

Lucht-water warmtepomp

Logatherm WPLS13.2s RB

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-siganaal 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 $\geq 169\%$)
- Warmtepomp inclusief binnen-unit in 1 pakket
- Snelle en eenvoudige installatie
- Inclusief vloerdrogingsprogramma, actieve koeling en anti-legionellawerking
- Tot 55°C vertrektemperatuur mogelijk met deze warmtepomp, zonder gebruik van de externe ketel
- Eenvoudige bediening met de bedieneenheid HRC300 via een duidelijk leesbaar display
- Standaard 1 ongemengde verwarmingskring regelbaar en maximum 4 gemengde kringen via een bijkomende module MM100
- Met 3-weg mengventiel, 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 HRC300



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 S 13 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 warmtepomp aanvoer (gas)	duim	5/8"
Aansluittype warmtepomp retour (vloeistof)	duim	3/8"
Maximum vertrektemperatuur	Warmtepomp	°C
	Elektrische bijverwarming	°C
Maximale bedrijfsdruk		bar
Minimale bedrijfsdruk		bar
Expansievat		l
Pomptype		Niet geïntegreerd
		Grundfos UPM GEO 25-85 PWM
Algemeen		
Afmetingen (B x D x H)	mm	485x398x700
Gewicht	kg	37

1) 1N AC 50 Hz

2) Zekeringarakteristiek gL/C

Buiteneenheid			ODU 13s
Bedrijf lucht/water			
Nominaal verwarmingsvermogen	bij A7/W35 verwarming en 40 % belasting	kW	6,5
	bij A2/W35 verwarming en 60 % belasting	kW	6
	bij A-7/W35 verwarming en 100 % belasting	kW	8,4
Verwarmingsvermogenbereik		kW	3,5 - 13
Elektrische gegevens			
Elektrische spanning / frequentie			230V, 1N AC / 50Hz
Aanbevolen zekering ¹⁾		A	25
Kabeldiameter		mm ²	4
Beschermingsklasse			IP X4
Luchtgegevens			
Maximum luchtstroom		m ³ /h	2 x 3600
Ventilatormotor (DC-inverter)		W	2 x 124
Gegevens koudecircuit			
Aansluittype warmtepompaanvoer (gas)	duim		5/8"
Aansluittype warmtepompreturn (vloeistof)	duim		3/8"
Koudemiddel type			R410A
Hoeveelheid koudemiddel	kg		2,3
Maximale leidinglengte (enkel)	m		7,5/50 ²⁾
Algemeen			
Afmetingen (B x D x H)	mm		950 x 330 x 1380
Gewicht	kg		94

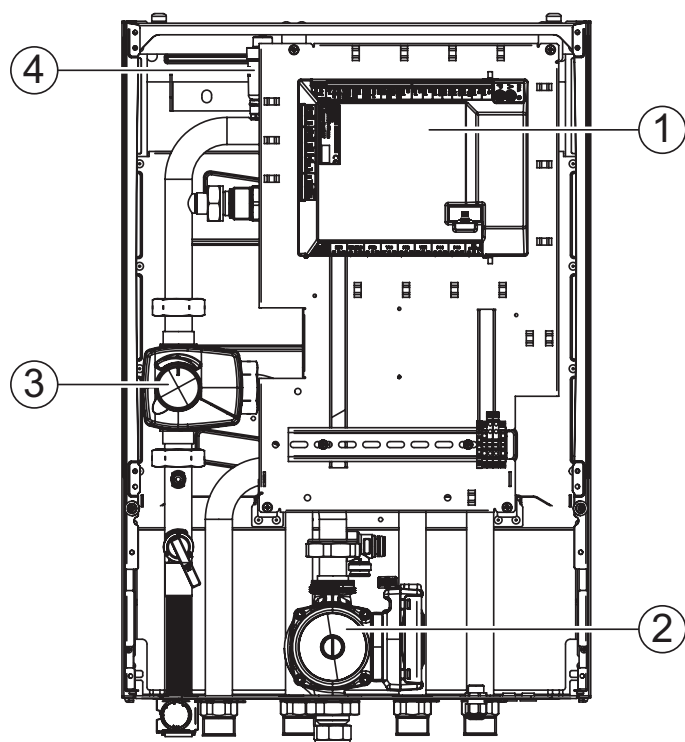
1) Geen speciale beveiligingswaarde of -type nodig. De inschakelstroom is laag en overschrijdt de bedrijfsstroom niet.

