



Installatie- en servicehandleiding

Oplaadboilers

Aqua Cella

Copyright

Alle technische en technologische informatie in deze handleiding alsmede alle geleverde tekeningen en technische beschrijvingen blijven eigendom van Remeha B.V. en mogen niet zonder schriftelijke toestemming worden gereproduceerd. De inhoud kan worden gewijzigd.

Inhoud

1	Over deze handleiding.....	5
1.1	Doel van deze handleiding.....	5
1.2	Gebruik van dit document.....	5
1.3	Afspraken.....	5
1.3.1	Taal.....	5
1.3.2	Afbeeldingen.....	5
1.3.3	In dit document gebruikte symbolen.....	5
1.4	Gerelateerde documenten.....	6
1.4.1	Garantiekaart.....	6
1.4.2	EU-conformiteitsverklaring.....	6
1.5	Documentgeschiedenis.....	6
2	Veiligheid.....	7
2.1	Bedoeld gebruik.....	7
2.2	Waterkwaliteitseisen.....	7
2.3	Aansprakelijkheid.....	7
2.3.1	Aansprakelijkheid van de fabrikant.....	7
2.3.2	Aansprakelijkheid van de installatiemonteur.....	8
2.4	Kwalificaties van het personeel.....	8
2.5	Veiligheidsvoorzieningen.....	8
2.6	Veiligheidsinstructies.....	8
2.6.1	Algemene veiligheidsinstructies.....	8
2.7	Afval afvoeren.....	8
3	Beschrijving.....	10
3.1	Identificatie van het toestel.....	10
3.1.1	Typeplaat.....	10
3.1.2	ErP-label.....	11
3.2	Overzichten.....	12
3.2.1	Overzicht van het toestel.....	12
3.2.2	Overzicht van de SLC.....	14
3.3	Werkingsprincipe.....	15
3.4	Menustructuur van de SLC.....	15
4	Technische gegevens.....	19
4.1	Algemene specificaties.....	19
4.2	Afmetingen en gewicht.....	19
4.3	Aansluitschema's.....	20
4.3.1	Elektrisch schema.....	20
4.3.2	Hydraulische schema's.....	21
5	Installatie.....	27
5.1	Installatie-eisen.....	27
5.2	Aanvullende eisen.....	27
5.3	Vorbereiding van de locatie.....	27
5.4	Inhoud van de levering.....	27
5.5	Uitpakken.....	27
5.6	Aansluitingen.....	27
5.6.1	Verbind de externe warmtebron.....	27
5.6.2	Verbind het tapwater.....	28
5.6.3	Overzicht van de meest frequente aansluitingen.....	29
5.7	Inbedrijfstelling.....	29
5.7.1	Vul en ontlucht de tapwaterzijde.....	29
5.7.2	Vul de externe warmtebron.....	29
5.7.3	Stel de regelaar in met behulp van de instelwizard.....	29

5.7.4	Aanbevolen instellingen.....	30
5.8	De installatie afronden.....	31
6	Onderhoud.....	32
6.1	Algemeen onderhoud.....	32
6.2	Uit bedrijf nemen.....	32
6.2.1	De tank aftappen.....	32
6.2.2	Buitenbedrijfstellen voor onderhoud.....	32
6.2.3	Voor langere periode buiten bedrijf stellen.....	32
6.2.4	Buitenbedrijfstelling in geval van mogelijke vorst.....	33
7	Problemen oplossen.....	34
7.1	Algemeen.....	34
7.2	Storingsmeldingen.....	34
7.3	Vervang de zekering.....	35
8	Reserveonderdelen.....	36
9	Bijlage.....	37
9.1	Menustructuur van de SLC.....	37
9.2	Corrosietabel.....	41

1 Over deze handleiding

1.1 Doel van deze handleiding

Gefeliciteerd met de aankoop van dit Remeha product.

Deze handleiding bevat de informatie die een opgeleide installatie- en onderhoudsmonteur nodig heeft voor het uitvoeren van de volgende werkzaamheden:

- Installatie
- Onderhoud
- Problemen oplossen

Lees deze handleiding zorgvuldig voordat u de werkzaamheden gaat uitvoeren.

1.2 Gebruik van dit document

1. Zorg dat u van het volgende op de hoogte bent:
 - a) De opbouw en de inhoud van dit document.
 - b) De opbouw en de inhoud van alle hieraan gerelateerde documenten.
2. Voer de procedures volledig en in de gegeven volgorde uit.
3. Bewaar het document op een veilige plaats voor toekomstig gebruik. Het document vormt een onderdeel van het toestel.

1.3 Afspraken

1.3.1 Taal

De in dit document opgenomen instructies zijn oorspronkelijk in het Engels geschreven. Alle overige taalversies en vertalingen zijn vertalingen van de oorspronkelijke instructies.

1.3.2 Afbeeldingen

De afbeeldingen in dit document tonen een standaardtoestel met relevante details. Kleine verschillen tussen de afbeeldingen en uw toestel zijn mogelijk, maar zij beïnvloeden de duidelijkheid van dit document niet.

1.3.3 In dit document gebruikte symbolen

Om de veiligheid van de gebruiker te verhogen, problemen te voorkomen en juiste werking van het toestel te garanderen, worden verschillende gevaarniveaus gebruikt om de aandacht op bepaalde informatie te richten.

Pictogram	Type	Beschrijving
	Gevaar	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, tot ernstig of zelfs dodelijk letsel zal leiden.

Pictogram	Type	Beschrijving
	Waarschuwing	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, tot ernstig of zelfs dodelijk letsel kan leiden.
	Voorzichtig	Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt vermeden, tot matig of licht letsel of schade aan eigendommen kan leiden.
	Opmerking	Geeft belangrijke informatie aan
	Verwijzing	Verwijst naar gerelateerde documenten

1.4 Gerelateerde documenten

1.4.1 Garantiekaart

De garantievoorwaarden vindt u op de website van Remeha. Vul de garantiekaart in en registreer via internet.

1.4.2 EU-conformiteitsverklaring

Het toestel is conform de Europese richtlijnen gefabriceerd en in bedrijf gesteld.

1.5 Documentgeschiedenis

Datum	Versie	Toelichting
November 2017	006	
Juni 2018	007	Aanvullingen: Gegevens van Aqua Cella 1000 en een extra warmwateraansluiting

2 Veiligheid

2.1 Bedoeld gebruik

De Aqua Cella is een oplaadboiler die u kunt gebruiken in combinatie met een centrale verwarming of stadsverwarming in zowel bestaande als nieuwe gebouwen.

2.2 Waterkwaliteitseisen

Sanitair water

De waterkwaliteit moet aan de nationale voorschriften voldoen. Het chloorgehalte van het sanitaire water mag niet meer zijn dan 80 ppm. De pH-waarde van het sanitaire water moet tussen 7,5 en 9 liggen.

Water in de centrale verwarming

De pH-waarde van onbehandeld water in de centrale verwarming moet tussen de 7,5 en 9 liggen. De pH-waarde van behandeld water moet tussen 7 en 8,5 liggen.

De maximale waterhardheid moet tussen de 0,5 en 15,0 °dH liggen.



Waarschuwing

Voeg geen chemische producten, zoals antivries, waterontharders, additieven en inhibitoren aan het water in het centraal verwarmingssysteem toe zonder voorgaande toestemming van Remeha. Deze producten kunnen schade aan de oplaadboiler of de warmtewisselaar veroorzaken.

Remeha adviseert om het water te behandelen als niet aan deze eisen wordt voldaan. Op deze manier worden hoge onderhoudskosten voorkomen en wordt correcte werking van het toestel verzekerd.

2.3 Aansprakelijkheid

2.3.1 Aansprakelijkheid van de fabrikant

Onze producten worden volgens de verschillende relevante richtlijnen ontworpen en gefabriceerd.

Met het oog op permanente zorg voor de kwaliteit van onze producten zijn wij altijd op zoek naar manieren om verbeteringen aan te brengen. Daarom behouden wij ons het recht voor de in dit document genoemde specificaties te wijzigen.

Remeha is niet aansprakelijk voor enige kosten, schade of persoonlijk letsel veroorzaakt door:

- Het niet in acht nemen van de instructies van het toestel
- Achterstallig of onvoldoende onderhoud aan het toestel
- Verkeerd gebruik van het toestel; gebruik het toestel uitsluitend voor het bedoelde gebruik zoals beschreven in paragraaf [Bedoeld gebruik](#) op pagina 7

2.3.2 Aansprakelijkheid van de installatiemonteur

De installatiemonteur is verantwoordelijk voor de installatie en de inbedrijfstelling van het toestel.

De installatiemonteur moet de volgende instructies in acht nemen:

- Lees de instructies van het toestel en de gerelateerde documenten, zorg dat u ze kent en neem ze in acht, zie paragraaf [Gebruik van dit document](#) op pagina 5
- Installeer het toestel volgens de relevante normen en lokale voorschriften
- Voer de inbedrijfstelling en alle benodigde controles uit
- Leg, indien van toepassing, de installatie aan de gebruiker uit
- Waarschuw, als onderhoud nodig is, de gebruiker voor de controle- en onderhoudsplicht met betrekking tot het toestel
- Overhandig alle benodigde documentatie aan de gebruiker, indien nodig, en vertel de gebruiker dat hij de documenten op een veilige plaats moet bewaren

2.4 Kwalificaties van het personeel

Laat de installatie en het onderhoud van het toestel door een hiervoor gekwalificeerde installatie- en onderhoudsmonteur volgens de lokale en nationale voorschriften uitvoeren.

2.5 Veiligheidsvoorzieningen

Het toestel bevat geen veiligheidsvoorzieningen of veiligheidssymbolen, omdat het geen veiligheidsproblemen kent en veilig is in het gebruik. Ook zijn er geen restrisico's aanwezig.

