

## Lucht-waterwarmtepompen Compress 3400iAWS ORE

|                     | Label bij W55                                                                                          | Label bij W35                                                                                           |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CS3400iAWS 14 ORE-S |  <b>A<sup>+</sup></b> |  <b>A<sup>++</sup></b> |

### Kenmerken

- Split lucht-waterwarmtepomp voor buitenopstelling met een hydraulische binneneenheid
- Verbinding tussen de units via koelleidingen
- Koudemiddel R410A
- EHPA-kwaliteitszegel
- Als mono-energetische oplossing met een geïntegreerde elektrische weerstand van 6 kW
- Met modulerende hoogrendement circulatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de behoefte door vermogensmodulatie
- Actieve koeling is optioneel beschikbaar
- Hoog vermogenskengetal: seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (lage temperatuurtoepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden  $\geq 168\%$ )
- Warmtepomp inclusief binnenunit in 1 pakket
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, actieve koeling en anti-legionellawerking
- Tot 60°C vertrektemperatuur mogelijk met deze warmtepomp, zonder gebruik van de elektrische weerstand
- Eenvoudige bediening met de bedieneenheid HPC 410 via een duidelijk leesbaar display
- Standaard 1 ongemengde verwarmingskring regelbaar en maximum 4 gemengde kringen via een bijkomende module MM 100
- Met elektrische weerstand, manometer, ontluchter, kogelkraan met filter, veiligheidsventiel en expansievat 9 liter
- Tapwaterbedrijf mogelijk via een extern omschakelventiel
- De warmtepomp kan met de geïntegreerde cv-pomp een rechtstreeks aangesloten verwarmingskring bedienen
- Met geïntegreerde functionaliteit voor voorrang aan fotovoltaïsche zonnepanelen
- Warmtepompmanager HPC 410



### Fabrieksgarantie

FabriekswaARBorg van 2 jaar op alle componenten van de warmtepomp en de buiteneenheid, verplaatsing en werkuren inbegrepen.

Deze waarborg vangt aan bij de voorlopige oplevering in zoverre die gebeurt binnen de 3 maanden na plaatsing van de warmtepomp.

De fabrikant beschikt over een nationale dienst na verkoop die de interventies onder garantie uitvoert. De fabrikant kan eveneens herstellingen en onderhouden uitvoeren na de waarborgperiode. De beschikbaarheid van wisselstukken wordt gegarandeerd tot ten minste 10 jaar na stopzetting van de fabricatie van het product.

### Technische gegevens

| Binneneenheid                              |                           | CS3400iAWS 14 E                      |
|--------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| Elektrische gegevens                       |                           |                                      |
| Stroomvoorziening                          | V                         | 400 <sup>1)</sup> /230 <sup>2)</sup> |
| Aanbevolen zekering <sup>3)</sup>          | A                         | 20 <sup>1)</sup> /32 <sup>2)</sup>   |
| Elektrische bijverwarming                  | kW                        | 2/4/6                                |
| Kabeldiameter                              | mm <sup>2</sup>           | 2,5 <sup>1)</sup> /4 <sup>2)</sup>   |
| Beschermingsklasse                         |                           | IP X1                                |
| Verwarmingssysteem                         |                           |                                      |
| Aansluittype (cv-aanvoer)                  | duim                      | 1"-buitendraad                       |
| Aansluittype (cv-retour)                   | duim                      | 1"-binnendraad                       |
| Aansluittype warmtepomp-aanvoer (gas)      | duim                      | 5/8"                                 |
| Aansluittype warmtepomp-retour (vloeistof) | duim                      | 3/8"                                 |
| Maximum vertrektemperatuur                 | Warmtepomp                | °C 60                                |
|                                            | Elektrische bijverwarming | °C 85                                |
| Maximale bedrijfsdruk                      | bar                       | 3,0                                  |
| Minimale bedrijfsdruk                      | bar                       | 0,5                                  |
| Expansievat                                | l                         | 9                                    |
| Pomptype                                   |                           | Grundfos UPM GEO 25-85 PWM           |
| Algemeen                                   |                           |                                      |
| Afmetingen (B x D x H)                     | mm                        | 398x485x700                          |
| Gewicht                                    | kg                        | 44                                   |

1) 3N AC 50 Hz

2) 1N AC 50 Hz

3) Zekeringkarakteristiek gL/C

| Buiteneenheid                             |                        | CS3400iAWS 14 OR-S |                       |
|-------------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------------------|
| Bedrijf lucht/water                       |                        |                    |                       |
| Maximaal verwarmingsvermogen              | bij A7/W35 verwarming  | kW                 | 13,8                  |
|                                           | bij A2/W35 verwarming  | kW                 | 11,4                  |
|                                           | bij A-7/W35 verwarming | kW                 | 11,2                  |
| Verwarmingsvermogenbereik                 |                        | kW                 | 4,3 - 13,8            |
| Elektrische gegevens                      |                        |                    |                       |
| Elektrische spanning/ frequentie          |                        |                    | 230V, 1N AC / 50Hz    |
| Aanbevolen zekering <sup>1)</sup>         |                        | A                  | 40                    |
| Kabeldiameter                             |                        | mm <sup>2</sup>    | 6                     |
| Beschermingsklasse                        |                        |                    | IPX4                  |
| Luchtgegevens                             |                        |                    |                       |
| Maximum luchtstroom                       |                        | m <sup>3</sup> /h  | 1800 x 2              |
| Ventilatormotor (DC-inverter)             |                        | W                  | 50 x 2                |
| Gegevens koudecircuit                     |                        |                    |                       |
| Aansluittype warmtepompaanvoer (gas)      |                        | duim               | 5/8"                  |
| Aansluittype warmtepompreturn (vloeistof) |                        | duim               | 3/8"                  |
| Koudemiddel type                          |                        |                    | R410A                 |
| Hoeveelheid koudemiddel                   |                        | kg                 | 3,2                   |
| Maximale leidinglengte (enkel)            |                        | m                  | 10 / 30 <sup>2)</sup> |
| Algemeen                                  |                        |                    |                       |
| Afmetingen (B x D x H)                    |                        | mm                 | 975x380x1262          |
| Gewicht                                   |                        | kg                 | 118                   |

