



INBEDRIJFSTELLING

- HANDLEIDING INBEDRIJFSTELLINGS-PROTOCOL

Installateur

KSM, KSM Controller

ADAPT-, VERSI-, WPLV-systeem

0



DOCUMENTBESCHRIJVING EN TOEGANG

De handleiding Inbedrijfsstellingsprotocol is onderdeel van het KRONOTERMinstructiesysteem dat een projectlevenscyclus volgt van ontwerp tot onderhoudsondersteuning.

De handleiding vormt de basis voor een professionele benadering van de implementatie van het KRONOTERM-warmtepompsysteem.

De handleiding Inbedrijfstellingsprotocol KSM, KSM+ / 17-19-45-6707-07

Afgedrukt in Slovenië, alle publicatierechten voorbehouden aan Kronoterm d.o.o.

Dit document is auteursrechtelijk beschermd. Elk gebruik van dit document buiten de wet op auteursrechten en naburige rechten, en zonder de uitdrukkelijke toestemming van Kronoterm d.o.o. (hierna: Kronoterm), is onrechtmatig en strafbaar met een geldboete. We behouden ons het recht voor om wijzigingen aan te brengen.

Ondanks het feit dat we uiterste zorgvuldigheid hebben betracht bij het garanderen van de nauwkeurigheid van alle foto's en beschrijvingen, behoudt Kronoterm zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving correcties en wijzigingen in de technische details en wijzigingen in de foto's aan te brengen. De informatie in dit document wordt verstrekt op basis van de laatst beschikbare productinformatie op het moment van samenstellen en afdrukken van dit productblad. We behouden ons tevens het recht voor om de verkoop van een individueel product of zelfs de volledige collectie stop te zetten.

De foto's zijn symbolisch en uitsluitend bedoeld ter referentie. Ondanks onze inspanningen kunnen we niet garanderen dat de ware kleuren van het product getrouw worden weergegeven in de afdruk en op elektronische schermen; evenzo geldt dat afmetingen en andere grafische elementen mogelijk onjuist worden gepresenteerd. De producten kunnen afwijken van de visuele weergaven. Stuur een e-mail naar info@kronoterm.com indien u nog vragen heeft.

INHOUDSOPGAVE

1 BELANGRIJKE INFORMATIE
1. SYMBOLEN
1.2 ALGEMENE WAARSCHUWINGEN 4
1.3 INTRODUCTIE
1.4 BEPERKING VAN VERANTWOORDELIJKHEDEN
1.5VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN DE BEVOEGDEOPDRACHTNEMER VOOR INBEDRIJFSTELLING
2 VOORWAARDEN VOOR INBEDRIJFSTELLING5
UITVOEREN VAN HET INBEDRIJFSTELLINGSPROTOCOL5
1. STAP: ACTIVEREN VAN DE CONTROLLER KT-2A6
2. STAP: VERIFICATIE VAN HET TOESTELMODEL
3. STAP: INBEDRIJFSTELLINGSPROTOCOL 11
4. STAP: ACTIVEREN VAN HET SYSTEEM
AANVULLENDE INSTELLINGEN - OPTIONEEL
1. DE CONTROLLER KT-2A INSTELLEN IN FUNCTIE VAN DE THERMOSTAAT EN DE CONTROLLER tegelijkertijd22
2. INSTELLEN VAN ANDERE THERMOSTATEN KT-1 EN KT-2A IN FUNCTIE VAN THERMOSTAAT IN HET SYSTEEM (optie)23
3. ACTIVEREN VAN VLOERDROOGPROGRAMMA
4. ACTIVEREN VAN DE DHW-CIRCULATIEPOMP27
4 STANDAARDWAARDEN VAN TEMPERATUURREGIME 28
FABRIEKSBEPERKINGEN VAN TEMPERATUURMODUS BUFFERTANK28
FABRIEKSBEPERKINGEN VAN TEMPERATUURMODUS VERWARMINGSCIRCUITS28
5 ACTIVEREN VAN DE DRUKSENSOR
6 ACTIVEREN VAN DE STROMINGSSENSOR 29
7 HANDMATIG ACTIVEREN VAN AUTOMATISCHE UNITHERKENNING
8 INSTELLEN VAN CIRCUIT
8.1 TYPE VERWARMINGSCIRCUIT
8.2 INSTELLEN VAN 1e CIRCUIT ZONDER HOOFDCIRCULATIEPOMP
9 VENTILEREN VAN VERWARMINGSSYSTEEM

9.1	ADAPT 0312 EN ADAPT 0416	. 34
9.2	ADAPT 0724	. 35
9.3	HOOFDCIRCULATIEPOMP IMP	. 35
10	HET VULVENTIEL CONTROLEREN	. 36
11	DIAGNOSTIEK	. 36

BELANGRIJKE INFORMATIE

Deze instructies beschrijven het inbedrijfstellingsprotocol van de warmtepomp (later toestel). De inbedrijfstelling van het toestel mag alleen worden uitgevoerd door een voldoende gekwalificeerde en bevoegde persoon van de fabrikant - een bevoegde opdrachtnemer voor inbedrijfstelling. Lees deze instructies voorafgaand aan elke inbedrijfstelling zorgvuldig door en volg de procedures en instructies die tijdens de inbedrijfstelling van het toestel worden verstrekt.

1.1 SYMBOLEN



Deze symbolen geven risico's aan voor de gebruiker of voor het toestel. **GEVAAR:** Een risico dat kan leiden tot lichamelijk letsel. **WAARSCHUWING:** Een risico dat kan leiden tot lichamelijk letsel.

OPGELET: Een risico dat het toestel kan beschadigen of vernielen.



Deze symbolen geven belangrijke informatie aan.

LET OP: Verklaring inzake belangrijke informatie over het toestel en de eisen van de fabrikant.

1.2 ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

Onjuiste behandeling van het apparaat kan leiden tot beschadiging van het toestel en letsel veroorzaken bij personen of schade aan goederen. De symbolen in deze instructies benadrukken belangrijke informatie over het beperken van risico's.



Alle instructies, voorbeelden van goede praktijken en de wetgeving moeten in acht worden genomen tijdens het bedraden en inspecteren van elektronische componenten om een veilige hantering te waarborgen.

1.3 INTRODUCTIE

De bevoegde opdrachtnemer voor inbedrijfstelling van Kronoterm d.o.o moet op een professionele manier werken, overeenkomstig de aanbevelingen en vereisten van de fabrikant van het toestel.



Lees deze instructies zorgvuldig door alvorens met de inbedrijfstelling te starten.

Het bewerken of vervangen van de originele integrale onderdelen van het toestel zal de garantie van de fabrikant voor de veilige en juiste werking van het toestel ongeldig maken. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor de gevolgen van onzorgvuldig of onjuist gebruik van het toestel. De fabrikant is niet verantwoordelijk voor eventuele claims voor compensatie in geval van schade aan het toestel of andere beschadigingen als gevolg van het niet-naleven van de instructies die in dit document zijn opgenomen.



De bevoegde opdrachtnemer voor de inbedrijfstelling BEVESTIGT na een succesvolle inbedrijfstelling dat deze is voltooid in overeenstemming met de aanbevelingen en vereisten van de fabrikant van het toestel.

Een verslag van een succesvolle inbedrijfstelling is een voorwaarde voor de garantie van het toestel - de warmtepomp.

1.4 BEPERKING VAN VERANTWOORDELIJKHEDEN

Door het uitvoeren en bevestigen van de inbedrijfstelling, aanvaarden de bevoegde opdrachtnemer voor inbedrijfstelling en/of de fabrikant van het toestel geen verantwoordelijkheid voor het onjuiste ontwerp van het project, de selectie van het toestel en/of de implementatie van het volledige verwarmingssysteem.

Door het uitvoeren en bevestigen van de inbedrijfstelling, aanvaarden de opdrachtnemer voor inbedrijfstelling en/of de fabrikant van het toestel geen verantwoordelijkheid voor de werking van de andere onderdelen van het verwarmingssysteem.

1.5 VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN DE BEVOEGDE OPDRACHTNEMER VOOR INBEDRIJFSTELLING

De bevoegde opdrachtnemer voor inbedrijfstelling moet tevens:

- Het verslag van Inbedrijfstelling opstellen dat beschikbaar is op het partnerportaal (https://kronoterm.com/).
- Inconsistenties of afwijkingen van de vereisten van de fabrikant registreren in het verslag van de implementatie van de inbedrijfstelling van het toestel in de sectie 'concluderende opmerkingen'.
- Technische ondersteuning bieden aan de gebruiker voor het instellen, optimaliseren en beheren van het toestel en assistentie bieden in geval van storing van het toestel tijdens de garantieperiode van het toestel. Indien u de fouten niet zelf kunt corrigeren, kunt u contact opnemen met Kronoterm d.o.o.
- Het garantieformulier van het toestel invullen.

) LET OP

De fabrikant van het toestel accepteert geen claims onder de garantie als de inbedrijfstelling van het toestel niet is uitgevoerd in overeenstemming met deze instructies.

VOORWAARDEN VOOR INBEDRIJFSTELLING

Voordat u de elektriciteit van verwarmingssysteemelementen inschakelt en de inbedrijfsstelling start, moet u controleren of aan de volgende vereisten is voldaan:

- Alle elementen van het verwarmingssysteem zijn hydraulisch aangesloten op het verwarmingssysteem in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikant.
- De leiding van het verwarmingssysteem is gevuld met een medium voor warmteoverdracht en goed geventileerd.
- De elektrische elementen van het verwarmingssysteem zijn correct aangesloten en aangepast in overeenstemming met de aanbevelingen van de fabrikanten van het toestel en de elektrische componenten.
- Het toestel en de elementen van het verwarmingssysteem zijn aangesloten op de voedingsspanning.

