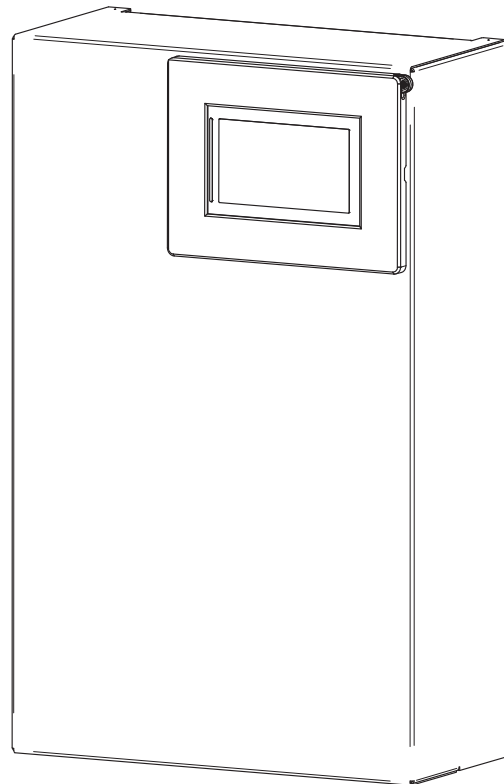




---

# WPM Touch

---



## Installatiehandleiding voor de vakman

Warmtepomp-  
manager



## Inhoudsopgave

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Veiligheidsvoorschriften .....</b>                         | <b>2</b>  |
| 1.1      | Symbolen en aanduiding.....                                   | 2         |
| 1.2      | Voorschriften en veiligheidsaanwijzingen .....                | 2         |
| <b>2</b> | <b>Leveringsomvang warmtepompmanager .....</b>                | <b>3</b>  |
| <b>3</b> | <b>Montage.....</b>   | <b>4</b>  |
| 3.1      | Bevestiging van de wandmontage-warmtepompmanager .....        | 4         |
| 3.2      | Temperatuurvoeler .....                                       | 5         |
| 3.2.1    | Voelerkarakteristieken.....                                   | 5         |
| 3.2.2    | Montage van de buitentemperatuurvoeler .....                  | 5         |
| 3.2.3    | Montage van de aanlegvoeler .....                             | 5         |
| <b>4</b> | <b>Elektrische aansluitwerkzaamheden warmtepomp .....</b>     | <b>6</b>  |
| 4.1      | Elektrische aansluitwerkzaamheden .....                       | 6         |
| 4.2      | Functies.....   | 8         |
| 4.2.1    | Overzicht functies.....                                       | 8         |
| 4.2.2    | Overzicht stekkerindeling .....                               | 9         |
| 4.3      | Aansluiting van elektronisch geregelde circulatiepompen ..... | 10        |
| <b>5</b> | <b>Speciale accessoires.....</b>                              | <b>11</b> |
| 5.1      | Kamertemperatuurregelaar RTM Econ.....                        | 11        |
| 5.2      | Gebouwbeheersysteem.....                                      | 11        |
| <b>6</b> | <b>Technische apparaatinformatie.....</b>                     | <b>11</b> |

# 1 Veiligheidsvoorschriften

## 1.1 Symbolen en aanduiding

Bijzonder belangrijke opmerkingen zijn in deze handleiding met **LET OP!** en **OPMERKING** aangeduid.

### **LET OP!**

**Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel of zware materiële schade.**

### **OPMERKING**

**Kans op materiële schade of licht lichamelijk letsel of belangrijke informatie zonder bijkomende gevaren voor personen en materiaal.**

## 1.2 Voorschriften en veiligheidsaanwijzingen

- Bij de inbedrijfstelling dienen de landspecifieke evenals de desbetreffende VDE-veiligheidsbepalingen, vooral VDE 0100 en de technische aansluitvoorwaarden van de energieleveranciers (EVB) en de voedingsnetbeheerders in acht te worden genomen!
- De warmtepompmanager mag uitsluitend in droge ruimtes met temperaturen tussen 0 °C en 35 °C worden gebruikt. Condensatie is niet toegestaan.
- Alle aansluitleidingen voor voelers kunnen bij een doorsnede van 0,75 mm<sup>2</sup> tot maximaal 40 m verlengd worden. Leg de voelerleidingen niet samen met stroomvoerende leidingen.
- Ter waarborging van de vorstbeveiligingsfunctie mag de warmtepompregelaraar niet spanningsvrij geschakeld worden, en er moet stroming door de warmtepomp plaatsvinden.
- De schakelcontacten van de uitgangsrelais zijn ontstoord. Daarom is er afhankelijk van de interne weerstand van een meetinstrument, ook wanneer de contacten niet gesloten zijn, een spanning meetbaar die echter lager is dan de netspanning.
- Aan de adapterprintplaten -N1/SL, -N1/ML, -N17/LV als ook de stekkers -N1/J9 .. J14 en J29 en -N17/J6 en J9 is er extra lage spanning. Wanneer er door bedradingsfouten aan deze klemmen netspanning aangelegd wordt, vernietigt dit de warmtepompmanager.

