

Lucht-waterwarmtepompen Compress 3400iAWS ORB

Label bij W55

Label bij W35

CS3400iAWS 14 ORB-S



Kenmerken

- Split lucht-waterwarmtepomp voor buitenopstelling met een hydraulische binneneenheid
- Verbinding tussen de units via koelleidingen
- Koudemiddel R410A
- EHPA-kwaliteitszegel
- Als bivalente oplossing met geïntegreerd elektrisch 3-wegmengventiel voor de hydraulische aansluiting van een ketel (max. 25 kW ketelvermogen)
- 0-10 V of 230 V-signaal voor een externe vraag van de ketel
- 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 externe ketel
- 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 driewegmengventiel, manometer, ontluchter, kogelkraan met filter, veiligheidsventiel
- 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 onderhoud 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 B
Elektrische gegevens			
Stroomvoorziening		V	230 ¹⁾
Aanbevolen zekering ²⁾		A	20
Kabeldiameter		mm ²	2,5
Beschermingsklasse			IPX1
Verwarmingssysteem			
Aansluittype (cv-aanvoer)		duim	1"-buitendraad
Aansluittype (cv-retour)		duim	1"-binnendraad
Aansluittype warmtepompaanvoer (gas)		duim	5/8"-buitendraad
Aansluittype warmtepompretour (vloeistof)		duim	3/8"-buitendraad
Maximum vertrektemperatuur	Warmtepomp	°C	60
	Externe bijverwarming	°C	85
Maximale bedrijfsdruk		bar	3,0
Minimale bedrijfsdruk		bar	0,5
Expansievat		l	Niet geïntegreerd
Pomptype			Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Algemeen			
Afmetingen (B x D x H)		mm	398x485x700
Gewicht		kg	36

1) 1N AC 50 Hz

2) 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 ¹⁾		A	40
Kabeldiameter		mm ²	6
Beschermingsklasse			IPX4
Luchtgegevens			
Maximum luchtstroom		m ³ /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 ²⁾
Algemeen			
Afmetingen (B x D x H)		mm	975x380x1262
Gewicht		kg	118

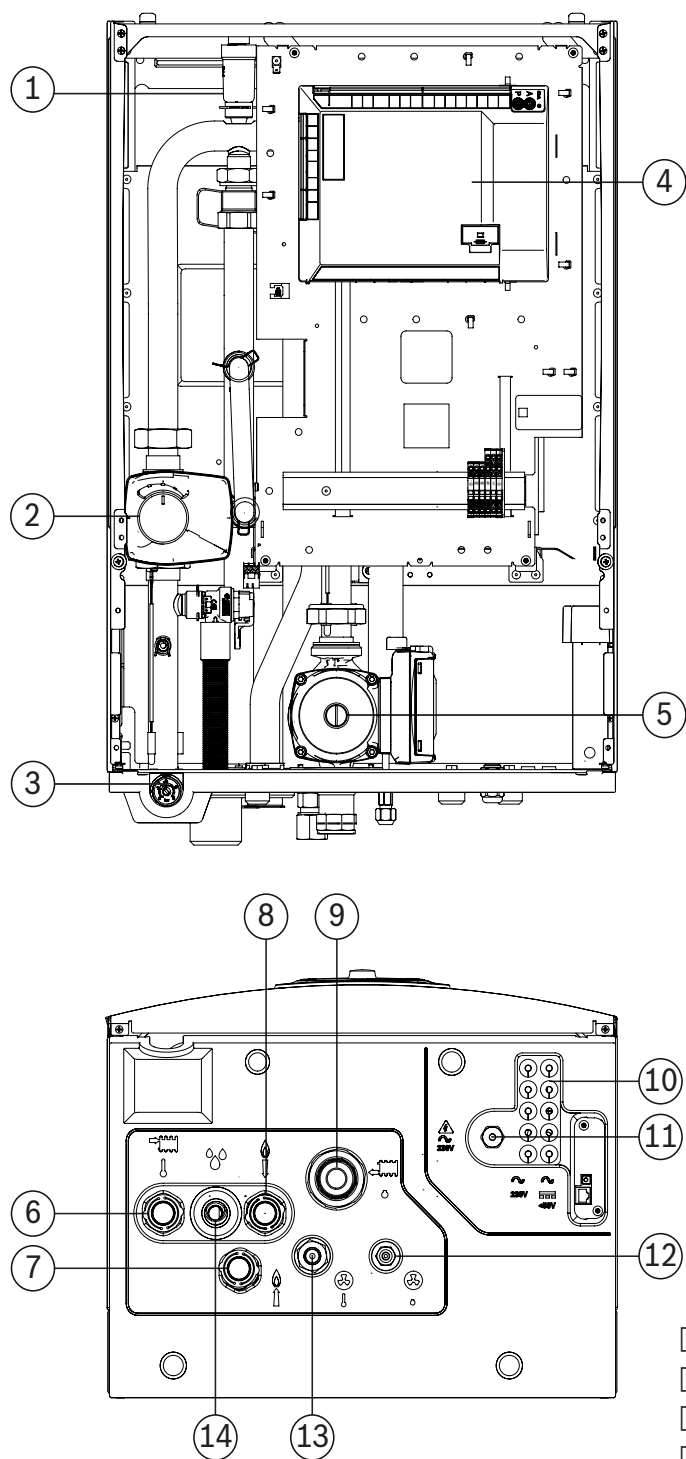
1) Geen speciale beveiligingswaarde of -type nodig. De inschakelstroom is laag en overschrijdt de bedrijfsstroom niet.

