

Vanaf:

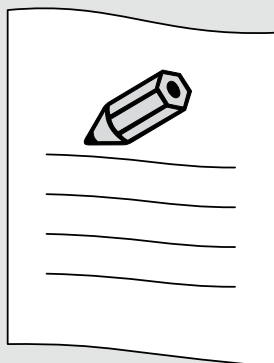
BM-2 FW2.70

AM FW1.80

HCM-4 FW1.30

HPM-2 FW1.50

# ATAG



**NL**

Protocol voor inbedrijfstellen door de installateur

**MONOBLOCK-LUCHT/WATER-WARMTEPOMP**

CHA-07 / 400 V • CHA-10 / 400 V

Nederlands | Technische wijzigingen voorbehouden!

# Inhoudsopgave

---

| Inhoud .....                                                                   | Pagina       |
|--------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Checklist verwarmingsinstallatie .....</b>                                  | <b>03-06</b> |
| <b>Opstelling / buitenunit.....</b>                                            | <b>03</b>    |
| Luchtaanzuiging en -uitblaas.....                                              | 03           |
| <b>Afvullen van de verwarmingsinstallatie / instellingen .....</b>             | <b>03</b>    |
| <b>Regeling/elektrische aansluiting en instellingen.....</b>                   | <b>04</b>    |
| <b>Regeling / instelling regelingstoebehoren MM; SM (indien aanwezig).....</b> | <b>05</b>    |
| <b>Stooklijnen / koelcurven / droging dekvloer .....</b>                       | <b>06</b>    |
| Functietest.....                                                               | 06           |
| Controle op ongewone geluiden.....                                             | 07           |
| <b>Instelprotocol .....</b>                                                    | <b>08-16</b> |
| <b>Basisinstellingen (weergavemodule AM) .....</b>                             | <b>08</b>    |
| <b>Basisinstellingen (bedienmodule BM-2).....</b>                              | <b>08</b>    |
| <b>Installatie-parameters (AM, BM-2).....</b>                                  | <b>09</b>    |
| <b>Mengcircuit 1...7 - parameters (BM-2).....</b>                              | <b>10</b>    |
| <b>Warmtepompen - installateurparameters (AM / BM-2) .....</b>                 | <b>11</b>    |
| <b>Klokprogramma's (BM-2) .....</b>                                            | <b>14</b>    |
| <b>Notities .....</b>                                                          | <b>16-18</b> |
| <b>Inbedrijfstellingsprotocol CHA .....</b>                                    | <b>19</b>    |

# Checklist verwarmingsinstallatie

Vóór het inbedrijfstellen de punten van de hieronder vermelde checklist controleren/invullen:

| Nr. | Criterium                                                                             | Instel                                                                                                                                             | Opmerkingen                                                                                                       | OK<br>(ja) | NOK<br>(nee) |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|     |                                                                                       |                                                                                                                                                    |                                                                                                                   | Waarde     |              |
| 1   | Opstelling / buitenunit                                                               |                                                                                                                                                    |                                                                                                                   |            |              |
|     | Bedrijfsmodus?                                                                        | Alleen verwarmen                                                                                                                                   |                                                                                                                   |            |              |
|     |                                                                                       | Verwarmen en koelen                                                                                                                                |                                                                                                                   |            |              |
|     | Aanwijzingen voor de opstelling voor koudemiddel R290 werden in acht genomen          | Geen ontstekingsbronnen of deuren, vensters, lichtschachten enz. binnenshuis in het veiligheidsbereik                                              | Zie opstellingsinstructies voor warmtepompen met brandbaar koudemiddel                                            |            |              |
|     |                                                                                       | Muurdoorvoer door buitenkant van gebouw is luchtdicht uitgevoerd                                                                                   |                                                                                                                   |            |              |
|     |                                                                                       | Het veiligheidsbereik strekt zich niet buiten het stuk grond uit                                                                                   | Zie opstellingsinstructies voor warmtepompen met brandbaar koudemiddel                                            |            |              |
|     | Opstelplaats van de buitenunit                                                        | Bodem                                                                                                                                              |                                                                                                                   |            |              |
|     |                                                                                       | Aan de muur hangend (hoogte)                                                                                                                       |                                                                                                                   |            | m            |
|     |                                                                                       | Toegankelijkheid                                                                                                                                   |                                                                                                                   |            |              |
|     | Condensvorming bij koude warmtebronleidingen                                          | Warmtebronleidingen zijn warmte-geïsoleerd en diffusiedicht                                                                                        | Visuele controle van geïnstalleerde leidingen bij koelbedrijf                                                     |            |              |
|     | Plaatsingstraject condensaatlang                                                      | Grindbed voor infiltratie of afvoer is aangesloten; tegen vorst beschermd en continu op afschot gelegd.<br>Afvoer in de riolering alleen via sifon |                                                                                                                   |            |              |
|     | Overdracht contactgeluid bij wandconsole                                              | Geen overdracht door wanden, deuren, plafonds, vloeren                                                                                             | Toestel akoestisch ontkoppeld gemonteerd?                                                                         |            |              |
|     |                                                                                       |                                                                                                                                                    | Geschikte geluiddempende ondergrond voor leidingen toegepast?                                                     |            |              |
| 1a  | Luchtaanzuiging en -uitblaas                                                          |                                                                                                                                                    |                                                                                                                   |            |              |
|     | Afstand tot een muur (bijv. buitenmuur)                                               | min. 0,2m                                                                                                                                          |                                                                                                                   |            | m            |
|     | Reinheid van de lamellen-warmtewisselaar                                              | Schoon                                                                                                                                             | Ongehinderde luchtaanzuiging, geen verontreiniging door bladeren, foliestukken en dergelijke in het aanzuigbereik |            |              |
| 2   | Afvullen van de verwarmingsinstallatie / instellingen                                 |                                                                                                                                                    |                                                                                                                   |            |              |
|     | Aansluiting aanvoer/retour                                                            |                                                                                                                                                    | Controle van de correcte doorstroomrichting                                                                       |            |              |
|     | Vuilafscheider met magnetietafscheider in retourleiding naar de buitenunit ingebouwd? |                                                                                                                                                    |                                                                                                                   |            |              |
|     | Vuilafscheider is schoon                                                              | De installatie werd gespoeld                                                                                                                       |                                                                                                                   |            |              |
|     | Vuilverwijderaar in de retourleiding naar de buitenunit ingebouwd?                    |                                                                                                                                                    |                                                                                                                   |            |              |
|     | Vuilverwijderaar is schoon                                                            | De installatie werd gespoeld                                                                                                                       |                                                                                                                   |            |              |