2) Na toevoeging extra koudemiddel (40 g per extra meter > 7,5 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}		136
Seizoensgebonden energie-efficiëntie voor ruimteverwarming bij gemiddelde klimaatomstandigheden bij vertrektemperatuur 35 °C	η_{WH}	%	173
TJ = + 2 °C (lagetemperatuuroepassing gemiddelde klimaatomstandigheden)	COPD		4,31
Energieverbruik in andere standen dan de actieve modus			
Uit-stand	P _{off}	kW	0,007
Thermostaat-uit-stand	P _{to}	kW	0,000
In stand-by-stand	P _{sb}	kW	0,007
Carterverwarmingsstand	P _{ck}	kW	0,035
Andere items			
Geluidvermogeniveau, binnen	L _{WA}	dB	35
Geluidvermogeniveau, buiten	L _{WA}	dB	67
Stille modus (nachtverlaging)		dB(A)	-3
Jaarlijks energieverbruik (lagetemperatuuroepassing, gemiddelde klimaatomstandigheden)	Q _{HE}	kWh	6178

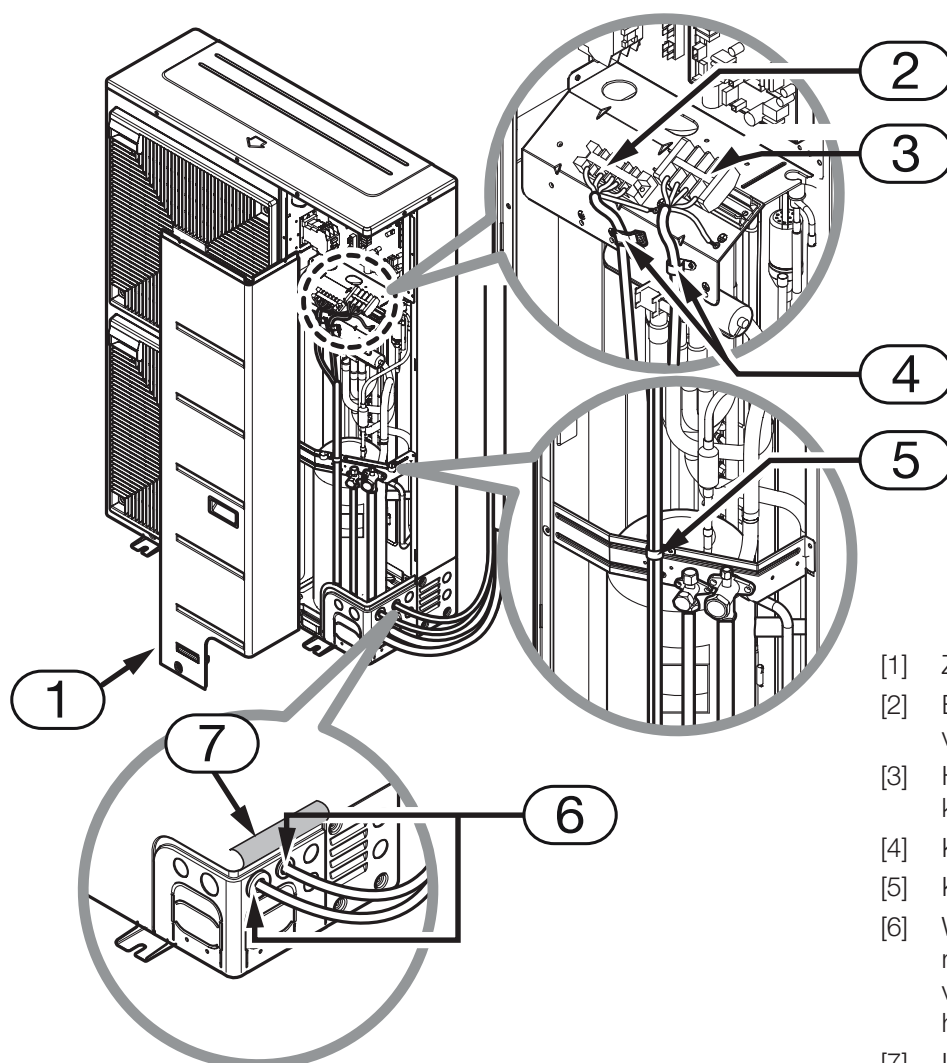
Europese verordening nr 517/2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen			
Koeltechnische beschermende maatregelen bevat gefluoreerde broeikasgassen		bevat gefluoreerde broeikasgassen	
Type van het gefluoreerde broeikasgas			R410A
Gewicht van het gefluoreerde broeikasgas	kg		2,30
CO2 equivalent van het gefluoreerde broeikasgas	T		4,802
GWP factor van het gefluoreerde broeikasgas			2088
Kenmerken van het koudemiddelcircuit			niet hermetisch gesloten koelcircuit

