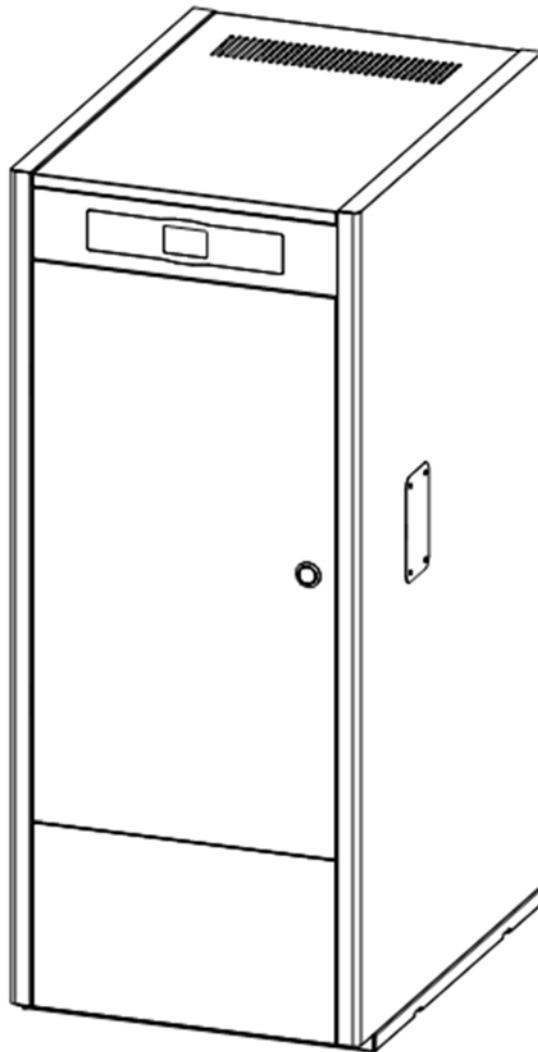

BIOCLASS iC

Biomassa verwarmingsketel



Wij danken u omdat u een verwarmingsketel van DOMUSA TEKNIK hebt gekozen. Uit het productgamma van **DOMUSA TEKNIK** hebt u het **BioClass iC model gekozen**. Deze ketel werkt op houtpellets en zorgt door de aangepaste hydraulische installatie voor een uitstekend comfortniveau in uw woning.

Dit document is een essentieel en integraal onderdeel van het product en moet aan de gebruiker worden overhandigd. Lees de waarschuwingen en aanbevelingen in deze gebruiksaanwijzing aandachtig door want ze geven belangrijke indicaties over de veiligheid, het gebruik en onderhoud van de installatie.

Deze ketels mogen uitsluitend geïnstalleerd worden door gekwalificeerde vaklui die de geldende reglementen en de voorschriften van de fabrikant in acht nemen.

De opstart en alle onderhoudswerkzaamheden aan deze ketels mogen uitsluitend uitgevoerd worden door de officiële technische diensten van **DOMUSA TEKNIK**.

Een onjuiste installatie van deze ketels kan letsels en schade aan personen, dieren en goederen veroorzaken waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk kan worden gesteld.

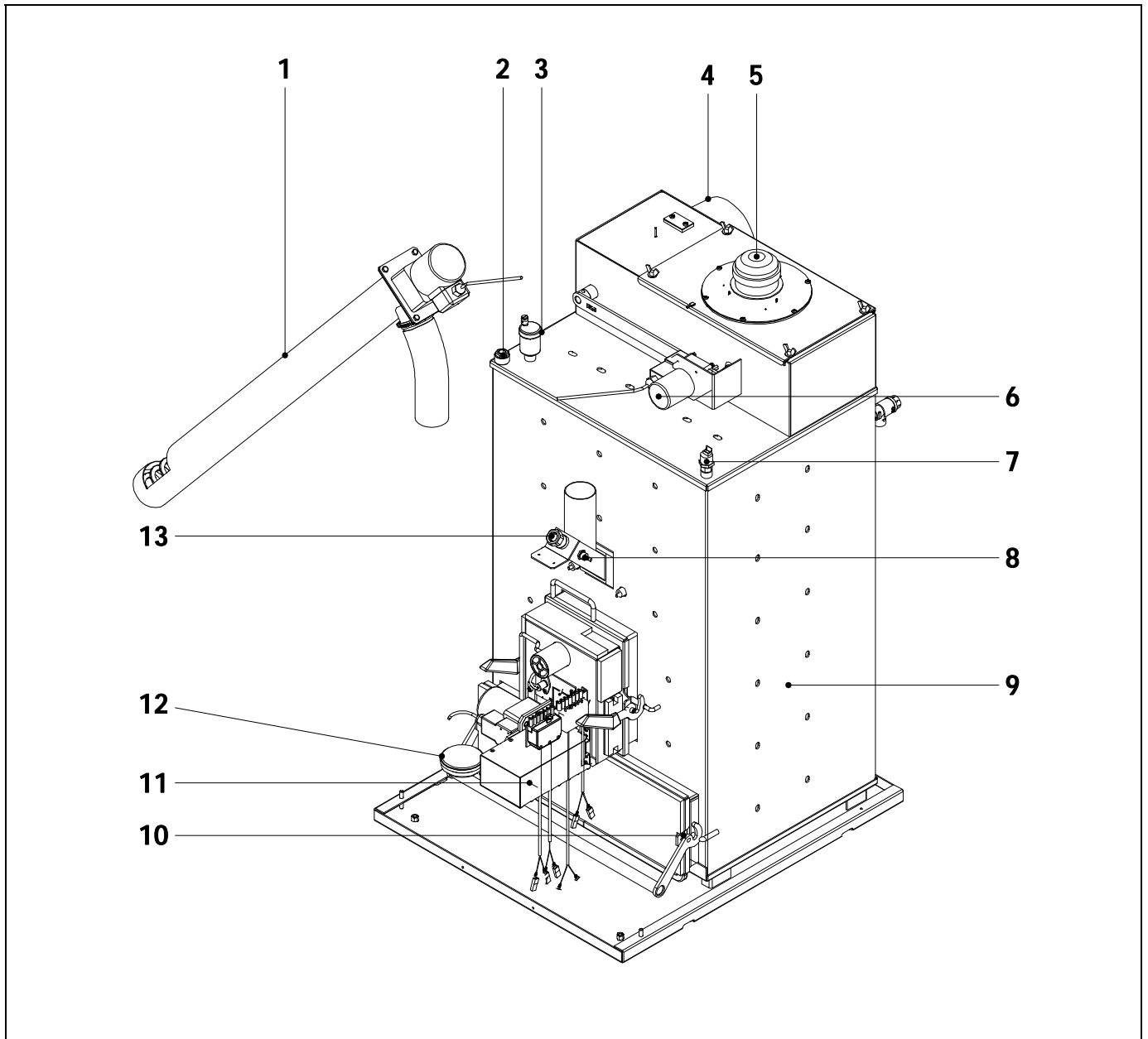
DOMUSA TEKNIK meldt, in overeenstemming met artikel 1 van de eerste aanvullende bepaling van de wet 11/1997, dat de uiteindelijke bezitter van het product verantwoordelijk zal zijn voor het inleveren van verpakkingsafval of gebruikte verpakkingsmaterialen voor de juiste verwerking inzake milieubeheer. Het product moet aan het eind van zijn levensduur worden ingeleverd bij een centrum voor gescheiden inzameling van elektrische en elektronische apparatuur, of moet worden teruggestuurd naar de distributeur bij de aanschaf van een nieuw gelijkwaardig apparaat. Voor meer gedetailleerde informatie over de beschikbare inzamelsystemen, dient u contact op te nemen met de ophaaldiensten van de lokale overheid of met de distributeur waarbij de aankoop is gedaan.

ÍNDICE

1 OPSOMMING VAN DE ONDERDELEN.....	6
2 INSTALLATIE-INSTRUCTIES.....	8
2.1 OPSTELLING.....	8
2.2 HYDRAULISCHE INSTALLATIE.....	8
2.3 INSTALLATIE VAN EEN SWW-BEREIDER SANIT (OPTIONEEL).....	9
2.4 BRANDSTOF.....	9
2.5 MONTAGE VAN HET PELLETRRESERVOIR.....	10
2.6 INSTALLATIE VAN EEN OMGEVINGSENSOR OF -THERMOSTAAT.....	11
2.7 ELEKTRISCHE AANSLUITING.....	11
2.8 AFVOER VAN VERBRANDINGSPRODUCTEN.....	12
2.9 INSTALLATIE VAN DE HYDRAULISCHE BIO-KIT.....	13
2.10 DRUKVERLIES KETEL.....	13
2.11 INSTALLATIE MET EEN BT BUFFERVAT (OPTIONEEL).....	14
2.12 INSTALLATIE MET EEN BUFFERVAT BT-DUO (OPTIONEEL).....	20
3 INGEBRUIKNAME.....	22
3.1 WAARSCHUWINGEN VOORAF.....	22
3.2 VULLING VAN DE INSTALLATIE.....	22
3.3 EERSTE KALIBRATIE VAN DE TOEVOERSCHROEF BRANDSTOF.....	22
3.4 OPSTART.....	23
3.5 LEVERING VAN DE INSTALLATIE.....	23
4 LCD-DISPLAY.....	24
5 WERKING.....	27
5.1 WERKING IN DE MODUS "UITSLUITEND VERWARMING".....	27
5.2 WERKING MET EEN SANIT BEREIDER (OPTIONEEL).....	27
5.3 SELECTIE VAN DE VOORGESCHREVEN KETELTEMPERATUUR.....	28
5.4 SELECTIE VAN DE VOORGESCHREVEN SWW-TEMPERATUUR (UITSLUITEND MET SWW-ACCUMULATOR).....	28
5.5 SELECTIE VAN DE VOORGESCHREVEN TEMPERATUUR VAN HET BUFFERVAT (UITSLUITEND MET BUFFERVAT).....	29
5.6 WERKING NAARGELANG EXTERNE OMSTANDIGHEDEN (OPTIONEEL).....	29
6 WERKING VAN DE HYDRAULISCHE BIO KITS (OPTIONEEL).....	30
7 WERKING MET EEN BT BUFFERVAT (ALS OPTIE).....	32
7.1 WERKING MET EEN TEMPERATUURSONDE IN HET BT BUFFERVAT (P.08 = 1 OF 2).....	32
7.2 WERKING MET EEN CONTROLETHERMOSTAAT IN HET BT BUFFERVAT (P.08 = 3 OF 4).....	33
8 WERKING MET EEN BT-DUO BUFFERVAT (ALS OPTIE).....	34
9 AFSTANDSBEDIENING LAGO FB OT+ (OPTIONEEL).....	35
10 VERBINDING "ICONNECT".....	36
10.1 VEREISTEN VOOR DE VERBINDING MET <i>ICONNECT</i>	36
10.2 REGISTRATIE VAN DE KETEL IN <i>ICONNECT</i>	37
10.3 BESCHRIJVING VAN DE APPLICATIE <i>ICONNECT</i>	38
10.4 KAART VAN DE APPLICATIE <i>ICONNECT</i>	38
11 GEBRUIKERSMENU.....	40
11.1 TOESTAND VAN DE ASLADE.....	42
12 CONFIGURATIEMENU.....	43
12.1 PROGRAMMERINGSPROCES.....	44
12.2 TIJDSHEMA'S VOOR DE VERWARMING.....	45
12.3 UURPROGRAMMERING VAN DE KETEL.....	46
12.4 PROGRAMMERING VAN DE SYSTEEM VOOR AUTOMATISCHE VULLING CVS (UITSLUITEND MET DE OPTIE SYSTEEM VOOR AUTOMATISCHE VULLING CVS).....	46
12.5 PROGRAMMERING VAN DE RECIRCULATIEFUNCTIE VAN SWW. (ALLEEN MET OPTIE SWW-ACCUMULATOR).....	46
12.6 UURREGELING.....	47
12.7 WAARSCHUWING ASLADE LEEGMAKEN.....	48
12.8 MANUELE INSTELLING VAN DE KALIBRATIE.....	48
12.9 REGISTRATIE VAN DE KETEL IN <i>ICONNECT</i>	49
12.10 INSTELLING VAN HET SCHERMCONTRAST.....	49
13 KALIBRATIEMENU.....	50
13.1 VULLING BRANDSTOFSCHROEF.....	51
13.2 KALIBRATIE VAN DE TOEVOERSCHROEF.....	52
13.3 MANUELE INSTELLING VAN DE KALIBRATIE VAN DE TOEVOERSCHROEF.....	53
13.4 MANUELE REINIGING ASSEN.....	53
13.5 MANUELE ACTIVATIE CIRCULATIEPOMPEN.....	53
14 TECHNISCH MENU.....	54
14.1 INVOERING EN INSTELLING TOEGANGSCODE ("COD", P.25).....	58
15 KETELCONFIGURATIE.....	59
15.1 KETELMODEL (P.01).....	59
15.2 INSTELLING VAN HET KETELVERMOGEN (P.02, P.03).....	59
15.3 ALGEMENE FACTOR VAN DE VENTILATOR (P.04).....	59

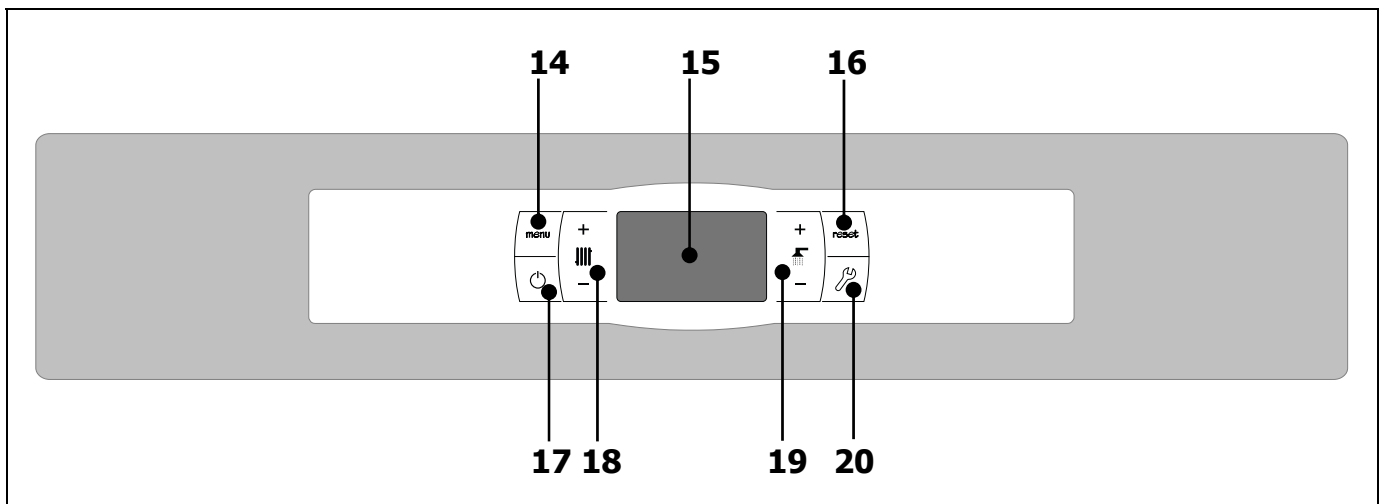
15.4 ONTSTEKINGSBRANDSTOF (P.05)	59
15.5 BRANDSTOF (P.06)	59
15.6 BRANDSTOFTYPE (P.07)	59
15.7 BEHEER VAN BT EN BT-DUO BUFFERVATEN (P.08, P.28, P.50).....	60
15.8 HULPPARAMETER BRANDSTOFSELECTIE (P.26).....	60
15.9 BEHOUD VAN DE KETELTEMPERATUUR (P.13, P.14).....	60
16 INSTELLING VAN HET VERWARMINGSCIRCUIT	61
16.1 POSTCIRCULATIE VAN DE VERWARMINGSPOMP (P.15).....	61
16.2 WERKING VAN DE CIRCULATIEPOMP (P.18)	61
16.3 MINIMALE VULDRUK VAN DE INSTALLATIE (P.19)	61
16.4 GRENSTEMPERATUUR VAN DE GEMENGDE CIRCUITS (P.27).....	61
16.5 TYPE OMGEVINGSAPPARAAT (P.46, P.47, P.48)	61
16.6 HYSTERESE VAN DE OMGEVINGSTEMPERATUUR(P.49)	62
16.7 CORRECTIE KAMERTEMPERATUUR (P.51, P.52, P.53).....	62
17 INSTELLING VAN HET SWW-CIRCUIT	63
17.1 TYPE SWW-INSTALLATIE (P.09)	63
17.2 POST-CIRCULATIEPERIODE VAN DE SWW-POMP (P.16).....	63
17.3 ANTI-LEGIONAIRSZIEKTE FUNCTIE (P.17)	63
17.4 RECIRCULATIE VAN SWW (P.20 = 2).....	63
18 EXTRA FUNCTIES	64
18.1 AUTOMATISCH LAADSYSTEEM (P.22)	64
18.2 RESET FABRIEKINSTELLINGEN (P.24)	64
18.3 ANTIBLOKKERINGSFUNCTIE POMPEN.....	64
18.4 ANTIVRIESFUNCTIE	64
18.5 CONTROLEFUNCTIE KETELDRUK	64
18.6 AANSLUITING VAN DE AFSTANDSBEDIENING LAGO FB OT+	64
18.7 AANSLUITING LUCHTHERMOSTAAT	65
18.8 AANSLUITING VAN EEN OMGEVINGSSENSOR	65
19 FUNCTIES "MULTIFUNCTIONELE RELAIS" (P.20).....	66
19.1 EXTERN ALARMSIGNAAL KETEL (P.20 = 1)	66
19.2 RECIRCULATIEFUNCTIE SWW (P.20=2).....	66
19.3 AUTOMATISCHE VULFUNCTIE (P.20 = 3).....	66
20 REINIGING ASLADE.....	67
20.1 VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN:	68
21 VEILIGHEIDSVERGRENDELINGEN	69
21.1 VERGRENDELING VANWEGE DE TEMPERATUUR	69
21.2 VEILIGHEIDSVERGRENDELING VANWEGE DE TEMPERATUUR VAN DE TOEVOERBUIS VAN BRANDSTOF.....	69
21.3 VERGRENDELING VANWEGE EEN GEBREK AAN DRUK.....	70
22 STILLEGGING VAN DE KETEL	70
23 LEDIGING VAN DE KETEL	70
24 ONDERHOUD VAN DE KETEL	71
24.1 FREQUENTIE VAN HET ONDERHOUD VAN DE KETEL EN DE SCHOORSTEEN	71
24.2 REINIGING VAN DE BRANDER	71
24.3 REINIGING VAN DE ROOKKANALEN	73
24.4 AFVOER CONDENSATER	74
24.5 KENMERKEN VAN HET KETELWATER.....	74
25 DIAGRAM EN AFMETINGEN.....	75
26 VERBINDING DIAGRAM	78
26.1 KETEL.....	78
26.2 BRANDER	79
27 ELEKTRICITEITS-SCHEMA.....	80
28 TECHNISCHE KENMERKEN.....	81
29 ALARMCODES	83

1 OPSOMMING VAN DE ONDERDELEN



- | | |
|--|---|
| 1. Brandstoftoevoerschroef. | 8. Thermostaat brandstoftoevoer. |
| 2. Dompelbuis deursonde. | 9. Verwarmingselement. |
| 3. Aftapventiel. | 10. Aslade. |
| 4. Uitlaat verbrandingsgassen. | 11. Brander. |
| 5. Ventilator. | 12. Sensor luchtdruk. |
| 6. Reinigingstoestel rookkanalen. | 13. Kenlicht. |
| 7. Sensor waterdruk. | |

Bedieningsonderdelen



14. Tiptoets MENU:

Deze toets geeft toegang tot het "Gebruikersmenu" en laat navigatie in dit menu toe.

15. Numeriek scherm:

Belangrijkste werkingsscherm van de ketel met alle informatie, parameters en werkingswaarden. Daarnaast geeft dit scherm toegang tot de gebruiks- en technische parameters van het toestel. In de normale werkingsscherm (standaard scherm) toont hij de werkelijke temperatuur van de ketel. Als er zich een storing voordoet, toont hij een alarmcode in plaats van de temperatuur.

16. Tiptoets RESET:

Als de ketel in vergrendelingsmodus is, drukt u op de RESET-toets om de vergrendeling te herstarten en terug naar de "Normale" werking te gaan. Nadat u een parameter veranderd hebt of door een menu hebt genavigeerd, drukt u op de RESET-toets om het te verlaten ZONDER OPSLAAN en terug naar het vorige menuniveau te gaan.

17. Tiptoets ontsteking:

Deze toets dient om de ketel aan te steken en te doven.

18. Toets voor de verwarmingstemperatuur:

Hiermee kunnen we de gewenste temperatuur van de ketel, de ruimte en andere aan de verwarmingsinstallatie gerelateerde zaken selecteren. De toets dient tevens om de verwarmingsvoorziening uit te schakelen.

19. Tiptoets temperatuur sanitair warm water (SWW):

Hiermee kiest u de gewenste SWW-temperatuur (mits de ketel verbonden is met een warmwaterbereider). Hij dient eveneens om de SWW-dienst uit te schakelen.

20. Tiptoets CONFIGURATIE:

Met deze toets krijgt u toegang tot het "Configuratiemenu" en kunt u er door navigeren. Met deze toets krijgt u toegang tot de verschillende instellingsparameters.

2 INSTALLATIE-INSTRUCTIES

De ketel moet geïnstalleerd worden door een vakman, met inachtneming van de regels van de kunst en de passende STS (Eengemaakte Technische Specificaties).

Deze ketel dient voor de opwarming van water van een verwarmingscircuit tot een temperatuur die lager is dan de kooktemperatuur van de atmosferische druk. Hij moet aangesloten worden op een verwarmingsinstallatie en/of een leidingnet van sanitair warm water; controleer of beide qua prestaties en vermogen compatibel zijn.

Dit toestel mag alleen gebruikt worden voor het doel waarvoor het uitdrukkelijk ontworpen is. Ander gebruik moet als ongeschikt en dus gevaarlijk worden beschouwd. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die te wijten is aan ongeschikt, foutief of onredelijk gebruik.

Vergewis u van de goede staat van het toestel nadat u het hebt uitgepakt. Gebruik de ketel niet als u twijfelt en neem contact op met de leverancier. Delen van de verpakking, die mogelijk gevaarlijk zijn, moeten buiten bereik van kinderen worden gehouden en moeten door de installateur worden meegenomen.

Als de ketel onbepaalde tijd niet gebruikt zou worden, schakelt u de delen uit die mogelijk gevaar kunnen opleveren.

2.1 Opstelling

De ketel moet geïnstalleerd worden in een lokaal dat niet vochtig en voldoende geventileerd is. Bij de installatie moet opgelet worden voor afsluiting van de verluchttingsroosters. Rond de ketel moet een minimale ruimte van een meter worden vrijgehouden voor onderhoudswerkzaamheden, zelfs als hij tussen meubels staat. Houd tevens een meter afstand vrij boven de ketel.

Als u de ketel wilt aansluiten op het internetplatform **iConnect** of deze wilt registreren in de gebruikersapplicatie **iConnect** dan is het noodzakelijk om **wifi-dekking te hebben** in de ruimte waar de ketel staat.

2.2 Hydraulische installatie

De hydraulische installatie moet gebeuren door een vakman met inachtneming van de geldende installatieregels (STS) en rekening houdend met de volgende aanbevelingen:

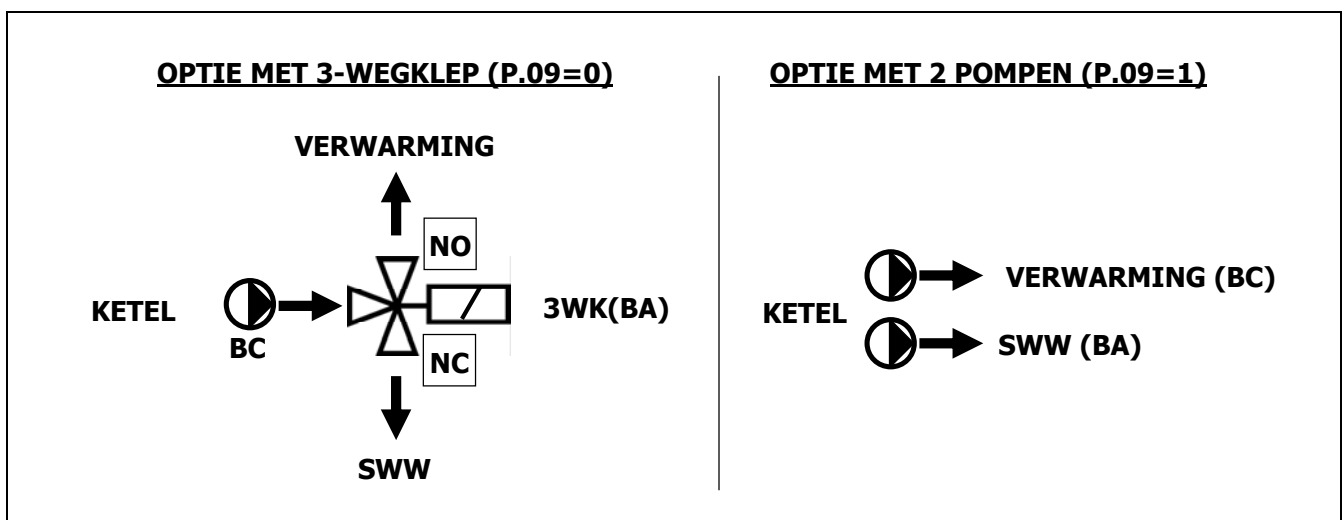
- Voordat u de ketel aansluit, spoelt u alle buizen van de installatie grondig uit.
- We raden aan om afsluitschuiven te plaatsen tussen de installatie en de ketel om het onderhoud te vergemakkelijken.
- Laat voldoende ruimte vrij rond de ketel voor onderhoud en herstellingen (minstens 1m).
- Monteer aftapkranen en passende apparatuur om alle lucht te verwijderen die tijdens de vulfase van de ketel in het circuit zit.
- Installeer alle noodzakelijke veiligheidselementen op de installatie (expansievat, veiligheidsventiel, enz.) om de geldende installatieregels na te leven.
- Als de ketel lager dan de verwarmingsinstallatie wordt geïnstalleerd, moet u een anti-thermosifonklep voorzien om te vermijden dat de installatie door het natuurlijke convectie-effect opwarmt als er geen verwarming gevraagd wordt.

2.3 Installatie van een SWW-bereider Sanit (optioneel)

Voor de elektrische aansluiting van een SWW-bereider Sanit op de **BioClass IC**- ketel moeten de volgende instructies gevolgd worden:

- Koppel de ketel af van het elektriciteitsnet.
- Sluit een SWW-temperatuursonde aan, (geleverd als optie) op klemmenstrook **J7 (Sa)**; klemmen **16** en **17**) (zie "*Verbindingsdiagram*").
- Steek de bol van de temperatuursonde in de bolhouder die voorzien is op de bereider.
- Sluit de 3-wegklep die het SWW omleidt of de laadpomp van de bereider aan (afhankelijk van de installatie wijzigt u parameter P.09) op klemmenstrook **J3 (BA)**; klemmen **6** en **N**) (zie "*Verbindingsdiagram*").

De hydraulische installatie van de 3-wegklep die het SWW omleidt moet zo gebeuren dat ze in ruststand (zonder spanning) de doorgang naar het verwarmingscircuit toelaat:



Voor een correcte hydraulische installatie van de bereider volgt u aandachtig de meegeleverde montage- en aansluitingsinstructies.

2.4 Brandstof

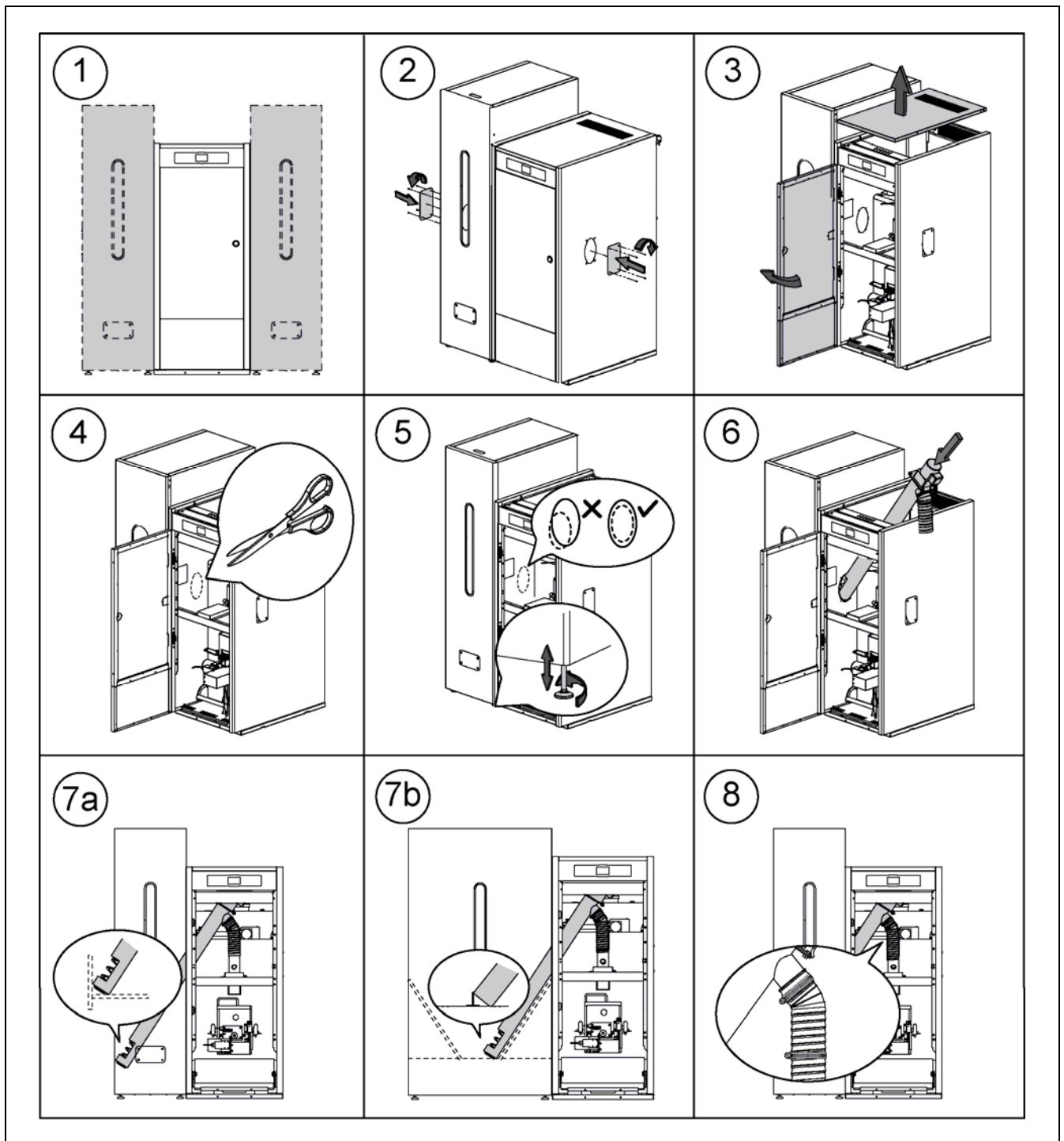
De brandstof van de verwarmingsketel **BioClass iC** moet bestaan uit houtkorrels met een **DIN PLUS**-certificaat. Die norm garandeert de niveaus van vochtigheid en thermisch brandstofvermogen die een optimale werking van de ketel verzekeren. Niet naleving van deze vereiste annuleert de waarborgverplichting van **DOMUSA TEKNIK** op het toestel.

Houd rekening met de volgende aspecten voor een correcte opslag van de brandstof:

- De pellets moeten opgeslagen worden in een lokaal waar ze beschermd zijn tegen vocht en het weer. Het is belangrijk om een luchtspleet rond de houtpelletzakken te creëren om een goede ventilatie te garanderen. Deze tassen mogen nooit direct in contact met de grond en / of een muur worden opgeslagen.
- Houtpellets moeten met zorg worden behandeld, omdat ze door het mengen in zakken beschadigd kunnen raken.
- Houtpellets moeten vóór gebruik in de ketel visueel worden geïnspecteerd om er zeker van te zijn dat er geen stof of in grote hoeveelheden geplette pellets zijn die een storing in de ketel kunnen veroorzaken.

2.5 Montage van het pelletreservoir

DOMUSA TEKNIK levert samen met de ketel een reservetank voor de opslag van de pellets. Omdat het een omkeerbare tank is, is het mogelijk om deze zowel links als rechts op de ketel te monteren. Bovendien bevat de tank een systeem van verstelbare poten om de hoogte aan te passen.



BELANGRIJK: Zorg ervoor dat de ovale gaten aan weerszijden van de ketel en het pelletreservoir even hoog zitten om de toevoerschroef correct te kunnen plaatsen. Daarvoor doet u de noodzakelijke afstellingen, zowel in de hoogte (met de regelbare voetjes) als in de diepte (door het pelletreservoir correct te plaatsen).

2.6 Installatie van een omgevingssensor of -thermostaat

De ketel **BioClass iC** heeft een aansluitblok **TA₁ (J6)** (zie "*Bedradingsschema's*"), voor de aansluiting van meetapparatuur van de temperatuur in de woning, waarmee de afstandsbediening van het verwarmingscircuit zal worden aangestuurd. Een goede keuze van de locatie van deze apparatuur in de woning is belangrijk voor het juiste beheer van het warmtecomfort. Het is raadzaam om deze apparatuur te installeren in een gedeelte van het huis dat veel wordt gebruikt (de woonkamer of hoofdslaapkamer of soortgelijk), waarbij indien mogelijk kamers worden vermeden waar warmte of koude kan worden opgewekt, zoals keukens, badkamers, gekoelde pantry's, enz. Tegelijkertijd moet het op gemiddelde hoogte worden geïnstalleerd en zo ver mogelijk verwijderd zijn van elke warmte- of koudebron die de temperatuurmeting kan verstoren, zoals ramen, open haarden, kachels, enz.