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	η_{wh}	%	119
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij vertrektemperatuur 35°C	η_{wh}	%	168
TJ = + 2°C (lagetemperatuurtoepassing gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPD		3,08
Energieverbruik in andere standen dan de actieve modus			
Uit-stand	P _{off}	kW	0,020
Thermostaat-uit-stand	P _{to}	kW	0,000
In stand-by-stand	P _{sb}	kW	0,020
Carterverwarmingsstand	P _{ck}	kW	0,000
Andere items			
Geluidsvermogensniveau, binnen	L _{WA}	dB	42
Geluidsvermogensniveau, buiten	L _{WA}	dB	65
Stille modus (nachtverlaging)		dB(A)	-3
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuurtoepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	Q _{HE}	kWh	5662

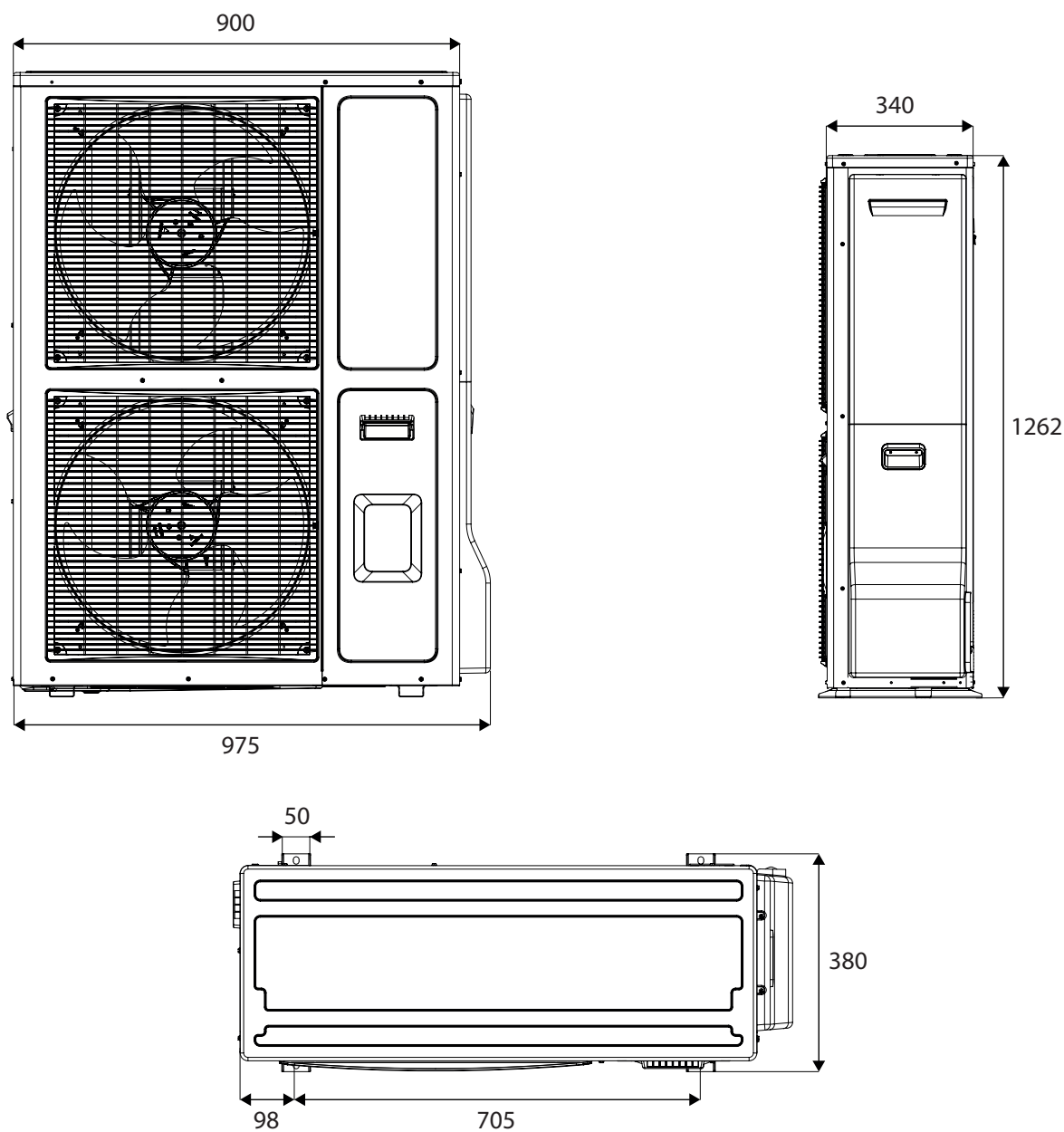
Europese verordening nr 517/2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen			
Koeltechnische beschermende maatregelen			bevat gefluoreerde broeikasgassen
Type van het gefluoreerde broeikasgas			R410A
Gewicht van het gefluoreerde broeikasgas		kg	3,2
CO2 equivalent van het gefluoreerde broeikasgas		T	6,682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

