitgang QX35 : Richtingskraan SWW, (20) Relaisuitgang QX21 moduul 1 : Kit koeling, relais omschakeling actieve/passief, (21) Relaisuitgang QX22 moduul 1 : Kit koeling, relais Aan/Uit, (22) Relaisuitgang QX23 moduul 1 : Kraan zwembad, (23) Relaisuitgang QX21 moduul 2, (24) Relaisuitgang QX22 moduul 2, (25) Relaisuitgang QX23 moduul 2, (26) Relaisuitgang QX21 moduul 3, (27) Relaisuitgang QX22 moduul 3, (28) Relaisuitgang QX23 moduul 3.			
	Het display toont het "sleutel" symbool. Door op de toets Info te drukken, verschijnt "fout 368". Opgelet ! Gedurende de test staat de geteste component onder spanning.			
7804	I Temperatuur voeler BX1 (Retourtemp. Collector)	-28... 350 °C		--
7805	I Temperatuur voeler BX2 (Vertrektemp. Collector)	-28... 350 °C		--
7806	I Temperatuur voeler BX3 (Temp. SWW/ Vertrektemp. Cascade)	-28... 350 °C		--
7807	I Temperatuur voeler BX4 (Buitentemperatuur)	-28... 350 °C		--
7808	I Temperatuur voeler BX5	-28... 350 °C		--
7809	I Temperatuur voeler BX6	-28... 350 °C		--

<i>Lijn</i>		<i>Functie</i>	<i>Instellingsbereik of weergave</i>	<i>Increment van de regeling</i>	<i>Basis instelling</i>
7830	I	Temperatuur voeler BX21 module 1	-28... 350 °C		--
7831	I	Temperatuur voeler BX22 module 1	-28... 350 °C		--
7845	I	Ingangssignaal H2 moduul 1	Geen, Gesloten/Open, Puls, Frequentie, Spanning		Geen
7911	I	Ingang EX1 (Belastingafschakeling, EJP)	0, 230 V		--
7912	I	Ingang EX2 (Tarieven PU/DU)	0, 230 V		--
7913	I	Ingang EX3 (Externe storing)	0, 230 V		--
7914	I	Ingang EX4	0, 230 V		--
7973	I	Temperatuur voeler BX31 (Gemengde kring temp.)	-28... 350 °C		--
7974	I	Temperatuur voeler BX32 (Vertrektemp. Verwarming)	-28... 350 °C		--
7975	I	Temperatuur voeler BX33 (Retourtemp. Verwarming)	-28... 350 °C		--
7976	I	Temperatuur voeler BX34 (Buffervat temp.)	-28... 350 °C		--
7977	I	Temperatuur voeler BX35	-28... 350 °C		--
7978	I	Temperatuur voeler BX36	-28... 350 °C		--
7999	I	Ingangssignaal H33	Geen, Gesloten/Open, Puls, Frequentie, Spanning		Geen
Toestand					
8000	I	Status verwarmingsgroep 1			--
8001	I	Status verwarmingsgroep 2			
8003	I	Status SWW			--
8006	I	Status warmtepomp			--
8010	I	deze functie wordt niet gebruikt			
8011	I	Status zwembad			
8022	I	Toestand bijkomende generator			--
Diagnose generator					
8400	I	Compressor 1 K1	Uit, Aan		Uit
8402	I	Elektrische weerstand 1 vertrek	Uit, Aan		Uit
8403	I	Elektrische weerstand 2 vertrek	Uit, Aan		Uit
8404	I	Bronpomp	Uit, Aan		Uit
8405	S	Toerental bronpomp	0... 100 %		--
8406	I	Pomp condensor	Uit, Aan		Uit
8410	U	Retourtemperatuur WP	0... 140 °C		--
		Instelling WP (vertrek).			--
8412	U	Aanvoertemperatuur WP	0... 140 °C		--
		Instelling WP (vertrek).			--
8425	I	Verschil temperatuur condensor	-50... 140 °C		--
8426	I	Temp verschil verdamper	-50... 140 °C		--
8427	U	Bron intrede temperatuur	-50... 50 °C		--
8428	I	Bron intrede temp min.	-50... 350 °C		--
8429	U	Bron uittrede temperatuur	-50... 50 °C		--
8430	I	Min bron uittrede temp	-50... 350 °C		--
8440	I	Rest min stilstandtijd trap 1	0... 255 min		--
8442	I	Rest min looptijd trap 1	0... 255 min		--

<i>Lijn</i>	<i>Functie</i>	<i>Instellingsbereik of weergave</i>	<i>Increment van de regeling</i>	<i>Basis instelling</i>
8444	I Resttijd begr. bron temp	0... 2730 u		--
8450	S Bedrijfsuren comp 1	0... 2730 u		--
8451	S Startteller comp 1	0... 65535		--
8454	S Blokkadetijd WP. RESET ? Neen, Ja	0... 2730 u		--
8455	S Aantal blokkeringen WP. RESET ? Neen, Ja	0... 65535		--
8456	S Werkingsuren elektrisch vertrek. RESET ? Neen, Ja	0... 2730 u		--
8457	S Teller elektrische starts vertrek. RESET ? Neen, Ja	0... 65535		--
8585	S Regel temperatuur	0... 140 °C		--
8586	S Gew wrde aanvullende bron	0... 140 °C		--
Diagnose gebruiker				
8700	U Buitentemperatuur	-50... 50 °C		--
8701	U Minimum buitentemperatuur. RESET ? Neen, Ja	-50... 50 °C		--
8702	U Maximale buitentemperatuur. RESET ? Neen, Ja	-50... 50 °C		--
8703	I Verlaagde buitentemperatuur. RESET ? Neen, Ja	-50... 50 °C		--
	Dat is het gemiddelde van de buitentemperatuur over een periode van 24 u. Deze waarde wordt gebruikt voor de automatische omschakeling zomer / winter (lijn 730).			
8704	I Gemengde buitentemperatuur	-50... 50 °C		--
	De gemengde buitentemperatuur is een combinatie van de huidige buitentemperatuur en de "gemiddelde buitentemperatuur" die door de regelaar berekend wordt. Ze wordt gebruikt om de vertrektemperatuur te berekenen.			
8730	I Verw circuit pomp WK1	Uit, Aan		Uit
8731	I Verwarmingsklep WK1 open	Uit, Aan		Uit
8732	I Verwarmingsklep WK1 gesloten	Uit, Aan		Uit
8740	U Omgevingstemperatuur 1	0... 50 °C		--
	Instelling kamertemperatuur 1.			20 °C
8743	U Vertrektemperatuur 1	0... 140 °C		--
	Instelling vertrektemperatuur 1.			--
8749	U Ruimtethermostaat WK1	Geen behoefte, Behoeft		Geen behoefte
8760	I Verw circuit pomp WK2	Uit, Aan		Uit
8770	I Omgevingstemperatuur 2	0... 50 °C		--
	Instelling kamertemperatuur 2.			20 °C
8773	U Vertrektemperatuur 2	0... 140 °C		--
	Instelling vertrektemperatuur 2.			--
8779	U Ruimtethermostaat WK2	Geen behoefte, Behoeft		Geen behoefte
8820	I Circulatiepomp SWW	Uit, Aan		Uit
8821	I Elektrische weerstand SWW	Uit, Aan		Uit
8830	U Temperatuur SWW	0... 140 °C		--
	Instelling van de SWW temperatuur.			55 °C

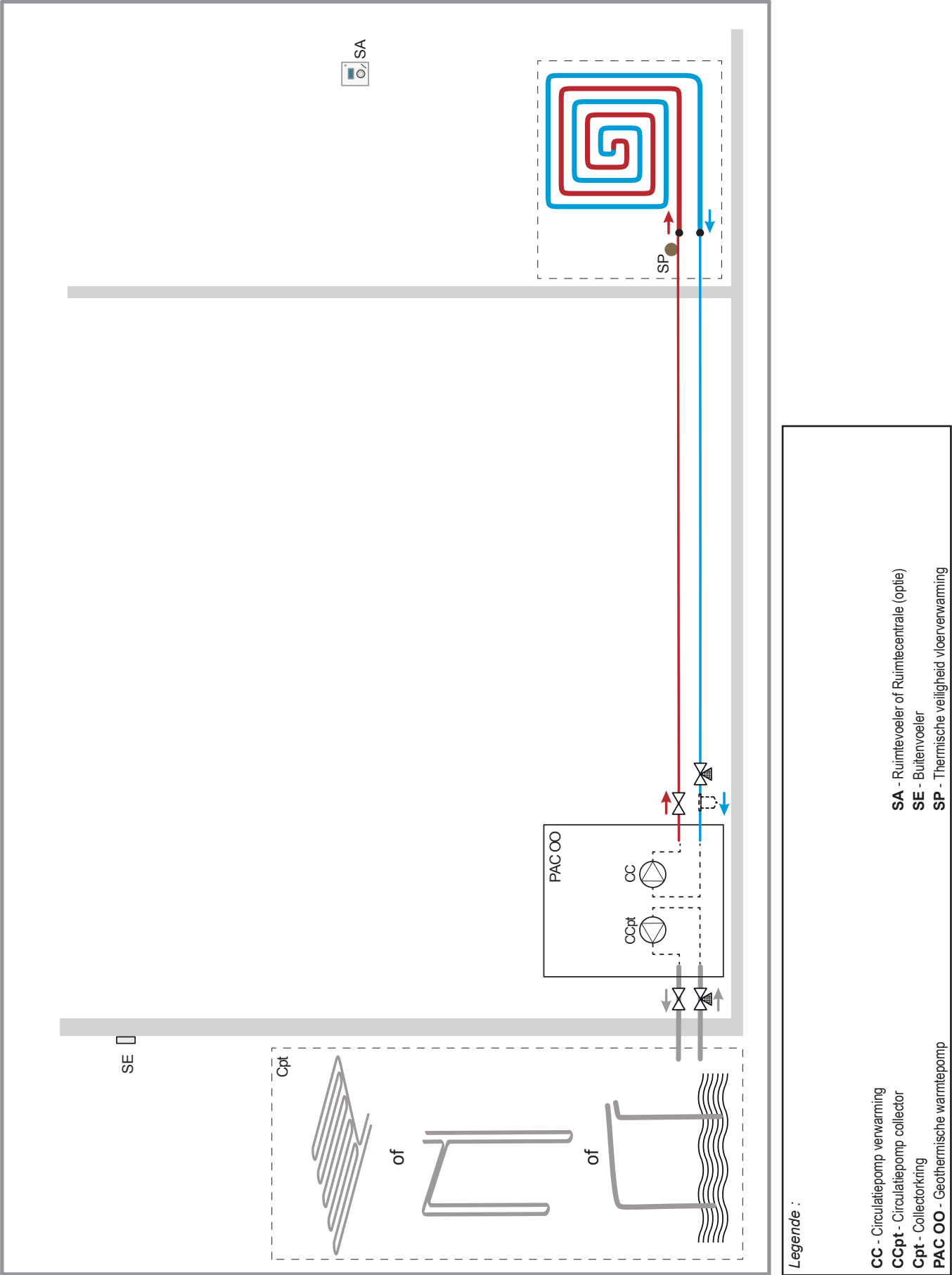
<i>Lijn</i>	<i>Functie</i>	<i>Instellingsbereik of weergave</i>	<i>Increment van de regeling</i>	<i>Basis instelling</i>
8840	S Werkingsuren pomp SWW. RESET ? Neen, Ja	0... 2730 u		--
8841	S Teller starts pomp SWW. RESET ? Neen, Ja	0... 199999		--
8842	S Uren elektrische werking SWW. RESET ? Neen, Ja	0... 2730 u		--
8843	S Teller elektrische starts SWW. RESET ? Neen, Ja	0... 65535		--
8875	I Gew wrde aanvoertemp CC1	5... 130 °C		0 °C
8885	I Gew wrde aanvoertemp CC2	5... 130 °C		0 °C
8895	I Gew wrde aanvoertemp zwembad	5... 130 °C		5 °C
8900	U Zwembadtemperatuur (B13)	0... 140 °C		--
	Temperatuurinstelling zwembad.			24 °C
8950	I Gezamenlijke aanvoertemperatuur	0... 140 °C		--
	Instelpunt vertrektemperatuur gezam. Aanvoer.			--
8957	I Instelling vertrek lijn koeling	0... 140 °C		--
8962	I Gew wrde belasting	0... 140 °C		--
8970	I EL verwarming buffer	Uit, Aan		Uit
8980	I Opslagtanktemperatuur (B4)	0... 140 °C		--
	Gew wrde opslagtanktemp	0... 140 °C		--
9031	I Relaisuitgang QX1	Uit, Aan		Aan
9032	I Relaisuitgang QX2	Uit, Aan		Aan
9033	I Relaisuitgang QX3	Uit, Aan		Aan
9034	I Relaisuitgang QX4	Uit, Aan		Uit
9035	I Relaisuitgang QX5	Uit, Aan		Uit
9036	I Relaisuitgang QX6	Uit, Aan		Uit
9050	I Relaisuitgang QX21 module 1	Uit, Aan		Uit
9051	I Relaisuitgang QX22 module 1	Uit, Aan		Uit
9052	I Relaisuitgang QX23 module 1	Uit, Aan		Uit
9071	I Relaisuitgang QX31	Uit, Aan		Uit
9072	I Relaisuitgang QX32	Uit, Aan		Uit
9073	I Relaisuitgang QX33	Uit, Aan		Uit
9074	I Relaisuitgang QX34	Uit, Aan		Uit
9075	I Relaisuitgang QX35	Uit, Aan		Uit