Op de ketel **BioClass iC** kunnen twee verschillende apparaten worden aangesloten:

Omgevingssensor

De omgevingstemperatuursensor meet de temperatuur in de woning en geeft deze door aan de ketel waar het op het scherm wordt weergegeven. De gebruiker kan op elk moment de gewenste temperatuurinstelwaarde selecteren via het menu "Gebruiker" en heeft de mogelijkheid om het gewenste comfortschema voor de installatie aan te passen via het "Tijdschema van de ketel". (zie "*Configuratiemenu*"). De elektronische besturing van de ketel regelt de omstandigheden om het gewenste comfort te bereiken en moduleert de keteltemperatuur om de werking en het rendement van het verwarmingssysteem te optimaliseren. Ga als volgt te werk voor de juiste elektronische aansluiting van de omgevingssensor met de **BioClass iC**-ketel:

- Ontkoppel de ketel van het elektriciteitsnet.
- Verbind de omgevingssensor, gevoed door de ketel, in het aansluitblok **TA₁ (J6)** (zie "*Bedradingsschema's*"). De jumper die de klemmen van dit blok verbindt, moet vooraf worden verwijderd.
- Sluit de ketel weer aan op het elektriciteitsnet.
- De ketel moet worden geconfigureerd om te werken met "Kamersensor", instelling van parameter **P.46** op **1** (zie "Technisch Menu").
- De elektronische besturing maakt het mogelijk om de waarde te corrigeren die wordt gemeten door de kamertemperatuursonde met behulp van parameter P.51. Om deze afstelling correct uit te voeren, moet u in de eerste plaats minimaal 10 minuten wachten tot de meetwaarde gestabiliseerd is (zonder de kamertemperatuurvoeler aan te raken).

Omgevingsthermostaat

Een op de ketel aangesloten omgevingsthermostaat activeert en deactiveert de verwarmingsbehoefte afhankelijk van de instellingen. Bovendien kan de gebruiker bij een uurprogrammering (chronothermostaat) de gewenste verwarmingstijd instellen.

Ga als volgt te werk voor de juiste elektronische aansluiting van de omgevingsthermostaat met de **BioClass iC**-ketel:

- Ontkoppel de ketel van het elektriciteitsnet.
- Verbind de omgevingsthermostaat in het aansluitblok **TA₁ (J6)** (zie "*Bedradingsschema's*"), na eerder de jumper te hebben verwijderd die de klemmen van dit blok verbindt.
- Sluit de ketel weer aan op het elektriciteitsnet.
- De ketel is in de fabriek geconfigureerd voor de aansluiting van een "Kamerthermostaat". Als dit om welke reden dan ook niet het geval is, moet parameter **P.46** voor een juiste configuratie op **0** worden gezet (zie "Technisch menu").

2.7 Elektrische aansluiting

De ketel is ontworpen om aangesloten te worden op 230 V ~ 50 Hz. **De basis van het stopcontact moet over een juiste aarding beschikken.**

Klemmenstrook **J2** omvat de klemmenstrooken voor de aansluiting van de brandstoftoevoerschroef, terwijl klemmenstrook **J3** de klemmen voor de aansluiting van de circulatiepomp van de ketel en de omleidende 3-wegklep (of de recirculatiepomp) op het optionele circuit van het SWW bevat. Klemmenstrook **J7** bezit de klemmen waarmee een sonde kan worden aangesloten op het optionele SWW-circuit. Die sonde moet geleverd worden door **DOMUSA TEKNIK**.

BELANGRIJK: Bij elke interventie op de elektrische installatie van de ketel moet u zich ervan vergewissen dat hij niet op het elektriciteitsnet is aangesloten.

2.8 Afvoer van verbrandingsproducten

De **BioClass**-ketel is een biomassa-ketel die aangesloten moet worden op een schoorsteen en op een verbindingspijp die geschikt zijn voor brandstoffen en de lage temperaturen van de gassen. Vraag inlichtingen aan uw leverancier over de rookafvoerbuiz zodat hij u een geschikt materiaal voor pellets kan aanbieden.

De afvoerbuizen van de verbrandingsproducten moeten geplaatst worden door een vakman, met inachtneming van de geldende STS. Volg onder meer de volgende aanbevelingen opdat de buis een voldoende lage druk zou kunnen creëren:

- De isolatie moet correct zijn. Een geïsoleerde montage beperkt de condensatie.
- Elke buis moet onafhankelijk zijn (één buis per ketel).
- Ze moet verticaal zijn en geen hoeken van meer dan 45° vertonen.
- De doorsnede zal altijd dezelfde zijn. Een ronde doorsnede en nooit kleiner dan de diameter van de uitgang van de ketel is aanbevolen.
- **Verplichte installatie van een T met inspectieluik en condensrecuperator om het condensat dat zich mogelijk in de schoorsteen vormt, af te voeren.** In het tegengestelde geval kan dit condens terug in de ketel terechtkomen en onherstelbare schade aanrichten die **niet gedekt is door de waarborg van DOMUSA TEKNIK**. Condensvorming kan een grote hoeveelheid water opleveren. Het is dus belangrijk om de **condensafvoer aan te sluiten op de daartoe voorziene plaats**. Bij die aansluiting moet rekening gehouden worden met de STS en de geldende reglementering.

2.9 Installatie van de Hydraulische BIO-Kit.

Bij de **BioClass iC-ketel** zit waarschijnlijk een **hydraulische BIO-kit** van het Kitgamma van DOMUSA TEKNIK om de prestaties te verbeteren, waarmee de voordelen van de verwarmingsdienst door de ketel kunnen worden uitgebreid.

Voor de correcte elektrische verbinding van de **hydraulische BIO-kit** met de **BioClass iC-ketel** volgt u deze instructies:

- De ketel en de kit afzetten.
- Verbind de communicatie tussen de ketel en de hydraulische kit door de elektrische strips **J4** van beide apparaten te verbinden (zie "Aansluitschema's"), waarvoor je een 2-draads elektrische slang moet gebruiken en de 2-weg strip (**+ A / -B**) die samen met de kit wordt geleverd (in de documentatiezak). **Voor de juiste werking van de hydraulische set, is het essentieel om de polariteit van de 2 aansluitdraden te respecteren, dat wil zeggen dat de + A-aansluiting van de hydraulische set-aansluiting moet worden verbonden met de + A-aansluiting van de ketelaansluiting met klemmen -B.**
- Na de verbinding van de kit met de ketel moet de **hydraulische BIO-kit** worden aangesloten op het elektriciteitsnet. Voor een correcte communicatie tussen de ketel en de kit moet eerst de Kit en dan de ketel worden aangesloten.
- Sluit de BioClass iC-ketel aan op het elektriciteitsnet.

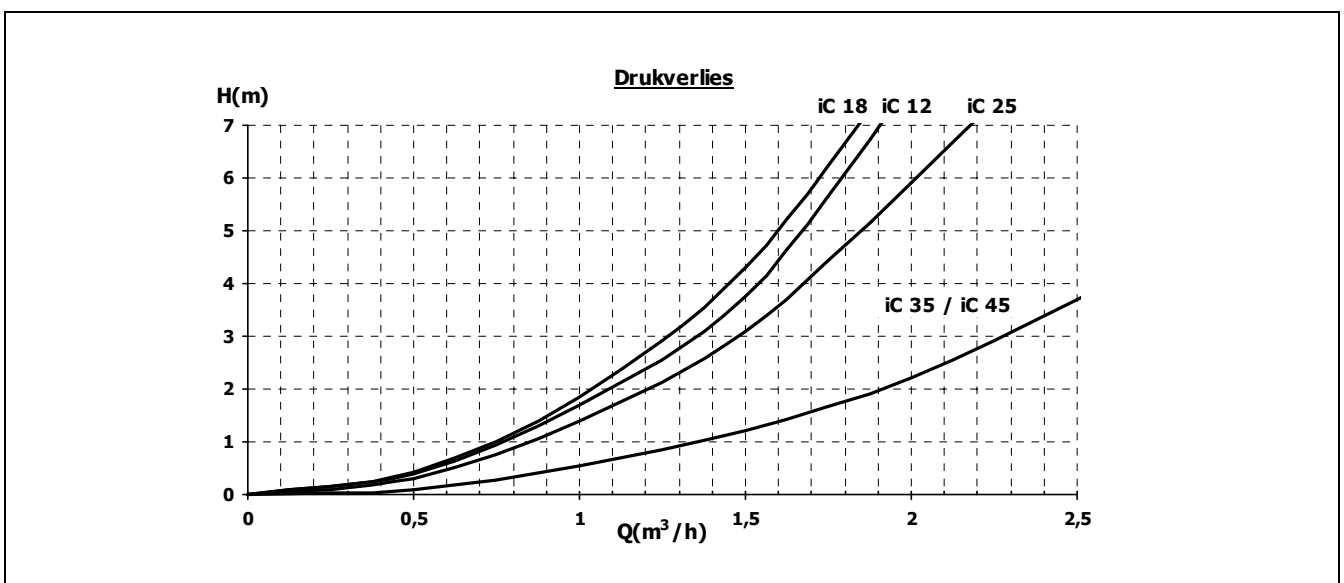
Voor een correcte hydraulische installatie volgt u aandachtig de montage- en aankoppelingsinstructies die met de Kit mee zijn geleverd.

BELANGRIJK: Voor de correcte werking van de hydraulische BIO-Kit is het belangrijk om de polariteit van de communicatiekabel te respecteren.

NOOT: Voor een correcte communicatie tussen de ketel en de Kit is het belangrijk om eerst de Kit en nadien de ketel aan te sluiten op het elektriciteitsnet.

2.10 Drukverlies ketel

Om de juiste hydraulische afmetingen voor de installatie te bepalen, moet rekening worden gehouden met het drukverlies veroorzaakt door de ketel. De volgende grafieken tonen de opvoerhoogteverliescurves voor elk **BioClass iC**-ketelmodel:



2.11 Installatie met een BT buffervat (optioneel)

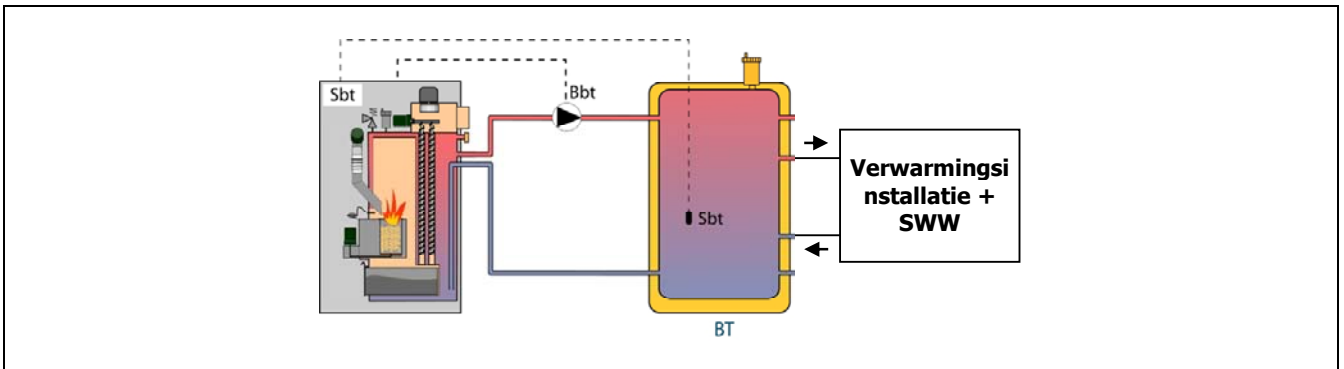
De **BioClass iC-ketel** kan in de installatie vergezeld zijn van een **BT buffervat** van het uitgebreide **DOMUSA TEKNIK**-gamma, wat toelaat om de aangeboden verwarmingsprestaties van de ketel uit te breiden.

Daartoe voorziet de elektronische bediening van de ketel een ingang voor een temperatuursensor of temperatuurthermostaat (**Sbt**; klemmen 18-19 van klemmenstrook **J7**) en een uitgang van de circulatiepomp (**Bbt**; klemmen N-7 van klemmenstrook **J2**) uitsluitend bedoeld voor het beheer van de opwarming van het buffervat. Door die bedieningselementen te gebruiken kan de ketel 4 verschillende hydraulische installatiemodussen van het buffervat beheren. Het soort installatie worden gekozen met behulp van de parameter **P.08** van het 'Technisch' menu van het bedieningspaneel.

De ketel wordt van de fabriek geleverd met een gedeactiveerde installatieoptie. Om hem te activeren moet u de elektrische weerstand (**Rbt**) ontkoppelen die verbonden is op de klemmen **18** en **19** van de klemmenstrook **J7** (*zie verbindingsdiagram*) en ze vervangen door een temperatuursonde (door **DOMUSA TEKNIK** geleverd als optie) of een controlethermostaat die in het buffervat BT is geïnstalleerd. Nadat de weerstand is losgekoppeld, wordt in het 'Technisch' menu van het bedieningspaneel de parameter **P.08** actief, zodat u de gewenste installatiewijze kunt selecteren.

2.11.1 Instalación con acumulador de ACS Sanit antes del depósito BT y control por sonda de temperatura (P.08 = 2)

Bij deze installatiewijze moeten alle verwarmingscircuits en het SWW-productiecircuit via accumulatie in voorkomend geval hydraulisch verbonden worden met het BT buffervat. Zoals is aangegeven in het volgende hydraulische diagram is het BT buffervat aangesloten op de ketel, met daar tussen een circulatiepomp (**Bbt**) en alle verwarmingscircuits van de installatie zijn aangesloten op het BT vat. De temperatuur van het BT-vat wordt geregeld en beheer met behulp van een temperatuursonde (**Sbt**) in het buffervat en elektrisch aangesloten op de ketel. De temperatuursonde wordt als optie geleverd door **DOMUSA TEKNIK**.



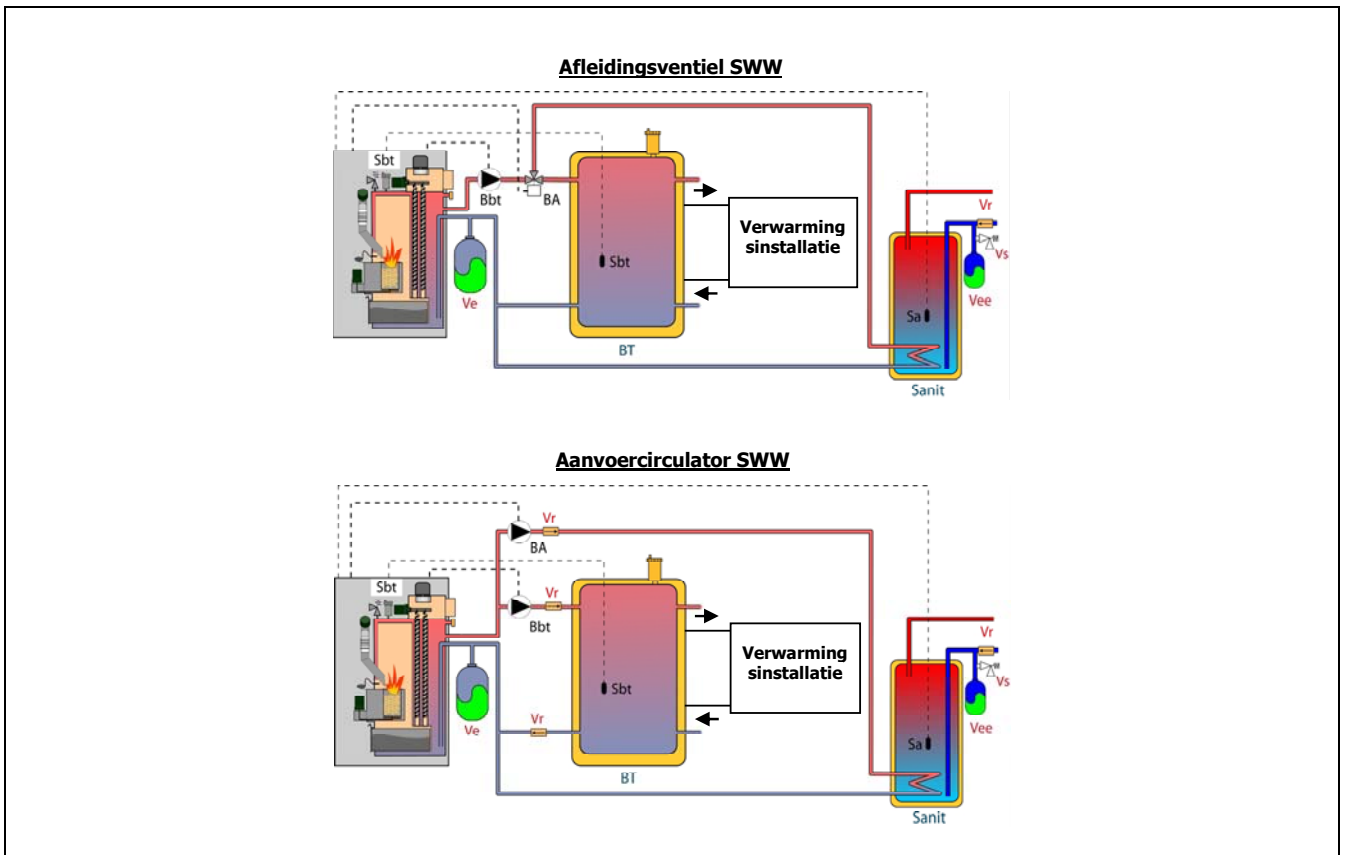
Na de hydraulische installatie van alle onderdelen van de installatie moet u als volgt te werk gaan om de elektrische verbinding van het BT buffervat met de **BioClass iC-ketel** tot stand te brengen:

- **De ketel afkoppelen van het elektriciteitsnet.**
- Koppel de elektrische weerstand (**Rbt**) tussen de klemmen **18** en **19** van klemmenstrook **J7** af (zie 'verbindingendiagram').
- Sluit de temperatuursonde van het BT vat (geleverd als optie) aan op de klemmenstrook van de sonden **J7** (**Sbt**; klemmen **18** en **19**) (zie 'Verbindingendiagram').
- De bol van de temperatuursonde in de sondekoker steken die in het buffervat voorzien is.
- Sluit de aanvoerpomp van het BT vat aan op de klemmenstrook voor onderdelen **J2** (**Bbt**; klemmen **N** en **7**) (zie 'verbindingendiagram').
- Sluit de ketel aan op het elektriciteitsnet.
- Ga via het bedieningspaneel naar de parameter **P.08** van het 'Technisch' menu (zie 'technisch menu') en zet de waarde op '**1**'.
- Open tot slot, indien nodig, parameter **P.28** "BT-hysterese tanktemperatuur" in het menu "Technicus" en pas deze aan.

Na de hierboven beschreven hydraulische en elektrische aansluiting leest u aandachtig het hoofdstuk '*Werking met een BT buffervat*' van deze handleiding om de werking van het BT buffervat te regelen en te configureren.

2.11.2 Installatie met een SWW Sanit vat voor het BT vat en regeling door middel van een temperatuursonde (P.08=2).

Bij deze installatiewijze moeten alle verwarmingscircuits hydraulisch verbonden worden met het BT buffervat en moet het productiecircuit van SWW via accumulatie hydraulisch verbonden worden met de ketel, voor het BT buffervat. Dat wil zeggen dat het BT buffervat en het SWW Sanit vat in voorkomend geval parallel aangesloten zijn op de ketel. Naargelang de installatiewijze van het SWW-vat (installatie met omleidingsklep van het SWW of met een aanvoerpomp van SWW) wordt de aanvoerpomp van het BT vat (**Bbt**) conform de volgende hydraulische diagrammen geïnstalleerd. De temperatuur van het BT-vat wordt geregeld en beheer met behulp van een temperatuursonde (**Sbt**) in het buffervat en elektrisch aangesloten op de ketel. De temperatuursonde wordt als optie geleverd door **DOMUSA TEKNIK**.



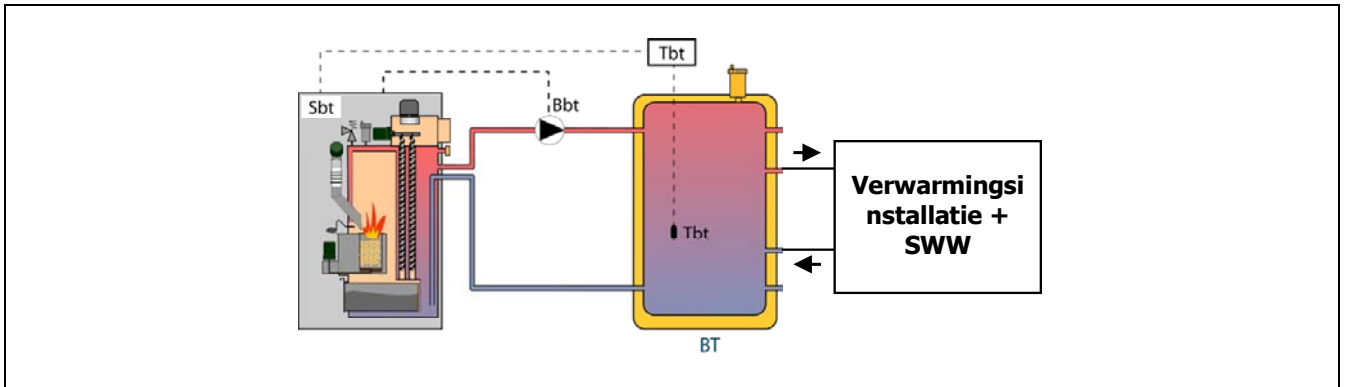
Na de hydraulische installatie van alle onderdelen van de installatie moet u als volgt te werk gaan om de elektrische verbinding van het BT buffervat met de **BioClass iC-ketel** tot stand te brengen:

- De ketel afkoppelen van het elektriciteitsnet.
- Koppel de elektrische weerstand (Rbt) tussen de klemmen 18 en 19 van klemmenstrook J7 af (zie 'verbindingendiagram').
- Sluit de temperatuursonde van het BT vat (geleverd als optie) aan op de klemmenstrook van de sonden **J7 (Sbt; klemmen 18 en 19)** (zie 'Verbindingendiagram').
- De bol van de temperatuursonde in de sondekoker steken die in het buffervat voorzien is.
- Sluit de aanvoerpomp van het BT vat aan op de klemmenstrook voor onderdelen J2 (Bbt; klemmen N en 7) (zie 'verbindingendiagram').
- Sluit de ketel aan op het elektriciteitsnet.
- Ga via het bedieningspaneel naar de parameter **P.08** van het 'Technisch'-menu (zie 'technisch menu') en zet de waarde op '2'.
- Open tot slot, indien nodig, parameter **P.28** "BT-hysterese tanktemperatuur" in het menu "Technicus" en pas deze aan.

Voor een goede hydraulische en elektrische installatie van een SWW Sanit vat met de **BioClass iC-ketel** volgt u aandachtig de aanwijzingen van het hoofdstuk 'Installatie van een Sanit vat' van deze handleiding. Na de hierboven beschreven hydraulische en elektrische aansluiting leest u aandachtig het hoofdstuk 'Werking met een BT buffervat' van deze handleiding om de werking van het BT buffervat te regelen en te configureren.

2.11.3 Installatie met een SWW Sanit vat na het BT buffervat en regeling met thermostaat (P.08=3)

Bij deze installatiewijze moeten alle verwarmingscircuits en het SWW-productiecircuit via accumulatie in voorkomend geval hydraulisch verbonden worden met het BT buffervat. Zoals is aangegeven in het volgende hydraulische diagram is het BT buffervat aangesloten op de ketel, met daar tussen een circulatiepomp (**Bbt**) en alle verwarmingscircuits van de installatie zijn aangesloten op het BT vat. De temperatuur van het BT vat wordt geregeld en beheerd met behulp van een thermostaat (**Tbt**) die in het buffervat is geïnstalleerd en ondergedompeld en elektrisch aangesloten is op de ketel. De thermostaat die de temperatuur moet regelen, wordt niet geleverd door **DOMUSA TEKNIK**. Hij is te koop in alle winkels die gespecialiseerd zijn in onderdelen van centrale verwarming.



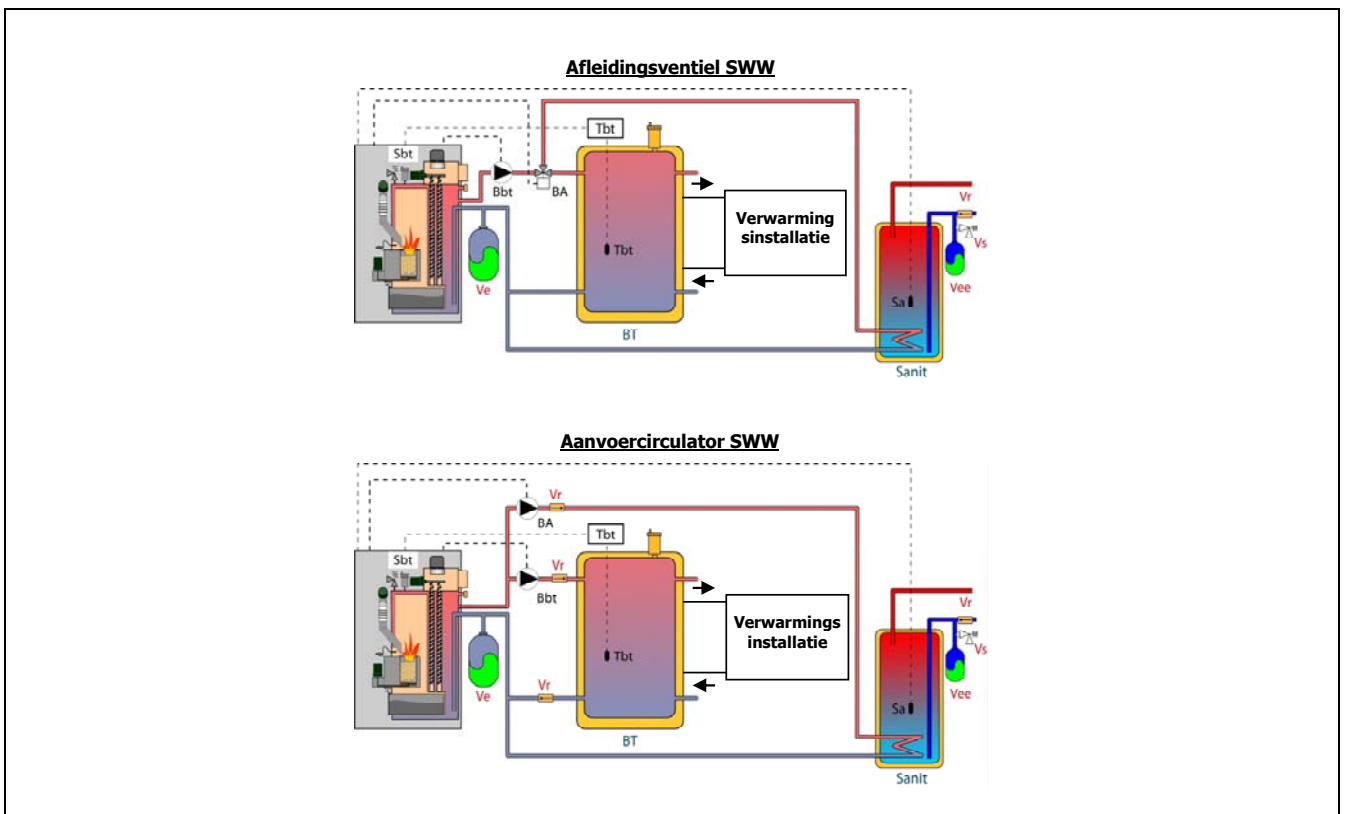
Na de hydraulische installatie van alle onderdelen van de installatie moet u als volgt te werk gaan om de elektrische verbinding van het BT buffervat met de **BioClass iC-ketel** tot stand te brengen:

- De ketel afkoppelen van het elektriciteitsnet.
- Koppel de elektrische weerstand (**Rbt**) tussen de klemmen **18** en **19** van klemmenstrook **J7** af (zie 'verbindingendiagram').
- Sluit het (normaal gezien gesloten) contact NC van de controlethermostaat van het BT vat aan op de klemmenstrook voor sonden **J7 (Sbt; klemmen 18 en 19)** (zie 'Verbindingendiagram').
- Steek de bol van de thermostaat in de sondekoker die voorzien is in het buffervat.
- Sluit de aanvoerpomp van het BT vat aan op de klemmenstrook voor onderdelen **J2 (Bbt; klemmen N en 7)** (zie 'verbindingendiagram').
- Sluit de ketel aan op het elektriciteitsnet.
- Ga via het bedieningspaneel naar de parameter **P.08** van het 'Technisch'-menu (zie 'technisch menu') en zet de waarde op '**3**'.

Na de hierboven beschreven hydraulische en elektrische aansluiting leest u aandachtig het hoofdstuk 'Werking met een BT buffervat' van deze handleiding om de werking van het BT buffervat te regelen en te configureren.

2.11.4 Installatie met een SWW Sanit vat voor het BT vat en regeling met een thermostaat (P.08=4)

Bij deze installatiewijze moeten alle verwarmingscircuits hydraulisch verbonden worden met het BT buffervat en moet het productiecircuit van SWW via accumulatie hydraulisch verbonden worden met de ketel, voor het BT buffervat. Dat wil zeggen dat het BT buffervat en het SWW Sanit vat in voorkomend geval parallel aangesloten zijn op de ketel. Naargelang de installatiewijze van het SWW-vat (installatie met omleidingsklep van het SWW of met een aanvoerpomp van SWW) wordt de aanvoerpomp van het BT vat (**Bbt**) conform de volgende hydraulische diagrammen geïnstalleerd. De temperatuur van het BT vat wordt geregeld en beheerd met behulp van een thermostaat (**Tbt**) die in het buffervat is geïnstalleerd en ondergedompeld en elektrisch aangesloten is op de ketel. De thermostaat die de temperatuur moet regelen, wordt niet geleverd door **DOMUSA TEKNIK**. Hij is te koop in alle winkels die gespecialiseerd zijn in onderdelen van centrale verwarming.



Na de hydraulische installatie van alle onderdelen van de installatie moet u als volgt te werk gaan om de elektrische verbinding van het BT buffervat met de **BioClass iC-ketel** tot stand te brengen:

- **De ketel afkoppelen van het elektriciteitsnet.**
- Koppel de elektrische weerstand (**Rbt**) tussen de klemmen **18** en **19** van klemmenstrook **J7** af (zie 'verbindingendiagram').
- Sluit het (normaal gezien gesloten) contact **NC** van de controlethermostaat van het BT vat aan op de klemmenstrook voor sonden **J7** (**Sbt**; klemmen **18** en **19**) (zie 'Verbindingendiagram').
- Steek de bol van de thermostaat in de sondekoker die voorzien is in het buffervat.
- Sluit de aanvoerpomp van het BT vat aan op de klemmenstrook voor onderdelen **J2** (**Bbt**; klemmen **N** en **7**) (zie 'verbindingendiagram').
- Sluit de ketel aan op het elektriciteitsnet.
- Ga via het bedieningspaneel naar de parameter **P.08** van het 'Technisch'-menu (zie 'technisch menu') en zet de waarde op '4'.

Voor een goede hydraulische en elektrische installatie van een SWW Sanit vat met de **BioClass iC-ketel** volgt u aandachtig de aanwijzingen van het hoofdstuk 'Installatie van een Sanit vat' van deze handleiding.

Na de hierboven beschreven hydraulische en elektrische aansluiting leest u aandachtig het hoofdstuk 'Werking met een BT buffervat' van deze handleiding om de werking van het BT buffervat te regelen en te configureren.

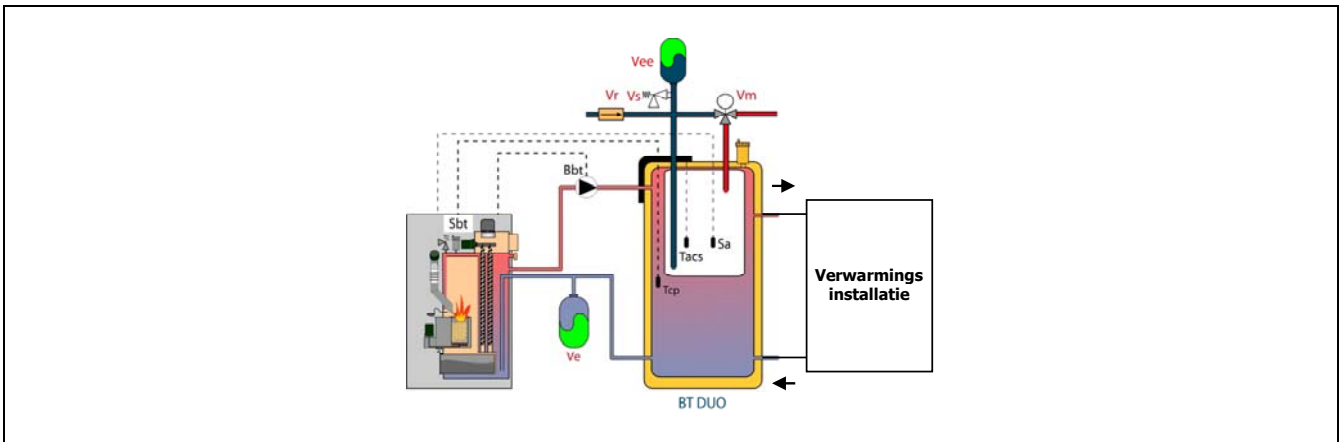
2.12 Installatie met een buffervat BT-DUO (optioneel)

De installatie van de **BioClass iC-ketel** kan samen gaan met een **buffervat BT-DUO** van het uitgebreide gamma van **DOMUSA TEKNIK**, wat toelaat om de prestaties uit te breiden die door de ketel in de verwarmingsdienst worden aangeboden. Dat vat bevat binnenin een SWW-vat, en draagt op die manier bij aan de productie van SWW en werkt daarnaast als buffervat. Daarom gebeuren de aansluiting op de ketel en de configuratie van de werking op een specifieke manier.

De elektronische regeling van de ketel voorziet een ingang voor de aansluiting van de primaire regelthermostaat **Tcp** van het BT-DUO vat (ingang **Sbt**; klemmen 18 - 19 van klemmenstrook **J7**) en een uitgang van de circulatiepomp (**Bbt**; klemmen N-7 van klemmenstrook **J2**), die uitsluitend voor het beheer van de opwarming van het buffervat dienen. Bovendien moet u er een temperatuursonde voor het SWW (geleverd als optie) op installeren voor een goed beheer van de SWW-productie van het vat in het BT-DUO vat.

De ketel wordt van de fabriek geleverd met een gedeactiveerde installatieoptie. Om hem te activeren moet u de elektrische weerstand (Rbt) ontkoppelen die verbonden is op de klemmen **18** en **19** van de klemmenstrook **J7** (zie verbindingendiagram) en ze vervangen door een temperatuursonde (door DOMUSA TEKNIK geleverd als optie) of een controlethermostaat die in het buffervat BT is geïnstalleerd. Nadat de weerstand is afgekoppeld, wordt in het 'Technisch' menu van het bedieningspaneel de parameter **P.08** geactiveerd. Daarmee kunt u de installatiewijze en passende werking voor dit type buffervat kiezen.