1) Geen speciale beveiligingswaarde of -type nodig. De inschakelstroom is laag en overschrijdt de bedrijfsstroom niet.

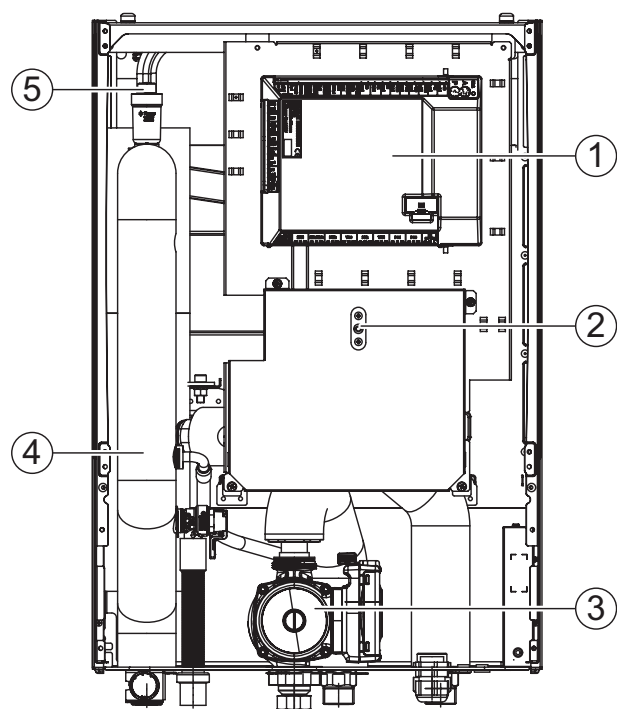
2) Na toevoeging extra koudemiddel (60 g per extra meter > 10 m).

| EU-richtlijn voor energie-efficiëntie                                                                                       |             |                 |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------|
| Efficiëntie                                                                                                                 |             |                 |           |
| Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij vertrektemperatuur 55°C                                                 |             |                 | A+        |
| Energie-efficiëntieklasse voor ruimteverwarming bij vertrektemperatuur 35°C                                                 |             |                 | A++       |
| Spectrum energie-efficiëntieklasse                                                                                          |             |                 | A+++ -> G |
| Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij vertrektemperatuur 55°C | $\eta_{wh}$ | %               | 119       |
|                                                                                                                             | $\eta_{wh}$ | %               | 168       |
| Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij vertrektemperatuur 35°C |             |                 |           |
| TJ = + 2°C (lagetemperatuurotoepassing gemiddelde klimaatomstandigheden)                                                    |             | COPD            | 3,08      |
| Energieverbruik in andere standen dan de actieve modus                                                                      |             |                 |           |
| Uit-stand                                                                                                                   |             | Poff            | kW        |
| Thermostaat-uit-stand                                                                                                       |             | Pto             | kW        |
| In stand-by-stand                                                                                                           |             | Psb             | kW        |
| Carterverwarmingsstand                                                                                                      |             | Pck             | kW        |
| Andere items                                                                                                                |             |                 |           |
| Geluidsvermogensniveau, binnen                                                                                              |             | L <sub>WA</sub> | dB        |
| Geluidsvermogensniveau, buiten                                                                                              |             | L <sub>WA</sub> | dB        |
| Stille modus (nachtverlaging)                                                                                               |             |                 | dB(A)     |
| Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuurotoepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)                                    |             | Q <sub>HE</sub> | kWh       |

| Europese verordening nr 517/2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen |  |    |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------|--|----|--------------------------------------|
| Koeltechnische beschermende maatregelen                                  |  |    | bevat gefluoreerde broeikasgassen    |
| Type van het gefluoreerde broeikasgas                                    |  |    | R410A                                |
| Gewicht van het gefluoreerde broeikasgas                                 |  | kg | 3,2                                  |
| CO2 equivalent van het gefluoreerde broeikasgas                          |  | T  | 6,682                                |
| GWP factor van het gefluoreerde broeikasgas                              |  |    | 2088                                 |
| Kenmerken van het koudemiddelcircuit                                     |  |    | niet hermetisch gesloten koelcircuit |

