



Deze handleiding werd gepubliceerd door Cetetherm.

Cetetherm kan zonder verdere kennisgeving veranderingen en verbeteringen aan de inhoud van deze handleiding aanbrengen als dit nodig is wegens drukfouten, verkeerde informatie of veranderingen in de hardware of software.

Al deze soorten veranderingen worden opgenomen in toekomstige uitgaven van de handleiding.

Inhoud

1 1.1 1.2 1.3	Algemeen Informatie over dit document Productoverzicht IQHeat-kasten DDC1; Verwerkingseenheid met display en TCP/IP-interface	. 3 3 4 4
2 2.1 2.1.1 2.1.2	Communicatieprincipes Interne interface Leds voor BSP- en BUS-diagnose Upgrade met SD-kaart	.5 5 6
3 3.1 3.2 3.3 3.4	Het bedieningspaneel Display/HMI-instellingen Display-indeling Diverse regeltypes Instelling van de parameters	.7 7 8 8 9
4 4.1 4.2 4.2.1 4.2.2	Log in en stel de klok in	10 10 11 11 11
5 5.1 5.2 5.3 5.4	Beheer van alarmen Alarmlijst Alarmgeschiedenis Instellingen Alarmen en hun classificatie	12 13 13 13
6 6.1 6.2 6.3 6.3.1 6.3.2 6.3.3	Algemene functies	15 15 16 16 16
7 7.1 7.2 7.3 7.4 7.5 7.5.1 7.5.2 7.6	Verwarmingscircuit	17 17 18 19 19 20 21 21 22
8 8.1 8.2	Warmwatercircuit Warmwater-bedrijfsmodus Instellen van de instelwaarde voor het warmwatercircuit	23 23 23
9.1 9.2 9.3 9.4 9.5	Serviceniveau	24 24 24 25 26
9.5 9.6 9.7 9.8 9.9 9.9.1 9.10	Instellen en activeren van de legionellafunctie	28 29 30 30 30 30 31



IQHeat

Gebruiksaanwijzing

9.10.1	Stel IP-adres, IP-masker en gateway in voor de Advanced WEB-module	
9.10.Z	Stel IP-adres, IP-masker en galeway voor web-onboard in	32 32
9.11	Lees en wijzig de ModBus-parameters	
9 12 1	RS485	
9.12.1	TCP/IP	
10	Tests	
10.1	Het testen van de bedrading	
10.2	Het testen van de pompen	35
10.3	Het testen van de kleppen	35
11	Uitzonderingenkalender	
11.1	Uitzonderingenkalender	36
12	Services voor IQHeat	
12.1	Standaard services	
12.2	Optionele services	
13	Problemen oplossen	
14	Opties	
14 14.1	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O	40
14 14.1 14.1.1	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule	40
14 14.1 14.1.1 14.1.2	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose	40 40 41 41
14 14.1 14.1.1 14.1.2 14.2	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose Communicatiemodule Web, Adv. Web	40 40 41 41 42
14 14.1 14.1.1 14.1.2 14.2 14.2.1	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose Communicatiemodule Web, Adv. Web Diensten in verband met Adv Web.	40 40 41 41 41 42 42
14 14.1 14.1.1 14.1.2 14.2 14.2.1 14.3	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose Communicatiemodule Web, Adv. Web Diensten in verband met Adv Web Communicatiemodule BacNet IP	40 40 41 41 41 42 42 42
14 14.1 14.1.1 14.2 14.2 14.2.1 14.3 14.4	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose Communicatiemodule Web, Adv. Web Diensten in verband met Adv Web Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule ModBus	40 40 41 41 42 42 42 42 42
14 14.1 14.1.1 14.2 14.2 14.2.1 14.3 14.4 14.5	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose Communicatiemodule Web, Adv. Web Diensten in verband met Adv Web Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule ModBus Module MBus	40 40 41 41 42 42 42 42 42 42 42
14 14.1 14.1.1 14.2 14.2 14.2.1 14.3 14.4 14.5 14.5.1	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose Communicatiemodule Web, Adv. Web Diensten in verband met Adv Web Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule ModBus Module MBus Services in verband met MBus	40 40 41 41 42 42 42 42 42 42 43 43
14 14.1 14.1.2 14.2 14.2.1 14.3 14.4 14.5 14.5.1 14.6 14.6	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose. Communicatiemodule Web, Adv. Web Diensten in verband met Adv Web. Communicatiemodule BacNet IP. Communicatiemodule BacNet IP. Communicatiemodule ModBus Module MBus. Services in verband met MBus Leds voor BSP- en BUS-diagnose.	40 40 41 41 42 42 42 42 42 42 42 43 43 43
14 14.1 14.1.1 14.2 14.2 14.2.1 14.3 14.4 14.5 14.5.1 14.6 14.6.1 14.6 2	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose Communicatiemodule Web, Adv. Web Diensten in verband met Adv Web Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule ModBus Module MBus Services in verband met MBus Leds voor BSP- en BUS-diagnose BUS voor Adv Webmodule BUS voor Adv Webmodule	40 40 41 41 42 42 42 42 42 42 42 43 43 43 44
14 14.1 14.1.2 14.2 14.2.1 14.3 14.4 14.5 14.5.1 14.6 14.6.1 14.6.2 14.6.3	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose Communicatiemodule Web, Adv. Web Diensten in verband met Adv Web Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule ModBus Module MBus Services in verband met MBus Leds voor BSP- en BUS-diagnose BUS voor Adv Webmodule BUS voor Adv Webmodule BUS voor ModBus	40 40 41 41 42 42 42 42 42 42 42 43 43 43 43 43 44 44
14 14.1 14.1.2 14.2 14.2.1 14.3 14.4 14.5 14.5.1 14.6 14.6.1 14.6.2 14.6.3 14.6.3	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose Communicatiemodule Web, Adv. Web Diensten in verband met Adv Web Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule ModBus Module MBus Services in verband met MBus Leds voor BSP- en BUS-diagnose BUS voor Adv Webmodule BUS voor Adv Webmodule BUS voor ModBus BUS voor ModBus BUS voor ModBus BUS voor ModBus	40 40 41 41 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42
14 14.1 14.1.2 14.2 14.2.1 14.3 14.4 14.5 14.5.1 14.6 14.6.1 14.6.2 14.6.3 14.6.4 15	Opties Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule Leds voor BSP- en BUS-diagnose Communicatiemodule Web, Adv. Web Diensten in verband met Adv Web. Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule BacNet IP Communicatiemodule ModBus Module MBus Services in verband met MBus Leds voor BSP- en BUS-diagnose BUS voor Adv Webmodule BUS voor Adv Webmodule BUS voor BacNet BUS voor ModBus BUS voor ModBus BUS voor MBus	40 40 41 41 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 42 43 43 43 44 44 44

1 Algemeen

IQHeat is een intelligente regelaar voor stadsverwarming en koelingstations.

Of het nu gaat om energiebesparing, energiekostenreductie of comfortbewaking, IQHeat van Cetetherm is een uitstekende keuze.

IQHeat is voorzien van een display.

De communicatie met de verwerkingseenheid vindt plaats met ModBus of TCP/IP.

Er zijn verschillende communicatiemethoden beschikbaar, afhankelijk van de externe communicatiemodules die zijn aangesloten.

Add-on modules geven u de mogelijkheid om

- gegevens te meten via MBus
- Geïntegreerde webserver waar alle gegevens en de geschiedenis van IQHeat beschikbaar is via een eenvoudige webbrowser zonder dat er speciale software of serververbindingen nodig zijn.
- BacNet en LON en ModBus geven u de mogelijkheid om IQHeat vanuit de centrale gebouwautomatisering aan te sturen.

IQHeat heeft altijd een temperatuursensor aan de primaire aanvoer en retour en aan de secundaire aanvoer en retour. De sensors zorgen voor een effectieve beperking van de retourtemperatuur en een eenvoudige bewaking en het op afstand oplossen van functie- of comfortproblemen.

IQHeat wordt altijd in de fabriek getest en is af-fabriek ingesteld.

IQHeat is verkrijgbaar in verschillende modellen:

- IQHeat50: bedient één verwarmingscircuit
- IQHeat60: bedient twee afzonderlijke verwarmingscircuits
- IQHeat100: bedient één verwarmingscircuit en één warmwatercircuit
- IQHeat110: bedient twee afzonderlijke verwarmingscircuits en één warmwatercircuit
- IQHeat120: bedient drie afzonderlijke verwarmingscircuits en één warmwatercircuit
- IQHeat50 Koeling: bedient één koelcircuit
- IQHeat120: bedient twee afzonderlijke verwarmingscircuits en één warmwatercircuit

Deze handleiding beschrijft alle functies en instellingen die met de verwerkingseenheid mogelijk zijn voor alle IQHeat-modellen.

Niet alle diensten, functies en instellingen worden door de verschillende modellen gebruikt.

1.1 Informatie over dit document

Dit document beschrijft het ingebouwde display, maar alle foto's zijn gemaakt via de webinterface.

De afbeeldingen in dit document zijn algemene afbeeldingen.

Temperaturen gegeven in °K, graden Kelvin, verwijzen naar een temperatuurverschil.



USB-Type-B-interface.

1.2 Productoverzicht IQHeat-kasten

Voor informatie over de meegeleverde componenten, zie de betreffende productdocumentatie.

1.3 DDC1; Verwerkingseenheid met display en TCP/IP-interface

De DDC1-verwerkingseenheid is voorzien van een integraal bedieningspaneel waar de fabriekswaarden kunnen worden uitgelezen en ingesteld.

De verwerkingseenheid heeft de volgende kenmerken

- RS-485 ModBus RTU voor bussen van derden
- volledige modempoort RS-232 voor service op afstand
- procesbus voor het aansluiten van de kamerunits en het externe bedieningspaneel (DPSU)
- maximaal drie extra communicatiemodules voor integratie in het mastersysteem
- lokaal servicecontact voor het bedieningspaneel (RJ45) en pc-tools (USB)
- SD-kaart om toepassingen en softwareversies te upgraden
- Ethernet-servicepoort (op afstand of lokaal) via een standaard webbrowser.





Cetetherm

2 Communicatieprincipes

2.1 Interne interface

Een ModBus-interface is altijd beschikbaar in de verwerkingseenheid. De RS485-interface kan worden gedefinieerd als master of slave; als zowel master als slave nodig zijn, moet een communicatiemodule met ModBus worden verbonden.

De TCP/IP-interface is altijd de slave - beide kunnen worden uitgeschakeld.



2.1.1 Leds voor BSP- en BUS-diagnose

De verwerkingseenheid heeft twee leds, BSP en BUS, voor de diagnose. De leds kunnen in drie verschillende kleuren branden: geel, groen en rood.

BSP geeft de status van het interne programma in DDC1 aan.

BUS geeft de status van de externe communicatie aan.



BUS tics (green, red and yellow)

BSP-leds Start/Stop

Modus	Statusled BSP
Software-updatemodus (downloaden van	Led BSP brandt elke seconde afwisselend rood en groen
applicatie of nieuwe software)	
Er is geen applicatie geladen	Gele led knippert, aan 50 ms en uit 1.000 ms
Applicatie geladen, maar niet in gebruik	Gele led brandt
Applicatie in werking	Groene led brandt
BSP-fout (softwarefout)	Rode led knippert op 2 Hz
Hardwarefout	Rode led brandt



IQHeat

Gebruiksaanwijzing

BUS-led

Deze led geeft alleen de status van de geïntegreerde modemcommunicatie aan.

De led geeft niet de status van de interne communicatie aan (voor in-/uitgangsmodules of

communicatiemodules). Deze status wordt op elke uitbreidingsmodule weergegeven.					
Modus	Statusled BUS				
Geen modem aangesloten, of led losgekoppeld	Uit				
Modem aangesloten en geïnitieerd, maar communicatie is niet actief	Gele led brandt				
Modem aangesloten en communicatie is actief	Groene led brandt				
Modem is aangesloten, maar is defect (evenals de aanvoer ontbreekt, initialisatie is niet mogelijk)	Rode led brandt				

2.1.2 Upgrade met SD-kaart

De verwerkingseenheid kan worden geüpgraded met een SD-kaart (FAT16-model, max 2 GB). Plaats bij het upgraden de SD-kaart in de geheugenkaartlezer rechtsboven in de verwerkingseenheid.

De upgrade vereist het inloggen op serviceniveau.

Er zijn twee opties voor het laden van de SD-kaart

- Toepassen alleen regelparameters laden aanbevolen.
- Volledig alle instellingen krijgen nieuwe waarden, inclusief IP-adressen en dergelijke.

4	sSave / load	
	SD-card No card	
	Settings save->	Þ
	+Settings load <	Þ
	Filter	
	Restart Full>Wait 2m for Restart	
	Sett.service load	Þ
	Sett.factory load	Þ

- 1. In de *Main index* selecteer *Systemobjects*.
- 2. Selecteer Save/load en druk op OK.
- 3. Selecteer + Settings load < en druk op OK.
- 4. Kies uit
 - Execute- aanbevolen
 - Full> Wait 2m for Restart niet aanbevolen
- 5. Vanuit het menu Save/load
- selecteer Restart required!, druk op OK.
- 6. Selecteer Execute en druk op OK.
- 7. De nieuwe instellingen worden van kracht na het herstarten.

OPMERKING: Het verbinden en loskoppelen tijdens lees- en schrijfrechten kan leiden tot gegevensverlies.





3 Het bedieningspaneel

Alle afbeeldingen in dit document, in de menu's van het bedieningspaneel, zijn slechts voorbeelden en mogen niet worden gebruikt als basis voor instellingen.



3.1 Display/HMI-instellingen

4	sHMI		
	HMI language	English	▶
	Imperial unit sys.	Passive	▶
	Reset time	10 min	▶
	Brightness:inbuilt	10	
	Contrast: inbuilt	57	▶
	Message durat:inb.	2 s	

- 1. Houd de ESC-toets ingedrukt totdat het menu met de HMI-instellingen verschijnt of kies in de *Main Index* voor *Systemobjects* > *HMI*.
- 2. Selecteer *HMI settings* om te wijzigen en druk op *OK*.
- 3. Druk op OK om de nieuwe instelling op te slaan.
- 4. Druk op ESC om terug te keren naar de Main index.

Parameter	Bereik instellingen	Uitleg
HMI language	English Svenska Suomi Polski Select	
Imperial unit sys.	Passive Active	Passief = imperiale eenheden, bijv. °C.
Reset time	030 [min]	Opnieuw inloggen is noodzakelijk na een tijd van inactiviteit.
Brightness: inbuilt	031	Helderheid van het display.
Contrast: inbuilt	099	Contrast van het display.
Message durat: inb.	015 [s]	Het tijdstip waarop een foutmelding wordt getoond.