2.6 Veiligheidsinstructies

2.6.1 Algemene veiligheidsinstructies

1. Volg om (mogelijk) persoonlijk letsel, dodelijk letsel of schade aan het toestel of eigendommen te voorkomen de onderstaande instructies op:
 - Zorg dat u alle veiligheidsinstructies en veiligheidsvoorzieningen van het toestel kent en neem ze in acht;
 - Let op en gebruik uw gezonde verstand tijdens het uitvoeren van werkzaamheden aan het toestel;
 - Neem de lokale veiligheidsregels en veiligheidsvoorschriften in acht.

2.7 Afval afvoeren

Bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden aan het toestel maakt u gebruik van onderdelen, apparatuur en verbruiksartikelen en gooit u deze ook weg.

Bij het weggooien van artikelen:

- Neem het volgende in acht:
 - Lokale voorschriften;
 - Veiligheidsinstructies betreffende de werkomgeving;
 - Veiligheids- en gezondheidsinstructies met betrekking tot het product;
 - Instructies voor het scheiden van afval met betrekking tot het product.
- Voorkom verontreiniging, werk op een milieuvriendelijke manier.

3 Beschrijving

3.1 Identificatie van het toestel

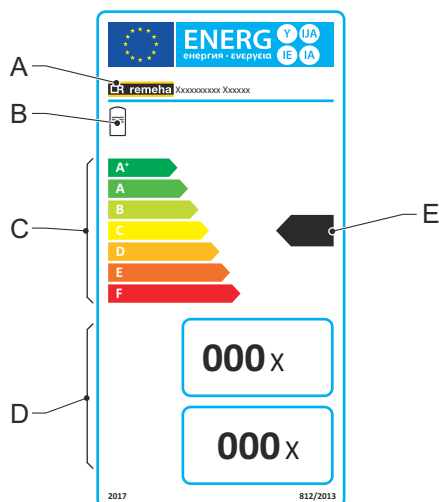
3.1.1 Typeplaat

		
A {	Leverancier / Manufacturer	Remeha B.V., Marchantstraat 55, 7332 AZ Apeldoorn
B {	Type / Type	Remeha Aqua Cella 200
C {	Artikelnummer / Part number	7675979
D {	Bouwjaar / Production year	2017
E {	Serienummer / Serial number	0974-201732-0023
F {	Inhoud / Capacity	199 liter
G {	Max. werkdruk / Max. workingpress.	10 bar
H {	Max. temperatuur / Max. temperature	95 °C

A Fabrikant
B Type
C Artikelnummer
D Bouwjaar

E Serienummer
F Vermogen
G Maximumbedrijfsdruk
H Maximumtemperatuur

3.1.2 ErP-label



A Productinformatie:

- Fabrikant
- Toestel
- Seriotype

B Pictogram van het producttype

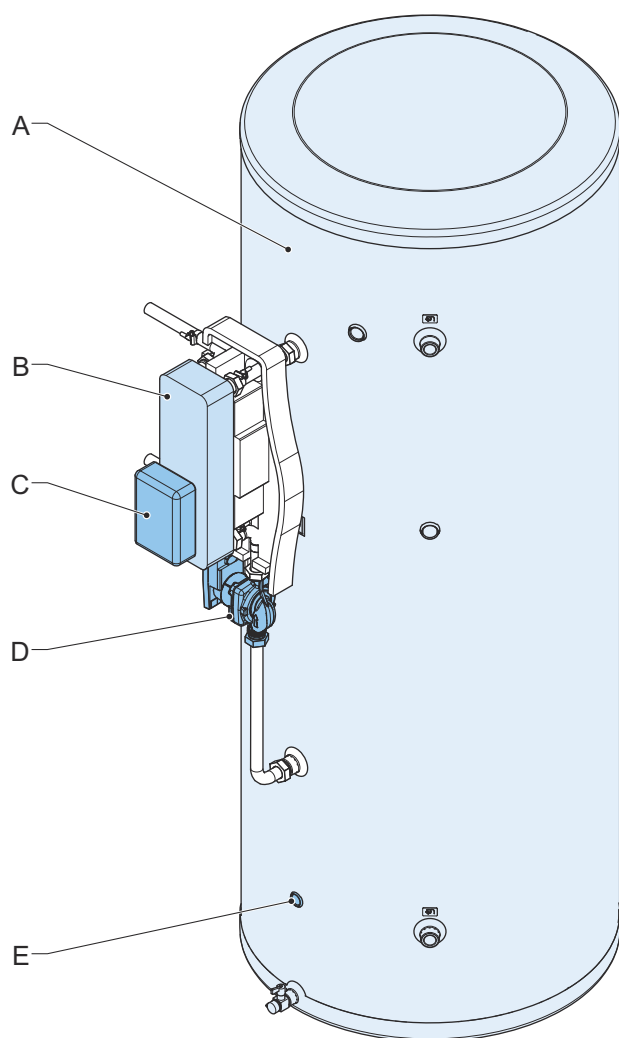
C Energie-efficiëntieklasse

D Prestatiespecificaties

E Indicatie van de energie-efficiëntie

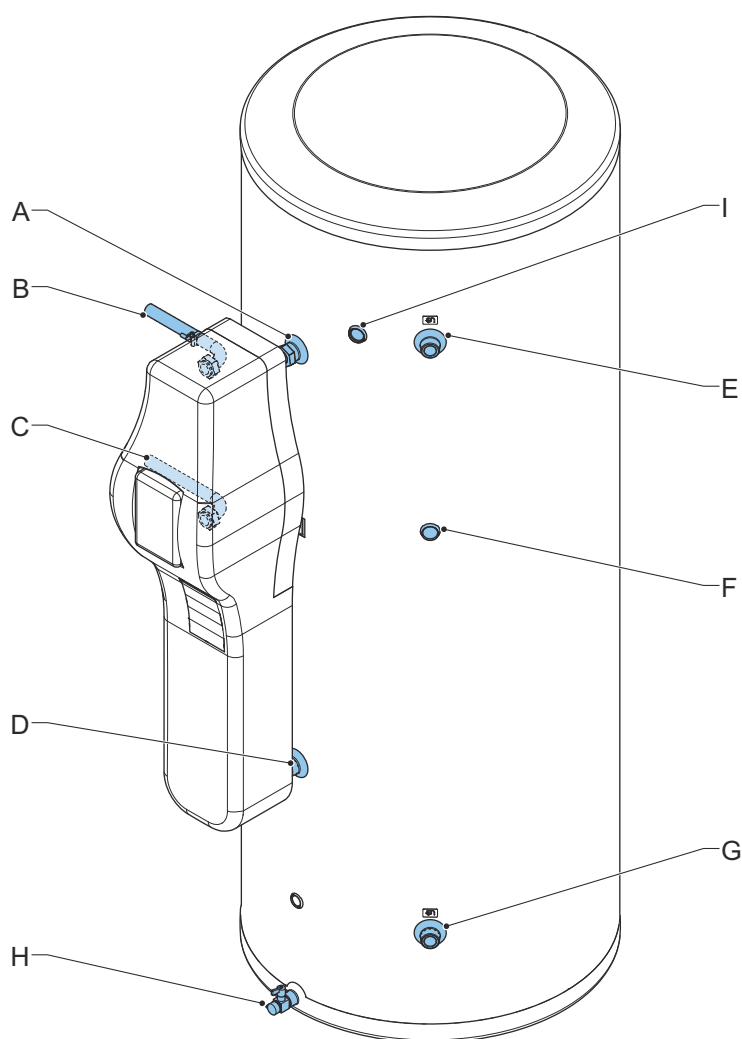
3.2 Overzichten

3.2.1 Overzicht van het toestel



A Waterbuffertank
B Platenwarmtewisselaar
C SLC-regelaar

D Pomp
E Sensor



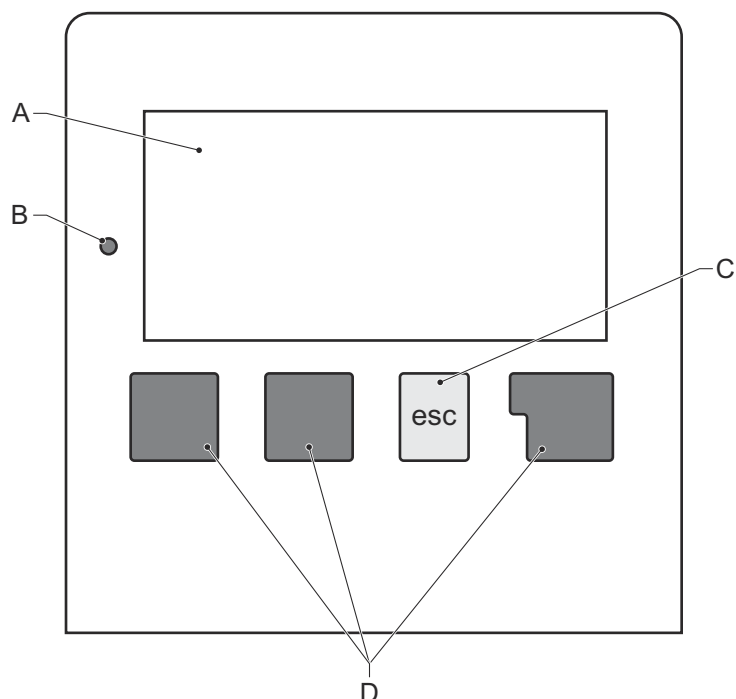
- A Aanvoer opladen
- B Aanvoer cv
- C Retour cv
- D Retour opladen
- E Aansluiting warm water

- F Circulatieleiding warm water*
- G Aansluiting koud water
- H Aftapkraan
- I Extra warmwateraansluiting of aansluiting voor pijpschroefdraad ventiel (voor optioneel gebruik)*



Voorzichtig Als de met * gemarkeerde aansluitingen niet worden gebruikt, moeten deze met de meegeleverde stopper worden geblokkeerd.

3.2.2 Overzicht van de SLC



A Scherm - geeft de tekst en grafieken weer die van toepassing zijn op de gekozen functie.

B Meerkleurige LED

C Escape-toets - annuleert een invoer of sluit een menu af.