Binnentoestel

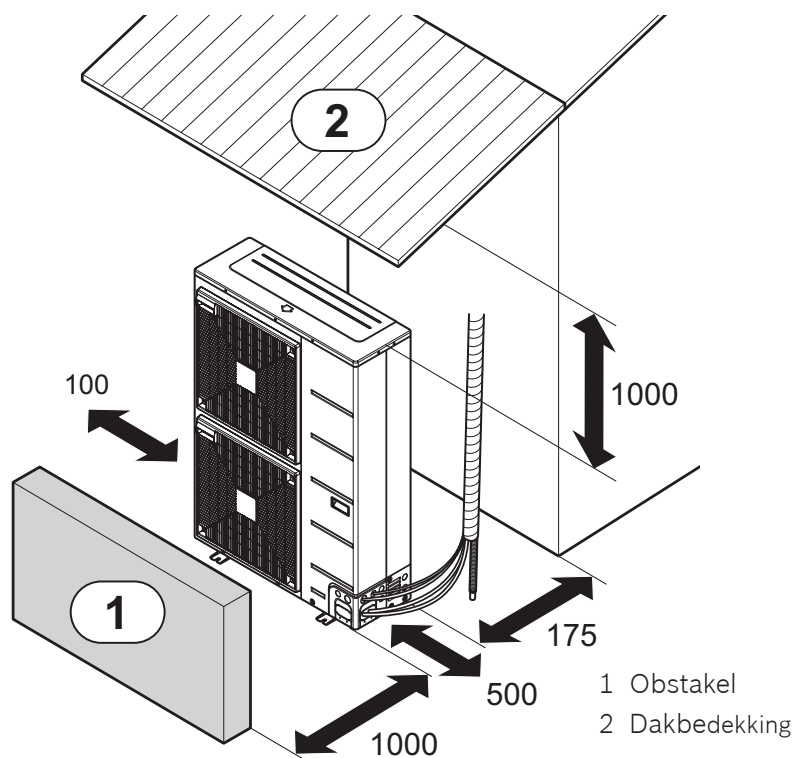


- [1] Automatische ontluchter (VL1)
- [2] Mengventiel
- [3] Manometer
- [4] Installatiemodule
- [5] Primaire circulatiepomp (PC0)
- [6] Aanvoer naar verwarmingssysteem
- [7] Aanvoer naar bijverwarming
- [8] Aanvoer van bijverwarming
- [9] Retour van het verwarmingssysteem
- [10] Kabeldoorvoeren voor sensoren, CAN-BUS en EMS-BUS
- [11] Kabeldoorvoer voor stroomvoorziening
- [12] Koelmiddel naar buiteneenheid (vloeistof)
- [13] Koelmiddel in van buiteneenheid (gas)
- [14] Overdrukafvoer en condensaatafvoer