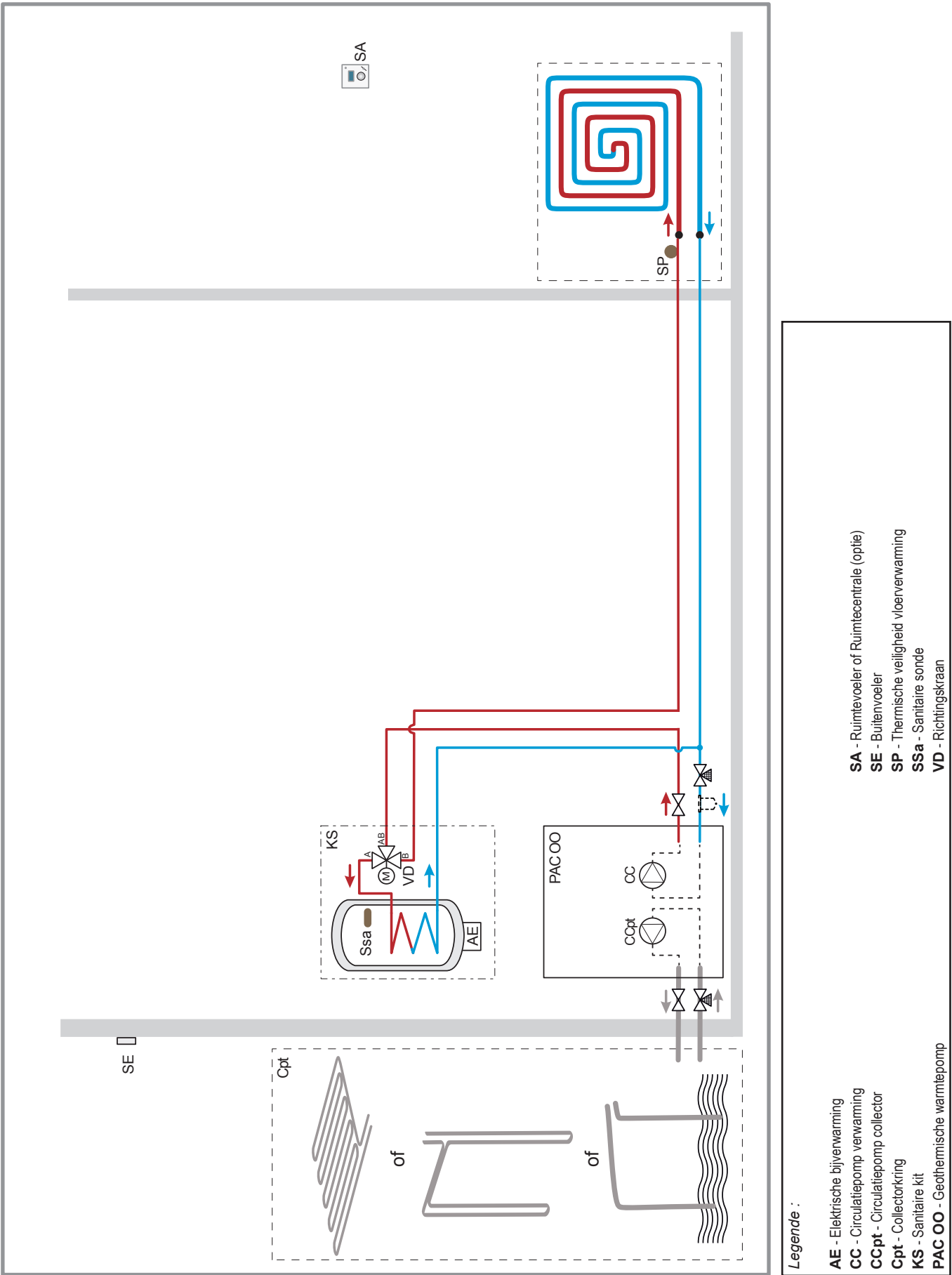
Handwriting practice area consisting of 20 horizontal lines.

4 Principeel hydraulisch schema

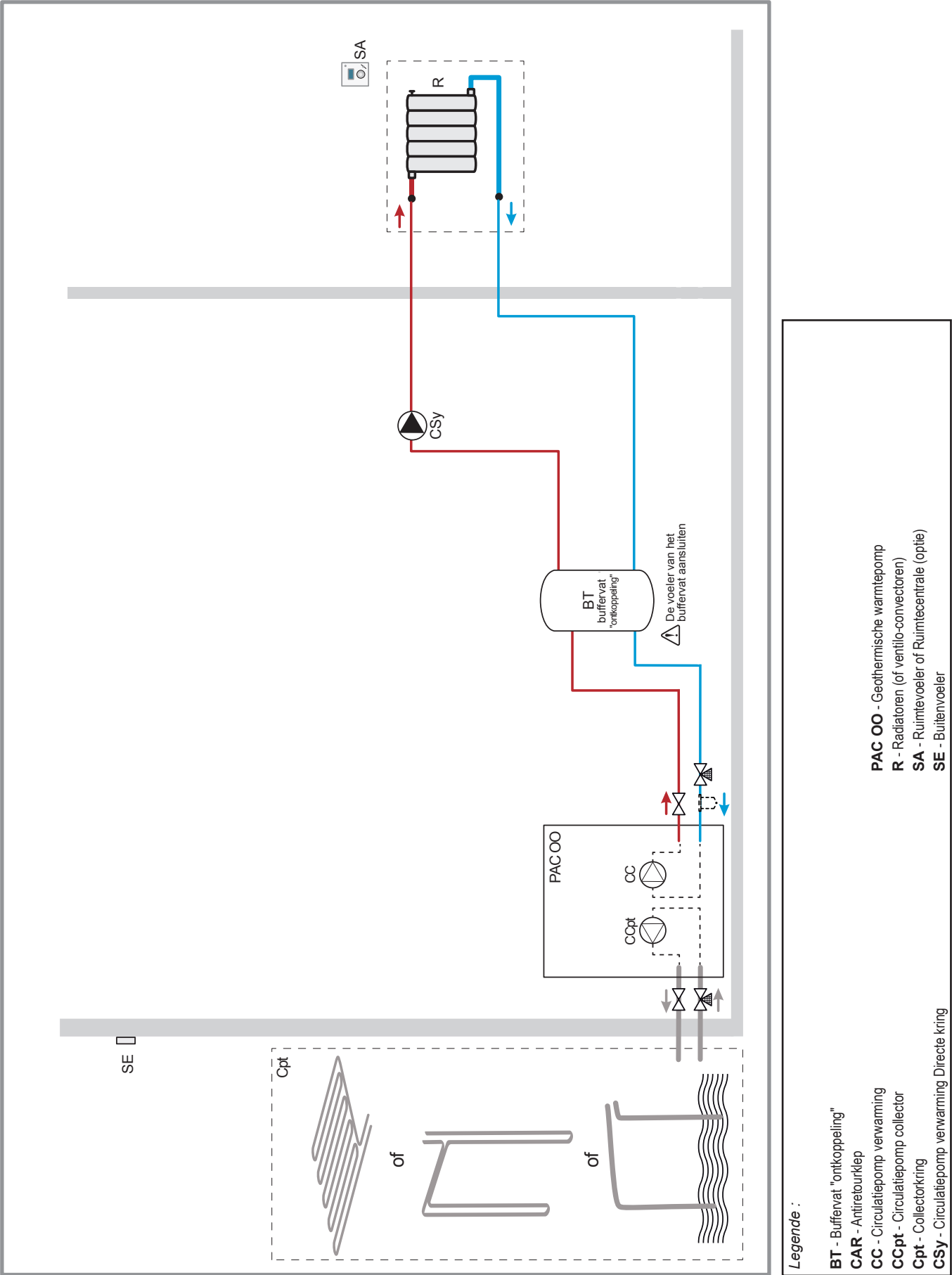
- Configuratie 1: 1 verwarmingskring / Vloerverwarming



