

Lucht-water warmtepomp

Logatherm WPL 4 AR TS

Kenmerken

- Monobloc lucht-water warmtepomp voor buitenopstelling met hydraulische binneneenheid en een geïntegreerde tapwaterboiler van 184 l met warmtewisselaar voor zonne-energie
- Koelmiddel R410A
- Ehpa kwaliteitszegel
- Als mono-energetische oplossing met geïntegreerde elektrische bijverwarmer van 9 kW
- 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 temperatuurtoepassing, 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 elektrische weerstand
- Eenvoudige bediening via display in klaartekst
- Standaard 1 ongemengde verwarmingskring regelbaar en maximum 4 gemengde kringen via bijkomende modules MM100
- Met elektrische weerstand, manometer, ontluchter, kogelkraan met filter, veiligheidsventiel
- Tapwaterbedrijf mogelijk via een intern 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

Fabriekswaargborg van 2 jaar op alle componenten van de warmtepomp en de buiteneenheid, verplaatsing en werken 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 TS
Elektrische gegevens		
Stroomvoorziening	V	400 ¹⁾ /230 ²⁾
Aanbevolen zekering ³⁾	A	20 ¹⁾ /50 ²⁾
Elektrische bijverwarming	kW	2/4/6/9
Kabeldiameter	mm ²	2,5 ¹⁾ /8 ²⁾
Beschermingsklasse		IP X1
Verwarmingssysteem		
Aansluittype (cv-aanvoer)	duim	1"-buitendraad
Aansluittype (cv-retour)	duim	1"-binnendraad
Aansluittype warmtepomp-aanvoer 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	14
Pomptype		Grundfos UPM2 25-75 PWM
Algemeen		
Volume van de tapwaterboiler	l	184
Oppervlakte zonnewarmtewisselaar	m ²	0,8
Maximale bedrijfsdruk in het warmwatercircuit	bar	10
Materiaal		Roestvrij staal 1.4521
Afmetingen (B x D x H)	mm	600 x 660 x 1800
Gewicht	kg	130