Buitentoestel



Minimumafstanden voor de montageplaats

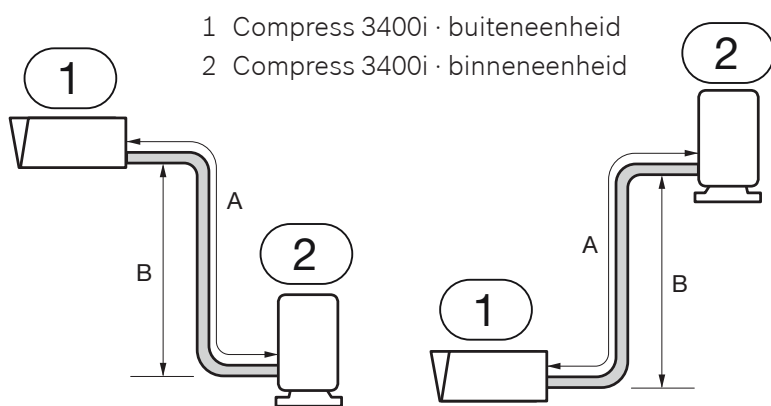


Voorwaarden voor de montageplaats

- 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 12 OR-S (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 OR-S

Standaard buislengte (enkel): 10 m

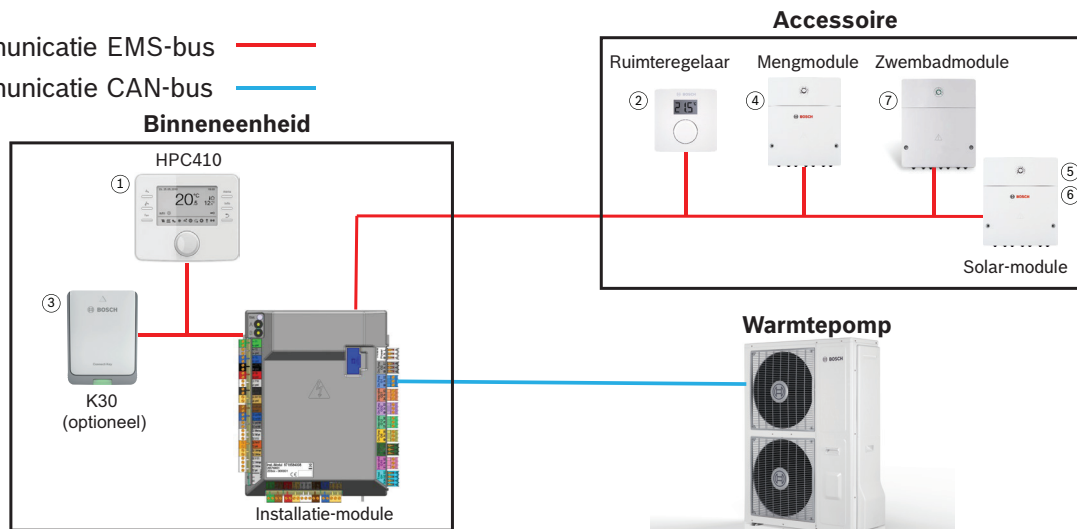
Benodigde buislengte: 30 m

Benodigde koelmiddelhoeveelheid per meter buislengte: 60 g

⇒ (30m - 10m) x 60 g/m = 1200 g

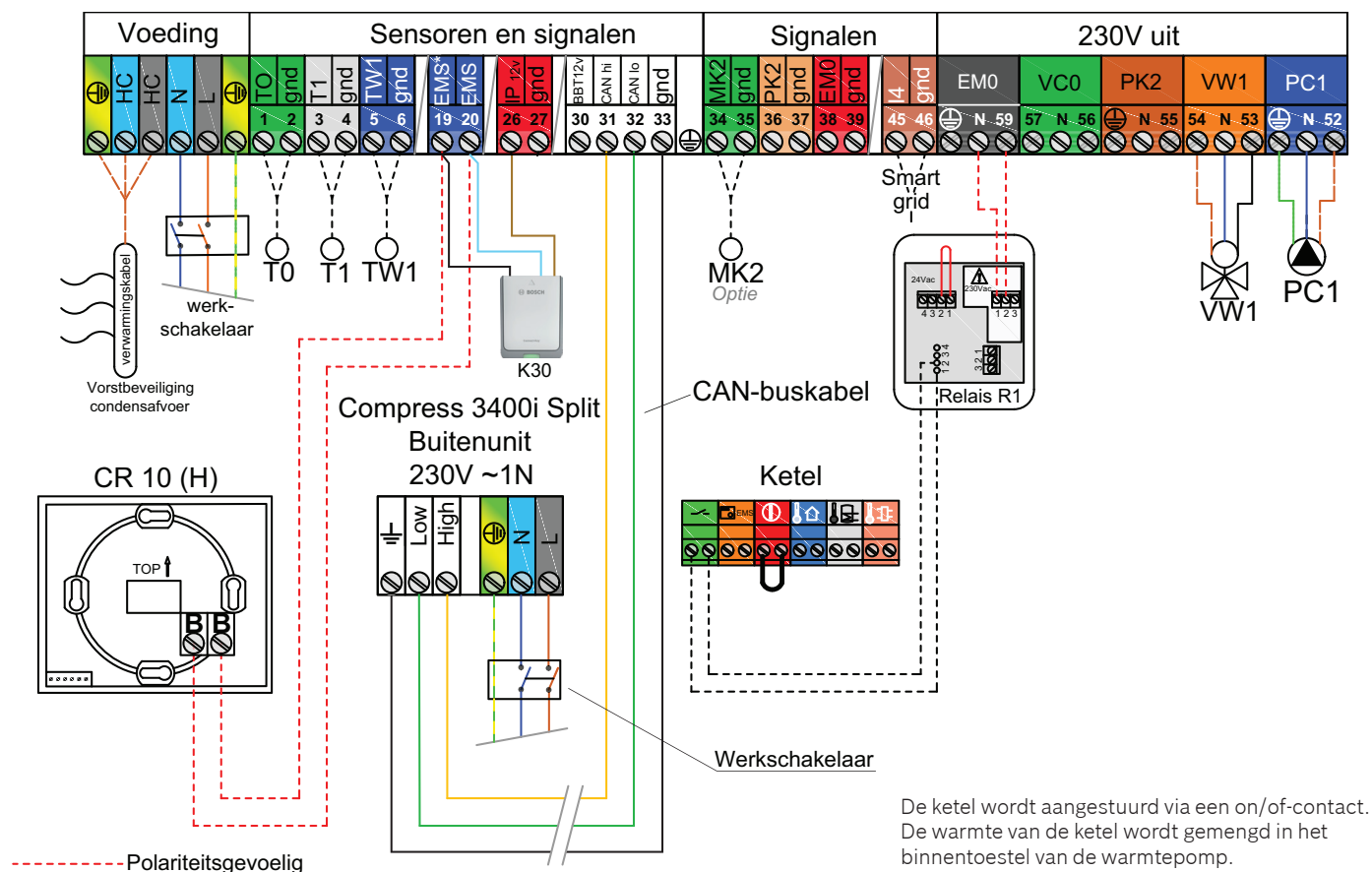
Compress 3400i Split met aansluiting op het bussysteem EMS2 voor regelaar en module, voor eenvoudige en complexe systeemconfiguraties