GEVAAR

Schakel de stroomvoorziening van het toestel en de elementen van het verwarmingssysteem NIET in en ga NIET verder met de inbedrijfstelling tot aan ALLE voorwaarden voor de inbedrijfstelling is voldaan.

UITVOEREN VAN HET INBEDRIJFSTELLINGSPROTOCOL

Na controle en bevestiging van alle voorwaarden voor inbedrijfstelling van het toestel, gaat u verder met de volgende stappen:

- 1. STAP: Activeren van de controller KT-2A
- 2. STAP: Verificatie van het toestelmodel
- 3. STAP: Inbedrijfstellingsprotocol
- 4. STAP: Activeren van het systeem

AANVULLENDE INSTELLINGEN:

- 1. Controller KT-2A instellen in functie van de thermostaat en de controller
- 2. De andere thermostaten KT-1 en KT- 2A instellen in functie van de thermostaat in het systeem
- 3. Activeren van het vloerdroogprogramma
- 4. Activeren van de DHW-circulatiepomp

OK

1. STAP: ACTIVEREN VAN DE CONTROLLER KT-2A

Bij de eerste keer opstarten van de controller KT-2A, worden de opstart en de zelfherkenning van de toestelelementen uitgevoerd.



Wanneer de stroom wordt ingeschakeld, laat de controller KT-2A een opstartgeluid horen.



10 sec.

Het pictogram van de voortgangsstatus wordt weergegeven op het display (10 sec.).



≯

Na 10 sec. wordt het pictogram Alarm S01 weergegeven dat na een succesvolle opstart (120 sec.) wordt uitgeschakeld.



Na een succesvolle opstart van controller KT-2A wordt de thermostaatfunctie weergegeven.

Druk op of om de controller KT-2A in de controllerfunctie te laten werken.



Bevestig de controllerfunctie van de controller KT-2A met . OK



.

Bevestig uw selectie met



Na de bevestiging wordt het basisdisplay weergegeven.

i) LET OP

Alarm S01 – OPSTARTFOUT

Alarm S01 – Opstartfout; de foutmelding wordt veroorzaakt door de onjuiste opstart van de binnen- en buitenunit, de onjuiste instelling van de werkingsmodus van de controller KT-2A of een onjuist aangesloten communicatiekabel tussen de KMS-controller en de controller KT-2A.



0

Wanneer de stroom wordt ingeschakeld, laat de controller KT-2A een opstartgeluid horen.





Na 10 sec. wordt het pictogram Alarm S01 weergegeven dat na een succesvolle opstart (120 sec.) wordt uitgeschakeld.



Alarm S01 is langer dan 120 sec. actief. Oorzaak 1: Onjuiste opstart van de toestelelementen. Oplossing 1:

Schakel de stroom van het toestel uit en weer in.

Oorzaak 2:

De controller KT-2A is ingesteld in functie van de thermostaat of van de thermostaat en controller. Oplossing 2:



Wijzig de functie van controller KT-2A in de functiecontroller.

Oorzaak 3:

De aansluiting van de communicatiekabel met terminals A+ en B- is onjuist. Oplossing 3: Controleer de aansluiting van de communicatiekabel met de terminals en corrigeer deze indien nodig.

Oplossing 2:



Schakel de stroom van de controller KT-2A uit en weer in.



eerste 10 min. na het inschakelen en tegelijk ingedrukt (10 sec.) om de werkingsinstellinge n van de controller KT-2A te openen.



Druk op of Selecteer om de controller KT-2A in controllerfunctie te laten werken. Bevestig uw

selectie met OK.

ADAPT, VERSI, WPLV-systeem - Controller KSM, KSM+

LET OP

KSM-controller softwareversie

Na een succesvolle opstart en instelling van de controller KT-2A, controleert u de softwareversie van de KSM-controller om te bevestigen dat de meest recente softwareversie op de KSM-controller is geïnstalleerd.



In het hoofdmenu zoekt u met (of \checkmark) het menu Instellen controller van KSM en selecteert u dit door te drukken op OK.



In het menu Instellen controller van KSM zoekt umet of) en selecteert u het menu Controllerinforma tie door teOK

drukken op .



In het menu Instellen controller van KSM zoekt u met (of \checkmark) en selecteert u de parameter Informatiemenu I/O₂ door te drukken op . OK



Zoek de laatste versie van de software (FW) en vergelijk deze met de versie die op de KSMcontroller is geïnstalleerd. Als de versies niet hetzelfde zijn, verbindt u het apparaat met internet om automatische updates op te halen.

3,05-9

2. STAP: VERIFICATIE VAN HET TOESTELMODEL



Open het hoofdmenu door te drukken **o**K.



Met ∧ of zoeken naar het menu Instellen controller van KSM.

Open het menu door te drukken opOK



Met ∧ of zoeken naar het menu Geavanceerd instellen controller van KSM.

Open het menu door te drukken op





OK

Voer het wachtwoord '1991' in om het menu Diagnostiek te openen. Voer het wachtwoord in door te drukken op / of Bevestig elk cijfer door te drukken op OK.



Met ∧ of zoeken naar de parameter Info 3 en te drukken op de knop OK.



Info 3 4265. Model warmtepomp: xxx 4266. Model binnenunit: xx 4267. Model buitenunit: xx





Controleer of de waarden van MA 4265 (HPmodel), 4266 (model binnenunit) en 4267 (model buitenunit) overeenkomen met de labels op de typeplaatjes van het toestel (zie Tabel 1 en Tabel 2).

Door te drukken op de knop 🗂 keert u terug naar het basisdisplay.

LET C

Binnen 1 minuut na het inschakelen van de stroom, worden de toestelelementen opgestart. In geval van onjuiste opstart, is het toestelmodel op de typeplaatjes van de binnen- en buitenunits niet hetzelfde als de parameterwaarden (MA_4265, MA_4266 en MA_4267) in de instellingen van de KSM-controller.

Om de fout te corrigeren, moet u een herstart uitvoeren voor de elementen van het toestel - de warmtepomp (zie Hoofdstuk 7).

5) - Toestelmodel - Warmtepomp

MA_4265	Beschrijving	MA_4265	Beschrijving
300	Hydro S + Adapt 0312-K3 HT/HK 1F	310	Hydro C + Adapt 0312-K3 HT/HK 1F
301	Hydro S + Adapt 0312-K3 HT/HK 3F	311	Hydro C + Adapt 0312-K3 HT/HK 3F
302	Hydro S + Adapt 0416-K3 HT/HK 1F	312	Hydro C + Adapt 0416-K3 HT/HK 1F
303	Hydro S + Adapt 0416-K3 HT/HK 3F	313	Hydro C + Adapt 0416-K3 HT/HK 3F
305	Hydro S + Adapt 0724-K3 HT/HK 3F	315	Hydro C + Adapt 0724-K3 HT/HK 3F
320	WR KSM + Adapt 0312-K3 HT/HK 1F	330	Hydro S + FlexO
321	WR KSM + Adapt 0312-K3 HT/HK 3F	331	Hydro C + FlexO
322	WR KSM + Adapt 0416-K3 HT/HK 1F	332	WR KSM + FlexO
323	WR KSM + Adapt 0416-K3 HT/HK 3F	340	FlexI
325	WR KSM + Adapt 0724-K3 HT/HK 3F		
350	WR KSM C + Adapt 0312-K3 HT/HK 1F	360	Hydro SR + WPLV-09-S2 1F
351	WR KSM C + Adapt 0312-K3 HT/HK 3F	361	Hydro SR + WPLV-14-S2 1F
352	WR KSM C + Adapt 0416-K3 HT/HK 1F	362	Hydro SR + WPLV-14-S2 3F
353	WR KSM C + Adapt 0416-K3 HT/HK 3F	363	Hydro CR + WPLV-09-S2 1F
355	WR KSM C + Adapt 0724-K3 HT/HK 3F	364	Hydro CR + WPLV-14-S2 1F
356	WR KSM C + VERSI O	365	Hydro CR + WPLV-14-S2 3F
357	WR KSM C + VERSI X		
370	Hydro S 2 + Adapt 0312-K3 HT/HK 1F	380	Hydro C 2 + Adapt 0312-K3 HT/HK 1F
371	Hydro S 2 + Adapt 0312-K3 HT/HK 3F	381	Hydro C 2 + Adapt 0312-K3 HT/HK 3F
372	Hydro S 2 + Adapt 0416-K3 HT/HK 1F	382	Hydro C 2 + Adapt 0416-K3 HT/HK 1F
373	Hydro S 2 + Adapt 0416-K3 HT/HK 3F	383	Hydro C 2 + Adapt 0416-K3 HT/HK 3F
375	Hydro S 2 + Adapt 0724-K3 HT/HK 3F	385	Hydro C 2 + Adapt 0724-K3 HT/HK 3F
390	WR KSM 2 + Adapt 0312-K3 HT/HK 1F	400	WR KSM C 2 + Adapt 0312-K3 HT/HK 1F
391	WR KSM 2 + Adapt 0312-K3 HT/HK 3F	401	WR KSM C 2 + Adapt 0312-K3 HT/HK 3F
392	WR KSM 2 + Adapt 0416-K3 HT/HK 1F	402	WR KSM C 2 + Adapt 0416-K3 HT/HK 1F
393	WR KSM 2 + Adapt 0416-K3 HT/HK 3F	403	WR KSM C 2 + Adapt 0416-K3 HT/HK 3F
395	WR KSM 2 + Adapt 0724-K3 HT/HK 3F	405	WR KSM C 2 + Adapt 0724-K3 HT/HK 3F
410	Hydro S 2 + VERSI O	415	Hydro S 2 + VERSI X
411	Hydro C 2 + VERSI O	416	Hydro C 2 + VERSI X
412	WR KSM 2 + VERSI O	417	WR KSM 2 + VERSI X
413	WR KSM C 2 + VERSI O	418	WR KSM C 2 + VERSI X
414	VERSI I		

