

Lucht-water warmtepomp

Logatherm WPL 4 AR B

Kenmerken

- Monobloc lucht-water warmtepomp voor buitenopstelling met hydraulische binneneenheid
- Koelmiddel 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 en 230 V-sigitaal voor de externe aansturing van een ketel
- Met geïntegreerde energiebesparende CV-pomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de behoefte door vermogensmodulatie
- Actieve koeling is optioneel beschikbaar
- Hoog vermogenskengetal: seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming (lage temperatuur-toepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden $\geq 181\%$)
- Warmtepomp inclusief binneneenheid in 1 pakket
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, mogelijkheid voor actieve koeling en anti-legionellawerking
- Tot 62°C vertrektemperatuur mogelijk met de warmtepomp zonder gebruik van de externe ketel
- Eenvoudige bediening via display in klaartekst
- Standaard 1 ongemengde verwarmingskring regelbaar en maximum 4 gemengde kringen via bijkomende modules MM100
- Met 3-weg mengventiel, manometer, ontluchter, kogelkraan met filter, veiligheidsventiel
- Tapwaterbedrijf mogelijk via een extern omschakelventiel
- Inclusief geïntegreerde internet interface (te gebruiken via MyBuderus app)



Bijzonderheden

De 4 hoofdcomponenten van de warmtepomp (verdampers, compressor, condensator en expansieventiel) zitten in 1 toestel. Daardoor is de benodigde hoeveelheid koelmiddel beperkt.

De leidingen die de buiten-unit verbinden met de binnen-unit bevatten water i.p.v. koelmiddel. Er is dus geen koeltechniker nodig om deze verbinding te realiseren.

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		IDU W 8 B
Elektrische gegevens		
Stroomvoorziening	V	230 ¹⁾
Aanbevolen zekering ²⁾	A	20
Kabeldiameter	mm ²	2,5
Beschermingsklasse		IP X1
Verwarmingssysteem		
Aansluittype (cv-aanvoer)	duim	1"-buitendraad
Aansluittype (cv-retour)	duim	1"-binnendraad
Aansluittype warmtepompaanvoer en -retour	duim	1"-buitendraad
Maximum vertrektemperatuur	Warmtepomp	°C 62
	Elektrische bijverwarming	°C 85
Maximale bedrijfsdruk	bar	3,0
Minimale bedrijfsdruk	bar	0,5
Expansievat	l	Niet geïntegreerd
Pomptype		Grundfos UPM2K 25-75 PWM
Algemeen		
Afmetingen (B x D x H)	mm	485 x 386 x 700
Gewicht	kg	30

1) 1N AC 50 Hz

2) Zekeringkarakteristiek gL/C

Buiteneenheid		ODU W 4	
Bedrijf lucht/water			
Nominaal verwarmingsvermogen	bij A7/W35 verwarming en 40 % belasting	kW	1,5
	bij A2/W35 verwarming en 60 % belasting	kW	2,3
	bij A-7/W35 verwarming en 100 % belasting	kW	3,9
Verwarmingsvermogenbereik		kW	2 - 4
Elektrische gegevens			
Elektrische spanning / frequentie			230 V 1N AC, 50 Hz
Aanbevolen zekering ¹⁾		A	20
Kabeldiameter		mm ²	2,5
Beschermingsklasse			IPX4
Luchtgegevens			
Maximum luchtstroom		m ³ /h	4500
Ventilatormotor (DC-inverter)		W	180
Gegevens koudecircuit			
Koudemiddel type			R410A
Hoeveelheid koudemiddel		kg	1,7
Maximale leidinglengte (enkel)		m	15 ²⁾
Algemeen			
Aansluittype warmtepompaanvoer en -retour		duim	1"
Afmetingen (B x D x H)		mm	930 x 1380 x 440
Gewicht		kg	107