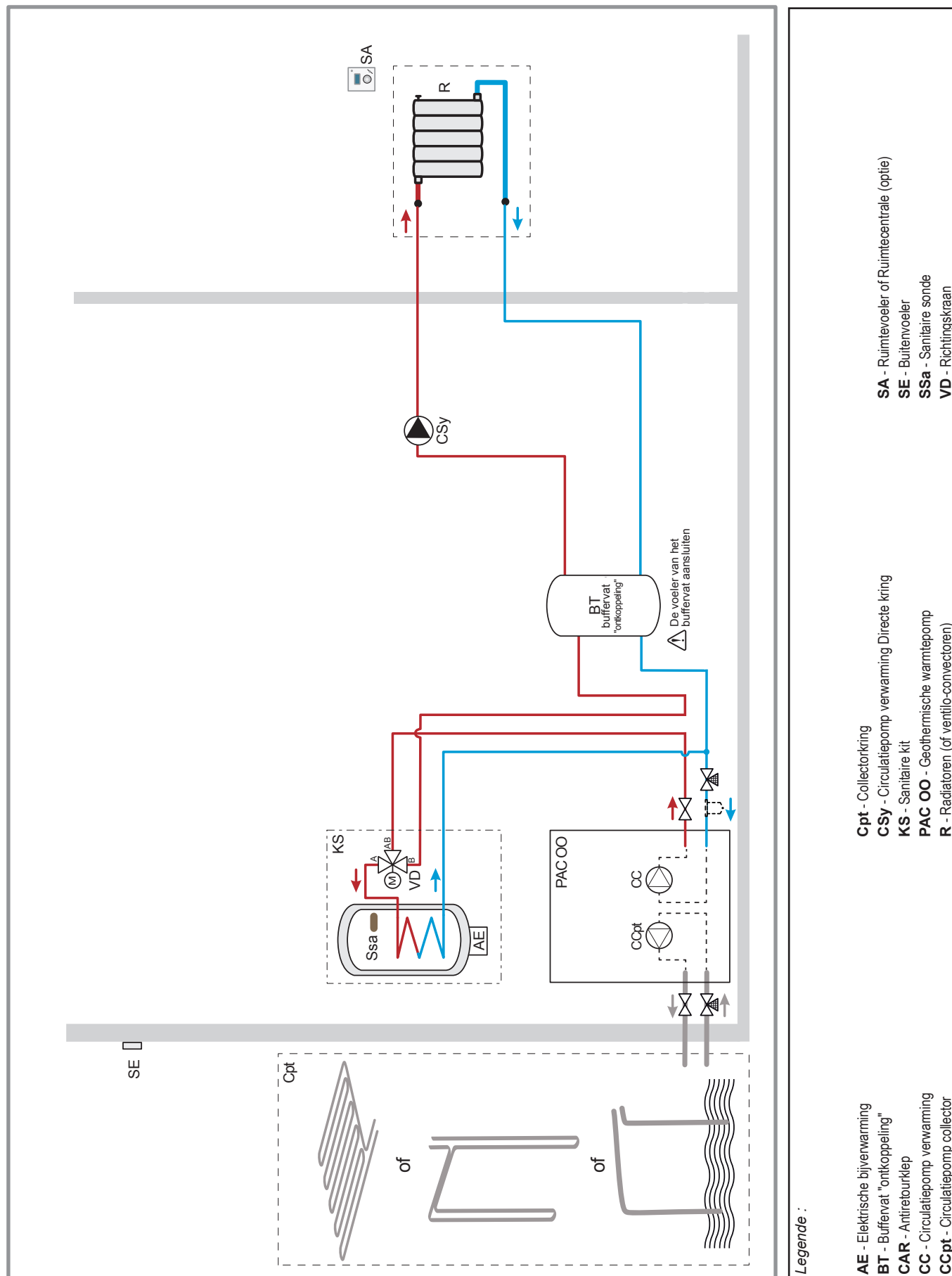
• Configuratie 1: 1 verwarmingskring / Vloerververming en sanitaire boiler



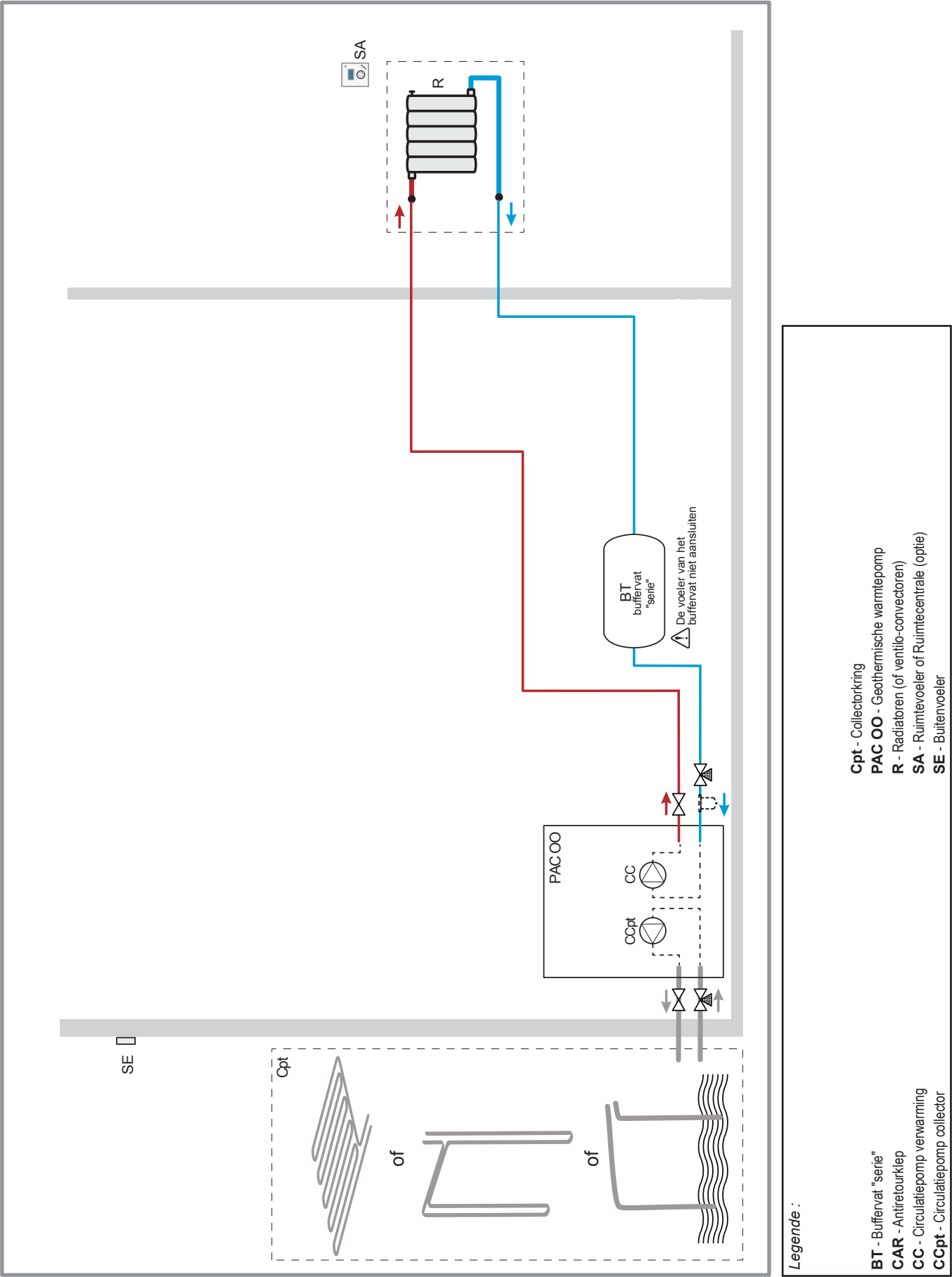
• Configuratie 1: 1 verwarmingskring / Radiatoren (buffervat "ontkoppeling")



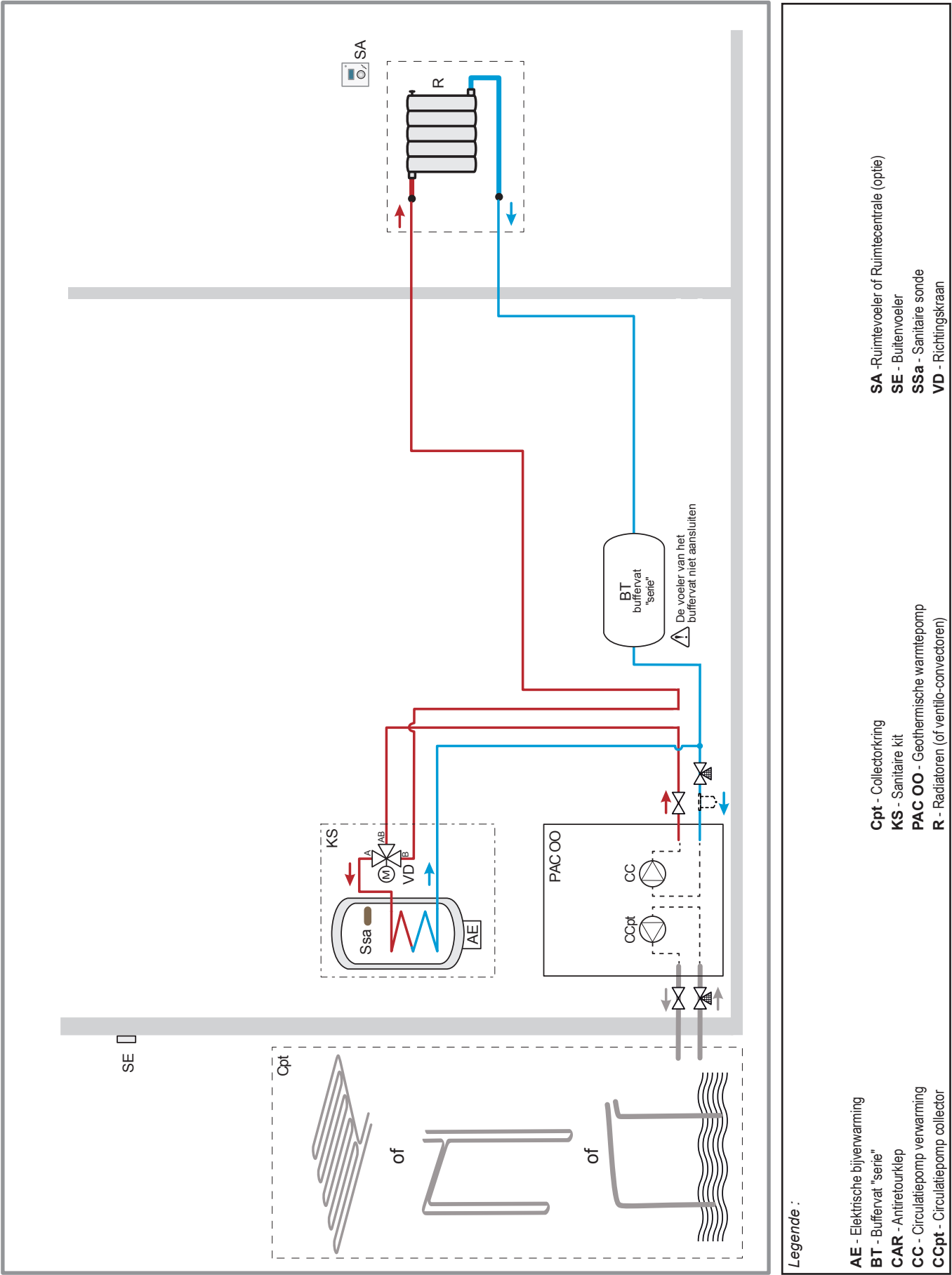
• **Configuratie 1: 1 verwarmingskring / Radiatoren en sanitaire boiler (buffervat "ontkoppeling")**