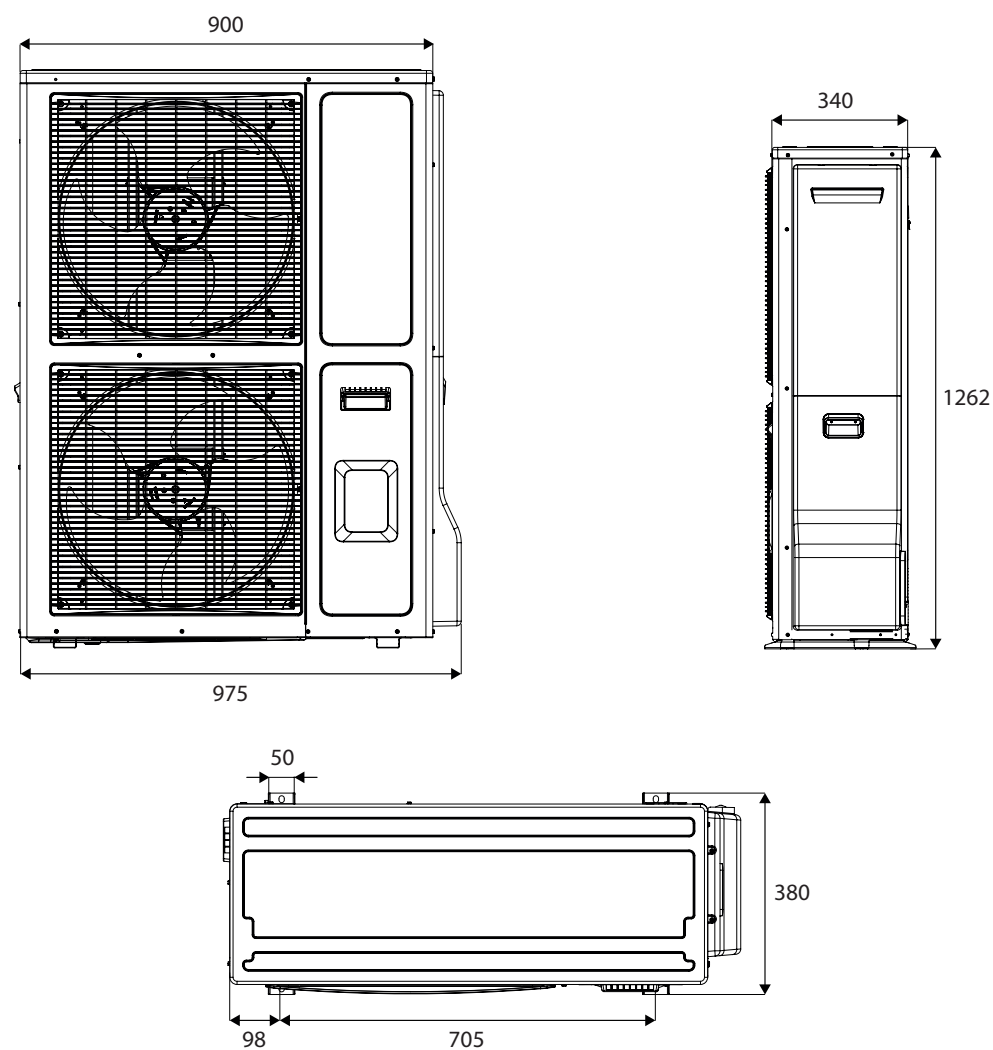
## Toestelopbouw

### Binnentoestel

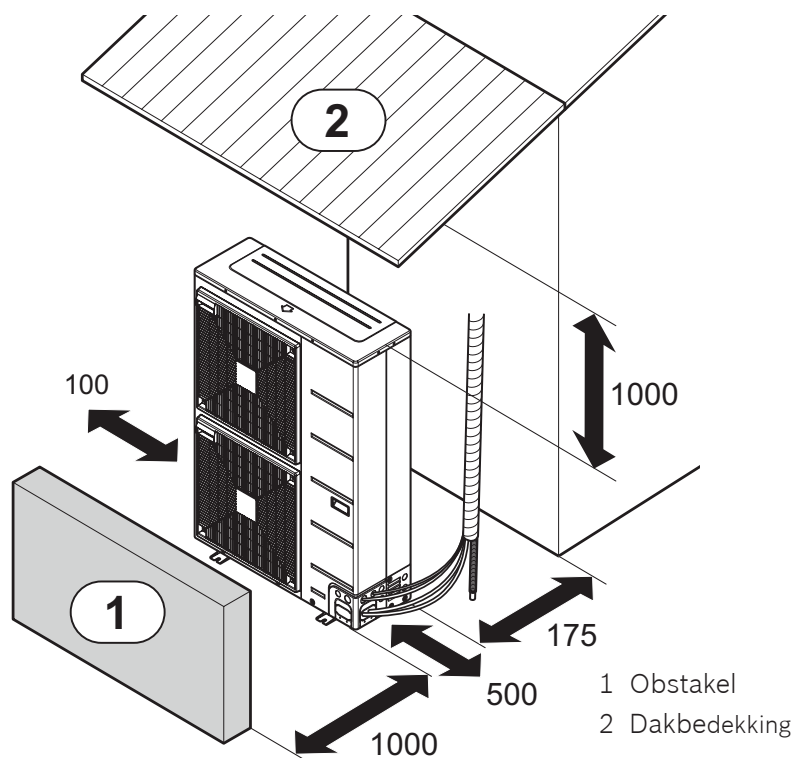


- [1] Installatiemodule
- [2] Reset oververhittingsbeveiliging
- [3] Primaire verwarmingspomp
- [4] Elektrische bijverwarming
- [5] Automatische ontluchter (VL1)