Binnentoestel



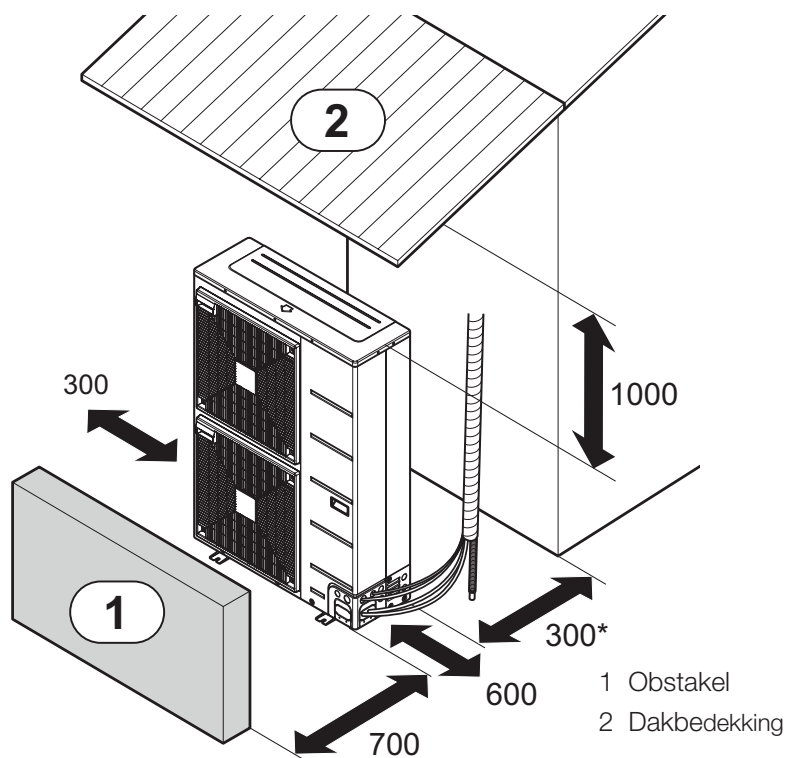
- [1] Installatiemodule
- [2] Primaire verwarmingspomp
- [3] Driewegmengventiel
- [4] Automatische ontlufter (VL1)

Buitentoestel



- [1] Zijwand
- [2] Besturingsaansluiting (aansluitklem voor verbindingkabel)
- [3] Hoofdvermogensaansluiting (aansluitklem voor netkabel)
- [4] Kabelhouder (of kabelklem)
- [5] Kabelhouder (of kabelklem)
- [6] Waarborg bij het aansluiten van de netkabel, dat de rubberen hulzen in de voorgestansde openingen zitten nadat het isolatiemateriaal is verwijderd
- [7] Isolatiemateriaal

Minimumafstanden voor de montageplaats

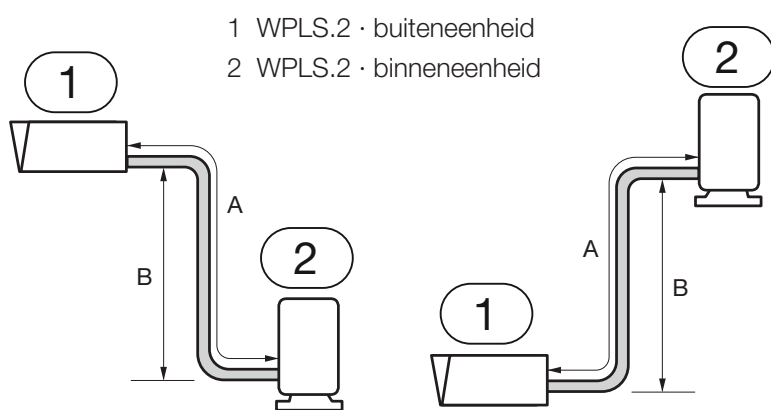


Voorwaarden voor de montageplaats

- 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 verkeerd koelmiddelvulling en/of defecte buisverbindingen kunnen storingen veroorzaken.