## 2 Leveringsomvang warmtepompmanager

Er zijn twee versies van de warmtepompmanager leverbaar.

- In de behuizing van de warmtepomp ingebouwd
- Warmtepompmanager voor de wandmontage voor een warmtepomp-verwarmingssysteem

Tot de leveringsomvang van de warmtepompmanager voor wandmontage behoren:

- Warmtepompmanager met behuizing
- 3 pluggen (6 mm) met schroeven voor wandmontage
- Buitentemperatuurvoeler R1
- Aanvraagvoeler R2.2
- Touchdisplay
- Installatiehandleiding voor de vakman
- Bedieningshandleiding voor de exploitant en de vakman

## 3 Montage

### 3.1 Bevestiging van de wandmontage-warmtepompmanager

De regelaar wordt m.b.v. de meegeleverde 3 schroeven en pluggen (6 mm) aan de muur vastgemaakt. Om vervuiling of beschadiging van de regelaar te voorkomen, gaat u als volgt te werk:

- Afdekking regelaar openen (Afb. 3.2 op pag. 4)
- Breng de plug voor het bovenste bevestigings oogje op be-dienhoogte aan.
- Draai de schroef dusdanig de plug in dat de regelaar nog opgehangen kan worden.
- Hang de regelaar aan het bovenste bevestigings oogje op.
- Markeer de zijdelingse bevestigingsgaten.
- Neem de regelaar er weer af.
- Zet de pluggen voor de zijdelingse bevestigingsgaten erin.
- Hang de regelaar weer op het bovenste oogje en schroef hem vast.