IQHeat Gebruiksaanwijzing

3.2 Display-indeling



- a) huidig privilegeniveau:
 - geen symbool geen privilegeniveau
 - een sleutel privilegeniveau 6
 - twee sleutels privilegeniveau 4
 - drie sleutels privilegeniveau 2.
- b) titel van de weergegeven pagina
- c) 7 regelnummer van de geselecteerde regel16 totaal aantal regels op de pagina
- d) Scrolpijl omhoog laat zien dat de pagina extra regels bevat als naar boven wordt gescrold
- e) Scrolpijl omlaag laat zien dat de pagina extra regels bevat als naar beneden wordt gescrold
- f) de pijl betekent dat er onderliggende niveaus onder dit niveau zijn
- g) huidige regel
- h) Alarmindicatie 🖵

3.3 Diverse regeltypes

Navigatiebalk: Outside temp

emp.	12.3 °C	

Een navigatiebalk geeft de optie op een zwarte achtergrond weer wanneer deze is geselecteerd. De actuele waarde van de optie verschijnt voor de navigatiepijl.

Navigatie:

- selecteer de regel: draai aan de navigatieknop
- ga naar het onderliggende niveau: druk op de navigatieknop

Kijkbalk:

Heat circuit 1

Auto

Een kijkbalk geeft de optie op een zwarte achtergrond weer, zelfs bij het bekijken in de alleenlezen-modus. De huidige waarde van de optie verschijnt.



Instellingenbalk:

Slave StartupStpt

Een instellingenbalk toont de naam van de parameter en de huidige waarde op een zwarte achtergrond.

Instelwaarde:

- selecteer de regel: draai aan de navigatieknop
- ga naar instellingenpagina druk op de navigatieknop

100

- parameter instellen: draai aan de navigatieknop
- sluit de instellingenpagina en pas de gewijzigde parameterwaarde toe: druk op de navigatieknop
- sluit de instellingenpagina zonder toepassing van de gewijzigde parameterwaarde: **druk op ESC.**

3.4 Instelling van de parameters

Wanneer slechts één waarde kan worden geselecteerd:



De regel met een vinkje (Fire Set point) geeft de ingestelde waarde aan.

Wijzigen van de waarde:

- selecteer een nieuwe waarde: draai aan de navigatieknop
- de nieuwe waarde toepassen en de instellingenpagina sluiten: druk op de navigatieknop
- de oude waarde behouden en de instellingenpagina sluiten: druk op ESC.

Instellen van analoge parameterwaarden:



Een schaal geeft de minimum- en maximumwaarden weer die kunnen worden ingesteld.

Verander de ingestelde waarde:

- Wijzig de waarde onder de pijl: draai aan de navigatieknop
- de nieuwe waarde toepassen en de instellingenpagina sluiten: **druk op de navigatieknop/OK**
- de oude waarde behouden en de instellingenpagina sluiten: druk op ESC.



4 Log in en stel de klok in

4.1 Wachtwoord en login

De regelaar heeft een wachtwoordbeveiliging voor toegang tot verschillende menu's.

OPMERKING: Om veiligheidsredenen moet het door de fabriek ingestelde wachtwoord de eerste keer dat de IQHeat wordt opgestart, worden gewijzigd.

De volgende inlogniveaus zijn beschikbaar:

Alle gebruikers: geen login, geen wachtwoord nodig

- leestoegang tot alle menu's behalve de systeemparameters, de configuratie en de detailmenu's
- leestoegang tot de alarmlijsten en de alarmhistorie

Eindgebruiker, niveau 6, wachtwoord 1000

- verschijnt met één sleutel in de linkerbovenhoek van het display
- alle rechten zoals in "alle gebruikers"
- leestoegang tot alle menu's behalve de configuratiemenu's
- schrijftoegang tot de belangrijkste instelwaarden (Setpoints/Settings. > Setpoints)
- alarmen en de alarmhistorie kunnen worden bevestigd en gereset

Serviceniveau, niveau 4, wachtwoord 2000

Wordt gebruikt voor het configureren van I/O's en systeeminstellingen. Alleen gekwalificeerd servicepersoneel mag op dit niveau wijzigingen aanbrengen.

- verschijnt met twee sleutels in de linkerbovenhoek van het display
- alle rechten zoals voor "eindgebruikers"
- toegang tot alle menu's behalve I/O-configuratie en systeeminstellingen

OEM, niveau 2

- verschijnt met drie sleutels in de linkerbovenhoek van het display
- alle rechten zoals voor de systeembeheerder
- toegang tot alle menu's en systeeminstellingen.

Neem contact op met Cetetherm als er iets moet veranderen op dit niveau.

4.1.1 Inloggen

Main index	
Password enter	
Common	
Heating circuit 1 BuildProt	
Dom.hot water Normal	
Overviews	
Systemobjects	Þ

- 1. Houd de *Ok-knop*knop ingedrukt om naar het wachtwoordmenu te gaan.
- 2. Het eerste cijfer van vier is met een 0 gemarkeerd.
- 3. Draai de navigatieknop tot het gewenste nummer verschijnt.
- 4. Druk op *OK* om naar het volgende getal te gaan en ga verder tot alle 4 getallen juist zijn ingevuld. Druk daarna op *OK*.

Het huidige sleutelsymbool verschijnt in de linkerbovenhoek van het display.



4.2 Tijdfuncties instellen van tijd en datum

De klok van de regelaar bevat de functies voor zomer- en wintertijd en schrikkeljaren. De klok heeft een backupfunctie om minstens 24 uur stroomuitval te dekken.

4.2.1 Uitlezen van datum en -tijd

_

Main overview	
28.04.2017	14:56:39
Outside temp.	44.8 °C
Outside temp.2	14.6 °C
Heating circuit 1	Auto
-Heat limit ECO	BuildProt
Act.fl.temp.setp.	20.0 °C
Flow temperature	49.4 °C

- 1. Druk op *Info* om naar Main overview te gaan.
- 2. De bovenste regel toont de ingestelde datum en tijd.

4.2.2 Datum en tijd instellen

Vereist login op eindgebruikersniveau.

- 1. Druk op Info totdat de pagina met de datum en tijd wordt weergegeven.
- 2. Verplaats de cursor naar de regel voor datum en tijd.
- 3. Druk op *OK* om de dag te veranderen.
- 4. Stel de juiste dag in met de navigatieknop, druk op *OK* om te bevestigen en ga door met het bewerken van de maand en het jaar.
- 5. Ga verder en stel de uren, minuten en seconden op dezelfde manier in.
- 6. Verlaat het menu met ESC.



5 Beheer van alarmen

De verwerkingseenheid waarschuwt voor verschillende situaties. Een alarm wordt weergegeven op het display met het alarmsymbool $\frac{1}{2}$.

De alarmen zijn verdeeld in drie klassen:

- A of 1 = Alarm, hoog
- B of 2 = Alarm, laag
- C of 3 = Alarm, waarschuwing

Actieve alarmen:

- alarm-symbool in het display knippert
- alarmknop op het bedieningspaneel knippert

Bevestigd maar nog steeds actief alarm:

- alarmsymbool in het display
- alarmknop op het bedieningspaneel brandt

Als er een gsm-modem is aangesloten op de verwerkingseenheid, wordt er via een sms-bericht een alarm verstuurd naar het opgegeven telefoonnummer.

Alle inkomende alarmen genereren een melding in de Alarm list en in de Alarm history. Wanneer een alarm niet meer actief is, zal het verdwijnen uit de Alarm list.

De Alarm history bevat dezelfde informatie over het alarm als de alarmlijst, d.w.z. tijd en datum waarop het alarm werd verzonden. Dit omvat ook informatie over wanneer het alarm is afgegaan. Inkomende alarmen worden aangegeven met een plus (+) voor de naam, terwijl acties worden aangegeven met een min (-). Wanneer de Alarm list leeg is, moeten er evenveel + als - vermeldingen in de Alarm history staan.

5.1 Alarmlijst

De Alarm list bevat alle actieve alarmen, erkend en niet erkend. De Alarm list kan tot 50 vermeldingen bevatten.

Een alarm blijft in de Alarm list staan totdat er actie is ondernomen.

Het Alarm list-menu heeft een optie voor de selectie *Acknowledge > Execute*.

Als *Execute* is geselecteerd, betekent dit dat het alarm is bevestigd. De alarmknop schakelt over van knipperen naar constant. Alle informatie over de alarmen blijft bewaard.

- 1. Druk op de *Alarm button* om de details te zien over het laatste alarm.
- 2. Druk nogmaals op de Alarm button om naar de Alarm list te gaan.
- 3. Er verschijnt nu een lijst met alle actieve alarmen.

Alle actieve alarmen komen overeen met een vermelding in de Alarm list.

sAlarm list			
Acknowledge	4		Aantal actieve alarmen.
+ IO handoperated: Alarm			In dit voorbeeld 4.
+ Circ.temp.DW: 41.56 °C		+ Naam van het alarm	Status
+ Legion.failure DW: Active		+ IO in handmatige	Alarm
+ Dev.fl.temp.DW: Alarm		modus	



4. Om gedetailleerde informatie over een alarm te zien, selecteert u het gewenste alarm met de navigatieknop en drukt u op *OK*.

Alle actieve alarmen hebben de volgende informatie opgenomen in de Alarm list.

	sAlarm list detail	•	. Noom you hat down	Ctatua
	+ IO handoperated:	Alarm	+ Naam van net alarm	Status
	3	Warning(C)	Alarmklasse	Alarmklasse
	14.07.2016	18:11:04		
_	I		Datum	Tijd

5.2 Alarmgeschiedenis

De alarmgeschiedenis kan tot 50 items bevatten. Elk nieuw alarm genereert een vermelding in de Alarm history list. Inkomende alarmen worden aangegeven met een plus (+) voor de naam, terwijl alarmen waarop actie is ondernomen worden aangegeven met een min (-).

- 1. Druk op de *Alarmknop* en kies *Alarm history* of druk drie keer op de Alarmknop om de *Alarm history* te openen.
- 2. Alle alarmen, zowel actief als die waarop actie is ondernomen worden nu weergegeven.

sAlarm history			Acatal clarmon in da
+ Dev.fl.temp.DW:	Alarm		lijst.
- Dev.fl.temp.DW:	Normal	+/- Alarmnaam	Status
+ Dev.fl.temp.DW:	Alarm		
- Dev.fl.temp.DW:	Normal		
+ Dev.fl.temp.DW:	Alarm		
- Dev.fl.temp.DW:	Normal		
+ Dev.fl.temp.DW:	Alarm		

3. Om gedetailleerde informatie over een alarm te zien, selecteert u het gewenste alarm met de navigatieknop en drukt u op *OK*.

5.3 Instellingen

OPMERKING! Vereist login op eindgebruikersniveau

In *Alarming*, onder *Advanced* kunt u zien hoeveel alarmen er in de Alarm list en de Alarm history staan. Hier kunt u ook de sorteervolgorde instellen voor de weergave van alarmen in de Alarm list en de Alarm history. Elke lijst is individueel ingesteld, dus ze kunnen verschillend lijken, afhankelijk van de lijst die wordt geopend.

Alarmen kunnen worden gesorteerd als:

- Sorteervolgorde 1:
 - Tijd
 - Obj.ID
 - Prioriteit
 - Status
- Sorteervolgorde 2:
 - Tijd
 - Obj.ID
 - Prioriteit
 - Status
- Aflopende volgorde:
 - Passief
 - Actief

OPMERKING: Door het resetten van de Alarm list en/of de Alarm history in het *Advanced* menu worden de alarmen uit de lijsten verwijderd. De alarmindicator blijft bestaan, maar de informatie over het alarm wordt gewist.



5.4 Alarmen en hun classificatie

Alle sensors maken gebruik van functiealarmen die worden ingeschakeld als er bijvoorbeeld sprake is van een kabelbreuk of kortsluiting. Daarnaast zijn er verschillende soorten niveau-alarmen; hoog- en laag niveau waarbij het sensorniveau beperkt kan worden. Deze niveau-alarmen worden gefilterd met een vertragingstijd.

Een selectie van de alarmen wordt in de onderstaande tabel weergegeven.

Aanwijzing	Naam	Klasse	Opmerking
Pompverwarmingscircuit		А	Signaalinput van de pomp
Vorstalarm	Niveau-alarm	А	Zie de beschrijving in punt 2
Verwarmingscircuit, aanvoer	Functie-alarmsensor	А	
Warmwateraanvoer	Functie-alarmsensor	А	
Primair, aanvoer	Functie-alarmsensor	В	
Buitentemperatuur	Functie-alarmsensor	А	Buitentemperatuur is ingesteld op -1° C
Verwarmingscircuit, retour	Functie-alarmsensor	В	Hoog niveau, hoge en lage druk
Verwarmingscircuit	Niveau-alarm, druk	В	Hoog niveau of hoge en lage druk
druk/niveau			
Temperatuurafwijking,	Regelafwijking,	В	Instelbaar niveau en vertraging
warmte	verwarmingscircuit		
Temperatuurafwijking warm	Regelafwijking, warm	В	Instelbaar niveau en vertraging
water	water		
HWC-temperatuur	Functie-alarmsensor,	B/B	Laag niveau
	niveau-alarm		
Secundair circuit, aanvoer	Functie-alarmsensor	А	
Secundair circuit, retour	Functie-alarmsensor,	B/B	
	niveau-alarm		
Temperatuurafwijking	Regelafwijking	В	Instelbaar niveau en vertraging
koeling	koelcircuit		



6 Algemene functies

6.1 Aflezen van de huidige temperaturen en klepstanden

	0	•	
	Main overview		
	28.04.2017	15:49:27	
	Outside temp.	44.8 °C	
	Outside temp.2	14.6 °C	
	Heating circuit 1	Auto	
	-Heat limit ECO	BuildProt	
	Act.fl.temp.setp.	20.0 °C	
	Flow temperature	49.4 °C	
	Domest.hot water	Auto	
	-Permanent running	Normal	
	Act.fl.temp.setp.	55.0 °C	
	Flow temperature	21.1 °C	
	Main flow temp.	84.1 °C	
	Main return temp.	49.2 °C	
	Main delta temp.	34.9 K	
_	Main index		

- 1. Druk op *Info* om naar *Main overview* te gaan.
- 2. Hier ziet u informatie over het aangesloten verwarmingscircuit en het warmwatercircuit.
- 3. Scrol naar beneden in het menu met de navigatieknop.

6.2 Vorstbescherming

Ongeacht de gekozen bedrijfsmodus en instellingen voor de start van de pomp en de binnentemperatuur, wordt de verwarming geactiveerd als de buitentemperatuur onder ongeveer +1,5°C zakt (fabrieksinstelling). Deze functie is geïnstalleerd om gebouwen en verwarmingssystemen te beschermen tegen vorst. Het warmwatercircuit heeft ook een vorstbeschermingsfunctie die niet kan worden uitgeschakeld. Voor elk verwarmingscircuit en voor elk warmwatercircuit kan een temperatuurbereik worden ingesteld om de vorstbescherming mogelijk te maken.

Als de pompen worden uitgeschakeld in de handmatige pompmodus, is deze functie niet van toepassing.

De vorstbescherming voor de installatie werkt op twee manieren.