Installatie	Buisafmeting		Enkele lengte (A)		Helling (B)		Extra koelmiddel
	gas	vloeistof	standaard	maximaal	standaard	maximaal	
WPLS.2 (4 - 15) (RE-RB-RT-RTS)	5/8"	3/8"	7,5 m	50 m	0 m	30 m	40 g/m

Voorbeeld van berekening extra koelmiddel:

Toestel: WPLS13.2

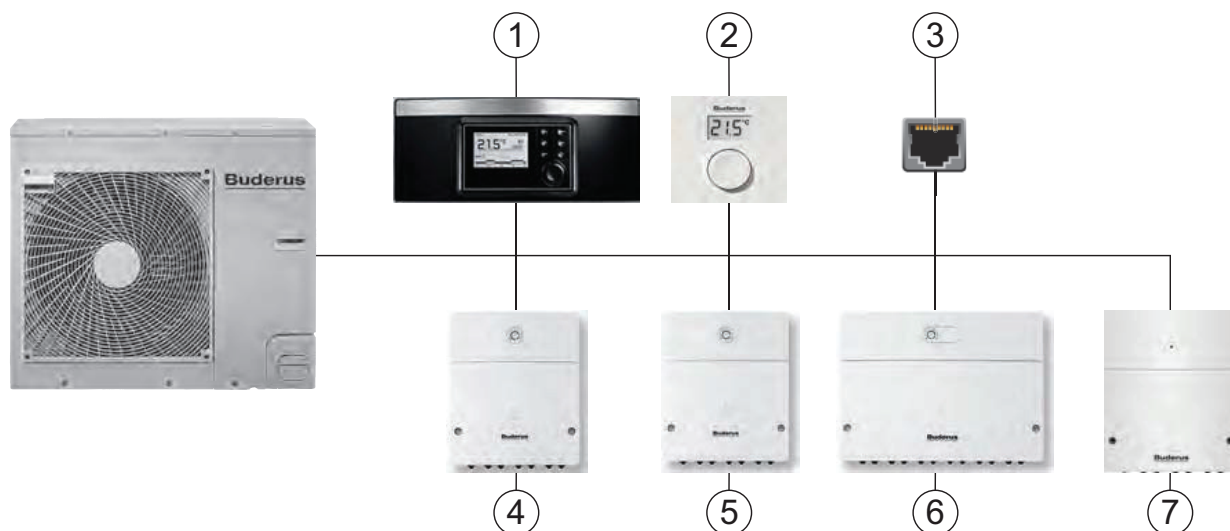
Standaard buislengte (enkel): 7,5 m

Benodigde buislengte: 50 m

Benodigde koelmiddelhoeveelheid per meter buislengte: 40 g

⇒ $(50m - 7,5m) \times 40g/m = 1700 g$

WPLS.2 Split met aansluiting op het bussysteem EMS+ voor regelaar en module, voor eenvoudige en complexe systeemconfiguraties



[1] Bedieningseenheid Logamatic HMC310

[2] Afstandsbediening RC100/RC100H (De bedieningseenheid RC100 kan in combinatie met een warmtepomp WPLS.2 uitsluitend als afstandsbediening ingezet worden)