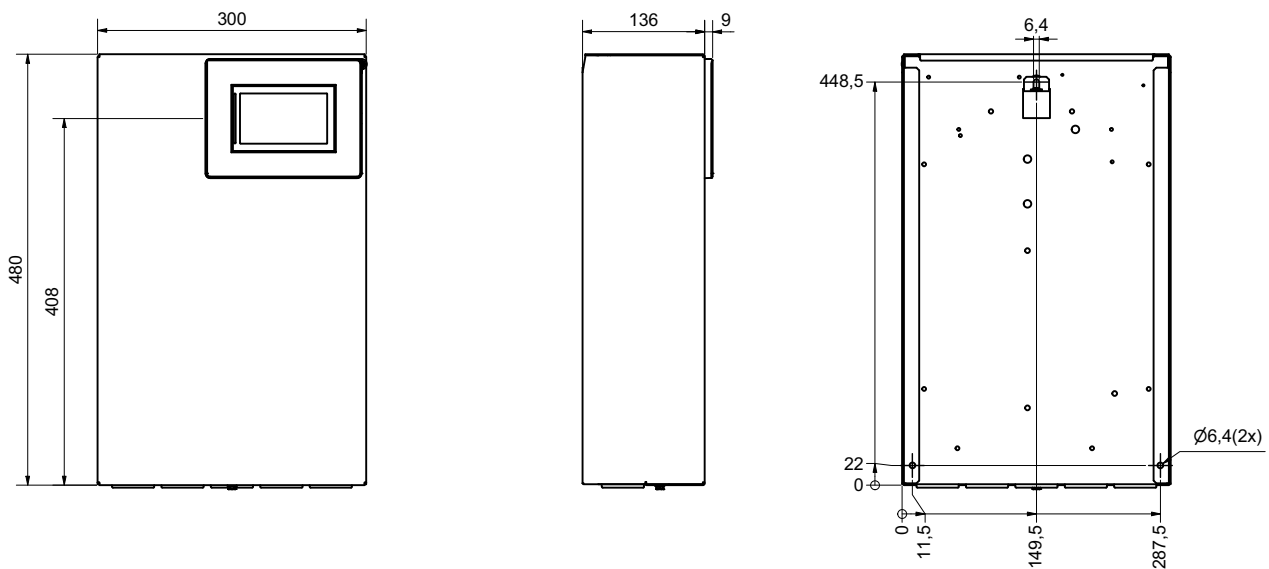


Abb. 3.1: Afmetingen van de wandmontage-warmtepompmanager verwar-men

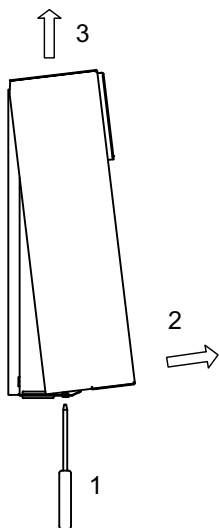


Abb. 3.2: Afdekking openen

## 3.2 Temperatuurvoeler

Al naargelang het type warmtepomp zijn de volgende temperatuurvoelers reeds ingebouwd resp. moeten extra gemonteerd worden:

- Buitentemperatuurvoeler (R1)
- 1e, 2e en 3e verwarmingskringtemperatuurvoeler (R35, R5 en R21)
- Aanvraagvoeler (R2.2)
- Sanitairwatertemperatuurvoeler (R3)
- Temperatuurvoeler regeneratieve accumulator (R13)

### 3.2.1 Voelerkarakteristieken

| Temperatuur in °C |      | -20  | -15  | -10  | -5   | 0    | 5    | 10   |     |
|-------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| NTC-2 in kΩ       |      | 14,6 | 11,4 | 8,9  | 7,1  | 5,6  | 4,5  | 3,7  |     |
| NTC-10 in kΩ      |      | 67,7 | 53,4 | 42,3 | 33,9 | 27,3 | 22,1 | 18,0 |     |
| 15                | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 55   | 60  |
| 2,9               | 2,4  | 2,0  | 1,7  | 1,4  | 1,1  | 1,0  | 0,8  | 0,7  | 0,6 |
| 14,9              | 12,1 | 10,0 | 8,4  | 7,0  | 5,9  | 5,0  | 4,2  | 3,6  | 3,1 |

De aan de warmtepompmanager aan te sluiten temperatuurvoelers moeten overeenkomen met de in Afb. 3.3 op pag. 5 genoemde voelerkarakteristieken. De enige uitzondering geldt voor de buitentemperatuurvoeler die zich in de leveringsomvang de warmtepomp bevindt (zie Afb. 3.4 op pag. 5)

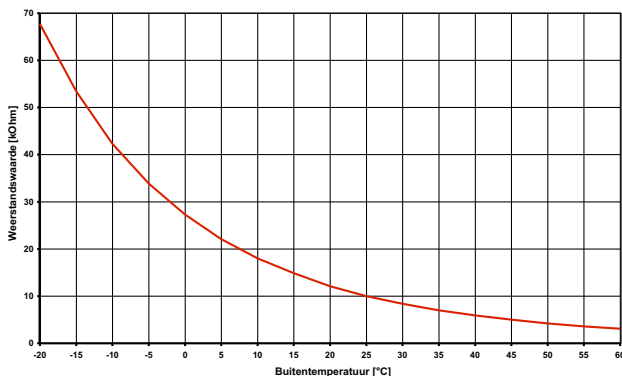


Abb. 3.3: Voelerkarakteristiek NTC-10 voor aansluiting op de verwarmingsregelaar

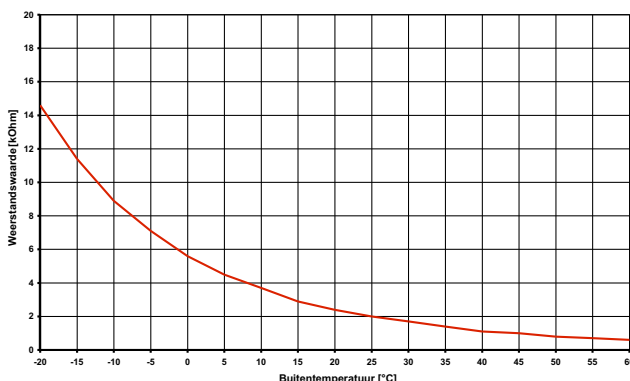


Abb. 3.4: Voelerkarakteristiek NTC-2 conform DIN 44574

### 3.2.2 Montage van de buitentemperatuurvoeler

De temperatuurvoeler moet zo worden aangebracht dat alle weersinvloeden worden geregistreerd en de meetwaarde niet wordt vervalst.