1) 3N AC 50 Hz

2) 1N AC 50 Hz

3) 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

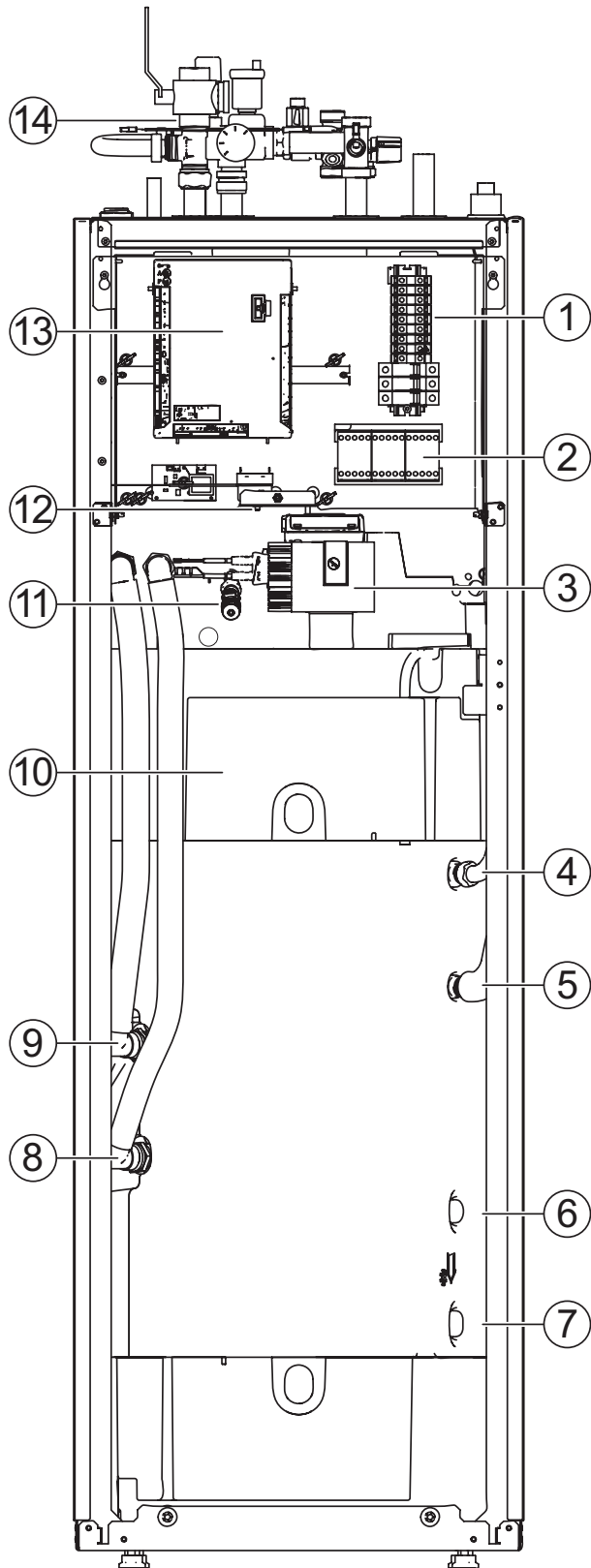
1) Zekeringklasse gL of C

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
Energie-efficiëntie voor sanitair warmwaterbereiding	η_{WH}		81
Energie-efficiëntieklasse voor waterverwarming			A
Spectrum energie-efficiëntieklasse			A+++ -> G
Niet-zonne boiler volume	V_{bu}		167
Opslagvolume	V	l	183,8
Capaciteitsprofiel			L
Warmhoudverlies	S	W	53,10
Mengwater bij 40 °C	V40	l	284
Instelling van de temperatuurregelaar			Economy
Energieverbruik in andere standen dan de actieve modus			
Uit-stand	Poff	kW	0,022
Thermostaat-uit-stand	Pto	kW	0,000
In stand-by-stand	Psb	kW	0,022
Carterverwarmingsstand	Pck	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

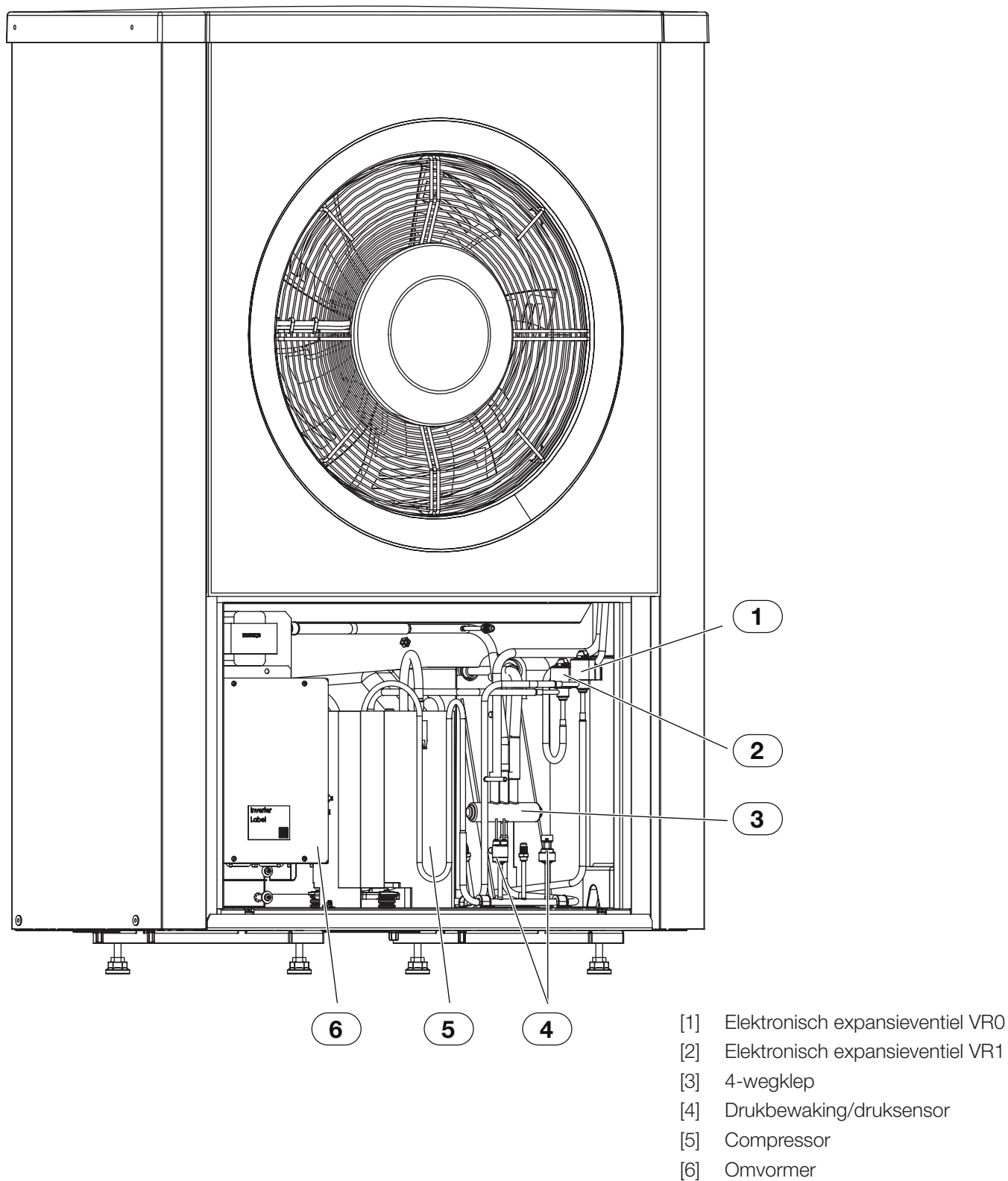
Europese verordening nr 517/2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen			
Koeltechnische beschermende maatregelen bevat gefluoreerde broeikasgassen			bevat gefluoreerde broeikasgassen
Type van het gefluoreerde broeikasgas			R410A
Gewicht van het gefluoreerde broeikasgas		kg	1,7
CO2 equivalent van het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