# Checklist verwarmingsinstallatie

| Nr. | Criterium                                                                                                                  | Instel                                                                                                                  | Opmerkingen                                                                                                                                                                   | OK<br>(ja) | NOK<br>(nee) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|     |                                                                                                                            |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               | Waarde     |              |
|     | Vuilzeef in de buitenunit is schoon                                                                                        | De installatie werd gespoeld                                                                                            |                                                                                                                                                                               |            |              |
|     | Installatie luchtvrij                                                                                                      |                                                                                                                         | Eventueel opnieuw ontluichten                                                                                                                                                 |            |              |
|     | Debiet                                                                                                                     | Controle van de technische kengetallen: >27 l/min                                                                       |                                                                                                                                                                               |            | l/min        |
|     | Instelling overstortventiel                                                                                                | debiet >27 l/min bij gesloten verwarmingscircuit borgen                                                                 | De reden daartoe is de bescherming tegen ijsvorming voor de ontdooiing                                                                                                        |            | l/min        |
|     | Verwarmingswater - hardheid                                                                                                | Gebruik van drinkwater tot max. 16,8 °dH en tot 250 liter van volume van de installatie. Details zie montagehandleiding | Bij installatievolume > 250 liter moet VDI 2035 in acht worden genomen!                                                                                                       |            | °dH          |
|     | Verwarmingswater - pH-waarde                                                                                               | 6,5 ... 9,0                                                                                                             | Chem. additieven (inhibitoren; antivriesmiddelen) zijn niet toegestaan                                                                                                        |            | pH-waarde    |
|     | Toestel / installatie gespoeld en ontluicht?                                                                               | Toestel / installatie gespoeld en ontluicht (ontluchter op toestel, pompen, verwarmingssysteem)                         | Handmatige ontluchting in het toestel Stabiel debiet volgens indicatiewaarde "Verw. circuitdebiet". De driewegklep handmatig of m.b.v. relaistestfunctie heen en weer bewegen |            |              |
|     | Afsluiters AV en RT geopend?                                                                                               | Open, debiet                                                                                                            |                                                                                                                                                                               |            |              |
|     | Installatiedruk verwarmingscircuit                                                                                         | 1,0...2,0 bar                                                                                                           | zie manometer of indicatiewaarde Installatiedruk                                                                                                                              |            | bar          |
|     | Voordruk verwarmingscircuit-membraanexpansievat                                                                            | Correct instellen volgens systeemhoogte!                                                                                | controleren of instellen                                                                                                                                                      |            | bar          |
|     | Warmwaterboiler – ander fabricaat                                                                                          | minimaal verwarmingsoppervlak in acht nemen                                                                             | min. 0,25 m² per kW verwarmingsvermogen; Type:                                                                                                                                |            |              |
|     | Geïnstalleerde verwarming                                                                                                  | Vloerverwarming                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |            |              |
|     |                                                                                                                            | Radiatoren                                                                                                              |                                                                                                                                                                               |            |              |
|     |                                                                                                                            | gecombineerd                                                                                                            |                                                                                                                                                                               |            |              |
|     | Buffervat                                                                                                                  | In serie geschakelde buffer aanvoer                                                                                     |                                                                                                                                                                               |            |              |
|     |                                                                                                                            | In serie geschakelde buffer retour                                                                                      | Type:                                                                                                                                                                         |            |              |
|     |                                                                                                                            | Parallel geschakelde buffer                                                                                             |                                                                                                                                                                               |            |              |
|     |                                                                                                                            | Inhoud                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |            |              |
| 3   | <b>Regeling/elektrische aansluiting en instellingen</b>                                                                    |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                               |            |              |
|     | Netaansluiting 230 VAC buitenunit (besturing)                                                                              | Uitvoering en afzekering volgens hoofdstuk Elektrische aansluiting van de handleiding                                   | Waarde en karakteristiek van de afzekering:                                                                                                                                   |            |              |
|     | Netaansluiting 230 VAC binnenunit (besturing)                                                                              | Uitvoering en afzekering volgens hoofdstuk Elektrische aansluiting van de handleiding                                   | Waarde en karakteristiek van de afzekering:                                                                                                                                   |            |              |
|     | Netaansluiting 400 VAC binnen- en buitenunit (elektrisch element, inverter, aanvoerleiding naar buitenunit via binnenunit) | Uitvoering en afzekering volgens hoofdstuk Elektrische aansluiting van de handleiding                                   | Waarde en karakteristiek van de afzekering:                                                                                                                                   |            |              |