- Als de buitentemperatuur lager is dan de ingestelde temperatuur Setp.plant frost (ongeveer +1,5°C) worden de pompen elke zes uur gedurende minstens 10 minuten geactiveerd.
- Als de buitentemperatuur met 5° onder de ingestelde temperatuur *Setp.plant frost* daalt zullen de pompen continu draaien.



IQHeat Gebruiksaanwijzing

6.3 Systeemobjecten

OPMERKING: Toegang tot de menu's in deze sectie vereist login op eindgebruikersniveau.

6	System		
	02.05.2017	13:35:41	Þ
	Plant infomation		
	Versions		
	Save / load		
	Archive	Running	
	Alarm-snapshot	NotUsed	
	Language selection		

6.3.1 Installatie-informatie

Informatie over de naam van de installatie, het adres van de locatie en de versies van de onderdelen kan worden gelezen in het menu System parameters:

- 1. In de Main index selecteer Systemobjects.
- 2. Om de naam en het adres van de locatie te zien, selecteert u Plant information.
- 3. Om de huidige versies van de aangesloten onderdelen te bekijken, selecteert u Versions.

6.3.2 Herstellen van de opstartinstellingen

Voor meer informatie over de opstartinstellingen, zie 9.5 Save and reset start-up settings and factory settings.

- 1. In de Main index selecteer Systemobjects.
- 2. Selecteer Save/load en druk op OK.
- 3. Selecteer Execute en druk op OK om terug te keren naar de opstartinstellingen.

6.3.3 Selectie van de taal

Hier kunt u de voorkeurstaal voor het display en de snapshot instellen.

- 1. In de Main index selecteer Systemobjects.
- 2. Selecteer Language selection en druk op OK.
- 3. Selecteer de gewenste taal en druk op OK.



7 Verwarmingscircuit

IQHeat geeft u de mogelijkheid om instellingen te maken voor verschillende dag- en weekprogramma's. Deze kunnen bijvoorbeeld worden gebruikt als automatische nachtverlaging van de aanvoertemperatuur en daarmee van de binnentemperatuur.

Het tijdprogramma dat verschijnt onder *Common* kan niet worden gebruikt om de verwarmingscircuits te regelen.

Zie ook de beschrijving in hoofdstuk 7.5 Heating Limit ECO.

De menu's en instelmogelijkheden zijn voor alle verwarmingscircuits gelijk, daarom verschijnt in deze handleiding slechts één verwarmingscircuit 1 HC1. **OPMERKING:** Toegang tot de menu's in dit hoofdstuk vereist login op eindgebruikersniveau

7.1 Bedrijfsmodus verwarming

Het verwarmingscircuit kan in één van de vier bedrijfsmodi worden ingesteld:

- Auto -de installatie wordt geregeld door het tijdprogramma, zie. 7.2 Heat time program.
- BuildProt de installatie wordt uitgeschakeld maar automatisch gestart als de buitentemperatuur lager is dan de ingestelde waarde Set Plant frost (1,5°), zie 9.3 Frost protection.
- Economy installatie gebruikt instelwaarde Room temp eco.
- Comfort installatie gebruikt instelwaarde Room temp comf

6 Heating circuit 1 Inputs Operating mode Auto Þ -Heat limit ECO BuildProt Time schedule Economy Shift room.t.comf. Þ Comfort Shift room.t.econ. 0.0 K Þ 21.0 °C Room temp.comf. Þ 19.0 °C Room temp.econ. Þ 21.0 °C Act.room setpoint 49.4 °C Flow temperature Heating curve 25 °C -20.0 °C _ Þ 5 °C 10.0 °C _ Þ °C Flow temp.setp. 5 Outs.temp.infl. 45.1 °C Act.fl.temp.setp. -Fl.temp.low lim. 20 °C Valve 0 % -No operation Pump -Out of service Off Active limitation Þ -None 0 %

- 1. In de Main index selecteer Heating Circuit 1.
- 2. Selecteer Operating mode en druk op OK.
- 3. Selecteer de gewenste bedrijfsmodus en druk op *OK*.



IQHeat Gebruiksaanwijzing

7.2 Verwarming-tijdprogramma

Elk verwarmingscircuit kan zes verschillende tijdssets per dag van de week hebben. Voor elke keer kan een van de drie modi; bouwbescherming, economy en comfort, worden geselecteerd die dan van kracht zijn tot de volgende keer. Als er slechts één tijd is ingesteld, zal het circuit altijd met de geselecteerde modus draaien.

6	Time schedule HC1		
	Present value	Comfort	
	Monday		
	Сору	Monday to	
	Tuesday		
	Wednesday		
	Thursday		
	Friday		

6	dMonday		
	Time 1	00:00	
	Value 1	Economy	Þ
	Time 2	07:00	Þ
	Value 2	Comfort	Þ
	Time 3	09:00	Þ
	Value 3	Economy	Þ
	Time 4	16:00	Þ
	Value 4	Comfort	Þ
	Time 5	* :*	Þ
	Value 5	BuildProt	Þ
	Time 6	* :*	Þ
	Value 6	BuildProt	Þ

Mon	ıda	ny to
Tu	-	Fr
Tu	-	So

- 1. In de *Main index* selecteer *Heating Circuit*.
- 2. Selecteer *Time schedule* en druk op OK.
- 3. Hier verschijnt de actuele waarde voor het verwarmingscircuit.
- 4. Selecteer Monday en druk op OK.

OPMERKING: Tijd-1 is altijd ingesteld op 00:00. Dit kan niet worden gewijzigd.

- 5. Gebruik de navigatieknop om de gewenste waarden en transittijden te selecteren voor *Value-1-Value-6*, en *Time-2-Time-6*. Bevestig elke selectie door op OK te drukken.
- 6. Druk op ESC om het menu te verlaten.

In het voorbeeld staat het huidige verwarmingscircuit op maandag van middernacht, 00:00 tot 7:00 uur in de economy-modus als het naar de comfort-modus schakelt.

Om 09:00 uur keert het systeem terug naar de economy-modus en blijft in deze modus tot 16:00 uur wanneer het systeem terugkeert naar de comfort-modus.

Om 00:00 uur gaat het systeem in de modus die is ingesteld in het tijdprogramma voor dinsdag.

- *: * betekent dat de tijd is uitgeschakeld.
- 7. Wanneer het tijdprogramma is ingesteld voor maandag, kan het worden gekopieerd naar andere dagen.
- 8. Selecteer Copy Monday en druk op OK.
- 9. Selecteer kopiëren naar:
 - weekdagen, di-vr
 - de hele week di-zo.



7.3 Instellen van de waarde voor het verwarmingscircuit

6 Heating circuit 1

Inputs Operating mode Auto Þ -Heat limit ECO BuildProt Time schedule Comfort Shift room.t.comf. 0.0 K Þ Shift room.t.econ. 0.0 K D Room temp.comf. 21.0 °C Þ Room temp.econ. 19.0 °C Þ Act.room setpoint 21.0 °C 49.4 °C Flow temperature Heating curve Þ 25 °C -20.0 °C Þ °C 10.0 °C 5 _ Þ °C Flow temp.setp. 5 Outs.temp.infl. 45.1 °C Act.fl.temp.setp. 20 °C -Fl.temp.low lim. Valve 0 % -No operation Pump -Out of service Off Active limitation Þ -None 0 %

- 1. Druk op Info om naar Main Index te gaan.
- 2. Selecteer Heating Circuit en druk op OK.
- 3. Selecteer de parameter om te wijzigen en druk op OK.
- 4. Stel de gewenste waarde in met de navigatieknop, druk op OK.

Parameter:	Bereik instellingen
Operating mode	Auto
	BuilProt
	 Economy
	Comfort
Shift room.t.comf.	-1212 K
Shift room.t.eco.	-1212 K
Room temp.comf	2050°C
Room temp.econ.	1021°C
Heating Curve >	25130°C
Flow temp.design (P1)	
Heating Curve >	065°C
Setp.fl.temp.high (P5)	

7.4 Instellen van de stookcurve

De warmtecurve is een 7-punts stookcurve, waarbij punt 1 een maximumgrens is en punt 7 een minimumgrens. De vijf punten, 2-6, vormen de stookcurve.

De punten 2-6 kunnen worden aangepast op het niveau van de eindgebruiker, terwijl voor het aanpassen van de punten 1 en 7 het inloggen op serviceniveau vereist is.



Het ontwerp van de buitentemperatuur, X2, wordt bepaald door de plaats in het land waar het onderstation zich bevindt.





IQHeat Gebruiksaanwijzing

De Y-waarden van de curve zijn afhankelijk van de isolatie van het gebouw, de blootstelling aan de wind en de dimensionering van de verwarmingssystemen in het gebouw.

Een te laag ingestelde curve betekent dat de warmte niet voldoende zal zijn en dat de secundaire stromen te hoog zijn.

Een te hoog ingestelde curve leidt tot onnodige energieverliezen en kan leiden tot te hoge temperaturen in delen van de gebouwen die niet zijn aangepast voor lage stromen.

6	Curve point	ts			
	P1 Outs.temp	p.design	-20	°C	
	P1 Flow temp	p. Desig	25	°C	Þ
	P2 Outs.temp	p.	-10	°C	
	P2 Flow temp	p.	30	°C	Þ
	P3 Outs.temp	p.	-3	°C	
	P3 Flow temp	p.	25	°C	
	P4 Outs.temp	p.	3	°C	
	P4 Flow temp	p.	20	°C	Þ
	P5 Outside t	temp.hig	10	°C	
	P5 Setp.fl.t	temp.hig	5	°C	

- 1. Druk op Info om naar Main Index te gaan.
- 2. Selecteer nu Heating *Circuit* > *Heating curve*, druk op *OK*.
- 3. In het Curve points-menu, selecteer de parameter die moet worden gewijzigd en druk op *OK*.
- 4. Stel de gewenste waarde in met de navigatieknop, druk op *OK*.

Parameter:	Bereik instellingen	Heeft betrekking op
Outs.temp. design (P1)		Buitentemperatuu rontwerp
Flow temp. Design.(P1)	25130°C	Stroomtemperatu ur bij P1, buitentemperature nontwerp
Flow temp, P2	0130°C	Stroomtemperatur en bij buitentemp. P2
Flow temp. P3	0130°C	Stroomtemperatur en bij buitentemp. P3
Flow temp. P4	0130°C	Stroomtemperatur en bij buitentemp. P4
Setp.fl.temp. high(P5)	065°C	Stroomtemperatur en bij buitentemp. P5

7.5 Verwarmingslimiet ECO

De regelaar heeft een ingebouwde ECO-functie.

De ECO-functie zorgt ervoor dat de verwarming alleen wordt gestart wanneer dat nodig is. Dit betekent dat er wordt bespaard op pompenergie en dat er geen verwarming aan de radiatorzijde aanwezig is wanneer deze niet nodig is.

De temperatuurlimiet voor het uitschakelen van de warmte is het resultaat van de instelwaarde van de bedrijfsmodus minus de *Heating limit (ECO)*.

Voorbeeld:

De regelaar is in *Economy*-modus en *Room temp.eco*.is ingesteld op 20 °C. *Heating limit (ECO)* is ingesteld op -5.0°C.

Wanneer de buitentemperatuur boven de 15°C (20-5) komt, wordt de verwarming uitgeschakeld.

De hoogste van de volgende waarden wordt gebruikt als invoer ter vergelijking met de warmtelimiet:

- actuele buitentemperatuur
- gedempte buitentemperatuur met standaard Constante Gebouw Tijd (bijv. 20 uur)
- gedempte buitentemperatuur met een zomer-wintertijdconstante (bijv. 70 uur)

Dit betekent dat in de zomer de huidige buitentemperatuur 's nachts tijdelijk daalt, zonder dat de verwarming in werking treedt.

Omdat de zomeravonden kort zijn, heeft dit geen merkbaar effect op het comfort, maar kan er wel energie worden bespaard omdat de verwarming niet onnodig wordt ingeschakeld.



7.5.1 Verwarmingslimiet instellen (ECO)

4 ----

37.5	Settings HCL		
	Time schedule HC1	Comfort	
	Calc.outside temp.		
	- 20 h	50 %	Þ
	Flow temperature		
	Dev.alarm fl.temp.		- 1
	Max.deviation	5.0 K	
	Start delay	1200 s	Þ
	Delay	600 s	Þ
	Priority	Low	
	Return temperature		
	Return temp.prim.		
	Return.temp.diff.		
	Room temp.comf.	21.0 °C	Þ
	Room temp.econ.	19.0 °C	Þ
	Heating limit(ECO)	-5.0 K	
	Heating curve		

OPMERKING: Het instellen van *Heating limit (ECO)* vereist het inloggen op serviceniveau.

- 1. Druk op Info om naar Main Index te gaan.
- 2. Selecteer nu Commissioning > Plant settings > Heating circuit1 of selecteer Heating circuit in het Main Index-menu.
- 3. Selecteer Heating limit (ECO) en druk op OK.
- 4. Stel de gewenste waarde in, -20...0°C

7.5.2 Verwarmingslimietfunctie

De temperatuur die als invoergegevens voor de stookcurve wordt gebruikt, heet "gebruik de buitentemperatuur". De gebruikte buitentemperatuur bestaat uit een combinatie van de berekende (gedempt door de Constante Gebouw Tijd, bijvoorbeeld 20 uur) en de huidige buitentemperatuur. Voor snelle veranderingen kan deels direct worden gereageerd, zonder de volledige verandering van de geschatte buitentemperatuur af te wachten.

4	Plant configuration		
	Heating circuit 1		- 1
	Setpoint type	5 point	Þ
	Time schedule	Yes	Þ
	Outs.temp.sensor	Sensor 1	Þ
	ECO function	None	۱
	Alarm type pump	Filtered	Þ
	Alarm flow temp.	Fil+Act	
_	Alarm return temp.	No	Þ

OPMERKING: Voor het activeren van de verwarmingslimietfunctie moet u inloggen op serviceniveau.

- 1. Druk op Info om naar Main Index te gaan.
- 2. Selecteer nu Commissioning > Plant Config > Heating circuit(s).
- 3. Selecteer de ECO functie en druk op OK.
- 4. Selecteer de gewenste modus en druk op OK.

Parameter:	Heeft betrekking op	
None	De ECO-modus is niet	
	ingeschakeld, de warmte	
	wordt niet uitgeschakeld	
	tijdens de zomer.	
Filtered	De gemiddelde waarde vormt	
	de buitentemperatuur	
Fil+Act	De gemiddelde waarde van	
	de gedempte	
	buitentemperatuur en de	
	huidige buitentemperatuur	

- 5. Terug naar Plant Config.
- 6. Selecteer Restart, druk op OK.
- 7. Selecteer Execute en druk op OK.
- 8. De nieuwe instellingen worden van kracht na het herstarten.



7.6 Parallelle offset van de stookcurve

De ingestelde stookcurve kan, indien nodig, parallel worden verschoven.