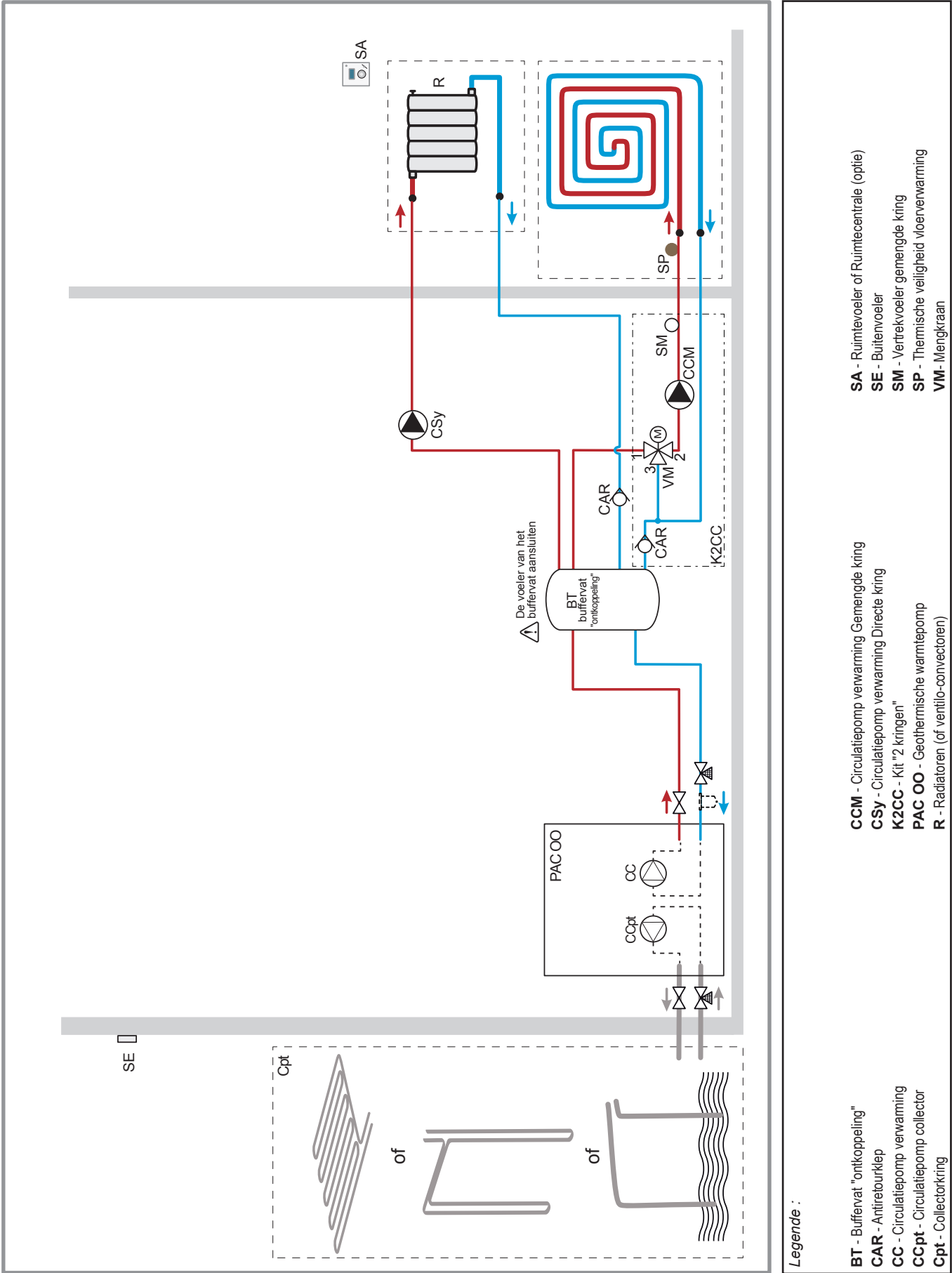
• Configuratie 1: 1 verwarmingskring / Radiatoren (buffervat "serie")



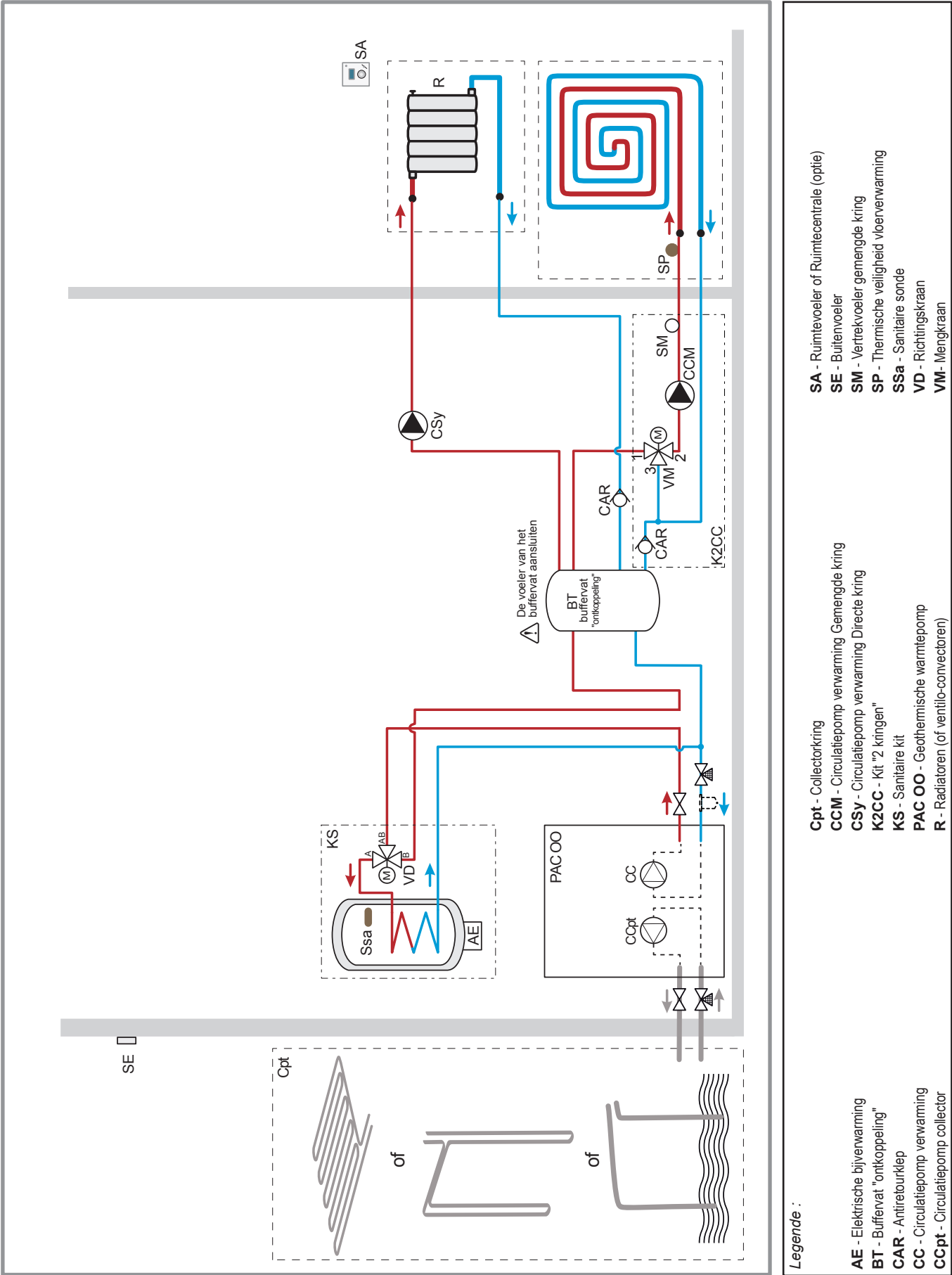
• Configuratie 1: 1 verwarmingskring / Radiatoren en sanitaire boiler (buffervat "serie")