- bevestiging aan de buitenwand en indien mogelijk aan de noordelijke/noordwestelijke zijde
- niet op "beschutte plek" (bijv. in een muurnis of onder het balkon) monteren
- niet in de buurt van ramen, deuren, ontluchttingsopeningen, buitenlampen of warmtepompen aanbrengen
- in geen enkel seizoen blootstellen aan direct zonlicht

| Dimensioneringsparameters voelerleiding |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Geleidermateriaal                       | Cu                                   |
| Kabellengte                             | 50 m                                 |
| Omgevingstemperatuur                    | 35 °C                                |
| Installatiewijze                        | B2 (DIN VDE 0298-4 / IEC 60364-5-52) |
| Buitendiameter                          | 4-8 mm                               |

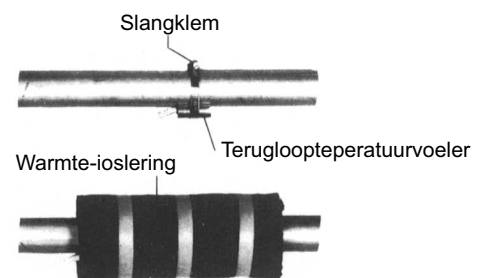
### 3.2.3 Montage van de aanlegvoeler

De montage van de aanlegvoelers is alleen noodzakelijk, indien deze onderdeel is van de leveringsomvang van de warmtepomp, maar niet ingebouwd zijn.

De aanlegvoelers kunnen als buisaanlegvoeler gemonteerd of in de dompelhuls van de compactverdeler geplaatst worden.

Montage als buisinstallatievoeler

- Ontdoe de verwarmingsbuis van lak, roest en tondel
- Bestrijk het gereinigde oppervlak met warmtegeleidende pasta (dun aanbrengen)
- Maak de voeler met de slangklem vast (trek goed vast, een losse voeler leidt tot foutieve werking) en zorg voor thermische isolatie



## 4 Elektrische aansluitwerkzaamheden warmtepomp

### 4.1 Elektrische aansluitwerkzaamheden

- 1) De max. 5-aderige elektrische voedingskabel voor het prestatiedeel van de warmtepomp wordt vanaf de elektriciteitsmeter via de EVB-veiligheidsschakelaar (indien vereist) aangesloten op de warmtepomp (zie de handleiding van de warmtepomp voor de voedingsspanning).  
De spanningsvoorziening voor de warmtepomp moet worden voorzien van een alpolige afschakeling met ten minste 3 mm contactopeningsafstand (bijv. een EVB-veiligheidsschakelaar) en een alpolige vermogensschakelaar met één uitschakeling voor alle buitenkabels (uitschakelstroom en karakteristiek volgens apparaatinformatie).
- 2) De 3-aderige elektrische voedingskabel voor de warmtepompmanager (N1) wordt de warmtepomp (toestellen met geïntegreerde regelaar) in of naar de toekomstige montageplek van de warmtepompmanager (WPM) gevoerd.  
De kabel (L/N/PE~230 V, 50 Hz) voor de WPM moet onder permanente spanning zijn en moet om deze reden voor de EVB-veiligheidsschakelaar afgetakt resp. op de huishoudingsstroom aangesloten worden, omdat anders gedurende de energiebedrijfsblokkering belangrijke beveiligingsfuncties buiten werking zijn.
- 3) De EVB-veiligheidsschakelaar (K22) met 3 hoofdcontacten (1/3/5 // 2/4/6) en een hulpcontact (maakcontact NO bijv. 13/14) moet worden afgestemd op het vermogen van de warmtepomp passen en door de klant ter beschikking worden gesteld. Het NO-contact van de EVB-veiligheidsschakelaar (13/14) wordt op stekker (1) (=D11) van functieblok 0 (grijs) geklemd. **VOORZICHTIG!** Extra lage spanning!
- 4) De veiligheidsschakelaar (K20) voor de dompelweerstand (E10) moet voor mono-energetische installaties (2e warmtegenerator) bij de capaciteit van het verwarmingselement passen en ter plaatse geïnstalleerd worden. De besturing (230 V AC) gebeurt vanuit de warmtepompmanager via stekker (7) (=NO3) van functieblok 0 (grijs) geklemd.
- 5) De veiligheidsschakelaar (K21) voor de flensverwarming (E9) in de warmwaterboiler moet bij de capaciteit van de radiator passen en ter plaatse geïnstalleerd worden. De besturing (230 V AC) gebeurt vanuit de WPM via stekker (7) van het gedefinieerde functieblok.
- 6) De veiligheidsschakelaars uit punten 3;4;5 worden in de stroomdistributie geïntegreerd. De voedingskabels voor de radiatoren moeten volgens DIN VDE 0100 gedimensioneerd zijn en beveiligd worden.
- 7) De verwarmingscirculatiepomp (M13) wordt aan stekker (5) (230 V AC) en (8) (stuursignaal) van functieblok 0 (grijs) geklemd.
- 8) De buitenvoeler (R1) wordt op stekker (3) (=U1) van functieblok 0 (grijs) geklemd.