### Buitentoestel



## Minimumafstanden voor de montageplaats

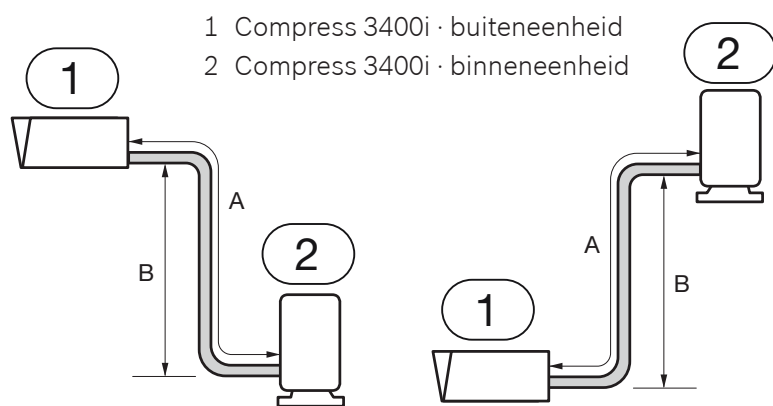


### Voorwaarden voor de montageplaats

- De buitenzijde niet aan de noordzijde van het gebouw installeren. Dit kan leiden tot een lager rendement.
- De montageplaats moet zodanig gekozen worden dat het maximale geluidsniveau geen negatieve gevolgen kan hebben voor rustigere ruimtes en burens.

## Montage koelmiddelleiding

De specificaties voor leidinglengtes en -hellingen naleven bij de montage van de koelmiddelleiding



Het nominale vermogen van het product is gebaseerd op opgegeven standaardlengtes. De maximaal toegelaten lengte is bepalend voor een betrouwbare werking van het product. Een verkeerde koelmiddelvulling en/of defecte buisverbindingen kunnen storingen veroorzaken.

| Installatie                                        | Buisafmeting |           | Enkele lengte (A) |          | Helling (B) |          | Extra koelmiddel |
|----------------------------------------------------|--------------|-----------|-------------------|----------|-------------|----------|------------------|
|                                                    | gas          | vloeistof | standaard         | maximaal | standaard   | maximaal |                  |
| CS3400iAWS 14 OR-S<br>(AWS 14 M-AWS 14 E-AWS 14 B) | 5/8"         | 3/8"      | 10 m              | 30 m     | 0 m         | 15 m     | 60 g/m           |

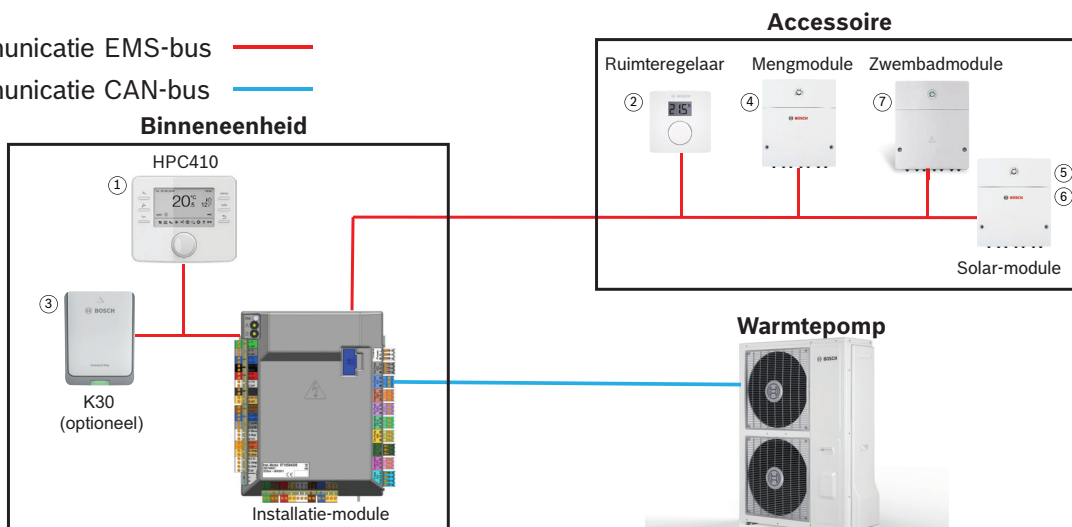
### Voorbeeld van berekening extra koelmiddel:

Toestel: CS3400iAWS 14 ORS  
 Standaard buislengte (enkel): 10 m  
 Benodigde buislengte: 30 m  
 Benodigde koelmiddelhoeveelheid per meter buislengte: 60 g  
 $\Rightarrow (30\text{m} - 10\text{m}) \times 60 \text{ g/m} = 1200 \text{ g}$

