

# Lucht-water warmtepomp

## Logatherm WLW176i-5 AR E

### Kenmerken

- Binnenunit voor wandmontage, geoptimaliseerd voor mono-energetische werking met monobloc lucht-waterwarmtepomp
- Verbinding tussen de units via cv-leidingen
- Koudemiddel R290 (Propaan)
- Met modulerende hoogrendement circulatiepomp
- Aanpassing van het verwarmingsvermogen aan de behoefte door vermogensmodulatie
- Actieve koeling is standaard mogelijk
- Hoog vermogenskengetal
- Snelle en eenvoudige installatie
- Voorzien van een K30 RF-module voor connectie met internet
- Inclusief vloerdroogprogramma, actieve koeling en thermische desinfectie
- Eenvoudige bediening dankzij het bedieningspaneel van de HMI800 via een duidelijk leesbaar display
- Tapwater mogelijk via indirect gestookte boiler
- De warmtepomp kan met de geïntegreerde cv-pomp een rechtstreeks aangesloten cv-groep bedienen (de systeemweerstand moet lager zijn dan de beschikbare restopvoerhoogte van de toestelpomp)
- Smart Grid compatibel



### 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

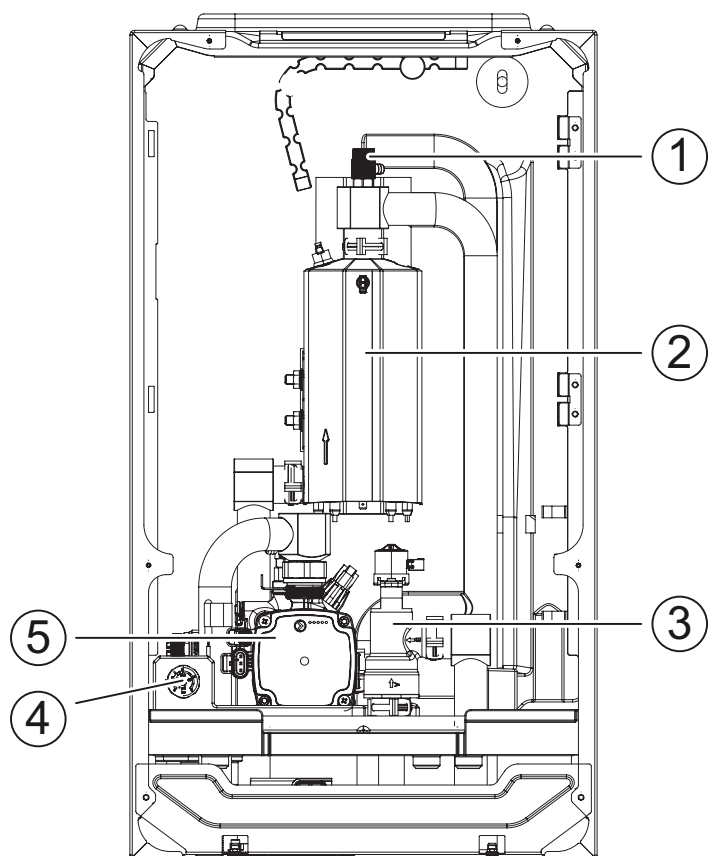
Binneneenheid		WLW176i-12 E	
Elektrische gegevens			
Aansluitspanning		V	230V, 1N AC 50 Hz   400V, 3N AC 50 Hz
Aanbevolen zekering		A	50 (1N)   16 (3N)
Elektrische bijverwarming		kW	3 (1N)   3/6/9 (3N)
Beschermingsklasse			IPX4D
Verwarmingssysteem			
Aansluittype (cv-aanvoer)	buitendiameter	duim	28
Aansluittype (cv-retour)	buitendiameter	duim	28
Aansluittype (cv-aanvoer naar boiler)			22
Aansluittype (cv-retour naar boiler)			22
Maximale aanvoertemperatuur	warmtepomp	°C	75
	elektrische bijverwarming	°C	75
Maximale bedrijfsdruk		kPa/bar	300/3,0
Minimale bedrijfsdruk		kPa/bar	70/0,7
Pomptype			Grundfos UPM4L
Nominaal debiet (vloerverwarming)		l/s	0,19
Max. extern beschikbare druk bij nominaal debiet (vloerverwarming)		kPa	72
Minimaal debiet (bij ontdooiing)		l/s	0,17
Algemeen			
Afmetingen (B x D x H)		mm	400 x 300 x 710
Gewicht		kg	25