1) Zekeringklasse gL of C

2) Grotere lengtes op aanvraag

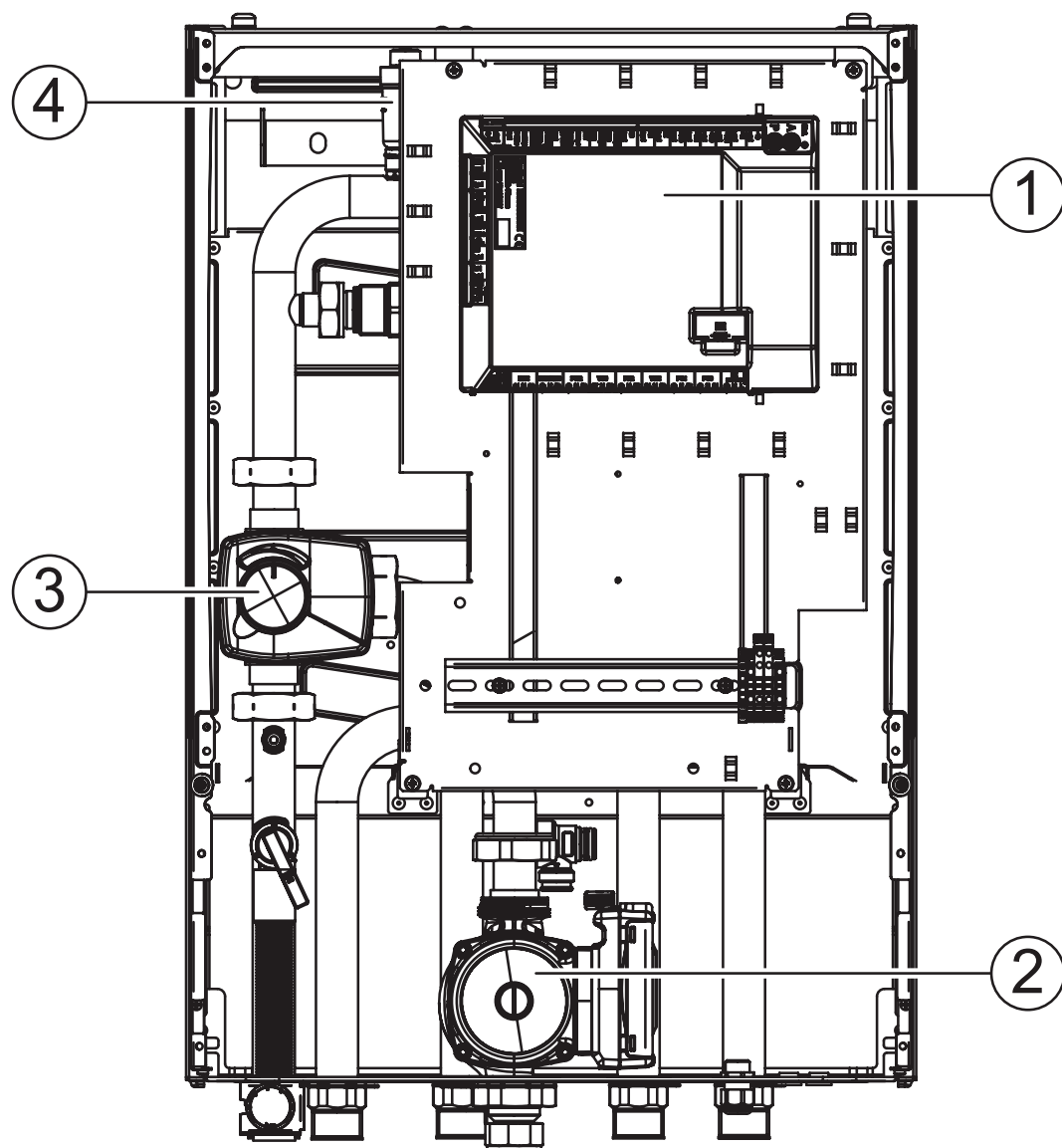
1) Zekeringklasse gL of C

2) Grotere lengtes op aanvraag

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}	133
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij vertrektemperatuur 35 °C		η_{WH}	% 185
TJ = + 2 °C (lagetemperatuuroepassing gemiddelde klimaatomstandigheden)		COPD	4,69
Energieverbruik in andere standen dan de actieve modus			
Uit-stand		P _{off}	kW 0,022
Thermostaat-uit-stand		P _{to}	kW 0,000
In stand-by-stand		P _{sb}	kW 0,022
Carterverwarmingsstand		P _{ck}	kW 0,004
Andere items			
Geluidvermogeniveau, buiten		L _{WA}	dB 47
Stille modus (nachtverlaging)			dB(A) -3
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuuroepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)		Q _{HE}	kWh 1955

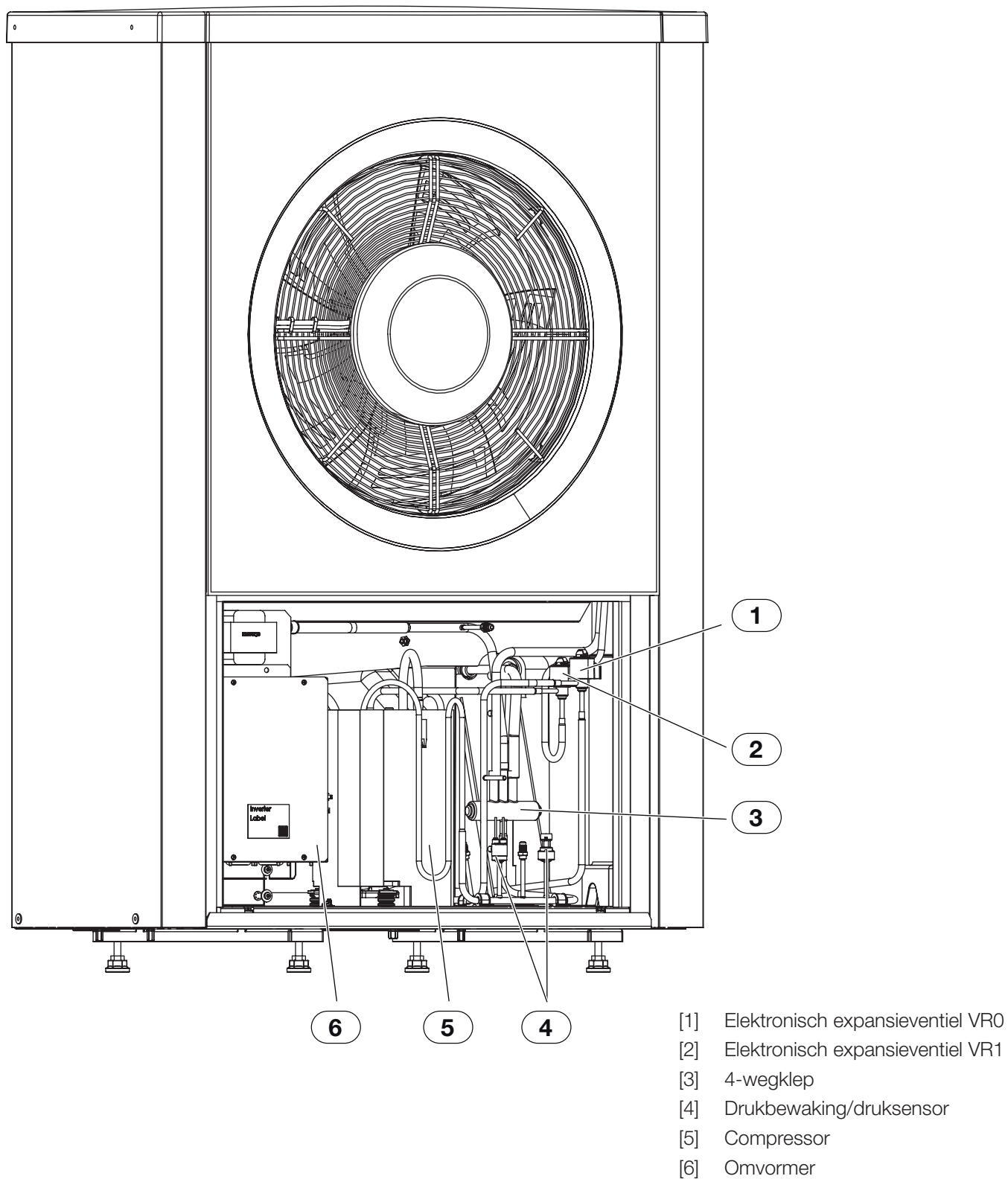
Europese verordening nr 517/2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen			
Koeltechnische beschermende maatregelen bevat gefluoreerde broeikasgassen			bevat gefluoreerde broeikasgassen
Type van het gefluoreerde broeikasgas			R410A
Gewicht van het gefluoreerde broeikasgas		kg	1,7
CO2 equivalent van het gefluoreerde broeikasgas		T	3,549
GWP factor van het gefluoreerde broeikasgas			2088
Kenmerken van het koudemiddelcircuit			hermetisch gesloten koelcircuit