# Checklist verwarmingsinstallatie

| Nr. | Criterium                                                                                                                                                            | Instel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Opmerkingen                                                                                                                                                   | OK<br>(ja) | NOK<br>(nee) |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|     |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                               | Waarde     |              |
|     | Afzekering van de installatie via aardlekschakelaar                                                                                                                  | indien aardlekschakelaar aanwezig, dan moet:<br> om                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |            |              |
|     | stuurkabel<br>(buitenunit <--> binnenunit)                                                                                                                           | Uitvoering volgens hoofdstuk Elektrische aansluiting van de handleiding (min. 3x0,5mm², max. 30m, afgeschermd leiding);<br>Afscherming van de buitenunit aan de afschermklem (S) aangeklemd;<br>Signaalleidingen (GND, MB+, MB-) in buiten--en binnenunit aan overeenkomstige klemmen gekoppeld;<br>afscherming aangebracht |                                                                                                                                                               |            |              |
|     | Aanwezige potentiaalvrije contact voor blokkering energiebedrijf aangesloten? Bij stroomvoorziening zonder blokkering energiebedrijf moet een brug worden toegepast. | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | potentiaalvrij contact blokkering energiebedrijf of brug<br>Naar binnenunit: X0: EVU/GND                                                                      |            |              |
|     | Bij een elektrische verwarming, is de aansluiting ervan correct en is de netvoeding van de binnenunit (el. verwarming) in orde?                                      | volgens techn. gegevens                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Bij verwijderde zekering of afklemmen van de elektrisch element is de installatie niet tegen vorst beschermd d.m.v. de el. verwarming!                        |            |              |
|     | Buitenvoeler aangesloten en <u>optimaal</u> gemonteerd?                                                                                                              | geen storing of verminderd comfort                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Direct invallend zonlicht of andere warmtebronnen vermijden.                                                                                                  |            |              |
|     | Dauwpuntbewaking aangesloten en <u>optimaal</u> gemonteerd?<br>Of brug aangebracht?                                                                                  | Aansluiting telkens volgens de aanwezige componenten MM-2, KM-2, CHA                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                               |            |              |
| 4   | <b>Regeling / instelling regelingstoebehoren MM, SM (indien aanwezig)</b>                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                               |            |              |
|     | eBus-adressen van de uitbreidingsmodules (MM, SM)                                                                                                                    | eBus-adressen correct ingesteld                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Instelling controleren, eventueel wijzigen en vastleggen! Zie desbetreffende montage- en bedieningshandleiding of de inbedrijfstellingshandleiding van de WRS |            |              |
|     | Parameters van de MM-uitbreidingsmodule (mengparameters MI01 tot MI72)                                                                                               | Als een mengmodule aanwezig is, moeten de parameters MI01 tot MI72 gecontroleerd/ correct ingesteld worden (BM-Installateurniveau-Installatie-Mengklep-Parameters)                                                                                                                                                          | Instelling controleren, eventueel wijzigen en vastleggen!<br><b>MI03:</b> Stooklijnafstand op 0 stellen<br><b>MI08:</b> Systeemconfiguratie instellen         |            |              |