MA_4266	Opis	MA_4267	Opis
1	Hydro S	30	Adapt 0312-K3 HT/HK 1F
2	Hydro C	31	Adapt 0312-K3 HT/HK 3F
3	WR KSM	32	Adapt 0416-K3 HT/HK 1F
4	FlexI	33	Adapt 0416-K3 HT/HK 3F
5	WR KSM C	35	Adapt 0724-K3 HT/HK 3F
6	Hydro SR	130	Flex
7	Hydro CR	140	VERSI O
8	Hydro S 2	141	VERSI X (VERSI I)
9	Hydro C 2	1	WPLV-09-S1 1F
10	WR KSM 2	2	WPLV-14-S1 1F
		3	WPLV-14-S1 3F
12	VERSII		

Tabel 2: Parameterwaarden (MA_4266) – Model van binnenunit (MA_4267) en – Model van buitenunit

3. STAP: INBEDRIJFSTELLINGSPROTOCOL

Het INBEDRIJFSTELLINGSPROTOCOL dat in de controller KT-2A is ingebouwd, begeleidt u op een snelle en eenvoudige manier door de eerste configuratie van het verwarmingssysteem en de verwarmingscircuits.

Opstarten van het INBEDRIJFSTELLINGSPROTOCOL



Druk op de knop en voer Het hoofdmenu in.



Met \land of zoeken naar het menu Instellen controller van KSM.

Open het menu door te drukken op



Met \land of zoeken naar het menu Geavanceerd instellen controller van KSM.

Open het menu door te drukken op **OK**.





»2019«

Voer het wachtwoord '2019' in om het inbedrijfstellingsprotoc ol te starten. Voer het wachtwoord in door te drukken op de knop f f. Bevestig elk cijfer door te drukken op de knop CK.

j LET OP

- Een pictogram Voortgangsstatus () kan tussen de verschillende stappen van het inbedrijfstellingsprotocol op het scherm verschijnen. Als het pictogram Voortgangsstatus na meer dan 2 minuten niet verdwijnt, moet het protocol worden onderbroken en opnieuw worden gestart door de knop ten minste 3 sec. ingedrukt te houden.
- Als u onjuiste parameterwaarden heeft ingesteld, moet u het inbedrijfstellingsprotocol opnieuw starten.
- Als 'Model warmtepomp niet geselecteerd!' wordt weergegeven op het scherm, moet u het toestelmodel de warmtepomp (zie Hoofdstuk 5) handmatig instellen.

Het inbedrijfstellingsprotocol wordt in drie stappen uitgevoerd:

1. Kiezen van een taal voor het inbedrijfstellingsprotocol.

- 2. Instellen van het verwarmingssysteem.
- 3. Instellen van de verwarmingscircuits.

Druk binnen elke stap van het inbedrijfstellingsprotocol op \wedge of bevestig dit met de knop $\Box K$.

V om de juiste parameterwaarde te zoeken en

U kunt de waarde van elke parameter later corrigeren door het inbedrijfstellingsprotocol opnieuw te starten.

SELECTIE VAN DE TAAL VOOR HET INBEDRIJFSTELLINGSPROTOCOL

Selecteer bij de eerste installatie de gewenste taal voor het protocol.

MA	Parameternaam	Bereik van parameterwaarden	Beschrijving
	Taal*	Sloveens Engels Italiaans Duits Kroatisch Frans Nederlands Deens	De taal selecteren voor het inbedrijfstellingsprotocol. * De meest recente versie van het programma bevat extra talen.

INSTELLEN VAN HET VERWARMINGSSYSTEEM

Bij de tweede instelling stelt u de parameterwaarden van het verwarmingssysteem in.

MA	Parameternaam	Bereik van parameterwaarden	Beschrijving
4450	Cascade?	a) Nee b) Cascade 1 c) Cascade 2 d) Cascade 3 d) Cascade 4	 a) »Nee« Cascadefunctie uitgeschakeld (ga naar het instellen van MA 4236). b) »Cascade 1« instellen van WR KSM (master)-controller. c) »Cascade 2« instellen van WR KSM C (slave)-controller. c) »Cascade 3« instellen van WR KSM C (slave)-controller. c) »Cascade 4« instellen van WR KSM C (slave)-controller.

OK

		Instellen van Cascade 1-modus (master)			
		a) »Uit« Cascade 1-modus functie uitgeschakeld.			
	a) Uit	b) »DHW« verwarmingsfunctie ingeschakeld.			
	b) DHW	c) »Verwarming« verwarmingsfunctie ingeschakeld.			
	c) Verwarming	d) »Koeling« koelfunctie ingeschakeld.			
	d) Koeling	e) »Verwarming + Koeling« verwarming en DHW-functie			
Cascade 1?	e) Verwarming + DHW	ingeschakeld.			
	f) Koeling + DHW	f) »Koeling + DHW« koeling en DHW-functie			
	g) Verwarming + Koeling	ingeschakeld.			
	h) Verwarming + Koeling +	g) »Verwarming + Koeling« verwarmings- en			
	DHW	koelfunctie ingeschakeld.			
		h) »Verwarming + Koeling + DHW« verwarmings-, koel-			
		en DHW-functie ingeschakeld.			
^					
	Cascade 1?	a) Uit b) DHW c) Verwarming d) Koeling e) Verwarming + DHW f) Koeling + DHW g) Verwarming + Koeling h) Verwarming + Koeling + DHW			



			Instellen van Cascade 2-modus (slave)
			a) »Uit« Cascade 1-modus functie uitgeschakeld.
		a) Uit	b) »DHW« verwarmingsfunctie ingeschakeld.
		b) DHW	c) »Verwarming« verwarmingsfunctie ingeschakeld.
		c) Verwarming	d) »Koeling« koelfunctie ingeschakeld.
		d) Koeling	e) »Verwarming + Koeling« verwarming en DHW-functie
4452	Cascade 2?	e) Verwarming + DHW	ingeschakeld.
		f) Koeling + DHW	f) »Koeling + DHW« koeling en DHW-functie
		g) Verwarming + Koeling	ingeschakeld.
		h) Verwarming + Koeling +	g) »Verwarming + Koeling« verwarmings- en
		DHW	koelfunctie ingeschakeld.
			 h) »Verwarming + Koeling + DHW« verwarmings-, koel-
			en DHW-functie ingeschakeld.

		ск	
4453	Cascade 3?	 a) Uit b) DHW c) Verwarming d) Koeling e) Verwarming + DHW e) Koeling + DHW g) Verwarming + Koeling h) Verwarming + Koeling + DHW 	Instellen van Cascade 2-modus (slave) a) »Uit« Cascade 1-modus functie uitgeschakeld b) »DHW« verwarmingsfunctie ingeschakeld c) »Verwarming« verwarmingsfunctie ingeschakeld d) »Koeling« koelfunctie ingeschakeld e) »Verwarming + Koeling« verwarmings- en DHW-functie ingeschakeld f) »Koeling + DHW« koel- en DHW-functie ingeschakeld g) »Verwarming + Koeling« verwarmings- en koelfunctie ingeschakeld h) »Verwarming + Koeling + DHW« verwarmings-, koel- en DHW-functie ingeschakeld
		OK OK	
4454	Cascade 4?	 a) Uit b) DHW c) Verwarming d) Koeling e) Verwarming + DHW e) Koeling + DHW g) Verwarming + Koeling h) Verwarming + Koeling + DHW 	Instellen van Cascade 2-modus (slave) a) »Uit« Cascade 1-modus functie uitgeschakeld b) »DHW« verwarmingsfunctie ingeschakeld c) »Verwarming« verwarmingsfunctie ingeschakeld d) »Koeling« koelfunctie ingeschakeld e) »Verwarming + Koeling" verwarmings- en DHW-functie ingeschakeld f) »Koeling + DHW« koel- en DHW-functie ingeschakeld g) »Verwarming + Koeling« verwarmings- en koelfunctie ingeschakeld h) »Verwarming + Koeling + DHW« verwarmings-, koel- en DHW-functie ingeschakeld



		a) Nee	a) »Nee« koelfunctie uitgeschakeld	
4236	Koeling?	b) Ja	b) »Ja« koelfunctie ingeschakeld.	
		OK OK		
4241	Buffertank?	a) Nee b) 1 buffertank c) 2 buffertanks	 a) »Nee« het systeem bevat geen buffertank (ga naar instellen van MA 4235). b) »1 buffertank« temperatuursensor is geïnstalleerd in één buffertank die in het systeem is geïnstalleerd en kan worden gebruikt voor verwarming/koeling. c) »2 buffertanks« twee temperatuursensoren zijn geïnstalleerd in één/twee buffertank(s) die gebruikt kunnen worden voor verwarming/koeling. Sensoren zijn geïnstalleerd in 2 afzonderlijke buffertanks, waarbij één buffertank wordt gebruikt voor verwarming en de andere voor koeling. Sensoren zijn geïnstalleerd in één opslagtank en bevinden zich aan de bovenkant en de onderkant (kering van water). 	
OK				
4240	Buffer tank Treg.?	a) Nee b) Ja	 a) »Nee« regeling van de temperatuur van de buffertank is uitgeschakeld. b) »Ja« regeling van de temperatuur van de buffertank is ingeschakeld. (ga naar instellen van MA 4006). Conditie: Temperatuursensor ingebouwd in buffertank. 	
OK OK				
4245	Sensor in buffer tank?	a) Nee b) Ja	 a) »Nee« temperatuursensor is niet geïnstalleerd in de buffertank. b) »Ja« temperatuursensor is geïnstalleerd in de buffertank. 	
L	1	OK OK	1	