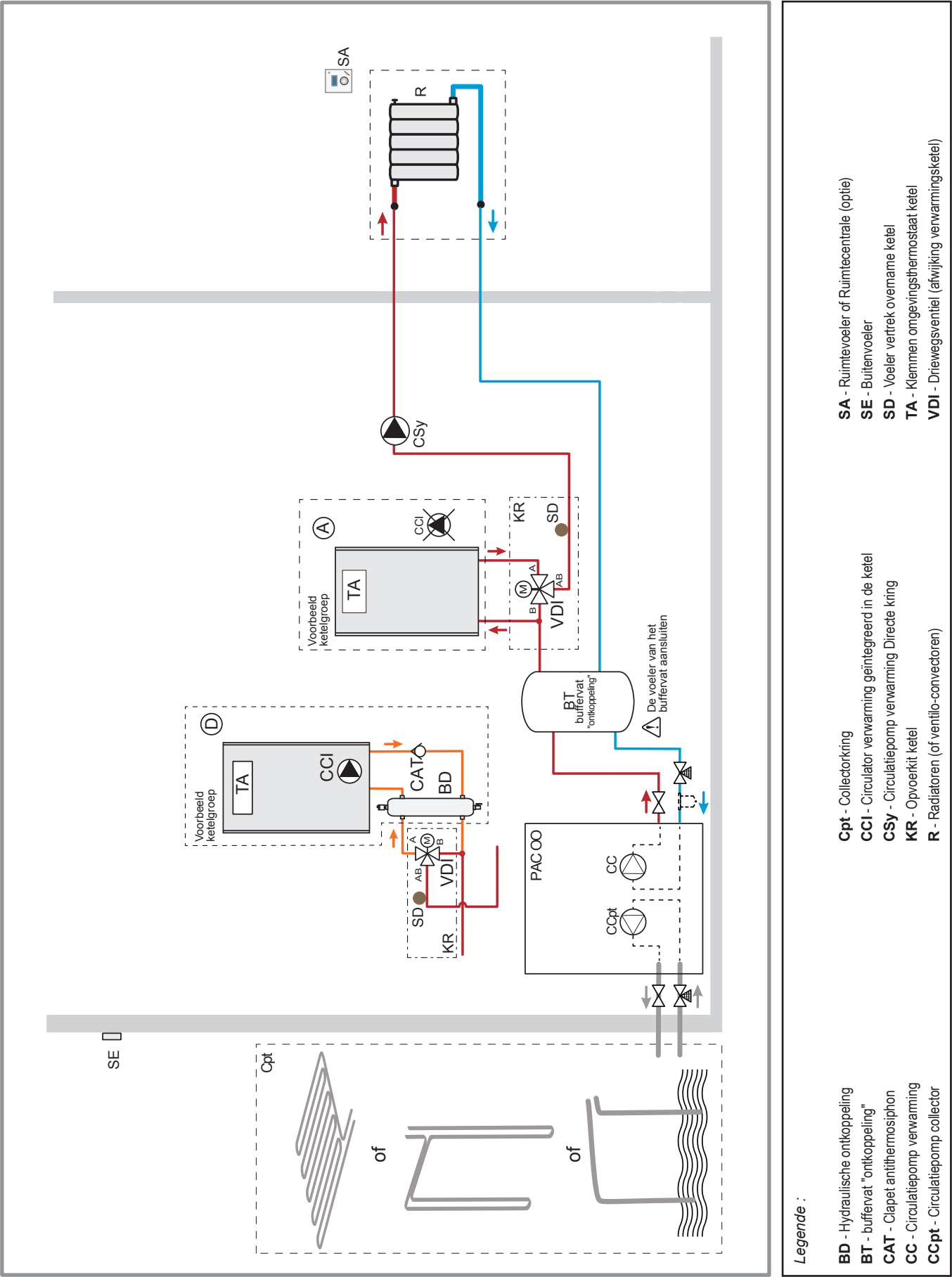
• Configuratie 2: 2 verwarmingskringen



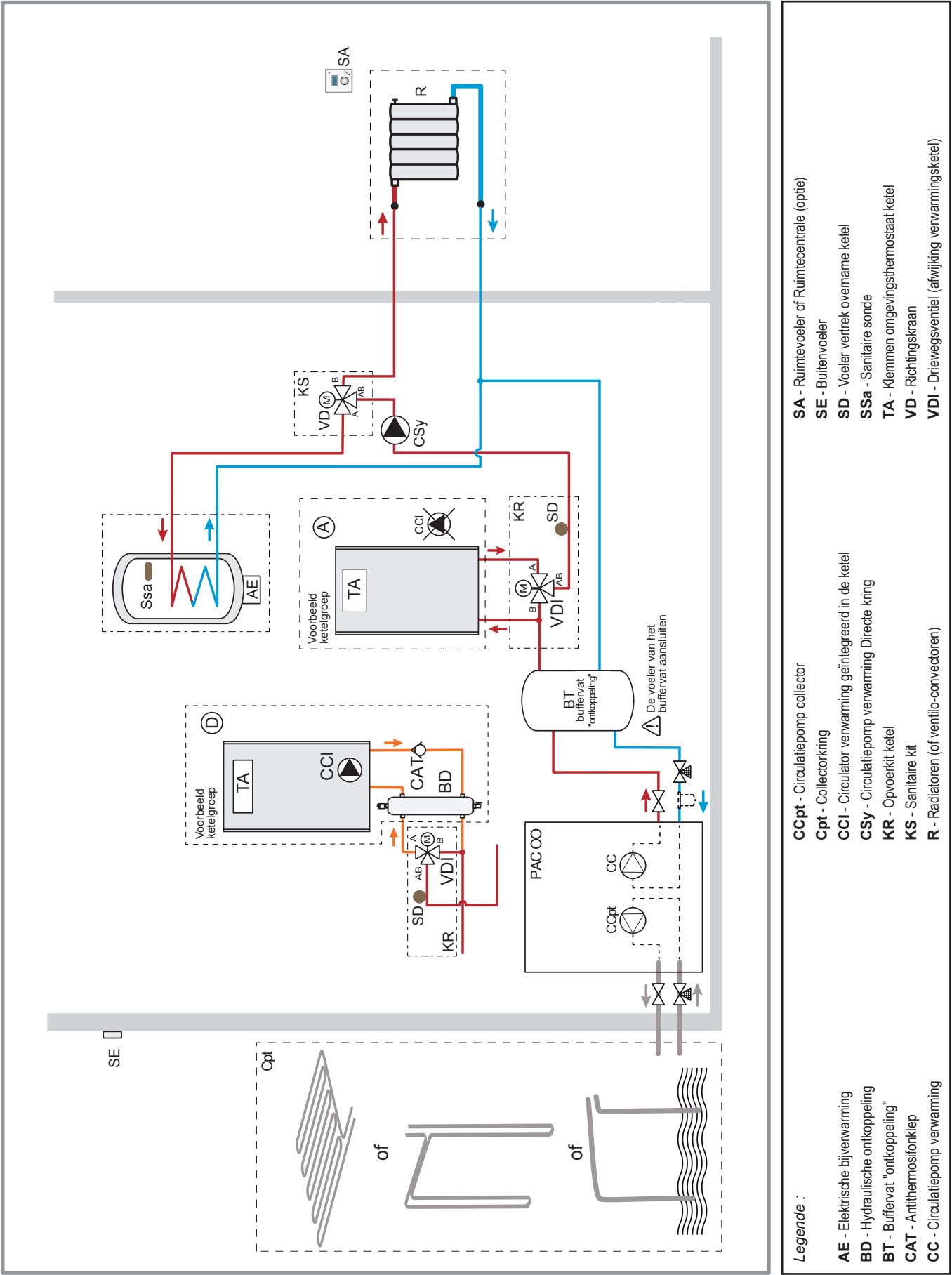
• Configuratie 2: 2 verwarmingskringen en sanitaire boiler



• Configuratie 3: 1 verwarmingskring en Overname door ketel



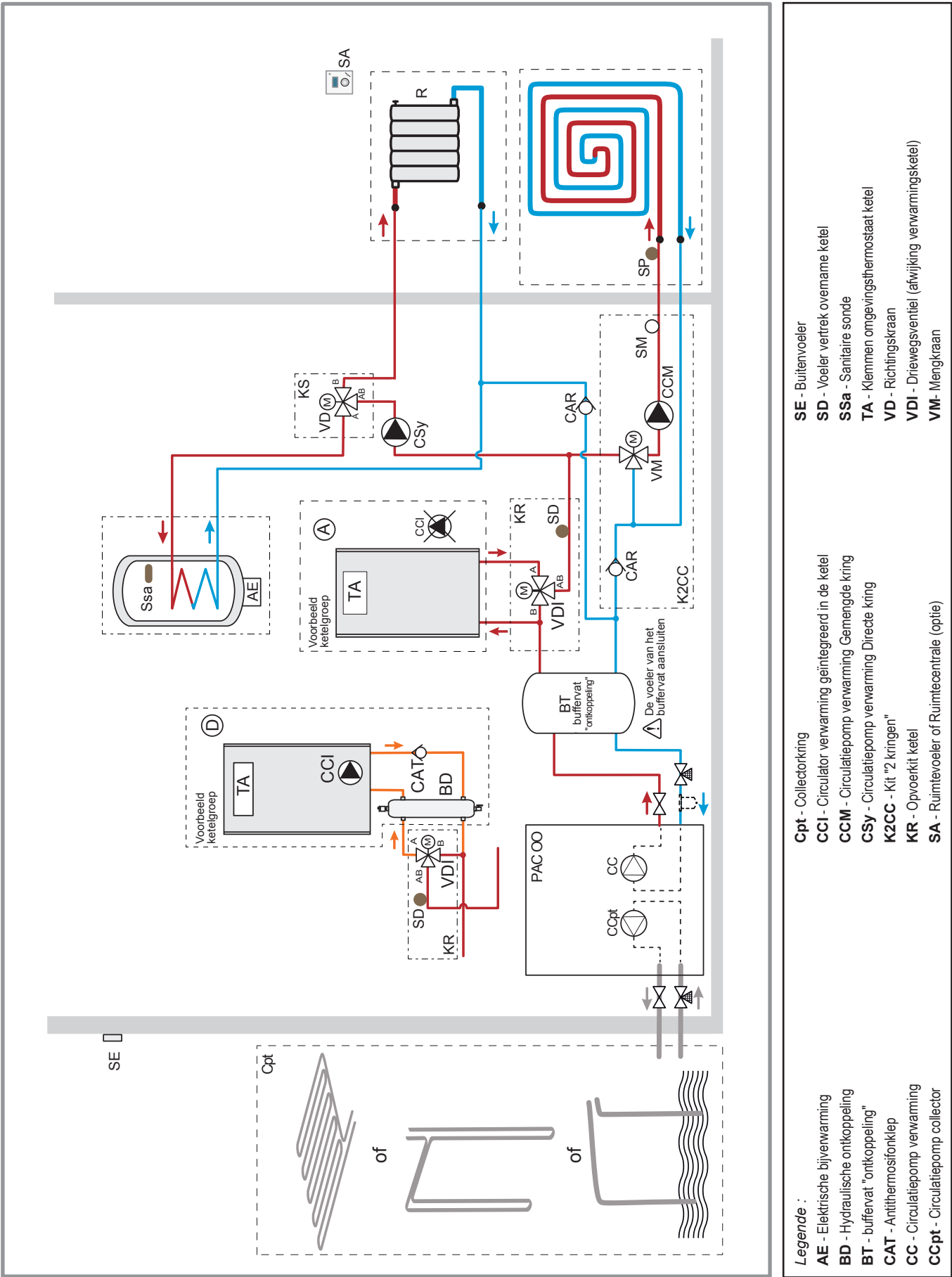
• Configuratie 3: 1 verwarmingskring, sanitaire boiler en Overname door ketel



Handleiding voor installatie "1638 - NL"



• Configuratie 4: 2 verwarmingskringen, sanitaire boiler en Overname door ketel



5 Diagnose van storingen

Het defect kan worden gemeld door het digitale display.

5.1 Defecten die weergegeven worden op de WP

De fouten of storingen van de hydraulische module worden gemeld door het display van de gebruikerinterface.

Het display toont het "klok" symbool .

Druk op de info-toets  voor details over de oorzaak van de storing.

Wanneer de fout verholpen is, worden de storingen automatisch gereset.

Storingen die uitgelezen worden op het digitale display.