Binnentoestel



- [1] Aansluitklemmen
- [2] Relais K1, K2, K3
- [3] Hoogrendementspomp
- [4] Warmwateruitgang
- [5] Koudwatingang
- [6] Solaraansluiting vertrek
- [7] Solaraansluiting retour
- [8] Retour warmtewisselaar
- [9] Vertrek warmtewisselaar
- [10] Geïntegreerde boiler met isolatie
- [11] Vul- en aftapkraan
- [12] Reset oververhittingsbeveiliging
- [13] Schakelkast
- [14] Veiligheidsgroep met bypass

Buitentoestel



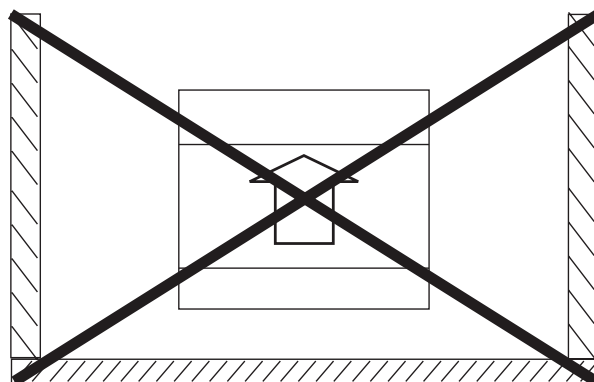
Minimumafstanden voor de montageplaats

Montage



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

Vermijd een opstelling omgeven door muren



Voorwaarden voor de montageplaats

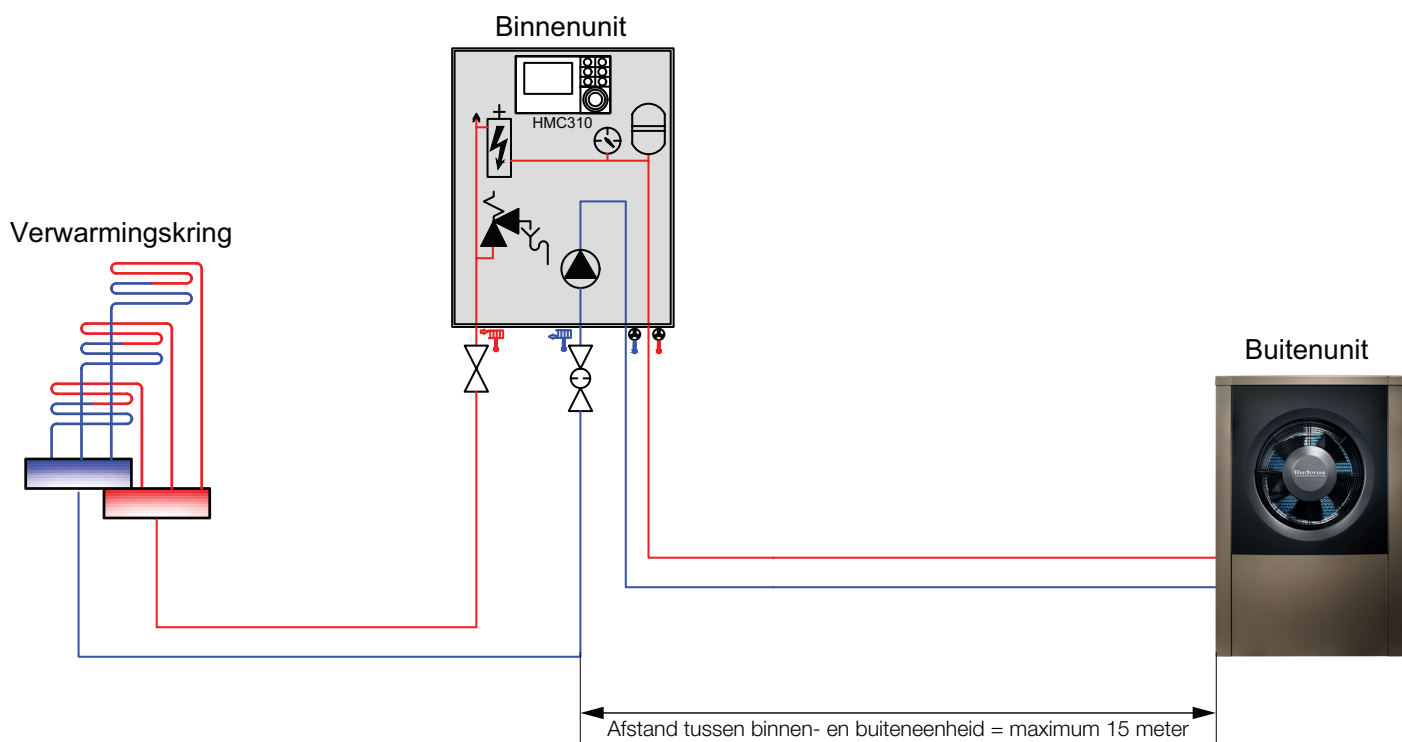
- De buitenzijde niet aan de noordzijde van het gebouw installeren. Dit kan leiden tot een lager rendement.
- De montageplaats moet zodanig gekozen worden dat het maximale geluidsniveau geen negatieve gevolgen kan hebben voor rustigere ruimtes en burens.