D Functietoetsen - het scherm geeft de functie weer van de toets die zich direct boven de functietoets bevindt.

De meerkleurige LED (B):

- brandt groen wanneer het relais is ingeschakeld.
- brandt rood wanneer u de bedrijfsmodus Uit kiest.
- knippert traag rood wanneer u de bedrijfsmodus Handmatig kiest.
- knippert snel rood wanneer er een fout is.

Voorbeelden van functietoetsen:

+ / -	Waarde verhogen/verlagen
▲/▼	Omhoog/omlaag scrollen
Ja/Nee	Accepteren/annuleren
Info	Aanvullende informatie
Terug	Terug naar het vorige menu
OK	Keuze bevestigen
Bevestigen	Invoer bevestigen

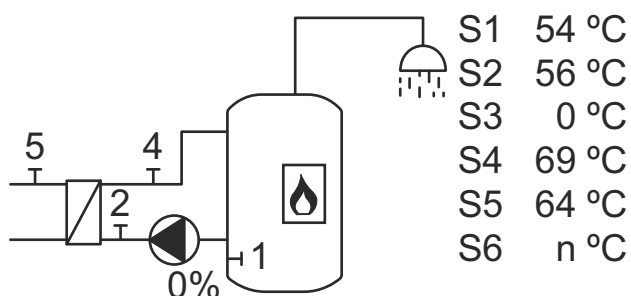
3.3 Werkingsprincipe

De Aqua Cella werkt volgens het principe van een indirect aangedreven boileroplaadsysteem. In een boileroplaadsysteem vindt de uitwisseling van thermische energie tussen het water in de verwarmingseenheid en het sanitaire water plaats in een platenwarmtewisselaar. Het verwarmde sanitaire water wordt dan in een buffertank opgeslagen.

Het gebruik van een spiraalvormige warmtewisselaar in de boilertank is niet nodig, aangezien de warmte tussen de externe warmtebron en het sanitaire water in de platenwarmtewisselaar plaatsvindt.

3.4 Menustructuur van de SLC

Het openingsscherm geeft het systeemoverzicht weer.

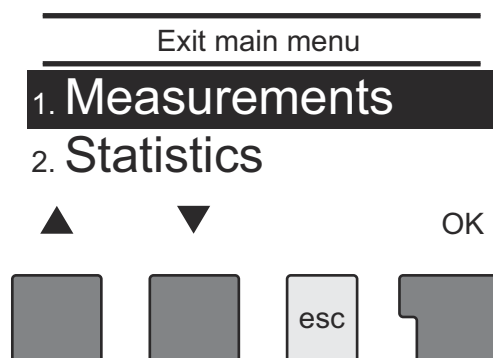


Sensor	Beschrijving
S1	Actueel gemeten temperatuur aan de onderkant van de tank in graden Celsius
S2	Actueel gemeten aanvoertemperatuur aan de onderkant van de tank in graden Celsius
S3	Niet inbegrepen
S4	Actueel gemeten temperatuur van het verwarmde water in graden Celsius
S5	Ingestelde minimum inlaattemperatuur in graden Celsius waarbij de boilerlaadpomp wordt geactiveerd
S6	Niet inbegrepen

Het openingsscherm wordt zichtbaar wanneer u gedurende 2 minuten geen invoerkeuzes meer maakt of wanneer u herhaaldelijk op de Escape-functietoets drukt.

Naar de menuopties:

1. Druk op een functietoets om naar het Hoofdmenu te gaan.
2. Gebruik de ▲/▼ functietoetsen om door de submenu's te scrollen.
3. Gebruik de OK-functietoets om een submenu in te voeren.



Het Hoofdmenu heeft 9 submenu's:

1. Metingen	6. Speciale functies
2. Statistieken	7. Menuvergrendeling
3. Bedrijfsmodus	8. Servicedata
4. Instellingen	9. Taal
5. Beveiligingen	

Elk submenu heeft verschillende opties. Gebruik de functietoetsen om door de opties te scrollen. U kunt altijd een (sub-)menu afsluiten door op de Escape-functietoets te drukken of door de optie Afsluiten in een menu te selecteren.

De menustructuur van de eerste twee submenu's wordt hieronder weergegeven. Voor de structuur van de andere menu's en hun fabrieksinstellingen, zie [Menustructuur van de SLC](#) op pagina 37.

Het submenu Metingen heeft de volgende opties:

Optie	Beschrijving	Eenheid
1.1	Oplaadtemperatuur <i>Actueel gemeten temperatuur van het verwarmde sanitaire water bij de uitgang van de warmtewisselaar. Deze temperatuur wordt gemeten door temperatuursensor S4.</i>	°C
1.3	Temperatuur bovenaan <i>Actueel gemeten temperatuur van het sanitaire water op de bodem van de sanitairwatertank. Deze temperatuur wordt gemeten door temperatuursensor S1.</i>	°C
1.4	Temperatuur onderaan <i>Actueel gemeten aanvoertemperatuur van het sanitaire water op de bodem van de sanitairwatertank. Deze temperatuur wordt gemeten door temperatuursensor S2.</i>	°C
1.5	Circulatiepomp <i>Niet van toepassing</i>	-

Optie	Beschrijving	Eenheid
1.6	Aanvoertemperatuur centrale verwarming <i>Actueel gemeten aanvoertemperatuur van het centrale-verwarmingswater. Deze temperatuur wordt gemeten door temperatuursensor S5.</i>	°C
1.7	Extra sensor S6 <i>Optioneel</i>	°C
1.8	Debiet <i>Niet van toepassing</i>	-
1.9	Uitvoer <i>Niet van toepassing</i>	-

Het submenu Statistieken heeft de volgende opties:

Optie	Beschrijving
2.1	Bedrijfsuren
2.1.1	Relais 1
2.1.2	Relais 2
2.1.3	Relais 3
2.1.4	Stuursignaal V1
2.1.5	Stuursignaal V2
2.2	Energieverbruik
2.2.1	Totaal
2.2.2	Dag
2.2.3	Week
2.2.4	Maand
2.2.5	Jaar
2.3	Grafisch overzicht
2.3.1	Bedrijfsuren
2.3.1.1	Relais 1
2.3.1.2	Relais 2
2.3.1.3	Relais 3
2.3.1.4	Stuursignaal V1
2.3.1.5	Stuursignaal V2
2.4	Logboek
2.5	Reset/Wissen
2.5.1	Bedrijfsuren relais 1
2.5.2	Bedrijfsuren relais 2
2.5.3	Bedrijfsuren relais 3
2.5.4	Bedrijfsuren V1
2.5.5	Bedrijfsuren V2

Optie	Beschrijving
2.5.6	Energieverbruik
2.5.7	Logboek
2.5.8	Alles resetten

4 Technische gegevens

4.1 Algemene specificaties

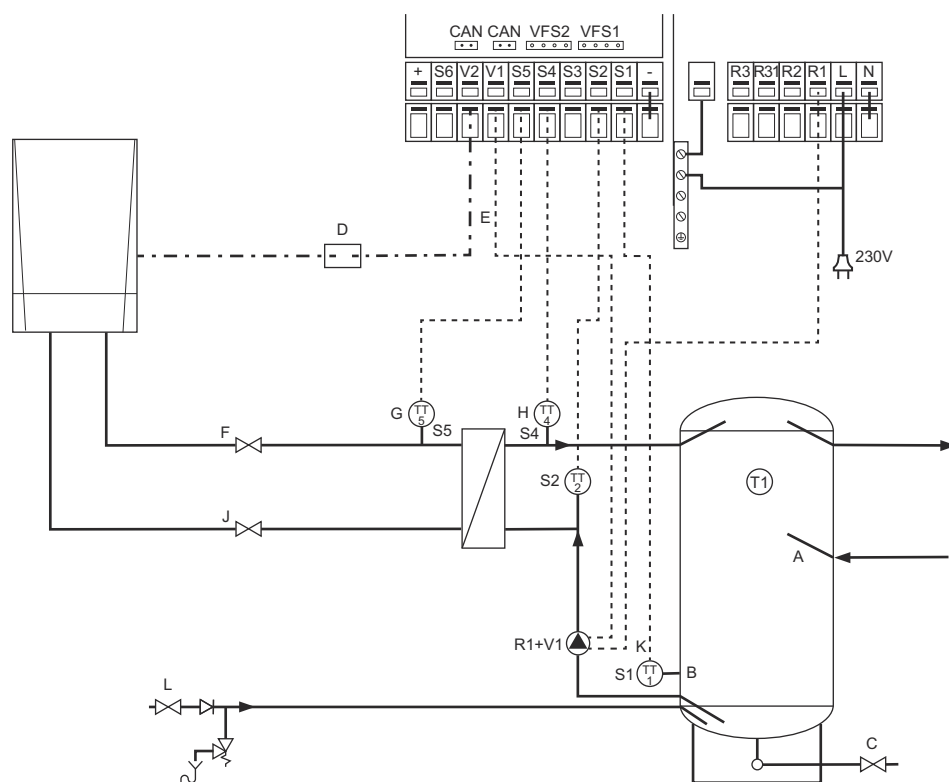
	Eenheid	Aqua Cella 200	Aqua Cella 300	Aqua Cella 500	Aqua Cella 750	Aqua Cella 1000
Vermogen	kW	45 - 90	45 - 90	45 - 90	45 - 90	45 - 90
Aansluiting warm tapwater	inch	1	1	1½	1½	1½
Aansluiting koud water	inch	1	1	1½	1½	1½
Aansluiting circulatieleiding	inch	¾	¾	¾	¾	¾
Aansluiting aftapkraan	inch	¾	¾	¾	¾	¾
Diameter dompelbuis (onder)	inch	½	½	½	½	½
Aanvoer cv	mm	22	22	22	22	22
Retour cv	mm	22	22	22	22	22
Max. bedrijfsdruk boiler	Bar	10	10	10	10	10
Max. bedrijfsdruk warmtewisselaar	Bar	25	25	25	25	25
Max. bedrijfstemperatuur boiler	°C	95	95	95	95	95
Max. bedrijfstemperatuur warmtewisselaar	°C	100	100	100	100	100
Materiaal		1.4521 (316 Ti)	1.4521 (316 Ti)	1.4521 (316 Ti)	1.4521 (316 Ti)	1.4521 (316 Ti)
Isolatie van de tank		Neopor, 70 mm	Neopor, 85 mm	Neopor, 95 mm	Fleece, 80 mm	Fleece, 80 mm
Cv-zijdige weerstand bij dT30K voor Q45 / Q65 / Q90	kPa	13 / 27 / 53	13 / 27 / 53	13 / 27 / 53	13 / 27 / 53	13 / 27 / 53
Energieverbruik	W	Max. 47,5	Max. 47,5	Max. 47,5	Max. 47,5	Max. 47,5