Het buffervat BT-DUO is hydraulisch aangesloten op de ketel, met daartussen een circulatiepomp (**Bbt**) en alle verwarmingscircuits van de installatie zijn aangesloten op het BT-DUO vat. Voor een goede hydraulische installatie van het **BT-DUO** vat en de toevoerpomp **Bbt** volgt u aandachtig de instructies van het volgende hydraulische diagram:



Na de hydraulische installatie van alle installatie-onderdelen moet u als volgt te werk gaan om een correcte elektrische verbinding van het buffervat BT-DUO met de **BioClass iC-ketel** tot stand te brengen:

- **De ketel afkoppelen van het elektriciteitsnet.**
- Koppel de elektrische weerstand (**Rbt**) tussen de klemmen **18** en **19** van klemmenstrook **J7** af (zie 'verbindingendiagram').
- Met behulp van een elektrisch tweelingsnoer sluit u de klemmen TAcald (klemmen **7** en **8** van het diagram van elektrische verbindingen van de handleiding van het BT-DUO vat) van de regelthermostaat (**Tcp**) van het BT-DUO vat aan op de verbindingsklemmenstrook voor sonden **J7** (**Sbt**; klemmen **18** en **19**) (zie 'Verbindingendiagram').
- Sluit de temperatuursonde van SWW (geleverd als optie) aan op de verbindingsklemmenstrook voor sonden **J7** (**Sa**; klemmen **16** en **17**) (zie 'Verbindingendiagram') door eerst de weerstand **Ra** te verwijderen die standaard met de ketel wordt geleverd.
- Steek de bol van de temperatuursonde van SWW in de bolkoker die voorzien is in het SWW-vat van het BT-DUO buffervat.
- Sluit de aanvoerpomp van het BT-DUO vat aan op de verbindingsklemmenstrook voor onderdelen **J2** (**Bbt**; klemmen **N** en **7**) (zie 'Verbindingendiagram').
- Sluit de ketel aan op het elektriciteitsnet.
- De parameters **P.08** en **P.09** van het 'Technisch' menu van het bedieningspaneel moeten ingesteld worden om de installatiewijze correct te configureren. - Ga naar parameter **P.08** van het 'Technisch' menu (zie 'Technisch Menu') en zet de waarde op '**4**'. Ga eveneens naar parameter **P.09** van hetzelfde menu en stel de waarde in op '**0**'.

Voor een goede hydraulische en elektrische installatie van het buffervat **BT-DUO** volgt u aandachtig de instructies van de meegeleverde handleiding.

Na de hierboven beschreven hydraulische en elektrische aansluiting leest u aandachtig het hoofdstuk 'Werking met een BT buffervat' van deze handleiding om de werking van het buffervat **BT-DUO** te regelen en te configureren.

3 INGEBRUIKNEMING

3.1 Waarschuwingen vooraf

De herstelling en het onderhoud van de **BioClass**-ketel moeten overgelaten worden aan een door **DOMUSA TEKNIK** erkend vakman. De ketel moet jaarlijks onderhouden worden voor een optimale werking en lange levensduur.

Lees deze handleiding aandachtig en bewaar ze op een veilige en gemakkelijk terug te vinden plaats. **DOMUSA TEKNIK** wijst alle aansprakelijkheid af in geval van schade die veroorzaakt is doordat deze instructies niet werden nageleefd.

Schakel de ketel uit voordat u aan het werk gaat.

3.2 Vulling van de installatie

De hydraulische installatie moet een vulsleutel, aftapkranen en hydraulische onderdelen omvatten die nodig zijn om de installatie correct te vullen.

Om de installatie te vullen, opent u de vulsleutel tot de parameter '*Waterdruk*' van het '*Gebruikersmenu*' een druk tussen 1 en 1,5 bar aangeeft. De vulling moet traag gebeuren en met afvoer van de lucht in het watercircuit met behulp van de aftapkranen die erin voorzien zijn. Zodra de installatie gevuld is, sluit u de vulsleutel.

BioClass iC-ketels bevatten een drukmeter om de druk van de installatie te kunnen controleren. Indien de druk van de installatie lager ligt dan de druk die geselecteerd is met parameter P.19 van het '*Technisch menu*' (standaard 0,5 bar) wordt het alarm te weinig druk ("**E-19**") getoond.

BELANGRIJK: De ketel zonder water aansteken, kan hem ernstig beschadigen.

3.3 Eerste kalibratie van de toevoerschroef brandstof

De **BioClass iC** ketel wordt geleverd met een brandstoftoevoerschroef die in het reservoir moet worden gemonteerd volgens de aanwijzingen in het deel "*Montage van het toevoerreservoir*". Vanwege de diverse montage-opties, de verschillende kwaliteit van de brandstof die op de markt verkrijgbaar is en de verschillende modellen reservoirs moet de toevoerschroef minimaal twee keer gekalibreerd worden om de ketel correct te laten werken.

Voor een correcte kalibratie volgt u aandachtig de instructies in de paragraaf "*De toevoerschroef kalibreren*".

3.4 Opstart

De ketel moet worden opgestart door een vakman die **door DOMUSA TEKNIK erkend** is opdat de **waarborg geldig zou zijn**. Voor de opstart kijkt u na:

- Of de ketel is aangesloten.
- Of de installatie met water is gevuld (druk tussen 1 en 1,5 bar).
- Of het toevoerreservoir goed gevuld is met pellets.

Volgorde van de opstart:

- Nagaan of de schoorsteen correct is geïnstalleerd, met een aangesloten T-vormige recuperatie van condens en een geïnstalleerde schoorsteenschuif of trekregelaar.
- De montage van het toevoerreservoir en de arm, met inbegrip van de wormschroef van de brandstof toevoer nakijken. **Voor een goede werking van de ketel moet de wormschroef van de brandstof toevoer gekalibreerd worden** (zie "*Kalibratie toevoerschroef*"). Zorg voor een goed gecertificeerde soort brandstof (in geval van houtpellets moet dat **DIN PLUS** zijn).
- Als er vertrek- en retourkleppen zijn op de installatie, zorg dan dat ze open staan.

3.5 Levering van de installatie

Na de eerste opstart legt de door **DOMUSA TEKNIK** erkende vakman aan de gebruiker de werking van de ketel uit en geeft hij de opmerkingen die hij nodig acht.

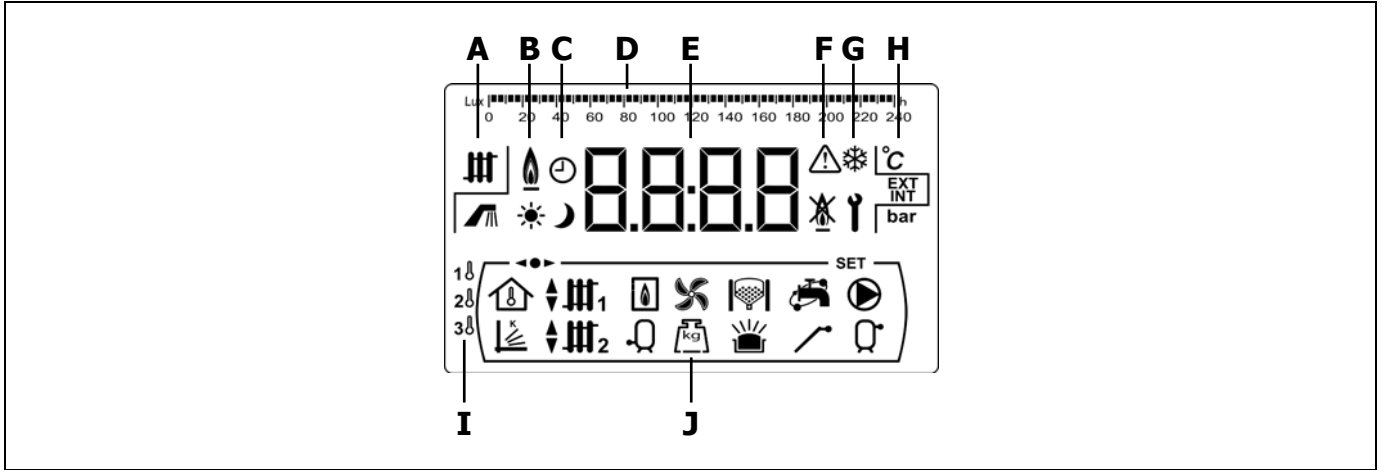
Het is de taak van de installateur om de werking uit te leggen van alle regelmechanismen van de installatie die niet met de ketel zijn meegeleverd.

Bij levering van de ketel ontvangt de gebruiker de volgende documenten:

- De installatie- en bedieningshandleiding van de ketel
- Verbrandingsanalyse uitgevoerd tijdens inbedrijfstelling
- Het inbedrijfstellingsformulier


4 LCD-DISPLAY


De **BioClass iC-ketel** bevat een LCD-display om de verschillende parameters van de ketel te bekijken en te regelen. De display heeft verschillende weergavezones waar verschillende iCoontjes en cijfers verschijnen die overeenkomen met de verschillende toestanden van de ketel.



- A** Toestand van de ketel: Verwarmingsdienst geactiveerd.
 SWW dienst geactiveerd.
- B** ICoontje van de aanwezigheid van een vlam: Geeft aan dat er in de brander een vlam aanwezig is.
- C** ICoontjes van de uurregeling.
 - Verschijnt als het werkelijke uur binnen een 'geactiveerde' programmatieperiode ligt.
 - Verschijnt als het werkelijke uur binnen een 'gedeactiveerde' programmatieperiode ligt.
 - Geeft aan dat de uurregeling geactiveerd is of dat er een scherm in verband met de weergave van het werkelijke uur, programmatie, enz. wordt getoond.
- D** Digitale afstelling: Naargelang de parameter op het scherm heeft de digitale afstelbalk de volgende betekenissen:
 - Uurregeling: Geeft waarden of parameters aan in verband met het uur en/of de uurregeling:
 - Lux instelling: Geeft het luxniveau aan dat door de vlammensensor wordt afgelezen.
 - Instelling: Geeft aan hoe vol de aslade is.
- E** LCD-display.
- F** Weergave van alarmen: Waarschuwingen van alarmen.
 Vergrendeling van de ketel.

G Speciale bedieningspictogrammen:

 **Antivries functie:** Knippert als de antivriesfunctie van de ketel geactiveerd is.

 **Technische sleutel:** Geeft waarden of technische parameters aan. Verschijnt bij het navigeren of door het wijzigen van een technische parameter van de ketel in het "*Technisch menu*" of het "*Configuratiemenu*".

H HulpiCoontjes.

 Visuele weergave van een temperatuurwaarde (in internationale eenheden) op het scherm.

EXT Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met de temperatuur buiten de woning.

INT Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met de binnentemperatuur van de woning of parameters in verband met de afstandsbediening **LAGO FB OT+**.

bar Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met de water- en/of luchtdruk (in internationale eenheden) van de ketel.


I Iconen van de Verwarmingszones:


1  Weergave van elke waarde of parameter met betrekking tot verwarmingszone 1.

2  Weergave van elke waarde of parameter met betrekking tot verwarmingszone 2.

3  Weergave van elke waarde of parameter met betrekking tot verwarmingszone 3.

J ICoontjes van de werkingwijze.


 Weergave van elke waarde of parameter met betrekking tot de binnentemperatuur van de woning of parameters met betrekking tot de omgevingssensoren of afstandsbedieningen.













 Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met de werking volgens de externe omstandigheden of K curves.

III₁ Visuele weergave van een vraag van het geactiveerde directe circuit nr. 1 of als een waarde of een parameter in verband daarmee op het scherm verschijnt.

↕ III₁ Visuele weergave van de vraag van het geactiveerde gemengde circuit nr. 1 of als een waarde of een parameter in verband daarmee op het scherm verschijnt. De pijlen verschijnen naargelang de weg die in de mengklep geactiveerd is. De bovenste pijl geeft aan dat de warme weg van de klep is geopend en de onderste pijl wijst op de sluiting van de warme weg van de klep.

↕ III₂ Visuele weergave van de vraag van het geactiveerde gemengde circuit nr. 2 of als een waarde of een parameter in verband daarmee op het scherm verschijnt. De pijlen verschijnen naargelang de weg die in de mengklep geactiveerd is. De bovenste pijl geeft aan dat de warme weg van de klep is geopend en de onderste pijl wijst op de sluiting van de warme weg van de klep.

 Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met de ketel of de brander.

-  Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met de temperatuur of de werking van de SWW-bereider.
-  Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met de werking van de ventilator.
-  Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met het gewicht van de brandstof, kalibratie van de toevoerschroef, soortgelijke consumptie, enz.
-  Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met het automatische aanvoersysteem. Als het automatische aanvoersysteem wordt geactiveerd, knippert het symbool.
-  Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met de asschuif, de manuele asla of de ascompressor.
-  Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met het overlopen van de aslade.
-  Weergave van elke waarde of parameter met betrekking tot de aansluiting van de ketel in **iConnect**.
-  Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met de recirculatiewerking van SWW. Als de recirculatiewerking van het SWW is geactiveerd, knippert het symbool.
-  Visuele weergave van de activering van de brandstoftoevoerschroef.
-  Weergave van de vraag van het geactiveerde directe circuit nr. 1 of wanneer een waarde of parameter met betrekking hiertoe wordt weergegeven.
-  Visuele weergave van een waarde of een parameter in verband met de temperatuur of de werking van het buffervat.
-  Wijst op navigatie door de menu's.
- SET** Weergave van de wijzigbare parameter die op het scherm verschijnt.

5 WERKING

De **BioClass iC-ketel** wordt geleverd in de modus "alleen verwarming" om een verwarmingsinstallatie te verwarmen (Verwarmingszone 1). Het is mogelijk om in optie de prestaties van de installatie op te voeren, door er een bereider van sanitair warm water (**Sanit**) en/of een **hydraulische BIO kit** van het kitgamma van **DOMUSA TEKNIK** op aan te sluiten.

5.1 Werking in de modus "uitsluitend verwarming"

In deze modus moet u de voorgeschreven temperatuur van de ketel kiezen (zie "*De voorgeschreven temperatuur van de ketel selecteren*") n bij de temperatuur van het kamerapparaat dat is aangesloten op de ketel (**TA1**), wordt het geactiveerd (kamerthermostaat, toewijzing kamertemperatuur, afstandsbediening **LAGO FB OT +**). De brander ontsteekt om het water van de ketel op te warmen. Als de keteltemperatuur meer dan 60° bedraagt, wordt de circulatiepomp (**BC**) actief om het warme water in de installatie te verspreiden. De modulerende brander van de **BioClass iC-ketel** houdt de installatie op de gekozen keteltemperatuur (of in de thermostaat als die aangesloten is). Als de temperatuur van de installatie 4° hoger ligt dan de voorgeschreven keteltemperatuur, stopt de brander tot de temperatuur 10°C onder de gekozen temperatuur daalt en start er een nieuwe verwarmingscyclus.

De verwarmingsdienst van de ketel kan gedeactiveerd worden (**Zomer** modus). U moet de waarde "**OFF**" kiezen als de voorgeschreven keteltemperatuur. Alleen in deze werkingsmodus blijft de dienst voor productie van SWW actief als er een bereider van SWW is aangesloten.

NOOT: Als de verwarmingsdienst gedeactiveerd is, zijn de circuits van de hydraulische BIO-kits ook gedeactiveerd. (als ze aangesloten zijn).

5.2 Werking met een Sanit bereider (optioneel)

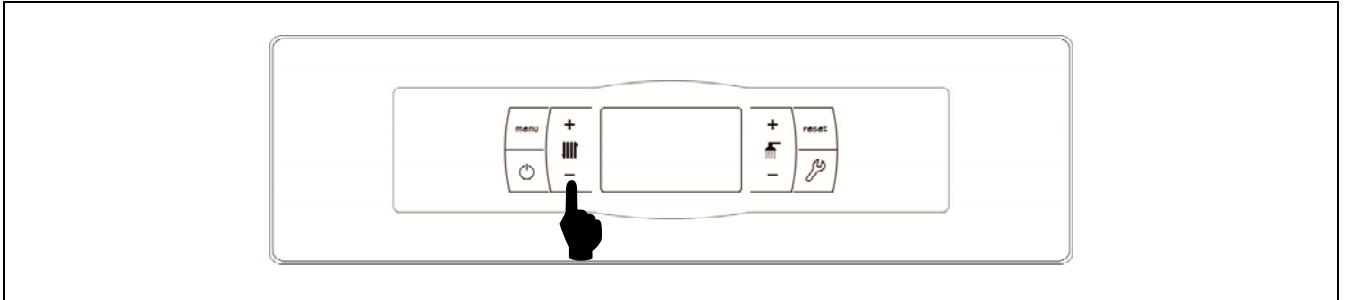
Bij de ketel **BioClass iC** zit waarschijnlijk een bereider van het **Sanit** gamma van **DOMUSA TEKNIK** om sanitair warm water te verkrijgen. Voor een correcte installatie volgt u aandachtig de instructies in de alinea "*Installatie van een SWW-bereider*" **Sanit (optioneel)** van deze handleiding.

Voor deze werking moet u een voorgeschreven SWW-temperatuur selecteren (zie "*Selectie van de voorgeschreven SWW-temperatuur*"). Als de watertemperatuur in de ketel hoger is dan 60°, ontsteekt de brander en wordt de pomp of de SWW-klep geactiveerd om het water in de bereider op te warmen. Als het water in de bereider de gekozen voorgeschreven SWW-temperatuur bereikt, en na een wachttijd (parameter P.16 van het "*Technisch menu*") is de ketel beschikbaar om de verwarmingsinstallatie op te warmen. De modulerende brander houdt de voorgeschreven keteltemperatuur in stand. De warmtepomp stopt wanneer de omgevingstemperatuur gelijk is aan of hoger is dan de ingestelde temperatuur in het omgevingsapparaat van de installatie. (Als die is aangesloten)

Om de dienst voor de productie van SWW te deactiveren, kiest u een voorgeschreven SWW-temperatuur gelijk aan "**OFF**".

NOOT: Voor optimale prestaties van de SWW-productie blijft de verwarmingsdienst van de ketel gedeactiveerd terwijl de SWW-dienst actief is. De verwarmingsdienst wordt opnieuw geactiveerd als de SWW-bereider de voorgeschreven temperatuur heeft bereikt.

5.3 Selectie van de voorgeschreven keteltemperatuur



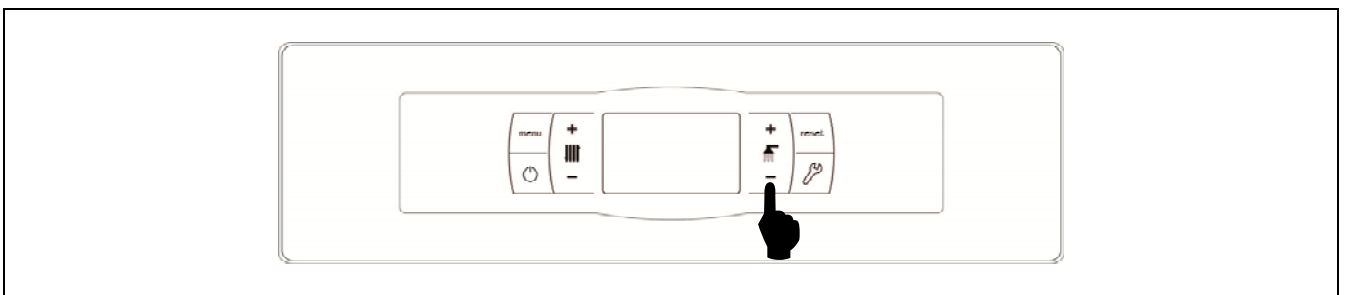
Met de tiptoets van de afbeelding kunt u de werkingstemperatuur van de ketel kiezen. Om de temperatuur te kiezen, drukt u op de "+" of "-" symbolen om de temperatuurwaarde respectievelijk te verhogen of te verlagen. Als de temperatuur gekozen is, keert het scherm na enkele seconden terug naar de oorspronkelijke ruststand. U kunt een voorgeschreven keteltemperatuur tussen 65 en 80°C, of OFF kiezen.

De gewenste temperatuur kan eveneens gekozen worden door in het MENU naar de optie "*Voorgeschreven keteltemperatuur*" te gaan, als die functie op het scherm verschijnt, drukt u op de "+" of "-" symbolen om de temperatuur te kiezen.

Wanneer de bedrijfsmodus wordt geactiveerd volgens de externe klimatologische omstandigheden door middel van parameter **P.10** van het "Technisch menu" en een bedrijfscurve K is geselecteerd voor verwarming van zone 1 (parameter P.45 van het menu "Technisch"), De ketelwatertemperatuur wordt berekend aan de hand van de K-curve, dus door het instelpunt van de keteltemperatuur te selecteren, zal het alleen mogelijk zijn om de activering ("**ON**") of deactivering ("**OFF**") van de verwarmingsdienst van die ketel te selecteren. Zone..

Om de verwarmingsdienst te deactiveren (*Zomer* modus) kiest u een voorgeschreven verwarmingstemperatuur gelijk aan "**OFF**" door herhaaldelijk op het "-" symbool te drukken.

5.4 Selectie van de voorgeschreven SWW-temperatuur (uitsluitend met SWW-accumulator)

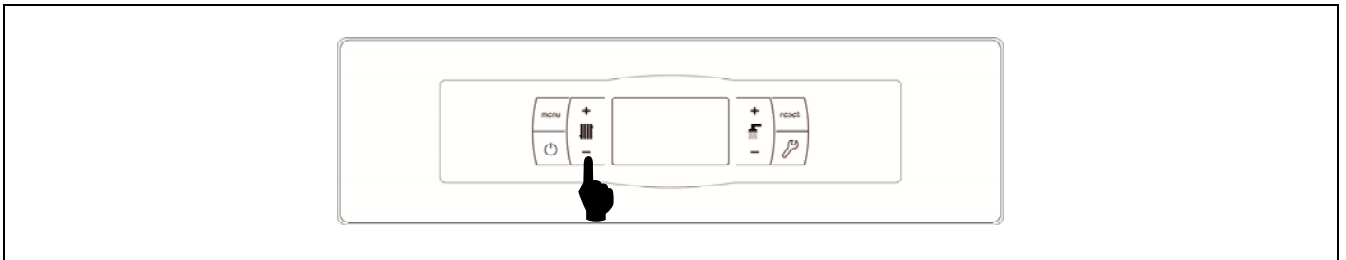


Met de tiptoets op de afbeelding kunt u de SWW-temperatuur kiezen. Om de temperatuur te kiezen, drukt u op de "+" of "-" symbolen om de temperatuurwaarde respectievelijk te verhogen of te verlagen. Als de temperatuur gekozen is, keert het scherm na enkele seconden terug naar de oorspronkelijke ruststand. U kunt een voorgeschreven keteltemperatuur tussen 65 en 80°C, of OFF kiezen.

De voorgeschreven SWW-temperatuur kan eveneens gekozen worden door in het MENU naar de optie "*Voorgeschreven SWW-temperatuur*" te gaan, als die functie op het scherm verschijnt, drukt u op de "+" of "-" symbolen om de temperatuur te kiezen.

Om de productie van SWW de deactiveren, kiest u een voorgeschreven SWW-temperatuur gelijk aan "**OFF**" door herhaaldelijk op het "-" symbool te drukken.

5.5 Selectie van de voorgeschreven temperatuur van het buffervat (uitsluitend met buffervat)



De gewenste temperatuur in het buffervat wordt gekozen met behulp van de tiptoets op het diagram. Om de gewenste temperatuur te selecteren, drukt u op de "+" of "-" symbolen om de waarde van de temperatuur respectievelijk te verhogen of te verlagen. Nadat de temperatuur gekozen is, gaat het scherm in enkele seconden terug naar de ruststand. U kunt een temperatuur tussen 30 - 80° C kiezen, of OFF.

U kunt de voorgeschreven temperatuur van het buffervat eveneens kiezen met de tiptoets MENU tot de optie '*Voorgeschreven temperatuur buffervat*' verschijnt; als het scherm op die optie is geplaatst, drukt u op de "+" of "-" symbolen om de gewenste temperatuur te selecteren.

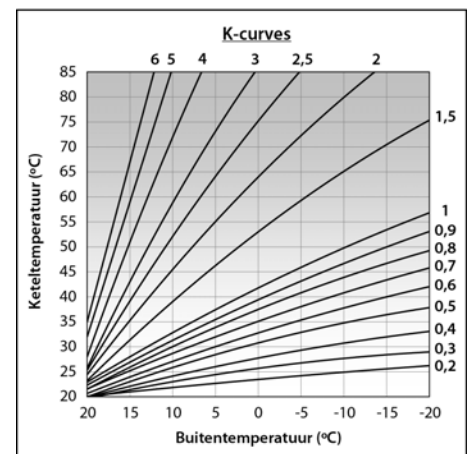
Als u de werking van de verwarmingsdienst van de installatie volledig wenst uit te schakelen (**Zomer** modus), selecteert u de voorgeschreven waarde gelijk aan **"OFF"** door op het "-" symbool te drukken tot die waarde op het scherm verschijnt.

5.6 Werking naargelang externe omstandigheden (optioneel)

Wanneer de ketel de beschikt over de buitentemperatuurwaarde, die wordt afgelezen van de sensor die bij een **hydraulische BIO-set** wordt geleverd, of die wordt verkregen via het internet (door de ketel te registreren in de applicatie **iConnect**), wordt de werking geactiveerd afhankelijk van de omstandigheden van de buitentemperatuur (**OTC**), door middel van parameter **P.10** van het "*Technische menu*".

Als deze werkingwijze geactiveerd is, wordt de watertemperatuur van de ketel en/of de verwarmingspuls bepaald in functie van de helling van de K-curve die in het "*Technisch menu*" is gekozen (parameters **P.11**, **P.12** en **P.45**) en de gemeten buitentemperatuur. Als de omvang van een installatie correct bepaald is, zorgt de keteltemperatuur en/of de berekende vertrektemperatuur voor een luchttemperatuur die overeenstemt met de geprogrammeerde voorgeschreven temperatuur.

De helling van de K-curve verbindt de buitentemperatuur, afgelezen van de sonde die buiten de woning is geïnstalleerd, met de voorgeschreven keteltemperatuur. De bijgevoegde grafiek beschrijft de relatie van de temperaturen voor elke waarde van de K-curve.



De optimale K-curve van elk verwarmingscircuit kan variëren in functie van het soort circuit, de isolatie van het gebouw en de positie van de sonde. Ondanks alles bevelen we over het algemeen aan dat de gekozen K-curve voor verwarmingscircuits van hoge temperatuur (bijv. direct circuit naar radiatoren) gelijk of hoger is dan 1 en dat de gekozen K-curve voor circuits van lage temperatuur (bijv. mengcircuit "vloerverwarming") gelijk of lager is dan 0,8.

BELANGRIJK: Om de externe sonde te verbinden met de hydraulische BIO kit, moeten de instructies van de handleiding van de hydraulische BIO kit gevolgd worden.

6 WERKING VAN DE HYDRAULISCHE BIO KITS (OPTIONEEL)

Het gamma **hydraulische BIO kits** laat toe om verschillende verwarmingscircuits te beheren en kan aangesloten worden op alle modellen van het gamma **BioClass iC-ketels**. In functie van de gekozen **hydraulische BIO kit** kunnen tot 3 verwarmingscircuits en een SWW-circuit worden beheerd. Enkele richtlijnen van de werking van de ketel met een aangesloten **hydraulische BIO kit** zijn hieronder beschreven. Voor een meer gedetailleerde beschrijving verwijzen we u naar de handleiding van de **hydraulische BIO kit**.

Werking van het directe circuit

Als de geïnstalleerde **hydraulische BIO kit** een directe circuitpomp (**Bcd**) heeft, kan de werking ervan geselecteerd worden met de parameter **P.23** van het "*Technisch menu*".

P.23 = 0 => Werking als circulatiepomp van de verwarming (standaard waarde).

P.23 = 1 => Werking als toevoerpomp van een bereider.

Als de pomp van het directe circuit geconfigureerd is voor een verwarmingscircuit (**P.23 = 0**) werkt dat circuit met de geselecteerde voorgeschreven keteltemperatuur en de temperatuur van de luchtthermostaat of omgevingssensor **TA₁** of een afstandsbediening **LAGO FB OT+** als ze aangesloten zijn op de klemmenstrooken van de verbindingen (zie "*Verbindingendiagram*"). Wanneer de ketel de beschikt over de buitentemperatuurwaarde, die wordt afgelezen van de sensor die bij een **hydraulische BIO-set**, wordt geleverd, of die wordt verkregen via het internet (door de ketel te registreren in de applicatie **iConnect**). Als u met een externe sonde werkt die aangesloten is op de hydraulische BIO Kit is het mogelijk om naargelang de weersomstandigheden te werken, met behulp van parameter P.10 van het "*Technisch menu*". De voorgeschreven keteltemperatuur hangt dan af van de buitentemperatuur en de geselecteerde curve op parameter **P.45**.

Als de pomp van het directe circuit geconfigureerd is als toevoerpomp van een SWW-accumulator werkt de pomp van het directe circuit met de voorgeschreven SWW die in de ketel is geselecteerd en de temperatuur die de SWW-sonde heeft afgelezen. (**Sa**).

Werking van het gemengde circuit nr. 1

Het gemengde verwarmingscircuit nr. 1 werkt met de voorgeschreven vertrektemperatuur van het gemengde circuit nr. 1 dat geselecteerd is in het "*Technisch menu*" en de temperatuur van de luchtthermostaat **TaM₁** of afstandsbediening LAGO FB OT+ die aangesloten zijn op de hydraulische BIO Kit (zie "*Verbindingsschema*" van de **hydraulische BIO Kit**). Wanneer de ketel de beschikt over de buitentemperatuurwaarde, die wordt afgelezen van de sensor die bij een **hydraulische BIO-set**, wordt geleverd, of die wordt verkregen via het internet (door de ketel te registreren in de applicatie **iConnect**). Als u met een externe sonde werkt die aangesloten is op de hydraulische BIO Kit is het mogelijk om naargelang de weersomstandigheden te werken, met behulp van parameter **P.10** van het "*Technisch menu*". De voorgeschreven keteltemperatuur hangt dan af van de buitentemperatuur en de geselecteerde curve op parameter **P.11**.

Werking van het gemengde circuit nr. 2

Het gemengde verwarmingscircuit nr. 2 zal werken met het instelpunt van de aanvoertemperatuur van het gemengde circuit nr. 2 geselecteerd in het "Gebruikersmenu" en de temperatuur van de kamerthermostaat **TaM₂** of LAGO FB OT + afstandsbediening, aangesloten in de **BIO hydraulische set** (zie "Aansluitschema's" in de handleiding van de hydraulische set). Als de ketel een buitentemperatuur heeft, ofwel afgelezen door middel van de sonde die is aangesloten op de **BIO hydraulische kit**, of verkregen via internet (door de ketel te registreren in de **iConnect**-applicatie), kan de werking van het verwarmingscircuit worden geselecteerd nr. 2 volgens de klimatologische omstandigheden buiten, gebruikmakend van parameter **P.10** van het "Technisch menu" van de ketel, zodanig dat het instelpunt van de aanvoertemperatuur van circuit nr. 2 afhangt van de buitentemperatuur en de K Curve geselecteerd in parameter **P .12**.

7 WERKING MET EEN BT BUFFERVAT (ALS OPTIE)

De **BioClass iC-ketel** kan in zijn installatie uitgerust worden met een **BT buffervat** uit het uitgebreide gamma vaten van **DOMUSA TEKNIK**. Dat vat accumuleert de warmte-energie waardoor de installatie beter presteert tijdens het ontstekings- en stopproces van de ketel. Om het vat correct te installeren, volgt u de bijgevoegde montage-instructies aandachtig. Voor een goede integratie met de **BioClass iC-ketel** leest u de instructies in het hoofdstuk "*Installatie met een BT vat*" van deze handleiding.

De elektronische bediening van de **BioClass iC-ketel** kan vier verschillende installatieconfiguraties van het BV buffervat beheren. In functie van de configuratie van de installatie (parameter **P.08** van het "Technisch" menu) zijn er 2 werkwijzen.

7.1 Werking met een temperatuursonde in het BT buffervat (P.08 = 1 of 2)

Bij deze werkwijze moet u de voorgeschreven temperatuur van het buffervat (zie "*Selectie van de voorgeschreven temperatuur van het buffervat*") en de temperatuur van luchtthermostaat nr. 1 (**TA1**) of de afstandsbediening **LAGO FB OT+** (in voorkomend geval) selecteren. De brander begint te werken om het water van de ketel op te warmen. Als de keteltemperatuur meer dan 60° bedraagt, wordt de toevoerpomp van het buffervat (**Bbt**) actief om het BT vat op te warmen. De modulerende brander van de **BioClass iC-ketel** houdt het water van het buffervat op de geselecteerde temperatuur. Als de temperatuur van het vat de geselecteerde voorgeschreven temperatuur bereikt, schakelt de brander uit tot de temperatuur 5° C onder de gewenste temperatuur daalt en begint een nieuwe opwarmingscyclus.

Wat betreft de verwarmingsdienst van de ketel wordt de circulatiepomp (**BC**) van de ketel actief op voorwaarde dat de luchtthermostaat of sensor nr. 1 (**TA1**) of de afstandsbediening **LAGO FB OT+** (eventueel) verwarming vragen en de temperatuur van het inertiereservoir hoger is dan de waarde die is ingesteld in de parameter **P.50** van het "Technische menu". Dat wil zeggen dat als de luchttemperatuur van de plaats waar de thermostaat of de afstandsbediening zijn geïnstalleerd lager is dan de ingestelde. Als de omgeving de gewenste temperatuur bereikt en na een postcirculatieperiode (parameter **P.15** van het "Technisch menu") wordt de verwarmingspomp (**BC**) uitgeschakeld.

De verwarmingsdienst van de ketel kan volledig uitgeschakeld worden (**Zomer** modus) door als gewenste waarde van het buffervat "**OFF**" te selecteren. Bij deze werkwijze is alleen de SWW-productiedienst actief, mits er een SWW-vat is aangesloten op het vat (**P.08 = 1**) of de ketel (**P.08 = 2**).

OPMERKING: wanneer de verwarmingsdienst op non-actief gaat, worden alle circuits van de hydraulische BIO kit uitgeschakeld, als die aangesloten is.

OPMERKING: deze werkwijze wordt alleen geactiveerd wanneer de waarde van parameter P.08 van het "Technisch" menu is ingesteld op 1 of 2 en er een buffervat geïnstalleerd is.