# Checklist verwarmingsinstallatie

| Nr. | Criterium                                                                 | Instel                                                                                                                                               | Opmerkingen                                                                                                                                                                                               | OK<br>(ja) | NOK<br>(nee) |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|     |                                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           | Waarde     |              |
|     | Parameters van de SM-uitbreidingsmodule                                   | Als een solarmodule aanwezig is, moeten de parameters gecontroleerd/correct ingesteld worden (BM-Installateurniveau-Installatie-Mengklep-Parameters) | Instelling controleren, eventueel wijzigen en vastleggen! Zie desbetreffende montage- en bedieningshandleiding of de inbedrijfstellingshandleiding van de WRS                                             |            |              |
|     | Initialiseren van het WRS-systeem                                         | Alle componenten van het WRS-systeem worden herkend                                                                                                  | Alle WRS-componenten (binnenunit, uitbreidingsmodules en bedienmodules) tegelijkertijd opnieuw starten (netspanning uit- en weer inschakelen). Na max. 3 min. is de installatie weer gereed voor gebruik. |            |              |
| 5   | <b>Stooklijnen / koelcurven / droging dekvloer</b>                        |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |            |              |
|     | Instelling stooklijn                                                      | BM-2 → Installateur → Verwarmingscircuit of mengklep 1-7 → Stooklijn; Instelling volgens de behoeften                                                | Startpunt<br><b>Sokkeltemperatuur: 30 °C</b>                                                                                                                                                              |            |              |
|     |                                                                           |                                                                                                                                                      | <b>Aanvoertemperatuur: 35 °C</b>                                                                                                                                                                          |            |              |
|     | Instelling koelcurve                                                      | BM-2 → Installateur → Mengklep 1-7 → Koelcurve; Instelling volgens de behoeften                                                                      | Instellingen:                                                                                                                                                                                             |            |              |
|     | Type circuit mengcircuit(s)                                               | BM-2 → Installateur → Mengklep 1-7 → Type circuit; Instelling volgens de behoeften                                                                   | Instellingen:                                                                                                                                                                                             |            |              |
|     | Droging dekvloer                                                          | BM-2 → Installateur → Mengklep 1-7 → Droging dekvloer; Instelling volgens de behoeften                                                               | Instellingen:                                                                                                                                                                                             |            |              |
|     | Type circuit mengcircuit(s)                                               |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |            |              |
|     | Droging dekvloer                                                          |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |            |              |
| 5a  | <b>Functietest</b>                                                        |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |            |              |
|     | Temp. toevoerlucht                                                        |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |            | °C           |
|     | Uitblaasttemperatuur                                                      |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |            | °C           |
|     | Hogedruk                                                                  |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |            | bar          |
|     | Compressortoerental varieert                                              |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |            |              |
|     | Ventilatoroerental varieert                                               |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |            |              |
|     | Temperatuur heetgasleiding aan uitgang van toestel                        |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |            | °C           |
|     | Waterzijdig bij verwarmingsbedrijf                                        | Aanvoer (AV)                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |            | °C           |
|     |                                                                           | Retour (RT)                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                           |            | °C           |
|     | Waterzijdig bij koelbedrijf                                               | Aanvoer (AV)                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                           |            | °C           |
|     |                                                                           | Retour (RT)                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                           |            | °C           |
|     | Bijverwarming                                                             |                                                                                                                                                      | Functietest                                                                                                                                                                                               |            |              |
|     | Registratie van de inbedrijfstellingsgegevens m.b.v. visualisatiesoftware |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                           |            |              |

# Checklist verwarmingsinstallatie

| Nr. | Criterium                                   | Instel                                                             | Opmerkingen                                                                  | OK<br>(ja) | NOK<br>(nee) |
|-----|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------|
|     |                                             |                                                                    |                                                                              | Waarde     |              |
| 5b  | Controle op ongewone geluiden               |                                                                    |                                                                              |            |              |
|     | behuizing                                   | Controleren op klappergeluiden!                                    | Verhelpen: Montage van de onderdelen van plaatstaal en kunststof controleren |            |              |
|     | Ventilator                                  | Controleren op vrije loop!                                         |                                                                              |            |              |
|     | Pompen                                      | Controleren op stromingsgeluiden!                                  | Eventueel opnieuw ontluchten                                                 |            |              |
|     | Transportbeveiliging compressor verwijderen | 2 bouten kopmaat 13 en transportbeveiliging compressor verwijderen |                                                                              |            |              |

# Instelprotocol

(alleen afwijkingen van de fabrieksinstelling in te vullen)

## Basisinstellingen (weergavemodule AM)

| Benaming                 | Instelbereik                                                                                                                                                                                                                       | Fabrieksinstelling | Individuele instelling |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------|
| Taal                     | Duits, Engels, Frans, Nederlands, Spaans, Portugees, Italiaans, Tsjechisch, Pools, Slowaaks, Hongaars, Russisch, Grieks, Turks, Bulgaars, Kroatisch, Lets, Litouws, Roemeens, Zweeds, Servisch, Sloveens, Deens, Ests, Fins, Noors | DUITS              |                        |
| Toetsblokkering          | Uit, Aan                                                                                                                                                                                                                           | Uit                |                        |
| WW-werkwijze             | Efficiënt, snel                                                                                                                                                                                                                    | Efficiënt          |                        |
| Bedrijfsmodus compressor | Optimal. vermogen, Optimal. geluid                                                                                                                                                                                                 | Optimal. vermogen  |                        |

## Basisinstellingen (bedienmodule BM-2):

| Benaming                            | Instelbereik                                          | Fabrieksinstelling                 | individuele instelling |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| Verw.toestel                        | WW-bedrijfsmodus                                      | Efficiënt, snel                    | Efficiënt              |
|                                     | Bedrijfsmodus compressor                              | Optimal. vermogen, Optimal. geluid | Optimal. vermogen      |
| Verwarmingscircuit, mengklep 1, ... | Besparingsfactor                                      | 0,0 ... 10,0                       | 4,0                    |
|                                     | Winter-zomer omschakeling                             | 0,0 ... 40,0 °C                    | 20,0 °C                |
|                                     | ECO ABS                                               | -10,0 ... 40,0 °C                  | 10,0 °C                |
|                                     | Dagtemperatuur                                        | 5,0 °C ... 30 °C                   | 20,0 °C                |
|                                     | Ruimtetemperatuurcompensatie verwarming <sup>1)</sup> | Uit, Aan                           | Uit                    |
|                                     | Ruimtetemperatuurcompensatie koelen <sup>2)</sup>     | Uit, Aan                           | Uit                    |
|                                     | Dagtemperatuur koelen <sup>2)</sup>                   | 7,0 °C ... 35,0 °C                 | 24,0 °C                |
| Taal                                | Duits, ...                                            | Duits                              |                        |
| Tijd                                | 00:00 ... 23:59                                       |                                    |                        |
| Datum                               | 01.01.2000 ... 31.12.2099                             |                                    |                        |
| Winter-/zomertijd                   | Auto, Handmatig                                       | Auto                               |                        |
| Min. achtergrondverlichting         | 0 ... 15%                                             | 10%                                |                        |
| Schermbewaking                      | Uit, Aan                                              | Aan                                |                        |
| Toetsblokkering                     | Uit, Aan                                              | Uit                                |                        |
| Gebruikersomgeving <sup>3)</sup>    | Uitgebreid, Vereenvoudigd                             | Uitgebreid                         |                        |