4.2 Afmetingen en gewicht

	Eenheid	Aqua Cella 200	Aqua Cella 300	Aqua Cella 500	Aqua Cella 750	Aqua Cella 1000
Volume	liter	199	303	489	763	970
Hoogte (inclusief isolatie)	mm	1487	1804	2020	1856	2281
Diameter (inclusief isolatie)	mm	595	675	795	950	950
Montagegewicht	kg	60	72	106	124	140

4.3 Aansluitschema's

4.3.1 Elektrisch schema



Gevaar

Hoofdzijde: 230 V AC



Voorzichtig

Sensorzijde: max. 12 V

- | | |
|---|--------------------------------------|
| A Aqua Cella boiler | G Primaire aanvoertemperatuur |
| B Start-/stoptemperatuur | H Oplaadtemperatuur |
| C Aftapkraan | J Retour cv |
| D Extern relais van 0 - 10 V naar aansturing AAN/UIT | K (R1) 230 V, 2-puntsuitgang |
| E 0 - 10 V of PWM stuursignaal (V1) | L Koud water |
| F Algemene verwarmingsaanvoer 70 - 90 °C | |

Tabel 1: Legenda van de gebruikte pictogrammen in het elektrisch schema

Pictogram	Beschrijving	Pictogram	Beschrijving
	Afsluiter	TT	Temperatuursensor
	Retourklep		Voorbekabeld
	Circulatiepomp	--- --	Te bekabelen door derden

4.3.2 Hydraulische schema's

Fig. 1. Aqua Cella en Quinta Pro met circulatieleiding (uitsluitend tapwater).

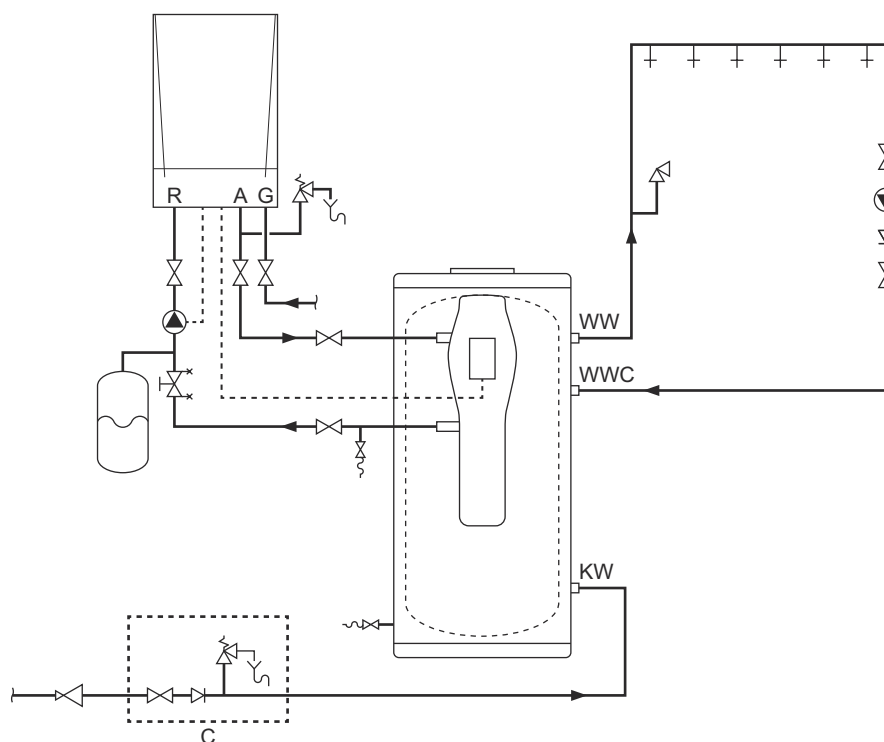


Fig. 2. Aqua Cella en Quinta Pro 45 met circulatieleiding (centrale verwarming en tapwater).

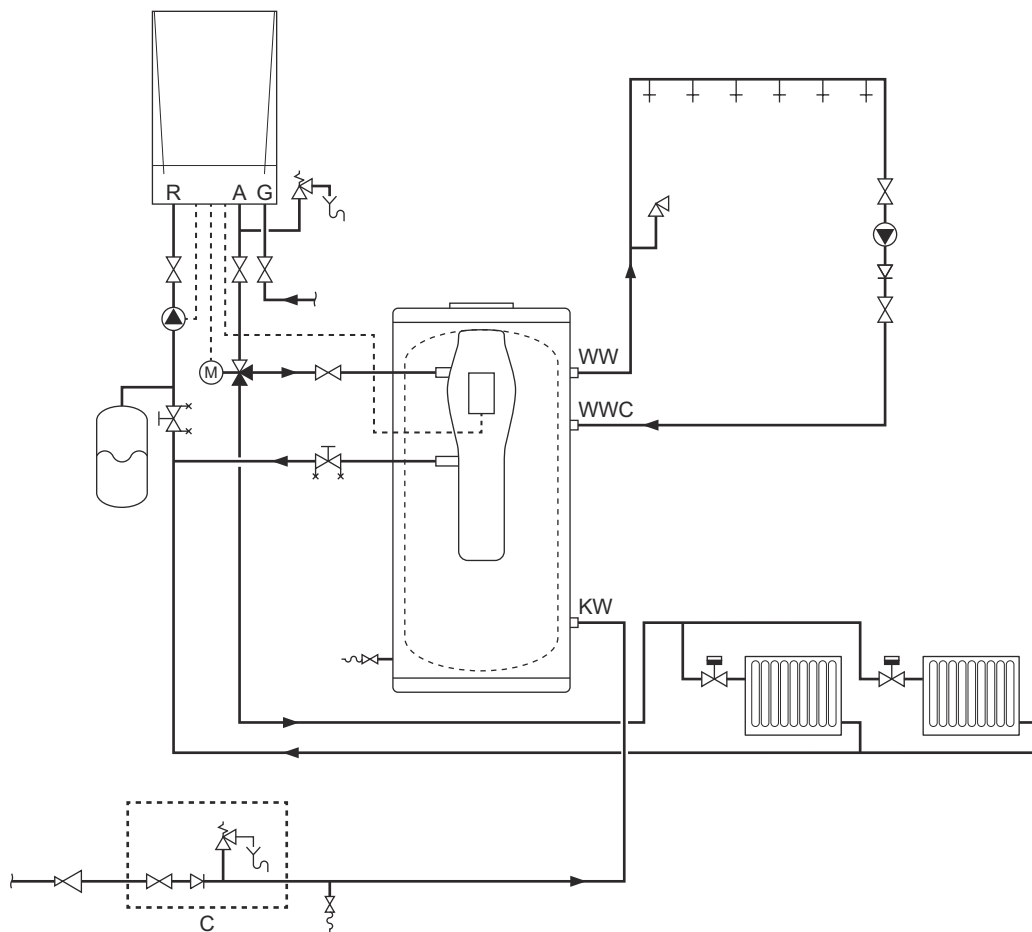


Fig. 3. Aqua Cella en Quinta Pro 65/90 met circulatieleiding (centrale verwarming en tapwater).

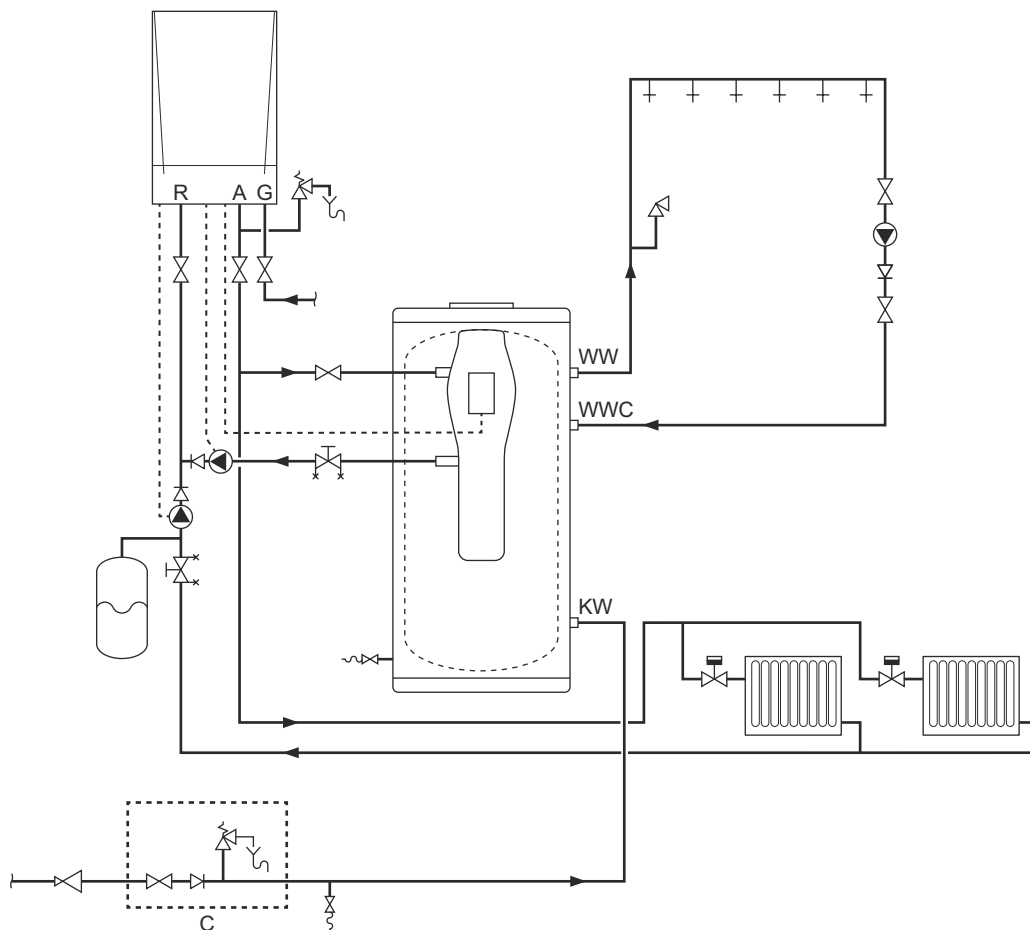


Fig. 4. Aqua Cella met stadsverwarming en tweewegklep.