## Connectiviteit

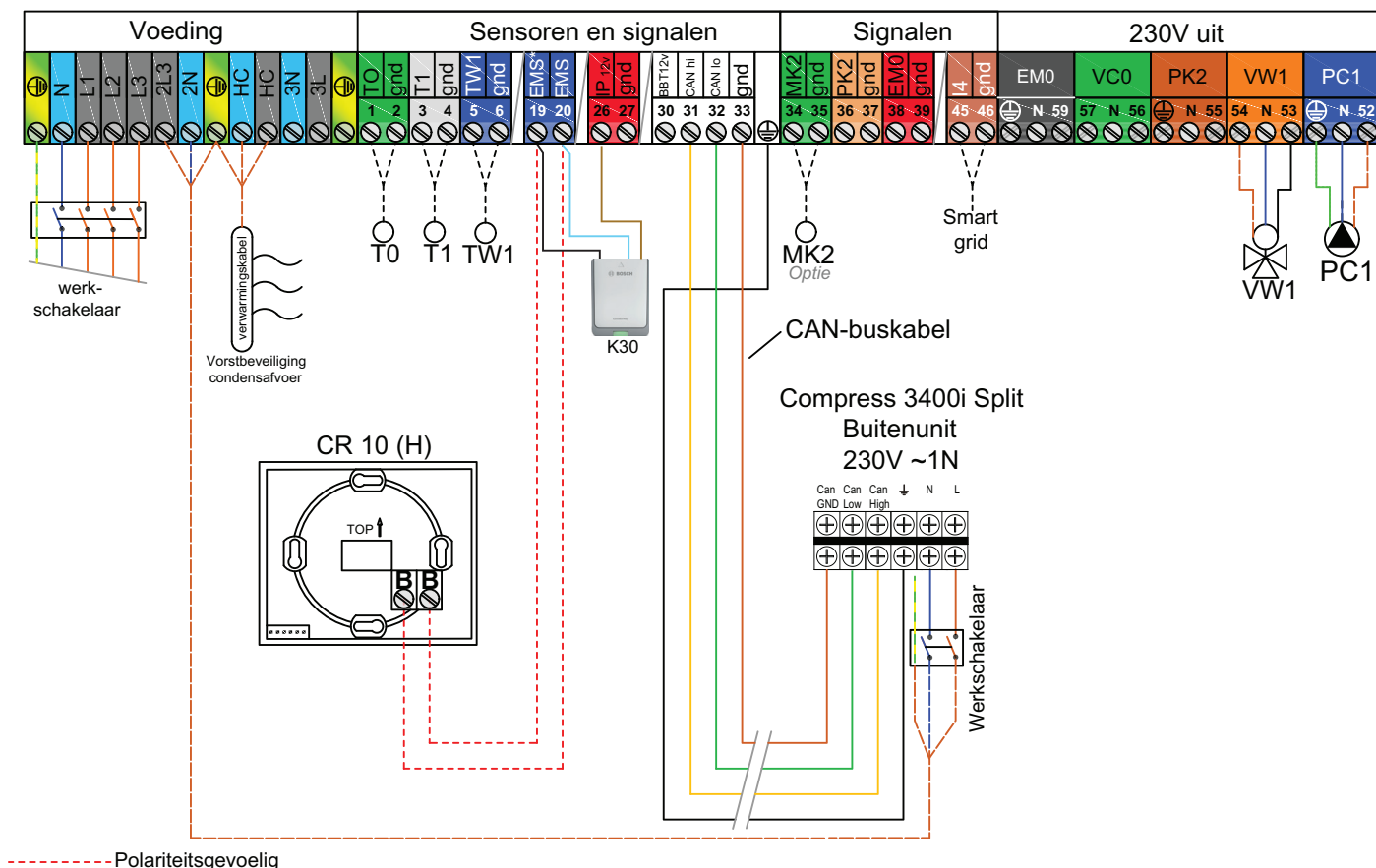
Compress 3400i Split met aansluiting op het bussysteem EMS2 voor regelaar en module, voor eenvoudige en complexe systeemconfiguraties