Handleiding voor Inbedrijfstelling ADAPT, VERSI, WPLV-systeem - Controller KSM, KSM+

4006	Buffertank T-modus?	a) Vloer b) Ventilatorconvector c) Radiatoren d) Radiatoren HT	 a) »Vloer«, b) »Ventilatorconvector«, c) »Radiatoren«, d) »Radiatoren HT« ingesteld voor waterverwarming in buffertank (zie Hoofdstuk 4). 		
		ок			
4235	DHW?	a) Nee b) Ja	a) »Nee« DHW-verwarmingsfunctie uitgeschakeld.b) »Ja« DHW-verarmingsfunctie ingeschakeld.		
		СК			
4259	Zwembad?	a) Nee b) Ja c) Ja + sol./bio. V d) Ja + sol./bio. C	 a) »Nee« verwarmingsfunctie zwembad uitgeschakeld. b) »Ja« verwarmingsfunctie zwembad ingeschakeld. c) »Ja + sol./bio. P« de verwarmingsfunctie van het zwembad met warmtepomp en zonnesysteem (biomassa) via omschakelventiel is ingeschakeld. d) »Ja + sol./bio. C« de functie van levering van verwarming aan het zwembad met een warmtepomp en zonnesysteem (biomassa) via een circulatiepomp is ingeschakeld. 		
OK					
4260	Zonnesysteem/Biomassa	a) Nee b) Buffertank c) DHW d) Buffer + DHW V e) Buffer + DHW 2 P	 a) »Nee« verwarmingsfunctie via zonnesysteem (biomassa) is uitgeschakeld. b) »Buffertank« verwarmingsfunctie (opslag) via zonnesysteem (biomassa) is ingeschakeld. c) »DHW« DHW-verwarmingsfunctie via zonnesysteem (biomassa) ingeschakeld. d) »Buffer + DHW V« de verwarmingsfunctie (buffertank) en DHW met zonnesysteem (biomassa) via een <u>omschakelventiel</u> is ingeschakeld. e) »Buffer + DHW 2 P« de verwarmingsfunctie (buffertank) en warm water (boiler) met zonnesysteem (biomassa) via <u>circulatiepomp</u> is ingeschakeld. 		

ОК

			a) »Nee« functie van extra verwarming 1 is uitgeschakeld (behalve ter bescherming van het toestel).
		a) Nee	 b) »Stroming H. Verwarming« functie van extra verwarming 1 voor verwarming is ingeschakeld.
		b) Stroming H. Verwarming	c) »Stroming H. DHW« functie van extra verwarming 1 voor
4233	Extra verwarming 1?	c) Stroming H. DHW	DHW is ingeschakeld.
		d) Stroming H. Verwarming + DHW	 d) »Stroming H. Verwarming + DHW« functie van extra verwarming 1 voor verwarming en DHW is ingeschakeld.
		e) EH in buffer tank	 e) »EH in buffertank« functie van extra verwarming 1 (geïnstalleerde elektrische verwarming in buffertank) voor
		f) EH in DHW-tank	verwarming (buffertank) is ingeschakeld.
			f) »EH in DHW-tank« functie van extra verwarming 1
			(geïnstalleerde verwarming in DHW-tank) voor DHW- verwarming is ingeschakeld.
		~	



4234	Extra verwarming 2?	 a) Nee b) Stroming H. Verwarming c) Stroming H. DHW d) Stroming H. Verwarming + DHW e) EH in buffertank f) EH in DHW-tank 	 a) »Nee« functie van extra verwarming 2 is uitgeschakeld b) »Stroming H. Verwarming« functie van extra verwarming 2 voor verwarming is ingeschakeld. c) »Stroming H. DHW« functie van extra verwarming 2 voor DHW is ingeschakeld. d) »Stroming H. Verwarming + DHW« functie van extra verwarming 2 voor verwarming en DHW is ingeschakeld. e) »EH in buffertank« functie van extra verwarming 2 (geïnstalleerde elektrische verwarming in buffertank) voor verwarming (buffertank) is ingeschakeld. f) »EH in DHW-tank« functie van extra verwarming 2 (geïnstalleerde verwarming in DHW-tank) voor DHW-verwarming is ingeschakeld.
------	---------------------	--	---



INSTELLEN VAN VERWARMINGSCIRCUITS

Stel bij de derde instelling de parameters van de verwarmingscircuits en de functies daarvan in (ga voor een gedetailleerd overzicht naar Hoofdstuk 8):

MA	Parameternaam	Bereik van	Beschrijving			
		parameterwaarden				
4247	Circuit 1?	a) Nee b) Verwarming c) Koeling d) Verwarming + Koeling	 a) »Nee« 1e circuit is uitgeschakeld (ga naar het instellen van MA 4248). b) »Verwarming« 1e circuit is ingeschakeld voor verwarming. c) »Koeling« 1e circuit is ingeschakeld voor koeling. d) »Verwarming + Koeling« 1e circuit is 			
		~	ingeschakeld voor verwarming en koeling.			
		ок				
		a) Nee	a) »Nee« 1e circuit wordt gevoed door de			
4251	CP 1e circuit?	b) Ja	hoofdcirculatiepomp van de buitenunit.			
			b) »Ja« 1e circuit heeft een eigen circulatiepomp.			
		\diamond				
OK						
		a) 25%	a) 25%,			
		b) 40%	b) 40%,			
4038	CP-snelheid 1e circuit?	c) 55%	c) 55%,			
		d) 70%	d) 70%,			
		e) 85%	e) 85%, - aanbeveling			
		T) 100%	t) 100% verplichte keuze in geval van PWM-R MODUL			
	\sim					
		OK				
		a) Uit	a) »Uit« bediening van verwarmingscircuit is uitgeschakeld.			
		b) Aan	b) »Aan« bediening van verwarmingscircuit is			
		c) Thermostaat	voortdurend ingeschakeld.			
4167	Circuit 1 regeling?	a) KT-1	c) »Thermostaat« verwarmingscircuit wordt geregeld			
4107	Circuit I regening:	e) KI-2A	d) »KT_1// verwarmingscircuit wordt geregeld			
			door thermostaat KT-1			
			e) »KT-2A« verwarmingscircuit wordt geregeld door			
			controller/thermostaat KT-2A.			
		\diamond				
		OK				
		a) Vloer	a) »Vloer«,			
1026	Circuit 1 modus?	b) Ventilatorconvector	 b) »ventilatorconvector«, c) »Padiatorcon« 			
4030	Circuit I modus?	c) Radiatoren	 c) »Radiatoren«, d) »Padiatoren HT« ingesteld voor sinsuit 			
		d) Radiatoren HT	waterverwarming (zie Hoofdstuk 4).			
<u>.</u>	1	\diamond	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
		Un				

4248	a) Nee b) Verwarming c) Koeling d) Verwarming + Koeling		 a) »Nee« 2e circuit is uitgeschakeld (ga naar het instellen van MA 4249). b) »Verwarming« 2e circuit is ingeschakeld voor verwarming. c) »Koeling« 2e circuit is ingeschakeld voor koeling. d) »Verwarming + Koeling« 2e circuit is ingeschakeld voor verwarming en koeling. 					
	\diamond							
	OK							
1252	Circuit 2 mangan?	a) Nee	a) »Nee« mengcircuit is uitgeschakeld (direct circuit).					
4232		b) Ja	b) »Ja« mengcircuit is ingeschakeld.					
	OK							
		a) 25%	a) 25%					
		b) 40%	b) 40%					
		c) 55%	c) 55%.					
4061	CP-snelheid 2e circuit?	d) 70%	d) 70%,					
		e) 85%	e) 85%, - aanbeveling					
		T) 100%	f) 100% verplichte keuze in geval van PWM-R MODUL					
L	OK							
		a) Uit	a) »Uit« bediening van verwarmingscircuit is uitgeschakeld.					
		b) Aan	b) »Aan« bediening van verwarmingscircuit is					
		c) Thermostaat	voortdurend ingeschakeld.					
		d) KT-1	c) »Thermostaat« verwarmingscircuit wordt geregeld					
4168	Circuit 2 regeling?	e) KI-2A	door thermostaat.					
			d) »K1-1« verwarmingscircuit wordt geregeld					
			abor inermosidal NI-1.					
			controller/thermostaat KT-2A.					
		~						
	1	OK						
		a) Vloer	a) »Vloer«,					
4059	Circuit 2 modus2	b) Ventilatorconvector	b) »Ventilatorconvector«,					
4059		c) Radiatoren	 c) »Radiatoren«, d) »Padiatoren HT« ingesteld voor sirsuit 					
		d) Radiatoren HT	waterverwarming (zie Hoofdstuk 4).					
		UK						
		a) Nee	a) »INEE« 3E CITCUIT IS UITGESCHAKEID (ga naar het instellen van MA 4250).					
4240	Circuit 3?	b) Verwarming	 b) »Verwarming« 3e circuit is ingeschakeld voor verwarming. 					
4249		c) Koeling	c) »Koeling« 3e circuit is ingeschakeld voor koeling.					
		d) Verwarming + Koeling	d) »Verwarming + Koeling« 3e circuit is ingeschakeld					
			voor verwarming en koeling.					
		A						