4 Settings HC1

4	Settings HC1		
	Time schedule HC1	Comfort	:)
	Calc.outside temp.		
	- 20 h	50 %	
	Flow temperature		
	Dev.alarm fl.temp.		
	Max.deviation	5.0 K	
	Start delay	1200 s	Þ
	Delay	600 s	Þ
	Priority	Lov	N 🕨
	Return temperature		
	Return temp.prim.		
	Return.temp.diff.		
	Room temp.comf.	21.0 °C	Þ
	Room temp.econ.	19.0 °C	
	Heating limit(ECO)	-5.0 K	Þ
	Heating curve		
	Setp.fl.temp.max.	95 °C	
	Setp.fl.temp.min.	20 °C	Þ
	Curve points		•
	Flow temp.shift	0.0 K	Þ
	Pump		
	Min.run time	10 mi	n 🕨
	Overrun time	0 min	n 🕨
_	Valve control		

OPMERKING: Parallelle verschuiving van de stookcurve vereist login op serviceniveau.

- 1. Druk op Info om naar Main Index te gaan.
- 2. Selecteer nu Commissioning > Plant settings. > Heating circuit.
- Selecteer *Flow temp. shift* en druk op *OK*.
 Selecteer het aantal graden voor de parallelle verschuiving van de stookcurve, -10°C...0°C en druk op OK.



8 Warmwatercircuit

OPMERKING: Voor alle instellingen in dit hoofdstuk is het nodig om in te loggen op eindgebruikersniveau.

8.1 Warmwater-bedrijfsmodus

Het warmwatercircuit kan in één van de vier bedrijfsmodi worden ingesteld:

- *Auto* installatie maakt gebruik van de instelwaarde en kan via een externe communicatie-interface worden aangestuurd. Om de legionellafunctie te activeren, moet u de Auto-modus selecteren.
- *PlanProt* (beschermde modus) het water wordt alleen verwarmd als het risico bestaat dat de waterleidingen bevriezen.
- *Reduced* installatie gebruikt de gereduceerde instelwaarde. De verminderde instelwaarde kan alleen worden ingesteld als het warmwatercircuit een tijdregeling heeft.
- Normal installatie gebruikt de instelwaarde.

6	Domest.hot water		
	Inputs		
	Operating mode	Auto	Þ
	-Permanent running	Auto	
	Remain.legion.int.	Reduced	
	Setp.temp.normal	Normal	
	Act.fl.temp.setp.	55.0 °C	
	Flow temperature	21.1 °C	
	Valve		
	-Normal operation	100 %	
	Signal	100 %	
	Circulation pump		
	-Normal operation	On	

- 1. Vanuit de *Main Index*, selecteer *Domest.hot water* en druk op *OK*.
- 2. Selecteer Operating mode en druk op OK.
- 3. Selecteer de gewenste bedrijfsmodus en druk op *OK*.
 - Auto
 - PlantProt
 - Reduced
 - Normal; aanbevolen

8.2 Instellen van de instelwaarde voor het warmwatercircuit

Landen hebben verschillende regels over hoe warm of koud leidingwater moet zijn. Cetetherm adviseert een warmwatertemperatuur van minimaal 55°C en een warmwatercirculatie van minimaal 50°C.

Bij een temperatuur onder 50°C is er een risico op bacteriegroei. Let op: bij temperaturen hoger dan 60°C is er kans op brandwonden. Instelwaarden boven 63°C leiden tot een verhoogde kans op kalkneerslag op het oppervlak van de warmtewisselaar.

6	Domest.hot water		
	Inputs		•
	Operating mode	Auto	Þ
	-Permanent running	Normal	
	Remain.legion.int.	0 Days	
	Setp.temp.normal	55 °C	Þ
	Act.fl.temp.setp.	55.0 °C	
	Flow temperature	21.1 °C	
	Valve		
	-Normal operation	100 %	
	Signal	100 %	
	Circulation pump		
	-Normal operation	On	

- 1. Vanuit de *Main Index,* selecteer *Domest.hot water* en druk op *OK*.
- 2. Selecteer Set point temp. normal en druk op OK.
- 3. Stel de gewenste waarde in met de navigatieknop, druk op *OK*.

Parameter:	Bereik instellingen	Heeft betrekking op
Set point temp normal	4580°C	De instelwaarde wordt gebruikt in de normale en automatische bedrijfsmodi



IQHeat Gebruiksaanwijzing

9 Serviceniveau

OPMERKING: Voor de volgende instellingen en tests moet u op serviceniveau inloggen.

9.1 Wijzig wachtwoord

4	sChange password	
	Password: factory	
	Level: factory	
	Password: service	×
	Level: service	×
	Password: user	
	Level: user	•
	Password: PW4 - PW7	•
	Level: PW4-PW7	

- 1. In de Main index selecteer Systemobjects.
- 2. Selecteer nu Password handling > Change password.
- 3. Selecteer het te wijzigen wachtwoord en druk op *OK*.

9.2 Constante Gebouw Tijd

Verschillende gebouwtemperatuurinertie geeft een verschillende gevoeligheid voor snelle veranderingen in de buitentemperatuur.

De inertie wordt beïnvloed door isolatie, wanddikte, materiaal en de verwarmingssystemen. De waarde wordt gebruikt om te berekenen hoe de huidige buitentemperatuur de binnentemperatuur beïnvloedt, en daarmee hoe de verwarming zal worden beïnvloed om het beste comfort en rendement te bieden. De Constante Gebouw Tijd wordt gebruikt om de parameter "berekende buitentemperatuur" te berekenen.

Typische waarden voor het instellen van de Constante Gebouw Tijd.

Dikke muren, stenen gebouw	30-60 uur.
Modern licht gebouw met goede isolatie	20-50 uur
Licht gebouw, dunne isolatie	10-20 uur

h %	
olo	Þ
	Þ
°C	
°C	
or 1	
°C	
°C	
	°C °C or 1 °C °C

- 1. In de Main index kies Commissioning.
- Selecteer nu Plant settings > Heating circuit 1 > Calc.Outside temp.
- 3. In het menu Calc.outside temp, kies de parameter die u wilt wijzigen en druk op *OK*.
- 4. Druk op *OK* na elke wijziging van een parameter.

Parameter	Bereik instellingen	Uitleg
Build.time	0200 t	Constante
const		Gebouw Tijd
Reset	Apply	Zet de gedempte
outs.temp		buitentemperatuur
		terug en stel deze
		in op de huidige
		buitentemperatuur



9.3 Vorstbescherming

De vorstbeschermingsfunctie kan in- en uitgeschakeld worden. U kunt ook de temperatuur wijzigen met Setp.plant frost.

4	Settings common		
	Calendar	Passive	
	Outside temp.		
	Outside temp.2		
	Main flow temp.		
	Main return temp.		
	Main delta temp.		
	Plant frost	Yes	Þ
	Setp.plant frost	1.5 °C	Þ
	Flow leaksupr.HC	0 %	Þ
	Pump&valve kick	* , * :*	Þ
	Duration	10 s	Þ
	Standby time	200 h	Þ
	A-snapshot control	Enable	Þ
	Snapshot full		
	Export archive	If full	Þ
	Archive full		
	Ext.IO mod.fault		
	Comm.module change		
	Fl.temp.incr.lim.	0°C/min	Þ
	Max.lim.rt.t.red.	-10 °C	Þ
	Return temp.lim.		
	10.0 °C	50 °C	Þ
	- 10.0 °C	30 °C	Þ

- 1. In de Main index kies Commissioning.
- Selecteer nu *Plant settings > Common.* Selecteer de parameter om te wijzigen en druk op OK.
- 4. Druk op OK na elke wijziging van een parameter.

Paramete r	Bereik instellinge n	Uitleg
Plant frost	Yes No	Vorstbescherming inschakelen
Setp.plant frost	-415°	Temperatuur waarbij de vorstbeschermingsfuncti e is ingeschakeld



IQHeat Gebruiksaanwijzing

9.4 Pomp- en klepbeweging

De pompen draaien om te voorkomen dat ze "vastlopen" na langdurige stilstand. Deze functie is actief als de pompen stilstaan, als de stilstandtijd het gevolg is van het uitschakelen van de pompen door de ECO-functie, d.w.z. als het buiten warmer is dan de ECO-modus set outT.

De bewegingsparameters kunnen worden ingesteld voor een tijd en een tijdsduur. De fabrieksinstelling is ongeveer 30 seconden looptijd, 1 keer per week.

De pompen moeten ten minste een uur stilstaan voordat ze gaan draaien.



- 1. In de Main index kies Commissioning.
- 2. Selecteer nu Plant settings > Common.
- 3. In het menu Common settings kies de parameter die u wilt wijzigen en druk op *OK*.
- 4. Druk op OK na elke wijziging van een parameter.

Parameter:	Bereik instellingen	Uitleg
Pump & valve kick	Mon-Sun, 00:00-23:59	Dag en tijd om te beginnen Bijvoorbeeld: Ma, *. * > elke maandag om 00:00 uur za, 07:00 > elke zaterdag om 07:00 uur *,*:* > beweging geactiveerd in bereiken
Duration	0200 s	Stelt de tijd in voor de beweging Bijvoorbeeld: 10 > duur van 10 seconden
Standby time	02000 t	Tijd tussen activeringstijden Bijvoorbeeld: 168 > na 168 uur

OPMERKING: Pump & valve kick = *,*:* en Standby-tijd =0 betekent dat er geen pomp in beweging is.



9.5 Opslaan en resetten van de opstart- en fabrieksinstellingen

De eerste keer dat IQHeat wordt opgestart, zijn de service-instellingen en de fabrieksinstellingen hetzelfde. Na aanpassing van de installatiespecifieke parameters zoals stookcurve, tijdprogramma's en dergelijke is het handig om deze instellingen op te slaan voor later gebruik als er iets mis gaat.

De fabrieksinstellingen kunnen niet worden gewijzigd en kunnen alleen worden hersteld vanaf het serviceniveau, terwijl de opstartinstellingen kunnen worden hersteld op het niveau van de eindgebruiker.

4	sSave / load		
	SD-card	No card	
	Settings save->		▶
	+Settings load <		▶
	Filter	0x0000	▶
	Restart required !		Þ
	Sett.service load		
	Sett.factory load		▶
	Sett.service save		▶
	A-snapshot sa>		Þ
	BSP load		Þ

- 1. In de Main index selecteer Systemobjects.
- 2. Selecteer nu Save/load.
- 3. Selecteer in het menu de gewenste actie en druk op *OK*.

Sett.service load	Reset naar opgeslagen instellingen
Sett.factory load	Terugzetten naar de fabrieksinstellingen
Sett.service save	Sla de ingestelde instellingen op als opstartinstellingen

4. Bevestig met Apply.



9.6 Instellen en activeren van de legionellafunctie

De legionellafunctie is vanuit de fabriek niet ingeschakeld.

De instelwaarde voor legionella mag nooit hoger zijn dan de temperatuur voor de stadsverwarming. Als de legionella-instelwaarde te dicht bij of boven de aanvoertemperatuur wordt ingesteld, kan dit leiden tot een volledig open regelventiel en daarmee tot grote warmtestromen.

Controleer altijd de aanvoertemperatuur bij de leverancier van de stadsverwarming. Dit is vooral belangrijk in de zomer.

OPMERKING: Het warmwatercircuit moet in de automatische bedrijfsmodus staan om de legionellafunctie in te schakelen.

4	Settings	DW

Flow temperature

1. In de Main index selecteer Commissioning.

- 2. Selecteer nu Plant Settings > Domest.hot water.
- 3. In het menu HW settings, kies de parameter die u wilt wijzigen en druk op *OK*.
- 4. Druk op OK na elke wijziging van een parameter.

Dev.alarm fl.	temp.			
Max.deviatio	n	5.0	Κ	Þ
Start delay		1200	S	Þ
Delay		600	S	
Priority			Low	
Circ.temperatu	ure			
Setpoint legio	on.	70	°C	
Setp.temp.norm	mal	55	°C	
Time legion.		*	:*	Þ
Legion.hold t:	ime	60	min	
Legion.interva	al	01	Days	
Legion.failure	e			
-	0.0 s	War	ning	
Circulation p	ump			
Value		No	rmal	
Overrun time		10	min	
Valve control				
-	2.00	60	S	