- Communicatie EMS-bus —
- Communicatie CAN-bus —



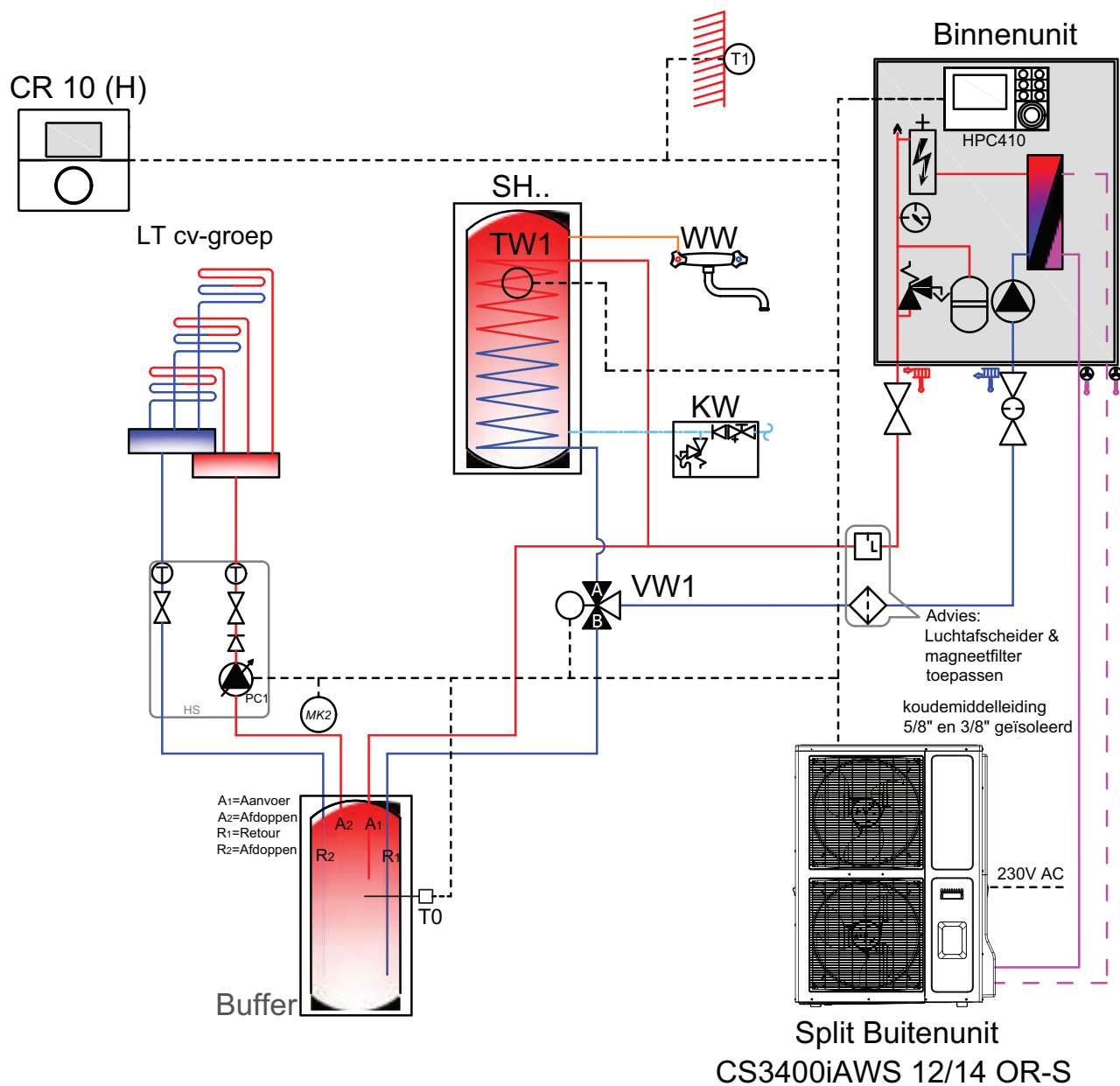
- |                                                                                                                                                                         |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| [1] Bedieningseenheid Logamatic HPC410                                                                                                                                  | [4] Mengventielmodule MM100                          |
| [2] Afstandsbediening CR 10 / CR 10 H (De bedieningseenheid CR 10 kan in combinatie met een warmtepomp Compress 3400i uitsluitend als afstandsbediening ingezet worden) | [5] Zonnemodule voor warmwaterbereiding MS 100       |
| [3] IP-module, montage in meegeleverde houder                                                                                                                           | [6] Zonnemodule voor verwarmingsondersteuning MS 200 |
|                                                                                                                                                                         | [7] Zwenbadmodule MP 100                             |

## Elektrisch schema



## Hydraulisch schema

### 1 ongemengde verwarmingskring met buffer + externe boiler



#### Instellingen

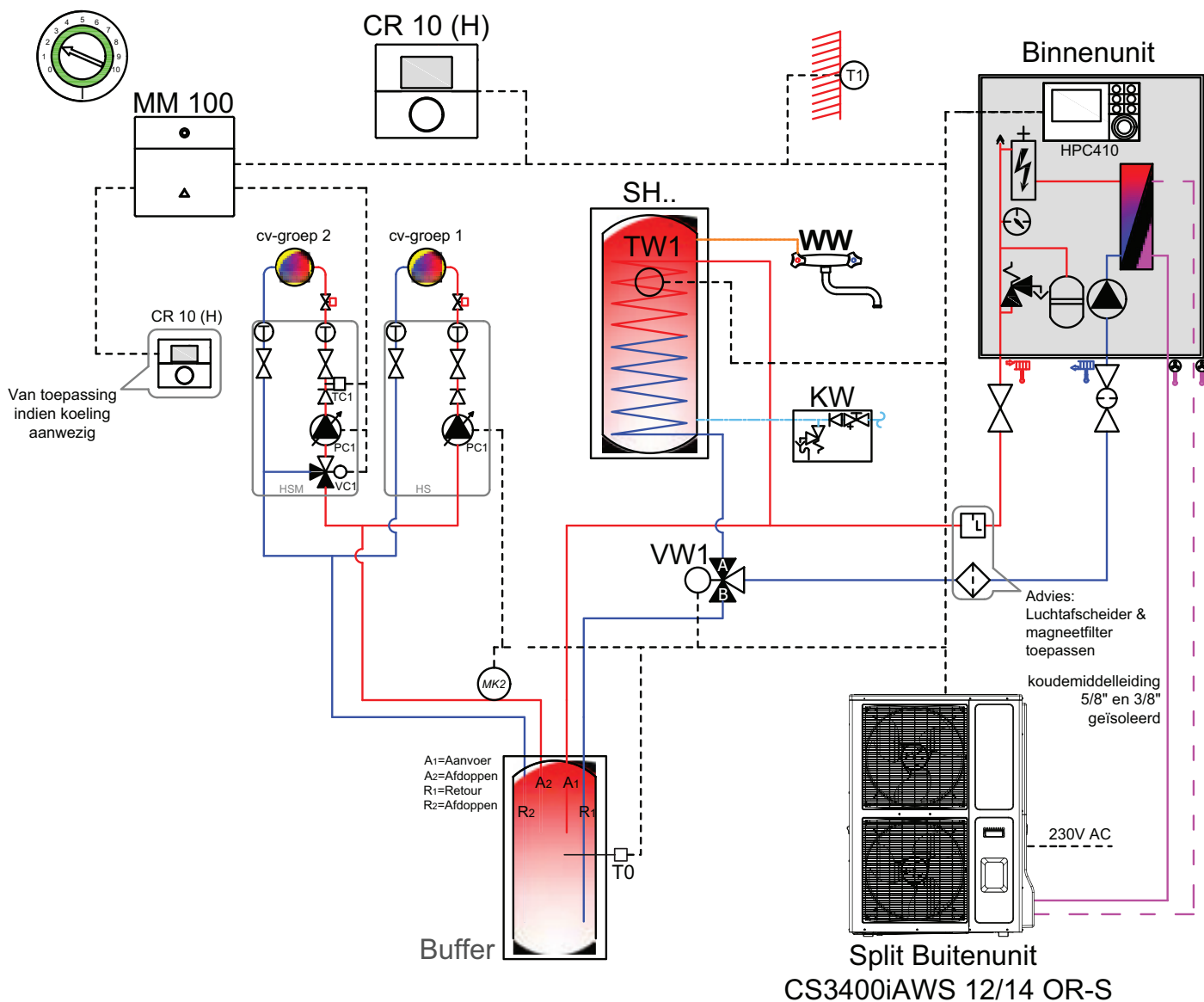
- In de binnenunit taal, datum, tijd, type warmtepomp, bedrijfsmodus, schakeltijden en stooklijn invoeren (HPC410)
- cv-installatie waterzijdig inregelen