Handleiding voor Inbedrijfstelling ADAPT, VERSI, WPLV-systeem - Controller KSM, KSM+

1253	Circuit 3 mengen?	a) Nee	a) »Nee« mengcircuit is uitgeschakeld (direct circuit).						
4255	b) Ja		b) »Ja« mengcircuit is ingeschakeld.						
		\diamond							
		DK							
		a) 25%	a) 25%						
		b) 40%	b) 40%						
		c) 55%	c) 55%						
4084	CP-snelheid 3e circuit?	d) 70%	d) 70%						
		e) 85%	e) 85% - aanbeveling						
		f) 100%	f) 100% - vernlichte keuze in geval van PWM-R MODUI						
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·								
		OK							
			a) »Uit« bediening van verwarmingscircuit is uitgeschakeld.						
			b) »Aan« bediening van verwarmingscircuit is						
		a) Uit	voortdurend ingeschakeld.						
		b) Aan	c) »Thermostaat« verwarmingscircuit wordt geregeld						
4169	Circuit 3 regeling?	c) Thermostaat	door thermostaat.						
		d) KT-1	d) »KT-1« verwarmingscircuit wordt geregeld						
		e) KT-2A	door thermostaat KT-1.						
			e) »KT-2A« verwarmingscircuit wordt geregeld door						
			controller/thermostaat KT-2A.						
		\diamond							
		OK							
			a) »Vloer«.						
		a) Vloer	b) »Ventilatorconvector«.						
4082	Circuit 3 modus?	b) Ventilatorconvector	c) »Radiatoren«.						
		c) Radiatoren	d) »Radiatoren HT« ingesteld voor circuit						
		d) Radiatoren HT	waterverwarming (zie Hoofdstuk 4).						
L		^							
		~							
r		UR							
		a) Nee	a) »Nee« 4e circuit is uitgeschakeld (ga naar het instellen van MA						
		b) Verwarming	999).						
4250	Circuit 4?	c) Koeling	b) »Verwarming« 4e circuit is ingeschakeld voor verwarming.						
		d) Verwarming + Koeling	d) »Vorwarming - Kooling, As circuit is ingeschakeld						
			d) »Verwarming + Koening« 4e circuit is ingeschakeid						
		~	voor verwarming en koening.						
		OK							
		a) Nee	a) »Nee« mengcircuit is uitgeschakeld (direct circuit)						
4254	Circuit 4 mengen?	b) Ja	b) »Ja« mengcircuit is ingeschakeld.						
L	I	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
		\checkmark							
	OK								

Handleiding voor Inbedrijfstelling Adapt, VE

- DCI		Controller	VC NA	VCNA.	
:KSI,	WPLV-systeem	- Controller	KSIVI,	KSIVI+	

		a) 25%	a) 25%,		
		b) 40%	b) 40%,		
4107		c) 55%	c) 55%,		
4107	CP-snelheid 4e circuit?	d) 70%	d) 70%,		
		e) 85%	e) 85% - aanbeveling,		
		f) 100%	f) 100% verplichte keuze in geval van PWM-R MODUL		
	<u>^</u>				



417 0	a) Uit b) Aan c) Thermostaat d) KT-1 e) KT-2A		 a) »Uit« bediening van verwarmingscircuit is uitgeschakeld. b) »Aan« bediening van verwarmingscircuit is voortdurend ingeschakeld. c) »Thermostaat« verwarmingscircuit wordt geregeld door thermostaat. d) »KT-1« verwarmingscircuit wordt geregeld door thermostaat KT-1. e) »KT-2A« verwarmingscircuit wordt geregeld door controller/thermostaat KT-2A. 				
		OK					
410 5	Circuit 4 modus?	a) Vloer b) Ventilatorconvector c) Radiatoren d) Radiatoren HT	 a) »Vloer«, b) »Ventilatorconvector«, c) »Radiatoren«, d) »Radiatoren HT« ingesteld voor circuit waterverwarming (zie Hoofdstuk 4). 				
	OK						
/	Luchtkanalen?	a) b) - c) 0 d) + e) ++	 a) »« verlaging van ventilatorsnelheid met 25% - instelling alleen met MAD-accessoires. b) »-« verlaging van ventilatorsnelheid met 5% vanwege het gebruik van luchtkanalen met een maximale drukval van 84 Pa op een stroomsnelheid van 1800 m3/u. c) »0« normale ventilatorwerking voor standaard Kronoterm-kanalen - aanbevolen keuze. d) »+« verhoging van omwentelingen met 5% voor een maximale drukval van 118 Pa op een stroomsnelheid van 1800 m3/u (standaard Kronoterm-accessoires + 10 m spiraalbuizen). e) »++« verhoging van omwentelingen met 10% voor een maximale drukval van 135 Pa op een stroomsnelheid van 1800 m3/u (standaard Kronoterm-accessoires + 20 m spiraal buizen). 				
	-						
/	ODU-model?	a) WPLV-09-S1 1F b) WPLV-14-S1 1F c) WPLV-14-S1 3F	Stel het model van het buitentoestel in.				
L							

Handleiding voor Inbedrijfstelling

ADAPT, VERSI, WPLV-systeem - Controller KSM, KSM+

			a) »Nee« verlaat het inbedrijfstellingsprotocol zonder				
,	Installingan havastigan?	a) Nee	de instellingen te bevestigen				
/	instellingen bevestigen:	b) Ja	b) »Ja« verlaat het inbedrijfstellingsprotocol door				
			de ingestelde parameters te bevestigen.				
	世)別) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1						
Na bevestiging van de protocolinstellingen, verschijnt het Invoerpictogram van het menu Geavanceerde instellingen op het display.							
Druk op de knop 📁 of wacht 30 sec. om terug te keren naar het basisdisplay.							

Met de definitieve bevestiging van het inbedrijfstellingsprotocol, worden alle noodzakelijke instellingen voor de werking van het verwarmingssysteem in de controller van het apparaat doorgevoerd.

Individuele instellingen (temperatuur verwarming/koeling, DHW-temperatuur, ruimtetemperatuur, verwarmingstemperatuur zwembad, etc.) moeten worden gecontroleerd en, indien nodig, rechtstreeks in de gebruikersmenu's aangepast worden.



LET OP

Wanneer u een verwarmingssysteem met meer dan 1 direct circuit heeft, geregeld door thermostaten KT-1 of KT- 2A, moet u de adaptieve besturing uitschakelen.

4. STAP: ACTIVEREN VAN HET SYSTEEM

LET OP

Na het eerste inbedrijfstellingsprotocol moet het verwarmingssysteem worden ingeschakeld. Deze stap is niet nodig voor alle volgende opstarten van het inbedrijfsstellingsprotocol.

UK





Open het hoofdmenu door te drukken op **DK**.



Druk op \land of \checkmark om te zoeken naar de parameter AAN/UIT.



OK

Bewerk de parameterwaarden door te drukken op de knop OK.



om de waarde AAN (inschakelen) te kiezen.

Bevestig de instellingen door te drukken op .

AANVULLENDE INSTELLINGEN - OPTIONEEL

1. DE CONTROLLER KT-2A INSTELLEN IN FUNCTIE VAN DE THERMOSTAAT EN DE CONTROLLER TEGELIJKERTIJD

Bij gebruik van de controller KT-2A in functie van de controller en de thermostaat voor het gekozen verwarmingscircuit, volgt u de onderstaande stappen of gaat u door naar de volgende stap.



Schakel de stroom van de KT-2A uit en weer in.



Binnen de eerste 10 min. na het inschakelen, houdt u en (10 sec.) tegelijkertijd ingedrukt om de werkingsinstellingen van de thermostaat KT-2A te openen.



OK

Druk op f of om de controller KT-2A te selecteren in functie van de controller en de thermostaat.

de thermostaat. Bevestig uw selectie met

OK.



Door te drukken op **Nof** kiest u het verwarmingscircuit (1-4) dat wordt geregeld door controller KT-2A.

Bevestig uw selectie met



LET OP

Er kan slechts één controller KT-2A in het verwarmingssysteem worden ingesteld in functie van de controller of de controller en de thermostaat. Anders zal de regeling van het verwarmingssysteem niet goed werken!

2. INSTELLEN VAN ANDERE THERMOSTATEN KT-1 EN KT-2A IN FUNCTIE VAN THERMOSTAAT IN HET SYSTEEM (OPTIE)

INSTELLEN VAN ALLE ANDERE CONTROLLERS KT-2A IN HET VERWARMINGSSYSTEEM

Als u extra controllers KT-2A in het verwarmingssysteem heeft geïnstalleerd, moet u de hoofdfunctie instellen van de

thermostaat:



Schakel de stroom van de controller KT-2A uit en weer in.



het inschakelen de knoppen A en (10 sec.) ingedrukt om de werkingsinstellingen van de thermostaat KT-2A in te voeren.



Druk op \land of \checkmark o m de controller KT-2A in thermostaatfunctie te laten werken.

Bevestig uw selectie met OK



Door te drukken op 🔨 of V kiest u het

verwarmingscircuit (1-4) dat wordt geregeld door controller KT-2A.