7.2 Werking met een controlethermostaat in het BT buffervat (P.08 = 3 of 4)

Bij deze werkwijze moet u de voorgeschreven temperatuur van de ketel selecteren (zie "Selectie van de voorgeschreven keteltemperatuur") en, met behulp van de controlethermostaat in het buffervat, de gewenste voorschrifttemperatuur in het buffervat selecteren. **Voor de werking van de installatie moet de geselecteerde, voorgeschreven keteltemperatuur hoger zijn dan de voorgeschreven temperatuur van de controlethermostaat van het buffervat, we raden minstens 5 tot 10° C hoger aan.** De modulerende brander van de **BioClass iC-ketel** begint te werken om het water op te warmen. Als de keteltemperatuur hoger wordt dan 60° C, wordt de toevoerpomp van het buffervat (**Bbt**) actief om het BT vat op te warmen, mits de controlethermostaat ervan geactiveerd is (door verwarming te vragen). Wanneer de thermostaat van het buffervat de gewenste temperatuur bereikt en de vraag naar verwarming op non-actief gaat, wordt de toevoerpomp van het buffervat (**Bbt**) uitgeschakeld.

Wat betreft de verwarmingsdienst van de ketel wordt de circulatiepomp (**BC**) van de ketel actief op voorwaarde dat de luchtthermostaat of sensor nr. 1 (**TA1**) of de afstandsbediening **LAGO FB OT+** (eventueel) verwarming vragen. Dat wil zeggen dat als de luchttemperatuur van de plaats waar de thermostaat, sensor of de afstandsbediening zijn geïnstalleerd lager is dan de ingestelde. Als de omgeving de gewenste temperatuur bereikt en na een postcirculatieperiode (parameter **P.15** van het "Technisch menu") wordt de verwarmingspomp (**BC**) uitgeschakeld.

De verwarmingsdienst van de ketel kan volledig worden uitgeschakeld (**Zomer** modus) door de gewenste waarde van de ketel in te stellen op "**OFF**". Bij deze werkwijze is alleen de SWW-productiedienst actief, mits er een SWW-vat is aangesloten op het vat (**P.08 = 3**) of de ketel (**P.08 = 4**).

BELANGRIJK: Voor de werking van de installatie moet de gewenste keteltemperatuur hoger liggen dan de ingestelde voorgeschreven temperatuur op de controlethermostaat van het buffervat.

OPMERKING: wanneer de verwarmingsdienst op non-actief gaat, worden alle circuits van de hydraulische BIO kit uitgeschakeld, als die aangesloten is.

OPMERKING: deze werkwijze wordt alleen geactiveerd wanneer de waarde van parameter P.08 van het "Technisch" menu is ingesteld op 3 of 4 en er een buffervat geïnstalleerd is.

8 WERKING MET EEN BT-DUO BUFFERVAT (ALS OPTIE)

De **BioClass iC-ketel** kan in zijn installatie uitgerust worden met een **BT-DUO buffervat** uit het uitgebreide gamma vaten van **DOMUSA TEKNIK**. Dat vat accumuleert de warmte-energie waardoor de installatie beter presteert tijdens het ontstekings- en stopproces van de ketel. Hij is binnenin eveneens uitgerust met een SWW-vat voor de productie van sanitair warm water. Om hem correct te installeren volgt u de montage-instructies van het vat aandachtig op. Voor de goede integratie met de **BioClass iC-ketel** leest u de instructies in het hoofdstuk "*Installatie met een BT-DUO vat*" van deze handleiding.

Bij deze werkwijze moet u de gewenste voorschrifttemperatuur van de ketel (zie "*Selectie van de voorgeschreven temperatuur van de ketel*") selecteren en, met behulp van de bedieningsthermostaat van het bedieningspaneel van het buffervat BT-DUO de voorgeschreven temperatuur erin selecteren. **Voor de werking van de installatie moet de geselecteerde, voorgeschreven keteltemperatuur hoger zijn dan het voorschrift dat op de thermostaat van het BT-DUO buffervat is ingesteld, we raden minstens 5 tot 10° C hoger aan.** De modulerende brander van de **BioClass iC-ketel** begint te werken om het water op te warmen. Als de keteltemperatuur hoger wordt dan 60° C wordt de toevoerpomp van het buffervat actief om het BT-DUO vat op te warmen, mits de controlethermostaat ervan geactiveerd is (door verwarming te vragen). Wanneer de thermostaat van het BT-DUO vat de gewenste temperatuur bereikt en de vraag naar verwarming op non-actief gaat, wordt de toevoerpomp ervan uitgeschakeld.

Wat betreft de verwarmingsdienst van de ketel wordt de circulatiepomp (**BC**) van de ketel actief op voorwaarde dat de luchtthermostaat of sensor nr. 1 (**TA1**) of de afstandsbediening **LAGO FB OT+** (eventueel) verwarming vragen. Dat wil zeggen dat als de luchttemperatuur van de plaats waar de thermostaat of sensor of de afstandsbediening zijn geïnstalleerd lager is dan de ingestelde. Als de omgeving de gewenste temperatuur bereikt en na een postcirculatieperiode (parameter **P.15** van het "Technisch menu") wordt de verwarmingspomp (**BC**) uitgeschakeld.

Wat betreft de werking van de productiedienst van SWW moet u de voorgeschreven SWW-temperatuur selecteren, op voorwaarde dat er een temperatuursonde van SWW geïnstalleerd is op het **BT-DUO** vat (zie "*Selectie van de voorgeschreven SWW-temperatuur*"). De brander begint te werken en de toevoerpomp van het **BT-DUO** vat wordt actief op voorwaarde dat het ketelwater warmer is dan 60° C. Wanneer de accumulator de geselecteerde, voorgeschreven SWW-temperatuur bereikt en na een wachtperiode (parameter **P.16** van het "Technisch menu") kan hij de verwarmingsinstallatie opnieuw opwarmen door hiervoor de verwarmingsdienst te activeren. Voor optimale prestaties bij de productie van SWW blijft de verwarmingsdienst van de ketel, zolang die actief is, uitgeschakeld en wordt ze niet hersteld voordat het SWW-vat van het **BT DUO** vat volledig opgewarmd is.

De verwarmingsdienst van de ketel kan volledig worden uitgeschakeld (**Zomer** modus) door de gewenste waarde van de ketel in te stellen op "**OFF**". Bij deze werkwijze is alleen de productiedienst van SWW actief door middel van het vat binnen in het **BT-DUO** vat. De werking van de productiedienst van sanitair warm water kan op zijn beurt worden stopgezet door als voorgeschreven SWW-waarde "**OFF**" te selecteren.

BELANGRIJK: De voorgeschreven keteltemperatuur moet hoger zijn dan het voorschrift dat op de controlethermostaat van het buffervat is ingesteld.

OPMERKING: wanneer de verwarmingsdienst op non-actief gaat, worden alle circuits van de hydraulische **BIO** kit uitgeschakeld, als die aangesloten is.

OPMERKING: Voor een goede werking van het **BT-DUO** buffervat moeten de parameters van het "Technisch" menu **P.08** en **P.09** respectievelijk op **4** en **0** zijn ingesteld.

9 AFSTANDSBEDIENING LAGO FB OT+ (OPTIONEEL)

Het is mogelijk om met de **BioClass iC-ketel** een afstandsbediening (**LAGO FB OT+**) te leveren die toelaat om de volledige werking vanaf eender welke plaats in de woning te bedienen. De afstandsbediening **LAGO FB OT+** controleert de parameters van het verwarmingscircuit en de productie van sanitair warm water (als die er is).

De afstandsbediening **LAGO FB OT+** is niet compatibel met de **iConnect**-verbinding van de ketel, dus als de ketel al geregistreerd is in de applicatie **iConnect** kan er geen afstandsbediening **LAGO** geïnstalleerd worden en andersom en viceversa. Als u een afstandsbediening **LAGO FB OT+** wilt installeren moet u de ketel eerst loskoppelen van **iConnect**, door middel van de optie "iCon" van het Configuratiemenu" (zie "Configuratiemenu").

Deze afstandsbediening laat toe om de comforturen die u in de woning wenst te programmeren door de installatie te regelen in functie van de behoeften ervan, door de luchttemperatuur binnen te meten en door de installatietemperatuur te regelen. De afstandsbediening laat toe om te allen tijde de gewenste voorgeschreven temperatuur en verwarming te regelen, en de diverse parameters van de ketelwerking te bekijken. De afstandsbediening waarschuwt u bovendien in geval van een abnormale werking van de ketel.

Als er een afstandsbediening **LAGO FB OT+** is verbonden met de ketel, neemt de afstandsbediening de controle over de ketel over. De diverse, te selecteren temperaturen in de ketel moeten gewijzigd worden met het instrumentenbord. De afstandsbediening is eenvoudig te installeren, het volstaat om de 2 communicatiedraden tussen de ketel en de afstandsbediening **LAGO FB OT+** te verbinden. Het relais wordt met de ketel verbonden door middel van twee draden op de verbindingstrook **J5** (zie "Verbindingsdiagram"). Voor een goede installatie volgt u de instructies die bij de afstandsbediening zitten nauwgezet.

In de volgende alinea's krijgt u een algemene uitleg over de verschillende werkwijzen en de opties van de afstandsbediening **LAGO FB OT+**.

Werking van het verwarmingscircuit

Op de afstandsbediening kunt u de maximumtemperatuur van het verwarmingscircuit, de comforturen en de gewenste omgevingstemperaturen kiezen. De afstandsbediening **LAGO FB OT+** berekent op eender welk moment de noodzakelijke keteltemperatuur, in functie van de binnentemperatuur van de woning, en schakelt de verwarmingsdienst in of uit, volgens de comfortuurregeling en de geprogrammeerde omgevingstemperaturen.

Werking van de SWW dienst

Als de **BioClass iC** ketel geïnstalleerd is met een SWW-bereider, is het mogelijk om op de afstandsbediening **LAGO FB OT+** de gewenste SWW-temperatuur en de SWW-diensturen te selecteren. De afstandsbediening **LAGO FB OT+** regelt op eender welk moment de SWW-temperatuur van de accumulator en schakelt naargelang de geprogrammeerde uurregeling de SWW-dienst in of uit.

OPMERKING: De installatie van een afstandsbediening LAGO FB OT+ is niet compatibel met de iConnect-verbinding met de ketel.

10 VERBINDING "ICONNECT"

De **BioClass iC**-ketel kan aangesloten worden op het platform "**iConnect**" van **DOMUSA TEKNIK**. Via deze optie kan de gebruiker de ketel registreren in de applicatie **iConnect** voor mobiele toestellen zoals smartphone, tablets of gelijkaardig. Via deze applicatie kan de gebruiker vanuit de hele wereld op afstand alle gebruikersparameters van de ketel en het comfort van het verwarmingssysteem beheren, alsook waarschuwingen en alarmen van de ketel ontvangen.

10.1 Vereisten voor de verbinding met **iConnect**

De elektronische besturing heeft een Wifi-module, waarmee de ketel wordt aangesloten op het Wifi-netwerk van de woning en waarmee deze toegang krijgt tot het platform **iConnect**. Daarom is het essentieel dat er **wifi-dekking is in de woning** op de plaats waar de ketel is geïnstalleerd. De in de **BioClass iC**-ketel ingebouwde Wifi-module is op zijn beurt alleen compatibel met **2,4 GHz** Wifi-netwerken.

De verbinding met en de registratie in de applicatie **iConnect** kan worden gemaakt met elk apparaat met **Android 4.4** of later of **iOS 13** of later (**iPhone 6S** of later), met **Wifi, Bluetooth** en het moet de **locatie** van de ketel activeren. Hiervoor moet u eerst de gratis applicatie downloaden vanaf het juiste applicatieplatform **Google Play** (Android) of **App Store** (iOS) en installeren op het apparaat.

In het geval dat er geen Wifi-dekking is op de locatie van de ketel of dat deze te zwak is, is er een breed scala aan verschillende Wifi-netwerkversterkers op de markt beschikbaar. Hieronder staan 2 methoden om de dekking van het wifi-netwerk in de woning uit te breiden:

- **Wifi-versterker:** Dit is een apparaat dat eenvoudig te installeren is en dat het Wifi-signaal van het thuisnetwerk oppikt en herhaalt waarmee het dekkinggebied van het Wifi-netwerk uitgebreid wordt. Hiervoor moet de versterker worden geïnstalleerd in een zone van de woning waar er Wifi dekking is, halverwege tussen de Wifi-netwerk router van de woning en de ketel, zodat de dekking van de versterker de ketel bereikt.
- Deze methode is de meest aanbevolen vanwege de eenvoud, het gemak van de installatie en de goedkopere prijs dan de andere methode, op voorwaarde dat de afstand tussen de router en de ketel niet te groot is.
- **PLC-apparaten:** Dit bestaat uit een pakket van 2 of meer apparaten die eenvoudig te installeren zijn, waarmee het signaal van de Wifi-router via het elektrische netwerk van het huis wordt doorgegeven. Een van de apparaten wordt aangesloten op de Wifi-router in de woning en zorgt ervoor dat het signaal van deze router in het elektriciteitsnetwerk geïnjecteerd wordt via het stopcontact waarin deze is aangesloten. De andere apparaten worden aangesloten op de stopcontacten in het huis waar u de Wifi-dekking wilt uitbreiden. Zij ontvangen het signaal via het elektriciteitsnet en zetten dit om in een Wifi-signaal, waardoor de dekking van het Wifi-netwerk wordt uitgebreid.
- Deze methode wordt aanbevolen in woningen of grote gebouwen met meerdere verdiepingen of veel kamers, en wanneer de afstand tussen de router en de ketel te groot is om een Wifi-versterker te installeren. Hoewel bij deze methode de installatie ook gemakkelijk is, is het iets bewerklijker dan de vorige en omdat er minstens 2 apparaten nodig zijn, is het iets duurder.

10.2 Registratie van de ketel in *iConnect*

Om de ketel op afstand te kunnen beheren met behulp van de APP **iConnect**, moet deze eerst worden geregistreerd op het platform **iConnect**, waarvoor de APP moet worden gedownload en geïnstalleerd op het Smart-apparaat waarmee het registratieproces zal worden uitgevoerd. Voordat u de ketel registreert, is het aan te raden om de **Bluetooth**-verbinding en de **locatie** van het apparaat te activeren. De APP gebruikt de **locatiefunctie** alleen tijdens het registratieproces om de ketel geografisch te lokaliseren en om de lokale tijd en de buitentemperatuur van de ketel te kunnen actualiseren. Daarom is deze functie na de registratie niet meer nodig voor het gebruik van de applicatie en kan de locatie in het toestel worden gedeactiveerd.

Nadat de applicatie is gedownload en geïnstalleerd, moet deze worden geopend om verder te gaan met de registratie van de ketel en klikt u op het inlogscherf op "**Registreer ketel**". Volg daarna de stappen die de APP aangeeft om het proces af te ronden. De registratie bestaat uit de volgende hoofdstappen:

- **Verbinding van de ketel met het Smart-apparaat:** Door op het scherm "**iCon**" in het Configuratiemenu van de ketel de waarde "**ON**" te selecteren, wordt de **Bluetooth**-verbinding geactiveert en zal het Smart-apparaat verbonden worden met de ketel.
- **Configuratie van het Wifi-netwerk in het huis:** De APP vraagt om de **Naam** en het **Wachtwoord** van het Wifi-netwerk van de woning in te voeren en maakt verbinding.
- **Het invoeren van de registratiegegevens van de gebruiker:** De APP zal vragen om de registratiegegevens van de Gebruiker in te voeren, die gebruikt worden om in te loggen op de applicatie. **iConnect**. Daarnaast wordt gevraagd om de "**Gebruikersvoorwaarden**" en het "**Privacybeleid**" van de APP te accepteren. Zodra alle gevraagde gegevens zijn ingevuld, is de registratie voltooid.
- Zodra de registratie van de ketel is afgerond, gaat u terug naar het "Login" scherm waar u, door het invoeren van uw geregistreerde e-mail adres en wachtwoord, toegang krijgt tot de applicatie.

Vanaf dit moment is het mogelijk om vanaf elk apparaat dat de APP **iConnect** heeft geïnstalleerd toegang te krijgen tot de ketel door in te loggen met de gebruikersgegevens die in het registratieproces zijn ingevoerd.

Dit eerste **registratieproces** zal een "**hoofdgebruiker**" koppelen aan de ketel. Deze **hoofdgebruiker** is uniek, zodat wanneer het registratieproces opnieuw wordt uitgevoerd, de gegevens van de vorige gebruiker worden verwijderd en vervangen door de nieuwe. De hoofdgebruiker kan andere gebruikers toegang tot de APP geven door middel van de optie "**Uitnodigen**" in het menu "Configuratie/Ketels" van de applicatie. De "Gasten" kunnen de applicatie **iConnect** zonder restricties gebruiken vanaf elk apparaat waarop de applicatie is geïnstalleerd.

Op zijn beurt kan dezelfde gebruiker (met hetzelfde e-mailadres en wachtwoord) toegang krijgen tot meerdere ketels van dezelfde APP, hetzij als hoofdgebruiker, waardoor de eerste registratie in meerdere ketels plaatsvindt, en ook, als gastgebruiker, als hij een uitnodiging heeft ontvangen voor meerdere ketels. Met behulp van het menu ketels van de APP (rechterkant van de APP) kan de gebruiker de ketel die hij wil beheren op elk gewenst moment selecteren, evenals de gewenste verwarmingszone, als er meer dan één zone geïnstalleerd is.

10.3 Beschrijving van de applicatie *iConnect*

Via de applicatie **iConnect** zijn alle "gebruikersparameters" van de ketel en het verwarmingssysteem van het huis op een zeer eenvoudige en intuïtieve manier toegankelijk, waar ook ter wereld. De belangrijkste functies van de applicatie **iConnect** zijn de volgende:

- **Weergave van de status** van de ketel en de verwarmingsinstallatie in real time, met de status van de vraag, de omgevingstemperatuur, de keteltemperatuur, de warmwatertemperatuur, de waterdruk, de asladedoestand, enz.
- **Selectie van de instellingen** van de omgevingstemperatuur, de ketel, het warme water en het verwarmingscircuit op elk moment.
- Mogelijkheid tot **wekelijkse programmering** van alle verwarmingscircuits en alle accessoires die op de ketel zijn aangesloten.
- Het versturen van **meldingen en waarschuwingen** van alarmsituaties, waarschuwingen, onderhoudsmeldingen, asladeledigingsmeldingen, etc. vanuit de ketel.
- Mogelijkheid om de buitentemperatuur van de woning te verkrijgen via het internet en de werking van de installatie te moduleren in functie van de klimatologische omstandigheden (**OTC-functie**).
- Weergave van de ontwikkeling van het brandstofverbruik en de temperaturen, door middel van **grafieken**, alsook van de meters van de gebruiksuren en het verbruik.
- **Keuze van de taal** van de applicatie en de mogelijkheid om met de technische **Klantenservice van DOMUSA TEKNIK** eventuele twijfels op te helderen.

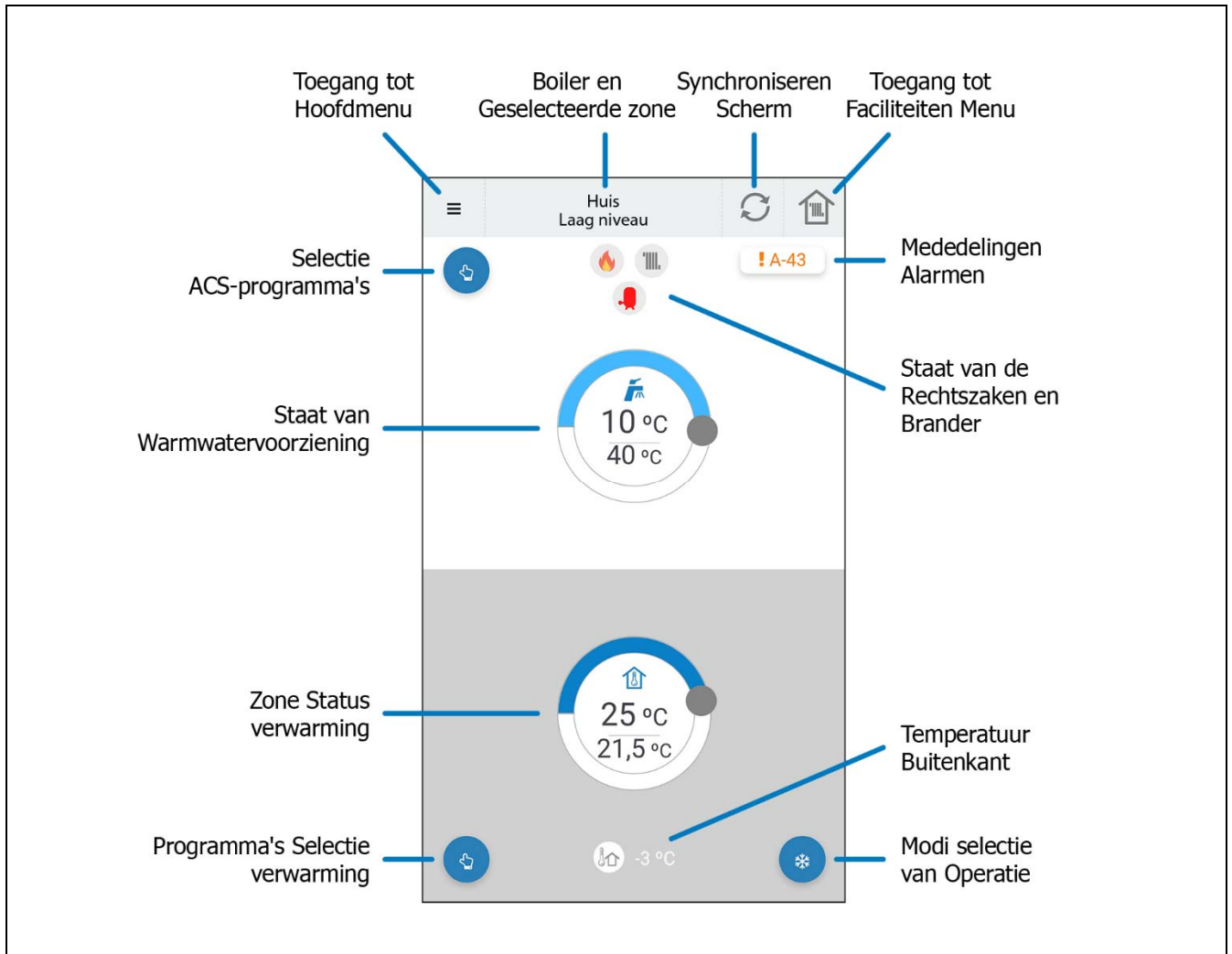
10.4 Kaart van de applicatie *iConnect*

De Applicatie **iConnect** is zeer intuïtief en eenvoudig in het gebruik, dus het is niet nodig om een handleiding te volgen voor het gebruik ervan. In ieder geval stelt **DOMUSA TEKNIK** via haar website www.domusateknik.com/es/servicios/apps, een reeks technische informatie en tutorials ter beschikking van de gebruiker om eventuele twijfels op te helderen. Bovendien wordt de **BioClass iC**-ketel geleverd met een QR-code die zichtbaar is op een sticker op de voordeur of achterkant van deze handleiding, die rechtstreeks toegang geeft tot het **iConnect**-gedeelte van **DOMUSA TEKNIK**.


Hieronder wordt op als visuele gids de kaart van de inhoud van de APP beschreven. De applicatie bestaat uit drie hoofdgebieden:

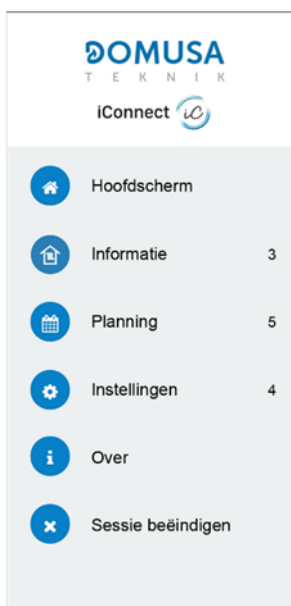
- **Startscherm:** Hoofdscherm van de APP, waar de status van de installatie in real time wordt weergegeven en verschillende instellingen en gebruiksmodi kunnen worden geselecteerd.
- **Hoofdmenu:** In dit menu vindt u alle belangrijke opties van de APP. Het hoofdmenu bevindt zich aan de linkerkant van de APP en is toegankelijk via de toets  linksboven in het "Startscherm".
- **Menu Installaties:** Met dit menu kunt u de ketel en de weer te geven verwarmingszone selecteren, als er meer dan één geregistreerde ketel en meer dan één zone in die ketel is geïnstalleerd. Het menu Installaties bevindt zich aan de rechterkant van de APP en is toegankelijk via de toets  rechtsboven in het "Startscherm".

Startscherm



Hoofdmenu

Het hoofdmenu is toegankelijk door op de knop  te drukken, die zich linksboven in het "Startscherm" bevindt, de volgende opties worden weergegeven:

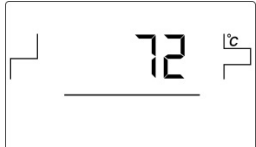

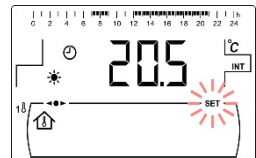
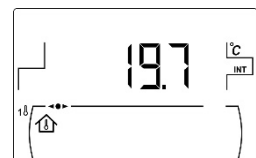

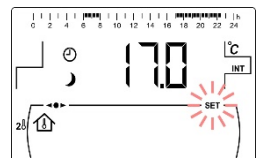
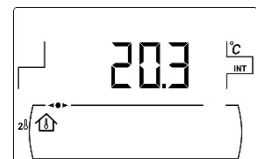

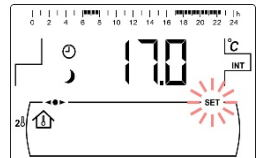


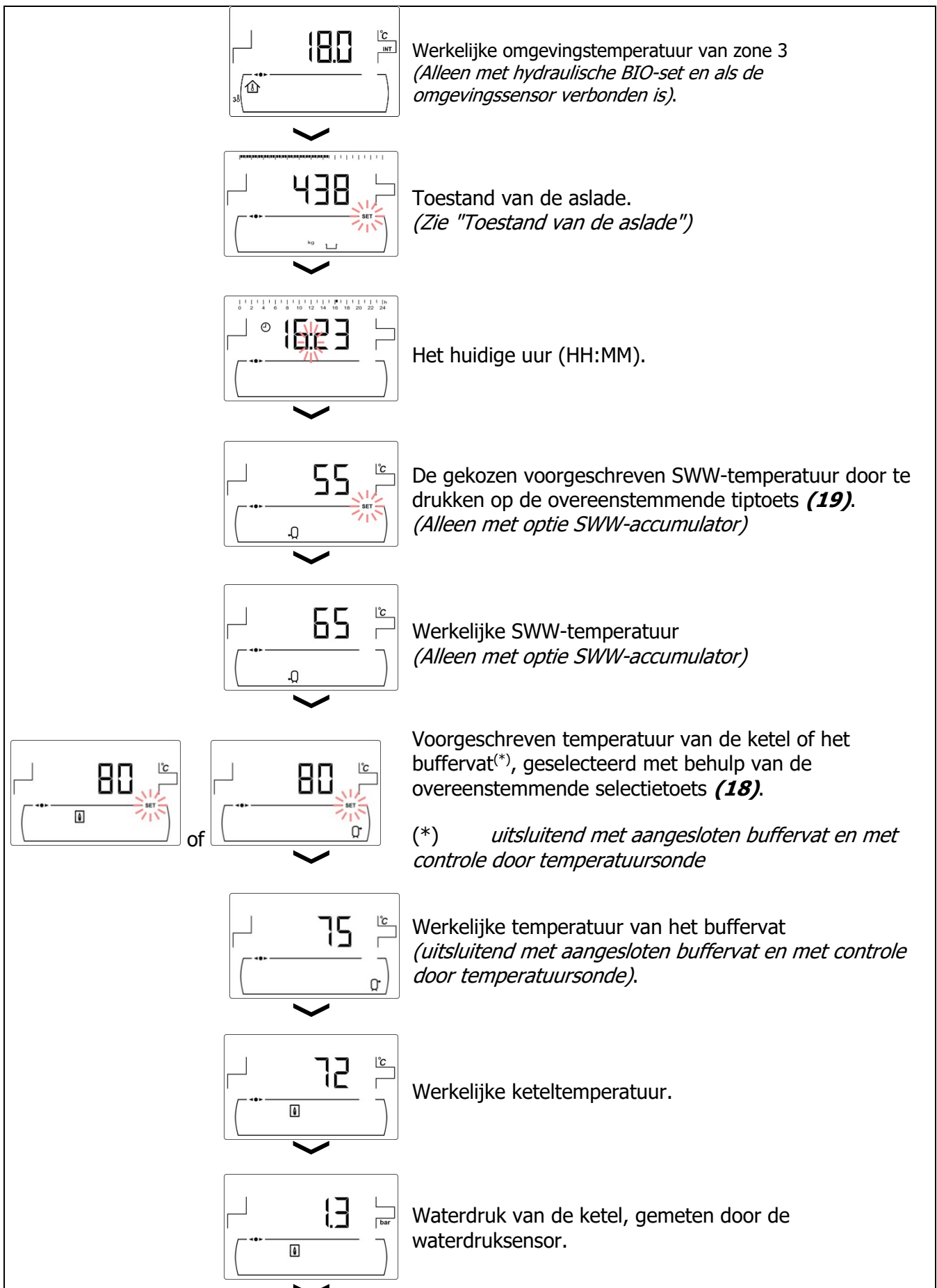
- **Hoofdscherm:** Als u op deze optie drukt, gaat u terug naar het "Startscherm".
- **Informatie:** Via deze optie is het mogelijk om toegang te krijgen tot de technische parameters van de "Ketel", en tot de "Grafieken" en "Meters".
- **Planning:** Met deze optie kunt u alle beschikbare *tijdstellingen* op de ketel aanpassen en de functie "*Vakantiestand*" activeren, waarmee u een periode kunt programmeren waarin u niet in huis bent en de ketel uitgeschakeld blijft. De ketel wordt aan het einde van de ingestelde periode automatisch ingeschakeld.
- **Instellingen:** Deze optie geeft toegang tot de "*Algemene instellingen*" van de APP, tot de instellingen van de geregistreerde "*Ketels*", van de "*Verwarmingszones*" en tot de "*Gebruikersaccount*". U kunt de **OTC-modus** van de ketel die u wilt activeren en de **K-curve** voor de werking van elke verwarmingszone kiezen (*zie "Werking volgens de externe klimatologische omstandigheden OTC"*).
- **Over:** Via deze optie heeft u toegang tot de "*Gebruikersvoorwaarden*" en het "*Privacybeleid*" en kunt u de versie van de applicatie verifiëren.
- **Sessie beëindigen:** Als u op deze optie klikt, wordt de gebruikerssessie afgesloten en gaat u terug naar het "*Inlogscherm*" van de applicatie.

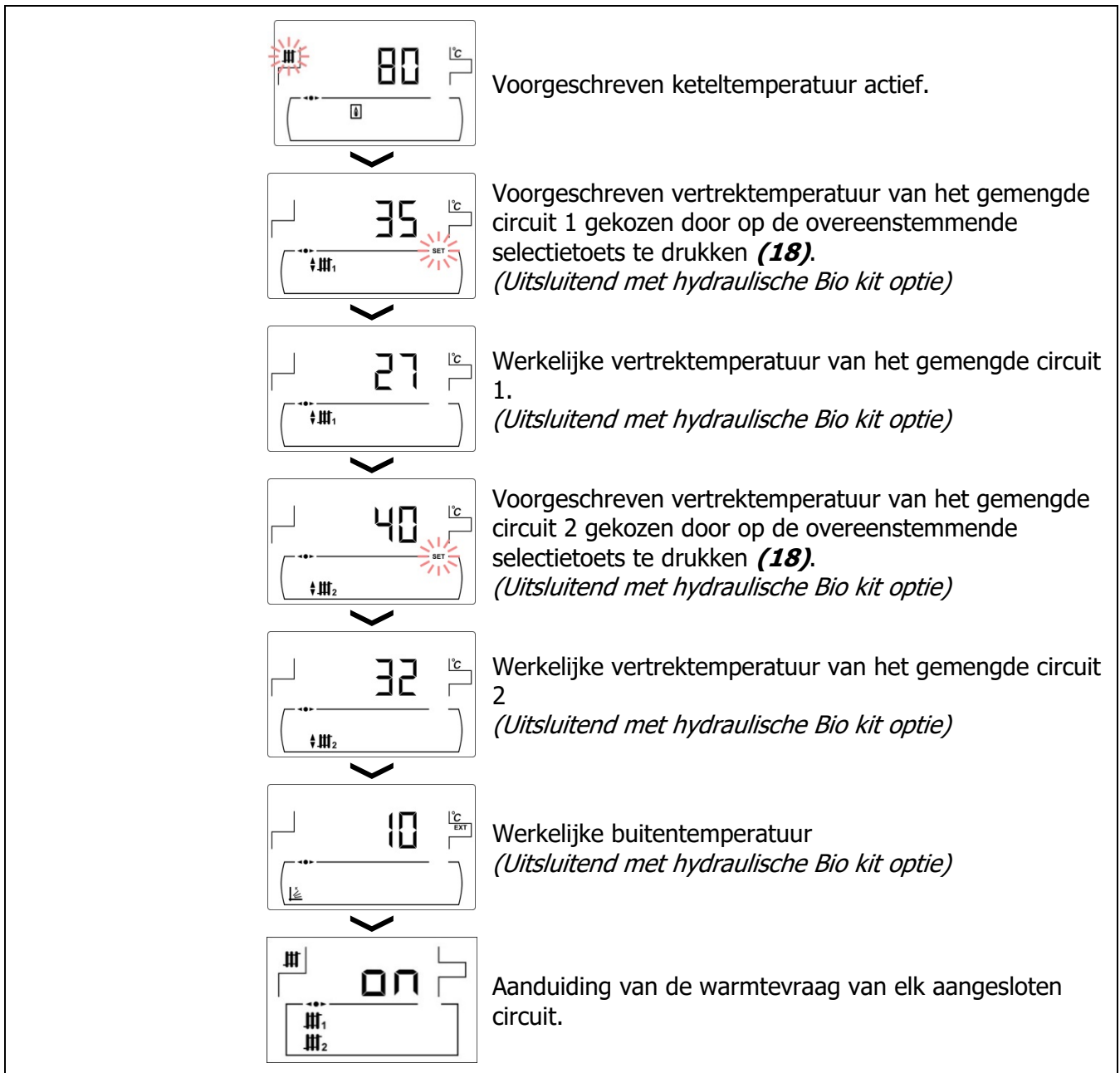
11 GEBRUIKERSMENU

In het "Gebruikersmenu" kunt u te allen tijd de parameters in verband met de werking van de ketel bekijken op de LCD-display.