Parameter:	Bereik	ingen	Uit	leg
Sotooint	55 1(ngen no°C	Hai	twormo wator
Selpoint	55 R	000	пе	rdt op dozo
legion.			wo	rat op deze
			len	iperatuur
			ger	bracht om
			bad	cteriegroei te
	~~~~~	00.50	<u>voc</u>	orkomen.
l ime legion.	00:00.	23:59	lijo	istip waarop
			de	functie is
			ing	eschakeld
Legion hold	0600	) m	Ho	e lang de
time			fun	ctie actief is
Legion.	• 0-2	00 days	Ho	e vaak de
interval			fun	ctie moet
			WO	rden
			ing	eschakeld
			0 =	"Weekdag X
			set	" regelt de
			fun	ctie
			1-2	00= Aantal
			dag	gen tussen de
			act	ivering van de
			fun	ctie
Legion.failure	Het typ	pe alarm dat	t mo	et worden
	verzon	den als de t	func	tie uitvalt.
	<ul> <li>Pla</li> </ul>	nt.off (A)	٠	Installatie
				gestopt.
	<ul> <li>Crit</li> </ul>	ical (A)	•	Installatie
				uitgeschakel
				d.
	<ul> <li>Lov</li> </ul>	v (B)	•	Deel van de
		( )		installatie
				wordt
				stilgelegd.
	• Wa	rnina (C)	•	Alleen
			-	bericht
	• No	alarm	•	Geen bericht
	- 110	aiaiiii	•	deen alarm
				yeen alann.



#### 9.7 Wijziging van de alarmgrenzen voor verwarmings-, koel- en warmwatercircuits

Alarmgrenzen voor aanvoertemperatuur, retourtemperatuur en afwijkingsalarmen voor de aanvoertemperatuur kunnen worden ingesteld.

De verandering gebeurt op dezelfde manier als voor de verwarmings-, koel- en warmwatercircuits. Hier wordt de alarmverandering beschreven voor het alarm voor de afwijking van het warmwatercircuit en het alarm voor de aanvoertemperatuur.

4	Settings DW			
	Flow temperature			
	Dev.alarm fl.temp.			
	Max.deviation	5.0	K	▶
	Start delay	1200	S	▶
	Delay	600	S	
	Priority		Low	►
	Circ.temperature			

4	Flow temp.DW		
	High limit alarm	80 °C	
	Low limit alarm	0 °C	Þ
	-> Alarm delay	10 s	
	Alarm priority	Critical	Þ
	Fault priority	Plant off	

4	Circ.temp.DW			
	High limit alarm	20	00 °C	•
	Low limit alarm	50	°C	
	-> Alarm delay	60	S	
	Alarm priority		Low	
	Fault priority		Low	

- 1. In de Main index kies Commissioning.
- 2. Selecteer nu Plant settings > Domest.hot water.
- 3. Selecteer de parameter om te wijzigen en druk op OK.

Parameter	Bereik	Uitleg
	instellingen	-
Max.	050 K	Maximaal verschil tussen
deviation		de werkelijke waarde en
		alarm
Start delay	036000 s	Na de ingestelde tijd
-		wordt de functie na de
		start ingeschakeld.
Delay	065535 s	Tijdvertraging voor
		alarmen met hoge en
		lage prioriteit.
Priority	<ul> <li>Plant.off (A)</li> </ul>	Installatie
		gestopt.
	<ul> <li>Critical (A)</li> </ul>	<ul> <li>Installatie</li> </ul>
		uitgeschakeld.
	<ul> <li>Low (B)</li> </ul>	<ul> <li>Deel van de</li> </ul>
		installatie wordt
		stilgelegd.
	Warning (C)	)  • Alleen bericht.
	<ul> <li>No alarm</li> </ul>	<ul> <li>Geen bericht,</li> </ul>
		geen alarm.

4. Selecteer Flow temperature.

<ol><li>Selecteer de parameter om te wijzigen en druk op OK</li></ol>			
Parameter	Bereik instellingen	Uitleg	
High limit	0200°C	Waarbij het	
alarm		temperatuuralarm is	
Low limit	0200°C	Waarbij het	
alarm		temperatuuralarm is	
		ingeschakeld	
Alarm delay	0…18000 s	Tijdvertraging voor	
		alarmen met hoge en	
		lage prioriteit.	
Alarm priority &	<ul> <li>Plant.off (A)</li> </ul>	Installatie gestopt.	
Fault priority	<ul> <li>Critical</li> <li>(A)</li> </ul>	<ul> <li>Installatie uitgeschakeld</li> </ul>	
	<ul> <li>Low (B)</li> </ul>	<ul> <li>Deel van de</li> </ul>	
		installatie wordt	
		stilgelegd.	
	<ul> <li>Warning (C)</li> </ul>	Alleen bericht.	
	<ul> <li>No alarm</li> </ul>	<ul> <li>Geen bericht, geen alarm.</li> </ul>	

6. Gebruik ESC en terug en selecteer *Circ.temperature* en stel op dezelfde manier in als *Flow temperatures*.



#### IQHeat Gebruiksaanwijzing

#### 9.8 Instellingen warmwatercircuit

4	Plant configuration		
	Domest.hot water		
	Legion.function	Yes	Þ
	Alarm flow temp.	Yes	Þ
	Time schedule No		Þ
	Time sch.cir.pump	No	Þ

- 1. In de Main index kies Commissioning.
- 2. Selecteer nu Plant config> Domestic hot water.
- 3. Selecteer de parameter om te wijzigen en druk op *OK*.
- 4. Ga terug naar Plant config.
- 5. Selecteer Restart, druk op OK.
- 6. Selecteer *Execute* en druk op *OK*.
- 7. De nieuwe instellingen worden van kracht na het herstarten.

Parameter	Bereik instellingen	Uitleg
Legion.function	• No	Niet actief
	<ul> <li>Yes</li> </ul>	<ul> <li>Actief</li> </ul>
	Circ.	<ul> <li>De legionella</li> </ul>
	Pump	functie met
		circulatiepomp
		wordt
		aanbevolen
Alarm flow	Yes	Activering van het
temp	No	deviatiealarm
Time schedule	No	
	Yes	
Time sch.cir	No	Geen schema
pump	Yes	Gemeenschappelijk
		schema

#### 9.9 Instellingen voor systeemobjecten

#### 9.9.1 SMS-alarm

4	sModem		
	Connection type	NoModem	
	+State		
	Gene	rallError	
	Signal streng GSM	0	
	PIN	* * * *	
	+Phone nbr.1 - +Phone	nbr.4	
	+SMS	Passive	
	Active number	0	
	Language	Svenska	
	One release alarm	Passive	
	Send string	ATZ	
	Receive string		
	Advanced		$\mathbf{F}$

- 1. In de Main index selecteer Systemobjects.
- 2. Selecteer nu Communication > SMS > Settings.
- 3. Hier kunnen maximaal vier verschillende telefoonnummers worden opgegeven voor smsalarmen.
- 4. Druk op *OK* om de nieuwe instelling op te slaan.



4	Time schedule SI	MS	
	Present value	Disable	
	Monday		$\mathbf{F}$
	Сору	Monday to	
	Tuesday		
	Wednesday		
	Thursday		
	Friday		
	Saturday		
	Sunday		
	Exception		
	Choice-1	Calendar	
	(Start)date	* ,* .* .**	
	End date	* , * . * . * *	
	Week day	* ,* ,*	▶

- 5. Ga terug naar het sms-menu en selecteer het *SMS number.*
- 6. Voor informatie over de instellingen in het tijdprogramma zie 7.2.Heat time program. In plaats van de bedrijfsmodus worden de telefoonnummers in het tijdprogramma voor sms-nummers vermeld.

### 9.10 Communicatie-instellingen

#### 9.10.1 Stel IP-adres, IP-masker en gateway in voor de Advanced WEB-module

Als de communicatiemodule voor IP/Ethernet wordt gebruikt, sluit u de bijbehorende TP-kabel aan op de uitgang voor internetverkeer. De communicatiemodule is in DHCP-modus ingesteld, d.w.z. het adres wordt automatisch door de server toegekend.

Als er een vast IP-adres wordt gebruikt, kan dit worden ingesteld via het bedieningspaneel.

Hier vindt u een beschrijving van het instellen van het IP-adres. Het IP-masker en de gateway zijn op dezelfde manier ingesteld.

4	sWeb module		
	Link	Passive	
	DHCP	Active	Þ
	Actual IP	169.254.199.130	- 1
	Actual Mask	255.255.0.0	- 1
	Act.Gateway		
	Given IP	127.0.0.1	Þ
	Given Mask	255.255.255.0	Þ
	Giv Gateway	127.0.0.1	▶
	Write settings	Passive	Þ
	+General:		
	Software version	on 10.20	- 1
	Advanced		
	After modificati	ion of value	
	Restart required	1 !	Þ

- 1. In de Main index selecteer Systemobjects.
- 2. Selecteer nu Communication > Communic.modules > 1-Web module.
- 3. Selecteer *Given IP* en voer het gewenste IPadres in.
- 4. Druk op OK om de nieuwe instelling op te slaan.
- 5. Stel *Write settings* in op Active.
- 6. Herstart om de instellingen te activeren.



#### 9.10.2 Stel IP-adres, IP-masker en gateway voor web-onboard in

Hier vindt u een beschrijving van het instellen van het IP-adres. Het IP-masker en de gateway zijn op dezelfde manier ingesteld.

4	sIP-Config.		
	DHCP	Active	•
	Actual IP	010.064.024.195	
	Actual Mask	255.255.252.000	
	Act.Gateway	010.064.027.123	
	Given IP	10.64.24.195	
	Given Mask	255.255.252.0	Þ
	Giv Gateway	10.64.27.123	
	Primary DNS	10.64.27.147	
	Secondary DNS	193.194.231.115	
	Name P	OL638_04EFD1	
	MAC 0	0-A0-03-04-EF-D1	
	Link	Active	
	100 MBit	Active	
	Advanced		
	After modificat	tion of value	
	Restart require	ed !	

- 1. In de Main index selecteer Systemobjects.
- 2. Selecteer nu Communications > IPconfiguration.
- 3. Selecteer *Given IP* en voer het gewenste IPadres in.
- 4. Druk op OK om de nieuwe instelling op te slaan.
- 5. Herstart om de instellingen te activeren.

#### 9.11 Lees en verander de MBus-parameters

Om te controleren of het serienummer op de integrator overeenkomt met de ingestelde adresparameters in de verwerkingseenheid.

Zie *Main index* > Communication > Communic.modules > 2-M-Bus module. Controleer ook of er een waarde wordt ontvangen van de warmtemeter.

**OPMERKING:** De updatetijden voor de meetwaarden van de integrator zijn gebaseerd op de huidige stroom, dus als de primaire stroom laag is, bijvoorbeeld in de zomer, zal het lang duren om de meetwaarden bij te werken.

4	sM-Bus module		
	State	OK	
	Comm.failure	Passive	
	Power overload	Passive	
	Baud rate	2400	
	Pol rate	3600	
	All devices OK	Active	
	Nbr.config.devices	0pcs	
	Nbr.devices OK	0pcs	
	Software version	9.18	
	Advanced		
	After modification	of value	
	Restart required !		

- 1. In de Main index selecteer Systemobjects.
- 2. Selecteer nu Communication >
  - Communic.modules > 2-M-Bus module.
- 3. Druk op *OK* om de nieuwe instelling op te slaan.
- 4. Herstart om de instellingen te activeren.



#### 9.12 Lees en wijzig de ModBus-parameters

#### 9.12.1 RS485

Om te controleren (en eventueel te wijzigen) zodat het masterapparaat hetzelfde adres en dezelfde parameter ModBus RTU (RS485) gebruikt.

4 DC495

ł	RS485		
	Modbus slave addr.	1	Þ
	Baudrate	19200	▶
	Stopbit	One	Þ
	Parity	Even	▶
	Response delay	0 ms	Þ
	Resp.fail timeout	0 ms	Þ
	Termination	Passive	▶
	After modification		
	Restart		

- 1. In de Main index selecteer Systemobjects.
- 2. Selecteer nu Communication > ModBus > RS485.
- 3. Selecteer de parameter om te wijzigen en druk op OK.
- 4. Druk op OK na elke wijziging van een parameter.
- 5. Selecteer Restart, druk op OK.
- 6. Selecteer Execute en druk op OK.

De nieuwe instellingen worden van kracht na het herstarten.

#### 9.12.2 TCP/IP

Voor ModBus over IP; controleer het adres van de verwerkingseenheid en gebruik poort 502 in het mastersysteem.

4	sIP-Config.		
	DHCP	Active	
	Actual IP	010.064.024.195	
	Actual Mask	255.255.252.000	
	Act.Gateway	010.064.027.123	
	Given IP	10.64.24.195	Þ
	Given Mask	255.255.252.0	Þ
	Giv Gateway	10.64.27.123	Þ
	Primary DNS	10.64.27.147	Þ
	Secondary DNS	193.194.231.115	Þ
	Name PO	DL638_04EFD1	
	MAC 00	D-A0-03-04-EF-D1	
	Link	Active	
	100 MBit	Active	
	Advanced		
	After modificat	ion of value	
	Restart require	ed !	Þ

- 1. In de Main index selecteer Systemobjects.
- 2. Selecteer nu Communication > ModBus > IP-Config.
- 3. Selecteer de parameter om te wijzigen en druk op OK.
- 4. Druk op OK na elke wijziging van een parameter.
- 5. Selecteer Restart, druk op OK.
- 6. Selecteer Execute en druk op OK.

De nieuwe instellingen worden van kracht na het herstarten.



# 10 Tests

4

**OPMERKING:** Voor alle tests is het noodzakelijk om in te loggen op serviceniveau.

Passive

#### 10.1 Het testen van de bedrading

Alle kabels worden gelijktijdig getest.

Wiring test

Ext.IO mod.fault

Wiring test

Common

De test toont aan of de sensors met hun aansluitingen correct zijn.

**OPMERKING:** De bedradingstest is actief totdat deze op *Passive* is ingesteld. Om de regelaar te laten werken, moet de kabeltest in normaal bedrijf op *Passive* worden ingesteld.

Þ

- 1. In de Main index kies Commissioning.
- 2. Selecteer kabeltest.
- 3. Stel de kabeltest in actieve modus en druk op *OK.*
- 4. Lees de testresultaten door Hea*ting Circuit 1* of *Domest. hot water* te kiezen.
- 5. De kabels zijn in orde en dit wordt aangegeven door de drie OK's in de afbeelding hiernaast.
- 6. De kabeltest moet na de test op Passive worden ingesteld.

	TT		
	Heating circuit I		
	Domest.hot water		
_	Wiring test	Passive	Þ
4	Heating circuit 1		Þ
	Flow temperature	49.4 °C	Þ
	-	OK	
	Return temperature	29.0 °C	
	-	OK	
	Return temp.prim.	84.6 °C	
	-	OK	
	Pump		
	Command		
		Off	Þ
	Valve	0 %	Þ
	Valve 2	0 %	Þ
	Alarm exp.vessel	Normal	



#### 10.2 Het testen van de pompen

Alle pompen worden op dezelfde manier getest. Hier is een beschrijving van de test van de warmwaterpomp. De kabeltest moet *Active* zijn bij het testen van de pompen.

De test toont aan of de pompen en hun besturing correct zijn aangesloten.

**OPMERKING:** De bedradingstest is actief totdat deze op *Passive* is ingesteld. Om de regelaar te laten werken, moet de kabeltest in normaal bedrijf op Passive worden ingesteld.

OPMERKING: De pomp moet na de test handmatig weer in de auto- of aan-stand worden gezet.



- 1. In de Main index kies Commissioning.
- 2. Selecteer nu Wiring test.
- 3. Selecteer *Heating circuit 1* of *Domest. hot water* afhankelijk welke pomp getest moet worden.
- 4. Test de pomp door deze in een van de volgende modi te zetten:
  - on
  - off
  - auto.

Druk op OK.

- 5. Na de test moet de pomp in dezelfde stand worden gezet als voor de test.
- 6. De kabeltest moet na de test op *Passive* worden ingesteld.

#### 10.3 Het testen van de kleppen

Alle kleppen worden op dezelfde manier getest. Hier is een beschrijving van de test van de primaire circuitklep. De kabeltest moet actief zijn bij het testen van de kleppen.

De test toont aan of de kleppen en hun bediening correct zijn aangesloten.

**OPMERKING:** De bedradingstest is actief totdat deze op *Passive* is ingesteld. Om de regelaar te laten werken, moet de kabeltest in normaal bedrijf op Passive worden ingesteld.

**OPMERKING:** De klep moet na de test handmatig weer in de juiste modus worden gezet 0-100%.

4	Heating circuit 1			
	Flow temperature	49.4	°C	►
	-		OK	- 1
	Return temperature	29.0	°C	
	-		OK	- 1
	Return temp.prim.	84.6	°C	
	-		OK	- 1
	Pump			- 1
	Command			
	-		Off	Þ
	Valve	0	olo	₽
	Valve 2	0	olo	Þ
	Alarm exp.vessel	Nor	rmal	

1. In de Main index kies Commissioning.

- 2. Selecteer nu Wiring test.
- Selecteer Heating circuit 1/2/3 or Domest hot water afhankelijk welke klep getest moet worden.
- Test de klep door het percentage voor de klep te wijzigen. Bereik 0-100% Druk op OK.
- 5. Na de test moet de klep in dezelfde stand worden gezet als voor de test.
- 6. De kabeltest moet na de test op *Passive* worden ingesteld.



# 11 Uitzonderingenkalender

### 11.1 Uitzonderingenkalender

Uitzonderingdagen kunnen worden vastgelegd in de *Calendar* in *hetCommon*-menu. De kalender regelt de uitzonderingen die in het tijdprogramma voor de verwarmingscircuits en het koelcircuit kunnen worden geselecteerd.

Het kan gaan om specifieke data, periodes of weekdagen. Uitzonderingdagen overschrijven het weekschema. Het schakelen gebeurt volgens het weekschema en de uitzonderingen worden gespecificeerd in het dagschema wanneer een schakeltijd is ingeschakeld op de uitzonderingenkalender. De installatie wordt uitgeschakeld wanneer een kalenderstop is ingeschakeld.

**OPMERKING:** Om de uitzonderingenkalender te wijzigen is het nodig om in te loggen op eindgebruikersniveau.

4	dCalendar common					
	Present value			Pas	sive	
	+Choice-1			Inva	alid	Þ
	(Start)date	*	, *	. *	. **	Þ
	End date	*	, *	. *	. **	Þ
	Weekday	+	ł	,*	, *	
	+Choice-2			Inva	alid	Þ
	(Start)date	*	, *	. *	. **	Þ
	End date	*	, *	. *	. **	
	Weekday	+	ŧ	, *	, *	
	+Choice-3			Inva	alid	Þ
	(Start)date	*	, *	. *	. **	
	End date	*	, *	. *	. **	
_	Waaliday	4	-	+	+	

- 1. In de Main index selecteer Common.
- 2. Selecteer nu Calendar.
- 3. Selecteer de parameter om te wijzigen en druk op OK.
- 4. Druk op OK na elke wijziging van een parameter.

Parameter	Fabrieks- instellingen	Bereik instellingen	Heeft Betrekking op
Choice-1 Choise-10	Invalid	<ul> <li>Date</li> <li>Range</li> <li>Weekday</li> <li>Invalid</li> </ul>	Specificatie van het uitzonderingstype: - Op een willekeurige dag (bijv. vrijdag). - Een periode (bijv. vakantie). - Een bepaalde dag van de week. - Tijden zijn uitgeschakeld. Deze waarde moet altijd als laatste worden geplaatst, na de datum.
(Start) Date	* * * **	<ul> <li>* ,* .* .**</li> <li>MonSun</li> <li>0131, ld</li> <li>JanDec, uneven even</li> <li>199</li> </ul>	Sel x = bereik: Voer de startdatum voor de periode in. Sel x = datum: Voer een specifieke datum in.