Minimumafstanden

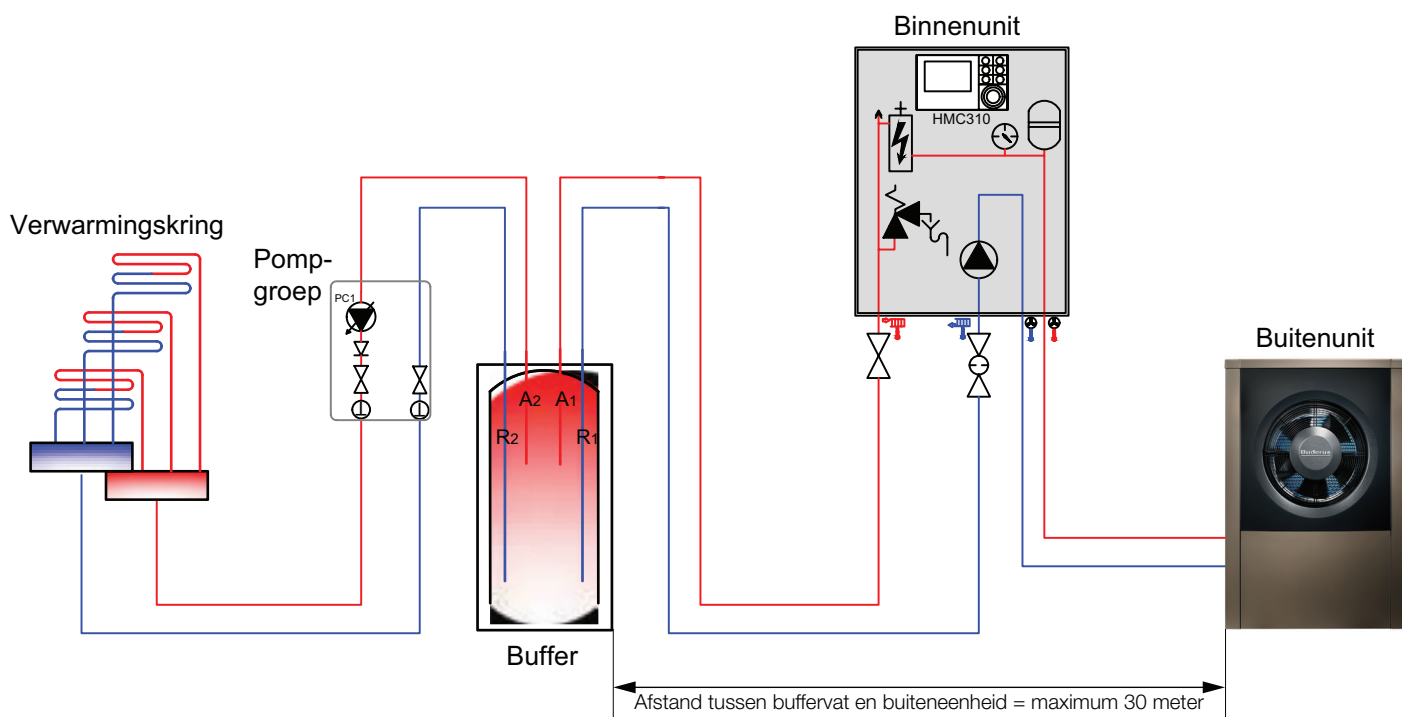


Maximaal toegelaten afstand tussen binnen- en buitenunit

Installatie zonder buffervat

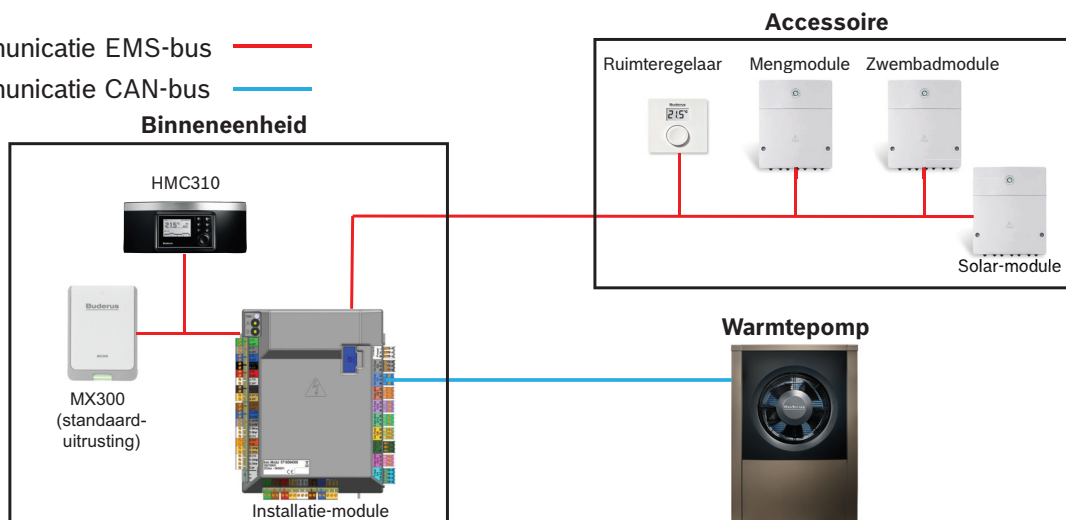