Binnentoestel



- [1] Installatiemodule
- [2] Primaire verwarmingspomp
- [3] Driewegmengventiel
- [4] Automatische ontluchter (VL1)

Buitentoestel

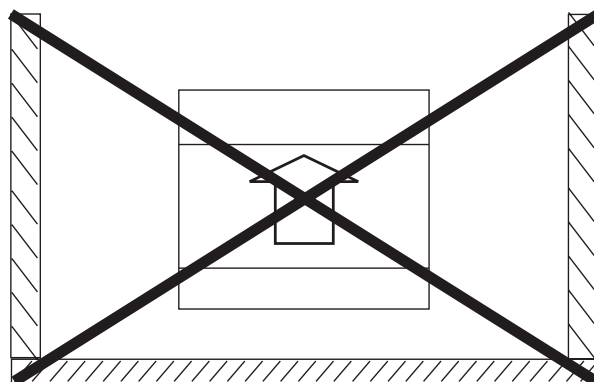


Minimumafstanden voor de montageplaats

Montage



Vermijd een opstelling omgeven door muren



- [A] 4 stuks M10 X 120 mm (niet meegeleverd)
[B] Draagkrachtige, vlakke ondergrond, bijvoorbeeld
betonnen fundering

Voorwaarden voor de montageplaats

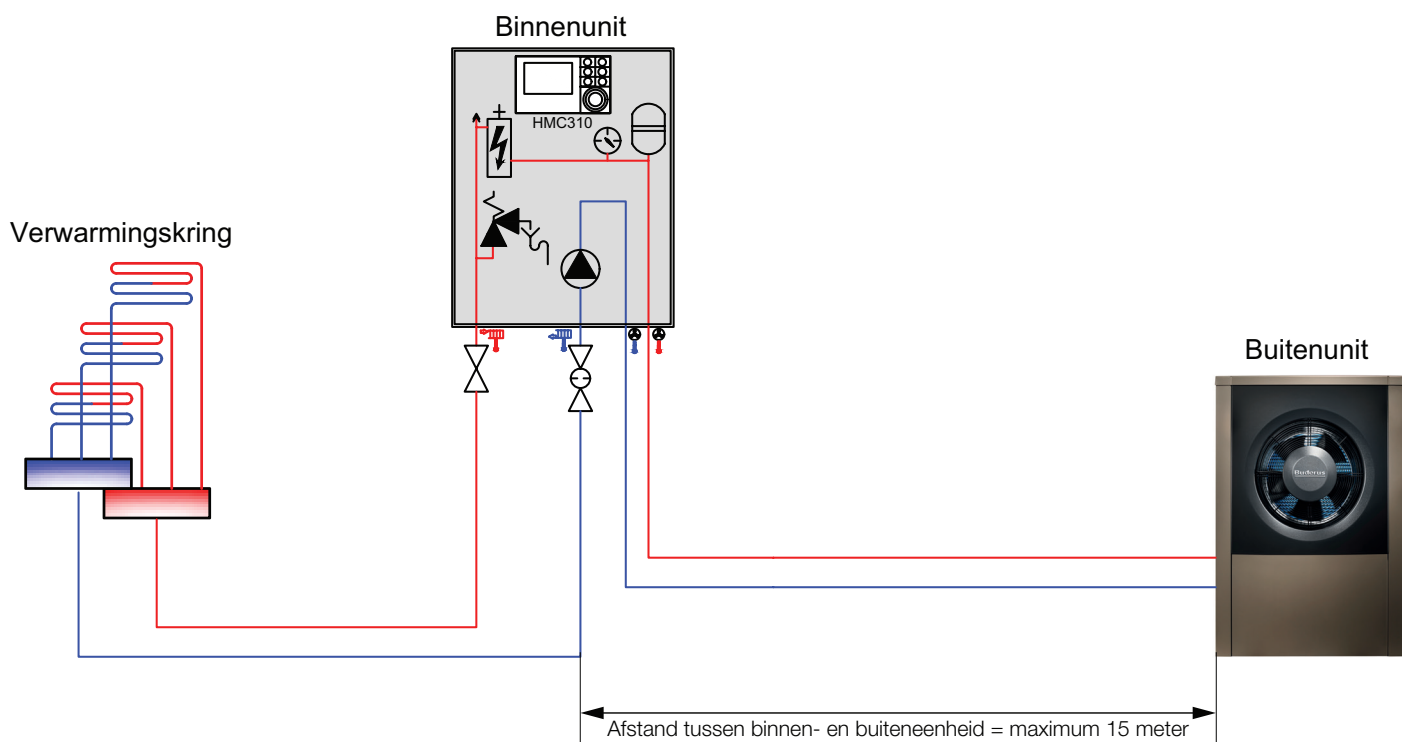
- De buitenzijde niet aan de noordzijde van het gebouw installeren. Dit kan leiden tot een lager rendement.
- De montageplaats moet zodanig gekozen worden dat het maximale geluidsniveau geen negatieve gevolgen kan hebben voor rustigere ruimtes en burens.