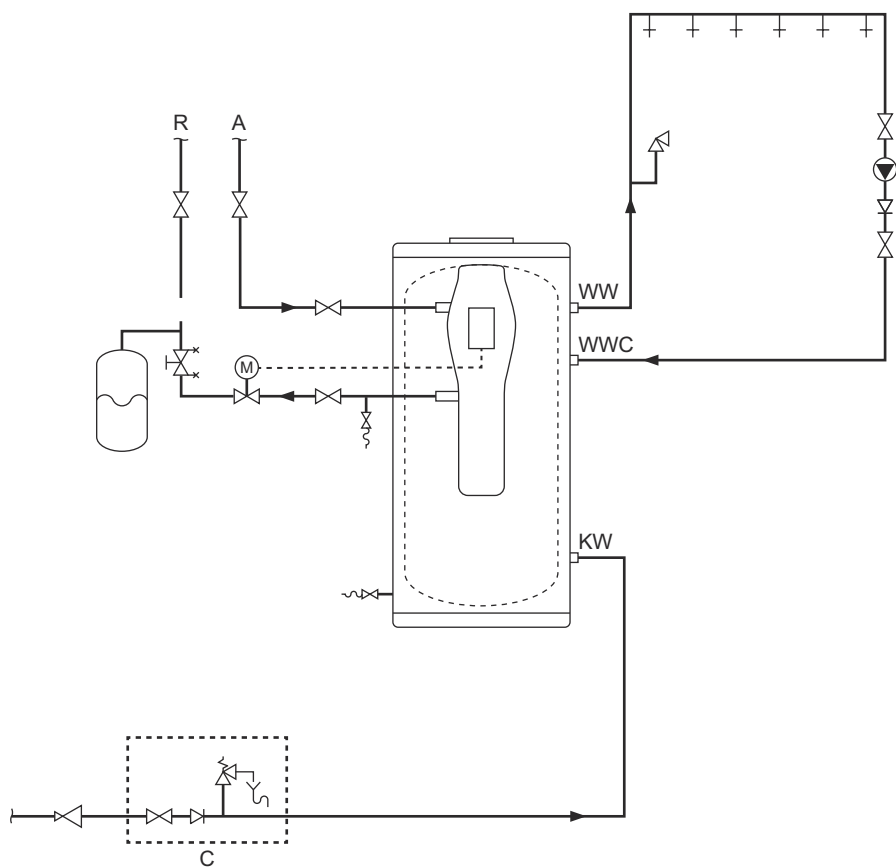


Fig. 5. Aqua Cella met stadsverwarming en centraleverwarmingspomp.

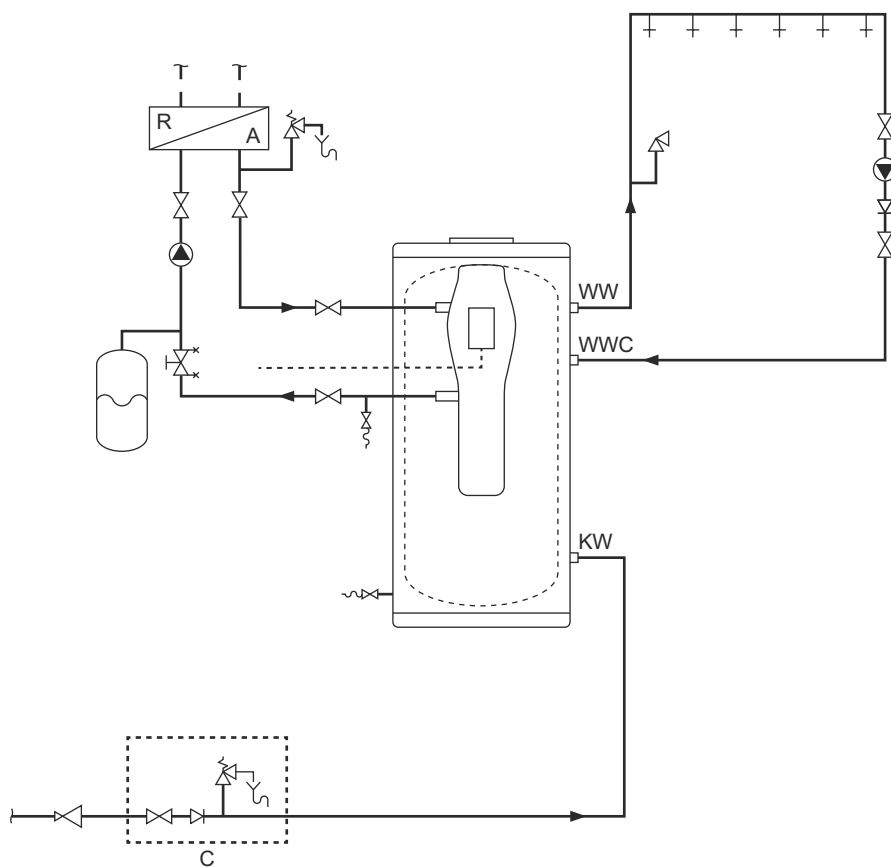
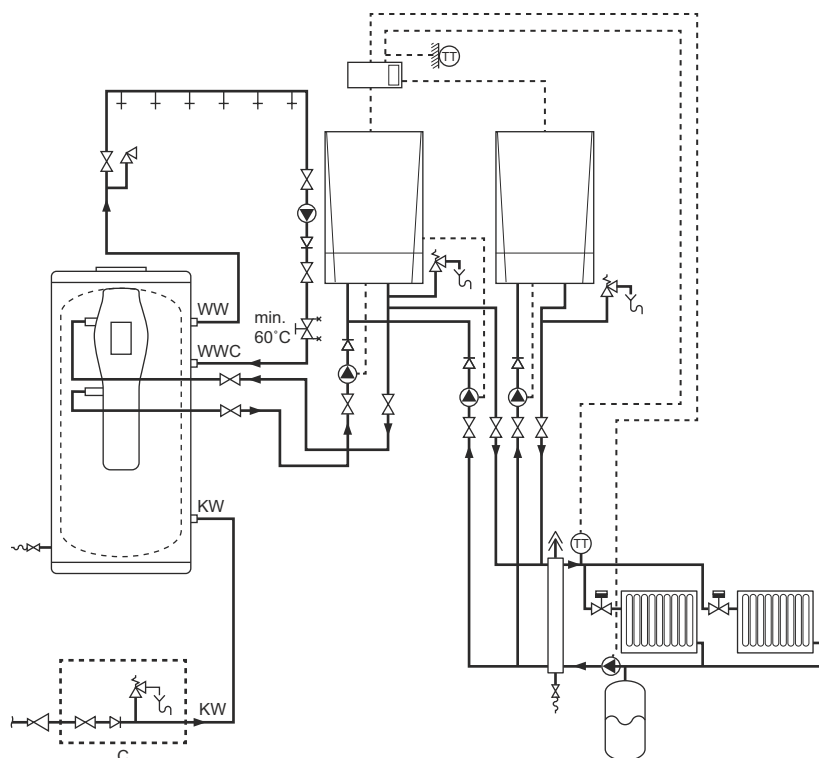


Fig. 6. Aqua Cella en Quinta Pro cascade met circulatieleiding (centrale verwarming en tapwater).



Tabel 2: Legenda van de gebruikte pictogrammen in de hydraulische schema's

Pictogram	Beschrijving	Pictogram	Beschrijving
	Afsluitervorm		Ontluchter
	Inregelventiel		Reduceerventiel (indien van toepassing)
	Retourklep		Aftapkraan
	Tappunt	WWC	Warmwatercirculatie
	Trechter		Circulatiepomp
C	Inlaatcombinatie	KW	Koud water
WW	Warm water	TT	Temperatuursensor
G	Gas		

5 Installatie

5.1 Installatie-eisen

**Waarschuwing**

Laat de installatie van het toestel door een hiervoor gekwalificeerde installatiemonteur volgens de geldige lokale en nationale voorschriften uitvoeren.

5.2 Aanvullende eisen

U moet zowel de plaatselijke als nationale wettelijke eisen en de aanvullende eisen van deze gebruiksaanwijzing naleven.

Alle nieuwe of aanvullende eisen bovenop de eisen die in deze gebruiksaanwijzing op het moment van de installatie worden vermeld.

5.3 Voorbereiding van de locatie

**Waarschuwing**

Installeer en vul de boiler uitsluitend in een ruimte die vorstvrij is!

De vloer in de ruimte waar u de oplaadboiler installeert, moet vlak zijn en moet over voldoende draagvermogen beschikken.

Installeer de oplaadboiler zo dicht mogelijk bij de kranen.

5.4 Inhoud van de levering

De levering omvat de oplaadboiler, het inregelventiel en de installatie- en onderhoudshandleiding.