<sup>1)</sup> "Dagtemperatuur" verschijnt, bij instelling "Ruimtetemperatuurcompensatie verw. = Aan"

<sup>2)</sup> "Ruimtetemperatuurcompensatie koelen" en "Dagtemperatuur koelen" verschijnen bij instelling "Type circuit = Koelcircuit" of "Type circuit = Verwarmingscircuit + Koelcircuit" in het installatieniveau, voor het te koelen verwarmings- of mengcircuit.

<sup>3)</sup> Vereenvoudigde gebruikersomgeving niet aanwezig, als Wolf link/ISM of CWL in het systeem.



# Instelprotocol

## Installatie-parameters (AM, BM-2):

| Parameter |                                          | Instel-<br>bereik                                | Fabrieks-<br>instelling | individuele<br>Instelling |
|-----------|------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------|
| -         | Functie BM-2                             | Systeem, MM1 - MM7,<br>niet toegewezen           | Systeem                 |                           |
| A00       | Ruimtetemperatuurcompensatie-<br>factor  | 1 tot 20 K/K                                     | 4 K/K                   |                           |
| A04       | Buitenvoeler gemiddeld                   | 0 tot 24 h                                       | 3 h                     |                           |
| A05       | Aanpassing RF                            | -5 K tot +5 K                                    | 0 K                     |                           |
| A07       | Antilegionellafunctie                    | Uit, Ma-Zo, Dagelijks                            | Uit                     |                           |
| A08       | Onderhoudsmelding                        | Uit,<br>Datumafhankelijk,<br>Bedrijfsafhankelijk | Uit                     |                           |
| A09       | Vorstbeveiligingsgrens                   | -20 tot +10 °C                                   | +2 °C                   |                           |
| A10       | Vrijgave parallelbedrijf                 | Uit, Aan                                         | Uit                     |                           |
| A11       | Kamertemperatuur<br>Uitschakeling        | Uit/Aan                                          | Aan                     |                           |
| A12       | Verlagingsstop                           | UIT,<br>-39 tot +0 °C                            | -16 °C                  |                           |
| A13       | Minimale warmwatertemperatuur            | 15 tot 65 °C                                     | 45 °C                   |                           |
| A14       | Maximale warmwatertemperatuur            | 60 tot 80 °C                                     | 65 °C                   |                           |
| A15       | Correctie buitentemp.                    | -5 tot +5                                        | 0                       |                           |
| A16       | Uitsluitend ruimteregelaar               | Uit, Aan                                         | Uit                     |                           |
| A17       | P-aandeel                                | 1 tot 50 K/K                                     | 20 K/K                  |                           |
| A18       | I-aandeel                                | 0,1 tot 20 K/(Kxh)                               | 1,0 K/(Kxh)             |                           |
| A23       | Starttijd ALF<br>(antilegionellafunctie) | 00:00 - 23:59                                    | 18:00                   |                           |
| A24       | Toewijzing programmakeuzescha-<br>kelaar | Afzonderlijk/Samen                               | Samen                   |                           |
| A25       | Datum onderhoudsmelding                  | DD.MM.JJJJ                                       | DD.MM.JJJJ              |                           |
| A26       | Vrijgave SmartHome                       | Uit, Aan                                         | Aan                     |                           |

Beschrijving van de basisinstellingen en installatieparameters, zie Montage- en bedieningshandleiding weergavemodule AM en bedienmodule BM-2.

# Instelprotocol

## Mengcircuit 1...7 - parameters (BM-2):

| Mengcircuit1...7 - Parameters         |                                           | Instelbereik       | Fabrieks-instelling | Individuele instelling |
|---------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|
| MI01                                  | min MCtemp                                | 0 - 80 °C          | 0 °C                |                        |
| MI02                                  | max MCtemp                                | 20 - 80 °C         | 50 °C               |                        |
| MI03                                  | Stooklijnafstand                          | 0 - 30 K           | 10 K                |                        |
| MI04                                  | Droging dekvloer                          | 0 (UIT) - 3        | 0                   |                        |
| MI05                                  | Configuratie                              | 1 - 11             | 8                   |                        |
| MI06                                  | Nalooptijd verwarmingscircuit             | 0 - 30 min         | 5 min               |                        |
| MI07                                  | P-bereik mengklep                         | 5 - 40 K           | 12 K                |                        |
| MI08                                  | RT-insteltemp.                            | 20 - 80 °C         | 30 °C               |                        |
| MI09                                  | max. buffervatlaadtijd                    | 0 - 5 h            | 2 h                 |                        |
| MI10                                  | Busvoeding (1 = Aan)                      | 0 (UIT) - 2 (Auto) | 2                   |                        |
| MI11                                  | Hysteresse bypassvoeler                   | 0 - 30 °C          | 10 °C               |                        |
| MI12                                  | Laadpompblokkering                        | 0 - 1              | 0                   |                        |
| MI13                                  | Nalooptijd laadpomp                       | 0 - 10 min         | 3 min               |                        |
| MI14                                  | Constante temperatuur                     | 50 - 80 °C         | 75 °C               |                        |
| MI15                                  | dT Uit (uitschakelverschil)               | 2 - 20 K           | 5 K                 |                        |
| MI16                                  | dT In (inschakelverschil)                 | 4 - 30 K           | 10 K                |                        |
| MI17                                  | Ketelovertemperatuur bij opslagvat-lading | 0 - 40 K           | 10 K                |                        |
| MI18                                  | Blokkering ketel bij retourverhoging      | 0 - 300 s          | 0 s                 |                        |
| MI50 <sup>1)</sup>                    | Testfunctie                               | 1 - 8              | 1                   |                        |
| Indicatie van de ingangssensorwaarden |                                           |                    |                     |                        |
| MI70 <sup>2)</sup>                    | Analoge ingang E1                         | -                  | -                   |                        |
| MI71 <sup>2)</sup>                    | Analoge ingang E2                         | -                  | -                   |                        |
| MI72 <sup>2)</sup>                    | Analoge ingang aanvoervoeler VF/AV        | -                  | -                   |                        |