Buiteneenheid		WLW-5 MB AR	
Bedrijf lucht/water			
Nominaal verwarmingsvermogen (deellast)	bij A7/W35 <sup>1)</sup>	kW	2,84
COP	bij A7/W35 <sup>1)</sup>		4,85
Max. vermogen	bij A-7/W35 <sup>1)</sup>	kW	5,42
COP	bij A-7/W35 <sup>1)</sup>		2,51
Modulatiebereik met A2/W35		kW	1,8 - 6,4
Elektrische gegevens			
Aansluitspanning		V/Hz	230V, 1N AC 50 Hz
Aanbevolen zekering <sup>2)</sup>		A	16
Maximale stroomsterkte		A	12
Gegevens koudedecircuit			
Koudemiddel type			R290
Hoeveelheid koudemiddel		kg	0,95
Maximale leidinglengte (enkel)		m	30
Luchtgegevens			
Nominaal luchtdebiet		m³/h	1320
Geluidsgegevens			
Max. geluid vermogen dag		dB(A)	53
Max. geluid vermogen avond + nacht	Silent mode 4	dB(A)	41,6
Tonaliteit toeslag dag		dB	0
Tonaliteit toeslag avond + nacht		dB	0
Algemeen			
Afmetingen (B x D x H)		mm	1100 x 540 x 800
Gewicht		kg	143
Maximaal mogelijk opstelhoogte boven zeeniveau		m	2000

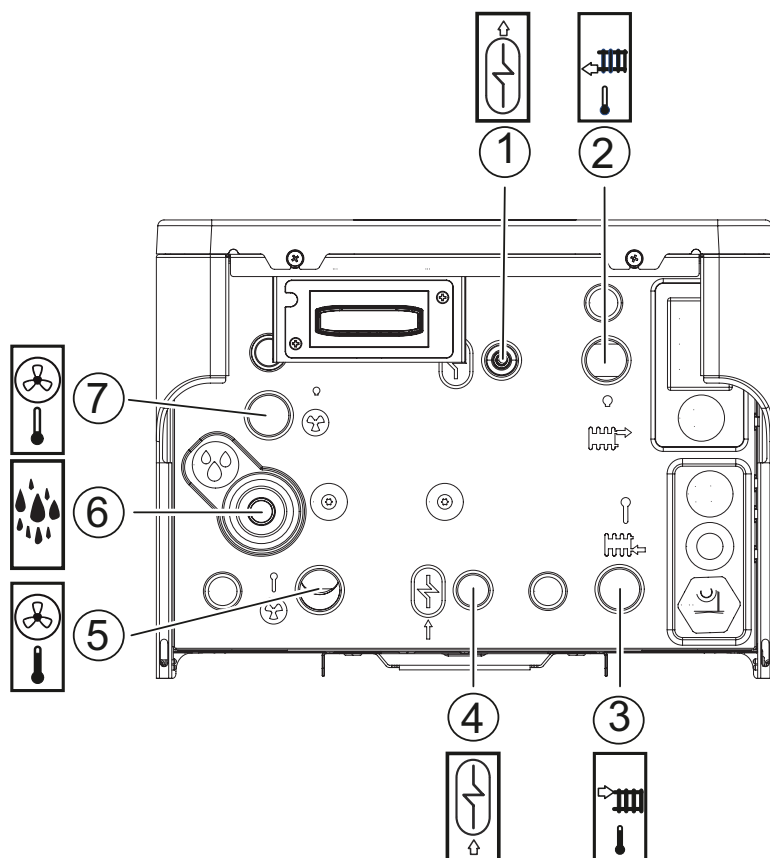
1) Prestaties conform EN 14511

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

## Binnenunit



- [1] Handmatig ontluuchtingsventiel
- [2] Elektrische bijverwarming
- [3] Verwarming/warm water 3-wegklep
- [4] Manometer
- [5] Circulatiepomp