5.5 Uitpakken

De Aqua Cella wordt op een pallet geleverd en is met folie omwikkeld.

**Waarschuwing**

Wees voorzichtig om het product niet te beschadigen wanneer u de folie verwijderd.

5.6 Aansluitingen

5.6.1 Verbind de externe warmtebron

De oplaadboiler beschikt over een warmtewisselaar.



Let op

Zorg ervoor dat u de leidingen van de externe warmtebron op de juiste manier met de warmtewisselaar verbindt. Een verkeerde aansluiting kan tot vermogensverlies van de warmtewisselaar leiden.

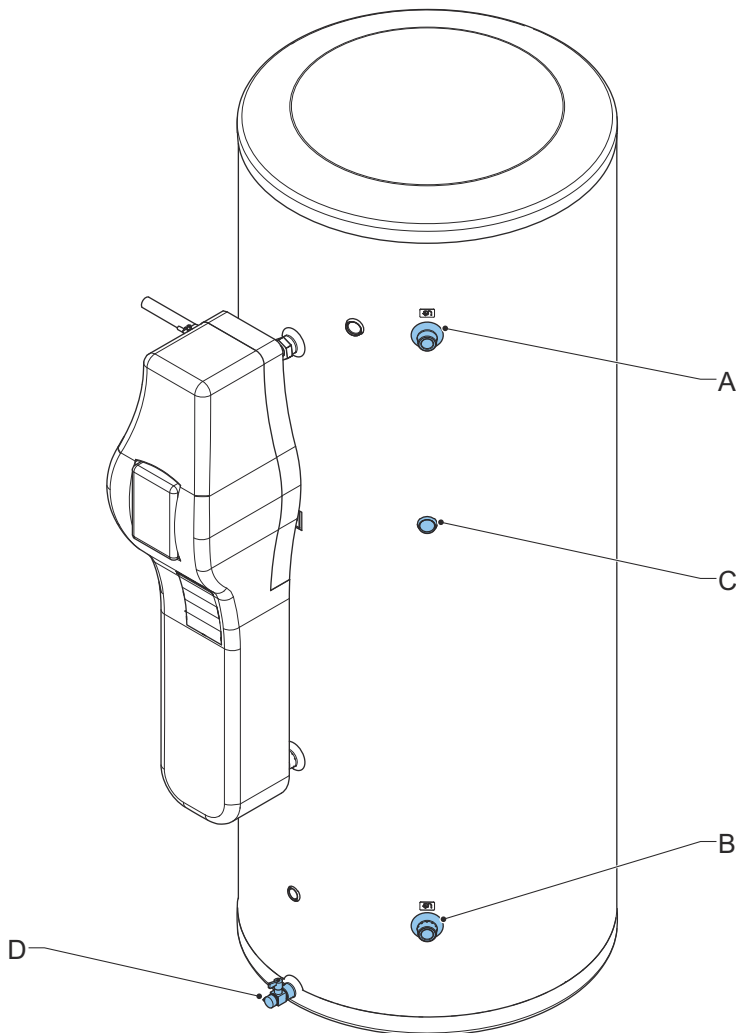
1. Verbind de aanvoer- en retourleidingen van de externe warmtebron met de 2 leidingen van de warmtewisselaar.
2. Verbind het inregelventiel met de externe warmtebron.

5.6.2 Verbind het tapwater



Opmerking

Spoel de wateraanvoerleiding door voordat u deze stappen gaat uitvoeren.



1. Verbind de warmwateraanvoer met de warmwateraansluiting (A).
2. Verbind de koudwateraanvoer met de koudwateraansluiting (B).

3. Gebruik de middelste aansluiting (C) voor een circulatieleiding.
4. Spoel de gehele installatie door. Spoel ook de oplaadboiler door (gebruik hiervoor de aftapkraan (D)).

**Voorzichtig**

Gebruik een beluchter om te voorkomen dat de tank implodeert.

5.6.3 Overzicht van de meest frequente aansluitingen

De Aqua Cella is uitgerust met een relais. Het relais is voormonteed op kabel V2, die op de SLC is aangesloten. Zie paragraaf [Elektrisch schema](#) op pagina 20 voor het elektrisch schema.

1. Als u een cv-unit met een AAN/UIT-sigitaal moet bedienen, gebruikt u het relais.
2. Als u een 230 V-sigitaal nodig hebt om bijvoorbeeld een tweewegklep te bedienen, gebruikt u contact R2.
3. Als u een primaire pomp gebruikt, geeft contact R2 u een stroomaanvoersigitaal van 230 V. Als de primaire pomp over snelheidsbesturing beschikt, gebruikt u contact V2 om met 0-10V of met een PWM te besturen.

**Voorzichtig**

U kunt verbinding 2 en 3 alleen maken wanneer u het voormonteede relais verwijdt.

5.7 Inbedrijfstelling

5.7.1 Vul en ontluicht de tapwaterzijde

1. Open alle warmwaterkranen om het systeem te vullen.
2. Open de hoofdkraan van de koudwateraanvoer. Het systeem wordt gevuld en ontluicht zichzelf automatisch. Wanneer er water uit alle (warm-)waterkranen stroomt, is het systeem gevuld en ontluicht.
3. Sluit alle kranen.
4. Controleer op lekken.

5.7.2 Vul de externe warmtebron

1. Vul de externe warmtebron zoals beschreven in de OEM-documentatie. De warmtewisselaar van de oplaadboiler is nu primair gevuld.

5.7.3 Stel de regelaar in met behulp van de instelwizard

De instelwizard begeleidt u door de instellingen voor:

- Laden met/zonder VFS (kies Zonder)
- Tmin buffer
- Tset buffer
- Anti-legionella (kies Uit)
- Maximumsnelheid
- Minimumsnelheid

Zie paragraaf *Aanbevolen instellingen* op pagina 30 voor aanbevolen instellingen.

1. Open het Hoofdmenu.
2. Ga naar 6. Speciale functies en druk op OK.
3. Ga naar 6.12 Inbedrijfstelling en druk op OK. Het instelwizardscherm verschijnt.
4. Druk op Ja.
5. Druk op OK.

5.7.4 Aanbevolen instellingen

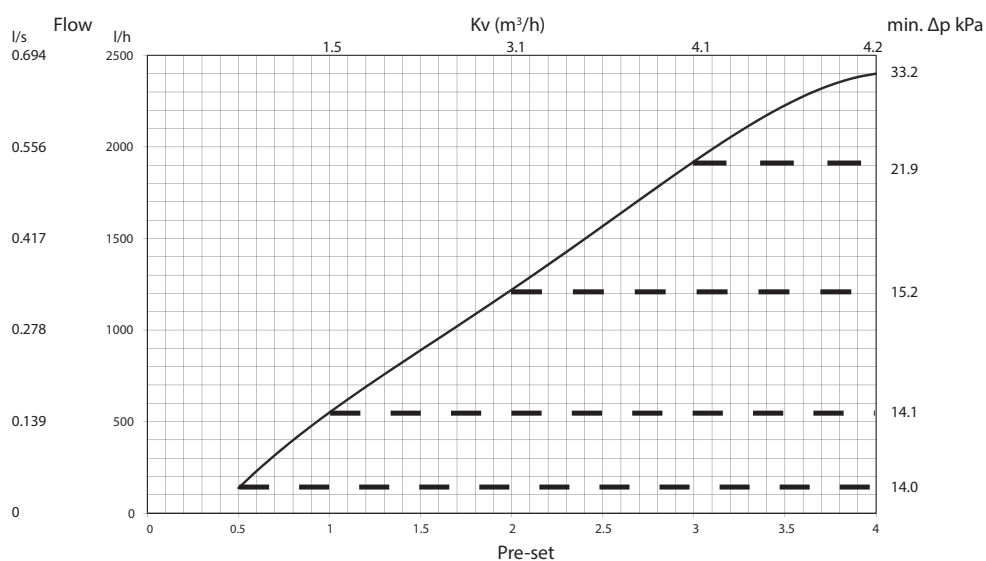
De volgende tabel geeft de aanbevolen instellingen van de Aqua Cella-installatie weer wanneer deze wordt gebruikt in combinatie met de Quinta Pro boiler. Deze instellingen garanderen een warmwaterdebiet met een temperatuur van 65 °C aan: externe warmtebron: $T_a = 75\text{ °C}$ en $T_r = 45\text{ °C}$; $\Delta T = 30\text{ K}$; sanitaire zijde: $T_{in} = 10\text{ °C}$ en $T_{out} = 65\text{ °C}$; $\Delta T = 55\text{ K}$.

Instellingen van de Aqua Cella om op het bedieningspaneel van de externe warmtebron in te stellen.

	Parameters	Eenheid	Bereik	Quinta Pro 45	Quinta Pro 65	Quinta Pro 90/115
Tset	P2	°C	40 - 65	65	65	65
Tset boiler	P32	°C	0 - 20	10	10	10
Boilerinstelling progressief	P35	-	-	2	2	2
Opstartsnelheid	P48	s	10 - 100	10	10	10

Instellingen van Aqua Cella, om met het inregelventiel, verbonden met de Aqua Cella, in te stellen.

	Eenheid	Quinta Pro 45	Quinta Pro 65	Quinta Pro 90/115
Volumedebiet aan de zijde van de externe verwarming	l/uur	1143	1715	2400



Instellingen van Aqua Cella, om op de SLC in te stellen.

	Parameters	Eenheid	Bereik	Quinta Pro 45	Quinta Pro 65	Quinta Pro 90/115
Tmin	4.1	°C	10 - 85	60	60	60
Tset*	4.2	°C	20 - 90	65	65	65
Hysteresis	4.3	°C	1 - 30	3	3	3
Volledig laden	4.4	-	Aan/Uit	Uit	Uit	Uit
Maximumsnelheid **	6.3.1	%	15 - 100	100	100	100
Minimumsnelheid ***	6.3.2	%	10 - 95	27	45	63

* Als u Tset (4.2) verhoogt, moet u Tset boiler (P32) proportioneel verhogen.