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

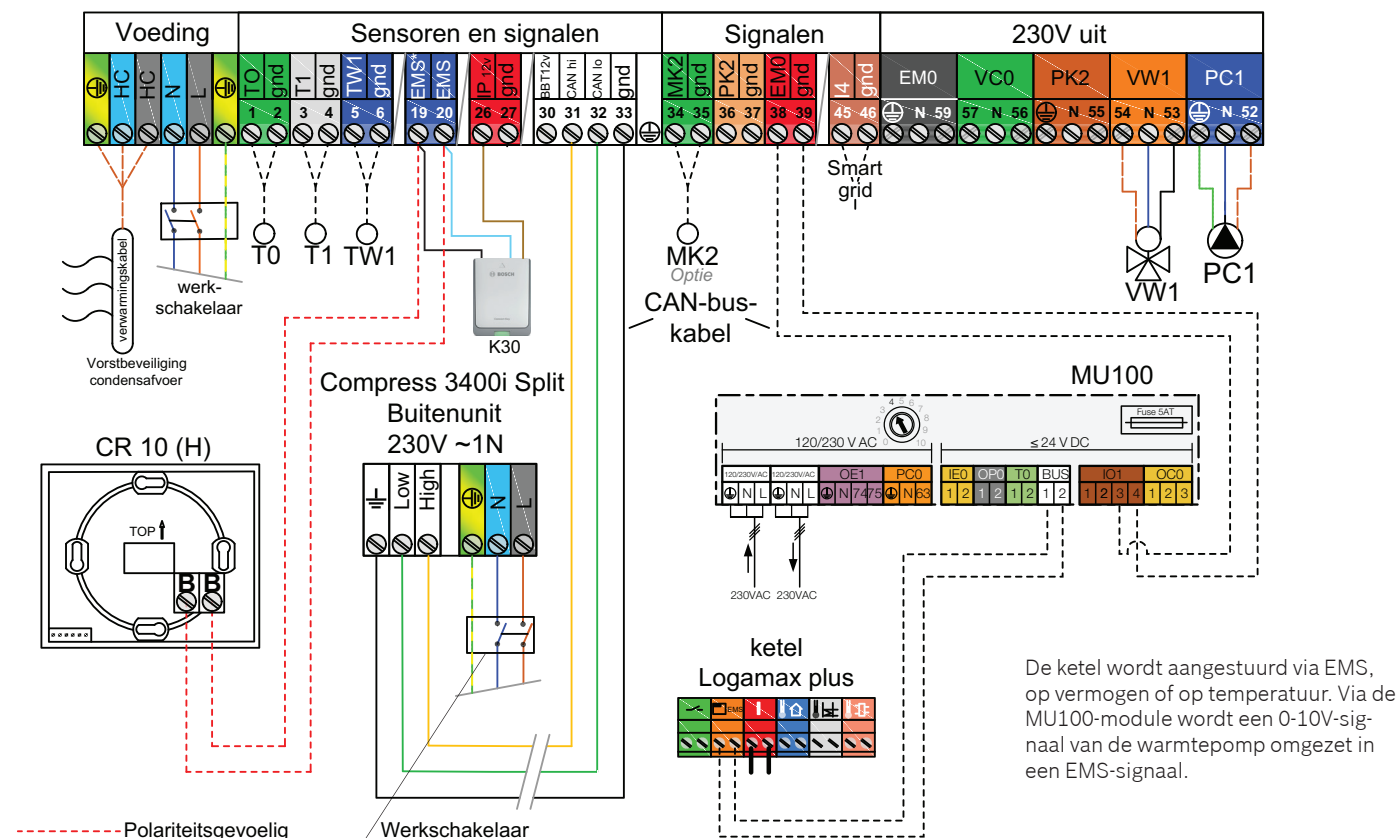


- [1] Bedieningseenheid Logamatic HPC410
- [2] Afstandsbediening CR 10 / CR 10 H (De bedienings-eenheid CR 10 kan in combinatie met een warmte-pomp Compress 3400i uitsluitend als afstandsbe-diening ingezet worden)
- [3] IP-module, montage in meegeleverde houder
- [4] Mengventielmodule MM100
- [5] Zonnemodule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

Elektrisch schema (sturing via on/off-contact)