Om naar deze weergave te gaan, drukt u op de tiptoets MENU om de verschillende beschikbare parameters na elkaar te bekijken. Als een optie is gekozen, gaat het scherm na 20 minuten terug naar de ruststand. Deze parameters worden hieronder opgesomd:

		In de pauzestand toont de regeling de werkelijke temperatuur van de ketel.
Handmatige modus	Geplande modus	
		Het instelpunt van de omgevingstemperatuur van zone 1, aanpasbaar door middel van keuzetoets (18). Als u in de geprogrammeerde modus op de toets drukt, wordt deze gedeactiveerd en wordt de handmatige modus geactiveerd. <i>(alleen als de omgevingssensor verbonden is).</i>
		Werkelijke omgevingstemperatuur van zone 1 <i>(alleen als de omgevingssensor verbonden is).</i>
Handmatige modus	Geplande modus	
		Het instelpunt van de omgevingstemperatuur van zone 2, aanpasbaar door middel van keuzetoets (18). Als u in de automatische modus op de toets drukt, wordt deze modus gedeactiveerd en wordt de handmatige modus geactiveerd. <i>(Alleen met hydraulische BIO-set en als de omgevingssensor verbonden is).</i>
		Werkelijke omgevingstemperatuur van zone 2 <i>(Alleen met hydraulische BIO-set en als de omgevingssensor verbonden is).</i>
Handmatige modus	Geplande modus	
		Het instelpunt van de omgevingstemperatuur van zone 3, aanpasbaar door middel van keuzetoets (18). Als u in de automatische modus op de toets drukt, wordt deze modus gedeactiveerd en wordt de handmatige modus geactiveerd. <i>(Alleen met hydraulische BIO-set en als de omgevingssensor verbonden is).</i>





11.1 Toestand van de aslade

Als de functie "Waarschuwing aslade leegmaker" (zie "Configuratiemenu") is geactiveerd, kan zijn toestand zichtbaar worden gemaakt om te signaleren dat de aslade vol is. In de parameter "Toestand aslade" verschijnt bovenaan het scherm een balkje dat het vulpeil van de aslade aangeeft. Als hij vol is, verschijnt een waarschuwing die aangeeft dat de aslade moet worden leeggemaakt. Telkens als de aslade leeggemaakt is, moet de waarde van de parameter "Toestand aslade" op nul worden gezet, druk daarvoor op het "-" symbool van de ACS **(19)**.

De waarschuwingen worden als volgt weergegeven:




▭ : Aslade vol tussen 0 en 75%.


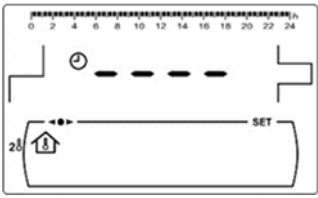

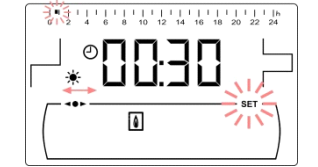
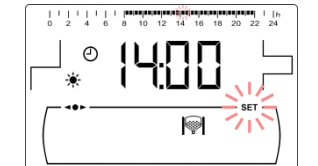
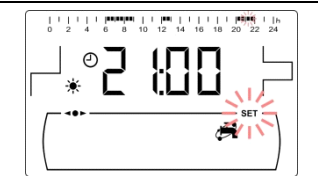
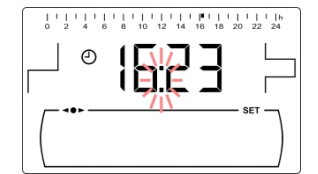
☀ knippert: Aslade vol tussen 75 en 100 %.


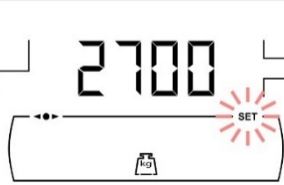
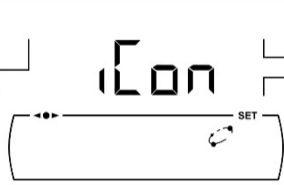

☀ en ⚠ knipperen: Aslade meer dan 100% vol.

12 CONFIGURATIEMENU

Het "Configuratiemenu" bestaat uit een reeks werkingsparameters van de ketel die de gebruiker kan wijzigen. (waarschuwingsfunctie aslade leegmaken, uurprogrammering, uurregeling, enz.)

Om naar het "Configuratiemenu" te gaan, drukt u op het symbool . Met de "+" of "-" symbolen van de verwarming (18) kunt u door de menuparameters navigeren. Druk op  voor toegang tot, en instelling van de parameter. Druk op  om een waarde te registreren en terug naar het "Configuratiemenu" te gaan. Als u in het "Configuratiemenu" of in een ander menu bent, drukt u op RESET om terug te gaan naar het vorige niveau zonder de waarde op te slaan. De volgende tabel geeft een overzicht van de parameters in dit menu:

Nr.	Parameter	Scherm
1	Tijdsschema van zone 1.(*) <i>(alleen als de omgevingssensor verbonden is).</i>	
2	Tijdsschema van zone 2.(*) <i>(Alleen met hydraulische BIO-set en als de omgevingssensor verbonden is).</i>	
3	Tijdsschema van zone 3.(*) <i>(Alleen met hydraulische BIO-set en als de omgevingssensor verbonden is).</i>	
4	Uurprogrammering van de ketel.	
5	Programmering van het automatische vulsysteem. <i>(Uitsluitend met de optie Systeem Voor Automatische Vulling CVS).</i>	
6	Programmering van de recirculatie van het SWW. <i>(Alleen met optie SWW-accumulator).</i>	
7	Uurregeling.	

Nr.	Parameter	Scherm
8	Waarschuwing aslade leegmaken.	
9	Manuele regeling kalibratie.	
10	Registratie van de ketel in iConnect .	
10	Schermcontrast.	

(*) Wanneer de ketel in **iConnect** wordt geregistreerd, worden deze instellingen via de applicatie aangepast.


BELANGRIJK: Het wordt sterk aanbevolen dat de gebruiker de functie "Waarschuwing asbak leegmaken" activeert (zie "Waarschuwing asbak leegmaken") om een storing van de ketel als gevolg van voortijdige vervuiling en brand te voorkomen.

Alle parameters van het "Configuratiemenu" zijn hierna beschreven.

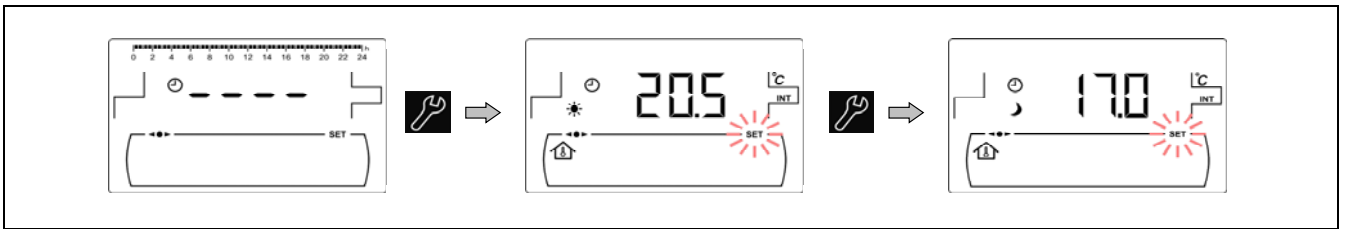
12.1 Programmeringsproces

De **BioClass iC-ketel** laat toe om tot drie verschillende uurprogrammeringen in te stellen. Uurprogrammering van de ketel, uurprogrammering van het automatische vulsysteem (indien aangesloten) en programmering van de recirculatiepomp SWW. (als die functie geactiveerd is in het "Technisch menu"). Bij levering staan alle programmeringen van de ketel op non-actief, wat wil zeggen dat de ketel en de functies die geprogrammeerd moeten worden 24 uur actief zullen zijn (" - - - -" verschijnt op het scherm). Het hierna beschreven instellingsproces is hetzelfde voor alle programmeringen.

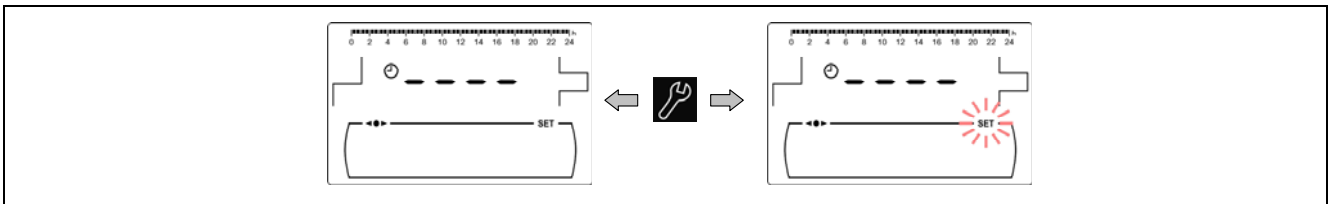
Elk van de in de ketel geïnstalleerde verwarmingszones (tot maximaal 3 zones) kan op zijn beurt een eigen tijdschema hebben als er een omgevingssensor op is aangesloten. Standaard wordt de ketel geleverd met uitgeschakelde tijdschema's (de cijfers "- - - -" worden op het programmeerscherm weergegeven) d.w.z. dat de gebruiker de gewenste temperatuurinstelling op elk moment van de dag handmatig instelt met behulp van het bijbehorende scherm in het menu "Gebruiker".

Zodra de in te stellen uurregeling gekozen is, drukt u op  om er toegang tot te krijgen en knippert het **SET** symbool om het instellingsproces te starten.

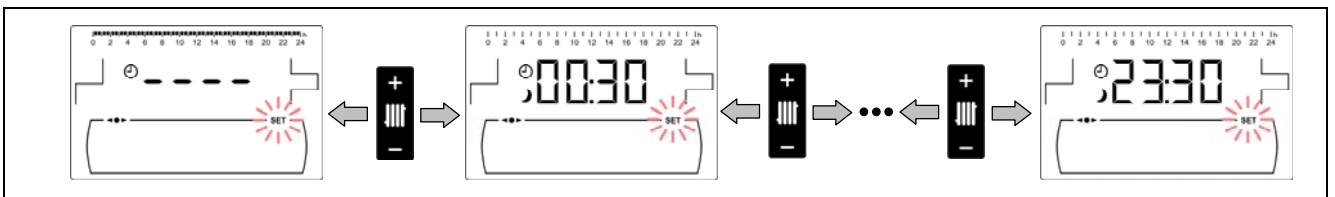
Als u een tijdschema voor de verwarming selecteert, hebt u eerst toegang tot de instelschermen voor de ingestelde omgevingstemperatuur tijdens de geprogrammeerde periodes "Comfort" (☀️) en "Gereduceerd" (🌙), Druk hiervoor op de symbolen "+" of "-" voor Verwarming (18) om deze temperatuur te selecteren:



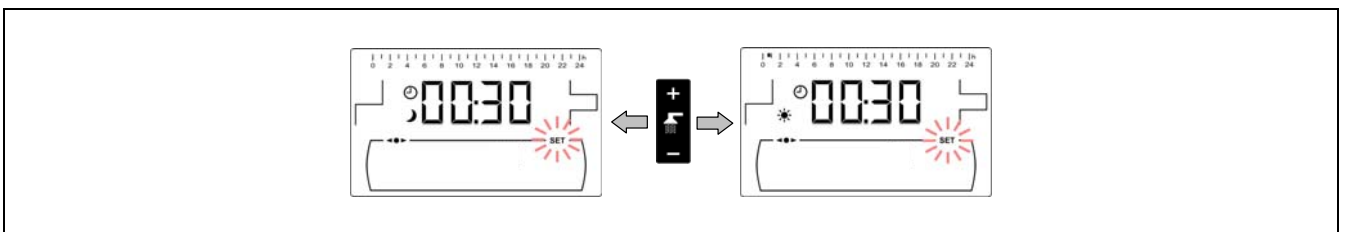
Voor de rest van de tijdsinstellingen gaat u direct naar het instelproces voor de activerings- en deactiveringsperiodes van de geselecteerde functie:




Met de "+" of "-" verwarmingssymbolen (18) kunt u door de programmeringsuren navigeren.



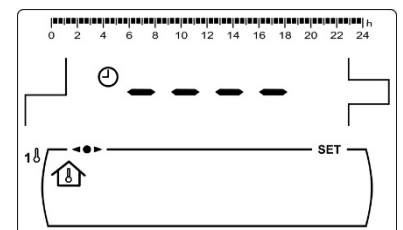
Nadat u de uurperiode gekozen hebt, verandert de programmeringstoestand met behulp van de SWW symbolen "+" of "-". (19). De programmeringstoestand "gedoofd" dat het symbool 🌙 weergeeft, kan gewijzigd worden in "ontstoken", en dan verschijnt het vaste symbool ☀️, of omgekeerd.



Nadat u alle perioden hebt ingesteld en u een laatste keer op  hebt gedrukt, wordt de ingestelde programmering opgeslagen en gaat u terug naar het "Configuratiemenu".


12.2 Tijdschema's voor de verwarming

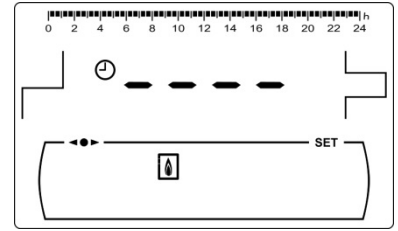
Deze instellingen worden alleen weergegeven voor de zones waar een omgevingssensor is aangesloten op het bijbehorende verwarmingscircuit. Door middel van dit proces worden de gewenste periodes voor de temperatuur "Comfort-" en "Gereduceerd" voor elke in de ketel geïnstalleerde verwarmingszone ingesteld (🏠). Om het tijdsschema van een zone uit te schakelen, houdt u in het keuzeschermbij voor de werkingsperiode het symbool "-" van Verwarming (18) ingedrukt tot "----" wordt weergegeven. Op deze manier kan de gebruiker handmatig de gewenste temperatuur instellen op elk moment van de dag.



12.3 Uurprogrammering van de ketel


Met dit proces stelt u de perioden van werking en stopzetting van de ketel in. Door het proces in te stellen op "----" wordt de programmering van de ketel gedeactiveerd en blijft hij permanent branden.

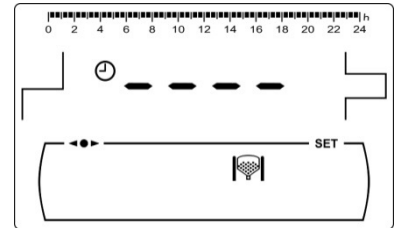
De instellingprocedure van de programmering zal precies dezelfde zijn door het  te tonen.




12.4 Programmering van de Systeem Voor Automatische Vulling CVS (Uitsluitend met de optie Systeem Voor Automatische Vulling CVS)

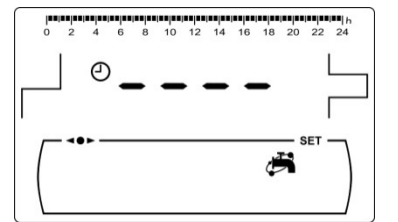
Deze programmering verschijnt uitsluitend als er een **Systeem Voor Automatische Vulling CVS** aangesloten is op de ketel. Dit proces laat toe om de actieve en niet actieve perioden van de **Systeem Voor Automatische Vulling CVS** in te stellen. Door het proces in te stellen op "----" wordt de uurprogrammering van het vulsysteem uitgeschakeld en blijft dat laatste permanent branden.

De instellingsprocedure van de programmering zal identiek zijn door het  te tonen.




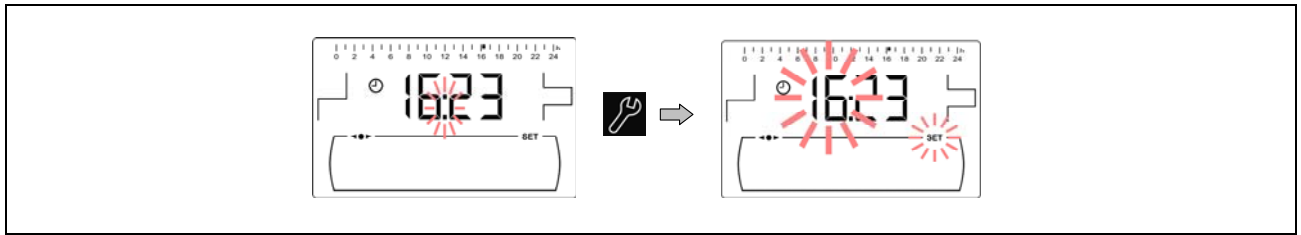
12.5 Programmering van de recirculatiefunctie van SWW. (Alleen met optie SWW-accumulator)


Deze programmering verschijnt uitsluitend als de recirculatieoptie van SWW is geselecteerd in de parameter multifunctioneel relais (**P.20 = 2**) van het "Technisch Menu". Via dit proces kunt u instellen in welke perioden de recirculatie van SWW wordt geactiveerd. Om de uurprogrammering uit te schakelen, houdt u, nadat u de programmeringinstelling SWW-recirculatie () hebt geopend, het verwarmingssymbool "-" (**18**) ingedrukt totdat "----" wordt weergegeven. Op deze manier blijft de functie SWW-recirculatie permanent ingeschakeld

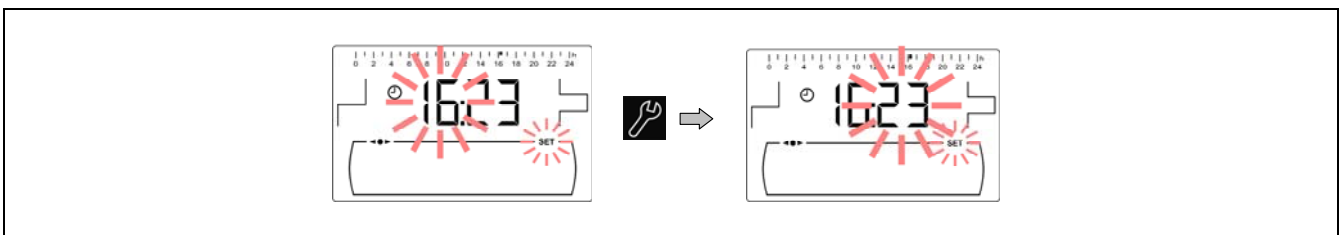



12.6 Uurregeling

Als u het instellingsproces van het uur van het "Configuratiemenu" gekozen hebt, drukt u op  voor toegang en knippert het **SET** symbool; de uren beginnen te knipperen en het programmeringsproces voor het instellen begint.



De "+" of "-" symbolen van SWW. **(19)** laten toe om de uurwaarden in te stellen. Door te drukken op  wordt het uur opgeslagen en beginnen de minuten te knipperen zodat u ze eveneens kunt instellen.



De "+" of "-" symbolen van SWW. **(19)** laten toe om de waarde van de minuten in te stellen. Door te drukken op  wordt het uur opgeslagen en gaat u terug naar het "Configuratiemenu".

Wanneer de ketel in **iConnect** is geregistreerd, hoeft de tijd niet te worden ingesteld, maar wordt deze automatisch aangepast en gesynchroniseerd door de APP, zodat dit scherm in het "Configuratiemenu" niet wordt weergegeven.

12.7 Waarschuwing aslade leegmaken

Als deze functie geactiveerd is, waarschuwt de ketel ons wanneer de aslade van de ketel vol is, zodat deze geleegd kan worden. In de parameter "Asladestatus" van het "Gebruikersmenu" kunt u op elk moment de status van de aslade zien. Als deze vol is, zal er een waarschuwing worden geactiveerd (**E-43**) die aangeeft dat deze geleegd moet worden. Standaard wordt de waarschuwingfunctie voor de aslade geactiveerd en ingesteld op indicatieve brandstofverbruikswaarden, afhankelijk van het model van de **BioClass iC**-ketel, die afhankelijk van de kwaliteit en het type brandstof bij elke installatie moeten worden aangepast.

De volgende tabel geeft het verbruik in kilogram aan waarbij de ketel meldt dat de aslade geleegd moet worden:

Model	Kg Pellets
BioClass iC 12	650 kg
BioClass iC 18	750 kg
BioClass iC 25	1000 kg
BioClass iC 35	1350 kg
BioClass iC 45	1350 kg

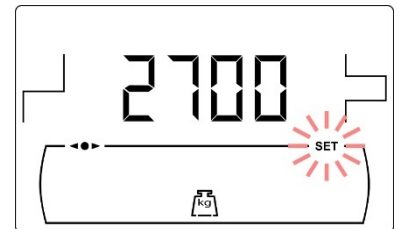
Om een waarde in te stellen voor deze functie drukt u in het scherm "Waarschuwing aslade leegmaken" (🔔) van het "Configuratiemenu" op 🛠️ om er toegang toe te krijgen, **SET** knippert, de waarde kan ingesteld worden met behulp van de "+" of "-" symbolen van SWW. **(19)**.



OPMERKING: Telkens als een waarde van deze parameter is ingesteld, moet de aslade worden leeggemaakt. (Zie "Reinigen van de aslade").

12.8 Manuele instelling van de kalibratie

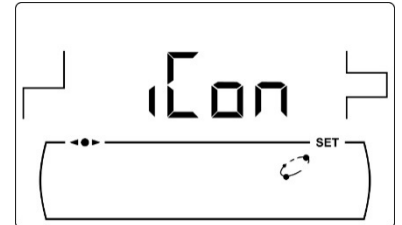
In het scherm "Manuele instelling kalibratie" (🔔) van het "Configuratiemenu" drukt u op 🛠️ voor toegang, **SET** knippert, u kunt de waarde instellen met behulp van de "+" of "-" symbolen van het SWW. **(19)**. De waarden kunnen variëren van 500-5000, of OFF.



12.9 Registratie van de ketel in iConnect

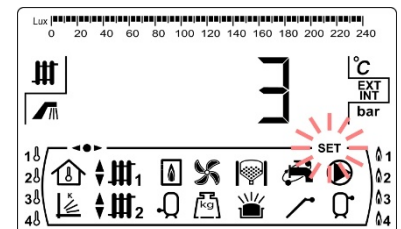
Deze optie activeert het proces van registratie van de ketel in de APP **iConnect**, waarvoor u eerst de applicatie moet downloaden en installeren op een mobiel apparaat, tablet of iets dergelijks, en de optie "Registreer ketel" op uw loginscherm moet openen. Door middel van de APP **iConnect** zijn alle parameters van het beheer van het comfort in de woning op afstand toegankelijk vanaf elke plek ter wereld.(zie "Verbinding **iConnect**").

Zodra het scherm "**iCon**" (🔄) van het "Configuratiemenu" is geselecteerd, wordt met een druk op het symbool 🛠️ toegang verkregen tot het scherm, **SET** gaat knipperen, en door middel van de symbolen "+" of "-" van warm water (**19**) kan de gewenste waarde worden ingesteld. Voor het activeren van de registratie van de ketel in **iConnect** stelt u de waarde in op "**ON**". Zodra het registratieproces in de APP is voltooid, wordt de waarde "**REG**", wat aangeeft dat de registratie met succes is voltooid. Door de waarde op dit scherm in te stellen op "**OFF**", wordt de ketel losgekoppeld van **iConnect**, en wordt deze afgemeld van de APP.







12.10 Instelling van het schermcontrast

In het scherm "Instelling schermcontrast" van het "Configuratiemenu" drukt u op 🛠️ voor toegang, **SET** knippert, u kunt de waarde instellen met behulp van de "+" of "-" symbolen van het SWW. (**19**). De waarden kunnen variëren van 1-5 .


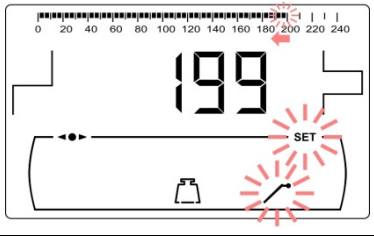

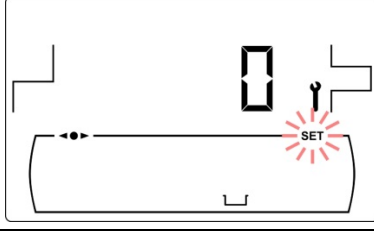



13 KALIBRATIEMENU

Het "Kalibratiemenu" bestaat uit een reeks processen en parameters voor de opstart en het onderhoud van de ketel (aftapping van brandstof, kalibratie van de brandstoftoevoerschroef, enz.)

Voor toegang tot het "Kalibratiemenu" moet u eerst de ketel afzetten door te drukken op . Als de ketel is uitgeschakeld, moet u 5 seconden op  drukken. Met de "+" of "-" symbolen van de verwarming (**18**) kunt u door de menuparameters navigeren. Nadat u de te wijzigen parameter hebt gekozen, drukt u op  om er toegang toe te krijgen. Nadat u de parameter hebt ingesteld of gewijzigd, drukt u nogmaals op  en wordt de waarde opgeslagen. In het "Kalibratiemenu" of in een ander menu drukt u op RESET om terug te keren naar het vorige niveau zonder de waarde op te slaan.

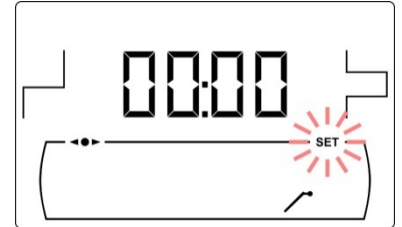
Deze parameters worden hieronder opgesomd:

Nr.	Parameter	Scherm
1	Vulling brandstofschoef	
2	Kalibratie brandstofschoef	
3	Manuele afstelling kalibratie	
4	Manuele reiniging assen	
5	Manuele activatie circulatiepompen	

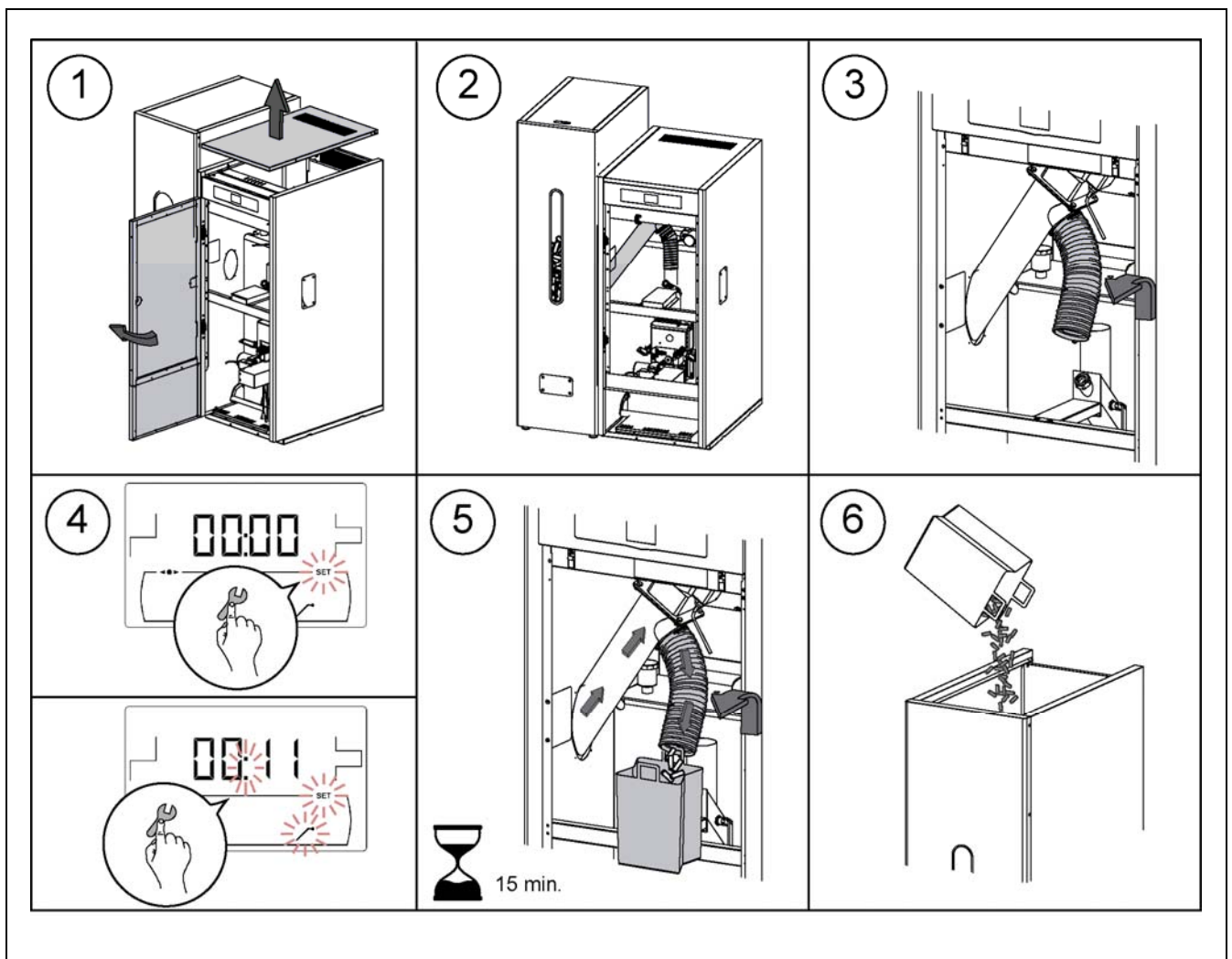
13.1 Vulling brandstofschoef

Na de initiële opstart of als het reservoir is leeggemaakt en voor het kalibratieproces van de toevoerschoef wordt uitgevoerd, **moet** u de toevoerschoef vullen. De vulling van de brandstoftoevoerschoef die nodig is om de ketel correct te laten werken, kan vanaf dit scherm gebeuren.

In het scherm "Vulling toevoerschoef" (🔧) van het "Kalibratiemenu" drukt u op 🔧 voor toegang, **SET** knippert. Druk op 🔧 om het vulproces te starten. De schoef draait maximaal 15 minuten. Het aftellen wordt op het scherm getoond. Om de toevoerschoef gelijk wanneer te laten stoppen, drukt u op 🔧. Het is mogelijk om gelijk wanneer terug te keren naar het vorige scherm zonder een waarde op te slaan door op het RESET symbool te drukken.



Om een correcte ontluchting van de brandstoftoevoer te garanderen, wordt aanbevolen om een ontluchtingscyclus van ten minste 15 minuten uit te voeren. De stappen die moeten worden gevolgd voor het correct doorspoelen van de feeder, worden hieronder beschreven.

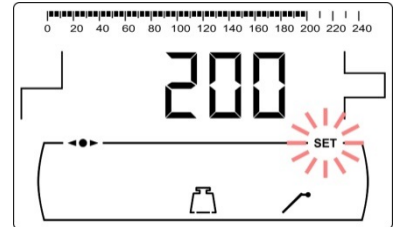


BELANGRIJK: Het is strikt noodzakelijk om de ketelaanvoer te ontlichten bij het opstarten en in het geval dat de reservetank zonder brandstof komt te zitten.

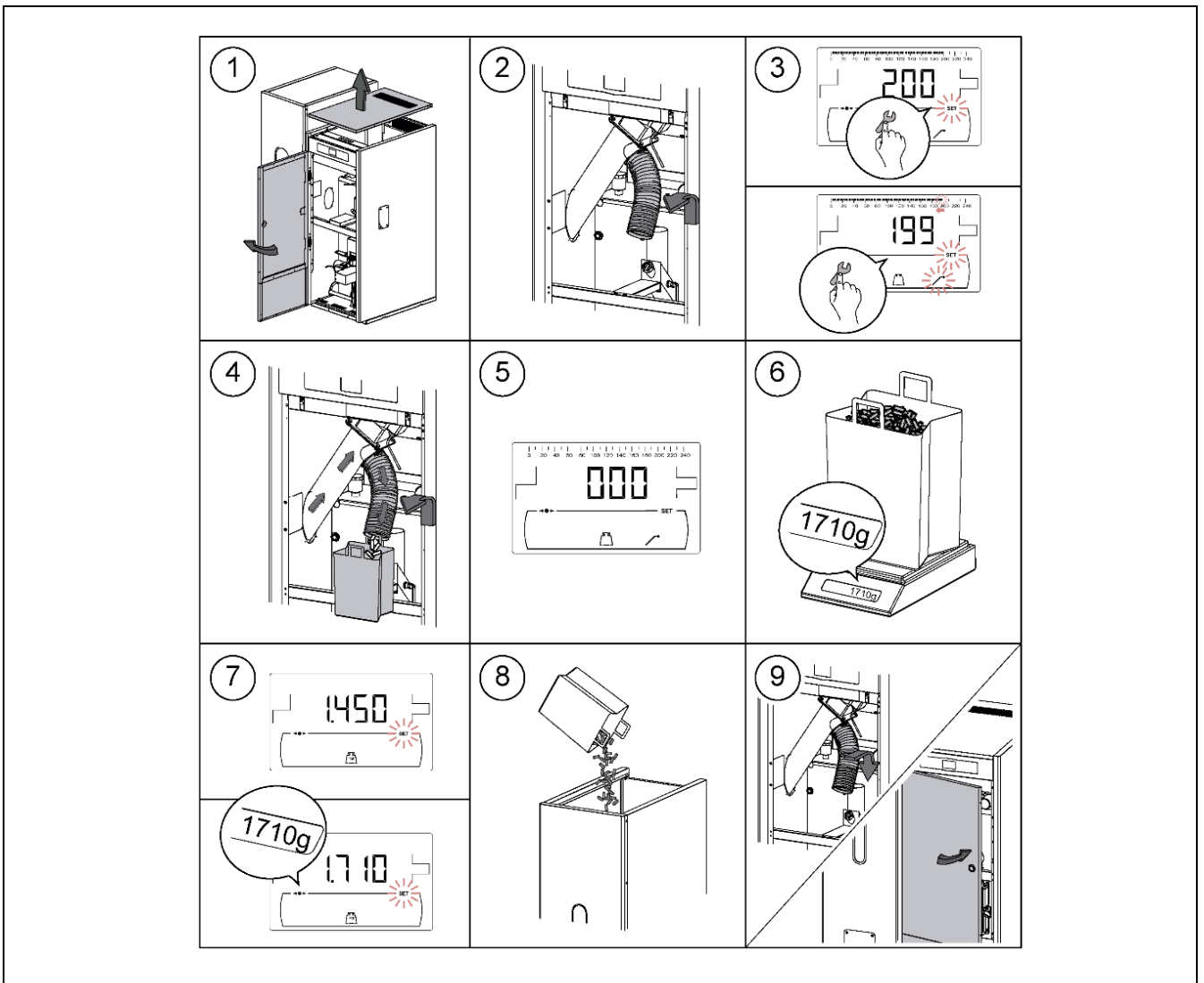
13.2 Kalibratie van de toevoerschroef.