#### **i** OPMERKING

Bij gebruik van draaistroompompen kan met het 230V-uitgangssignaal van de warmtepompmanager een veiligheidsschakelaar aangestuurd worden.

Voelerleidingen kunnen met 2 x 0,75mm-leidingen tot 50 m worden verlengd.

#### **i** OPMERKING

Meer informatie over de bedrading van de warmtepompmanager vindt u in de elektrische documentatie.

#### **⚠ LET OP!**

De communicatiekabel is noodzakelijk voor de werking van buiten opgestelde lucht/water-warmtepompen. Hij moet geschermd zijn en gescheiden van de lastleiding worden geplaatst. Hij wordt op N1-J25 aangesloten. Meer informatie zie elektrische documentatie.



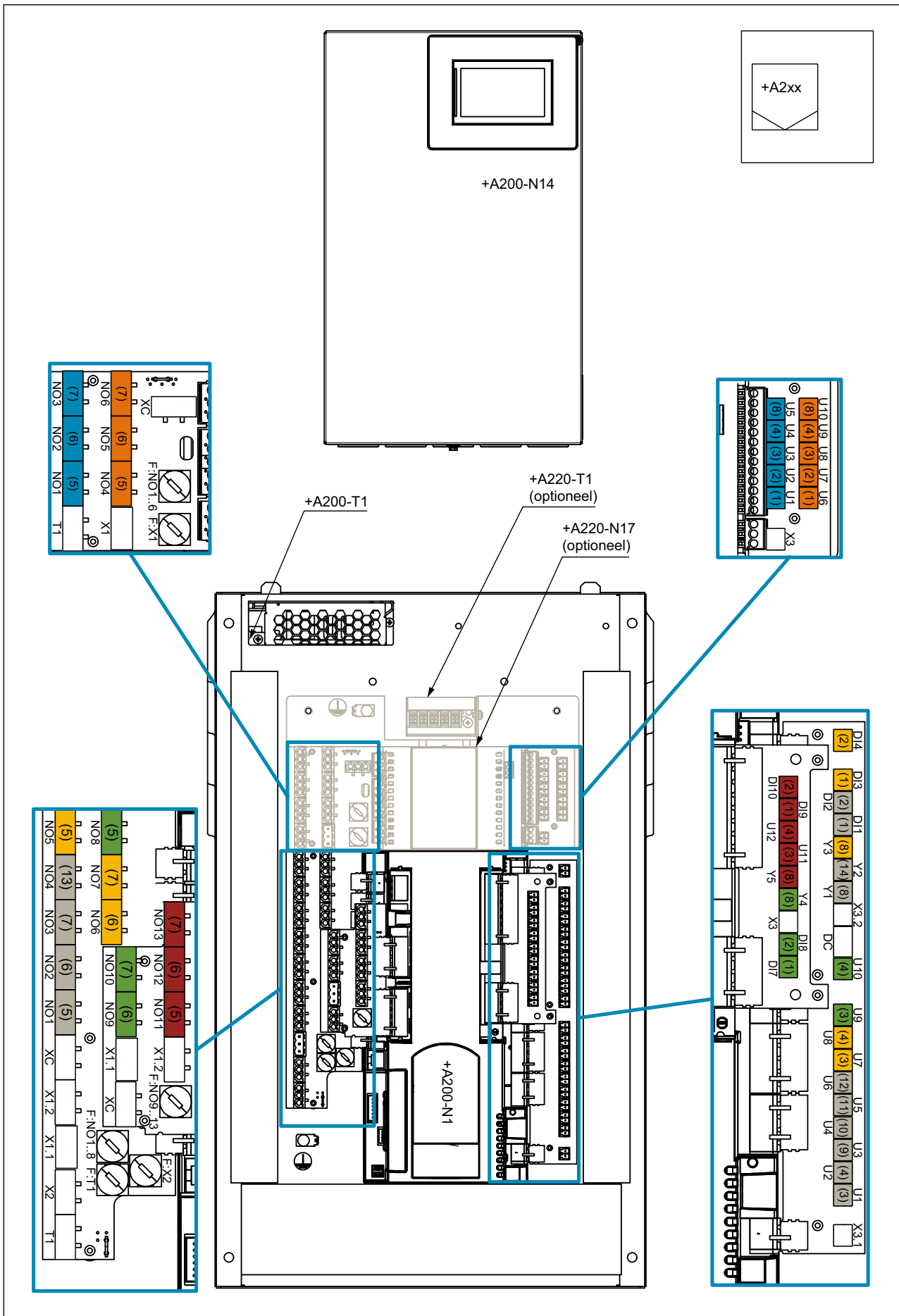


Abb. 4.1: Wandmontage warmtepompmanager verwarmen

## 4.2 Functies

De warmtepompmanager WPM Touch bezit in de basisuitrusting een niet veranderbare stekkerindeling van de functie "Algemeen/1e ongemengde kring" op het functieblok "grijs". Overige functies kunnen individueel op drie functieblokken (geel, groen, rood) worden geplaatst (zie hoof. 4.2.1 op pag. 8).

Volstaan deze drie functieblokken niet, dan is het mogelijk om met de als speciale accessoire verkrijgbare uitbreiding twee extra functieblokken (oranje, blauw) toe te voegen. Er zijn maximaal vijf functieblokken mogelijk (geel, groen, rood, oranje, blauw).

### OPMERKING

**De functie "actief koelen" kan alleen bij een reversibele warmtepomp worden gekozen.**

### 4.2.1 Overzicht functies

| Algemeen/1e ongemengde kring +A400 |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| A1/K22                             | EVB-blokkeringsingang             |
| A2/K23                             | Externe blokkeringsingang         |
| R1                                 | Buitentemperatuurvoeler           |
| R2.2                               | Aanvraagvoeler                    |
| M13                                | Verwarmingscirculatiepomp         |
| H5                                 | Storingsaanduiding op afstand     |
| E10.1/K20                          | Buisverwarming/dompelweerstand    |
| N27.1                              | Smart-Grid groen                  |
| N27.2                              | Smart-Grid rood                   |
| M16                                | Extra circulatiepomp              |
| AO M16                             | Stuursignaal extra circulatiepomp |
| Warm water +A420                   |                                   |
| K31                                | Aanvraag circulatie               |
| B8                                 | Thermostaat                       |
| R3                                 | Sanitairwatervoeler               |
| (Y)M18                             | Circulatiepomp/omschakelventiel   |
| E9/K21                             | Flensverwarming                   |
| AO M18                             | Stuursignaal circulatiepomp       |
| 1e gemengde kring +A411            |                                   |
| R35                                | Voeler                            |
| M13                                | Circulatiepomp                    |
| M21↑                               | Mengkraan open                    |