Beschrijving van de mengparameters zie Montage- en bedieningshandleiding mengmodule.

<sup>1)</sup> Terug te vinden in de BM-2 onder: Hoofdmenu → Installateurniveau → Mengklep → Relaistest

<sup>2)</sup> Terug te vinden in de BM-2 onder: Hoofdmenu → Weergaven → Mengklep

# Instelprotocol

## Warmtepompen - installateurparameters (AM / BM-2):

| Installa-<br>teurpara-<br>meters | Benaming BM-2 / AM      | Instelbereik                                                                                                                                                              | Fabrieksinstelling | individuele<br>Instelling |
|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| WP001                            | Installatieconfiguratie | 01, 11, 12, 51, 52                                                                                                                                                        | 01                 |                           |
| WP002                            | Functie ingang E1       | Geen functie<br>KT<br>WW<br>Verw.bedr./WW<br>Circulatie auto.<br>Maximaalthermostaat /<br>MaxTh<br>Koelthermostaat / KoelTh<br>VV koelen<br>PV<br>Ext. Storing            | Geen functie       |                           |
| WP003                            | Functie uitgang A1      | Geen functie<br>Circ20<br>Circ50<br>Circ100<br>Alarm<br>Circulatie auto.<br>Ontdooiwerk.<br>HWG<br>Compressor IN<br>El. element actief<br>Laadpomp extern<br>Koel. actief | Geen functie       |                           |
| WP005                            | Functie ingang E3       | Geen functie<br>KT<br>WW<br>Verw.bedr./WW<br>Circulatie auto.<br>Maximaalthermostaat<br>Koelthermostaat<br>VV koelen<br>PV<br>Ext. Storing                                | Geen functie       |                           |
| WP006                            | Functie uitgang A3      | Geen functie<br>Circ20<br>Circ50<br>Circ100<br>Alarm<br>Circulatie auto.<br>Ontdooiwerk.<br>HWG<br>Compressor IN<br>El. element actief<br>Laadpomp extern<br>Koel. actief | Geen functie       |                           |

# Instelprotocol

| Installa-<br>teurpara-<br>meters | Benaming BM-2 / AM                | Instelbereik                                                                                                                                                              | Fabrieksinstelling | individuele<br>Instelling |
|----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------------|
| WP007                            | Functie ingang E4                 | Geen functie<br>KT<br>WW<br>Verw.bedr./WW<br>Circulatie auto.<br>Maximaalthermostaat<br>Koelthermostaat<br>VV koelen<br>PV<br>Ext. Storing                                | Geen functie       |                           |
| WP008                            | Functie uitgang A4                | Geen functie<br>Circ20<br>Circ50<br>Circ100<br>Alarm<br>Circulatie auto.<br>Ontdooiwerk.<br>HWG<br>Compressor IN<br>El. element actief<br>Laadpomp extern<br>Koel. actief | Geen functie       |                           |
| WP009                            | Ket.overtemp. verzam.             | 0.0 ... 10.0 °C                                                                                                                                                           | 0.0 °C             |                           |
| WP010                            | Instel-spreiding/Offset           | 0.0 ... 10.0 °C                                                                                                                                                           | 5.0 °C             |                           |
| WP011                            | Hysterese verwarming              | 1.0 ... 10.0 °C                                                                                                                                                           | 2.0 °C             |                           |
| WP012                            | Naloop ZHP                        | 1 ... 30 min.                                                                                                                                                             | 1 min.             |                           |
| WP013                            | Vertraging HWG verwarming         | 1 ... 180 min.                                                                                                                                                            | 60 min.            |                           |
| WP014                            | Naloop VCP                        | 1 ... 30 min.                                                                                                                                                             | 1 min.             |                           |
| WP015                            | Pompvermogen VC maximaal          | 30 ... 100%                                                                                                                                                               | 100%               |                           |
| WP016                            | Vrijgave spreidingsregeling       | Uit, Aan                                                                                                                                                                  | Aan                |                           |
| WP017                            | Max. keteltemperatuur VC TV-max.  | 30.0 ... 77.0 °C                                                                                                                                                          | 55.0 °C            |                           |
| WP018                            | Minimum keteltemperatuur TK-min.  | 10.0 ... 70.0 °C                                                                                                                                                          | 24.0 °C            |                           |
| WP019                            | Pompvermogen VC minimaal          | 30 ... 100%                                                                                                                                                               | 30%                |                           |
| WP020                            | Hysterese warmwaterbedrijf        | 1.0 ... 10.0 °C                                                                                                                                                           | 2.0 °C             |                           |
| WP021                            | Vrijg. max. tijd warmwaterbedrijf | Uit, Aan                                                                                                                                                                  | Aan                |                           |
| WP022                            | Max. tijd warmwaterbedrijf        | 30 ... 240 min.                                                                                                                                                           | 120 min.           |                           |
| WP023                            | Vertraging HWG warm water         | 1 ... 180 min.                                                                                                                                                            | 60 min.            |                           |
| WP025                            | SG, PV                            | SG, PV                                                                                                                                                                    | PV                 |                           |
| WP026                            | Externe verhoging VW              | 0.0 ... 20.0 °C                                                                                                                                                           | 0.0 °C             |                           |
| WP027                            | Externe verhoging WW              | 0.0 ... 20.0 °C                                                                                                                                                           | 0.0 °C             |                           |
| WP028                            | Externe inschakeling              | Standaard, WP, El. verw., WP+El. verw.                                                                                                                                    | Standaard          |                           |
| WP031                            | Busadres                          | 1 ... 5                                                                                                                                                                   | 1                  |                           |
| WP032                            | Verwarmen bij PV/SG               | Uit, Aan                                                                                                                                                                  | Aan                |                           |
| WP033                            | Koelen bij PV/SG                  | Uit, Aan                                                                                                                                                                  | Uit                |                           |
| WP034                            | Bivalentiepunt compressor SG/PV   | -25.0 ... 45.0 °C                                                                                                                                                         | -25.0 °C           |                           |
| WP035                            | Bivalentiepunt EV SG/PV           | -25.0 ... 45.0 °C                                                                                                                                                         | -5.0 °C            |                           |
| WP036                            | Bivalentiepunt HWG SG/PV          | -25.0 ... 45.0 °C                                                                                                                                                         | -25.0 °C           |                           |