Minimumafstanden

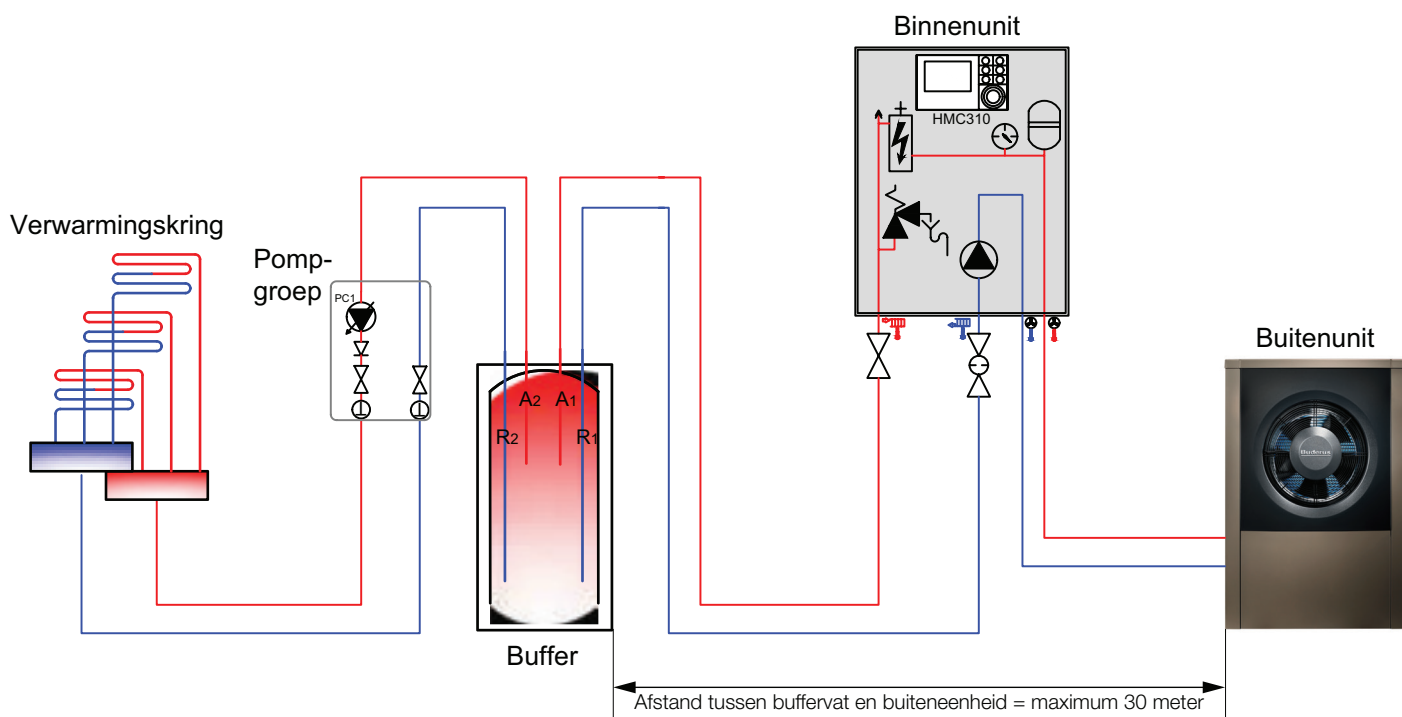


Maximaal toegelaten afstand tussen binnen- en buitenunit

Installatie zonder buffervat

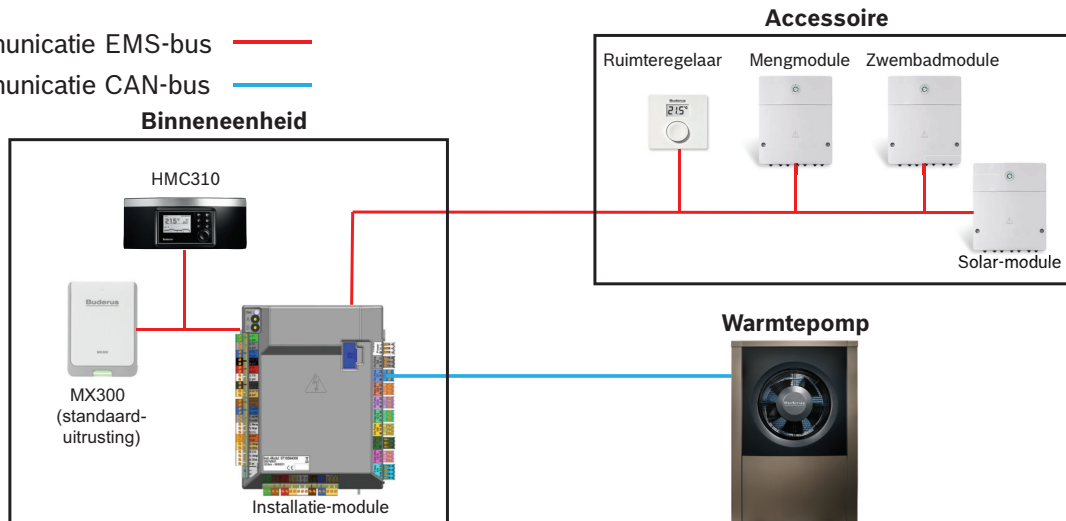