| M21↓                               | Mengkraan dicht                   |
| 2e gemengde kring +A412            |                                   |
| R5                                 | Voeler                            |
| M15                                | Circulatiepomp                    |
| M22↑                               | Mengkraan open                    |

| M22↓                    | Mengkraan dicht                                     |
|-------------------------|---|
| 3e gemengde kring +A413 |   |
| R21                     | Voeler  |
| M20                     | Circulatiepomp                                      |
| M29↑                    | Mengkraan open                                      |
| M29↓                    | Mengkraan dicht                                     |
| Bivalent +A441          |   |
| E10.2/3                 | Olie-/gasketel                                      |
| M26↑                    | Mengkraan open                                      |
| M26↓                    | Mengkraan dicht                                     |
| Hernieuwbaar +A442      |   |
| R13                     | Voeler  |
| M27↑                    | Mengkraan open                                      |
| M27↓                    | Mengkraan dicht                                     |
| Zwembad +A430           |   |
| B4                      | Thermostaat   |
| R20                     | Sanitairwatervoeler                                 |
| (Y)M19                  | Circulatiepomp/omschakelventiel                     |
| K36                     | Flensverwarming                                     |
| AO M19                  | Stuursignaal circulatiepomp                         |
| Koelen actief +A451     |   |
| N5                      | Dauwpuntbewaker                                     |
| K28                     | Omschakeling verwarmen / koelen                     |
| R24.2                   | Retourvoeler primaire kring koelen                  |
| R39                     | Aanvraagvoeler koelen                               |
| N9/M17                  | Omschakeling ruimtethermostaat / koelcirculatiepomp |
| Y12↑                    | Externe 4-wegomschakelklep open                     |
| Y12↓                    | Externe 4-wegomschakelklep dicht                    |
| Koelen passief +A452    |   |
| N5                      | Dauwpuntbewaker                                     |
| K28                     | Omschakeling verwarmen / koelen                     |
| R11                     | Aanvoer koelwater                                   |
| R4                      | Retour koelwater                                    |
| M12                     | Primaire circulatiepomp passief koelen              |
| Y5/Y6                   | 3- resp. 2-wegventiel                               |
| M17                     | Koelcirculatiepomp                                  |
| Zonne-energie +A443     |   |
| R22                     | Zonneboiler   |
| R23                     | Collectorvoeler                                     |
| M24                     | Zonnepomp   |
| Y11                     | Zonneomschakelklep                                  |