Installatie met buffervat



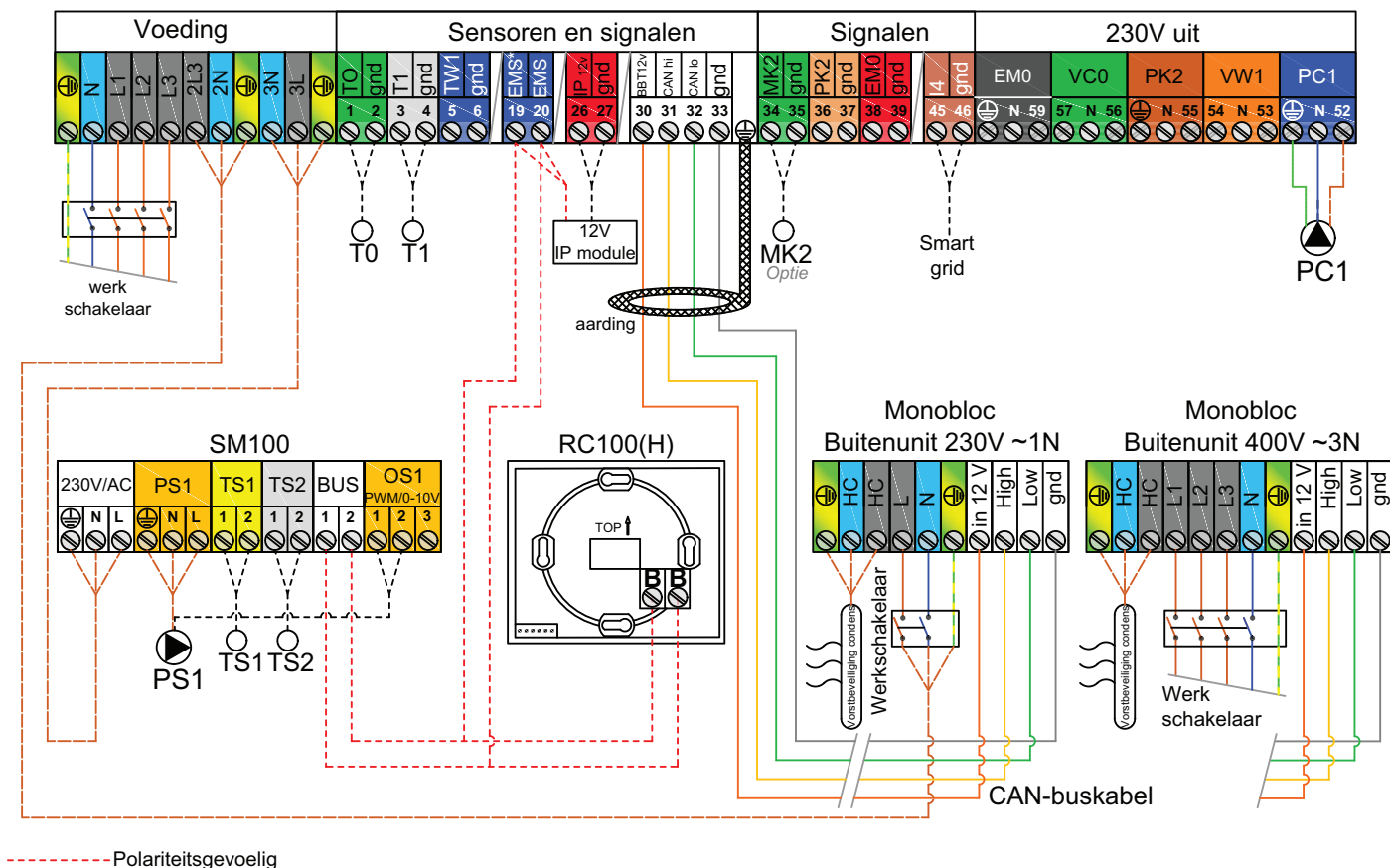
Logatherm WPL AR met aansluiting op het bussysteem EMS+ voor regelaar en module, voor eenvoudige en complexe systeemconfiguraties