- [1] Retour van boiler
- [2] Retour van de cv-installatie
- [3] Aanvoer naar de cv-installatie
- [4] Aanvoer naar de boiler
- [5] Ingang van warmtepomp buitenunit
- [6] Overdrukafvoer van het overstroomventiel
- [7] Uitgang naar warmtepomp buitenunit

## Veiligheidszone i.v.m. R290 (propaan)

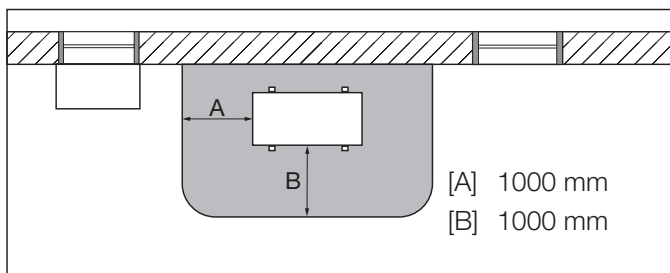
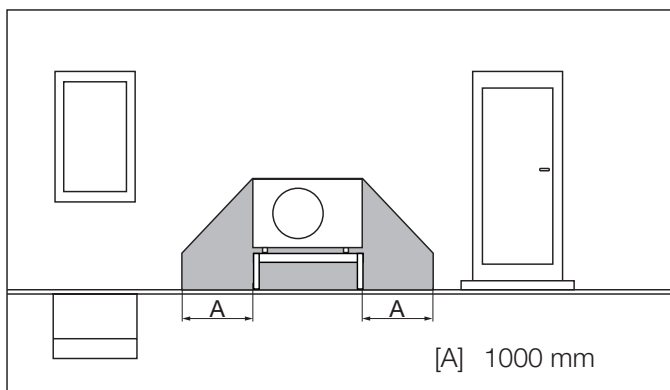
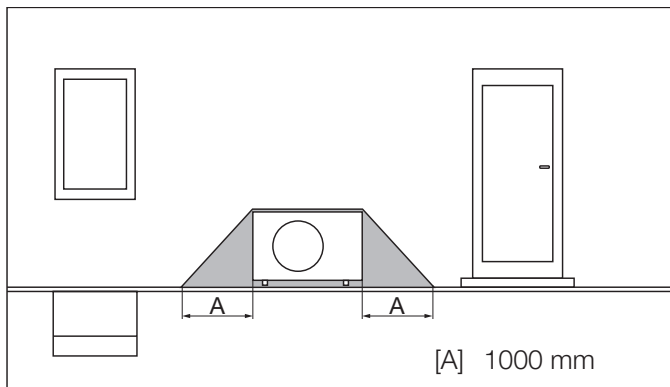
### Veiligheidszone

Het product bevat het koelmiddel R290 (propaan) dat een hogere dichtheid heeft dan lucht. Wanneer er een lek is zakt het koelmiddel en verzamelt het zich aan de grond. Daarom moet worden voorkomen dat het koelmiddel zich kan ophopen in nissen, afvoeren, spleten, holle ruimten of andere lage gedeelten van het gebouw.

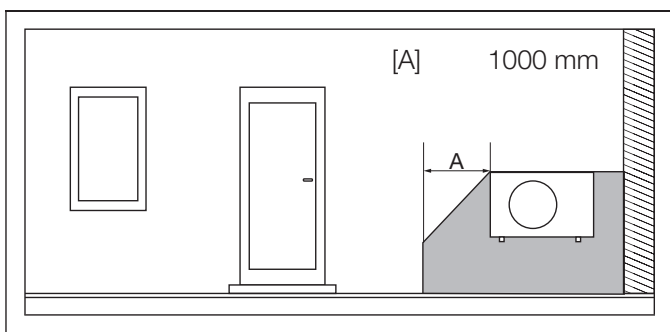
In de gespecificeerde veiligheidszone mogen er zich geen gebouwopeningen bevinden zoals lichtschachten, luiken, kleppen, zakleidingen, kelderingangen, ramen of deuren. De veiligheidszone mag geen algemene ruimten of gebieden overlappen.