Parameter	Fabrieks- instellingen	Bereik instellingen	Heeft betrekking op
End date	* * * **	<ul> <li>* ,* .* .**</li> <li>MonSun</li> <li>0131, ld</li> <li>JanDec, uneven even</li> <li>199</li> </ul>	Sel x = bereik: Voer de einddatum van de periode in. De einddatum moet later zijn dan de startdatum.
Weekday	* * *	<ul> <li>*,*,*</li> <li>1st 5th, last</li> <li>MonSun</li> <li>JanDec, uneven even</li> </ul>	Sel x = weekdag: Voer de weekdag in.

#### Voorbeeld Sel-x = Datum; alleen tijd (voor start) is relevant.

- (Start) datum = *, 01.01.09
   Resultaten: 1 januari 2009 is e
  - Resultaten: 1 januari 2009 is een uitzonderingsdatum.
- (Start) datum = maand,*.*.00
   Elke maandag is een uitzonderingsdag.
   (Start) datum = * * Euce 20
- (Start) datum = *, *. Even.00
   Alle dagen in even maanden (februari, april, juni, augustus, enz.) zijn uitzonderingsdagen.

#### Voorbeelden Sel-x = bereik, de tijden voor (begin)datum en einddatum worden toegepast.

- (Start) datum = *, 23.06.09 / -einddatum = *, 12.07.09
  23 juni 2009 tot en met 12 juli 2009 zijn uitzonderingsdagen (bijv. vakantie).
   (Start) datum = *, 23.12.00 uur / einddatum = *, 31.12.00
  23 december tot en met 31 december is de uitzonderingsperiode van elk jaar. Tijd einddatum = *, 01.01.00 werkt niet omdat 1 januari voor 23 december plaatsvindt.
- (Start) datum = *, 23.12.09 / einddatum = *, 01.01.10.
  23 december 2009 tot 1 januari 2010 zijn uitzonderingsdagen.
- (Start) datum = *,*.*.00 / -einddatum = *,*.*.00
   Waarschuwing! Dit betekent dat uitzonderingen altijd actief zijn! De installatie bevindt zich continu in de uitzonderingsmodus of is losgekoppeld.

#### Voorbeelden Sel-x= weekdag, tijden voor weekdag worden toegepast.

- Weekdag = *, vr,*
  - Elke vrijdag is de uitzonderingsdag...
- Weekdag = *, vr, even

Elke vrijdag in even maanden (februari, april, juni, augustus, enz.) zijn uitzonderingsdagen. Weekdag = *,*,*

**Waarschuwing!** Dit betekent dat uitzonderingen altijd actief zijn! De installatie is continu in de uitzonderingsmodus of losgekoppeld



# 12 Services voor IQHeat

Cetetherm heeft verschillende services ontwikkeld om een verbeterde functionaliteit voor het aftakstation te kunnen bieden.

Cetetherm werkt voortdurend aan de ontwikkeling van nieuwe functies en de verbetering van oude functies. We doen dit om het gebruik van IQHeat te vereenvoudigen en de mogelijkheid te bieden om installaties te monitoren en te optimaliseren. Een goed comfort en een lager energieverbruik kunnen worden gecombineerd en gecontroleerd met behulp van IQHeat.

Veel functies zijn altijd opgenomen in een IQHeat. Naast factoren als interne display, ModBus-communicatie, eenvoudige WEB- en pompbesturing, zijn er nog verschillende andere functies inbegrepen in het basispakket.

Services die verband houden met een extra hardware of software en die als optie kunnen worden besteld.

De communicatie in het basispakket voor IQHeat is ModBus RTU, een modempoort en een eenvoudig WEB. U kunt ook ModBus IP gebruiken via de WEB-functie. Dit eenvoudige web geeft dezelfde informatie weer als het bedieningspaneel op de regelaar. Mogelijkheid om verbinding te maken met het internet om bewaking op afstand mogelijk te maken. Optie voor OPC is beschikbaar in deze basisversie van WEB.

#### 12.1 Standaard services

De volgende diensten zijn altijd inbegrepen in IQHeat:

- **IQMeter100:** Het aflezen van het volume van de pulsen en de energie van de thermische stroommeters.
- **IQReturn100:** Beperking van het verschil tussen de primaire retour en de secundaire retour voor verwarming. Kr1 en Kr2 worden apart behandeld als er meerdere circuits zijn.
- IQReturn200: Beperking van de retourtemperatuur aan de primaire zijde. Instelwaarden per seizoen.
- IQOptimal100: Selecteerbaar vermogen of stroombegrenzer. Werkt het beste met M-Bus.
- **IQPump100:** Automatische regeling van de secundaire pomp voor verwarmingscircuits met 0-10V om de koeling aan de secundaire zijde te optimaliseren. Alleen P1, Kr1 op IQHeat110 zijn voorgedefinieerd, maar ze werken ook op P2, Kr2, als er een uitgang beschikbaar is.

#### 12.2 Optionele services

De volgende services vereisen hardware of speciale software om te kunnen werken, die niet zijn opgenomen in de basisversie:

- **IQWeb200:** Geavanceerde WEB-functie, met ingebouwde webserver. Met een grafische interface over het hele aftakstation en een eenvoudig overzicht van de functionaliteit. Geen softwarevereisten naast een pc met een browser. Inclusief functies voor e-mail- en sms-alarmen via TCP/IP (IQAlarm100).
- IQReport: Verslag van de geschiedenis 1-8 dagen in de computerinterface of per jaar in Exceltabellen. Een functie voor de presentatie van de maandelijkse waarden, energiemonitoring in de interface is ook beschikbaar. IQReport is inbegrepen bij de bestelling van Advanced WEB, IQWeb200.
   * Kortetermijndatabase voor de laatste 2 uur voor het oplossen van problemen en het instellen van de regelaar.
- **IQMeter200:** Het aflezen van meetgegevens van de koelers/koud water/thermische flowmeters via MBus vereist MBus in de meters om te kunnen werken.
- **IQWind:** De stookcurve wordt beïnvloed om extra warmte te leveren bij harde wind. Bevat een windmeter.
- **IQAIarm200:** Alarm via een aparte modem die alarmen naar de ontvangers stuurt via sms. Vereist een extra modem en een mobiel telefoonabonnement en is nodig als er geen TCP/IP-verbinding is.
- BACNET/IP: Betekent een extra hardwaremodule voor individuele verbindingen met BacNet en LONnetwerken. Maakt monitoring in het SCADA-systeem mogelijk. Neem contact op met Cetetherm voor opties, gegevenspunten, variabele lijsten, enz.
- **IQPump200 via ModBus:** Aflezen en instellen van de pompen. Vereist ModBus-communicatiemodule.



# 13 Problemen oplossen

Symptoom	Oorzaak	Actie
Te lage warmwater- temperatuur	De instelwaarde is onjuist	Stel het HW-instelpunt in
	Regelklep werkt niet	Controleer of de klep werkt door in
		handmatige modus omhoog/omlaag te
		draaien of controleer of de klep reageert op
		veranderingen van de instelwaarde. Vraag
		serviceondersteuning aan.
	Vraag serviceondersteuning versiopi.	vraag serviceondersteuning aan
	Regelaar ingesteld in handmatige modus	Stel de regelaar in de Auto-modus in
Te hoge warmwater-	De instelwaarde is te hoog ingesteld	Stel het HW-instelpunt in
temperatuur	Regelklep werkt niet	Zie hierboven
	Knop op de klep kan handmatig worden	Controleer de knop op de klep/actuator.
	ingesteld	Dit werkt in dit geval als een minimumlimiet
		voor de mate van opening.
	Regelaar ingesteld in handmatige modus	Stel de regelaar in de Auto-modus in
De temperatuur van	De verwarmingsautomatisering moet	Stel de stookcurve in de regeleenheid in.
het verwarmings-	mogelijk worden aangepast	Wijzig de parameters van de stookcurve om
systeem is te hoog of		ervoor te zorgen dat de flow aan de eis
te laag	<b>FOO functio contra and in mental d</b>	Voldoet.
	ECO-functie verkeerd ingesteid	verandering in de temperatuur van de
	Tijdschema verkeerd ingesteld	Wijzig het dag/weekschema om envoor te
		zorgen dat het systeem naar wens werkt
Geen warmte in het	De circulatiepomp werkt niet	Controleer of de stroom is ingeschakeld en
verwarmings-		of de zekeringen intact zijn.
systeem		Als de pomp wordt aangestuurd vanuit het
		regelstation, zorg er dan voor dat deze in
		een dag/weekschema, ECO-functie, in
		werking is.
		Controleer of de pomp niet in de handmatige
	To woinig water in het systeem	Motor bijullon
	Luchtonboningen in de warmtewisselaar	Ontlucht het expansievat en het
	of in het verwarmingscircuit	verwarmingscircuit (radiatoren)
Storende geluiden in	Te hoge capaciteit in de pomp	Verlaag de capaciteit van de pomp door een
het radiatorsysteem		lager nummer op de stroomschakelaar van
(zoemen)		de pomp in te stellen. Indien van toepassing,
		wijzig de instellingen in de
		drukverschilgestuurde pompregeling, indien
O de como de contra		nodig.
Schommelende	Onjuiste regeling van Hvv of verwarming	Stel de regelparameters in of bel de service-
verwarming klikken	Stroom warmte of warmwatercirculatie	Verboog het toerental van de nome door zo
in het verwarmings-	te laad	modelijk naar een hoder vermodensniveau
svsteem		over te schakelen of pas het toerental aan
,		door de klep te openen, indien aanwezig.
Noodzaak om	Het expansievat kan de	Neem contact op met de
regelmatig water te	volumeveranderingen niet verwerken.	serviceondersteuning om het
vervangen in het	Lekkage	volumegedeelte en de voordruk van het
verwarmings-		expansievat te controleren of om eventuele
Systeem	Vorotopt atadover vermin z filter	lekken op te sporen
remperaturen te laag	versiopt stadsverwarmingstiller	Vraag serviceondersteuning aan
voor zower verwarming als warm	stadsverwarming	Neem contact op met de ieverancier van de stadsverwarming
water		Stadovorwanning



# 14 Opties

Voor verdere communicatiemogelijkheden met de geïntegreerde webserver, BacNet, M-Bus of LON zijn een of meer van de volgende communicatiemodules nodig:

- Advanced WEB: Maakt de mogelijkheid van een op internet gebaseerde interface (WEB), Ethernet (IEEE802.3) TCP/IP mogelijk. Webserver geïntegreerd in de module.
- BacNet/IP Voor communicatie met het BacNet-network.
- ModBus: Hiermee kunt u verbinding maken met een ModBus RTU-netwerk.
- **MBus**: Voor aansluiting van een thermische flowmeter met M-Bus-communicatie.
- LON: Hiermee kunt u IQHeat verbinden met een LON-netwerk.

Hoeveel en welke van deze optionele modules tegelijkertijd of volledig kunnen worden aangesloten is afhankelijk van het type stadsverwarmings- en koelingstation.

Alle opties zijn op de verwerkingseenheid aangesloten met een module-naar-moduleconnector.

De verwerkingseenheid en de programma's en gegevenslijsten van de communicatiemodules kunnen worden bijgewerkt met een SD-kaart. Er is een SD-lezer in de verwerkingseenheid en in de geavanceerde WEB-module.

Ook de besturingssystemen van de verwerkingseenheid kunnen op deze manier worden geüpdatet wanneer dat nodig is. Zie 2.1.2 Upgrade met SD-kaart.



System Integration

#### 14.1 Uitbreidingsmodule LBK met 14 I/O

De universele in- en uitgangen van de module bieden een hoge flexibiliteit. Er kunnen drie uitbreidingsmodules worden aangesloten op de verwerkingseenheid.

De uitbreidingsmodule is niet inbegrepen in IQHeat50 en IQHeat50 Cooling.

De uitbreidingsmodule heeft de volgende kenmerken:

- acht universele in-/uitgangen (configureerbare in-/uitgangen voor analoge of digitale signalen)
- vier relaisuitgangen (NO-contacten)
- twee analoge uitgangen (DC 0 ... 10 V)





#### 14.1.1 Instellen van de DIP-switches van de uitbreidingsmodule

De uitbreidingsmodule is voorzien van DIP-switches. Deze worden gebruikt om het communicatieadres voor de communicatie met de verwerkingseenheid in te stellen.

De switches 1, 2, 3, 4 en 5 zijn configureerbaar en worden gebruikt om de slave-adressen in te stellen, terwijl switch 6 wordt gebruikt voor termination.

Voor de laatste gebruikte uitbreidingsmodule moet switch 6 op ON worden gezet.



Met één uitbreidingsmodule

(standaard IQHeat 50, 100, 110)





#### 14.1.2 Leds voor BSP- en BUS-diagnose

De uitbreidingsmodule heeft twee leds, BSP en BUS, voor de diagnose. De leds kunnen in drie verschillende kleuren branden: geel, groen en rood.

Status van de leds:	
Modus	Statusled BUS
Fout in de communicatie	Rode led brandt
Communicatie OK	Groene led brandt
Communicatie OK, maar een of meer parameters zijn niet goed geconfigureerd	Groene en rode led (geel) brandt
Modus	Statusled BSP
Verkeerd BSP- of slave-adres	Rode led knippert op 2 Hz
BSP in werking (DDC-applicatie)	Groene led brandt



### 14.2 Communicatiemodule Web, Adv. Web

De communicatiemodule wordt gebruikt om de geavanceerde webfunctionaliteit van de verwerkingseenheid te activeren. Het heet daarom Advanced Web module, Adv.Web.

De Adv Webmodule heeft de volgende kenmerken:

- ingebouwd WindowsCE®-platform met webserverapplicatie
- generieke boomstructuur om datapunten te lezen en te schrijven
- platform voor het programmeren van webapplicaties
- alarmserver voor sms/e-mail
- peer-to-peer-communicatie, geen server nodig
- volledige RS-232-modempoort
  - Gsm/GPRS-ondersteuning
  - oproepfuncties.

#### 14.2.1 Diensten in verband met Adv Web

Voor de volgende diensten is Adv Web nodig:

- IQAlarm 100
- IQReport

#### 14.3 Communicatiemodule BacNet IP

De communicatiemodule BacNet IP verbindt de verwerkingseenheid met een BacNet IPnetwerk.

De BacNet IP-module heeft de volgende kenmerken:

- integratie voor gebouwautomatiseringssystemen via BacNet IP
- cliëntcommunicatie naar andere BacNet-apparaten
- voorgeïnstalleerde generieke BacNet-server
- ondersteunt BacNet/IP (B-AAC-profiel en BBMD)
- netwerkparameters worden geconfigureerd via de verwerkingseenheid, HMI of SCOPE

#### 14.4 Communicatiemodule ModBus

De ModBus-communicatiemodule verbindt de verwerkingseenheid met een ModBusnetwerk, voor het uitlezen van sensors. De ModBus-module kan worden geüpgraded met behulp van een SD-kaart.

De ModBus-module heeft de volgende kenmerken:

- integratie in een gebouwautomatiseringssysteem via RS 485 ModBus RTU
- twee ModBus-slave-communicatiepoorten
- galvanisch gescheiden verbinding met het ModBus-netwerk.







#### 14.5 Module MBus

De MBus-module wordt gebruikt om de benodigde datapunten van de MBus-units naar de verwerkingseenheid in kaart te brengen.

De MBus-module heeft de volgende kenmerken:

- Het MBus-netwerk bedient de MBus-module zoals de MBus-master en vraagt periodiek naar datapunten van de MBus-units.
- MBus mapping van de MBus-module definieert alle MBus-eenheden en hun vereiste datapunten (bindingen) die zullen worden geïntegreerd en gemapt naar de verwerkingseenheid
- Tot 6 MBus-units zoals verwarmings-, water- of elektriciteitsmeters kunnen rechtstreeks op de MBus-module worden aangesloten (tot 64 MBus-units met MBus-versterkers)
- Tot 200 datapunten (bonds) kunnen worden gedefinieerd in de MBus-mapping
- De aansluiting van de MBus-module op het MBus-netwerk is galvanisch gescheiden door optocouplers. De busvoeding is kortsluitvast:

#### 14.5.1 Services in verband met MBus

Voor de volgende services is MBus nodig

IQMeter200





#### 14.6 Leds voor BSP- en BUS-diagnose

Optionele modules hebben twee leds voor de diagnose. De leds kunnen in drie verschillende kleuren branden: geel, groen en rood.



Leds voor BSP- en BUS-diagnose

De BSP-led heeft voor alle modules dezelfde betekenis.

Modus	Statusled BSP
BSP loopt en communicatie met de regelaar	Groen aan
BSP draait, maar er is geen communicatie met	Geel aan
de regelaar	
BSP-fout (softwarefout)	Rood knipperend bij 2 Hz
Hardwarefout	Rood aan
BSP-upgrademodus	BSP-led groen, BUS-led afwisselend bij 1 Hz tussen
	rood en groen

#### 14.6.1 BUS voor Adv Webmodule

Modus	Statusled BUS
IP-running en communicatie ok	Groene led brandt
IP loopt niet	Gele led brandt
Hardware- of softwarefout	Rode led brandt

#### 14.6.2 BUS voor BacNet

Modus	Statusled BUS
BacNet IP draaien en communicatie ok	Groene led brandt
IP loopt niet	Gele led brandt
Hardware- of softwarefout	Rode led brandt

#### 14.6.3 BUS voor ModBus

Modus	Statusled BUS
Alle communicatie loopt, of als de watchdog is	Groene led brandt
uitgeschakeld.	
Opstarten of een geconfigureerd kanaal dat	Gele led brandt
niet met de master communiceert.	
Alle geconfigureerde communicatie buiten	Rode led brandt
werking	

#### 14.6.4 BUS voor MBus

Modus	Statusled BUS
M-bus werkt en communicatie ok	Groene led brandt