[3] In te bouwen IP-module

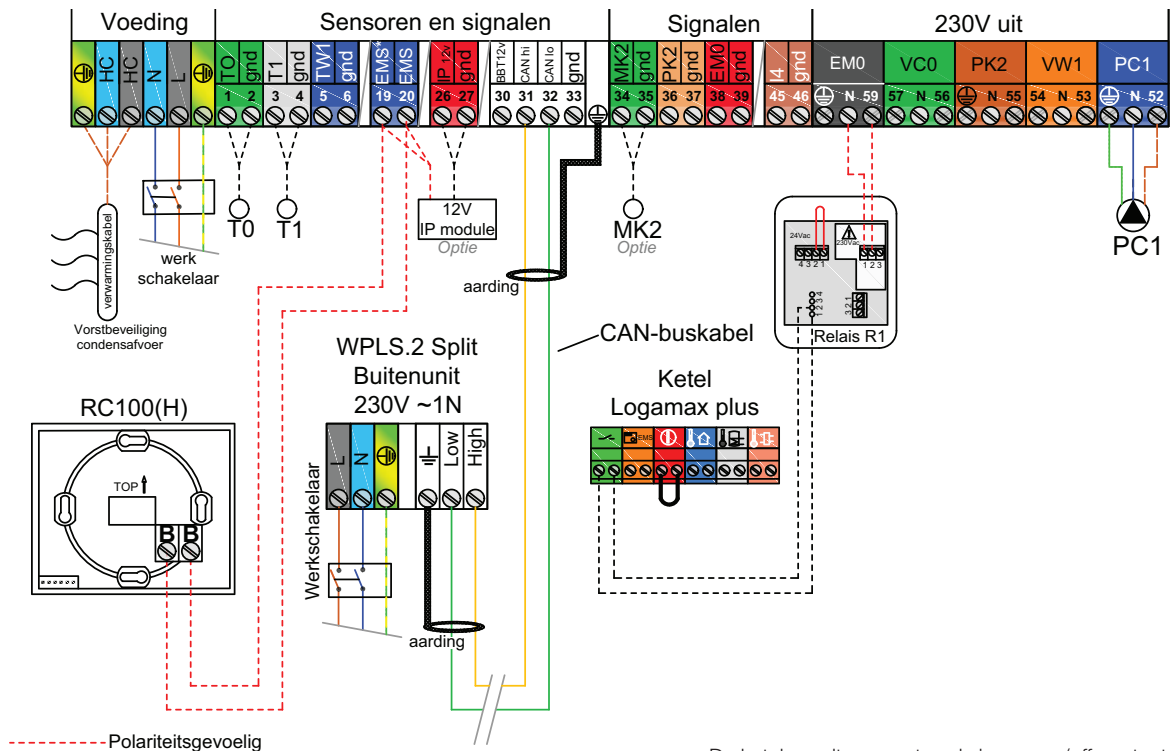
[4] Mengventielmodule MM100

[5] Zonnemodule voor warmwaterbereiding SM100

[6] Zonnemodule voor verwarmingsondersteuning SM200

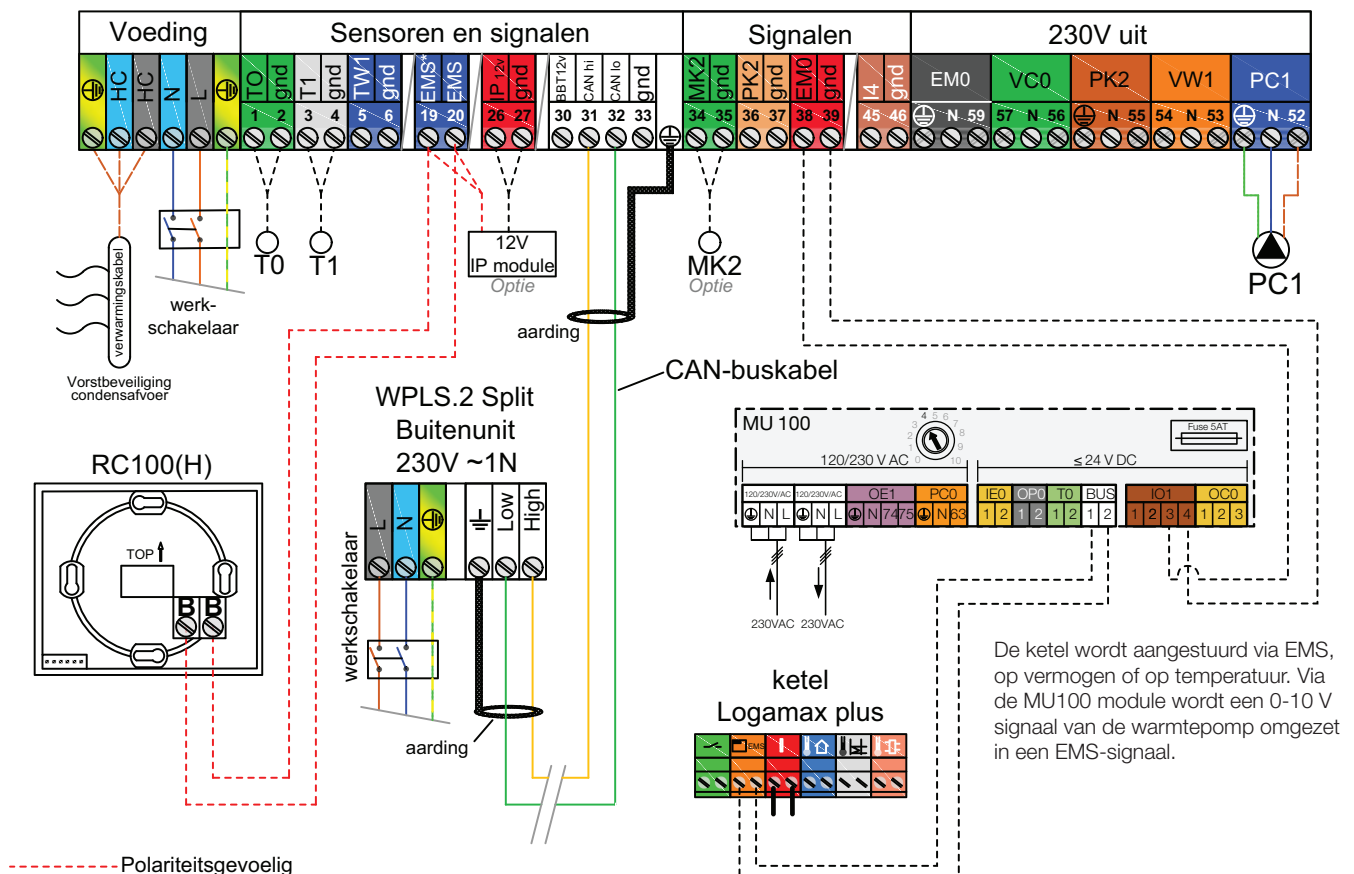
[7] Zwembadmodule MP100