# Instelprotocol

| Installa-<br>teurpara-<br>mers | Benaming BM-2 / AM                                  | Instelbereik                      | Fabrieksinstelling | individuele<br>Instelling |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|
| WP037                          | Ext. verlaging K                                    | 0.0 ... 20.0 °C                   | 0.0 °C             |                           |
| WP040                          | Pompvermogen WW                                     | 30 ... 100%                       | 100%               |                           |
| WP053                          | Buitentemp. vrijgave koeling                        | 15.0 ... 45.0 °C                  | 25.0 °C            |                           |
| WP054                          | Min. aanvoertemperatuur voor koeling                | 6.0 ... 25.0 °C                   | 18.0 °C            |                           |
| WP058                          | Vrijgave actieve koeling                            | Uit, Aan                          | Uit                |                           |
| WP059                          | Hysteresis koelbedrijf                              | 0.5 ... 10.0 °C                   | 2.0 °C             |                           |
| WP061                          | Nachtmodus einde                                    | 00:00 ... 23:59                   | 06:00              |                           |
| WP062                          | Nachtmodus start                                    | 00:00 ... 23:59                   | 22:00              |                           |
| WP064                          | Nachtmodus begrenzing                               | 50 ... 100%                       | 75%                |                           |
| WP065                          | Dagbedrijf begrenzing                               | 50 ... 100%                       | 100%               |                           |
| WP066                          | Activering nachtmodus                               | Uit, Aan                          | Aan                |                           |
| WP070                          | T_luchttoevoer geen ontdooiing                      | 0.0 ... 30.0 °C                   | 15.0 °C            |                           |
| WP073                          | Blokkeertijd ontdooiing                             | 0 ... 60 min.                     | 15 min.            |                           |
| WP074                          | Max. tijd ontdooiwerking                            | 6 ... 20 min.                     | 15 min.            |                           |
| WP077                          | Looptijd ventilator na ontdooiwerking               | 0 - 600 sec.                      | 30 sec.            |                           |
| WP080                          | Bivalentiepunt compressor                           | -25.0 ... 45.0 °C                 | -25.0 °C           |                           |
| WP090                          | Vrijgave elektrisch element voor verwarmingsbedrijf | Uit, Aan                          | Aan                |                           |
| WP091                          | Bivalentiepunt elektrisch element                   | -25.0 ... 45.0 °C                 | -5.0 °C            |                           |
| WP092                          | Blokkring energiebedrijf voor elektrisch element    | Uit, Aan                          | Aan                |                           |
| WP094                          | Type elektrisch element                             | geen, 3 kW, 6 kW, 9 kW, 4 kW      | 9 kW               |                           |
| WP095                          | Vrijgave elektr. element warmwaterbedrijf           | Uit, Aan                          | Aan                |                           |
| WP101                          | Bivalentiepunt HWG                                  | -25.0 ... 45.0 °C                 | 0.0 °C             |                           |
| WP102                          | Prioriteit HWG verwarmingsbedrijf                   | 1 ... 3                           | 2                  |                           |
| WP103                          | Prioriteit HWG warmwaterbedrijf                     | 1 ... 3                           | 2                  |                           |
| WP104                          | HWG via eBus                                        | Uit, Aan                          | Uit                |                           |
| WP105                          | Blokkring energiebedrijf HWG                        | Uit, Aan                          | Uit                |                           |
| WP110                          | Valentie S0-impulsen CHA (S01)                      | 1 ... 50000 pls/kWh               | 1000 pls/kWh       |                           |
| WP111                          | Valentie S0-impulsen invoerteller (S02)             | 1 ... 50000 pls/kWh               | 1000 pls/kWh       |                           |
| WP115                          | Actueel energietarief HWG                           | 0.1 ... 99.9 Cent/kWh             | 6.0 Cent/kWh       |                           |
| WP116                          | Actueel stroomtarief                                | 0.1 ... 99.9 Cent/kWh             | 21.0 Cent/kWh      |                           |
| WP117                          | Hybride werking                                     | Standaard, Economisch, Ecologisch | Standaard          |                           |
| WP121                          | Compressor max. starts per uur                      | 3 ... 10/h                        | 6/h                |                           |