Minstens één M-bus apparaat werkt niet	Gele led brandt
Geen M-bus apparaat in werking	Rode led brandt



### 15 Overzicht van beschikbare menu's

De volgende menu's zijn beschikbaar bij het inloggen op eindgebruikersniveau.

Main overview			
05.05.2017 11:27:09			
Outside temp. 44.8 °C			
Outside temp.2 14.6 °C			
Heating circuit 1 Auto			
-Heat limit ECO BuildProt			
Time schedule HC1 Comfort			
Shift room.t.comf. 0.0 K			
Act.fl.temp.setp. 20.0 °C			
Flow temperature 49.4 °C			
Peturn temperature 28.2 °C		Inputs common	
Return temp prim 84.6 °C		Outside temp 44.8 °C	
Recuin cemp.prim. 64.6 C	Enter password	Outside temp 2 14.6 °C	
Domest.not water Auto		Main 61 and theme 04.1 °C	
-Permanent running Normal	Entry	Main flow temp. 84.1 C	
Act.fl.temp.setp. 55.0 °C		Main return temp. 49.2 C	
Flow temperature 21.1 °C		Main delta temp. 34.9 K	
Circ.temperature 41.6 C	Common	Archive full No	
Main flow temp. 84.1 °C	Inputs	Snapshot full No	
Main return temp. 49.2 °C	Operating mode Auto		
Main delta temp. 34.9 K	-Individual		
Main index	Calendar Passive	dCalendar common	
		Present value Passive	
		+Choice-1-+Choice-10 Invalid	
		(Start)date * ,* .* .**	
		End date * ,* .* .**	
		Weekday * ,* ,*	
Time schedule HCl			
Present value Comfort			
Monday			
Copy Monday to		Inputs HC1	
Tuesday		Outside temp. 44.8 °C	
Wednesday		Outside temp.2 14.6 °C	
Thursday		Outs.temp.sensor Sensor 1	
Friday		Outs.temp.filtred 45.4 °C	
Saturday		Outs.temp.infl. 45.1 °C	
Sunday		Flow temperature 49.4 °C	
Exception		Return temperature 28.5 °C	
DACOPCION		Detune term mula 04.0 °C	
		Return temp.prim. 84.9 C	
		Return temp.prim. 84.9 C Return.temp.diff. 56.4 K	
		Return.temp.diff. 56.4 K Alarm exp.vessel Normal	
		Return temp.prim. 54.9 C Return.temp.diff. 56.4 K Alarm exp.vessel Normal	
		Return temp.diff. 56.4 K Alarm exp.vessel Normal	
Main index	Heating circuit 1	Return temp.prim. 54.9 C Return.temp.diff. 56.4 K Alarm exp.vessel Normal	
Main index Password enter	Heating circuit 1 Inputs	Return temp.prim. 54.9 C Return.temp.diff. 56.4 K Alarm exp.vessel Normal	
Main index Password enter Common	Heating circuit 1 Inputs Operating mode Auto	Return temp.prim. 54.9 C Return.temp.diff. 56.4 K Alarm exp.vessel Normal Time schedule HC1 Present value Comfort	
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt	Heating circuit 1 Inputs Operating mode Auto -Heat limit ECO BuildProt	Return temp.prim.     54.9 C       Return.temp.diff.     56.4 K       Alarm exp.vessel     Normal       Time schedule HC1     Present value       Comfort     Monday	
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal	Heating circuit 1 Inputs Operating mode Auto -Heat limit ECO BuildProt Time schedule Comfort	Return temp.prim.     54.9 C       Return.temp.diff.     56.4 K       Alarm exp.vessel     Normal       Time schedule HC1       Present value     Comfort       Monday     Copy       Monday to	
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal	Heating circuit 1 Inputs Operating mode Auto -Heat limit ECO BuildProt Time schedule Comfort Shift room.t.comf. 0.0 K	Return temp.prim.     34.9 C       Return.temp.diff.     56.4 K       Alarm exp.vessel     Normal         Time schedule HC1       Present value     Comfort       Monday     Copy       Copy     Monday to       Tuesday	dMonday
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews	Heating circuit 1         Inputs       Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.cocon.       0.0 K	Return temp.prim.     34.9 C       Return.temp.diff.     56.4 K       Alarm exp.vessel     Normal         Time schedule HC1       Present value     Comfort       Monday     Copy       Copy     Monday to       Tuesday     Wednesday	dMonday Time 1 - Time 6 00:00
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1 Inputs Operating mode Auto -Heat limit ECO BuildProt Time schedule Comfort Shift room.t.comf. 0.0 K Shift room.t.econ. 0.0 K Room temp.comf. 21.0 °C	Return temp.prim.     54.9 C       Return.temp.diff.     56.4 K       Alarm exp.vessel     Normal         Time schedule HC1       Present value     Comfort       Monday     Copy       Copy     Monday to       Tuesday     Wednesday       Thursday     Thursday	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs       Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.econ.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.conf.       9.0 °C	Return temp.prim.     34.9 C       Return.temp.diff.     56.4 K       Alarm exp.vessel     Normal         Time schedule HC1       Present value     Comfort       Monday     Copy       Copy     Monday to       Tuesday     Wednesday       Thursday     Friday	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1 Inputs Operating mode Auto -Heat limit ECO BuildProt Time schedule Comfort Shift room.t.comf. 0.0 K Shift room.t.econ. 0.0 K Room temp.comf. 21.0 °C Room temp.econ. 19.0 °C Room temp.econ. 21.0 °C	Return temp.prim. 54.9 C Return.temp.diff. 56.4 K Alarm exp.vessel Normal Time schedule HC1 Present value Comfort Monday Copy Monday to Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs       Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.econ.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       40.4 °C	Return temp.prim. 54.9 C Return.temp.diff. 56.4 K Alarm exp.vessel Normal Time schedule HC1 Present value Comfort Monday Copy Monday to Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday Sunday	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs       Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.econ.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       49.4 °C	Return temp.prim. 54.9 C Return.temp.diff. 56.4 K Alarm exp.vessel Normal Time schedule HC1 Present value Comfort Monday Copy Monday to Tuesday Wednesday Thursday Friday Saturday Sunday Exception	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1- Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs       Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.econ.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       25 °C	Return temp.prim.       34.9 C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Monday       Monday to         Tuesday       Wednesday         Friday       Saturday         Sunday       Exception	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1 Inputs Operating mode Auto -Heat limit ECO BuildProt Time schedule Comfort Shift room.t.comf. 0.0 K Shift room.t.econ. 0.0 K Room temp.comf. 21.0 °C Room temp.econ. 19.0 °C Act.room setpoint 21.0 °C Flow temperature 49.4 °C Heating curve - 25 °C -20.0 °C	Return temp.prim.       34.9 C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Sunday         Exception       Curre points	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1- Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.econ.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C	Return temp.prim.       34.9 C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Sunday         Exception       -20 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs       Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.econ.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C	Return temp.prim.       34.9 °C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Monday       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Sunday         Exception       -20 °C         Pl Outs.temp.design       -20 °C         Pl Outs.temp.nears       -20 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs       Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.econ.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       Outs.temp.infl.         45.1 °C       State Science       State Science	Return temp.prim.       34.9 C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Monday       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Sunday         Exception       -20 °C         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P1 Flow temp. Desig       25 °C         P2 Flow temp. Desig       25 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       21.0 °C         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       5 °C       -0.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       orc         Outs.temp.infl.       45.1 °C         Act.fl.temp.setp.       5 °C	Return temp.prim.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Sunday         Exception       -20 °C         Pl Outs.temp.design       -20 °C         Pl Flow temp. Desig       25 °C         P2 Outs.temp.       -10 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1- Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.econ.       0.0 K         Room temp.conf.       21.0 °C         Room temp.conf.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       45.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       0uts.temp.infl.         45.1 °C       Act.fl.temp.setp.       5 °C         Outs.temp.infl.       45.1 °C       Act.fl.temp.low lim.	Return temp.diff.       54.9 °C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P1 Flow temp.       D1 °C         P2 Flow temp.       30 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.econ.       0.0 K         Room temp.conf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       Outs.temp.infl.         45.1 °C       Act.fl.temp.setp.       -         -       Flow temp.setp.       -         Valve       -       0 °C	Seturn temp.prim. 54.9 C         Return.temp.diff. 56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1         Present value       Comfort         Monday       Comfort         Monday       Comfort         Monday       Comfort         Monday       Comfort         Monday       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P1 Flow temp. Desig       25 °C         P2 Outs.temp.       -10 °C         P2 Flow temp.       30 °C         P3 Outs.temp.       -3 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       Outs.temp.infl.         45.1 °C       Act.fl.temp.setp.       -         -       Flow lim.       20 °C         Valve       -No operation       0 %	Return temp.prim.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Monday       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Sunday         Exception       -20 °C         P1 Flow temp. Desig       25 °C         P2 Outs.temp.       -10 °C         P2 Flow temp.       30 °C         P3 Outs.temp.       -3 °C         P3 Flow temp.       25 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       21.0 °C         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.conf.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C         Outs.temp.infl.       45.1 °C         Act.fl.temp.setp.       -Fl.temp.low lim.       20 °C         Valve       -No operation       0 %         Pump       0 %       %	Geturn temp.prim. 54.9 C         Return.temp.diff. 56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1         Present value       Comfort         Monday       Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday       Thursday         Friday       Saturday       Saturday         Sunday       Exception       -20 °C         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P1 Flow temp.       Desig       25 °C         P2 Outs.temp.       -10 °C       P2 Flow temp.       30 °C         P3 Outs.temp.       -3 °C       P4 Outs.temp.       25 °C         P4 Outs.temp.       3 °C       °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.econ.       0.0 K         Room temp.conf.       21.0 °C         Room temp.conf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       45.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       0uts.temp.infl.         45.1 °C       Act.fl.temp.setp.       -         -       Flow temp.setp.       -         -       Fl.temp.low lim.       20 °C         Valve       -       -         -No operation       0 %         Fump       -       Out of service	Return temp.prim.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       -20 °C         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P2 Flow temp.       -30 °C         P3 Outs.temp.       -3 °C         P3 Outs.temp.       3 °C         P3 Outs.temp.       3 °C         P4 Flow temp.       20 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.econ.       0.0 K         Room temp.conf.       21.0 °C         Room temp.conf.       21.0 °C         Flow temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       Outs.temp.infl.         45.1 °C       Act.fl.temp.setp.       -         -       Flow temp.setp.       -         -       Flow temp.setp.       -         -       Fl.temp.low lim.       20 °C         Valve       -       No operation       0 %         Pump       -       Out of service       Off         -       Out of service       Off         Active limitation	Return temp.fif.       54.9 °C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Present value       Comfort         Monday       Comfort         Monday       Comfort         Monday       Comfort         Monday       Comfort         Monday       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       -20 °C         P1 Outs.temp. Desig       25 °C         P2 Outs.temp.       -3 °C         P3 Flow temp.       3 °C         P4 Outs.temp.       3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       Outs.temp.infl.         -       5 °C       00.0 °C         Act.fl.temp.setp.       5 °C       Outs.temp.infl.         -Fl.temp.low lim.       20 °C       Valve         -No operation       0 %       %         Pump       -Out of service       Off         Active limitation       -None       0 %	Return temp.pin.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Monday       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Sunday         Exception       -20 °C         P1 Plowt.temp.design       -20 °C         P2 Outs.temp.       -10 °C         P3 Outs.temp.       -3 °C         P3 Flow temp.       25 °C         P4 Outs.temp.       3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       21.0 °C         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.conf.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       5 °C         Outs.temp.infl.       45.1 °C         Act.fl.temp.setp.       5 °C         Outs.temp.infl.       45.1 °C         Act.fl.temp.setp.       -Fl.temp.low lim.       20 °C         Valve       -No operation       0 %         Pump       -Out of service       Off         Active limitation       -None       0 %	Return temp.prim.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Sunday         Exception       25 °C         P1 Outs.temp. design       -20 °C         P1 Flow temp.       30 °C         P3 Outs.temp.       -10 °C         P2 Flow temp.       3 °C         P4 Flow temp.       3 °C         P4 Flow temp.hig       10 °C         P5 Outside temp.hig       5 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Room temp.conf.       21.0 °C         Room temp.conf.       21.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       45.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       0uts.temp.infl.         45.1 °C       Act.fl.temp.setp.       -         -Fl.temp.low lim.       20 °C       Valve         -No operation       0 %       %         Pump       -Out of service       Off         Active limitation       -       None       0 %	Return temp.prim.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       -20 °C         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P2 Flow temp.       30 °C         P3 Outs.temp.       -3 °C         P3 Outs.temp.       3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C	<b>dMonday</b> Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Room temp.conf.       21.0 °C         Room temp.conf.       21.0 °C         Room temp.conf.       21.0 °C         Flow temperature       45.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         Flow temperature       45.4 °C         Heating curve       -       5 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C         Outs.temp.infl.       45.1 °C         Act.fl.temp.setp.       -Fl.temp.low lim.       20 °C         Valve       -No operation       0 %         Pump       -Out of service       Off         Active limitation       -None       0 %	Return temp.prim.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Present value       Comfort         Monday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       P1         P1 Outs.temp. Desig       25 °C         P2 Outs.temp.       -3 °C         P3 Outs.temp.       3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C	dMonday Time 1 - Time 6 00:00 Value 1 - Value 6 Economy