#### Belangrijke aandachtspunten

Indien koeling van toepassing is: Primaire circuit dampdicht isoleren.

## Hydraulisch schema

### 1 gemengde verwarmingskring + 1 ongemengd verwarmingscircuit met buffer en externe boiler



#### Instellingen

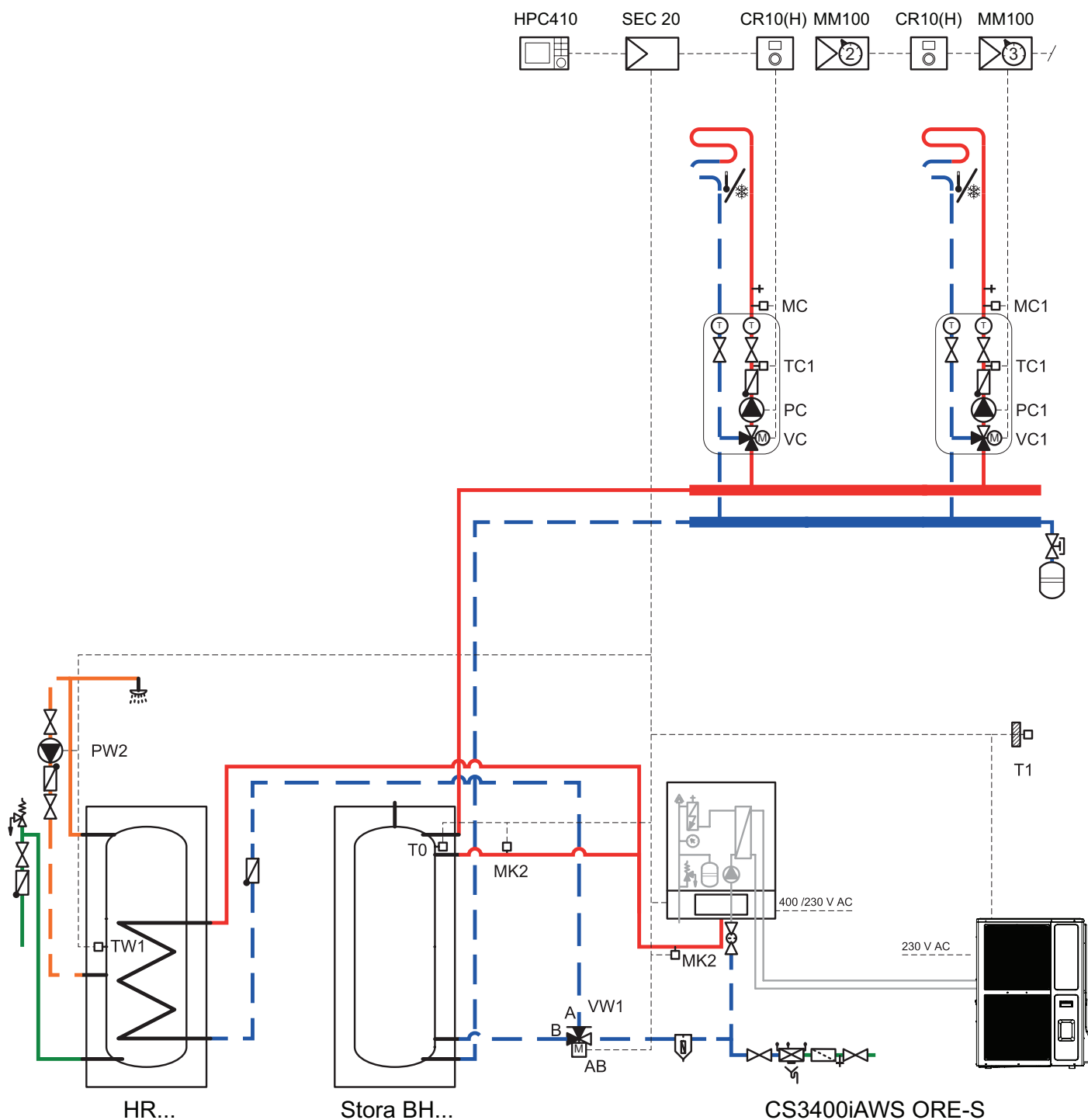
- In de binnenunit taal, datum, tijd, type warmtepomp, bedrijfsmodus, schakeltijden en stooklijn invoeren (HPC410). Keuzeschakelaar MM100 instellen CV-groep 1. Type regeling, schakeltijden en stooklijn voor CV-groep 1 en 2 instellen en omlooptijd mengklep configureren (HPC410)
- cv-installatie waterzijdig inregelen

#### Belangrijke aandachtspunten

Indien koeling van toepassing is: Primaire circuit dampdicht isoleren.