Nr van de fout	Betrokken organen	Controles	Werking WP ondanks de fout
-	Geen verbinding	De polariteit van de omgevingsvoeler werd niet nageleefd.	Neen
10	Buitenvoeler	Controleer de voeler en connector X84 (B9).	Ja
50	Voeler SWW-temperatuur (optie)	Controleer de voeler en connector X84 (B3).	Ja
60	Ruimtevoeler 1	Controleer de voeler en connector X86.	Ja
65	Ruimtevoeler 2	Controleer de voeler en connector X150.	Ja
105	Bericht van onderhoud		Ja
121	Vertrektemperatuur van CC1 niet bereikt		Ja
122	Vertrektemperatuur van CC2 niet bereikt		Ja
127	Anti-legionellatemperatuur niet bereikt		Ja
138	Defect voeler terugloop verwarming	Controleer de voeler en connector X154, klemmen 3 en 4 (B71).	Ja
222	Defect pressostaat HP of Veiligheidsthermostaat compressor	Controleer de pressostaat HP, de veiligheidsthermostaat van de compressor en connector X11, klem EX4. Controleer de ontluuchting van de verwarmingskring, het filter van de filterkraan van de verwarmingskring, de circulatiepomp van de verwarmingskring.	Neen
225	Defect pressostaat BP of Pressostaat debietmeter	Controleer de pressostaat BP, de pressostaat debietmeter en connector X11, klem EX3. Controleer de ontluuchting van de collectorkring, het filter van de filterkraan van de collectorkring, de circulatiepomp van de collectorkring.	Neen
361	Defect voeler terugloop collector	Controleer de voeler en connector X80, klemmen 2 en 3 (B91).	Ja
370	Thermodynamische generator	Controleer de starter of het thermisch relais (uitgeschakeld) (figuur 17, bladzijde 21).	Neen

☞ Voor iedere tussenkomst dient de elektrische voeding uitgeschakeld te worden.

☞ Wanneer WP niet onder spanning is, wordt de bescherming vorstvrij niet verzekerd.

5.2 Uitlezingen of de informatie

De toets Info laat toe om allerlei informatie op te vragen. Afhankelijk van het type van toestel, de configuratie en de werkingstoestand, is het mogelijk dat bepaalde informatielijnen niet beschikbaar zijn.

- Mogelijke foutboodschappen in de lijst van de foutcodes (zie tabel, [bladzijde 58](#)).
- Mogelijke onderhoudsboodschappen in de lijst van de onderhoudscodes.
- Speciale werkingsboodschappen.

- Allerlei informatie (zie hierna).

Beschrijving	Lijn
Vloerfunctie gemeten wrde	-
Vloerfunctie dagen bereikt	-
Status warmtepomp	8006
Toestand bijkomende generator (Optie)	8022
Staat buffervat	8010
Status SWW (Optie)	8003
Status verwarmingsgroep 1	8000
Status verwarmingsgroep 2 (Optie)	8001
Buitentemperatuur	8700
Omgevingstemperatuur 1 (Optie)	8740
Gew wrde ruimte 1	
Vertrektemperatuur 1	8743
Gew wrde aanvoertemp 1	
Omgevingstemperatuur 2 (Optie)	8770
Gew wrde ruimte 2 (Optie)	
Vertrektemperatuur 2 (Optie)	8773
Gew wrde aanvoertemp 2 (Optie)	
Temperatuur SWW (Optie)	8830
Temperatuur buffervat	8980
Retourtemperatuur WP	8410
Instelling WP (vertrek)	
Aanvoertemperatuur WP	8412
Instelling WP (vertrek)	
Resterende minimale stilstandtijd comp.1	-
Resterende minimale werkingstijd van comp.1	-

6 Onderhoudsinstructies

- ☞ Voor iedere tussenkomst dient de elektrische voeding uitgeschakeld te worden.

6.1 Controle van de verwarmingskring

- ☞ **Opgepast** : Indien frequent vullen noodzakelijk is, dan moet er absoluut naar het lek gezocht worden.

Indien het nodig is om een vulling uit te voeren en de kring opnieuw onder druk te zetten, controleer dan welk type fluïdum er oorspronkelijk gebruikt werd.

Regelmatig de waterdruk in de verwarmingskring :

- **Kring radiatoren** : waterdruk tussen 1,5 en 2 bar.
- **Kring vloerverwarming** : De druk in koude toestand en zonder stroming in de vloer moet gelijk zijn aan 1,5 bar. Indien het nodig is om een vulling uit te voeren en de kring opnieuw onder druk te zetten, controleer dan welk type fluïdum er oorspronkelijk gebruikt werd.

Iedere jaar,

- Controleer en reinig het filter van de bezinkpot (optie), de filterkraan op de terugloopleiding van de verwarmingskring.
- Ontlucht de bezinkpot (optie).
- Controleer de druk van het expansievat (1 bar) en de goede werking van de veiligheidsklep.

Indien de installatie uitgerust is met een sanitaire boiler:

- De veiligheidsgroep die op de ingang van het sanitair koud water staat ook controleren. Laten werken volgens de aanbevelingen van de fabrikant.
- Controleer de terugstroombeveiliging.

6.2 Controle van de collectorkring

Controleer regelmatig de glycoldruk in de collectorkring:

- **Collectorkring** : Controleren of de druk van de collectorkring hoger is dan 1 bar.

Iedere jaar,

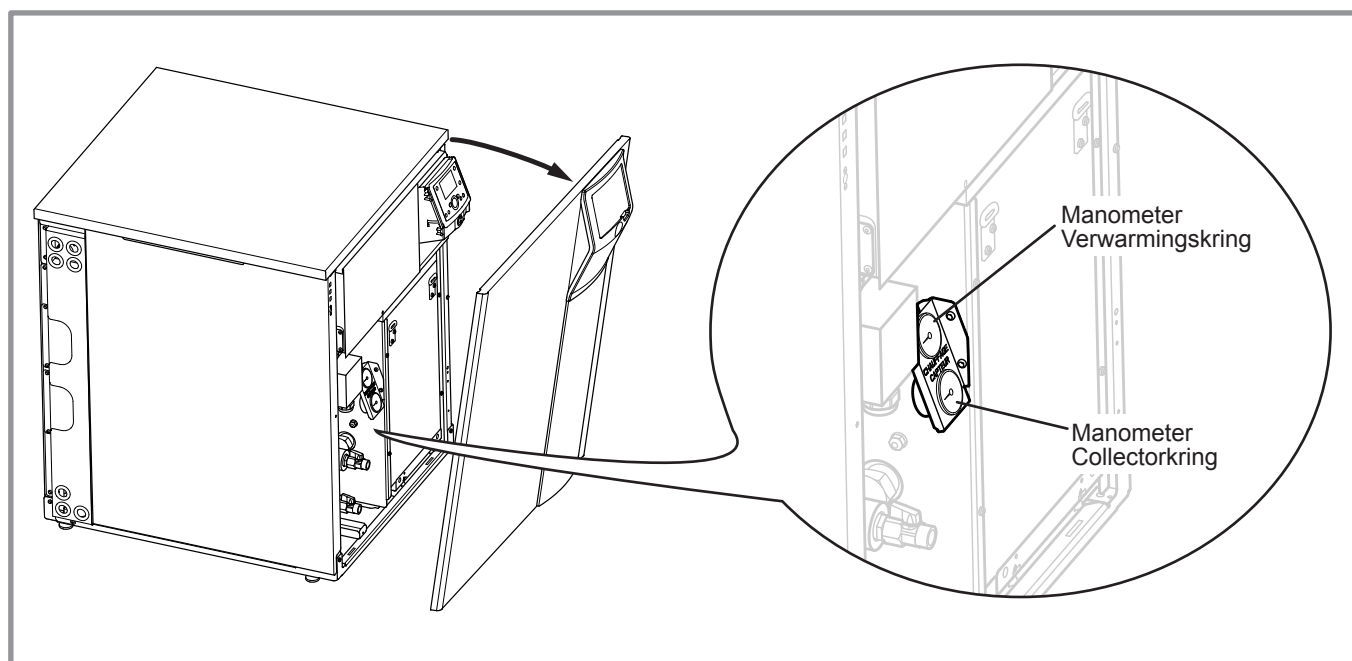
- Controleer de glycol (pH + refracto) één keer per jaar. Enkel monopropyleenglycol gebruiken. De aanbevolen concentratie is minimum 30%. **Het gebruik van monoëthyleenglycol is verboden.**
- Controleer en reinig het filter van de filterkraan op de terugloopleiding van de collectorkring.
- Controleer de druk van het expansievat (1 bar) en de goede werking van de veiligheidsklep.

6.3 Controle van de koelkring

- Controleer de laat de koelcyclus.

6.4 Elektrische controles

- Controleer de verbindingen en verstevig indien nodig.
- Controleer de staat van de bedrading en printplaten.



figuur 27 - Toegang tot de manometers



Handwritten notes area with horizontal lines.

7 Procedure snelle indienststelling

Alvorens de warmtepomp onder spanning te zetten :

7.1 "Check-list" hulp bij indienststelling

7.1.1 Vóór het starten

• Visuele controles en Hydraulische controles

(Zie de paragraaf "Installatie van de warmtepomp", bladzijde 14).

	OK	Niet conform	
Plaats en bevestigingen, afvoer van de condensaten.			
Aansluiting van de leidingen, filterkranen en pompen (kring verwarming, collector, SWW).			
Watervolume installatie (inhoud van het expansievat aangepast?).			
Geen lekken.			
Druk verwarmingskring, collectorkring.			

• Elektrische controles

(Zie de paragraaf "Elektrische aansluitingen", bladzijde 18).

	OK	Niet conform	Waarde
Algemene voeding 230v.			
Bescherming door uitschakelautomaat van het juiste kaliber (WP + bijverwarmingstoestellen).			
Doorsnede van de kabel (WP + bijverwarmingstoestellen).			
Aarding.			
Aansluiting van de diverse voelers (plaats en verbindingen).			
Aansluiting 3-wegkraan en circulatoren.			

7.1.2 Start

• Onder spanning zetten

(Zie de paragraaf "Inwerkingstelling", bladzijde 25).

	OK	Niet conform	
SCHAKEL de thermische beveiliging van de compressor UIT			
Zet de aan/uit-schakelaar op stand 1 => Initialisatie van enkele seconden			
Tijdstip, datum en uurprogramma's CCx indien verschillend van de standaardwaarden			
De hydraulische kring configureren (parameter 5700)			
De helling van de verwarmingscurve regelen (720; 1020)			
De max. vertrekinstelling 741 en 1041 bijstellen			
Regel de instelwaarde Min. temp. verdamper WP (2816)			
SCHAKEL de thermische beveiliging van de compressor IN			
Werking circulatoren			
Werking van de compressor (na enkele minuten)			
Meting stroomsterkte			
Meet na enkele minuten de delta T° collector			
Meet na enkele minuten de delta T° verwarming			
Meet na 15 minuten werking de delta T° collector			
Meet na 15 minuten werking de delta T° verwarming			
Werking verwarming, mengkraan, overname ketel ...			
Voorrang SWW (omschakeling richtingsklep)			

• Regeling

(Zie de paragraaf "Configuratie van de omgevingsvoeler (T58)", bladzijde 27).