Bevestig uw selectie met **DK**

INSTELLEN VAN ALLE ANDERE THERMOSTATEN KT-1 IN HET VERWARMINGSSYSTEEM

Als u de werking van de verwarmingscircuits met de KT-1-thermostaten gaat regelen, moeten deze juist zijn ingesteld op de betreffende circuits.



Schakel de stroom van de thermostaat KT-1 uit en weer in.



Binnen de eerste 60 sec. na het inschakelen, houdt u en tegelijkertijd ingedrukt (10 sec.) om de werkingsinstellingen van de thermostaat KT-1 in te

voeren.







Bevestig uw selectie door de knoppen en gedurende 3 sec. tegelijkertijdingedrukt te houden.

3. ACTIVEREN VAN HET VLOERDROOGPROGRAMMA

LET OP Het vloerdroogprogramma kan alleen worden geactiveerd voor de volledige faciliteit. UK AAN UIT ON OFF OK <u>_</u>?ີ Druk op \wedge of Druk op ∧ of Open het hoofdmenu Druk op of om te zoeken naar de door te drukken op om te zoeken naar de om de waarde AAN vloerdroogparameter. OK. menu-instellingen. (inschakelen) te selecteren. Open de Open het menu door te parameter door drukken opOK. Bevestig uw selectie te drukken $\mathbf{\Theta}\mathbf{K}$. OK met .

) ı

П

24

LET OP

Het vloerdroogprogramma kan worden gebruikt voor nieuwe gebouwen en vóór het aanbrengen van vloerbedekking. Overleg met uw dekvloeraannemer voordat u het vloerdroogprogramma gaat gebruiken. Op basis van de vereisten kunt u een standaard droogprogramma gebruiken of dit aanpassen aan de technologische eisen.

ADAPT, VERSI, WPLV-systeem - Controller KSM, KSM+

2.1.1 WERKING VAN HET DEKVLOERPROGRAMMA





Stappen 1-4: verwarming met een geleidelijke temperatuurverhoging, waarbij elke stap 24 uur (4 dagen) duurt. De begintemperatuur van de 1e stap is 30,0 °C en de maximumtemperatuur van stap 4 is 45,0 °C.

Stap 5: handhaven van een maximumtemperatuur van 45 °C, 264 uur (11 dagen).

Stappen 6-8: koeling met een geleidelijke temperatuurverlaging, waarbij elke stap 24 uur (3 dagen) duurt en de temperatuur wordt verlaagd tot een eindtemperatuur van 30 °C.

In het vloerdroogprogramma zijn de geactiveerde circuits voortdurend in werking zonder bescherming en zijn de mengventielen geopend. Verwarmingscircuits kunnen alleen worden uitgeschakeld door het toestel uit te schakelen of door het vloerdoorprogramma te onderbreken of door het individuele circuit MA 4174 - 4177 uit te schakelen (circuitmodus UIT/AUTO/AAN). Hierdoor kan het individuele circuit drogen terwijl de andere circuits zijn uitgeschakeld.

2.1.2 WIJZIGEN VAN DE TEMPERATUURINSTELLINGEN

LET OP

Door een onjuiste parameterwaarde in het MODBUS-register in te voeren, kunt u een storing of onjuiste werking van het toestel veroorzaken.

Wijzig de temperatuurparameter door het menu MA-instellingen te openen.





Open het hoofdmenu door te drukken op OK. Druk op \land of om te zoeken \checkmark naar

het menu Controller

instellen KSM.

menu door te

drukken opOK

Open het



zoekt u naar het menu Geavanceerd instellen controller van KSM.

Open het menu door te drukken op



»1976«

Voer het wachtwoord '1976' in om de Modbus-instellingen te openen (directe instellingsparameters). Voer het wachtwoord in door te drukken op of . Bevestig elk cijfer door te drukken op de knop OK.

LET OP

Voer de temperaturen in het MA-menu in zonder decimaalteken. MA 4184 en 4185 zijn begrensd door laagste en hoogste limieten van 10 tot 50 °C.

Voorbeeld:

De fabrieksstandaard van 30,0 °C in Tabel 3 is zonder een decimaalteken ingevoerd als 300 in het menu MA-instellingen.

Tabel 3: MA-adressen van de parameters voor het vloerdroogprogramma

MA-adres	Beschrijving	Fabrieksstandaard
4184	Vloerdrogen: Begintemperatuur	30,0 °C
4185	Vloerdrogen: Maximumtemperatuur	45,0 °C
4186	Vloerdrogen: Stap	24 u
4187	Vloerdrogen: Handhaven	264 u
4188	Vloerdrogen: Eindtemperatuur	30,0 °C

4. ACTIVEREN VAN DE DHW-CIRCULATIEPOMP

 \rightarrow

OK

-



Open het hoofdmenu door te drukken op OK.



Druk op of om te zoeken naar het menu DHWcirculatie.

Open het menu door te drukken op \mathbf{OK} .



ОК

Kies de menuschend's door te drukken op .



OK

Stel de circulatieschema's voor elke dag van de week afzonderlijk in.

De instructies voor de schema's zijn in meer detail beschreven in de gebruikershandleiding van controller KT-2A.

Na het instellen van de schema's, drukt u op de knop de uom terug te keren naar het basisdisplay.

STANDAARDWAARDEN VAN TEMPERATUURREGIME

Door één van de 4 temperatuurregimes in de buffertank en/of verwarmingscircuits te selecteren, worden de limieten voor de watertemperatuur automatisch ingesteld in de KSM-controller.



LET OP

U kunt de door de fabriek ingestelde temperatuurwaarden voor zowel de buffertank als de verwarmingscircuits wijzigen. De beschermingsinstellingen kunnen niet worden gewijzigd.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om de door de fabriek ingestelde temperatuurwaarden te wijzigen.

FABRIEKSBEPERKINGEN VAN TEMPERATUURMODUS BUFFERTANK

TYPE VERWARMINGSSYSTEEM	VERWARMING		VERWARMINGSBESCHERMING	KOELING		KOELBESCHERMING
Parameternaam	-15 °C	+15 °C	Maximumtemperatuur	+20 °C	+40 °C	Minimumtemperatuur
»Vloer«	30	20	35	27	22	22
»Ventilatorconvector«	40	30	50	17	12	12
»Radiatoren«	50	33	60	/	/	/
»Radiatoren VT«	60	38	65	/	/	/

FABRIEKSBEPERKINGEN VAN TEMPERATUURMODUS VERWARMINGSCIRCUITS

TYPE VERWARMINGSSYSTEEM	M VERWARMING		VERWARMINGSBESCHERMING	KOELING		KOELBESCHERMING
Parameternaam	-15 °C	+15 °C	Maximumtemperatuur	+20 °C	+40 °C	Minimumtemperatuur
»Vloer«	35	23	40	22	18	18
»Ventilatorconvector«	45	30	55	12	7	7
»Radiatoren«	57	38	65	/	/	/
»Radiatoren VT«	65	43	70	/	/	/

ACTIVEREN VAN DE DRUKSENSOR



Druk opOK om naar het hoofdmenu te gaan.



Druk op of om te zoeken naar het instellingenmenu

Kies het instellingenmenu door te drukke op.



Druk op 🔨 of om te zoeken naar de drukparameter van het verwarmingssysteem.

Druk op OK om de parameters in te stellen.



Druk op ∧ of om de gewenste systeemdruk in te stellen.

Bevestig de instellingen door te drukken op .

Om terug te keren naar het hoofdscherm, drukt u 2 keer op 👈 .



LET OP

De aanvullende apparatuur is compatibel met de binnenunit:				
Binnenunit				
WR KSM 2				
WR KSM				

ACTIVEREN VAN DE STROMINGSSENSOR



VOORZICHTIG

Het invoeren van een onjuiste parameterwaarde in het MODBUS-register kan een defect of onjuiste werking van het toestel veroorzaken.

OK

De stromingssensor activeren in het menu MA-instellingen:





Druk opOK om naar het hoofdmenu te gaan.

Druk op \wedge of \vee om te zoeken naar het instellingenmenu van de KSMcontroller.

Druk op GK om het menu te openen.



Druk op 🔨 of om te zoeken naar de geavanceerde instellingen.

Druk op K om het menu te openen.







'1976' OK

Om naar het menu MAinstellingen te gaan (direct instellen van parameterwaarden), voert u het wachtwoord '1976' in.

Voer de code in door te drukken op ∧ 😽 en bevestig de invoer door te drukken op

LET OP

Om de STROMINGSSENSOR in te schakelen, past u de fabrieksinstellingen in het menu MA-instellingen aan naar de waarde 300 zonder plus- of minteken ervoor in het eerste vak (Tabel 1).

Om terug te keren naar het menu Geavanceerde instellingen, drukt u 3

keer op

. De

aaaaweeleepagaataturus compatibel met de binne	n Biit nenunit
WR KSM 2	WR KSM 2

Tabel 1: MA-code voor de parameter van de stroomschakelaar

MA-code	Fabrieksinstelling				Instellen op INSCHAKELEN							
4371	-	0	0	0	0	1				3	0	0

HANDMATIG ACTIVEREN VAN AUTOMATISCHE UNITHERKENNING

j let op

Als de buitenunit werd uitgeschakeld tijdens het opstarten van de binnenunit, is de automatische UNITHERKENNING niet volledig uitgevoerd (parameterwaarde MA_4265 is 0). Om de fout te corrigeren, controleert u eerst de parameterwaarden in de MODBUSadressen 4265, 4266 en 4267 en past u deze zo nodig aan. Vervolgens koppelt u de binnen- en buitenunits los en sluit u deze weer aan om de automatische unitherkenning te starten.