# Hydraulisch schema

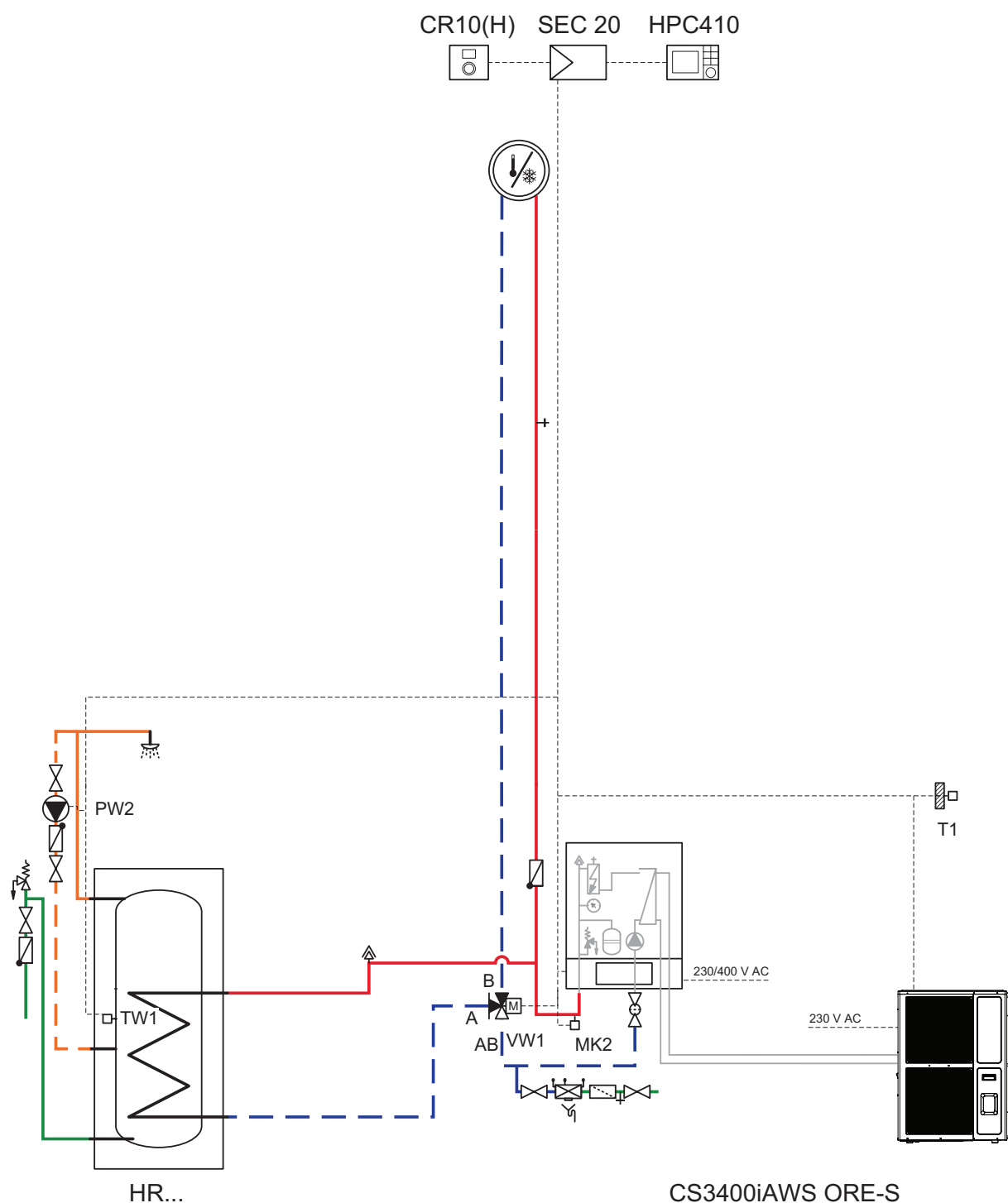
## 2 gemengde verwarmingskringen met bufferboiler





## Hydraulisch schema

### 1 ongemengde verwarmingskring zonder bufferboiler



Om de warmtepomp- en ontdooifunctie te garanderen moet aan de volgende voorwaarden worden voldaan:

- Afstandsbediening CR 10 (H) in de referentieruimte
- Alle zoneventielen van de referentieruimte moeten volledig geopend zijn

Het standaardstelsel is zo ontworpen dat het zonder cv-circuitpomp (PC1) en zonder bypass werkt.

Minimum volume en aanvoer voor buiten-eenheid CS3400iAWS 12/14 OR-S

| Buiteneenheid    | CS3400iAWS 12/14 OR-S |            |
|------------------|-----------------------|------------|
|                  | Minimum               | Aanbevolen |
| Vloer/ventilator | 72 l                  | 93 l       |
| Radiatoren       | 28 l                  | 36 l       |
| Minimale aanvoer | 20 l/min              |            |