- Communicatie EMS-bus
- Communicatie CAN-bus



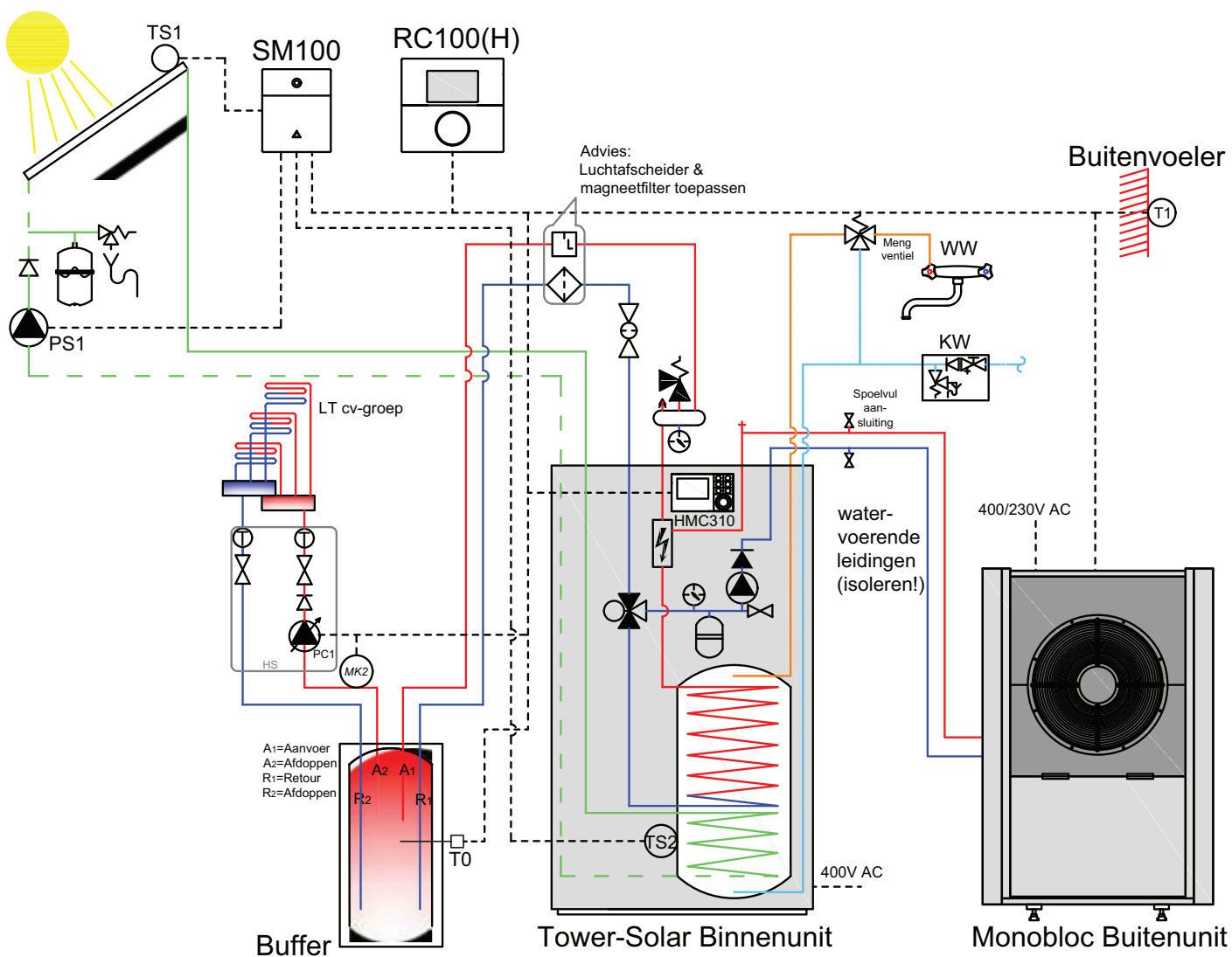
- [1] Bedieningseenheid Logatherm HMC310
- [2] Afstandsbediening RC100/RC100H (De bedieningseenheid RC100 kan in combinatie met een warmtepomp Logatherm WPL AR uitsluitend als afstandsbediening ingezet worden)
- [3] De module MX300 behoort tot de standaarduitrusting van het binnentoestel
- [4] Mengventielmodule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