Installatie met buffervat



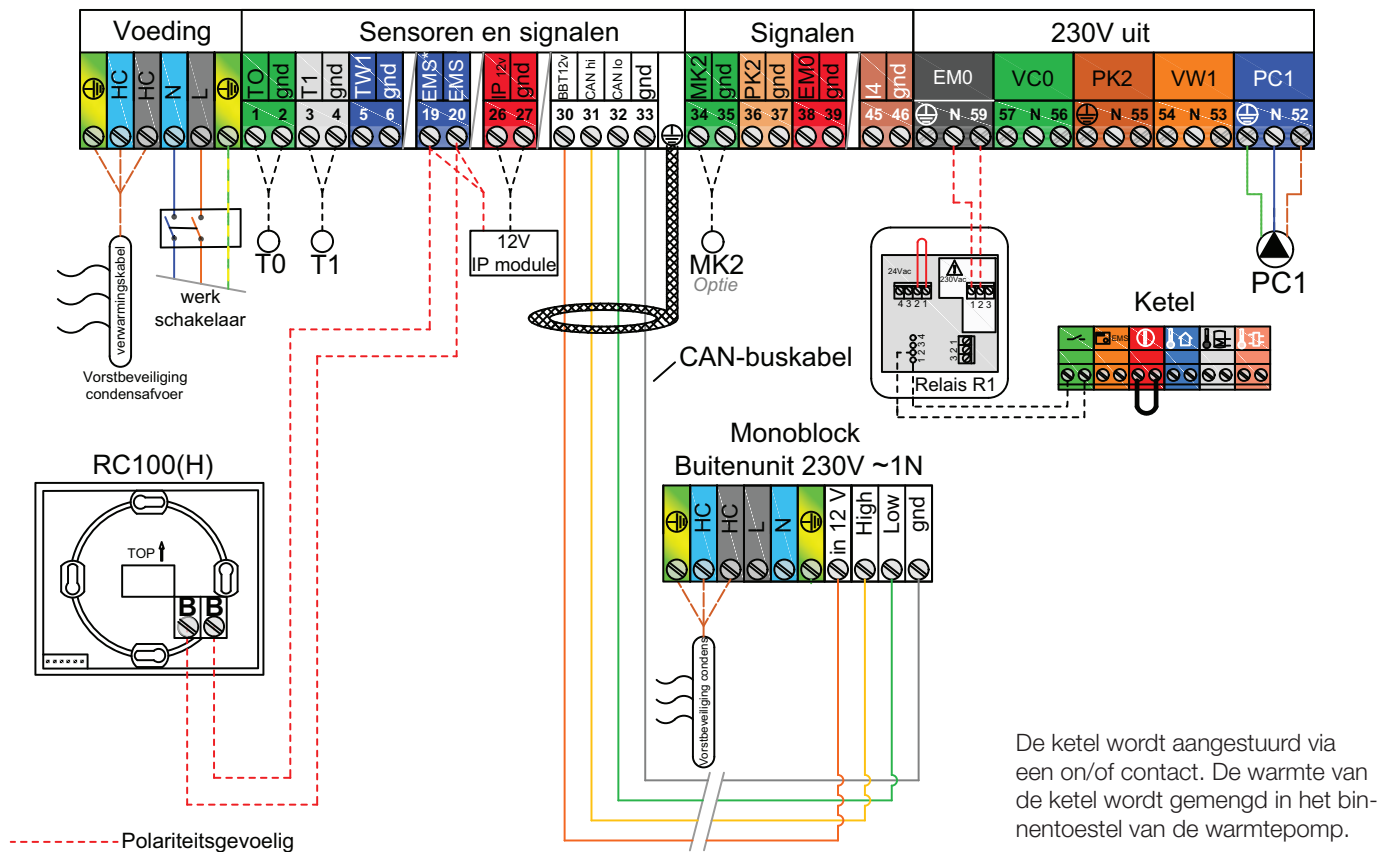
Logatherm WPL AR met aansluiting op het bussysteem EMS+ voor regelaar en module, voor eenvoudige en complexe systeemconfiguraties