Ontstekingsbronnen zoals magneetschakelaars, lampen of elektrische schakelaars zijn verboden binnen de veiligheidszone.

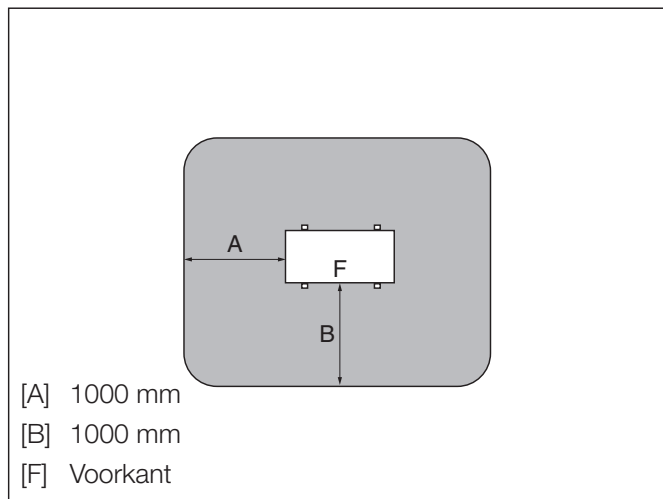
### Veiligheidszone vloermontage bij wand



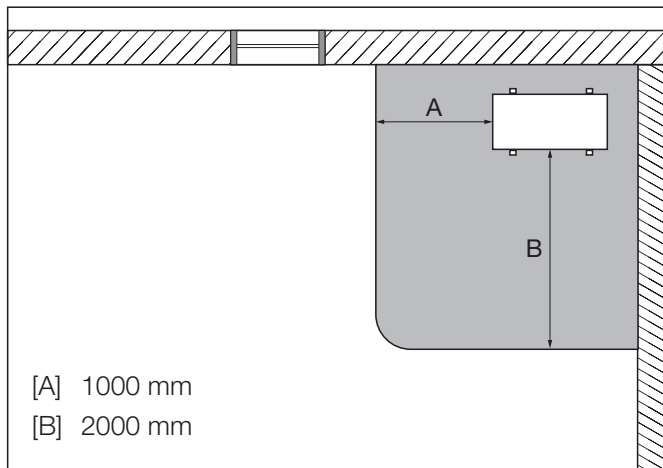
### Veiligheidszone wandmontage



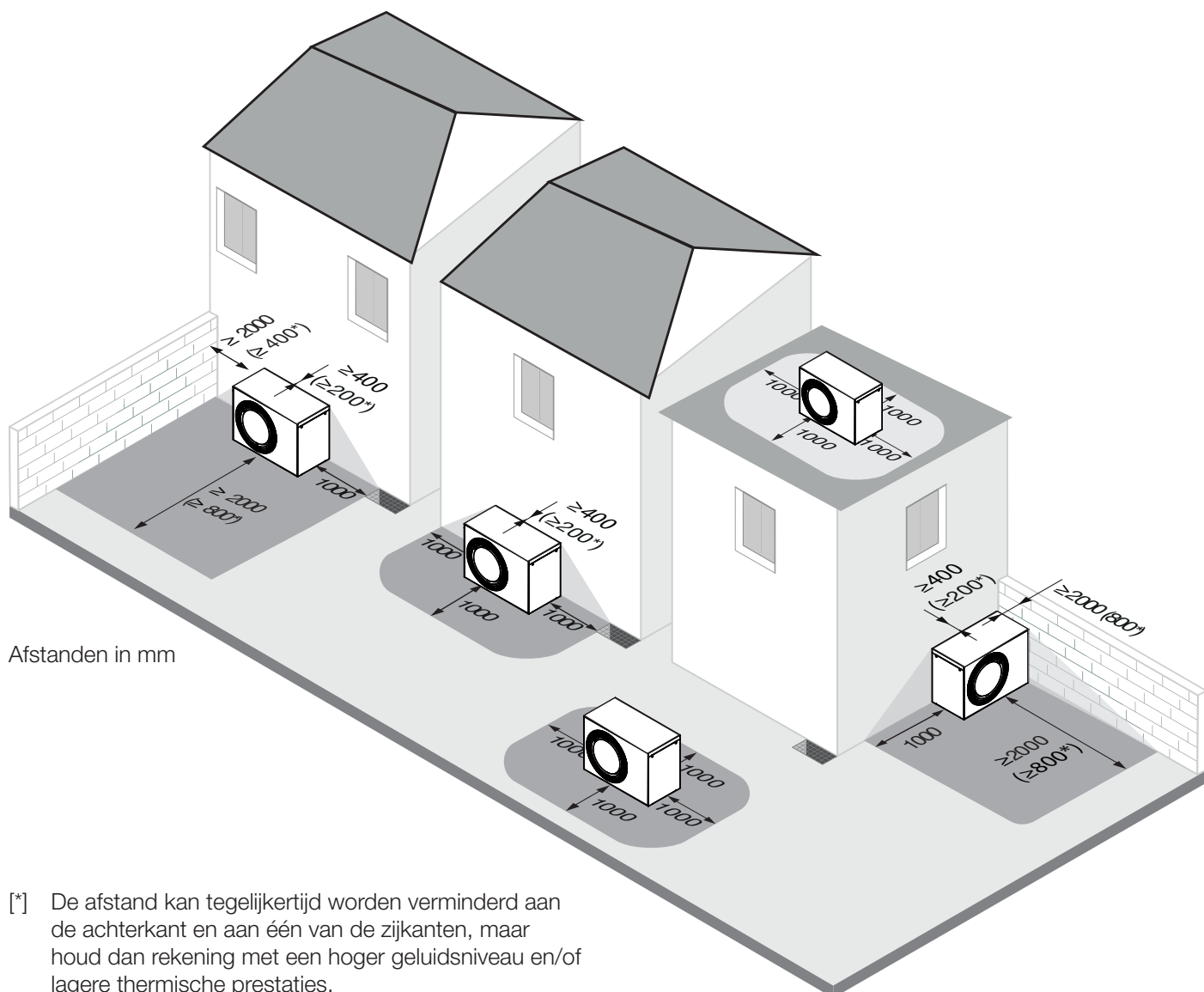