	OK	Niet conform	
Parametrering, handelingen, controles			
De uurprogrammering van de verwarmingsperiodes uitvoeren (500 tot 516 / 520 tot 536).			
De instellingen van de verwarmingskringen regelen indien ze verschillen van de standaardwaarden (710 - 714 ; 1010-1014).			
Weergave van de instellingen.			
Uitleg over het gebruik			

De WP is werkingsklaar !

7.2 Fiche parametring

Parameter	Beschrijving	Regel	Menus
Voorafgaande regelingen			
20	Taal		Gebruiker interface
1	Uren / minuten		Uren / minuten
2	Dag / Maand		Uren / minuten
3	Jaar		Uren / minuten
5700	Configuratie van de installatie		Configuratie
Verwarmingskring N° 1 Indien er 2 verwarmingskringen zijn = het minst warm (bvd: Vloerverwarming)			
710	Comfortinstelling		Regelingen CC1
712	Verlaagde instelling		Regelingen CC1
720	Stookcurve voor de verwarming		Regelingen CC1
741	Max gewenste aanvoertemp		Regelingen CC1
750	Invloed van de kamertemperatuur		Regelingen CC1
790 / 791	optimis. insch. / uitsch.	/	Regelingen CC1
850 / 851	drogen van vloerplaat	/	Regelingen CC1
Verwarmingskring N° 2 (Optie kit 2de kring) = het warmst (bvd: Radiatoren)			
1010	Comfortinstelling		Regelingen CC2
1012	Verlaagde instelling		Regelingen CC2
1020	Stookcurve voor de verwarming		Regelingen CC2
1041	Max gewenste aanvoertemp		Regelingen CC2
1050	Invloed van de kamertemperatuur		Regelingen CC2
1090 / 1091	optimis. insch. / uitsch.	/	Regelingen CC2
1150 / 1151	drogen van vloerplaat	/	Regelingen CC2
Sanitair warm water (SWW) (Indien sanitaire kit)			
1610	Instelwaarde comforttemp. SWW		SWW
1612	Instelling verlaagde temp. SWW		SWW
1620	Vrijgave SWW		SWW
1640 tot 1642	Anti-legionella cyclus		SWW
5024	Schakeldifferentie SWW		Boiler SWW
5030	Beperking opwarmtijd		Boiler SWW
5061	Vrijgave elektrische weerstand		Boiler SWW

Parameter	Beschrijving	Regel	Menus
Overname door ketel (Optie kit overname door ketel)			
3700	buitentemp. toelating werking.		Bijkomende generator
3705	Tijdvertraging bij stilstand		Bijkomende generator
Allerlei			
6420	Functie ingang H33	1	Configuratie
6100	Correct. voeler buiten T°		Configuratie
6120	aan/stopzetten Vorstvrij		Configuratie
6205	Herinitialisering van de parameters		Configuratie
6220	Softwareversie		Configuratie
Defect (indien een defect optreedt, druk op de toets "Info")			
N° 10	Buitenvoeler		
N° 60	Ruimtevoeler 1		
N° 65	Ruimtevoeler 2		
N° 105	Bericht van onderhoud		
N° 121	Vertrektemp. van CC1 niet bereikt		
N° 122	Vertrektemp. van CC2 niet bereikt		
N° 127	Anti-legionellatemp. niet bereikt		
N° 138	Defect voeler terugloop verwarming		
N° 223	Defect pressostaat HP of Veiligheidsthermostaat compressor.		
N° 225	Defect pressostaat BP of Pressostaat debietmeter.		
N° 361	Defect voeler terugloop collector		
N° 370	Thermodynamische generator		
Warmtepomp			
2844	Maximale duur van de thermodynamische werking		WP
2884	buiten T° toelating elek. bijverw.		WP
2920	EJP (EX1) vrij/vergr.		WP



A series of horizontal lines spanning the width of the page, providing a space for handwritten notes or drawings.

8 ErP vermogens waarden

8.1 ErP omschrijving

"ErP" bevat twee Europese richtlijnen die betrekking hebben op de globale reductie van broeikasgassen :

- De Eco-design richtlijn legt een minimum rendement vast waarbij producten die een lager rendement hebben verboden zijn te commercialiseren.
- Volgens labellingsrichtlijn moet de energieprestatie van producten kenbaar gemaakt worden met het oog op het begeleiding bij selectie van de meest energie-efficiënte producten voor klanten.

8.2 ErP specificaties

Merknaam / Productnaam :			atlantic		geolia 5		geolia 7		geolia 10	
Referentie					522452		522453		522454	
Verwarmingstoepassing					35°C	55°C	35°C	55°C	35°C	55°C
Lucht/water warmtepomp					Ja					
Voorzien met bijverwarming					Ja					
Water/water informatie										
Gemiddeld klimaat - Ruimteverwarming										
Energieklasse	-	-			A++	A++	A++	A++	A++	A++
Nominaal thermisch vermogen ⁽²⁾	P _{rated}	kW			8	7	10	10	15	14
Nominaal energetisch rendement	η _s	%			196	138	190	136	224	152
Nominaal energetisch rendement met buitenvoeler ⁽¹⁾	η _s	%			198	140	192	138	226	154
Nominaal energetisch rendement met ruimtevoeler ⁽¹⁾	η _s	%			200	142	194	140	228	156
Jaarlijks energieverbruik	Q _{he}	kWh			3533	4290	4418	5713	5390	6988
Koud klimaat - Ruimteverwarming										
Nominaal thermisch vermogen ⁽²⁾	P _{rated}	kW			13	11	16	15	23	20
Nominaal energetisch rendement	η _s	%			166	135	179	141	184	148
Jaarlijks energieverbruik	Q _{he}	kWh			7036	7354	8040	9720	11117	12101
Warm klimaat - Ruimteverwarming										
Nominaal thermisch vermogen ⁽²⁾	P _{rated}	kW			9	8	11	10	16	14
Nominaal energetisch rendement	η _s	%			175	138	193	144	203	156
Jaarlijks energieverbruik	Q _{he}	kWh			2487	2609	2814	3407	3812	4280
Akoestische gegevens										
Geluidsniveau	L _{WA}	dBa			56		57		56	
Kenmerken voor glycol/water applicatie										
Gemiddeld klimaat - Ruimteverwarming										
Energieklasse	-	-			A++	NA	A++	NA	A++	NA
Nominaal thermisch vermogen ⁽²⁾	P _{rated}	kW			6	NA	8	NA	11	NA
Nominaal energetisch rendement	η _s	%			150	NA	150	NA	158	NA
Nominaal energetisch rendement met buitenvoeler ⁽¹⁾	η _s	%			152	NA	152	NA	160	NA
Nominaal energetisch rendement met ruimtevoeler ⁽¹⁾	η _s	%			154	NA	154	NA	162	NA
Jaarlijks energieverbruik	Q _{he}	kWh			3369	NA	4161	NA	5708	NA
Koud klimaat - Ruimteverwarming										
Nominaal thermisch vermogen ⁽²⁾	P _{rated}	kW			10	NA	12	NA	17	NA
Nominaal energetisch rendement	η _s	%			132	NA	131	NA	137	NA
Jaarlijks energieverbruik	Q _{he}	kWh			6270	NA	7884	NA	10885	NA
Warm klimaat - Ruimteverwarming										
Nominaal thermisch vermogen ⁽²⁾	P _{rated}	kW			7	NA	8	NA	12	NA
Nominaal energetisch rendement	η _s	%			135	NA	136	NA	144	NA
Jaarlijks energieverbruik	Q _{he}	kWh			2319	NA	2883	NA	3912	NA
Akoestische gegevens										
Geluidsniveau	L _{WA}	dBa			56		57		56	

Merknaam / Productnaam :			atlantic		geolia 5		geolia 7		geolia 10	
Referentie			522452		522453		522453		522454	
Verwarmingstoepassing			35°C		55°C		35°C		55°C	
Water/water informatie										
Calorisch vermogen bij deellast bij een binnentemperatuur van 20 °C en een buiten temperatuur van Tj										
Tj = -7°C	Pdh	kW	7,7	6,7	9,4	8,8	13,4	12,0		
Tj = +2°C	Pdh	kW	7,7	7,5	9,5	9,0	13,5	12,5		
Tj = +7°C	Pdh	kW	7,7	7,5	9,4	9,2	13,6	12,8		
Tj = +12°C	Pdh	kW	7,7	7,4	9,3	9,3	13,7	13,1		
Tj = Bivalentietemperatuur	Pdh	kW	7,7	6,7	9,4	8,8	13,4	12,0		
Tj = werkingstemperatuur limiet	Pdh	kW	7,6	6,6	9,3	8,7	13,3	11,8		
Vervalcoëfficiënt	Cdh ⁽³⁾	-	0,94	0,96	0,95	0,97	0,96	0,97		
Bivalentietemperatuur	T _{biv}	°C	-7	-7	-7	-7	-7	-7		
Vermogenscoëfficiënt bij deellast bij een binnentemperatuur van 20 °C en een buiten temperatuur van Tj										
Tj = -7°C	COP _d	-	5,1	3,2	5,2	3,1	5,7	3,6		
Tj = +2°C	COP _d	-	5,4	3,9	5,3	3,7	6,0	4,1		
Tj = +7°C	COP _d	-	5,9	3,3	5,4	4,2	6,5	4,5		
Tj = +12°C	COP _d	-	6,3	4,8	5,5	4,9	6,7	5,0		
Tj = Bivalentietemperatuur	COP _d	-	5,1	3,2	5,2	3,1	5,7	3,6		
Tj = werkingstemperatuur limiet	COP _d	-	4,8	3,2	5,1	2,9	5,3	3,3		
Maximale watertemperatuur bij verwarming	WTOL	°C	55							
Supplementaire bijverwarming										
Nominaal thermisch vermogen ⁽²⁾	P _{sup}	kW	0,9	0,8	1,1	1,1	1,5	1,8		
Type gebruikte energie	-	-	Elektriciteit							
Andere kenmerken										
Vermogensregeling	-	-	Alles of niets							
Nominaal debiet van de warmtewisselaar buiten	-	m³/h	1,25	NA	1,54	NA	2,23	NA		
Kenmerken voor glycol/water applicatie										
Calorisch vermogen bij deellast bij een binnentemperatuur van 20 °C en een buiten temperatuur van Tj										
Tj = -7°C	Pdh	kW	5,7	NA	7,0	NA	10,2	NA		
Tj = +2°C	Pdh	kW	5,8	NA	7,2	NA	10,3	NA		
Tj = +7°C	Pdh	kW	5,7	NA	7,2	NA	10,4	NA		
Tj = +12°C	Pdh	kW	5,7	NA	7,3	NA	10,6	NA		
Tj = Bivalentietemperatuur	Pdh	kW	5,7	NA	7,0	NA	10,2	NA		
Tj = werkingstemperatuur limiet	Pdh	kW	5,6	NA	7,0	NA	10,1	NA		
Vervalcoëfficiënt	Cdh ⁽³⁾	-	0,95	NA	0,96	NA	0,96	NA		
Bivalentietemperatuur	T _{biv}	°C	-7	NA	-7	NA	-7	NA		
Vermogenscoëfficiënt bij deellast bij een binnentemperatuur van 20 °C en een buiten temperatuur van Tj										
Tj = -7°C	COP _d	-	4,0	NA	4,0	NA	4,1	NA		
Tj = +2°C	COP _d	-	4,2	NA	4,1	NA	4,3	NA		
Tj = +7°C	COP _d	-	4,3	NA	4,3	NA	4,6	NA		
Tj = +12°C	COP _d	-	4,5	NA	4,5	NA	4,8	NA		
Tj = Bivalentietemperatuur	COP _d	-	4,0	NA	4,0	NA	4,1	NA		
Tj = werkingstemperatuur limiet	COP _d	-	3,9	NA	3,9	NA	4,0	NA		
Maximale watertemperatuur bij verwarming	WTOL	°C	50							
Supplementaire bijverwarming										
Nominaal thermisch vermogen ⁽²⁾	P _{sup}	kW	0,7	NA	0,8	NA	1,2	NA		
Type gebruikte energie	-	-	Elektriciteit							
Andere kenmerken										
Vermogensregeling	-	-	Alles of niets							
Nominaal debiet van de warmtewisselaar buiten	-	m³/h	1,25	NA	1,54	NA	2,23	NA		