# Instelprotocol

## Klokprogramma's (BM-2)

| Klokprogramma                                                       | Instelbereik | Fabrieks-instelling | Individuele instelling |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|------------------------|
| Actief klokprogramma verwarmingscircuit                             | 1, 2, 3      | 1                   |                        |
| Actief klokprogramma koelen<br>(Verwarmingscircuit, Mengklep 1...7) | 1, 2, 3      | 3                   |                        |
| Actief klokprogramma warm water                                     | 1, 2, 3      | 1                   |                        |

| Klokprogramma                           | Dag | Schakeltijd | Verwarmingscircuit |     | Koelen |     | Mengklep 1 |     | Warm-water |     | Circulatie |     | Circulatie ZM |     |
|-----------------------------------------|-----|-------------|--------------------|-----|--------|-----|------------|-----|------------|-----|------------|-----|---------------|-----|
|                                         |     |             | AAN                | UIT | AAN    | UIT | AAN        | UIT | AAN        | UIT | AAN        | UIT | AAN           | UIT |
| vrij<br>geprogrammeerd<br>Klokprogramma | Ma  | 1           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 2           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 3           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         | Di  | 1           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 2           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 3           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         | Wo  | 1           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 2           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 3           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         | Do  | 1           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 2           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 3           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         | Vr  | 1           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 2           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 3           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         | Za  | 1           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 2           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 3           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         | Zo  | 1           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 2           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |
|                                         |     | 3           |                    |     |        |     |            |     |            |     |            |     |               |     |

Fabrieksinstelling van de klokprogramma's of van de schakeltijden, zie Montage- en bedieningshandleiding bedien-module BM-2

# Instelprotocol

| Klokprogramma                           | Dag | Schakeltijd | Mengklep 2 |     | Mengklep 3 |     | Mengklep 4 |     |     |     |     |     |
|-----------------------------------------|-----|-------------|------------|-----|------------|-----|------------|-----|-----|-----|-----|-----|
|                                         |     |             | AAN        | UIT | AAN        | UIT | AAN        | UIT | AAN | UIT | AAN | UIT |
| vrij<br>geprogrammeerd<br>Klokprogramma | Ma  | 1           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 2           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 3           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         | Di  | 1           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 2           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 3           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         | Wo  | 1           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 2           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 3           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         | Do  | 1           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 2           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 3           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         | Vr  | 1           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 2           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 3           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         | Za  | 1           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 2           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 3           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         | Zo  | 1           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 2           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |
|                                         |     | 3           |            |     |            |     |            |     |     |     |     |     |

Fabrieksinstelling van de klokprogramma's of van de schakeltijden zie Montage- en bedieningshandleiding bedien-module BM-2

## Notities

---



## Notities

---

## Notities

---

# Inbedrijfstellingsprotocol CHA

Service-opdrachtnummer: \_\_\_\_\_

Type toestel: \_\_\_\_\_ Serienr. CHA: \_\_\_\_\_

Bouwjaar: \_\_\_\_\_ Softwareversie (HCM-4): \_\_\_\_\_

Installatie opgebouwd volgens  
hydraulisch schema \_\_\_\_\_ Softwareversie (HPM-2): \_\_\_\_\_

## Installateur:

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Naam              | _____ |
| Firma             | _____ |
| Straat            | _____ |
| Postcode / plaats | _____ |
| Tel.nr.           | _____ |

## Adres installatie:

|                   |       |
|-------------------|-------|
| Contactpersoon    | _____ |
| Straat            | _____ |
| Postcode / plaats | _____ |
| Tel.nr.           | _____ |

☐

zonder gebreken

☐

lichte gebreken  
verbetering achteraf of opnieuw inbedrijfstellen

## Gebreken / Wijzigingen / Bijzonderheden / Opmerkingen

|  |
|--|
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Inbedrijfstellen succesvol uitgevoerd?

☐

JA

☐

NEE

Met de handtekening op de bevestiging voor gebruik bevestigt de firma WOLF de inbedrijfstelling volgens de regels aan de exploitant van de installatie/de opdrachtgever de overdracht van de installatie.

\_\_\_\_\_  
Datum

\_\_\_\_\_  
Naam

\_\_\_\_\_  
Handtekening en eventueel firmastempel



Service:

**ATAG Verwarming Nederland B.V**  
NL-7131 PE Lichtenvoorde

[www.atagverwarming.nl](http://www.atagverwarming.nl)