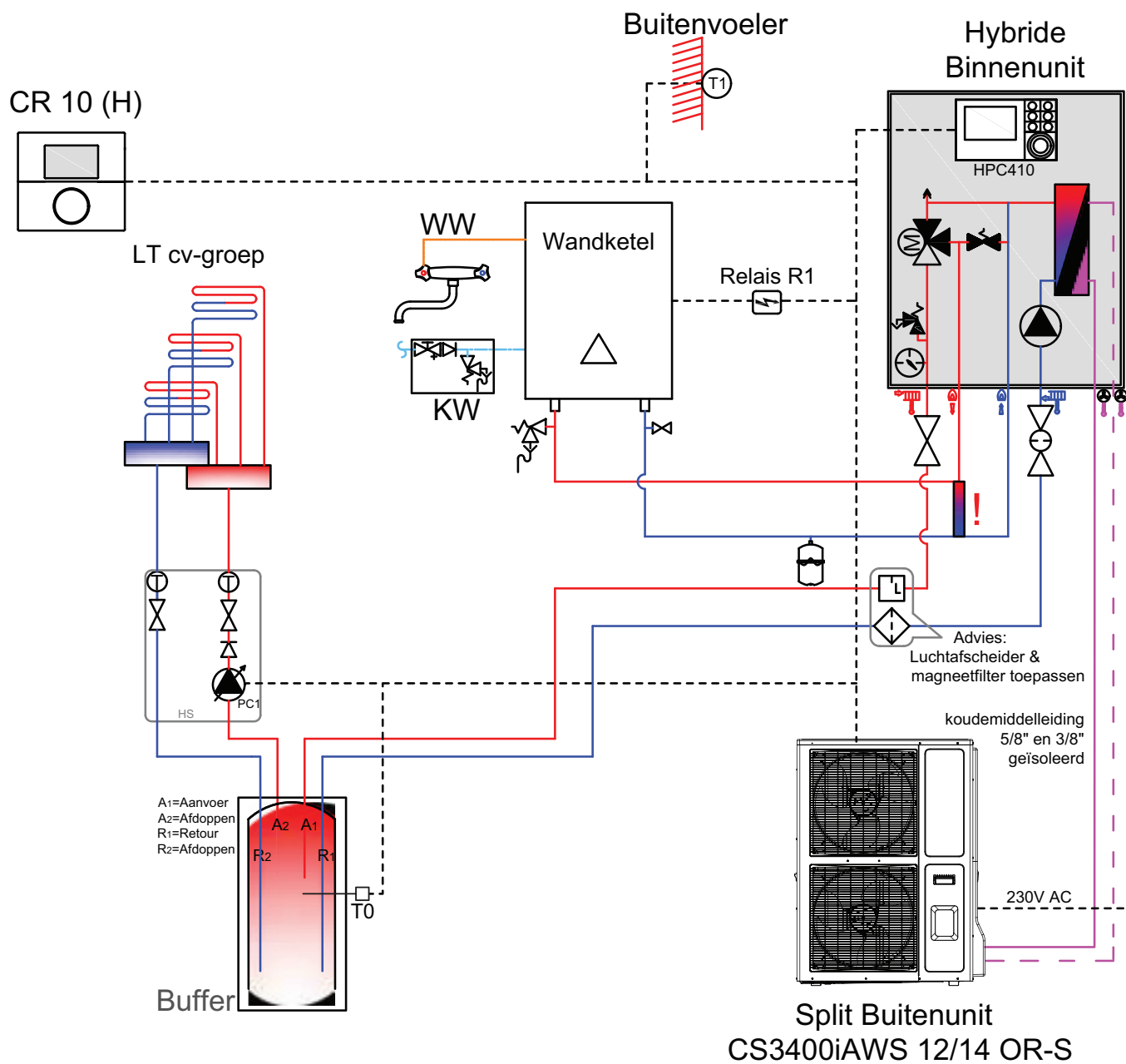


Elektrisch schema (sturing via 0/10 V-signaal)



Hydraulisch schema

1 ongemengde verwarmingskring met buffer + externe boiler



Instellingen