Door een onjuiste parameterwaarde in het MODBUS-register in te voeren, kunt u een storing of onjuiste werking van het toestel veroorzaken.

Tabel 4: MA-adressen en waarden voor het automatisch herkennen van units

MA-adres	Beschrijving	Instelling
4265	Toestelmodel	0
4266	Model binnenunit	Afhankelijk van de binnenunit, kopiëren van Tabel 2.
4267	Model buitenunit	0

ADAPT, VERSI, WPLV-systeem - Controller KSM, KSM+



knop .

INSTELLEN VAN CIRCUIT

De KSM- en KSM+-controllers kunnen samen maximaal 4 verwarmingscircuits regelen. Om goed te kunnen werken, moet u de parameters voor elk verwarmingscircuit afzonderlijk activeren en instellen wanneer u het inbedrijfstellingsprotocol activeert.

Voor het verwarmingscircuit moet u het volgende specificeren:

1. Functie: Nee (circuit is niet actief), verwarming, koeling of verwarming + koeling.

- 2. Type: direct of gemengd.
- 3. Snelheid van circulatiepomp: de aanbevolen instelling is 85%

4. Regelmodus: uit (verwarmingscircuit is niet actief), aan (verwarmingscircuit is actief), thermostaat, thermostaat KT-1 of controller/thermostaat KT-2A).

5. Temperatuurmodus: vloer, ventilatorconvector, radiatoren of radiatoren VT.

8.1 TYPE VERWARMINGSCIRCUIT

Allereerst moet door het instellen van de parameter voor Circuit 1 (1-4) (MA_4247, MA_4248, MA_4249, MA_4250) elk verwarmingscircuit worden geactiveerd en gedefinieerd met de werkingsfunctie (verwarming, koeling, verwarming en koeling).

In de tweede stap moet u het type circuit definiëren (direct of gemengd).

- 1e verwarmingscircuit kan alleen een direct circuit zijn

- Andere geactiveerde circuits kunnen werken als directe of gemengde circuits (We raden u aan andere verwarmingscircuits als gemengde circuits uit te voeren.)

(і) LET ОР

Bij het instellen van de parameter voor circuit 1 (MA 4251) selecteert u de instelling 'Ja'. Dit betekent dat het eerste verwarmingscircuit direct is en wordt gevoed door de eigen circulatiepomp.

Voor instellingen van de parameter voor circuit 2 (3e en 4e). (MA_4252, MA_4253, MA_4254) selecteert u de instelling 'Nee' voor een directe cyclus.

Voor instellingen van de parameter voor circuit 2 (3e en 4e). (MA_4252, MA_4253, MA_4254) selecteert u de instelling 'Ja' voor een gemengd circuit.



Figuur 1: Circuitdiagram van één directe en drie gemengde circuits

8.2 INSTELLEN VAN 1e CIRCUIT ZONDER HOOFDCIRCULATIEPOMP

Als het verwarmingssysteem is ontworpen met slechts één verwarmingscircuit, kan de hoofdcirculatiepomp in de buitenunit worden gebruikt als de directe circulatiepomp van het 1e verwarmingscircuit.



LET OP

De hoofdcirculatiepomp in de buitenunit kan alleen worden gebruikt als circulatiepomp voor het 1e circuit als de eigenschappen daarvan het mogelijk maken de drukvallen in het 1e verwarmingscircuit te ondervangen - circulatie van verwarmingswater.



LET OP

Bij het instellen van de parameter voor circuit 1 (MA 4251) selecteert u 'Nee'. Dit betekent dat het eerste verwarmingscircuit direct is en wordt gevoed door de hoofdcirculatiepomp van de buitenunit.

Voor een goede werking van het 1e verwarmingscircuit zonder eigen circulatiepomp, moet u ook alle andere circuitparameters (MA_4247, MA_4038, MA_4167, MA_4036) instellen.

Een dergelijk verwarmingssysteem heeft geen buffertank en is alleen bedoeld voor vloerverwarming.



Figuur 2: Diagram direct circuit zonder 1e circulatiepomp

VENTILEREN VAN VERWARMINGSSYSTEEM

Nadat het verwarmingssysteem is gevuld met verwarmingswater, moet het op adequate wijze geventileerd worden. Voor een juiste ventilatie moeten de ventilatieventielen in de verwarmingscircuits geïnstalleerd worden.

Indien nodig kan de hoofdcirculatiepomp (MCP) in de buitenunit worden ingesteld op handmatige regeling en maximale snelheid (Figuur 3 - Adapt 0312 en Figuur 4 - Adapt 0724). Laat de MCP ten minste 30 minuten werken. Het verwarmingssysteem wordt in die tijd adequaat geventileerd via de ingebouwde luchtbelseparator.

9.1 ADAPT 0312 EN ADAPT 0416



De hoofdcirculatiepomp (MCP) aansluiten op handmatige modus - Druk op de toets om handmatige regeling en maximumsnelheid in te stellen.

Figuur 3: Instelling hoofdcirculatiepomp (MCP)



LET OP

Nadat het verwarmingssysteem geventileerd is, zet u de hoofdcirculatiepomp (MCP) terug naar de fabrieksinstellingen (EXT).

9.2 ADAPT 0724

FABRIEKSAANSLUITING VAN PWM

PWM LOSKOPPELEN VOOR HANDMATIGE ACTIVERING



Schakel de hoofdcirculatiepomp (MCP) om naar handmatige modus - door het loskoppelen van PWM kabel A wordt de maximumsnelheid van MCP ingeschakeld.

Figuur 4: Instelling hoofdcirculatiepomp (MCP)



9.3 HOOFDCIRCULATIEPOMP IMP

FABRIEKSWEERGAVE	FABRIEKSINSTELLING	ODKLOP KABLA PWM ZA ROČNI VKLOP GOČ
	Symbool LED is AAN	Gele LED knippert

Figuur 5: Instellen van de hoofdcirculatiepomp (MCP)



HET VULVENTIEL CONTROLEREN

Bij de inbedrijfstelling van de Hydro C-binnenunit moet u controleren of de mechanische plastic bescherming is verwijderd van het vulventiel. Deze bescherming voorkomt sluiting van het ventiel. Daardoor wordt het systeem voortdurend opgeladen.

Ventiel met plastic mechanische bescherming



Ventiel zonder plastic mechanische bescherming



NIET JUIST

JUIST

DIAGNOSTIEK

In het menu Diagnostiek kunt u de parameterwaarden weergeven om de werking van het apparaat, het verwarmingssysteem en de componenten daarvan te controleren. De menu's voor diagnostiek zijn alleen beschikbaar in het Engels.



Volg de onderstaande stappen om de menu's te openen:



Open het hoofdmenu door te drukken op OK.



Met \land of zoekt u naar het menu Instellen KSMcontroller.

dat de meest recente versie van het programma is geïnstalleerd op de KSM-controller.

Open het menu door te drukken op**OK**



Met of v zoekt u naar het menu Geavanceerd instellen KSMcontroller.

Open het menu door te drukken op \mathbf{OK} .



Voer het wachtwoord '1991' in om het menu Diagnostiek te openen. Voer het wachtwoord in door te drukken op of C. Bevestig elk cijfer door te drukken op de knop. ■

Diagnostiek	Dru
ODU-status IDU-	var
status DHW	sys
Circuit 1	Dri
Circuit 2	DI
Circuit 3	Dru
Circuit 4	
Pool	
Solar/Biomass	
Info 1	
Info 2	
Info 3	

Druk op \land of \checkmark om de status van het gewenste systeemonderdeel te selecteren.

Druk op $\mathsf{D}\mathsf{K}$ om te openen.

Druk op 🔽 om af te sluiten.

) L

LET OP

Hieronder vindt u de beschrijving van de ODU-status en de IDU-status voor het ADAPT-, FLEX-, VERSI- en WPLV-systeem.

WEERGAVE van ODU-status voor ADAPT-, FLEX- en VERSI-systeem: Parameternaam Bereik van parameterwaarden

ODU-status

ODU-status Tout: 40 °C / Tin: 35 °C Tc: 35,5 °C / T0: -1,1 °C Tdis: 6,6 °C / Tair: 2,3 °C dT0H: 8,42 K Tcu-h: 5,7 / Tcu-c: 3,2 °C Comp.: 20 Hz / EEV 12,34% Fan: 42 RPM / Pump: 50 %

ODU - Status buitenunit

Druk op 🕁 om af te sluiten.

WEERGAVE van ODU-status voor WPLV-systeem:

υк

Parameternaam

Bereik van parameterwaarden

ODU-status Tsuc:

UΚ

ODU-status



Tdis: 6,6 °C / Tair: 2,3 °C LP: 4,5 bar / HP: 18,5 bar Power consumption: 0 W Comp.: 20 Hz

Beschrijving

Tout - Watertemperatuur bij uitgang in de buitenunit Tin - Watertemperatuur bij ingang in de buitenunit Tc - Condensatietemperatuur T0 - Verdampingstemperatuur Tdis - Gasontladingstemperatuur Tair - Luchttemperatuur - in de buitenunit dT0H - Totale zuigkracht oververhittingstemperatuur Tcu-h - Temperatuur van onderkoeld vloeibaar koelmiddel - verwarmingsmodus Tcu-c - Temperatuur van onderkoeld vloeibaar koelmiddel - koelmodus Comp. - Compressorsnelheid EEV - EEV-opening Fan -Ventilatorsnelheid Pump - Pompsnelheid

Beschrijving

Tsuc - Temperatuur aanzuigleiding Tevap – Verdampertemperatuur T0 – Verdampingstemperatuur Tdis - Gasontladingstemperatuur Tair - Luchttemperatuur - in de buitenunit LP - Lage druk HP - Hoge druk Power consumption – Stroomverbruik elektrische ingang (berekend) Comp. - Compressorsnelheid WEERGAVE van IDU-status voor ADAPT-, FLEX- en VERSI-systeem: Parameternaam Bereik van parameterwaarden

IDU-status



IDU - Status binnenunit

Druk op 👈 om af te sluiten.