** Als de pomp teveel geluid maakt, moet u het percentage van de maximumsnelheid naar het gewenste niveau verlagen.

*** Bij het laden moet u het percentage van de minimumsnelheid naar het gewenste niveau verhogen.

5.8 De installatie afronden

Test de installatie op juiste werking en controleer op eventuele lekkages.

6 Onderhoud

6.1 Algemeen onderhoud

De oplaadboiler is gemaakt uit duurzaam roestvrij staal 1.4521 (316 Ti) en vereist geen onderhoud.

6.2 Uit bedrijf nemen

6.2.1 De tank aftappen

Vorbereiding

1. Controleer of de verwarmingsinstallatie is uitgeschakeld.
2. Sluit de kraan van de koudwateraanvoer.

Water uit de tank verwijderen



Waarschuwing

Water dat uit de tank stroomt kan heet zijn!

1. Sluit de hoofdwateraanvoer.
2. Open de tappunten.
3. Open de aftapkraan van de tank.
Het water stroomt uit de tank.



Waarschuwing

Vermijd een vacuüm in de installatie!

6.2.2 Buitenbedrijfstellen voor onderhoud



Opmerking

Als u de oplaadboiler gedurende een (mogelijke) vorstperiode buiten bedrijf stelt, wordt de oplaadboiler niet tegen vorst beschermd. Een voorwaarde voor vorstbescherming is dat zowel de oplaadboiler als de externe warmtebron werken.



Opmerking

De SLC beschikt over een bedrijfsreserve van 24 uur. Als u de oplaadboiler voor meer dan 24 uur buiten bedrijf stelt, is het mogelijk dat de voorinstellingen van de SLC verloren gaan.

1. Trek de stekker uit de contactdoos om de oplaadboiler uit te schakelen.

6.2.3 Voor langere periode buiten bedrijf stellen



Opmerking

Als u de oplaadboiler gedurende een (mogelijke) vorstperiode buiten bedrijf stelt, wordt de oplaadboiler niet tegen vorst beschermd. Een voorwaarde voor vorstbescherming is dat zowel de oplaadboiler als de externe warmtebron werken.

Voer de stappen uit die volgen wanneer u de oplaadboiler gedurende langere tijd buiten bedrijf stelt en u geen onderhoud hoeft uit te voeren.

1. Selecteer optie 3.3 (Bedrijfsmodus, Uit) op de SLC.
2. Trek de stekker uit de contactdoos. De voorinstellingen in de SLC worden bewaard.

6.2.4 Buitenbedrijfstelling in geval van mogelijke vorst

Voer de stappen uit die volgen wanneer u de oplaadboiler gedurende langere tijd niet gebruikt en er een kans is op vorst.

1. Schakel de oplaadboiler uit.
2. Schakel de externe warmtebron uit.
3. Tap de externe tapwateraanvoer af.
4. Tap de externe warmtebron af.

7 Problemen oplossen

7.1 Algemeen



Gevaar

- Installatie, onderhoud en herstellingen moeten altijd door een goedgekeurd installateur worden uitgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke wetgeving.
- Ontkoppel het toestel van de stroombron wanneer u onderhoud uitvoert.
- Controleer na onderhoud de volledige installatie op lekken.
- Verwijder de mantel uitsluitend voor onderhoud. Plaats alle mantels na onderhoud terug.
- Gebruik uitsluitend de meegeleverde zekering of een identieke zekering (T2A / 250 V) in geval van een defecte zekering.
- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen. Zie paragraaf [Reserveonderdelen](#) op pagina 36.



Voorzichtig

- Vervang tijdens het onderhoud altijd de pakkingen van alle gedemonteerde onderdelen.

7.2 Storingsmeldingen

In geval van fout geeft de SLC een waarschuwingssignaal weer aan de onderkant van het scherm. De LED knippert ook snel rood.

Afhankelijk van het type fout, verandert het waarschuwingsteken in een informatieteken. U kunt meer informatie over de fout krijgen wanneer u op de functietoets rechts van de Escape-toets drukt.

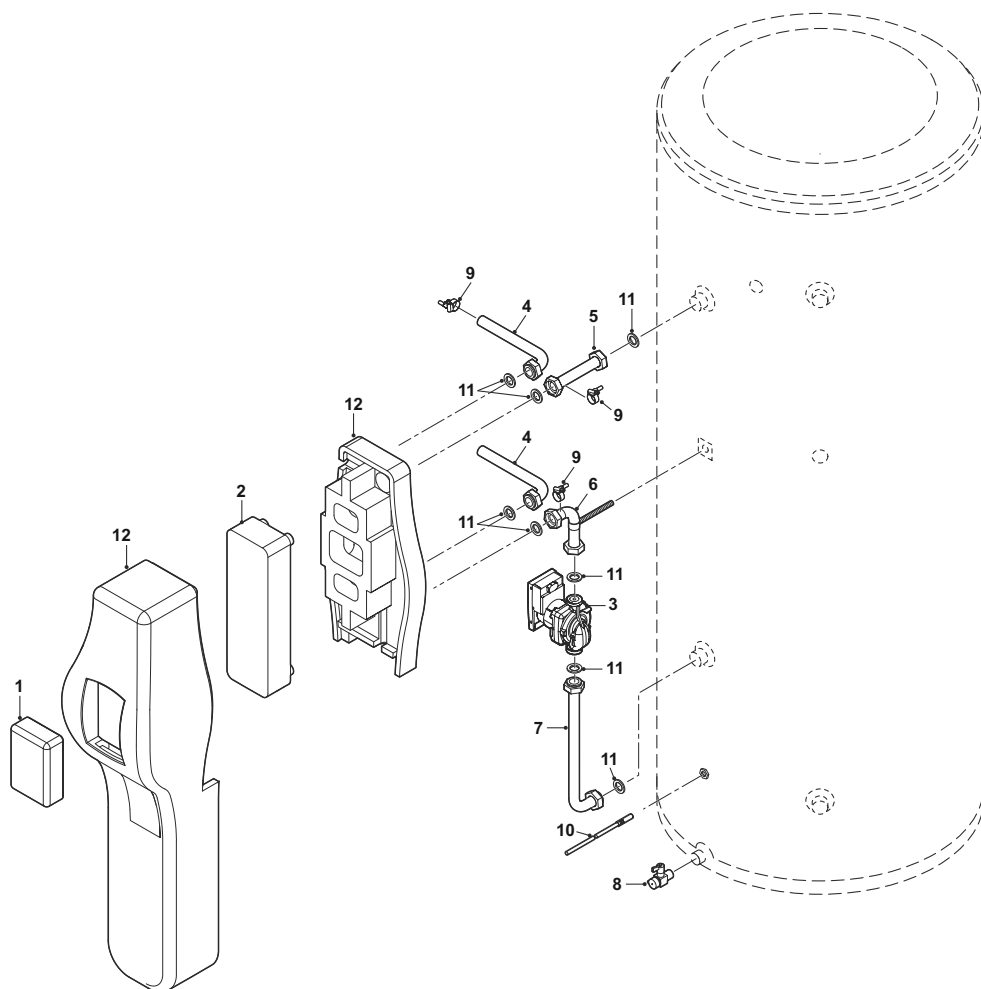
Storingsmelding	Beschrijving	Mogelijke oorzaak
Sensor 'x' defect	Er is een onderbreking van het elektrisch circuit in sensor 'x'.	• De sensor is defect • De sensorkabel is defect • De verbinding met de SLC was onderbroken
Tijd & datum	Dit bericht wordt zichtbaar na een stroomstoring. U moet de tijd en datum resetten.	• Er is een stroomstoring • Er is een stroomonderbreking
Temperatuur < 50	De temperatuur voor optionele sensor S3 was lager dan 50 °C. Dit betekent dat de primaire temperatuur te laag is. Het resultaat kan zijn dat de boiler onvoldoende heet water kan produceren.	• De aanvoertemperatuur van de externe warmtebron is te laag. Controleer de instellingen van de externe warmtebron.
Temperatuur > 70	De temperatuur voor optionele sensor S3 was hoger dan 70 °C. Dit betekent dat de primaire temperatuur te hoog is. De warmtewisselaar is mogelijk geblokkeerd.	• Controleer de warmtewisselaar op kalkaanslag • Controleer de instellingen van de externe warmtebron

7.3 Vervang de zekering

Wanneer de stroom is ingeschakeld, maar de SLC niet werkt, is de zekering in het bedieningspaneel mogelijk defect.

1. Ontkoppel het toestel van de stroombron.
2. Verwijder de schroef aan de voorzijde van het bedieningspaneel.
3. Verwijder het deksel van het bedieningspaneel.
4. Verwijder de zekering en controleer deze. Als de zekering defect is, onderzoekt u de oorzaak en lost u deze op. Een mogelijke oorzaak kan een defect zijn in de oplaadboilerpomp.
5. Vervang de zekering.
6. Installeer het deksel van het bedieningspaneel.
7. Koppel het toestel aan de stroombron.
8. Start de SLC.
9. Controleer de instellingen. Zie paragraaf [Menustructuur van de SLC](#) op pagina 15.

8 Reserveonderdelen



AD-0801291-01

9 Bijlage

9.1 Menustructuur van de SLC

Het Hoofdmenu heeft 9 submenu's:

1. Metingen	6. Speciale functies
2. Statistieken	7. Menuvergrendeling
3. Bedrijfsmodus	8. Servicedata
4. Instellingen	9. Taal
5. Beveiligingen	

De menustructuur van de eerste twee submenu's kunt u vinden in [Menustructuur van de SLC](#) op pagina 15. De structuur van de overige menu's en hun fabrieksinstellingen zijn hieronder weergegeven.

U kunt altijd een (sub-)menu afsluiten door op de Escape-functietoets te drukken of door de optie Afsluiten in een menu te selecteren.