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

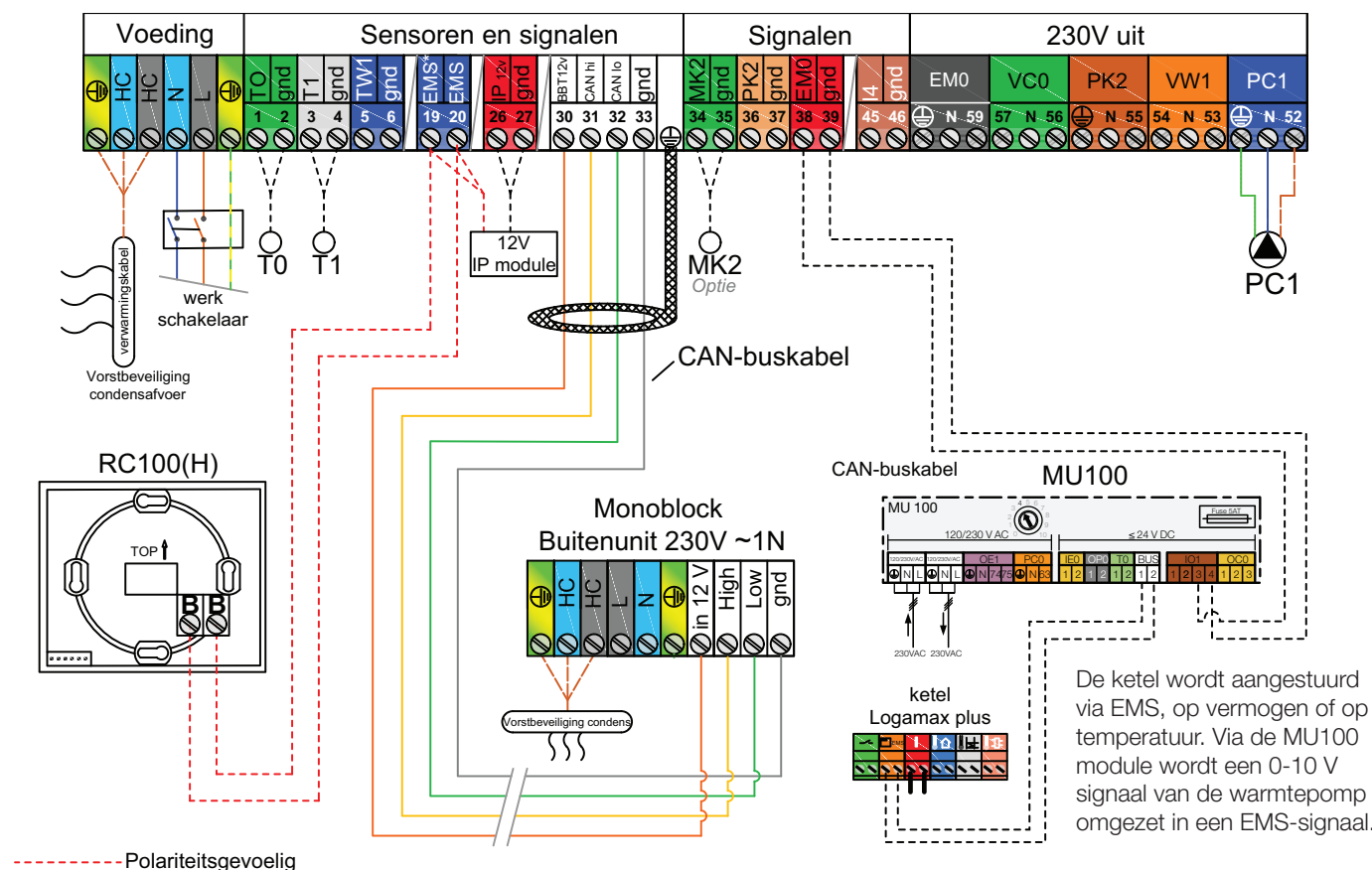


- [1] Bedieningseenheid Logatherm HMC310
- [2] Afstandsbediening RC100/RC100H (De bedieningseenheid RC100 kan in combinatie met een warmtepomp Logatherm WPL AR uitsluitend als afstandsbediening ingezet worden)
- [3] De module MX300 behoort tot de standaarduitrusting van het binnentoestel
- [4] Mengventielmodule MM 100
- [5] Zonnemodule voor warmwaterbereiding SM100
- [6] Zonnemodule voor verwarmingsondersteuning SM200
- [7] Zwembadmodule MP 100

Elektrisch schema (sturing via on/off contact)