Elektrisch schema (sturing via on/off contact)



De ketel wordt aangestuurd via een on/off contact.
De warmte van de ketel wordt gemengd in het binnentoestel van de warmtepomp.

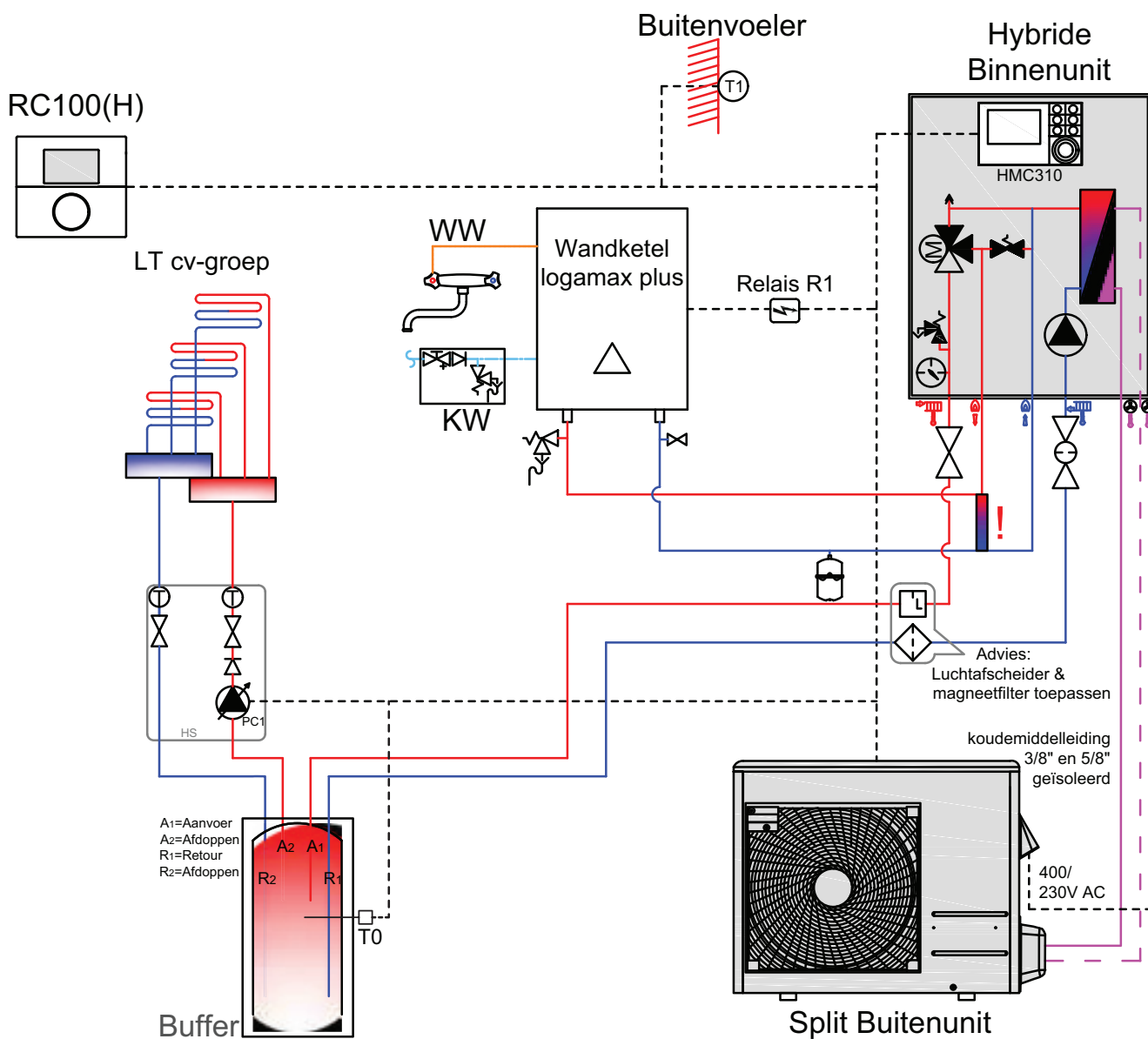
Elektrisch schema (sturing via 0/10 V signaal)