De kalibratie van de brandstoftoevoerschroef is onontbeerlijk voor de correcte werking van de ketel en kan vanaf dit scherm gebeuren. **De brandstoftoevoerschroef van de ketel moet bij de opstart gekalibreerd.** De kalibratie van de brandstoftoevoerschroef laat de ketel toe om de optimale hoeveelheid brandstof in te stellen die nodig is om de brander te voeden en het correcte vermogen en verbranding te leveren. **Als er geen brandstof in het voedingsreservoir zit, moet de brandstoftoevoerschroef van de ketel gevuld worden voordat u de kalibratie uitvoert.**

In het scherm "Kalibratie van de toevoerschroef" (🔧) van het "Kalibratiemenu" drukt u op 🔧 voor toegang, SET knippert. Druk op 🔧 om het kalibratieproces te starten, het aftellen van 200 dosissen brandstof begint. Als het aftellen eindigt, wordt de huidige kalibratiewaarde op het scherm getoond. Druk op 🔧 om de waarde in te stellen door te drukken op de "+" of "-" symbolen van het SWW. (19). Druk nogmaals om de nieuwe waarde op te slaan.






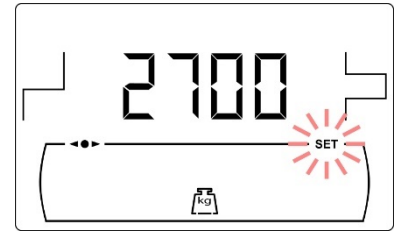
Dat proces moet 2 maal worden uitgevoerd om er zeker van te zijn dat de ingevoerde hoeveelheid brandstof correct is. De stappen om de brandstoftoevoerschroef correct te kalibreren zijn hieronder beschreven:






BELANGRIJK: De kalibratie moet voor de eerste opstart van de ketel.

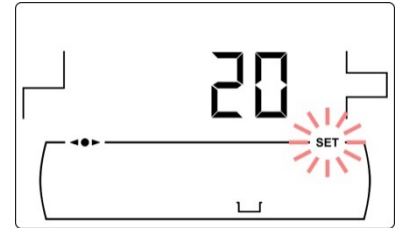
13.3 Manuele instelling van de kalibratie van de toevoerschroef.

De waarde van de kalibratie van de toevoerschroef kan op dit scherm manueel worden ingesteld. In het scherm "Manuele afstelling van de kalibratie" () van het "Kalibratiemenu" drukt u op  voor toegang, SET knippert. Stel de waarde van de kalibratie in met behulp van de "+" of "-" symbolen van het SWW. (19). Druk op  om de waarde op te slaan. U kunt kiezen tussen OFF, 500 - 5000 gr.






13.4 Manuele reiniging assen

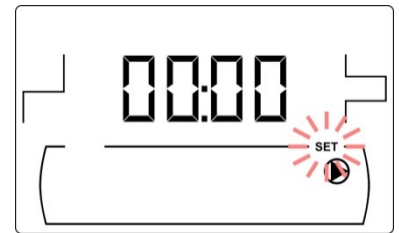
Met dit scherm kunt u de werking van het reinigingsmechanisme van de assen van de brander manueel activeren tot een interval van maximaal 20 reinigingen. In het scherm "Manuele reiniging assen" () van het "Kalibratiemenu" drukt u op  voor toegang, SET knippert. Druk op  om de 20 reinigingen te activeren.




Door op  te drukken kunt u het reinigingsproces op elk moment stoppen en door op RESET te drukken kunt u op elk moment terugkeren naar het "Kalibratiemenu".

13.5 Manuele activatie circulatiepompen

Met dit scherm kunt u alle pompen die op de ketel geïnstalleerd zijn tegelijk manueel activeren. Nadat u het scherm "Manuele activering circulatiepompen" () van het "Kalibratiemenu" geselecteerd hebt door op het  symbool te drukken, krijgt u er toegang toe, SET licht knipperend op. Door nogmaals op het  te drukken worden de pompen maximaal 20 minuten geactiveerd.

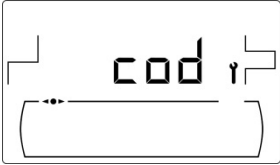
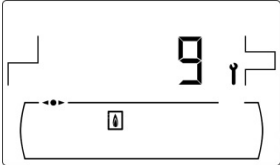
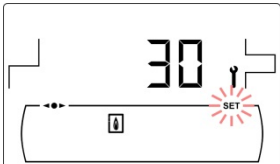
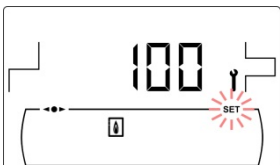





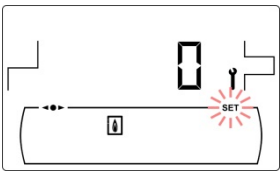
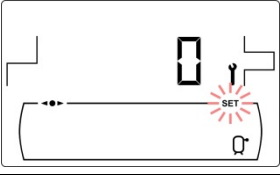
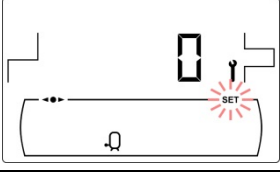
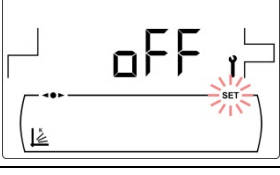
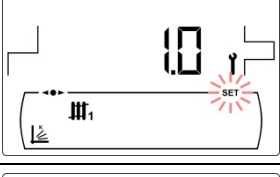
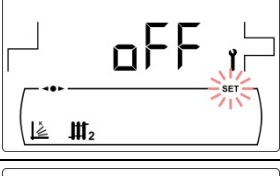
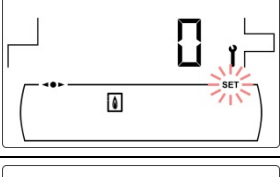
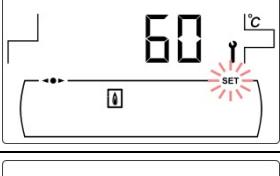

Door op  te drukken is het mogelijk om de pompen eender wanneer uit te schakelen en door op RESET te drukken, kan men eender wanneer terugkeren naar het "Kalibratiemenu".

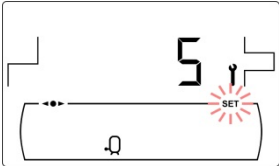
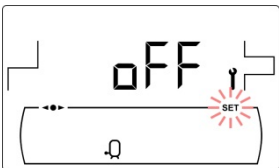
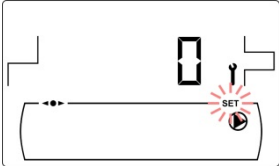
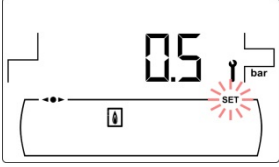
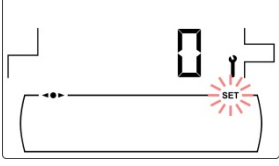
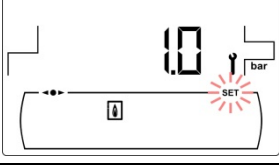
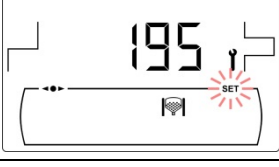
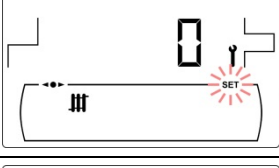
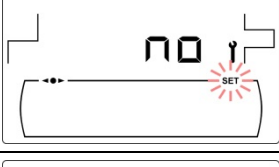

14 TECHNISCH MENU


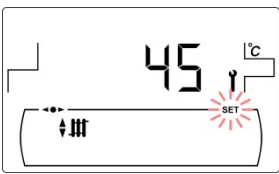
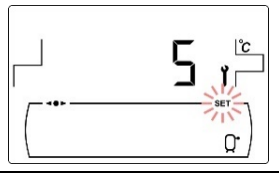
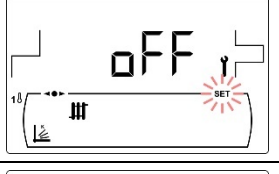
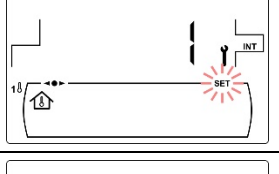
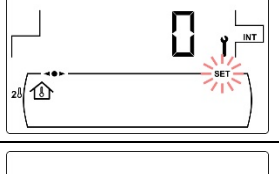
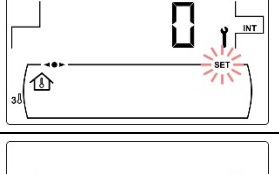


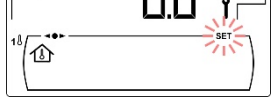
Het "Technisch menu" bestaat uit een reeks parameters voor de werking van de ketel die gewijzigd kunnen worden, op voorwaarde dat u over voldoende technische kennis betreffende elke parameter beschikt, of dat de instelling gebeurt door een voldoende gekwalificeerde persoon. Een onjuiste instelling van een parameter van het "Technisch menu" kan de werking van de ketel ernstig verstoren en schade berokkenen aan mensen, dieren of dingen.

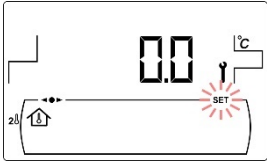
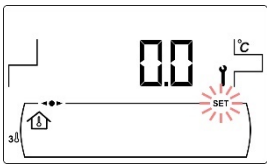
Voor toegang tot het "Technisch Menu", drukt u 5 seconden tegelijk op de symbolen MENU en RESET tot de parameter "cod" voor toegang tot het "Technisch Menu" verschijnt. (zie "Invoering en instelling van de toegangscode"). Voer de toegangscode in met behulp van de "+" of "-" symbolen van de verwarming in (18) om door de parameters van het menu te navigeren (P.01 ... P.53). Als op het scherm een instelbare parameter verschijnt, drukt u op  om er toegang toe te krijgen en hem in te stellen. Na de instelling drukt u op  om de waarde op te slaan en terug te keren naar het "Technisch menu". In het "Technisch menu" of eender welke van zijn parameters is het mogelijk om terug te keren naar het vorige niveau, zonder iets op te slaan, door op RESET te drukken. Deze parameters staan opgesomd in de volgende tabel en zijn gedetailleerd beschreven in de volgende hoofdstukken van de handleiding:

Nr.	Parameter	Scherm
Cod	Toegangscode (standaard 1234)	
P.01	Ketelmodel	
P.02	Instelling minimaal vermogen van de ketel	
P.03	Instelling maximaal vermogen van de ketel	
P.04	Algemene ventilatorfactor (Alleen zichtbaar met C.01 = 0 of C.01 = 1)	
P.05	Ontstekingsbrandstof	


P.06	Brandstof	
P.07	Brandstoftype (Alleen zichtbaar met C.02 = 0)	
P.08	Selectie van het soort installatie van het BT buffervat (uitsluitend met een geïnstalleerd buffervat)	
P.09	Selectie SWW-modus (Alleen met optie SWW-accumulator)	
P.10	FunctieOTC, afhankelijk van de externe omstandigheden (Alleen met de optie hydraulische BIO-set of wanneer de ketel geregistreerd is in iConnect)	
P.11	K-curve van het gemengde circuit nr. 1 (zone 2) (Alleen met optie hydraulische BIO-set)	
P.12	K-curve van het gemengde circuit nr. 2 (zone 3) (Alleen met optie hydraulische BIO-set)	
P.13	Behoud keteltemperatuur.	
P.14	Minimale keteltemperatuur	
P.15	Post-circulatie verwarmingspomp	

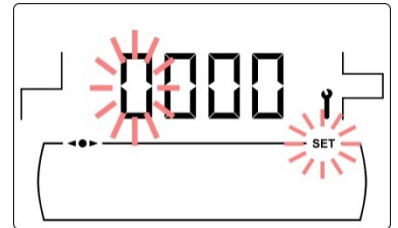
P.16	Post-circulatie SWW-pomp <i>(Alleen met optie SWW-accumulator)</i>	
P.17	Anti-legionairsziekte functie <i>(Alleen met de optie SWW-accumulator)</i>	
P.18	Instelling werkwijze van de circulatiepomp van de ketel (BC)	
P.19	Instelling minimale waterdruk van de ketel	
P.20	Multifunctioneel relais	
P.21	Instelling van de druk van de automatische watervulling <i>(Uitsluitend P.20 = 3)</i>	
P.22	Cyclustijd van het automatische vulsysteem van de Systeem Voor Automatische Vulling CVS <i>(Uitsluitend met optie Systeem Voor Automatische Vulling CVS)</i>	
P.23	Selectie van de werkwijze van de directe pomp van de hydraulische BIO Kit <i>(Uitsluitend met optie Hydraulische BIO Kit)</i>	
P.24	Reset fabrieksinstellingen	
P.25	Instelling toegangscode	

P.26	Hulpparameter brandstofselectie	
P.27	Grenstemperatuur gemengde circuits (Uitsluitend met de optie Hydraulische Bio Kit)	
P.28	Histéresis de temperatura del depósito BT (Solo con depósito de inercia instalado)	
P.45	K-curve van het directe circuit (zone 1)	
P.46	Type omgevingsapparaat voor zone 1 (Direct circuit)	
P.47	Type omgevingsapparaat voor zone 2 (Gemengd circuit nr. 1) (Alleen met optie hydraulische BIO-set)	
P.48	Type omgevingsapparaat voor zone 3 (Gemengd circuit nr. 2) (Alleen met optie hydraulische BIO-set)	
P.49	Hysterese van de omgevingstemperatuur (Alleen als de omgevingssensor verbonden is)	
P.50	Minimale temperatuur voor verwarming in het BT-reservoir (Alleen met geïnstalleerd inertiereservoir)	
P.51	Zone 1 kamertemperatuur correctie	

P.52	Zone 2 kamertemperatuur correctie (alleen met Bio Hydraulic Kit en aangesloten kamersonde)	
P.53	Zone 3 kamertemperatuur correctie (alleen met Bio Hydraulic Kit en aangesloten kamersonde)	

14.1 Invoering en instelling toegangscode ("cod", P.25)

In het invoerscherm van de toegangscode of in het scherm "Instelling toegangscode" (**P.25**) drukt u op  voor toegang, **SET** knippert, navigeer door de cijfers met de "+" of "-" symbolen van de verwarming (**18**) en stel elk cijfer in met de "+" of "-" symbolen van het SWW (**19**). De ketel wordt geleverd met de toegangscode "1234". Met parameter **P.25** is het mogelijk om een nieuwe gewenste toegangscode in te stellen.



15 KETELCONFIGURATIE

Met de volgende parameters van het "*Technisch menu*" kunt u de werking van de ketel bij elke installatie wijzigen, op voorwaarde dat u over voldoende technische kennis betreffende elke parameter beschikt, of dat de instelling gebeurt door een voldoende gekwalificeerde persoon.

15.1 Ketelmodel (P.01)

Met de parameter **P.01** kent u het ketelmodel dat met behulp van de schakelaars in de elektronische kaart is geselecteerd.

P.01 = 12 => BioClass iC 12

P.01 = 18 => BioClass iC 18

P.01 = 25 => BioClass iC 25

P.01 = 35 => BioClass iC 35

P.01 = 45 => BioClass iC 45

15.2 Instelling van het ketelvermogen (P.02, P.03)

De **BioClass iC** ketel is geconfigureerd om tussen het minimale en het maximale vermogen te bewegen. Met de parameters **P.02** et **P.03** kunt u het minimale en het maximale vermogen van de brander instellen. De flexibiliteit hangt samen met het ketelmodel en het gekozen type brandstof.

15.3 Algemene factor van de ventilator (P.04)

Met parameter **P.04** kunt u de vermenigvuldigingsfactor van het snelheidspercentage van de ventilator instellen, wanneer de automatische ventilatoraanpassing niet is geactiveerd. Met deze parameter kan de hoeveelheid verbrandingslucht worden verhoogd of verlaagd om correcte verbrandingswaarden te garanderen. Door de waarde ervan te wijzigen, wordt het ventilatorpercentage in de hele modulatiecurve gewijzigd. De waarden van de parameter **P.04** kunnen variëren van 0 tot 200 . (Standaard 100) indien de waarde onder 100 is ingesteld vermindert de hoeveelheid lucht en als ze daarboven is ingesteld, verhoogt de hoeveelheid lucht.

15.4 Ontstekingsbrandstof (P.05)

Met de parameter **P.05** kunt u de hoeveelheid brandstof instellen die voor het ontstekingsproces van de brander wordt gebruikt. De waarden van parameter **P.05** kunnen variëren van 10 tot 900 gram. De standaardwaarde hangt samen met het ketelmodel en het gekozen type brandstof.

15.5 Brandstof (P.06)

Met parameter **P.06** kunt u de hoeveelheid brandstof in kilo's instellen, die de ketel op 100% van zijn vermogen per uur verbruikt. Die parameter hangt samen met het ketelmodel (vermogen) en het gekozen brandstoftype, en met het calorisch vermogen van die brandstof. De waarden van parameter **P.06** kunnen variëren van 1,00 tot 30,00 kg. De standaardwaarde hangt samen met het ketelmodel en het gekozen type brandstof.

15.6 Brandstoftype (P.07)

De **BioClass iC-ketel** is standaard geconfigureerd om houtpellets te verbranden. Met parameter **P.07** kan deze configuratie ingesteld worden.

P.07 = 0 => houtpellets.

P.07 = 1 => olijfpitten.

15.7 Beheer van BT en BT-DUO buffervaten (P.08, P.28, P.50)

Met parameter **P.08** kunt u het type hydraulische installatie van het **BT** of **BT-DUO** buffervat die is uitgevoerd instellen. Die parameter is afhankelijk van de installatie en moet na montage van het buffervat worden ingesteld door de installateur. De standaard fabriekswaarde is 0, de beheerwaarde van de BT buffervaten is uitgeschakeld. De elektronische controle van de **BioClass iC-ketel** kan de werking van 4 verschillende installatietypes beheren.

- P.08** = 0 => Functie uitgeschakeld (standaardwaarde).
- P.08** = 1 => Installatie met een SWW-vat Sanit na BT vat en controle door temperatuursonde.
- P.08** = 2 => Installatie met SWW-vat Sanit voor BT vat en controle door temperatuursonde.
- P.08** = 3 => Installatie met SWW-vat Sanit na BT vat en controle door thermostaat.
- P.08** = 4 => Installatie met SWW-vat voor BT vat en controle door thermostaat.

Wanneer het installatietype **1** of **2** is geselecteerd (beheer door temperatuursonde), is het met parameter **P.28** mogelijk om de temperatuurhysteresis van de **Sbt**-sonde aan te passen, om de activering en deactivering van het buffertankverwarmingssysteem BT te beheren. Het selecteerbare bereik van parameter **P.28** is 5 - 40 °C en de standaard fabriekswaarde is 5 °C.

Tegelijkertijd kan met parameter **P.50** een minimumtemperatuur worden ingesteld waarbij de op het inertiereservoir aangesloten verwarmingscircuits worden ingeschakeld onder deze temperatuur blijven de verwarmingscircuits uitgeschakeld. Het instelbare bereik van parameter **P.50** is OFF, 30 - 70 °C. De fabrieksinstelling is standaard **OFF**.

15.8 Hulpparameter brandstofselectie (P.26)

Met behulp van parameter **P.26** is het mogelijk om de verbranding aan te passen aan de bijzondere kenmerken van elke brandstof. Die parameter hangt samen met het ketelmodel en het gewenste type brandstof. Het te kiezen gamma van parameter **P.26** gaat van 0,000 - 99,99 kg en de standaard fabriekswaarde hangt af van het ketelmodel en het brandstoftype.

15.9 Behoud van de keteltemperatuur (P.13, P.14)

Met behulp van de parameters **P.13** en **P.14** is het mogelijk om de werking van de ketel zo in te stellen dat hij constant op een minimale temperatuur blijft (standaard **P.13 = 0**), op voorwaarde dat een van de diensten voor verwarming en/of SWW actief is. Als de waarde van parameter **P.13** is ingesteld op **0** kunt u met parameter **P.14** de minimale temperatuur instellen van 30 tot 60° C. In functie van de waarde die voor parameter **P.13** is geselecteerd, is het mogelijk om de volgende modussen voor behoud van de keteltemperatuur te configureren.

- P.13** = 0 => Behoudt de gekozen minimale temperatuur van parameter **P.14** (standaard).
- P.13** = 1 => Behoudt de voorgeschreven keteltemperatuur.
- P.13** = 2 => Behoudt de voorgeschreven keteltemperatuur niet.

16 INSTELLING VAN HET VERWARMINGSCIRCUIT

De **BioClass iC-ketel** is uitgerust met een elektronische controle-bediening die ervoor kan zorgen dat de ketel automatisch goed presteert en die bovendien de volgende controlefuncties van het verwarmingscircuit omvat de geïntegreerde verwarmingscircuits.

16.1 Postcirculatie van de verwarmingspomp (P.15)

Met deze functie kan de werking van de circulatiepomp van de ketel (**BC**) enige tijd nadat de verwarmingsdienst is uitgeschakeld, in stand worden gehouden om oververhitting van de ketel vanwege inerties van de installatie te vermijden. Met parameter **P.15** kunt u de tijdsspanne regelen waarin de circulatiepomp blijft werken. De waarden van parameter **P.15** kunnen variëren van 0 tot 40 minuten.

16.2 Werking van de circulatiepomp (P.18)

Met de elektronische bediening van de **BioClass iC-ketel** kunt u met behulp van parameter **P.18** van het "*Technisch menu*" kiezen hoe de circulatiepomp van de ketel (**BC**) werkt.

P.18 = 0 => Normale werking: de circulatiepomp van de ketel werkt, ongeacht of er al dan niet een vraag naar verwarming is.

P.18 = 1 => Continu werking: De pomp blijft werken, op voorwaarde dat de verwarmingsdienst niet uitgeschakeld is, wat wil zeggen, indien de gekozen voorgeschreven keteltemperatuur niet "OFF" is. Als er een luchtthermostaat of afstandsbediening is aangesloten op de ketel, beheert de elektronische bediening de werking van de brander in functie van de vraag naar verwarming, door de pomp continu te laten werken.

16.3 Minimale vuldruk van de installatie (P.19)

De ketel is uitgerust met een waterdruksensor waarmee de elektronische bediening te allen tijde de druk van de ketel kan bewaken. Als de druk onder een bepaalde waarde daalt, blokkeert de bediening de werking van de ketel en verschijnt het alarm **E-19** op het scherm (zie "*Veiligheidsblokkeringen*"). Deze waarde kan ingesteld worden met parameter **P.19**. De waarden van parameter **P.19** kunnen variëren van 0,1 tot 0,5 bar.

16.4 Grenstemperatuur van de gemengde circuits (P.27)

Met de elektronische bediening van de **BioClass iC-ketel** kunt u de te selecteren voorgeschreven maximumtemperatuur instellen voor de gemengde circuits die aangesloten zijn op de ketel door een optionele **hydraulische BIO Kit**. te installeren. Door middel van parameter **P.27** is het mogelijk om de gewenste maximale pulstemperatuur in te stellen. Het te kiezen gamma van parameter **P.27** gaat van 45 - 80°C en de standaard fabriekswaarde is 45° C (gemengd circuit voor vloerverwarming).

16.5 Type omgevingsapparaat (P.46, P.47, P.48)

De ketel **BioClass iC** kan de omgevingsomstandigheden in de woning regelen door elke verwarmingszone te verbinden aan de ketel door middel van 2 soorten apparaten (zie "*Installatie van een omgevingsensor of -thermostaat*"). Door middel van de parameters **P.46** (zone 1), **P.47** (zone 2) en **P.48** (zone 3) moet het type omgevingsapparaat ingesteld worden die in elke verwarmingszone is geïnstalleerd.

P.46, P.47 of P.48 = 0 => Omgevingsthermostaat.

P.46, P.47 of P.48 = 1 => Omgevingsensor.

16.6 Hysterese van de omgevingstemperatuur(P.49)

Door middel van parameter **P.49** wordt de hysterese van de omgevingstemperatuur die nodig is om de vraag te reactiveren, aangepast, dat wil zeggen, zodra de gewenste omgevingstemperatuur in de woning is bereikt, hoeveel de temperatuur moet dalen om de verwarmingsvraag weer te laten activeren. Door het kiezen van een juiste waarde van deze parameter wordt voorkomen dat de verwarmingsvraag van de ketel te veel wordt geactiveerd, waardoor de werking van de ketel wordt geoptimaliseerd. De optimale waarde hangt af van het niveau van de thermische isolatie van de woning, hoe hoger het isolatieniveau, hoe lager de waarde van parameter **P.49**, is het isolatieniveau echter laag, is het aan te raden om de parameter te verhogen. Deze parameter wordt alleen toegepast in verwarmingszones waar een omgevingssensor is aangesloten. Het instelbare bereik van parameter **P.49** is 0,2 - 5 °C. De fabrieksinstelling is standaard 0,5 °C.

16.7 Correctie kamertemperatuur (P.51, P.52, P.53)

Door middel van deze parameters is het mogelijk om temperatuurmeetverschillen in de omgevingstemperatuurvoelers te compenseren. Het selecteerbare bereik van parameters **P.51** (zone 1), **P.52** (zone 2) en **P.53** (zone 3) is -5,0 - +5,0 C en de standaardwaarde is 0,0 °C.

17 INSTELLING VAN HET SWW-CIRCUIT

De **BioClass iC-ketel** is uitgerust met een elektronische bediening die een dienst voor de productie van SWW kan beheren. Met behulp van de volgende parameters kunt u de specifieke functies van de SWW-dienst instellen. Deze parameters verschijnen in het "*Technisch menu*", mits er een voorbereider voor SWW is aangesloten.

17.1 Type SWW-installatie (P.09)

De **BioClass iC-ketel** is ontworpen om een SWW-installatie te regelen met een 3-wegklep die het SWW omleidt, of een pomp om de bereider te vullen. Parameter **P.19** kan deze werkwijzen instellen.

P.09 = 0=> Installatie met 3-wegklep om het SWW om te leiden.

P.09 = 1=> Installatie met aanvoerpomp van de bereider (standaardwaarde).

17.2 Post-circulatieperiode van de SWW-pomp (P.16)

Met deze functie kan de werking van de 3-wegklep die het SWW omleidt, of de circulatiepomp voor SWW enige tijd behouden blijven nadat de dienst voor de productie van SWW is uitgeschakeld, om oververhitting van de ketel door inerties van de SWW-installatie te vermijden. Met parameter **P.16** kunt u de tijdsspanne regelen waarin de circulatiepomp blijft werken nadat de SWW-bereider is opgewarmd. De waarden van parameter **P.16** kunnen variëren van 0 tot 20 minuten. (Standaard 5 minuten)

17.3 Anti-legionairsziekte functie (P.17)

Deze functie dient om de verspreiding van de legionella-bacterie in het sanitaire warme water in de bereider te voorkomen. Alle 7 dagen stijgt de watertemperatuur tot 70° C om de bacterie te laten verdwijnen. Met parameter **P.17** kunt u de beschermende functie tegen legionairsziekte activeren. (Bij de levering is deze functie van de ketel geactiveerd)

17.4 Recirculatie van SWW (P.20 = 2)

Er kan een SWW-circulatiepomp worden geïnstalleerd dankzij de extra uitgang van de multifunctionele relais om de installatie van SWW comfortabeler te laten verlopen. Om deze functie te activeren, kijkt u bij "Functies van de Multifunctionele relais".

18 EXTRA FUNCTIES

De **BioClass iC-ketel** beschikt bovendien over extra controlefuncties.

18.1 Automatisch laadsysteem (P.22)

De **BioClass iC-ketel** laat toe om als optie een automatisch laadsysteem **Systeem Voor Automatische Vulling CVS** te installeren. Met parameter **P.22** kunt u de tijdsspanne van de activeringscyclus van die kit instellen. De parameter verschijnt mits er een **Systeem Voor Automatische Vulling CVS** is geïnstalleerd.

18.2 Reset fabrieksinstellingen (P.24)

Als de parameters slecht zijn ingesteld of de ketel slecht werkt, kunnen de originele waarden van alle parameters worden hersteld door "Yes" te selecteren in parameter **P.24** van het "*Technisch menu*".

18.3 Antiblokkeringsfunctie pompen

Deze functie verhindert dat de circulatiepompen van de ketel vastlopen als ze lang niet actief zijn. Dit systeem blijft actief zolang de ketel aangesloten blijft op het elektriciteitsnet.

18.4 Antivriesfunctie

Deze functie beschermt de ketel in de winter tegen vorst. Als de temperatuur onder 6°C daalt, begint de circulatiepomp van de verwarming te werken tot de temperatuur van de ketel 8°C bedraagt. Indien de keteltemperatuur blijft dalen tot 4°C, start de brander om de installatie op te warmen tot de temperatuur van de brander 1°C bedraagt. Dit systeem blijft in alarmtoestand zolang de ketel aangesloten blijft op het elektriciteitsnet.

18.5 Controlefunctie keteldruk

Deze functie dient om een slechte werking van de ketel vanwege gebrek aan water en te veel druk in de ketel te voorkomen. De druk wordt gemeten door een druksensor en de waarde verschijnt op het bedieningspaneel (in het "Gebruikersmenu"). Als de druk lager is dan de waarde die in parameter **P.19** van het "*Technisch menu*" is ingesteld (standaard 0,5 bar), stopt de elektronische controle-bediening de werking van de ketel en verschijnt er een alarm op het scherm ("**E19**"). Als de keteldruk hoger wordt dan 2,5 bar, verschijnt er een alarm op het scherm ("**E-28**") om te waarschuwen dat de druk te hoog is. In dat geval raden we aan om de dichtstbijzijnde **technische dienst** op te bellen en het water van de ketel te laten wegllopen tot de druk terugvalt tot 1 en 1,5 bar. (zie "*De ketel laten leeglopen*").

18.6 Aansluiting van de afstandsbediening LAGO FB OT+

De ketel bevat een klemmenstrook **J5** voor de aansluiting van de afstandsbediening **LAGO FB OT+** (zie "*Verbindingsdiagram*") die toelaat om de verwarmingsdienst van circuit nr. 1 te stoppen op grond van de temperatuur van de woning en daarnaast de voorgeschreven SWW-temperatuur in te stellen. (mits er een SWW-sensor is aangesloten op de ketel).

De installatie van de afstandsbediening **LAGO FB OT+** laat toe om het systeem van de verwarming en het SWW aan te passen aan de uren dat de installatie gebruikt wordt. Bovendien verbetert ze de werking van de installatie door de voorgeschreven verwarmingstemperatuur aan te passen in functie van de omgevingstemperatuur van de woning, waardoor het comfort verhoogt.

18.7 Aansluiting luchtthermostaat

De ketel heeft een J6 klemmenstrook, voorbereid voor de aansluiting van een kamerthermostaat of kamerthermostaat (TA1, zie "Aansluitschema"), die het mogelijk maakt om de verwarmingsdienst van het directe ketelcircuit (BC) stop te zetten, afhankelijk van de temperatuur van het huis. Lees voor de juiste aansluiting en configuratie zorgvuldig de instructies in de sectie "Een ruimtesonde of thermostaat installeren".

Door een luchtthermostaat te installeren gaat de installatie beter werken doordat ze de werking van de verwarming aan de behoeften van de woning aanpast en door beter te presteren qua comfort. Als de thermostaat toelaat om de werkingsuren te programmeren (programmeerbare thermostaat) kan het verwarmingssysteem bovendien aangepast worden aan de gebruiksuren van de installatie.

18.8 Aansluiting van een omgevingssensor

De ketel is voorzien van een aansluitblok **J6** voor het aansluiten van een omgevingssensor (**TA1**, zie "Bedradingsschema's"), waarmee de verwarming van de directe kringloop (**BC**) van de ketel kan worden beheerd, afhankelijk van de temperatuur in de woning. Lees voor de juiste aansluiting en configuratie de aanwijzingen in het hoofdstuk "Installatie van een omgevingssensor of -thermostaat".

De installatie van een omgevingssensor zal de werking van de verwarmingsinstallatie optimaliseren, door de werking van de ketel aan te passen aan de behoeften van de woning waardoor er betere comfortprestaties worden verkregen. De elektronische besturing modificeert de instellingen van de keteltemperatuur afhankelijk van de door de sensor afgelezen omgevingscondities, waardoor de brandstofbesparing wordt geoptimaliseerd en het rendement van de installatie wordt verhoogd.

Als er een omgevingssensor is aangesloten, maakt de digitale weergave van de verwarmingsketel het mogelijk om de bijbehorende gebruiksuren van het circuit te programmeren (zie "Configuratiemenu"), zodat de verwarmingssysteem kan worden aangepast aan de gebruiksuren van de installatie.

19 FUNCTIES "MULTIFUNCTIONELE RELAIS" (P.20)

De **BioClass iC-ketel** is bij levering uitgerust met een uitgang voor een hulprelais waarmee u een reeks functies kunt selecteren die de mogelijkheden, de prestaties en het comfort van de installatie verhogen.

Vanaf de verschillende opties van parameter **P.20** van het "*Technisch menu*" kunt u de werkwijze van de "*multifunctionele relais*" selecteren. De waarde van deze parameter bedraagt standaard 0 (niet-actief). De selecteerbare functies worden hierna beschreven.

19.1 Extern alarmsignaal ketel (P.20 = 1)

Als deze functie geselecteerd is (**P.20 = 1**) en de ketel een foutmelding of een alarm in verband met de werking geeft, start de uitgang van de multifunctionele relais op en voedt het de spanning (230 V~) tussen de klemmen nr. 4 ("**NO**") en **N** van klemmenstrook **J3** waaraan eender welk extern waarschuwingssysteem kan worden gekoppeld om te verwittigen als de ketel slecht werkt.

Als het alarm van de ketel opnieuw ingesteld wordt, gaat de uitgang van de multifunctionele relais terug naar de oorspronkelijke toestand en voedt het opnieuw de spanning (230 V~) tussen de klemmen nr. 3 ("**NC**") en **N** van klemmenstrook **J3**

19.2 Recirculatiefunctie SWW (P.20=2)

Deze functie verschijnt alleen als er een bereider van SWW is aangesloten. De recirculatiefunctie van SWW houdt de installatie van warm SWW in stand (**P.20 = 2**) tijdens de perioden van werking die in de ketel zijn geprogrammeerd, zodat het warme water onmiddellijk begint te stromen als het kraantje van het warme water open staat, wat het comfort van de SWW-installatie verhoogt.