Submenu bedrijfsmodus

Optie	Beschrijving	Fabrieksinstellingen
3.1	Auto	Aan
3.2	Handmatig	Uit
3.3	Uit	Uit

Submenu instellingen

Optie	Beschrijving	Bereik	Fabrieksinstellingen
4.1	Tmin buffer	10 - 85 °C	60 °C
4.2	Tset buffer	20 - 90 °C	65 °C
4.3	Hysteresis	1 - 30 °C	3 °C
4.4	Volledig laden	Aan/Uit	Uit
4.5	Klokprogramma	3 blokken/dag	
4.6	Debietsensor <i>Niet van toepassing</i>	-	-

Submenu beveiligingen

Optie	Beschrijving	Bereik	Fabrieksinstellingen
5.1	Anti-legionella <i>Niet van toepassing</i>	-	-

Optie	Beschrijving	Bereik	Fabrieksinstellingen
5.2	Antivergrendelingsbeveiliging <i>Niet van toepassing</i>	-	-

Submenu speciale functies

Optie	Beschrijving	Bereik	Fabrieksinstellingen
6.1	Programmakeuze		
6.1.1	Laden zonder debietsensor	Aan/Uit	Aan
6.2	Pompbesturing V1		
6.2.1	Stuursignaal 0 - 10 V	0 - 10 V PWM	PWM
6.2.2	Pomp	Profiel 1 Profiel 2 Profiel 3 Profiel 4 Profiel 5 Profiel 6 Profiel 7 Profiel 8 Profiel 9 Profiel 10 Profiel 11 Handmatig Zonlicht Warmte	Profiel 7
6.2.3	Uitgangssignaal	Normaal/geïnvverteerd	Normaal
6.2.4	PWM uit	0-100%	7%
6.2.5	PWM aan	0-100%	12%
6.2.6	PWM max	0-100%	95%
6.2.7	Signaalweergave	Grafische weergave van instellingen 6.2.4 tot 6.2.6	
6.3	Toerentalregeling V1		
6.3.1	Max. snelheid boileroplaadpomp	15 - 100 %	100 %
6.3.2	Min. snelheid boileroplaadpomp	10 - 95 %	10 %
6.6	Relais 1		Parallel signaal V1
6.6.1	Circulatiepomp		Uit
6.6.2	Anti-legionella verwarming		Uit

Optie	Beschrijving	Bereik	Fabrieksinstellingen
6.6.3	Storingssignaal relais 1		
6.6.4	Primaire pomp		Uit
6.6.5	Spoelen		Uit
6.6.6	Parallel signaal V1		
6.6.6.1	Parallel signaal V1	Aan/Uit/Geïnvverteerd	Aan
6.6.6.2	Vertraging	0 - 120 s	0 s
6.6.6.3	Nadraaitijd	0 - 120 s	0 s
6.6.7	Parallel signaal V2		
6.6.7.1	Parallel signaal V2	Aan/Uit	Uit
6.6.8	Oplaadpomp warm water		
6.6.8.1	Oplaadpomp warm water	Aan/Uit	Uit
6.7	Relais 2 <i>Niet van toepassing</i>	-	-
6.8	Relais 3 <i>Niet van toepassing</i>	-	-
6.9	Stuursignaal V2		Brander
6.9.1	Circulatiepomp		
6.9.1.1	Circulatiepomp uit	Aan/Uit	Uit
6.9.2	Anti-legionella verwarming		
6.9.2.1	Anti-legionella verwarming uit	Aan/Uit	Uit
6.9.3	Foutmelding V3		
6.9.4	Primaire pomp		
6.9.4.1	Primaire pomp uit	Aan/Uit	Uit
6.9.5	Spoelen		
6.9.5.1	Spoelen uit	Aan/Uit	Uit
6.9.6	Oplaadpomp warm water		
6.9.6.1	Oplaadpomp warm water uit	Aan/Uit	Uit
6.9.7	Boiler	Aan/Uit	Aan
6.10	Drukbewaking		
6.10.1	Drukbewaking uit	Aan/Uit	Uit
6.10.2	RPS-type	Uit	0 - 0,6 bar
		0 - 0,6 bar	
		0 - 1,6 bar	
		0 - 2,5 bar	
		0 - 4 bar	
		0 - 6 bar	
		0 - 10 bar	
6.11	Kalibratie		

Optie	Beschrijving	Bereik	Fabrieksinstellingen
6.11.1	Correctie S1	-100 - +100	0
6.11.2	Correctie S2	-100 - +100	0
6.11.3	Correctie S3	-100 - +100	0
6.11.4	Correctie S4	-100 - +100	0
6.11.5	Correctie S5	-100 - +100	0
6.11.6	Correctie S6	-100 - +100	0
6.11.7	Temperatuur VFS 1	-100 - +100	0
6.11.8	Debiet VFS 1	-100 - +100	0
6.11.9	Temperatuur VFS 2	-100 - +100	0
6.11.10	Debiet VFS 2	-100 - +100	0
6.12	Inbedrijfstelling <i>Wit u de installatiewizard starten?</i>	Ja/Nee	
6.13	Fabrieksinstellingen <i>Wilt u alle instellingen naar de originele fabrieksinstellingen terugzetten?</i>	Ja/Nee	
6.14	Tijd & datum <i>Stel de juiste datum en tijd in. Bevestig alle velden door op OK te drukken, ook als deze niet gewijzigd zijn. Alleen dan worden wijzigingen aan tijd en datum opgeslagen.</i>		
6.15	Zomer-/wintertijd <i>Zomer-/wintertijd automatisch instellen?</i>	Ja/Nee	
6.16	Ecomodus <i>Ecomodus schakelt de achtergrondverlichting van het scherm uit 2 minuten na de laatste keer dat u op een toets hebt gedrukt.</i>	Aan/Uit	Aan
6.17	Celsius/Fahrenheit	°C/°F	°C

Submenu menuvergrendeling

Optie	Beschrijving	Bereik	Fabrieksinstellingen
7.1	Vergrendeling <i>Bescherming tegen ongewenste wijzigingen</i>	Aan/Uit	Uit

Optie	Beschrijving	Bereik	Fabrieksinstellingen
7.2	Menuweergave <i>In-/uitschakelen van weinig gebruikte menu-items</i>	Expert/Eenvoudig	Expert

Submenu servicedata

Het submenu servicedata is in 144 parameters onderverdeeld. Wanneer er een fout optreedt, bewaart de SLC de parameters.

Submenu taal

Optie	Beschrijving
9.1	Deutsch
9.2	English
9.3	Nederlands

9.2 Corrosietabel

De corrosietabel is een indicatie van de corrosieweerstand van roestvrij staal AISI316 en koper (99,9%). De bepaling van corrosie is erg complex en wordt beïnvloed door veel factoren. De corrosietabel is vereenvoudigd, gebruik de tabel uitsluitend als richtlijn.

Legenda:

- +: goede weerstand onder normale omstandigheden
- 0: voorkomt corrosie
- : niet aanbevolen voor gebruik

Water bevat	Concentratie (mg/l of ppm)	Tijdslimiet / analyseer voor	AISI316	254SMO	Koperlegering	Nikkellegering
Alkaliniteit (HC03-)	< 70	Binnen 24 uur	+	+	0	+
	70 - 300		+	+	+	+
	> 300		+	+	+/-	+
Sulfaat (SO42-)	< 70	Geen limiet	+	+	+	+
	70 - 300		+	+	0/-	+
	> 300		0	0	-	+
HCO3- / SO42	< 1,0	Geen limiet	+	+	+	+
	> 1,0		+	+	0/-	+
Elektrische geleiding	< 10 µS/cm	Geen limiet	+	+	0	+
	10 - 500 µS/cm		+	+	+	+
	> 500 µS/cm		+	+	0	+
pH	< 6,0	Binnen 24 uur	0	0	0	+
	6,0 - 7,5		0/+	+	0	+
	7,5 - 9,0		+	+	+	+

Water bevat	Concentratie (mg/l of ppm)	Tijdslimiet / analyseer voor	AISI316	254SMO	Koperlegering	Nikkellegering
	> 9,0		+	+	0	+
Ammonium (NH ₄ ⁺)	< 2	Binnen 24 uur	+	+	+	+
	2 - 20		+	+	0	+
	> 20		+	+	-	+
Chloride (Cl ⁻)	< 150	Geen limiet	+	+	+	+
Vrije chlorine (Cl ₂)	< 1	Binnen 5 uur	+	+	+	+
	1 - 5		+	+	0	+
	> 5		0/+	+	0/-	+
Waterstofsulfide (H ₂ S)	< 0,05	Geen limiet	+	+	+	+
	> 0,05		+	+	0/-	+
Vrije (agressieve) koolstofdioxide (CO ₂)	< 5	Geen limiet	+	+	+	+
	5 - 20		+	+	0	+
	> 20		+	+	-	+
Totale hardheid (°dH)	4,0 - 8,5	Geen limiet	+	+	+	+
Nitraat (NO ₃)	< 100	Geen limiet	+	+	+	+
	> 100		+	+	0	+
Ijzer (Fe)	< 0,2	Geen limiet	+	+	+	+
	> 0,2		+	+	0	+
Aluminium (Al)	< 0,2	Geen limiet	+	+	+	+
	> 0,2		+	+	0	+
Mangaan (Mn)	< 0,1	Geen limiet	+	+	+	+
	> 0,1		+	+	0	+

Remeha NV
Koralenhoeve 10 • B-2160 Wommelgem
tel: +32 (0)3 230 71 06
Fax: +32 (0)3 354 54 30
E-mail: info@remeha.be

Remeha GmbH
Rheiner Straße 151
48282 Emsdetten
Tel: +49 (0) 2572 9161 0
Fax: +49 (0) 2572 9161 102
E-mail: info@remeha.de

Remeha B.V.
Postbus 32
7300 AA Apeldoorn
Tel: +31 (0)55 549 69 69
Fax: +31 (0)55 549 64 96
E-mail: remeha@remeha.com

nl.remeha.com



QR remeha the comfort innovators

PART OF BDR THERMEA