De ketel wordt aangestuurd via EMS, op vermogen of op temperatuur. Via de MU100 module wordt een 0-10 V signaal van de warmtepomp omgezet in een EMS-sigitaal.

Hydraulisch schema

1 ongemengde verwarmingskring met buffer + externe boiler



Instellingen

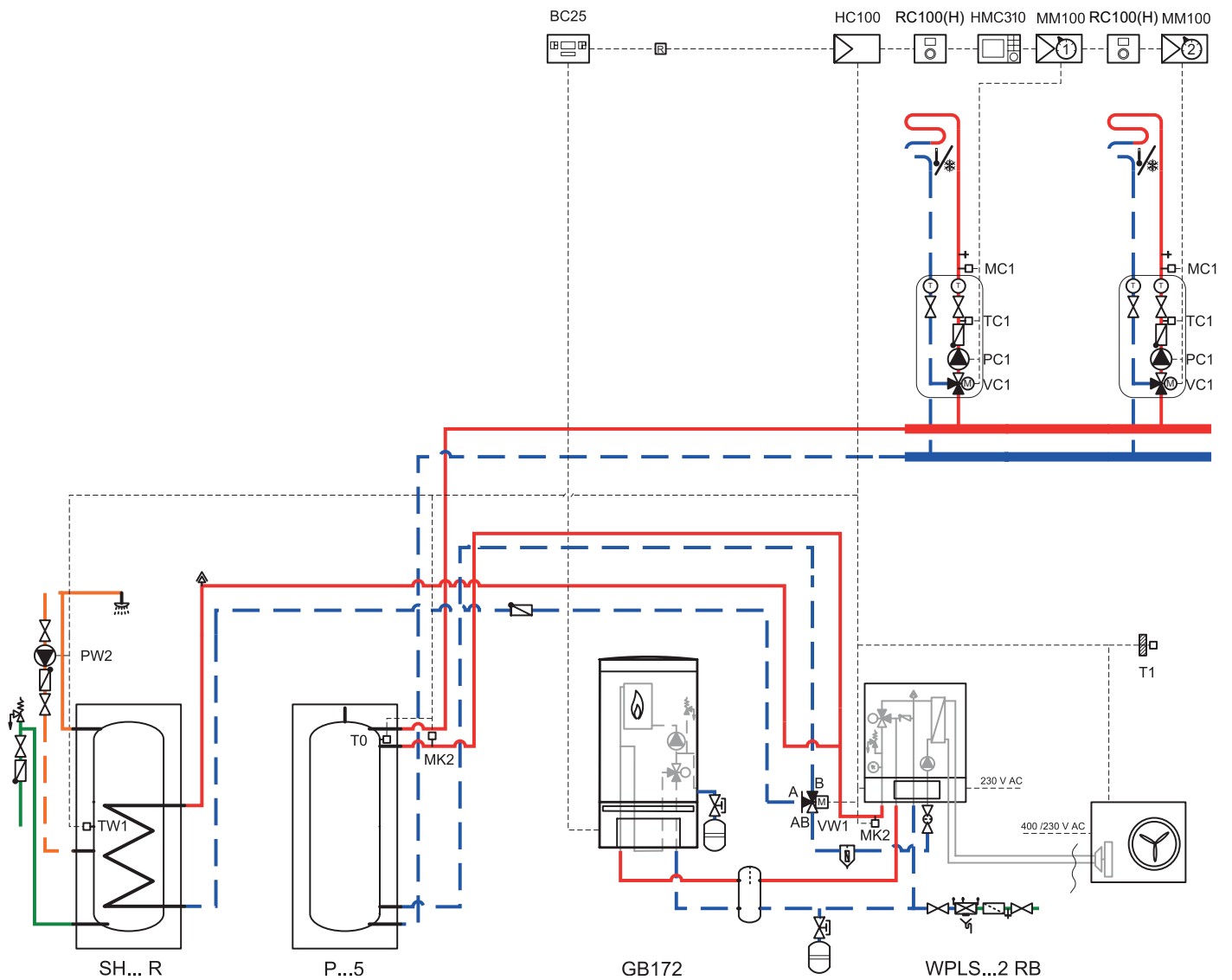
- In de binnenunit taal, datum, tijd, type warmtepomp, bedrijfsmodus, schakeltijden en stooklijn invoeren (HMC310)
- cv-installatie waterzijdig inregelen

Belangrijke aandachtspunten

Tot 12 kW ontwerpvermogen Split 4 of 6 kW toepassen.
Tussen 12-28 kW Split 8, 11, 13 of 15 toepassen.