Elektrisch schema



Hydraulisch schema

1 ongemengde verwarmingskring met buffer + externe boiler

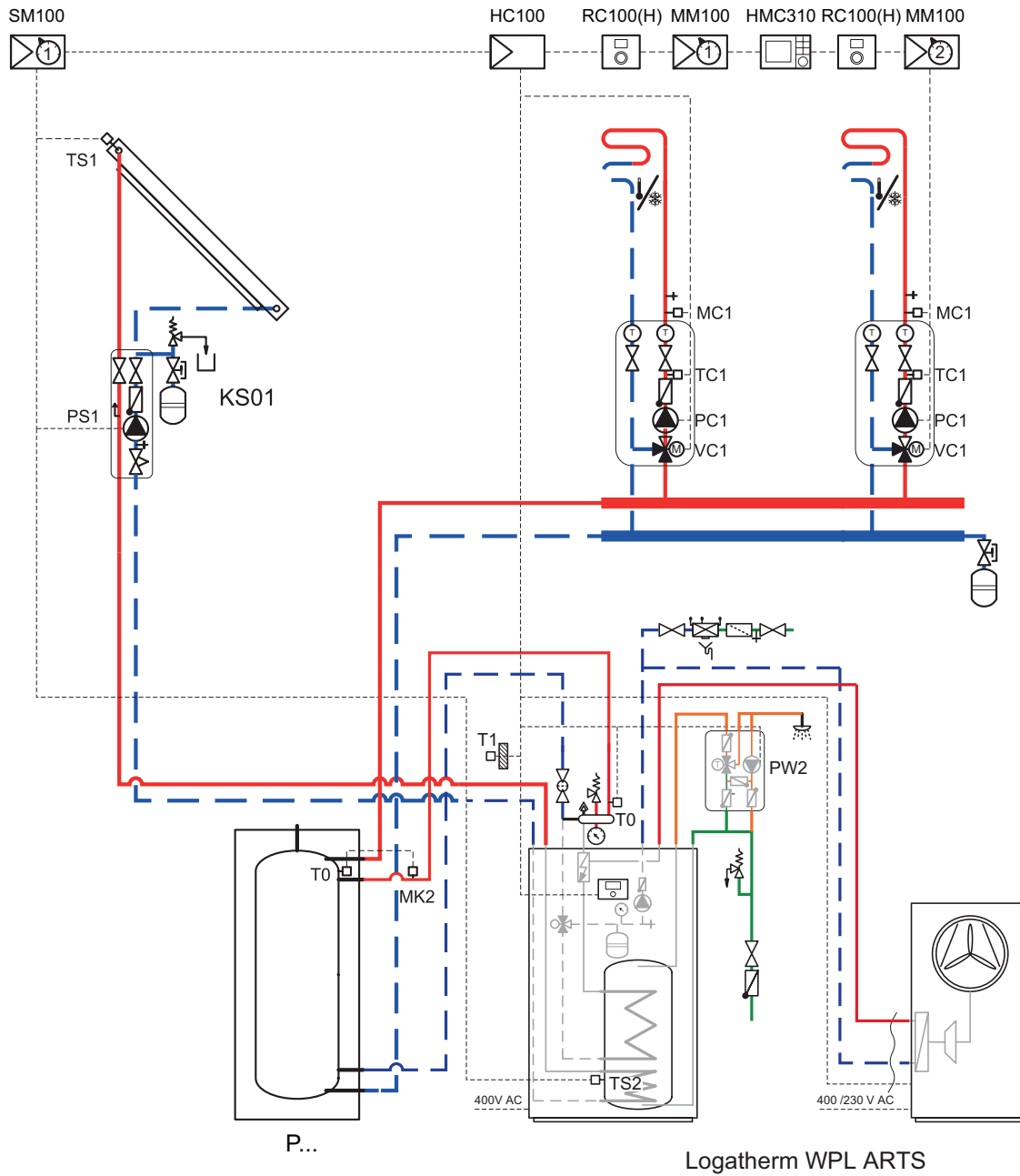


Instellingen

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

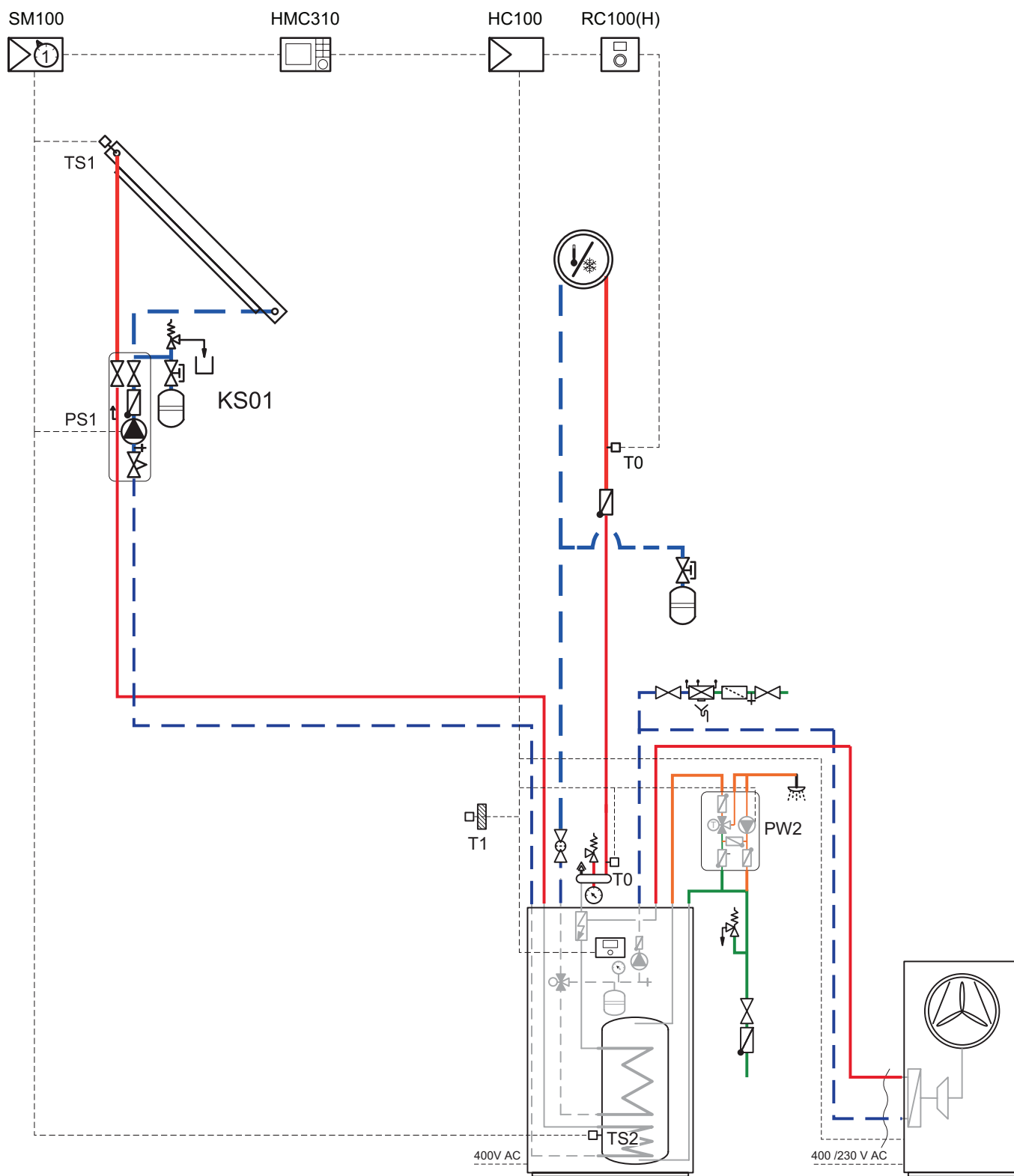
Hydraulisch schema

2 gemengde verwarmingskringen met bufferboiler



Hydraulisch schema

1 ongemengde verwarmingskring zonder bufferboiler



Logatherm WPL ARTS

Om de warmtepomp- en ontdooifunctie 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.