## 4.2.2 Overzicht stekkerindeling

| Functie                        | Stekker nummer                 |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
|                                | 1                              | 2                              | 3                              | 4                              | 5                              | 6                              | 7                              | 8                              | 9                              | 10                             | 11                             | 12                             | 13                             | 14                             |                                |
| Keuze kleur functieblok        | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood | grijs<br>geel<br>groen<br>rood |
| Algemeen / 1e ongemengde kring | A1<br>K22                      | A2<br>K23                      | R1                             | R2.2                           | M13                            | H5                             | E10.2<br>K20                   | -                              | N27.1                          | N27.2                          | -                              | -                              | M16                            | AO<br>M16                      |                                |
| Warm water                     | K32                            | B8                             | R3                             | -                              | M18<br>Y/M18                   | E9<br>K21                      | -                              | AO<br>M18                      |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| 1e gemengde kring              | -                              | -                              | R35                            | -                              | M13                            | M21↑                           | M21↓                           | -                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| 2e gemengde kring              | -                              | -                              | R5                             | -                              | M15                            | M22↑                           | M22↓                           | -                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| 3e gemengde kring              | -                              | -                              | R21                            | -                              | M20                            | M29↑                           | M29↓                           | -                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Bivalent                       | -                              | -                              | -                              | -                              | E10.2<br>E10.3                 | M26↑                           | M26↓                           | -                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Hernieuwbaar                   | -                              | -                              | R13                            | -                              | -                              | M27↑                           | M27↓                           | -                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Zwembad                        | -                              | B4                             | R20                            | -                              | M19                            | -                              | K36                            | AO<br>M19                      |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Koelen actief                  | N5                             | K28                            | R24.2                          | R39                            | N9<br>M17                      | Y12↑                           | Y12↓                           | -                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Koelen passief                 | N5                             | K28                            | R11                            | R4                             | M12                            | Y5<br>Y6                       | M17                            | -                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |
| Zonne-energie                  | -                              | R22                            | R23                            | -                              | M24                            | Y11                            | -                              | -                              |                                |                                |                                |                                |                                |                                |                                |

### Voorbeeld: Keuze stekkerindeling bij gekozen functie warm water op het functieblok geel

Eerst wordt de te gebruiken functie, hier warm water, en het van kleur te voorziene functieblok, hier geel, geselecteerd. Nu wordt in de tabel in de regel warm water de aan te sluiten component, bijvoorbeeld sanitairwatervoeler R3 gekozen. In de 1e regel wordt vervolgens de te bezetten stekker van het gele functieblok geselecteerd. In dit geval moet de sanitairwatervoeler R3

op de gele stekker met het nummer 3 worden aangesloten. Deze werkwijze moet voor elke aan te sluiten component worden gekozen.

### **i** OPMERKING

**Bij de inbedrijfstelling van de installatie via het touchdisplay wordt de te gebruiken functie met de bijbehorende kleur opgevraagd en ingesteld.**

| Functie                        | Stekker nummer |      |      |      |              |           |              |           |       |       |      |      |      |           |
|--------------------------------|----------------|------|------|------|--------------|-----------|--------------|-----------|-------|-------|------|------|------|-----------|
|                                | 1              | 2    | 3    | 4    | 5            | 6         | 7            | 8         | 9     | 10    | 11   | 12   | 13   | 14        |
| Keuze kleur functieblok        | geel           | geel | geel | geel | geel         | geel      | geel         | geel      | geel  | geel  | geel | geel | geel | geel      |
| Algemeen / 1e ongemengde kring | ↑              | ↑    | ↑    | R2.2 | ↑            | ↑         | E10.2<br>K20 | ↑         | N27.1 | N27.2 | -    | -    | M16  | AO<br>M16 |
| Warm water →                   | K32            | B8   | R3   | -    | M18<br>Y/M18 | E9<br>K21 | -            | AO<br>M18 |       |       |      |      |      |           |
| 1e gemengde kring              | -              | -    | R35  | -    | M13          | M21↑      | M21↓         | -         |       |       |      |      |      |           |