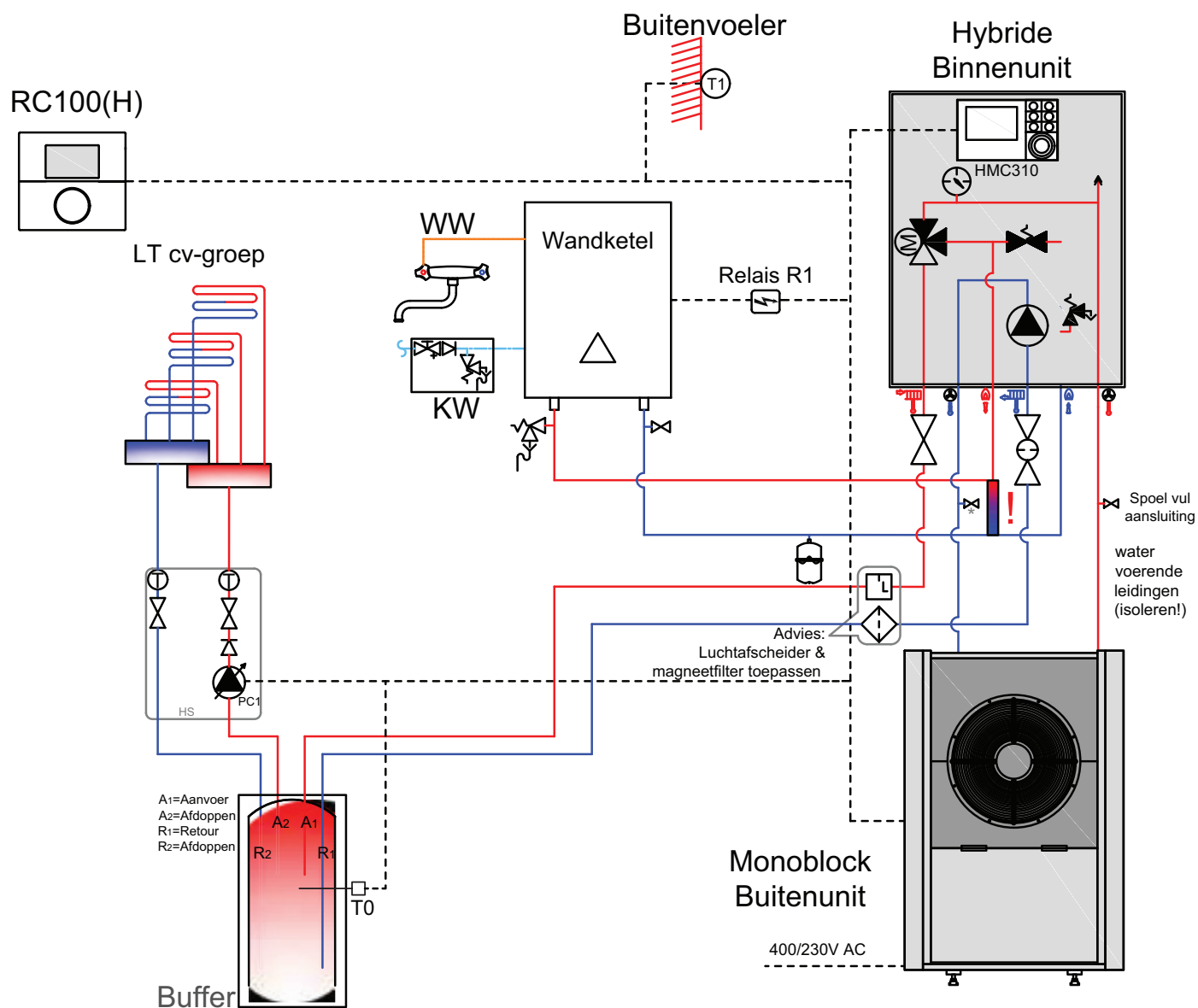


Elektrisch schema (sturing via 0/10 V signaal)



Hydraulisch schema

1 ongemengde verwarmingskring met buffer



Instellingen

- In de binnenunit taal, datum, tijd, type warmtepomp, bedrijfsmodus, schakeltijden en stooklijn invoeren (HMC310)
- cv-installatie waterzijdig inregelen