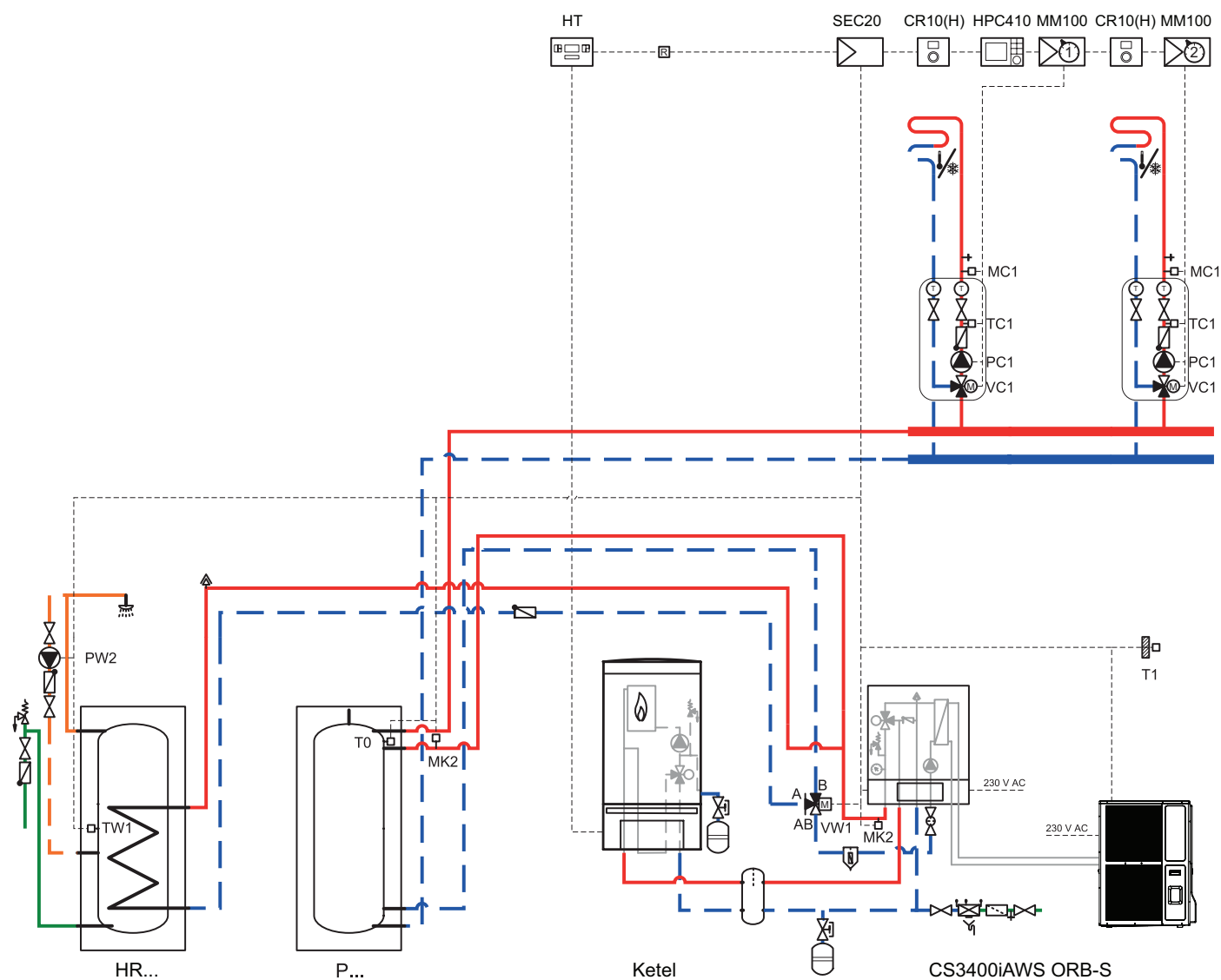
- In de binnenunit taal, datum, tijd, type warmtepomp, bedrijfsmodus, schakeltijden en stooklijn invoeren (HPC410)
- cv-installatie waterzijdig inregelen