Er moet in de SWW-installatie een recirculatiepomp worden geïnstalleerd om van deze functie te kunnen genieten. Die pomp moet aangesloten zijn op de uitgang van de hulprelais, tussen klemmen nr. 4 (**NO**) en **N** van klemmenstrook **J3** (zie "*Verbindingsdiagram*"). Het recirculatiesysteem mag alleen door een gekwalificeerde vakman worden geïnstalleerd en aangesloten.

Tijdens de werkingsduur die in de ketel is geprogrammeerd, start de uitgang van de hulprelais en voedt de spanning (230 V~) tussen de klemmen nr. 4 ("**NO**") en **N** van klemmenstrook **J3** door de recirculatiepomp in te schakelen. Als de recirculatiefunctie niet is geprogrammeerd, start de uitgang van de multifunctionele relais en voedt de spanning (230 V~) tussen de klemmen nr. 3 ("**NO**") en **N** van klemmenstrook **J3** door de recirculatiepomp uit te schakelen.

19.3 Automatische vulfunctie (P.20 = 3)

De **BioClass iC-ketel** kan worden aangesloten op een automatisch vulsysteem dat via parameter **P.20** kan worden in- of uitgeschakeld.

Er moet een gemotoriseerde vulklep worden geplaatst tussen het waternet en het primaire ketelcircuit om van deze functie te kunnen genieten. Die klep moet aangesloten zijn op de uitgang van de hulprelais, tussen klemmen nr. 4 (**NO**) en **N** van klemmenstrook **J3** (zie "*Verbindingsdiagram*"). Het recirculatiesysteem mag alleen door een gekwalificeerde vakman worden geïnstalleerd en aangesloten.

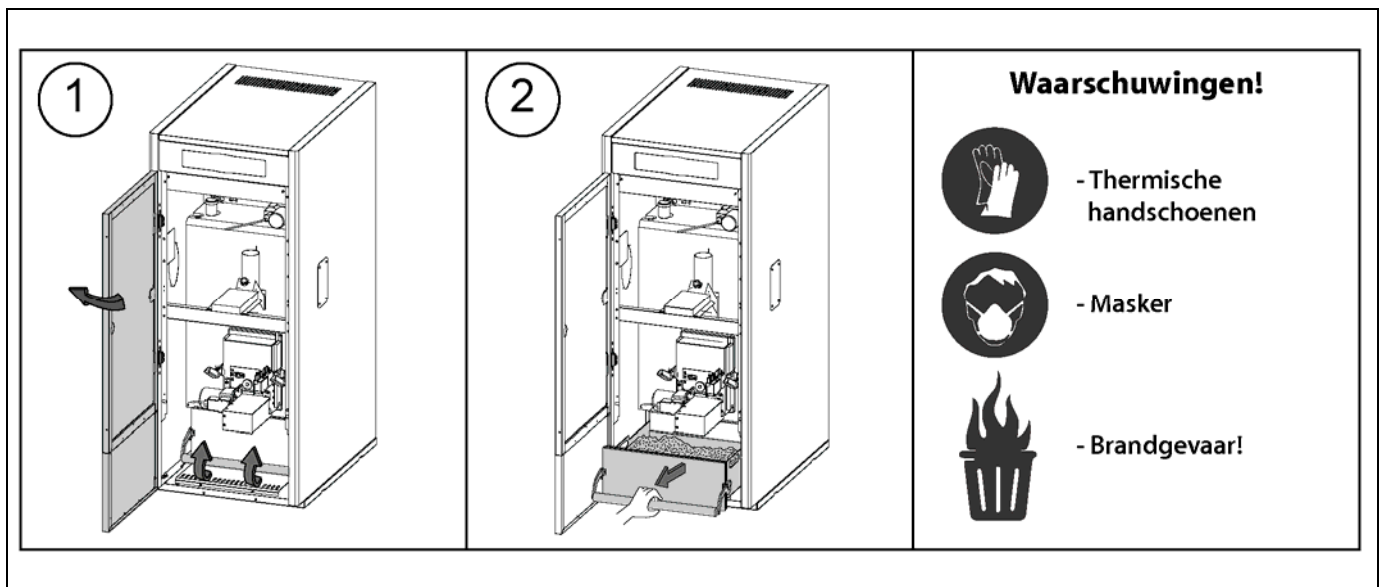
Als de functie geactiveerd is (**P.20 = 1**) activeert de elektronische ketelbediening de uitgang van de multifunctionele relais door (230 V~) te leveren tussen de klemmen nr. 4 (**NO**) en **N** van klemmenstrook **J3** door de gemotoriseerde vulklep te activeren om het primaire circuit te vullen tot de vuldruk die in parameter **P.21** is ingesteld. Als de waterdruk van de ketel onder de minimale druk daalt die in parameter **P.19** is ingesteld, vult de ketel zich automatisch opnieuw tot de vuldruk bereikt is. De waarden van parameter **P.21** kunnen variëren van 0,6 tot 2,0 bar. (Standaard 1 bar).

20 REINIGING ASLADE

De **BioClass iC-ketel** beschikt over een aslade waar de vaste verbrandingsresten terechtkomen die afkomstig zijn van de reiniging van de brander en de rookwisselaar. Deze lade moet af en toe gereinigd worden om te vermijden dat de opgestapelde assen het rookkanaal verstoppen en de ketel wordt uitgeschakeld. Controleer de toestand van de aslade regelmatig en verwijder de opgestapelde assen.

De elektronische besturing van de ketel heeft een automatische functie voor het waarschuwen en bewaken van het asladeniveau. Bekijk voor de activering hiervan het hoofdstuk "Waarschuwing aslade legen" in het "Configuratiemenu". Wanneer deze functie detecteert dat de aslade vol is, wordt het alarm E-43 geactiveerd en moet de aslade geleegd worden. Eenmaal geleegd, **is het noodzakelijk om het asniveau weer in te tellen op 0** (zie "Status van de aslade"), zodat de functie opnieuw gestart wordt.

DOMUSA TEKNIK geeft optioneel de mogelijkheid om een systeem te plaatsen dat de assen samenperst om de autonomie van de aslade te verlengen en zodoende ook de tijdsspanne tussen twee ledigingen van de aslade.



De gebruiker moet regelmatig kijken of de aslade goed geleegd is en op het scherm van de ketel het vulniveau van de aslade controleren.

ONTHOUD

- Als de aslade niet regelmatig geleegd wordt, kan dat voortijdige verontreiniging van de ketel en brand veroorzaken.
- Om storingen en een slechte werking te voorkomen, moet de aslade correct gesloten worden door de sluihendel krachtig naar beneden te drukken.
- Als de aslade niet goed gesloten is, verschijnt een van de volgende foutmeldingen op het scherm: **E06**, **E13** of **E15**, het blokkeren van de werking van de ketel.

BELANGRIJK: Als de asbak is geleegd en de functie "Waarschuwing asbak leegmaken" is geactiveerd, moet het asniveau op 0 worden teruggezet.

20.1 Veiligheidsvoorschriften:

Voor een **veilige omgang** met de aslade raden we aan om de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen te treffen en geschikte kleding te dragen om letsel te vermijden. Te volgen adviezen:

- **Zet de ketel uit** voordat u de aslade eruit trekt. Als de aslade eruit wordt gehaald terwijl de ketel in pauze modus is, moet u ze terug plaatsen voordat u de ketel terug opstart. We raden aan om de aslade eruit te halen als er geen vlam te zien is op de brander.
- Gebruik geschikte "**thermische handschoenen**" die de handen isoleren om u te beschermen tegen eventuele brandwonden door warme stukken assen.
- Draag een "**masker**" om de luchtwegen te beschermen tegen inademing van asdeeltjes. Vooral allergische personen of mensen met fragiele luchtwegen zijn verplicht om een masker te dragen.
- Omdat de asresten nog kunnen branden of op het moment dat u de aslade verwijdert nog nagloeien, moet u opletten voor het soort bak waarin de assen gestort zullen worden. Gebruik een **metalen bak** of **doof de assen** op dat moment **volledig** met water of een ander blusmiddel.

DOMUSA TEKNIK wijst alle verantwoordelijkheid voor schade aan mensen, dieren of goederen af indien de aslade of de assen niet goed afgevoerd werden.

BELANGRIJK: De aslade mag alleen gereinigd worden als de ketel gestopt is.

21 VEILIGHEIDSVERGREDELINGEN

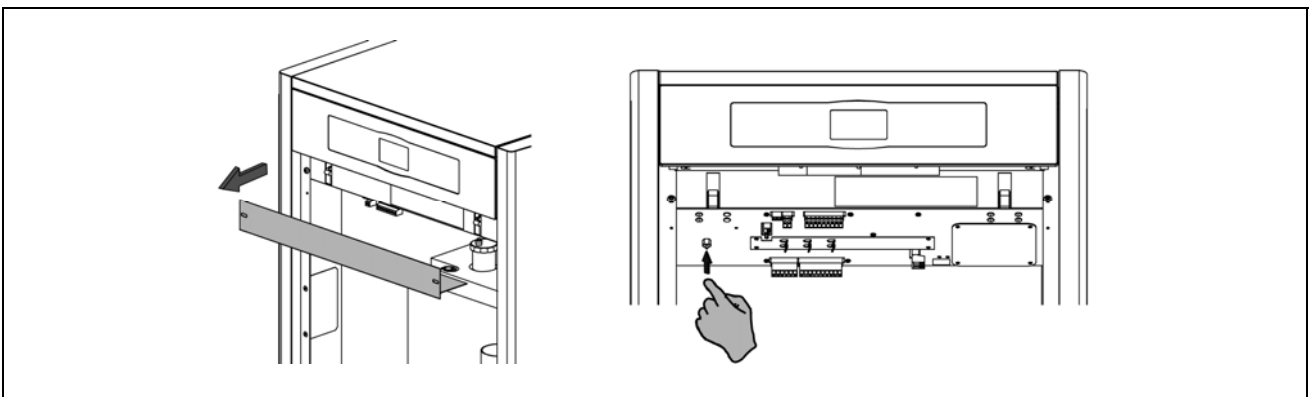
Het elektronische regelsysteem van de **BioClass iC-ketel** laat toe om beveiligingen te activeren. Als een van deze beveiligingen optreedt, stopt de ketel met werken en verschijnt er een alarmcode op het scherm.

BELANGRIJK: Als een van de beveiligingen die hieronder beschreven zijn, **ziCh een paar keer herhaalt, dooft u de ketel en belt u de diChtstbijzijnde officiële dienst naverkoop.**

21.1 Vergrendeling vanwege de temperatuur

Als deze vergrendeling plaatsvindt, toont het instellingsscherm de alarmcode "**E11**". De brander stopt en stuurt geen warmte meer naar de installatie.

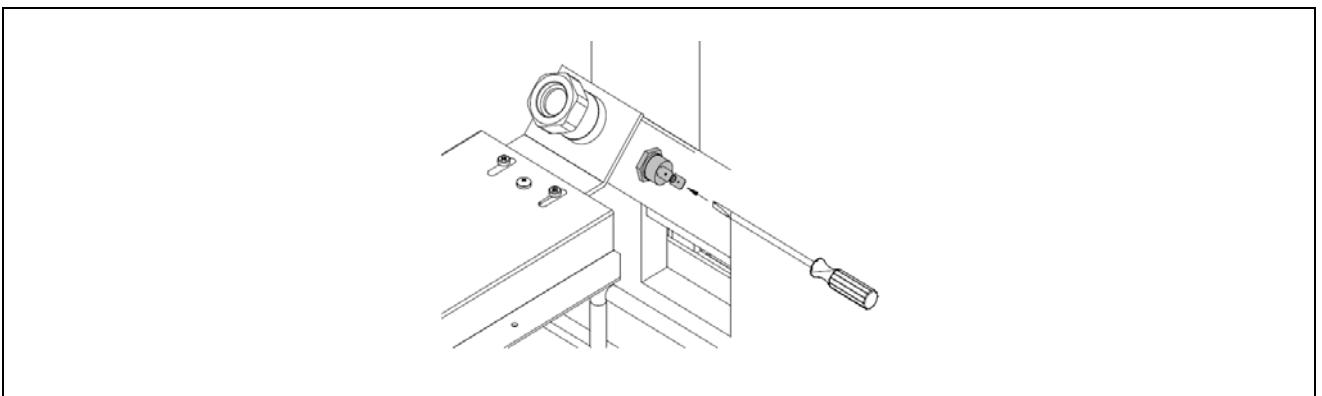
Deze vergrendeling treedt op zodra de ketel een temperatuur van 110°C bereikt. Om dit alarm uit te schakelen moet u wachten tot de temperatuur onder 100°C daalt en dan op de toets drukken die in de veiligheidsthermostaat is ingebouwd, in het onderste deel van de elektrische lade, nadat u de beschermende kap van deze toets hebt verwijderd.



21.2 Veiligheidsvergrendeling vanwege de temperatuur van de toevoerbus van brandstof

Als deze vergrendeling plaatsvindt, toont het instellingsscherm de alarmcode "**E05**". De brander stopt en stuurt geen warmte meer naar de installatie.

Deze vergrendeling treedt op zodra de toevoerbus van brandstof een temperatuur van 80°C bereikt. Om te deblokken moet u wachten tot de temperatuur van de aanvoerbus van brandstof daalt en dan op de toets drukken die in de veiligheidsthermostaat is ingebouwd en die **ziCh** aan de aankomst van brandstof van de ketel bevindt (zie afbeelding) en **RESET** aanraken op het instrumentenbord van de ketel.



21.3 Vergrendeling vanwege een gebrek aan druk

Als deze vergrendeling plaatsvindt, toont het instellingsscherm de alarmcode "**E19**". De brander en de circulatiepompen stoppen, en sturen geen warmte of water meer naar de installatie.

Deze vergrendeling treedt op als de druk van de ketel onder 0,5 bar daalt om te vermijden dat die werkt als er water van de installatie wordt afgevoerd, of in geval van een lek of onderhoudswerkzaamheden. Om deze vergrendeling op te heffen moet de installatie opnieuw gevuld worden (zie "*Vulling van de installatie*") tot er een druk tussen 1 en 1,5 bar verschijnt op de parameter "*Waterdruk*" van het "*Gebruikersmenu*".

22 STILLEGGING VAN DE KETEL

Om de ketel stil te leggen, drukt u 1 seconde op  (zie "*Bedieningsonderdelen*"). In de **Stop modus**, en terwijl de ketel aangesloten is op het elektriciteitsnet en verbonden is met de brandstofinstallatie, houdt de ketel op met werken maar blijven de antivries- en antivergrendelingsfuncties van de pompen actief.

Om de werking van de ketel volledig af te schakelen moet u de elektrische verdeling en de toevoer van brandstof onderbreken.

23 LEDIGING VAN DE KETEL

Het water van de ketel kan afgevoerd worden met het afwateringskraantje in het onderste deel aan de achterkant van de ketel. U moet een soepele buis aansluiten op het kraantje en die naar een afvoer leiden. Nadat u de ketel hebt laten leeglopen, sluit u het kraantje en verwijdert u de soepele buis.

24 ONDERHOUD VAN DE KETEL

Om de ketel in perfecte staat te houden moeten er regelmatig, met verschillende frequentie, verschillende onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd. De jaarlijkse werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een vakman die door **DOMUSA TEKNIK** erkend is.

24.1 Frequentie van het onderhoud van de ketel en de schoorsteen

Voornaamste, te controleren onderdelen:

Nr.	Handeling	Interval
1.	Controle van de toestand van de voorraadpellets.	als het nodig is
2.	Reiniging aslade	als het nodig is
3.	Visuele controle van de ketel	wekelijks
4.	Controle van de kalibratie van de brandstoftoevoerschroef.	als het nodig is
5.	Controle en reiniging van de rookkanalen van de ketel	jaarlijks
6.	Controle en reiniging van de schoorsteen De schoorsteen moet vrij zijn van obstakels en mag niet lekken.	jaarlijks
7.	Reiniging van de brander	jaarlijks
8.	NaziCht van het expansievat Het moet vol zijn, naargelang de speciFicaties op het gegevensplaatje.	jaarlijks
9.	Controle van de diChtheid van de sluiting tussen brander en ketel	jaarlijks
10.	Controle van de diChtheid van de hydraulische installatiecircuits.	jaarlijks
11.	NaziCht van de waterdruk in de verwarmingsinstallatie Koud, moet tussen 1 en 1,5 bar liggen.	jaarlijks

NOOT: In functie van het brandstoftype en de weersomstandigheden is het mogelijk dat de verbrandingskamer van de haard vaker moet onderhouden worden dan de tabel vermeldt.

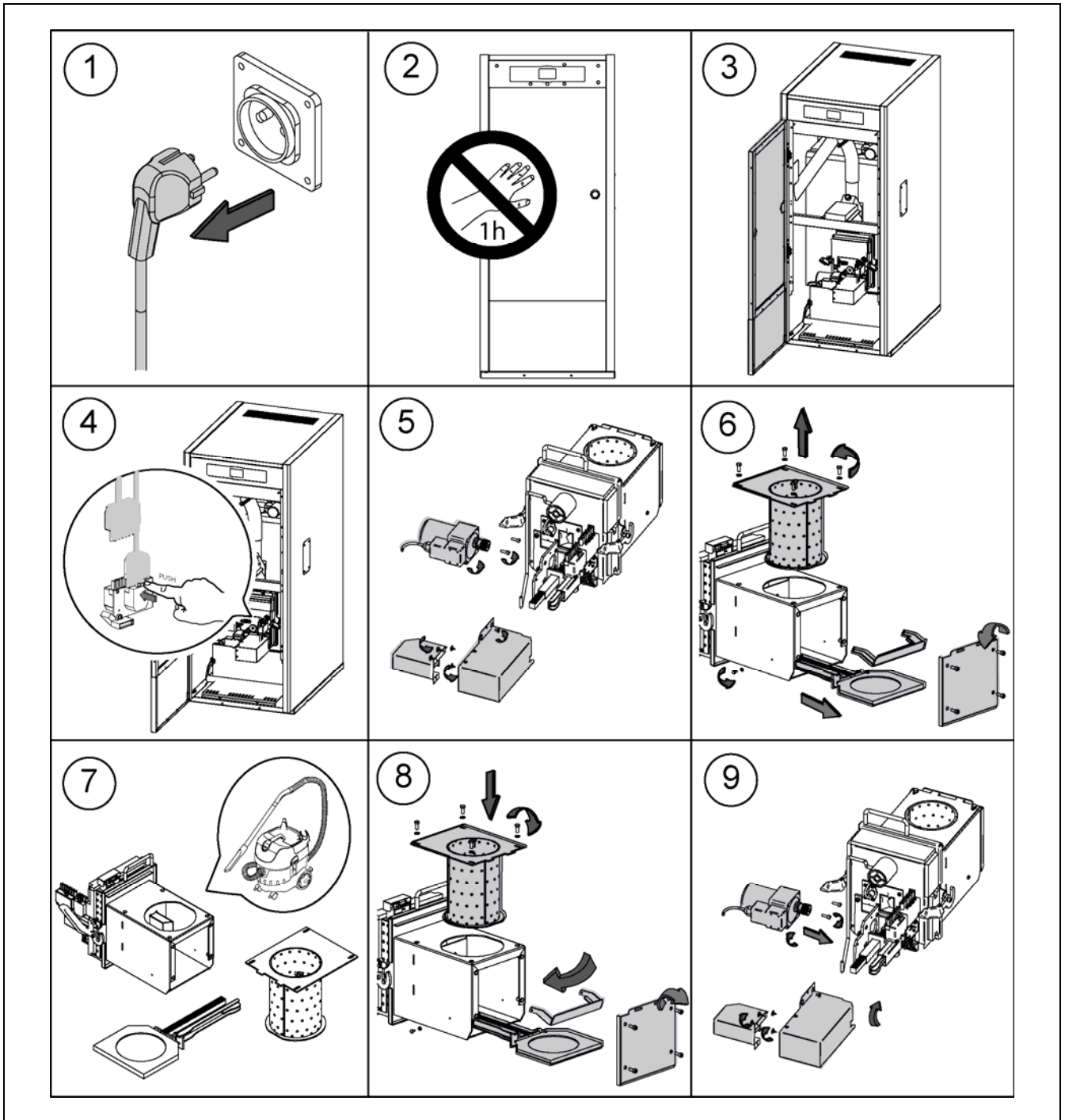
24.2 Reiniging van de brander

De **BioClass iC** ketel heeft een brander (verbrandingskamer) waar de verbranding van de houtpellets plaatsvindt. Deze brander dient regelmatig gereinigd te worden om voortijdige vervuiling door ophoping van slak aan de branderwanden (vaste verbrandingsresten) te voorkomen.

Waarschuwing:

- Alleen uit te voeren als de ketel uitgeschakeld en koud is.
- Gebruik thermische handschoenen. 
- Draag een masker. 
- Brandgevaar. 

Volgorde te respecteren voor een goede reiniging van de brander:



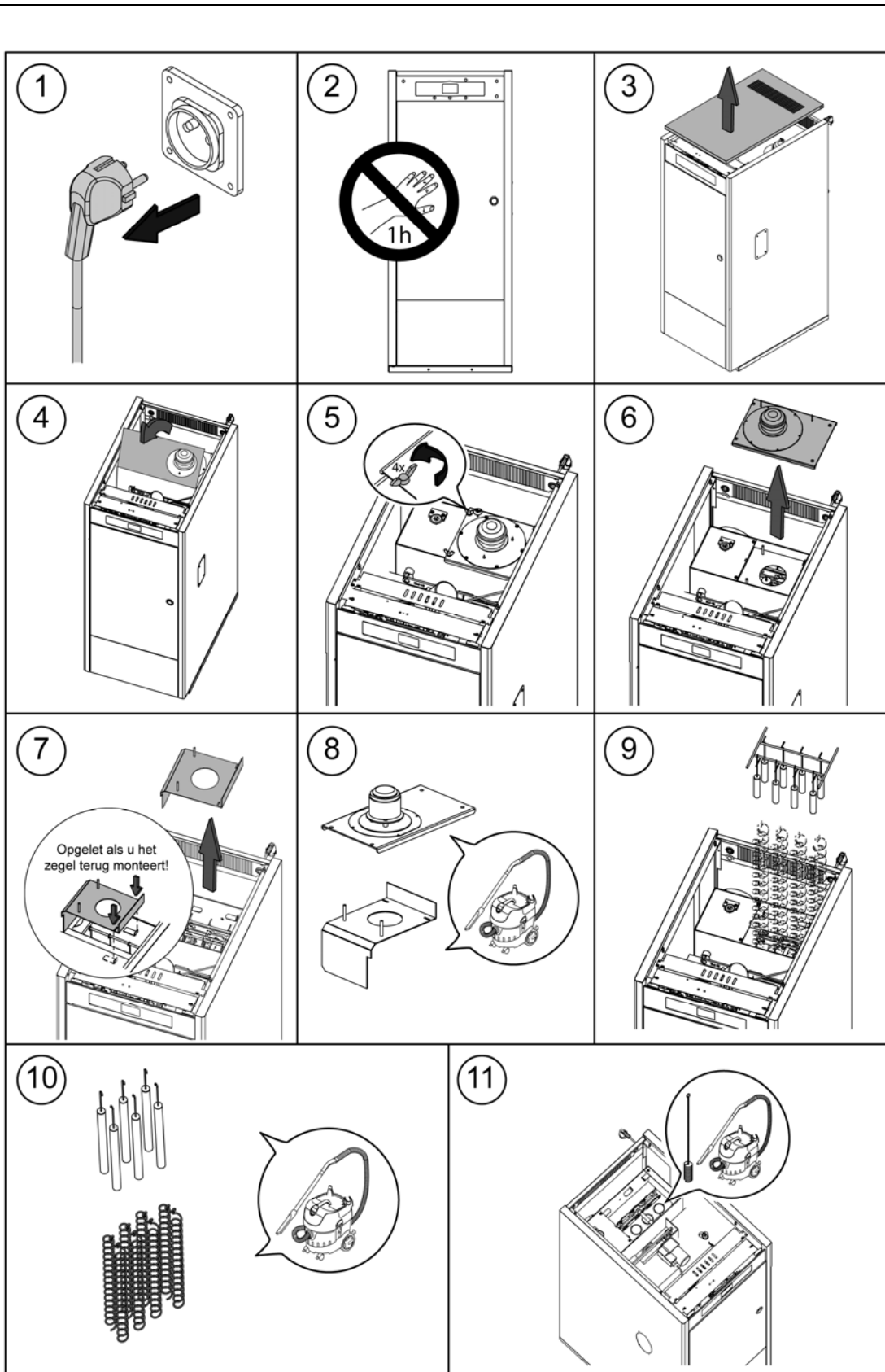
Afhankelijk van de hoeveelheid verbrande houtpellets of de kwaliteit ervan, moet de gebruiker de wanden van de brander schoonmaken met een geschikte borstel om overmatige asvorming te voorkomen.

Controleer regelmatig de hoeveelheid brandstof in de trechter, aangezien het gebrek aan brandstof een foutcode **E-06** kan genereren.

Stof kan zich ook ophopen op de bodem van de trechter, afhankelijk van de kwaliteit en vochtigheid van de houtpellets. Als er een grote hoeveelheid houtpelletsstof in de voorraadbak zit, moet voor onderhoud een beroep worden gedaan op de officiële technische dienst van **DOMUSA TEKNIK**.

24.3 Reiniging van de rookkanalen

Volgorde te respecteren voor een goede reiniging van de rookkanalen:



24.4 Afvoer condenswater

De T van de schoorsteen met de uitgang voor de afvoer van condens mag niet gewijzigd worden en moet aangesloten zijn en in geen geval belemmerd zijn.

24.5 Kenmerken van het ketelwater

Als het water harder is dan 25-30°fH moet een waterzuiveringssysteem gebruikt worden voor de verwarmingsinstallatie, of moet er een waterverzachter geplaatst worden om eventuele verkalking van de ketel te voorkomen. We herinneren eraan dat kalkaanslag van een millimeter dik vanwege de lage thermische geleidbaarheid tot een ernstige daling van de prestaties van de ketel leidt.

Waterzuivering in het verwarmingscircuit is verplicht in de volgende gevallen:

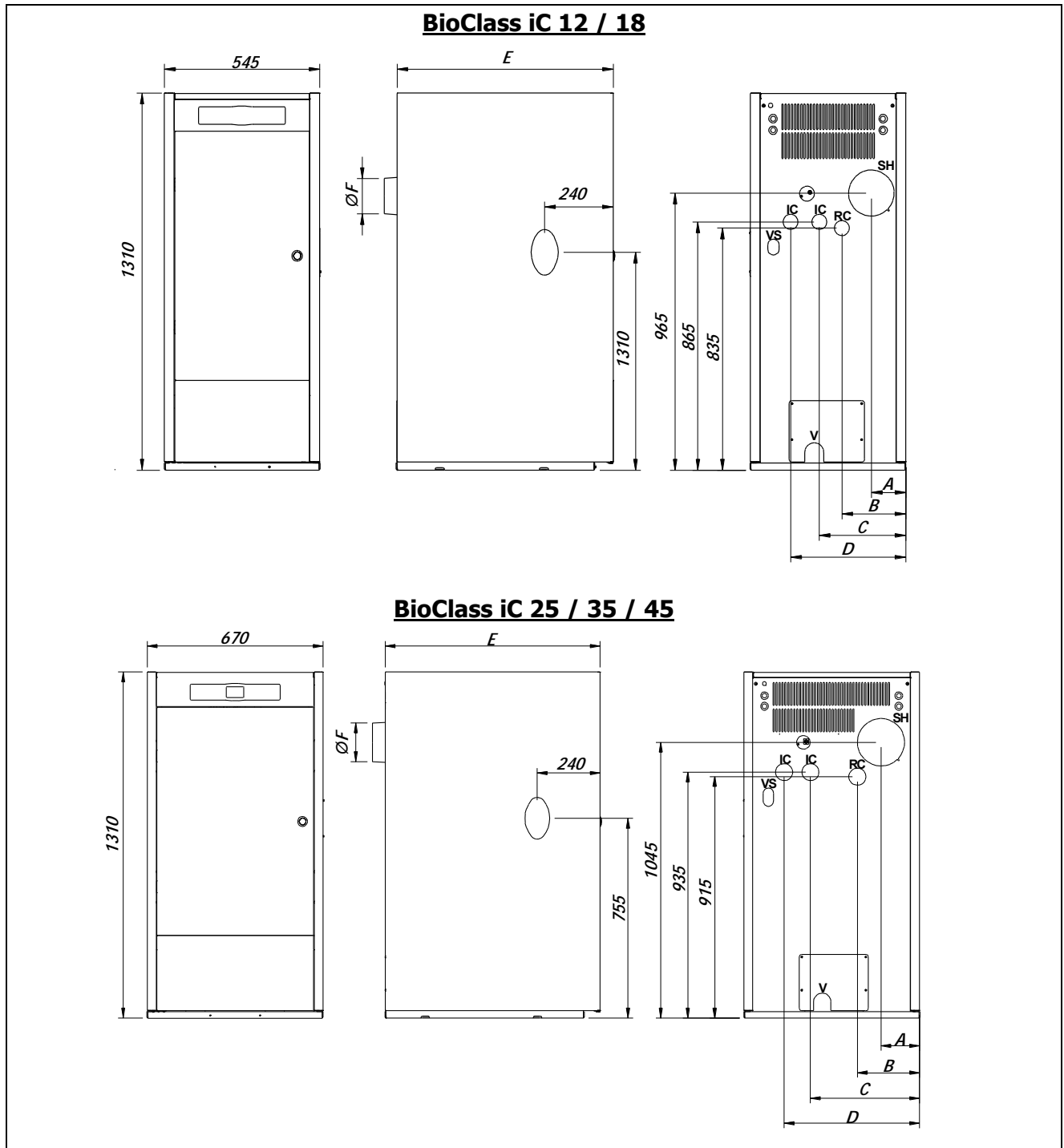
- Zeer lange circuits (met veel water).
- Frequente vulling van de installatie.

Als het nodig is om de installatie herhaaldelijk gedeeltelijk of volledig te laten leeglopen, raden we aan om ze met gezuiverd water te vullen.

BELANGRIJKE NOTITIE:

- Onjuiste omgang met de ketel kan leiden tot ernstige of zelfs fatale storingen van het apparaat.
- Daarom is het de gebruiker van de ketel ten strengste verboden om de TECHNISCHE parameters in te voeren, dit zijn waarden die de correcte werking en vernietiging van het apparaat rechtstreeks kunnen beïnvloeden. Alleen de officiële technische ondersteuningdiensten van **DOMUSA TEKNIK** hebben er toegang toe.
- De gebruiker moet ervoor zorgen dat de waterdruk in de installatie correct is, dat wil zeggen een druk van 1,5 bar. Als de druk lager is dan 0,5 bar, verschijnt een foutcode **E-19** op het display en een **E-28**-code als de druk hoger is dan 2,5 bar.
- De standaard ventilatieroosters of -inlaten die zich bevinden in de ruimte waar de ketel staat (stookruimte) mogen in geen geval worden belemmerd of gedeeltelijk worden geblokkeerd.
- Het onderhoud van de ketel wordt uitgevoerd conform hetgeen in deze handleiding staat vermeld.
- De ketel moet regelmatig visueel worden gecontroleerd op lekken of defecten.
- Het is **VERPLICHT** dat onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door de officiële technische dienst van **DOMUSA TEKNIK**, minstens eenmaal per jaar in de ketel en tweemaal per jaar in het rookkanaal, volgens de huidige voorschriften.

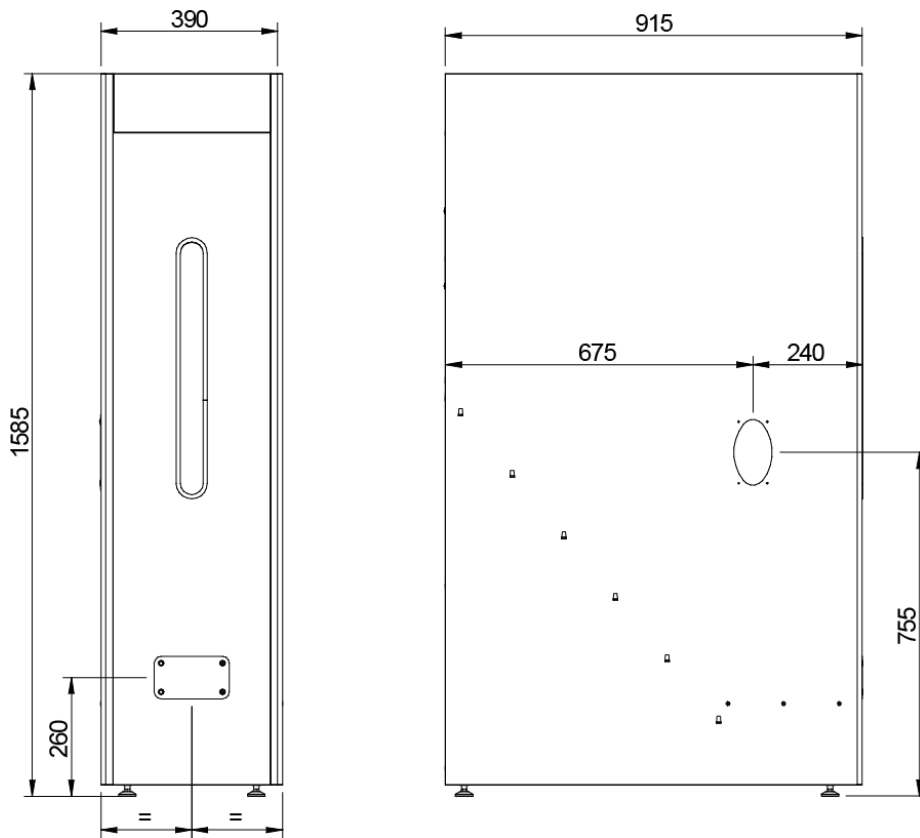
25 DIAGRAM EN AFMETINGEN



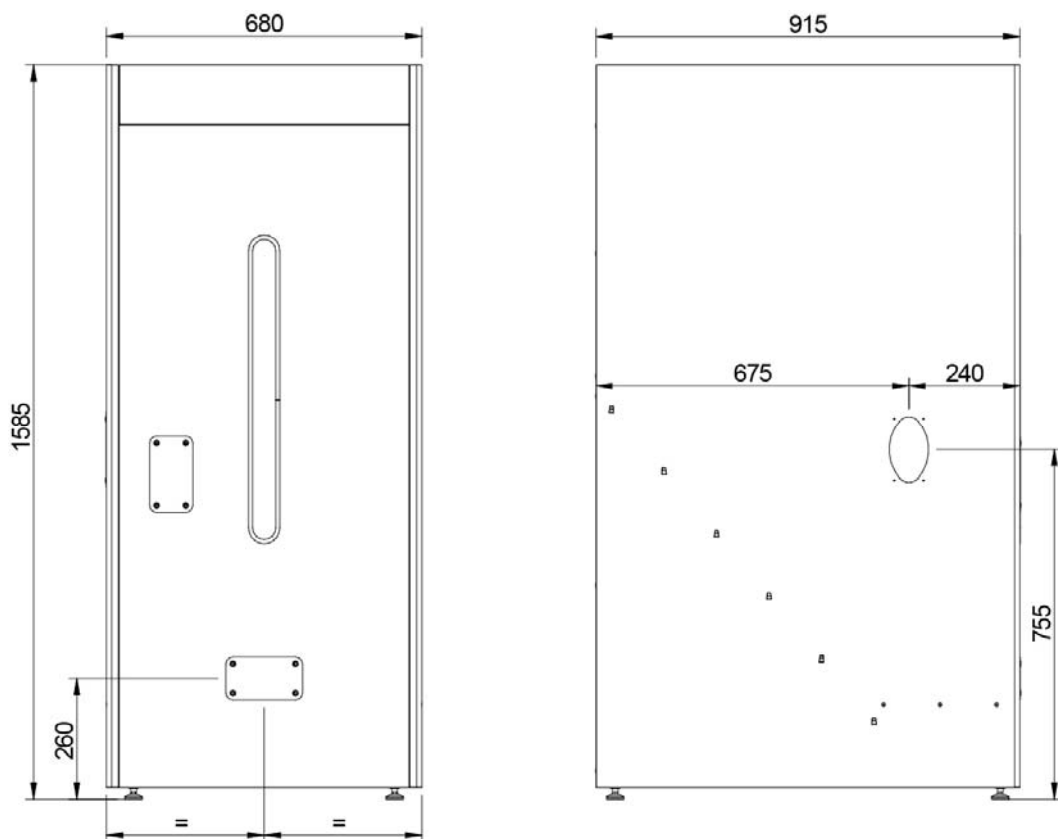
IC: Vertrek verwarming.
RC: Retour verwarming.
SH: Rookuitgang.
V: Afwatering.
VS: Veiligheidsventiel 1/2H.