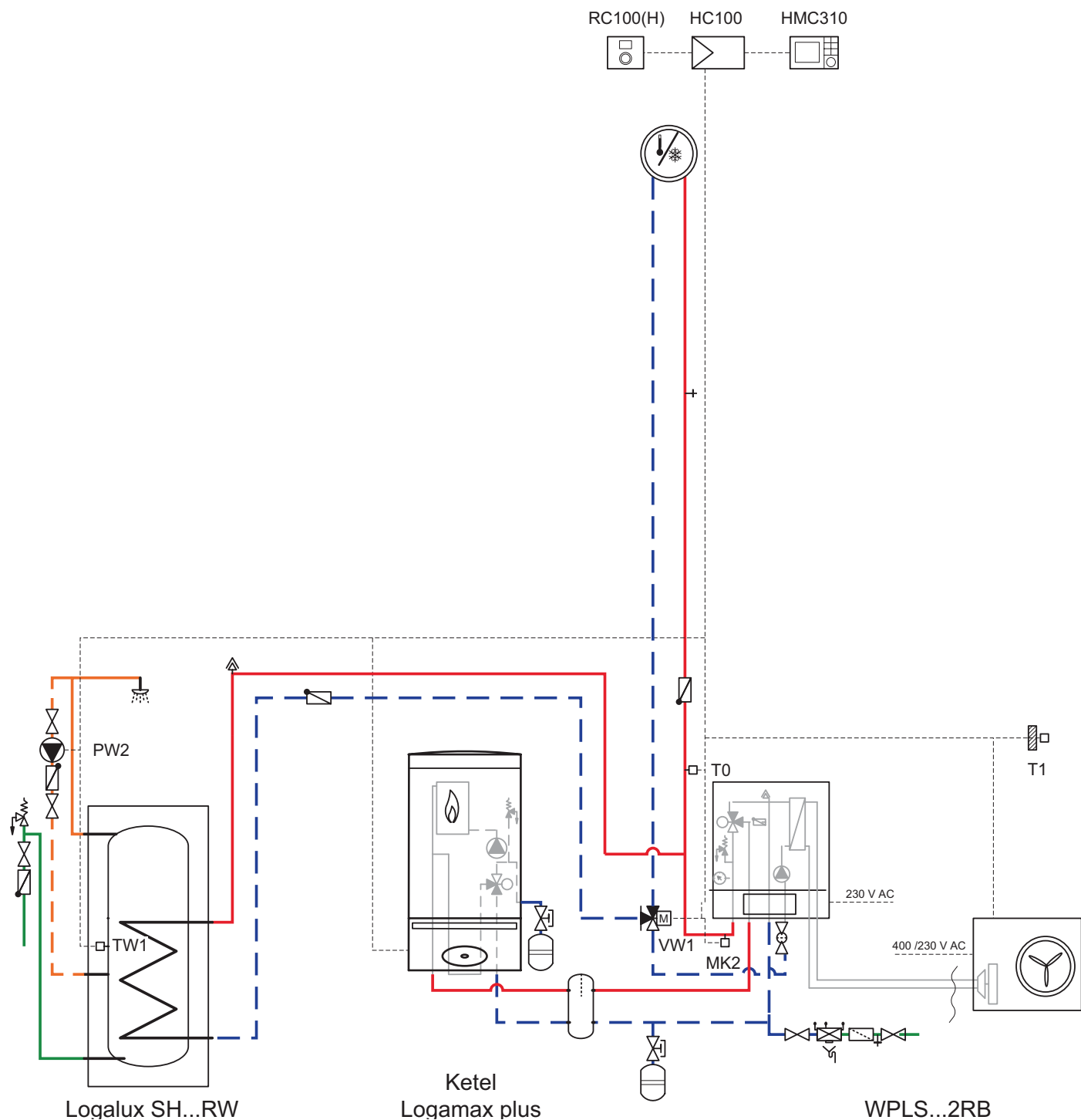
Hydraulisch schema

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:

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