Belangrijke aandachtspunten

Indien koeling van toepassing is: primair circuit dampdicht isoleren

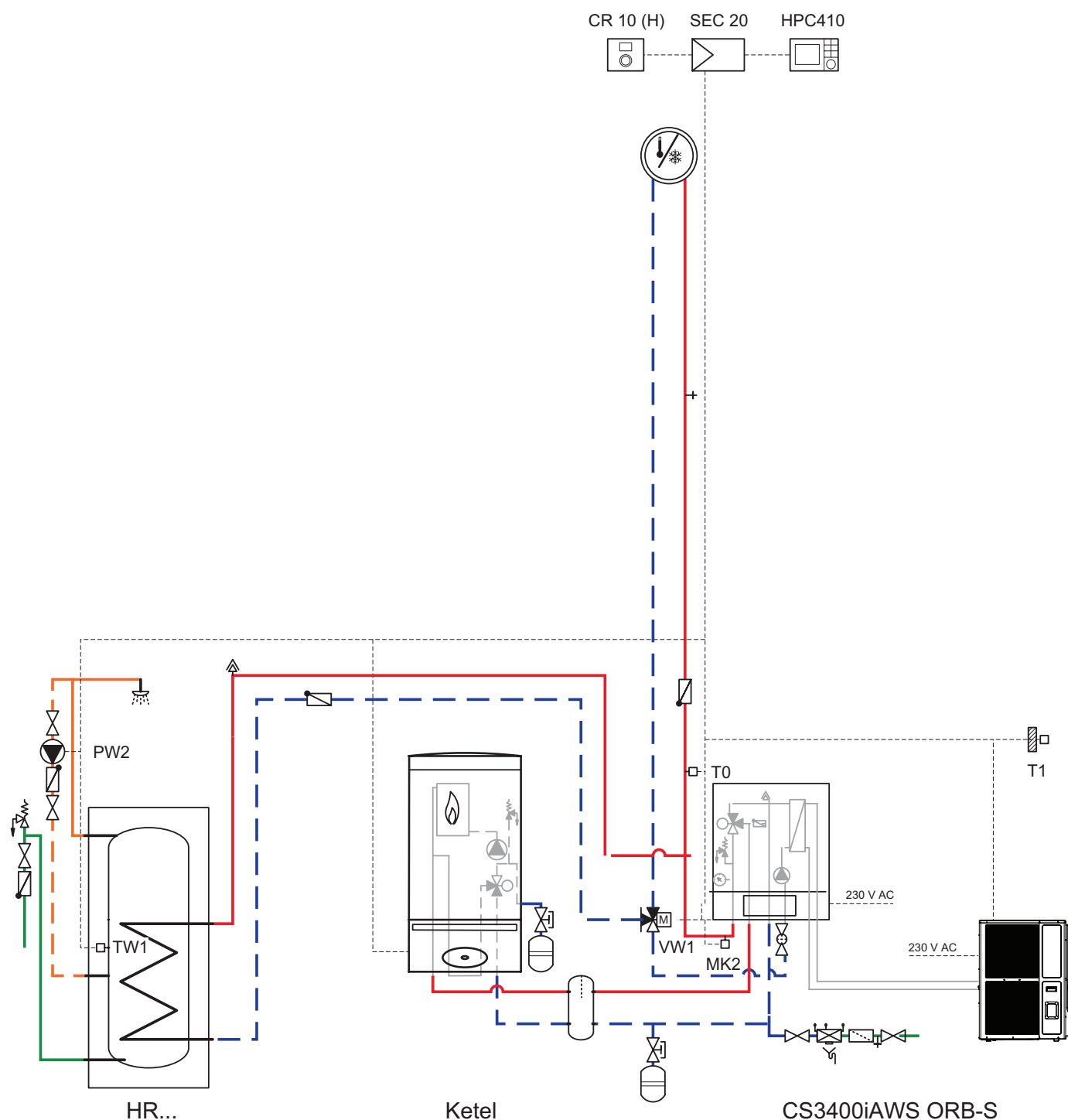
Hydraulisch schema

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 standaardsysteem 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	