Merknaam / Productnaam :	atlantic	geolia 5	geolia 7	geolia 10
Referentie		522452	522453	522454
Verwarmingstoepassing		35°C 55°C	35°C 55°C	35°C 55°C
Kenmerken voor glycol/water en Water/water applicatie				
Elektrisch verbruik in andere status dan de werkingsstatus				
Uit status	P _{OFF} kW	0,002	0,002	0,002
Uit status via ruimtevoeler	PTO kW	0,070	0,070	0,090
Stand-by status	P _{SB} kW	0,003	0,003	0,003
Carterweerstand status	P _{CK} kW	0,000	0,000	0,000

- (1) Het resultaat van de berekening is meegegeven op de fiche van het toestel. De toegewezen ruimtevoeler : de voelers, ruimtevoelers, verplaatsbare regeling inclusief of niet in de kits.
- (2) Bij voorziening van ruimteverwarming door een warmtepomp en een voorziening van gecombineerde warmtepomp, is het nominaal thermisch vermogen P_{rated} gelijk aan de nominale calorisch last $P_{designh}$ en het nominaal thermisch vermogen voor de bijverwarming van verwarming P_{sup} is gelijk aan het calorisch vermogen van de bijverwarming $sup(T_j)$
- (3) Indien de C_{dh} niet bepaald is door metingen, is de verminderingscoëfficiënt $C_{dh} = 0,9$

8.3 Verpakkingsdocument

Buitensonde meegeleverd	
Klasse van de regeling	III
Bijdrage aan het seizoensrendement	1,5%

Referentie(s) Ruimte voeler(s)	073951 075313 073954 074061
Klasse van de regeling	VII
Bijdrage aan het seizoensrendement	3,5%

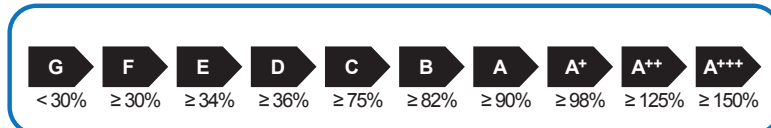
• Toepassing 35 ° :



Productnaam	Atlantic Geolia 5		Atlantic Geolia 7		Atlantic Geolia 10	
Referentie	522 452		522 453		522 454	
Water informatie						
Seizoensrendement van de ketel voor de ruimteverwarming	196%		190%		224%	
Type regeling (* = Buitensonde ; ** = Ruimtevoeler)	* Klasse III	** Klasse VII	* Klasse III	** Klasse VII	* Klasse III	** Klasse VII
Bonus	1,5%	3,5%	1,5%	3,5%	1,5%	3,5%
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in een gemiddeld klimaat.	198%	200%	192%	194%	226%	228%
Energie klasse van het pakket	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in het warmste klimaat	177%	179%	195%	197%	205%	207%
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in het koudste klimaat	168%	170%	181%	183%	186%	188%
Kenmerken voor glycol/water applicatie						
Seizoensrendement van de ketel voor de ruimteverwarming	150%		150%		158%	
Type regeling (* = Buitensonde ; ** = Ruimtevoeler)	* Klasse III	** Klasse VII	* Klasse III	** Klasse VII	* Klasse III	** Klasse VII
Bonus	1,5%	3,5%	1,5%	3,5%	1,5%	3,5%
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in een gemiddeld klimaat.	152%	154%	152%	154%	160%	162%
Energie klasse van het pakket	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in het warmste klimaat	137%	139%	138%	140%	146%	148%
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in het koudste klimaat	134%	136%	133%	135%	139%	141%

Het energetisch rendement van het gecombineerde toestel voorzien zoals in het beschreven document kan soms beantwoorden aan het reël energetisch rendement eenmaal het toestel geïnstalleerd is in een gebouw. Het rendement kan variëren in functie van andere factoren, energetische verliezen van het systeem en transport en selectie van het toestel naar gelang de grote en karakteristieken van het gebouw.

• Toepassing 55 ° :



Productnaam	Atlantic Geolia 5		Atlantic Geolia 7		Atlantic Geolia 10	
Referentie	522 452		522 453		522 454	
Water informatie						
Seizoensrendement van de ketel voor de ruimteverwarming	138%		136%		152%	
Type regeling (* = Buitensonde ; ** = Ruimtevoeler)	* Klasse III	** Klasse VII	* Klasse III	** Klasse VII	* Klasse III	** Klasse VII
Bonus	1,5%	3,5%	1,5%	3,5%	1,5%	3,5%
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in een gemiddeld klimaat.	140%	142%	138%	140%	154%	156%
Energie klasse van het pakket	A++	A++	A++	A++	A+++	A+++
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in het warmste klimaat	140%	142%	146%	148%	158%	160%
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in het koudste klimaat	137%	139%	143%	145%	150%	152%
Kenmerken voor glycol/water applicatie						
Seizoensrendement van de ketel voor de ruimteverwarming	NA		NA		NA	
Type regeling (* = Buitensonde ; ** = Ruimtevoeler)	* Klasse III	** Klasse VII	* Klasse III	** Klasse VII	* Klasse III	** Klasse VII
Bonus	1,5%	3,5%	1,5%	3,5%	1,5%	3,5%
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in een gemiddeld klimaat.	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Energie klasse van het pakket	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in het warmste klimaat	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Seizoensrendement van het gecombineerde toestel voor ruimteverwarming in het koudste klimaat	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Het energetisch rendement van het gecombineerde toestel voorzien zoals in het beschreven document kan soms beantwoorden aan het reël energetisch rendement eenmaal het toestel geïnstalleerd is in een gebouw. Het rendement kan variëren in functie van andere factoren, energetische verliezen van het systeem en transport en selectie van het toestel naar gelang de grote en karakteristieken van het gebouw.

9 Aan de gebruiker te geven richtlijnen

De gebruiker uitleggen hoe zijn installatie werkt, meer bepaald de functies van de omgevingsvoeler en de programma's die voor hem toegankelijk zijn op het niveau van de gebruikerinterface.

Het feit benadrukken dat een verwarmde vloer een grote traagheid heeft en dat de instellingen bijgevolg geleidelijk moeten worden uitgevoerd.

De gebruiker ook uitleggen hoe hij de vulling van de verwarmingskring moet controleren.

Einde levensduur toestel

Ontmanteling en recyclering zal behandeld worden door een erkend orgaan.

Dumpen is strikt verboden.

Op het einde van de levenscyclus van het toestel, neem a.u.b. contact op met uw lokale vertegenwoordiger om het te ontmantelen en te recycleren.



A series of horizontal lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes or diagrams.



Dit toestel is overeenkomstig met:

- de richtlijn lage spanning 2006/95/EG volgens de norm EN 60335-1 en EN 60335-2-40,
- de richtlijn betreffende de elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG.
- de machinerichtlijn 2006/42/EG.
- de richtlijn drukapparatuur 97/23/EG,
- de richtlijn Eco-design 2009/125/CE,
- de richtlijn labellingsrichtlijn 2010/30/CE.

Dit toestel voldoet ook aan:

- het decreet nr. 92-1271 (en zijn wijzigingen) met betrekking tot bepaalde koelvloeistoffen die gebruikt worden in koel- en klimaatregelingsuitrustingen.
- Verordening nr 842/2006 van het Europees Parlement inzake bepaalde gefluoreerde broeikasgassen overtreedt.
- de normen met betrekking tot het product en de gebruikte proefmethodes : Luchtbehandelingsapparatuur, koeleenheden met vloeistof en warmtepompen met elektrisch aangedreven compressoren voor ruimteverwarming en voor koeling EN 14511-1, EN 14511-2, EN 14511-3, EN 14511-4
- de norm EN 12102 : Luchtbehandelingsapparatuur, warmtepompen en vochtonttrekkers met elektrisch aangedreven compressoren. Meting van luchtgeluid. Bepaling van het geluidvermogeniveau.



Dit toestel draagt dit symbool. Dit betekent dat u geen elektrische en elektronische producten mag mengen met gewoon huishoudelijk afval.

In de landen van de Europese Gemeenschap(*), Noorwegen, IJsland en Liechtenstein moet een specifiek ophaalsysteem voor deze producten bestaan.

Probeer niet het systeem zelf te ontmantelen aangezien dit een negatieve invloed op uw gezondheid en het milieu zou kunnen hebben.

Het ontmantelen en behandelen van het koelmiddel, olie en andere onderdelen moet gebeuren door een bevoegd installateur in overeenstemming met de relevante lokale en nationale reglementeringen.

Dit toestel moet worden behandeld in een gespecialiseerd behandelingsbedrijf voor hergebruik, recyclage en andere vormen van terugwinning en mogen niet worden opgeruimd in het gemeentelijke afval.

Voor meer informatie, gelieve contact op te nemen met de installateur of de lokale overheid.

* Onderhevig aan de nationale wetgeving van elke lidstaat

Datum van inwerkingstelling :

Gegevens van uw verwarmingsinstallateur of dienst na verkoop.



www.atlanticbelgium.be
Société Industrielle de Chauffage
SATC - BP 64 - 59660 MERVILLE - FRANCE