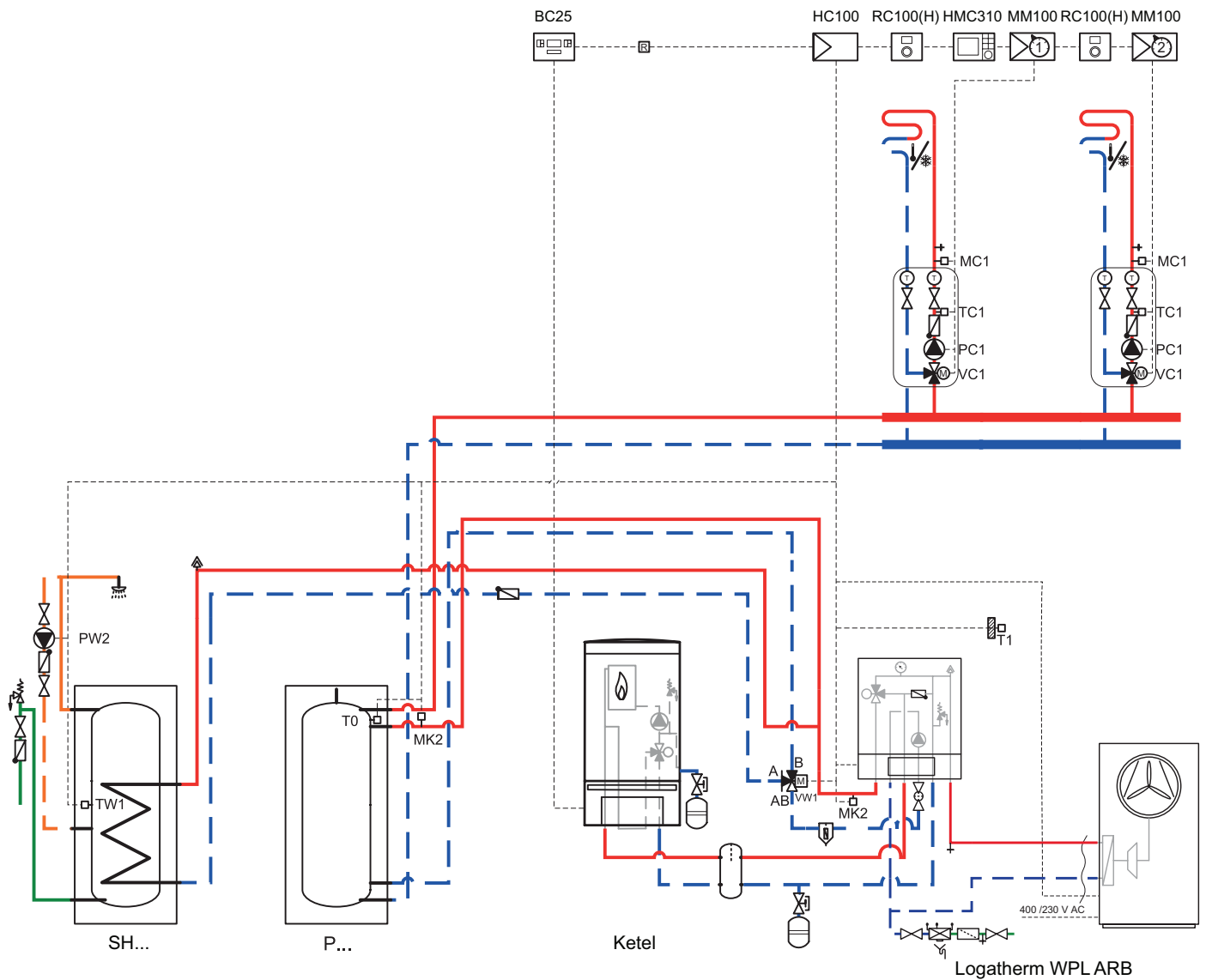
Belangrijke aandachtspunten

Tot 12 kW ontwerpvermogen Monobloc 4 of 6 kW toepassen.

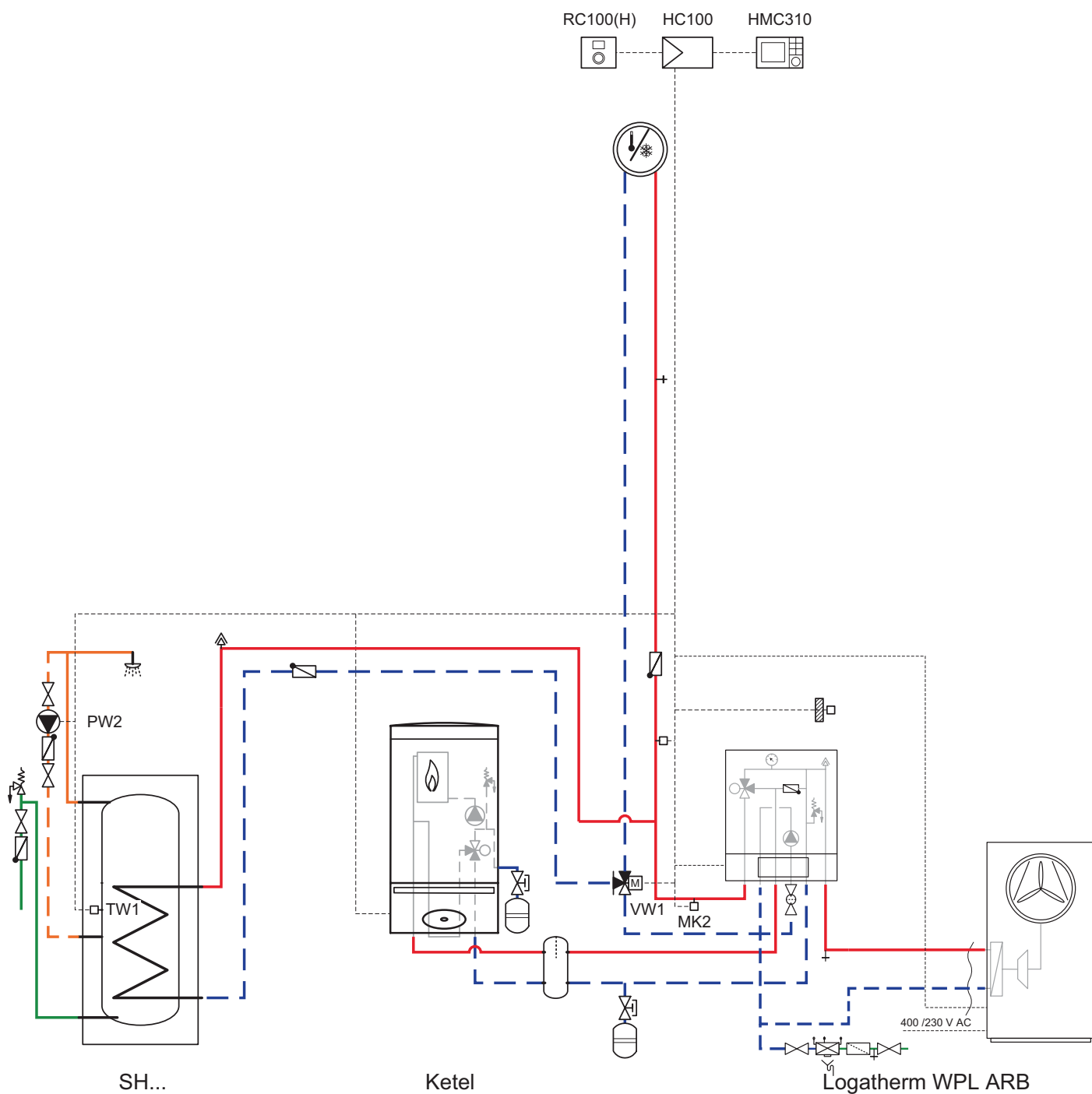
Tussen 12-28 kW Monobloc 8, 11, 14 toepassen.

Hydraulisch schema

2 gemengde verwarmingskringen met bufferboiler



1 ongemengde verwarmingskring zonder bufferboiler



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

- Minimum 22 m² verwarmd vloeroppervlak of minimum 4 radiatoren met elk minimaal 500 W vermogen
- Afstandsbediening RC100(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.