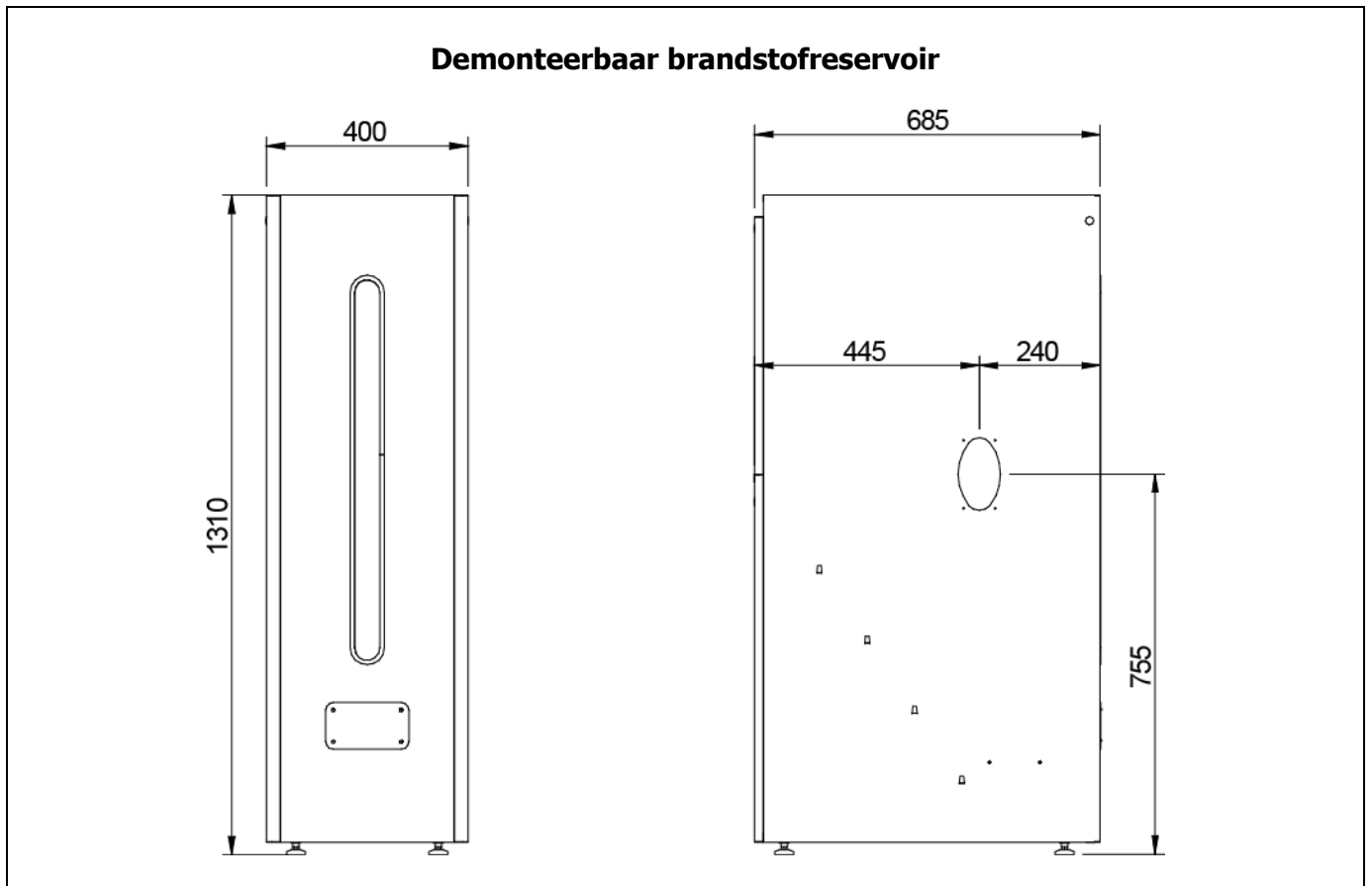
		Ribben (mm)					
	IC/RC	A	B	C	D	E	F
BioClass iC 12	1" H	150	260	340	440	755	100
BioClass iC 18		120	225	300	400		
BioClass iC 25	1 1/4" H	145	235	415	515	820	150
BioClass iC 35		150	240	420	520	1045	
BioClass iC 45		150	240	420	520	1045	

Brandstofreservoir S



Brandstofreservoir L



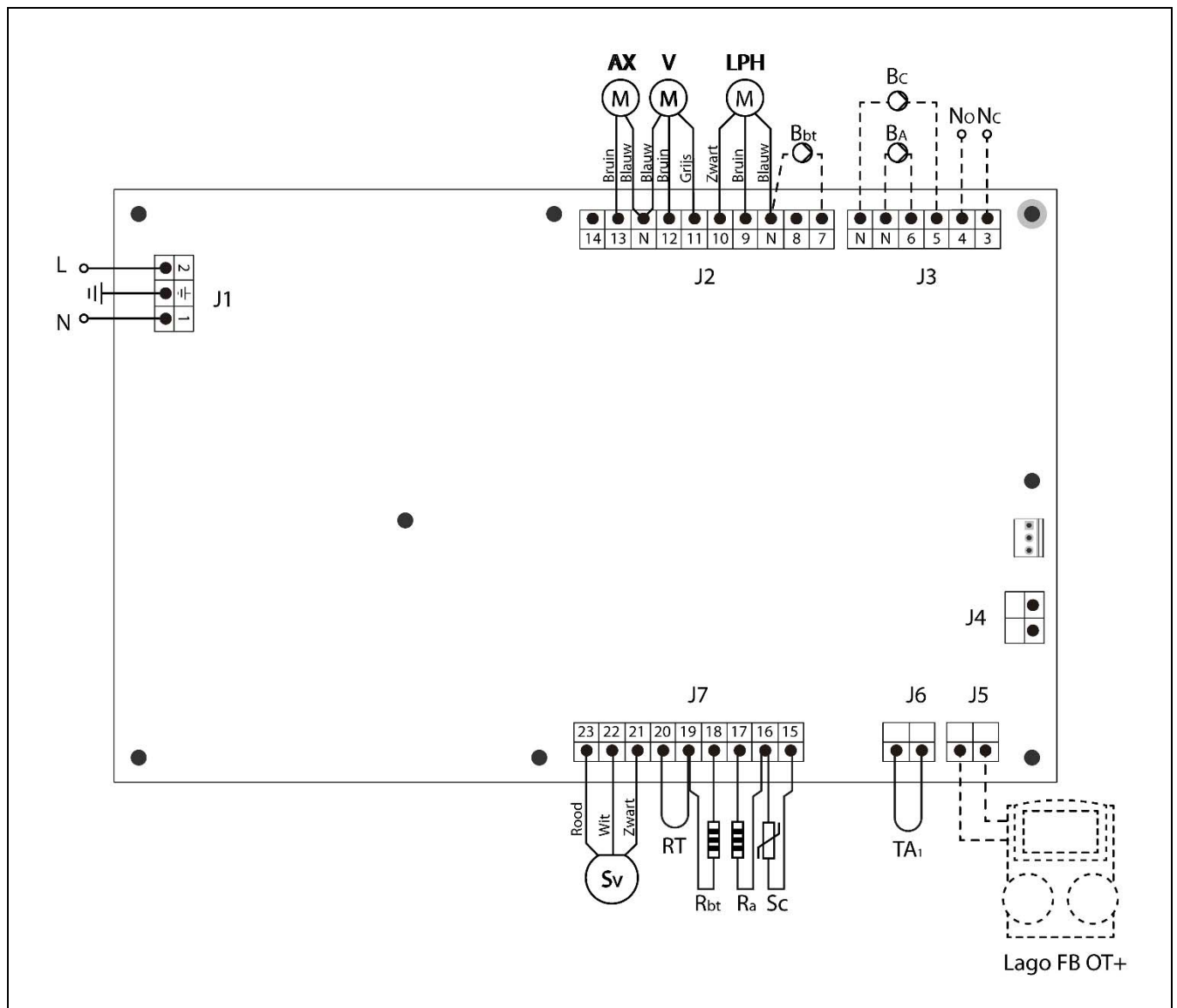


	Brandstofreservoir S		Brandstofreservoir L		Demonteerbaar brandstofreservoir	
	P _c	inhoud	P _c	inhoud	P _c	inhoud
BioClass iC 12	86	370 liter	130	560 liter	52	225 liter
BioClass iC 18	67		101		41	
BioClass iC 25	48		73		29	
Bioclass iC 35	33		51		20	
BioClass iC 45	27		41		17	

P_c: Periode met verbrandingsuren met nominaal vermogen.

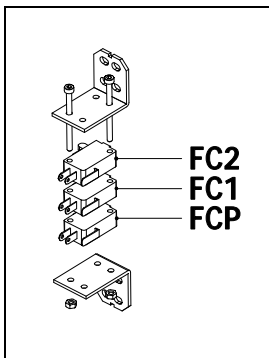
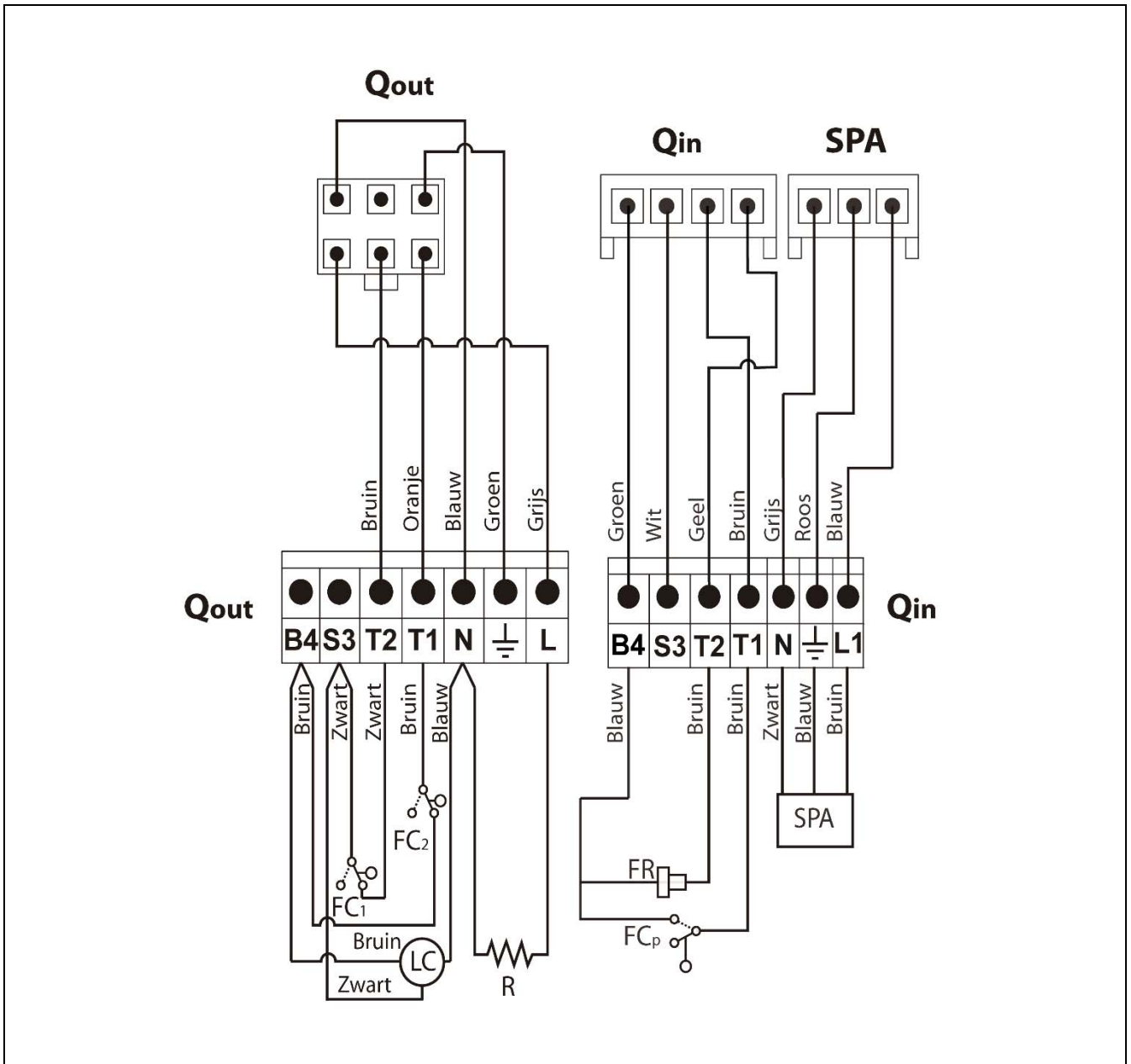
26 VERBINDING DIAGRAM

26.1 Ketel



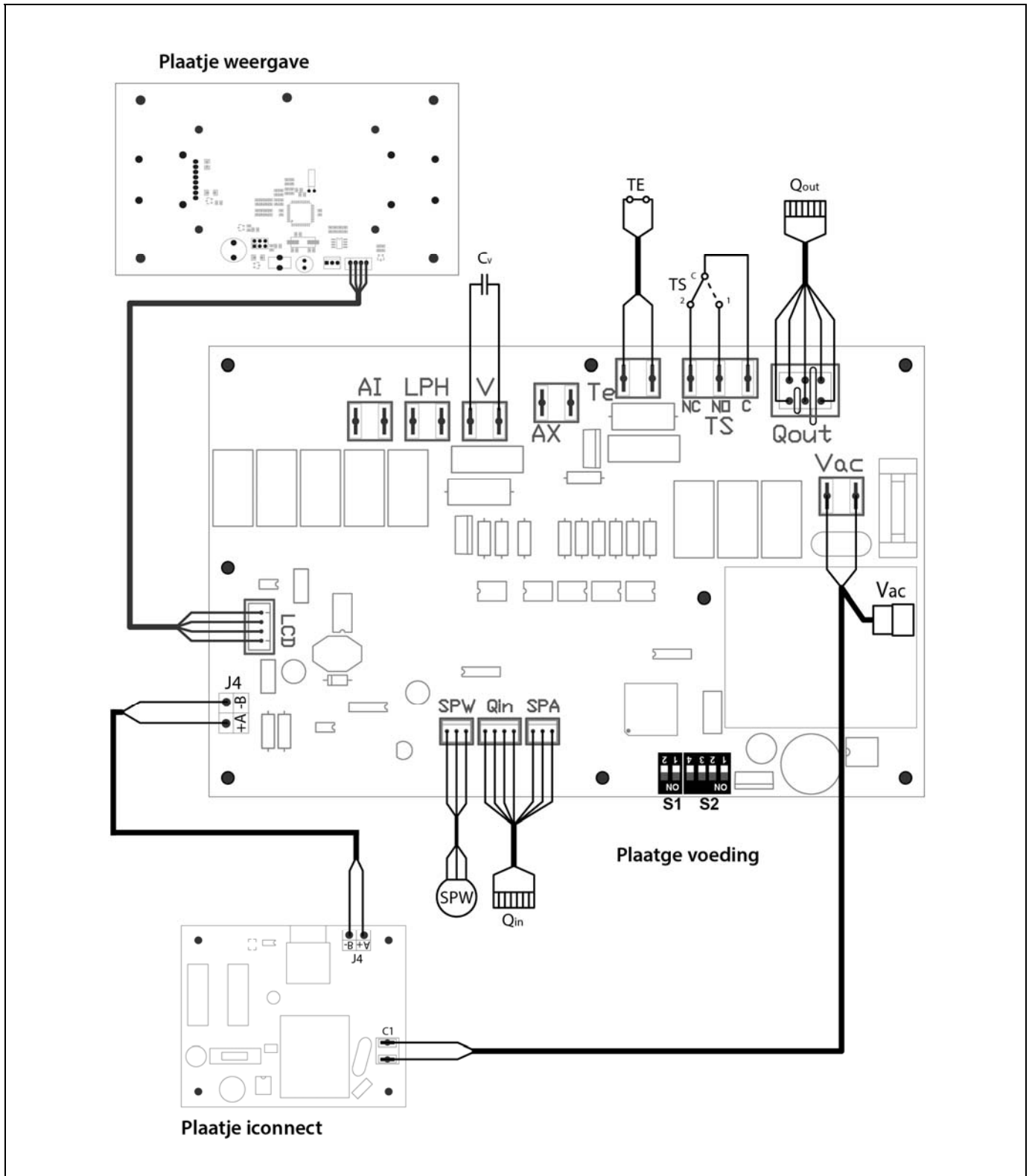
- | | |
|--|--|
| L: Fase: | TA₁: Omgevingsapparaat. |
| N: Neutraal. | Sc: Ketelsonde. |
| AX: Brandstoftoevoermotor. | Ra/Sa: Optionele weerstand accumulator. |
| V: Ventilator. | Rbt/Sbt: Optionele weerstand BT vat. |
| LPH: Motor reinigingssysteem rookkanalen. | RT: Telefonisch relais. |
| Bbt: Aanvoerpomp BT buffervat. | Sv Snelheidsensor ventilator. |
| BC: Circulatiepomp. | J1: Voedingsconnector. |
| BA: Aanvoerpomp bereider. | J2: Connector componenten. |
| NO: Normaal gezien open toestand van de multifunctionele relais (Fase 230 V). | J3: Connector componenten. |
| NC: Normaal gezien gesloten toestand van de multifunctionele relais (Fase 230 V). | J4: Connector communiCatie. |
| | J5: LAGO FB OT + connector. |
| | J6: Connector omgevingsapparaat.. |
| | J7: Connector sensore. |

26.2 Brander



- Qout:** Connector uitgangen brander.
- R:** Weerstand ontsteking.
- LC:** Motor reinigingsstelsel assen.
- FC₁:** Eindschakelaar gesloten.
- FC₂:** Eindschakelaar open.
- Qin:** Connector ingangen brander.
- FR:** Foto-elektrische cel.
- FC_p:** Eindschakelaar reinigingsstelsel assen.

27 ELEKTRICITEITS-SCHEMA



- TS:** Veiligheidsthermostaat water, 110°C.
- TE** Veiligheidsthermostaat aanvoerbuiz.
- Cv:** Condensator ventilator.
- SP_w:** Sensor waterdruk.
- SP_A:** Sensor luchtdruk.
- Qout:** Connector afvoerbuizen brander.

- Qin:** Connector aanvoerbuizen brander.
- LCD:** CommuniCatieconnector scherm.
- J4:** Connector communiCatie.
- Vac:** Stroomvoorziening 220 V ~ 50 Hz.
- C1:** Voeding plaatje **iConnect**
- S1, S2:** Modelkiezer.

28 TECHNISCHE KENMERKEN

MODEL		BioClass iC 12	BioClass iC 18	BioClass iC 25	BioClass iC 35	BioClass iC 45
Nominale warmteafgifte (P _n)	kW	12	18	25,3	34	45
Prestaties op maximaal vermogen	% (PCI)	93,1	94	93,1	93,6	94,2
Minimaal nuttig vermogen (P _p)	kW	3,6	5,2	7,6	10,2	12,8
Prestaties op minimaal vermogen	% (PCI)	90	90,6	93,2	93,8	93,1
CO bij maximaal vermogen (10% O ₂)	mg/m ³	32	7	23	51	87
OGC (organische gasvormige stoffen) bij maximale potentie (10% O ₂)	mg/m ³	3	4	2	2	2
Deeltjesinhoud bij maximaal vermogen (10% O ₂)	mg/m ³	4	9	3	10	19
CO bij minimaal vermogen (10% O ₂)	mg/m ³	272	84	164	75	91
OGC (organische gasvormige stoffen) bij minimale potentie (10% O ₂)	mg/m ³	19	3	3	3	3
Classificatie (volgens EN 303-5)	-	Klasse 5				
Max. werkingsdruk	bar	3				
Max. werkingstemperatuur	°C	80				
Max temperatuur. veiligheid	°C	110				
Watergehalte	litros	46	55	73	104	104
Minimale schoorsteenworp	mbar	0,05				
Maximale schoorsteentrek	mbar	0,20				
Voeding	-	230 V~, 50 Hz, 2,50 A				
Diameter rookafvoer	mm	100	100	100	150	150
Maximaal watergehalte in de brandstof	%	7				
Minimale retourtemperatuur	°C	25 °C				
Waterverlies aan de waterzijde (dT = 20 K)	mbar	30	70	140	180	180
Gewicht (netto)	Kg	190	211	300	368	368

MODEL		BioClass iC 12	BioClass iC 18	BioClass iC 25	BioClass iC 35	BioClass iC 45	
Nominale warmteafgifte (P_n)	kW	12	18	25,3	34	45	
Prestaties op maximaal vermogen (η_n)	% (PCS)	85,2	86,0	85,2	85,7	86,2	
Minimaal nuttig vermogen (P_p)	kW	3,6	5,2	7,6	10,2	12,8	
Prestaties op minimaal vermogen (η_p)	% (PCS)	82,4	82,9	85,3	85,3	85,2	
Feeding modus	-	Automatisch *					
Condensatieketel	-	Niet					
Gecombineerde ketel	-	Niet					
WKK-ketel	-	Niet					
Brandstof	-	Houtpellets Ø6 - 8 mm. Maximale lengte 35 mm.					
Seizoensrendement (η_s)	%	79	79	81	82	82	
Seizoensgebonden verwarmingsemissies	Part.	mg/m ³	17	13	5	5	19
	COG	mg/m ³	16	3	3	3	3
	CO	mg/m ³	236	73	72	72	91
	NO _x	mg/m ³	135	148	147	147	160
Elektrischeitsverbruik bij nominaal vermogen (el _{max})	kW	0,024	0,044	0,067	0,072	0,077	
Elektrischeitsverbruik bij 30% nominaal vermogen (el _{min})	kW	0,012	0,025	0,026	0,027	0,029	
Elektrischeitsverbruik in stand-bymodus (P _{SB})	kW	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	
Energie-efficiëntie-index - EEI	-	116	117	120	120	120	

* Het wordt aanbevolen om de ketel te gebruiken met een boiler voor warm water van minimaal 20 x P_n met P_n aangegeven in kW.

29 ALARMCODES

De **BioClass iC-ketel** is voorzien van een elektronische controle-bediening waarmee, via een permanente zelftest, werkingsfouten van de ketel kunnen worden opgespoord. Als die elektronische controle een storing aantreft, meldt hij dat via een alarmcode die op het scherm knippert. De mogelijke alarmcodes zijn hieronder opgesomd:

cod.	Alarm	Actie
E-01	Ketelsonde S_c circuit open.	Ketelsonde beschadigd of afgekoppeld. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst om ze te vervangen.
E-02	Kortsluiting ketelsonde S_c .	
E-03	SWW-sonde S_a circuit open.	SWW-sonde beschadigd of afgekoppeld. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst om ze te vervangen.
E-04	SWW-sonde Kortsluiting S_a	
E-05	Oververhitting brandstoftoevoer, Te	De brandstoftoevoerbus heeft de veilige temperatuur van 80°C overschreden en de werking wordt geblokkeerd. Om te deblokken moet u wachten tot de temperatuur van de aanvoerbus tot 80°C daalt en dan op de toets drukken die in de veiligheidsthermostaat is ingebouwd en die zich aan de aankomst van brandstof van de ketel bevindt, en RESET aanraken op het instrumentenbord van de ketel. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-06	Fout bij de ontsteking.	Brandstofinhoud nakijken in de reservebak. Toevoerschroef kalibreren. Indien deze waarschuwing zich herhaalt, belt u de technische dienst.
E-07	Fout bij aanvang van de "Reiniging assen".	Deze alarmen worden actief als het assenreinigingssysteem van de brander slecht werkt.
E-08	Fout bij de "Reiniging assen".	
E-09	Fout eindschakelaar FC_p "Reiniging assen".	Indien deze waarschuwing aanhoudt, belt u de technische hulpdienst.
E-10	Oververhitting van de ketel.	De ketel heeft de veilige temperatuur van 100°C overschreden en de werking wordt geblokkeerd. De ketel wordt automatisch gedeblokkeerd als de keteltemperatuur onder 90°C daalt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-11	Veiligheidsthermostaat, Ts .	Het ketelwater heeft de veiligheidstemperatuur van 110°C overschreden. De ketel wordt geblokkeerd. Om hem te deblokken, drukt u op de knop van de veiligheidsthermostaat als de temperatuur gedaald is. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-12	Verwijdering van de brander, FC_q	Kijk of de brander correct in de ketel zit. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.

cod.	Alarm	Actie
E-13	Onvoldoende lage druk.	Ga na of de luchtdruksensor, de brander en de aslade goed werken en aangesloten zijn. En of ze correct in de ketel geplaatst zijn.
E-14	Daling luchtdruk.	Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-15	Onvoldoende lage druk voor voorreiniging.	Ga na of de brander en de aslade correct in de ketel zijn geplaatst. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-18	Fout waterdruksensor.	De waterdruksensor is beschadigd of afgekoppeld. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst om hem te vervangen.
E-19	Lage waterdruk	De waterdruk van de installatie ligt onder de minimale druk die ingesteld is in parameter P.19 van het " <i>Technisch menu</i> " (standaard 0,5 bar). De ketel wordt geblokkeerd. Om hem te deblokken moet de installatie gevuld worden tussen 1 en 1,5 bar. Dat alarm kan in werking treden als het ketelwater geleidigd is of als de installatie een lek vertoont. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-20	Afwijking veiligheidsventiel.	De waterdruk van de installatie ligt boven 3,5 bar. Het veiligheidsdrukventiel is beschadigd. De ketel wordt geblokkeerd tot de druk van de installatie onder 2,5 bar ligt. De installatie moet geleidigd worden tot de druk van de installatie tussen 1 en 1,5 bar ligt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-21	Fout luchtdruksensor.	De luchtdruksensor is beschadigd of afgekoppeld. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst om hem te vervangen.
E-22	Overdreven lage druk in de woning.	De lage druk in de woning is overdreven. De brander wordt geblokkeerd tot de lage druk in orde is. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-23	Overdreven luchtoverdruk in de woning.	De luchtoverdruk in de woning is overdreven. De brander wordt geblokkeerd tot de lage druk in orde is. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.

cod.	Alarm	Actie
E-25	Gebrekkige kalibratie.	De kalibratiewaarde werd niet ingevoerd of staat op Off. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-26	Communicatiefout met de Systeem Voor Automatische Vulling CVS .	Er is een communicatiefout opgetreden tussen de ketel en de automatische aanvoermodule en de werking van de automatische aanvoermodule is geblokkeerd. Als de communicatie hersteld is, wordt de werking van de automatisch aanvoermodule automatisch gedeblokkeerd. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-27	Blokking Systeem Voor Automatische Vulling CVS .	Het aantal opeenvolgende brandstofaanvoercycli werd overschreven en de werking van de Systeem Voor Automatische Vulling CVS werd geblokkeerd. Kijk de automatische brandstofaanvoerinstallatie na om er zeker van te zijn dat die niet leeg is of dat de brandstof niet afgesloten is. Om het alarm te deblokken drukt u op RESET op het instrumentenbord van de ketel. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-28	Overdruk water.	Dat betekent dat de waterdruk van de ketel boven 2,5 bar ligt en waarschuwt dat de installatie in overdruk werkt. De werking van de ketel WORDT NIET geblokkeerd. Om de normale werking van de ketel te herstellen, moet die geleidigd worden tot de druk naar 1 tot 1,5 bar daalt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-29	Sensor brandstofpeil.	De sensor van het brandstofpeil van de Systeem Voor Automatische Vulling CVS is beschadigd of afgekoppeld. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst om ze te vervangen.
E-30	Aanvoersonde Sr1 circuit open.	Aanvoersonde Sr1 beschadigd of afgekoppeld. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst om ze te vervangen.
E-31	Kortsluiting aanvoersonde Sr1 .	
E-32	Aanvoersonde Sr2 circuit open.	Aanvoersonde Sr2 beschadigd of afgekoppeld. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst om ze te vervangen.
E-33	Kortsluiting aanvoersonde Sr2 .	
E-34	Externe sonde Sext circuit open.	Externe sonde Sext beschadigd of afgekoppeld. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst om ze te vervangen.
E-35	Kortsluiting externe sonde Sext .	

cod.	Alarm	Actie
E-36	Slechte verwisseling DIP-switch.	De DIP-switch is vervangen als de ketel was aangesloten op het elektrische net. De ketel wordt geblokkeerd. Om hem te deblokken, moet u hem afsluiten en een andere keer aansluiten.
E-37	Communicatiefout met de hydraulische BIO Kit .	Communicatiefout tussen de ketel en de bediening van de hydraulische BIO Kit . Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-38	Onvoldoende lage druk in de woning.	Ga na of de luchtdruksensor, de brander en de aslade correct geplaatst zijn in de ketel. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-39	De ventilator werkt niet snel genoeg.	Onjuiste werking ventilator.
E-40	Abrupte daling ventilatorsnelheid.	Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-41	Duurzame daling ventilatorsnelheid.	
E-42	Communicatiefout met de hydraulische BIO Kit .	Communicatiefout tussen de ketel en de elektrische kaart van de hydraulische BIO Kit . Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst als het alarm aanhoudt.
E-43	Aslade vol.	Waarschuwing volle aslade. De ketel blijft normaal werken. Om de waarschuwing te herstellen moet u de aslade ledigen en de teller van de "Lediging aslade" van het "Gebruikersmenu" (zie "Toestand aslade") weer opstarten.
E-44	Onderhoud ketel.	Waarschuwing om de ketel te onderhouden. Neem contact op met het dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst om de ketel periodiek te laten onderhouden.
E-45	Sonde BT vat Sbt circuit open.	Sonde van de inertietank BT beschadigd of afgekoppeld. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische hulpdienst om ze te vervangen.
E-46	BT Sbt tanksonde kortgesloten.	
E-47	Communicatiefout met de sensor brandstofniveau.	Communicatiefout tussen de ketel en de printplaat (PCB) van het brandstofniveau Indien dit alarm aanhoudt, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische dienst.
E-48	Laag niveau van de brandstof in de voorraadtank.	Wanneer de pelletreservoir ongeveer zonder brandstof is (brandreserve), zal de ketel normaal blijven werken. Vul de pelletreservoir tot de sensor de alarmwaarschuwing herstelt

cod.	Alarm	Actie
E-49	De pelletreservoir is leeg.	De pelletreservoir heeft geen pelletvoorraad meer . De ketel stopt de werking om te voorkomen dat de schroef leeg draait .Vul de pelletreservoir om de werking van de ketel te herstellen .
E-50	Het vacuüm transportsysteem CVS en de sensor pelletniveau zijn met elkaar verbonden.	Het CVS vacuüm transportsysteem en de pelletniveaudetectie-eenheid zijn met elkaar verbonden op het moederbord van de ketel . Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële technische dienst om een van de delen te ontkoppelen.
E-57	Omgevingssensor zone 1 TA₁ Open circuit.	De omgevingssensor van zone 1 is defect of ontkoppeld. Neem voor het vervangen contact op met de dichtstbijzijnde erkende technische dienst.
E-58	Omgevingssensor zone 1 TA₁ Met kortsluiting.	
E-59	Omgevingssensor zone 2 TaM₁ Open circuit.	De omgevingssensor van zone 2 is defect of ontkoppeld. Neem voor het vervangen contact op met de dichtstbijzijnde erkende technische dienst.
E-60	Omgevingssensor zone 2 TaM₁ Met kortsluiting.	
E-61	Omgevingssensor zone 3 TaM₂ Open circuit.	De omgevingssensor van zone 3 is defect of ontkoppeld. Neem voor het vervangen contact op met de dichtstbijzijnde erkende technische dienst.
E-62	Omgevingssensor zone 3 TaM₂ Met kortsluiting.	
E-63	Onvoldoende maximaal vermogen.	Verbrandingscircuit in slechte staat: Verstopte of vuile schoorsteen, onvoldoende trek, verstopt of vuil rookkanaal, verstopt luchtaanzuigkanaal. Als het alarm zich herhaalt, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde erkende technische dienst.
E-64	Communicatiefout met de module iConnect .	Communicatiefout tussen de ketel en de elektronische kaart iConnect . Als het alarm zich herhaalt, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde erkende technische dienst.
E-65	Er ontbreekt een serienummer in de module iConnect .	Het serienummer van de ketel is niet geregistreerd op de elektronische kaart iConnect . Neem contact op met de dichtstbijzijnde erkende technische dienst voor een correcte registratie.



DOMUSA

T E K N I K

POSTADRES

Apartado 95
20730 AZPEITIA
Telf: (+34) 943 813 899

FABRIEK EN KANTOOR

Bº San Esteban s/n
20737 ERREZIL (Gipuzkoa)
Fax: (+34) 943 815 666



CDOC002081 22/11/21

www.domusateknik.com

DOMUSA TEKNIK behoudt zich het recht voor om bepaalde kenmerken van haar producten zonder melding vooraf te wijzigen.