WEERGAVE van IDU-status voor WPLV-systeem: Parameternaam Bereik van parameterwaarden

UK

OK

UK

IDU-status Tout: 40 °C / Tin: 35 °C Tair: 10 °C / Phs: 1,25 bar Tout: 41 °C Tbuf 1: 35 °C / Tbuf 2: 10 °C

Pump: 75% / Fsw: 0

15 °C / Tgas: 19 °C

Flow: 1,556 m3/u Tliq.:

IDU-status

IDU - Status binnenunit

Druk op ᅿ om af te sluiten.

DHW

DHW - Status sanitair warm water



#TDHW: 50,0 °C DHW O1: 1 TDHW last: 65,0 °C Timer DHW: 0 MIN Timer DHW off: 0 min.

Druk op 🛨 om af te sluiten. Beschrijving Tout - Watertemperatuur bij uitgang (binnenunit) na elektrische verwarming Tin - Watertemperatuur bij ingang (binnenunit) Tair -Omgevingstemperatuur (sensor voor verwarmingssysteem) Phs - Druk verwarmingssysteem Tbuff 1 - Temperatuur buffertank 1 Tbuff 2 - Temperatuur buffertank 2 Pump - Snelheid hoofdpomp Fsw - Status stroomschakelaar Flow - Volumetrische stroom (optioneel) Power consumption – Stroomverbruik elektrische ingang (gemeten in geval van aangesloten energiemeter of berekend)

Beschrijving

Tout - Watertemperatuur bij uitgang (binnenunit) Tin - Watertemperatuur bij ingang (binnenunit) Tair - Omgevingstemperatuur (sensor voor verwarmingssysteem) Phs - Druk verwarmingssysteem Tout - Watertemperatuur bij uitgang na elek. verwarming (binnenunit) Tbuff 1 - Temperatuur buffertank 1 Tbuff 2 - Temperatuur buffertank 2 Pump - Snelheid hoofdpomp Fsw - Status stroomschakelaar Flow - Volumetrische stroom (optioneel) Tliq. - Temperatuur vloeistofleiding Tgas - Temperatuur gasleiding

TDHW - Huidige DHW-temperatuur #TDHW - DHW-instelpunt DHW O1 - Status DHW-uitgang (pomp of 3-weg ventiel) [0 - inactief, 1 - actief] TDHW last - De laatst bereikte hoogste DHWtemperatuur Timer DHW - Timer DHW-verwarming Timer DHW off - Timer DHW-verwarming stand-by OK

OK

OK

Circuit 1

sluiten.

Loop 1 Trm: 0,0 °C / #Trm: 22,0 °C Twi: 18,6 °C / #Twi: 27,3 °C Pump: 70% / Therm.: 0 Valve mix: / Cur.P: 0,0 / Cur.t: 0 min. Curve adap. -15: 35,00 °C Curve adap. +15: 23,0 °C

Loop 1 - Status circuit

Druk op om af te

Circuit 2

Loop 2 Trm: 0,0 °C / #Trm: 22,0 °C Twi: 18,6 °C / #Twi: 27,3 °C Pump: 70% / Therm:0 Valve mix: / Cur.P: 0,0 / Cur.t: 0 min. Curve adapt. -15: 35,00 °C Curve adap. +15: 23,0 °C

cuit 2

Loop 2 - Status circuit 2

Druk op 🛨 om af te sluiten.

Loop 3

Trm: 0,0 °C / #Trm: 22,0 °C Twi: 18,6 °C / #Twi: 27,3 °C Pump: 70% | Therm: 0 Valve mix: / Cur.P: 0,0 / Cur. t: 0 min. Curve adapt. -15: 35,00 °C Curve adap. +15: 23,0 °C Trm - Huidige ruimtetemperatuur #Trm -Instelpunt ruimtetemperatuur Twi - Huidige watertemperatuur bij ingang #Twi - Instelpunt watertemperatuur bij ingang (berekend) Pump - Pompsnelheid Therm - Status thermostaat bij ingang (1 - actief, 0 inactief) Valve mix - / Cur.P - Correctie watertemperatuur van KT-1 of KT-2A Cur.t - Timer voor correctie watertemperatuur Curve adap. -15 - Huidige berekende waarde van adaptieve curve op het punt -15 °C Curve adap. +15 - Huidige berekende waarde van adaptieve curve op het punt +15 °C Bij de koeling worden de curve adap. -15 en +15 niet weergegeven.

Trm - Huidige ruimtetemperatuur #Trm -Instelpunt ruimtetemperatuur Twi – Huidige ruimtetemperatuur bij ingang #Twi - Instelpunt watertemperatuur bij ingang (berekend) Pump - Pompsnelheid Therm - Status thermostaat bij ingang (1 - actief, 0 inactief) Valve mix - Openen (+) of sluiten (-) van het mengventiel Cur.P - Correctie watertemperatuur van KT-1 of KT-2A Cur.t - Timer voor correctie watertemperatuur Curve adap. -15 - Huidige berekende waarde van adaptieve curve op het punt -15 °C Curve adap. +15 - Huidige berekende waarde van adaptieve curve op het punt +15 °C Bij de koeling worden de curve adap. -15 en +15 niet weergegeven.

Trm - Huidige ruimtetemperatuur #Trm -Instelpunt ruimtetemperatuur Twi - Huidige watertemperatuur bij ingang #Twi - Instelpunt watertemperatuur bij ingang (berekend) Pump - Pompsnelheid Therm - Status thermostaat bij ingang (1 - actief, 0 inactief) Valve mix - Openen (+) of sluiten (-) van het mengventiel Cur.P - Correctie watertemperatuur van KT-1 of KT-2A Cur.t - Timer voor correctie watertemperatuur

Curve adap. -15 - Huidige berekende waarde van adaptieve curve op het punt -15 °C Curve adap. +15 - Huidige berekende waarde van adaptieve curve op het punt +15 °C Bij de koeling worden de curve adap. -15 en +15 niet weergegeven.

Loop 3 - Status circuit 3

Druk op 🛨 om af te sluiten.

Circuit 4

Loop 4

Trm: 0,0 °C / #Trm: 22,0 °C Twi: 18,6 °C / #Twi: 27,3 °C Pump: 70% / Therm: 0 Valve mix: / Cur.P: 0,0 / Cur. t: 0 min. Curve adapt. -15: 35,00 °C Curve adap. +15: 23,0 °C Trm - Huidige ruimtetemperatuur #Trm -Instelpunt ruimtetemperatuur Twi – Huidige ruimtetemperatuur bij ingang #Twi - Instelpunt watertemperatuur bij ingang (berekend) Pump - Pompsnelheid Therm - Status thermostaat bij ingang (1 - actief, 0 inactief) Valve mix - Openen (+) of sluiten (-) van het mengventiel Cur.P - Correctie watertemperatuur van KT-1 of KT-2A Cur.t - Timer voor correctie watertemperatuur Curve adap. -15 - Huidige berekende waarde van adaptieve curve op het punt -15 °C Curve adap. +15 - Huidige berekende waarde van adaptieve curve op het punt +15 °C Bij de koeling worden de curve adap. -15 en +15 niet weergegeven.

T. pool - Huidige zwembadtemperatuur #T.pool -Instelpunt zwembadtemperatuur Thermostat -Status thermostaat bij ingang (1 - actief, 0 inactief) Pool O1 - Pomp actief (1) / Pomp inactief (0) Timer pool - Minimale timer zwembadverwarming Timer pool off - Max. stand-by timer zwembadverwarming

T sol./bio. - Temperatuur van de biomassa-oven of thermische zonnecollector Sol./Bio. O1 - Pomp buffertank actief (1) / inactief (0) Sol./Bio. O2 - DHW-uitgang actief (1) / inactief (0) [pomp of 3-weg ventiel] Sol./Bio. O2 - Zwembaduitgang actief (1) / inactief (0) [pomp of 3-weg ventiel]

OK

OK

UK

Loop 4 - Status circuit 4

Pool Tpool: 20,0 °C #Tpool: 23,0 °C Thermostat: 0 Pool O1: 0 Timer pool: 0 min. Timer pool off: 0 min.

Druk op 🗂 om af te sluiten.

Solar/Biomass

T sol./bio.: -60,0 °C Sol./Bio.

01:0

Sol./Bio. O2: 0

Sol./Bio. O3: 0

Zwembad

Pool - Status zwembad

Zonnesysteem/Biomassa

Solar / Biomass -Status van biomassaof thermische zonnesysteem

Druk op 👈 om af te sluiten.



Info 3 - Versies

Druk op 🔽 om af te sluiten.

Handleiding voor Inbedrijfstelling ADAPT, VERSI, WPLV-systeem - Controller KSM, KSM+

Handleiding voor Inbedrijfstelling ADAPT, VERSI, WPLV-systeem - Controller KSM, KSM+

Kronoterm d.o.o. Trnava Se, 3303 Gomilsko, SLO T +386 3 703 16 20 www.kronoterm.com info@kronoterm.com