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         Heating curve       -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       0uts.temp.infl.       45.1 °C         Act.fl.temp.setp.       -5 °C       Outs.temp.low lim.       20 °C         Valve       -No operation       0 %       %         Pump       -Out of service       Off       Active limitation         -None       0 %       %	Return temp.pin.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Copy       Monday         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       -20 °C         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P1 Flow temp. Desig       25 °C         P2 Outs.temp.       -3 °C         P3 Flow temp.       25 °C         P4 Outs.temp.       3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C	dMonday         Time 1 - Time 6       00:00         Value 1 - Value 6       Economy         Scontr.return temp.       0 %
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       21.0 °C         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.conf.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C         Outs.temp.infl.       45.1 °C         Act.fl.temp.setp.       -Fl.temp.low lim.       20 °C         Valve       -No operation       0 %         Pump       -Out of service       Off         Active limitation       -None       0 %	Return temp.prim.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Comfort       Monday         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Sunday         Exception       25 °C         P1 Outs.temp.       -20 °C         P1 Flow temp. Desig       25 °C         P2 Outs.temp.       -10 °C         P3 Flow temp.       30 °C         P3 Flow temp.       25 °C         P4 Outs.temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C         Limitations       Common         Return temp.limit.       30.0 °C	dMonday         Time 1 - Time 6       00:00         Value 1 - Value 6       Economy         Setpoint       0 %         Setpoint       30 °C
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       21.0 °C         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Plow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       Outs.temp.infl.         -Fl.temp.low lim.       20 °C         Valve       -No operation       0 %         -None       0 %	Return temp.prim.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Saturday         Saturday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       -20 °C         PI Outs.temp.design       -20 °C         P2 Flow temp.       30 °C         P3 Outs.temp.       -10 °C         P2 Flow temp.       30 °C         P3 Outs.temp.       -3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C         Limitations       Common         Return temp.limit.       30.0 °C         Reating circuit 1       1	dMonday         Time 1 - Time 6       00:00         Value 1 - Value 6       Economy         Setpoint       0%         Setpoint       30 °C         Present value       85 °C
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1InputsOperating modeAuto-Heat limit ECOBuildProtTime scheduleComfortShift room.t.comf.0.0 KShift room.t.econ.0.0 KRoom temp.conf.21.0 °CRoom temp.conf.21.0 °CRoom temp.econ.19.0 °CAct.room setpoint21.0 °CFlow temperature45.4 °CHeating curve25 °C-5 °COuts.temp.infl.45.1 °CAct.fl.temp.setp.5 °COuts.temp.infl.20 °CValve-No operation0 %Pump-Out of serviceOffActive limitation-None0 %	Return temp.fif.       54.9 °C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Present value       Comfort         Monday       Comfort         Wednesday       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       -10 °C         P1 Flow temp. Desig       25 °C         P2 Outs.temp.       -3 °C         P3 Outs.temp.       3 °C         P3 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C         Limitations       Common         Return temp.limit.       30.0 °C         Heating circuit 1       Active limitation	dMonday         Time 1 - Time 6       00:00         Value 1 - Value 6       Economy         Setpoint       0 %         Setpoint       30 °C         Present value       85 °C
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       Outs.temp.infl.         -Fl.temp.low lim.       20 °C         Valve       -No operation       0 %         -None       0 %	Return temp.pink.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Compy       Monday to         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Saturday         Sunday       Exception         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P1 Flow temp. Desig       25 °C         P2 Outs.temp.       -10 °C         P3 Flow temp.       30 °C         P3 Flow temp.       3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outs.temp.       3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C	dMonday         Time 1 - Time 6       00:00         Value 1 - Value 6       Economy         Secondary       Setpoint         30 °C       Present value
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.conf.       0.0 K         Shift room.t.conf.       21.0 °C         Room temp.conf.       21.0 °C         Room temp.conf.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       5 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       010.0 °C         -       5 °C       010.0 °C         -       5 °C       010.0 °C         -       5 °C       0.0 °C         Act.fl.temp.setp.       -Fl.templow lim.       20 °C         Valve       -No operation       0 %         Pump       -Out of service       Off         Active limitation       -None       0 %	Return temp.prim.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Comfort       Monday         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       -20 °C         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P2 Flow temp.       -10 °C         P3 Outs.temp.       -3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outs.temp.       -3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C         Valuestemp.       3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C         Valuestemp.       3 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C         Common       Return temp.limit.       30.0 °C         Reating circuit 1       Active limitation       -None       0 %         Contr.return temp.       0 %       %       0       %	dMonday         Time 1 - Time 6       00:00         Value 1 - Value 6       Economy         Setpoint       0 %         Setpoint       30 °C         Present value       85 °C
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1InputsOperating modeAuto-Heat limit ECOBuildProtTime scheduleComfortShift room.t.comf.0.0 KShift room.t.econ.0.0 KRoom temp.comf.21.0 °CRoom temp.con.19.0 °CAct.room setpoint21.0 °CFlow temperature49.4 °CHeating curve25 °C-5 °COuts.temp.infl.45.1 °CAct.fl.temp.setpFl.temp.low lim.20 °CValve-No operation0 %Pump-Out of serviceOffActive limitation-None0 %	Return temp.prim.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       -20 °C         PI Outs.temp.design       -20 °C         P2 Flow temp.       30 °C         P3 Outs.temp.       -10 °C         P2 Flow temp.       30 °C         P3 Outs.temp.       -3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C         Limitations       Common         Return temp.limit.       30.0 °C         Return temp.limit.       30.0 °C         Return temp.limit.       0 %         Contr.return temp.       0 %         Contr.return temp.       0 %	dMonday         Time 1 - Time 6       00:00         Value 1 - Value 6       Economy         Secondary       Secondary         Output       0 %         Setpoint       30 °C         Present value       85 °C
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       21.0 °C         Room temp.conf.       21.0 °C         Room temp.conf.       21.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Flow temperature       45.4 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C       0uts.temp.infl.         45.1 °C       Act.fl.temp.setp.       -         -Fl.temp.low lim.       20 °C       Valve         -No operation       0 %       %         Pump       -Out of service       Off         Active limitation       -       None       0 %	Return temp.diff.       54.9 °C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Present value       Comfort         Monday       Copy         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Wednesday       Thursday         Saturday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       -20 °C         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P2 Flow temp.       30 °C         P3 Outs.temp.       -10 °C         P2 Flow temp.       30 °C         P3 Outs.temp.       -3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C         Common       Return temp.limit.       30.0 °C         Reating circuit 1       Active limitation       -None       0 %         -       30 °C       85 °C       °C         Contr.rt.td.lim.H       0 %       %	dMonday         Time 1 - Time 6       00:00         Value 1 - Value 6       Economy         Setpoint       0 %         Setpoint       30 °C         Present value       85 °C
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Room temp.comf.       21.0 °C         Room temp.econ.       19.0 °C         Act.room setpoint       21.0 °C         Heating curve       -         -       25 °C       -20.0 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -       5 °C         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C         outs.temp.infl.       45.1 °C         Act.fl.temp.setp.       -Fl.temp.low lim.       20 °C         Valve       -No operation       0 %         -None       0 %       None       0 %	Return temp.him.       34.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Comfort       Monday         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       -20 °C         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P1 Flow temp.       D0 °C         P2 Outs.temp.       -10 °C         P3 Flow temp.       25 °C         P4 Outs.temp.       3 °C         P3 Flow temp.       20 °C         P5 Outs.temp.       3 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C         Common       Return temp.limit.       30.0 °C         Reating circuit 1       Active limitation       -         - 30 °C       85 °C       °C         Contr.return temp.       0 %       -         Contr.rt.t.d.lim.H       0 %       °C	dMonday         Time 1 - Time 6       00:00         Value 1 - Value 6       Economy         Value 1 - Value 6       Economy         Output       0 %         Setpoint       30 °C         Present value       85 °C         Contr.rt.t.d.lim.BC1       Output         Output       0 %         Setpoint       3 °C
Main index Password enter Common Heating circuit 1 BuildProt Dom.hot water Normal Overviews Systemobjects	Heating circuit 1         Inputs         Operating mode       Auto         -Heat limit ECO       BuildProt         Time schedule       Comfort         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       0.0 K         Shift room.t.comf.       21.0 °C         Room temp.conf.       21.0 °C         Room temp.conf.       21.0 °C         Flow temperature       49.4 °C         Heating curve       -         -       5 °C       10.0 °C         Flow temp.setp.       5 °C         Outs.temp.infl.       45.1 °C         Act.fl.temp.setp.       -Fl.templow lim.       20 °C         Valve       -No operation       0 %         Pump       -Out of service       Off         Active limitation       -None       0 %	Return temp.dif.       54.9 ° C         Return.temp.diff.       56.4 K         Alarm exp.vessel       Normal         Time schedule HC1       Present value         Comfort       Monday         Copy       Monday to         Tuesday       Wednesday         Thursday       Friday         Saturday       Saturday         Sunday       Exception         Curve points       -20 °C         P1 Outs.temp.design       -20 °C         P1 Flow temp. Desig       25 °C         P2 Outs.temp.       -10 °C         P3 Flow temp.       30 °C         P3 Flow temp.       20 °C         P4 Flow temp.       20 °C         P5 Outside temp.hig       10 °C         P5 Setp.fl.temp.hig       5 °C         Common       Return temp.limit.       30.0 °C         Reating circuit 1       Active limitation         -       30 °C       85 °C         Contr.return temp.       0 %         Contr.rt.t.d.lim.H       0 %         -       3 °C       56 °C	dMonday         Time 1 - Time 6       00:00         Value 1 - Value 6       Economy         Output       0 %         Setpoint       30 °C         Present value       85 °C         Contr.rt.t.d.lim.HC1       0 %         Output       0 %         Setpoint       3 °C         Present value       57 °C

### Cetetherm

#### IQHeat Gebruiksaanwijzing

Main index	
Password enter	
Common	
Heating circuit 1	BuildProt
Dom.hot water	Normal
Overviews	
Systemobjects	

Inpues		
Operating mode	Au	ito
-Permanent running	Norr	nal
Remain.legion.int.	0 Da	ays
Setp.temp.normal	55	°C
Act.fl.temp.setp.	55.0 *	°C
Flow temperature	21.1 °	°C
Valve		
-Normal operation	100	olo
Signal	100 \$	es.
Circulation pump		
-Normal operation		Or
Overviews		
Operating hours		
Measurements		
Measurements Meters		

System 05.05.2017

Plant infomation Versions Save / load Archive

Alarm-snapshot Language selection

Inputs DW		
Flow temperature	21.1	°C
Circ.temperature	41.6	°C

Operating hours		
Automation stat.	7080	h
Pump HC1	0	h
Circ.pump DW	7080	h

Measurements		
Outside temp.	44.8 °C	
Outside temp.2	14.6 °C	
Main flow temp.	84.1 °C	
Main return temp.	49.2 °C	
Main delta temp.	34.9 K	
Flow temp.HC1	49.4 °C	
Return temp.HC1	28.2 °C	
Rt.temp.prim.HC1	84.9 °C	
Rt.temp.diff.HC1	56.7 K	
Flow temp.DW	21.1 °C	
Circ.temp.DW	41.6 °C	

Cont	rollers				
Valve	control	HC1		0	010
-		20	°C	49	°C
Valve	control	DW		100	00
-		55	°C	21	°C

Control valve HC1		
Output	0	olo
Setpoint	20	°C
Present value	49	°C

Control valve DW			
Output	100	olo	
Setpoint	55	°C	
Present value	21	°C	

sPlant	info
Malin	

12:03:04

Running NotUsed Mahan

Fridhemsvägen 15 Ronneby

sVersions		
+Plant info		
AL IQHeat		
v2.22		
160229		
+BSP version	10.34	
2-M bus module	9.18	
Ext.IO mod.1 955	9.08	
+Process bus		
+Serial number		
00fd00	091852h	
Version		0

SSave / load SD-card No card Sett.service load

sAlarm-snapshot Entry 01-35 Entry 36-70 Entry 71-100

sLanguage selection		
English		
Svenska		
Svenska		



Cetetherm

Cetetherm AB Fridhemsvägen 15 372 38 Ronneby – Zweden www.cetetherm.com