### **i** OPMERKING

De gedetailleerde elektrische documentatie bevindt zich in het zakje met accessoires

### **i** OPMERKING

Tussen wandgemonteerde warmtepompmanager en warmtepomp moeten communicatie- en stuurspanningsleidingen worden geplaatst

### 4.3 Aansluiting van elektronisch geregelde circulatiepompen

Elektronisch geregelde circulatiepompen kunnen hoge aanloopstromen hebben die eventueel de levensduur van de warmtepompmanager kunnen verkorten. Bij een hoge of onbekende aanloopstroomwaarde moet een koppelrelais worden geïnstalleerd. Het koppelrelais moet door de klant worden geplaatst. Dit is niet vereist als door de elektronisch geregelde circulatiepomp de maximaal toegestane bedrijfsstroom van de warmtepompmanager (zie gegevens elektrische documentatie) niet overschreden wordt of als er een vrijgave van de pompfabrikant is.

#### **i** OPMERKING

**Bij de uiterst efficiënte pompen (UPH) is een koppelrelais voor de aansluiting en de werking van de elektronisch geregelde circulatiepomp geleverd.**

#### **⚠ LET OP!**

**Het is niet toegestaan via een relaisuitgang meer dan een elektronisch geregelde circulatiepomp te schakelen.**

## 5 Speciale accessoires

### 5.1 Kamertemperatuurregelaar RTM Econ

Bij koeling via vloerverwarmings- en koelsystemen vindt de regeling volgens de aan de kamerregelaars gemeten kamertemperatuur en luchtvochtigheid plaats.

Op basis van de gemeten kamertemperatuur en luchtvochtigheid van de referentieruimte wordt de minimaal mogelijke koelwatertemperatuur berekend. Het regelgedrag van de koeling wordt door de actueel gemeten kamertemperatuur en de ingestelde gewenste kamertemperatuur beïnvloed.



Abb. 5.1: Kamertemperatuurregelaar

### 5.2 Gebouwbeheersysteem

De warmtepompmanager kan door aanvulling van de betreffende uitbreidingsinterface op een netwerk van een gebouwbeheersysteem worden aangesloten. Voor de precieze aansluiting en de configuratie moet de aanvullende montagehandleiding van de uitbreidingsinterface in acht genomen worden.

Voor de warmtepompmanager zijn de volgende netwerkverbindingen mogelijk:

- EIB, KNX
- Ethernet
- Modbus TCP
- Modbus RTU

## 6 Technische apparaatinformatie

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Netspanning                        | 230 V AC 50 Hz  |
| Spanningsbereik                    | 195 tot 253 V AC  |
| Vermogensopname                    | ca. < 50 VA   |
| Beschermingsgraad conform EN 60529 | IP 20   |
| Schakelvermogen van de uitgangen   | min. 2 A (2 A) $\cos(\varphi) = 0,6$ LRA = 12 A bij 230 V |
| Uitschakelvermogen                 | $\geq 1,5$ kA   |
| Bedrijfstemperatuur                | 0 °C tot / to / à +35 °C                                  |
| Opslagtemperatuur                  | -15 °C tot / to / à +60 °C                                |
| Gewicht / Weight / Poids           | -   |
| Bedrijfswijze                      | Type 1.C  |
| Vervuilinggraad                    | 2   |
| Warmte-/vochtbestendigheid         | Categorie D   |
| Temperatuur voor kogeldruktest     | 125 °C  |







### **Glen Dimplex Deutschland**

#### **Zentrale**

Glen Dimplex Deutschland GmbH  
Am Goldenen Feld 18  
D-95326 Kulmbach

T +49 9221 709-100  
F +49 9221 709-339  
dimplex@glendimplex.de  
www.glendimplex.de

#### **Geschäftsstelle Österreich**

Glen Dimplex Austria GmbH  
Hauptstraße 71  
A-5302 Henndorf am Wallersee

T +43 6214 20330  
F +43 6214 203304  
info@dimplex.at  
www.dimplex.at

#### **Office France**

Dimplex SAS  
7 rue d'Überach  
67590 Schweighouse Sur Moder

T +33 3 88 07 18 00  
F +33 3 88 07 18 01  
dimplex-ST@dimplex.de  
www.dimplex.de/fr