### Veiligheidszone vloermontage, vrijstaand



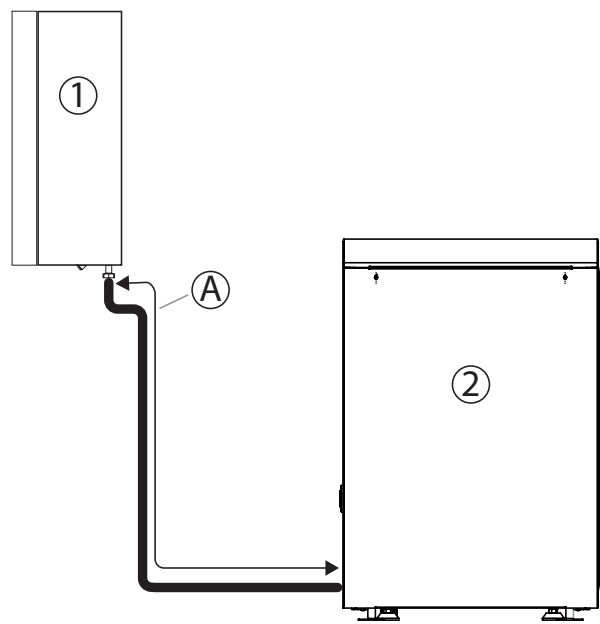
### Veiligheidszone vloermontage, in een hoek



## Aanbevolen vrije ruimte tussen de warmtepomp en omringende vaste objecten



Verbindingsleiding tussen binnen- en buitenunit

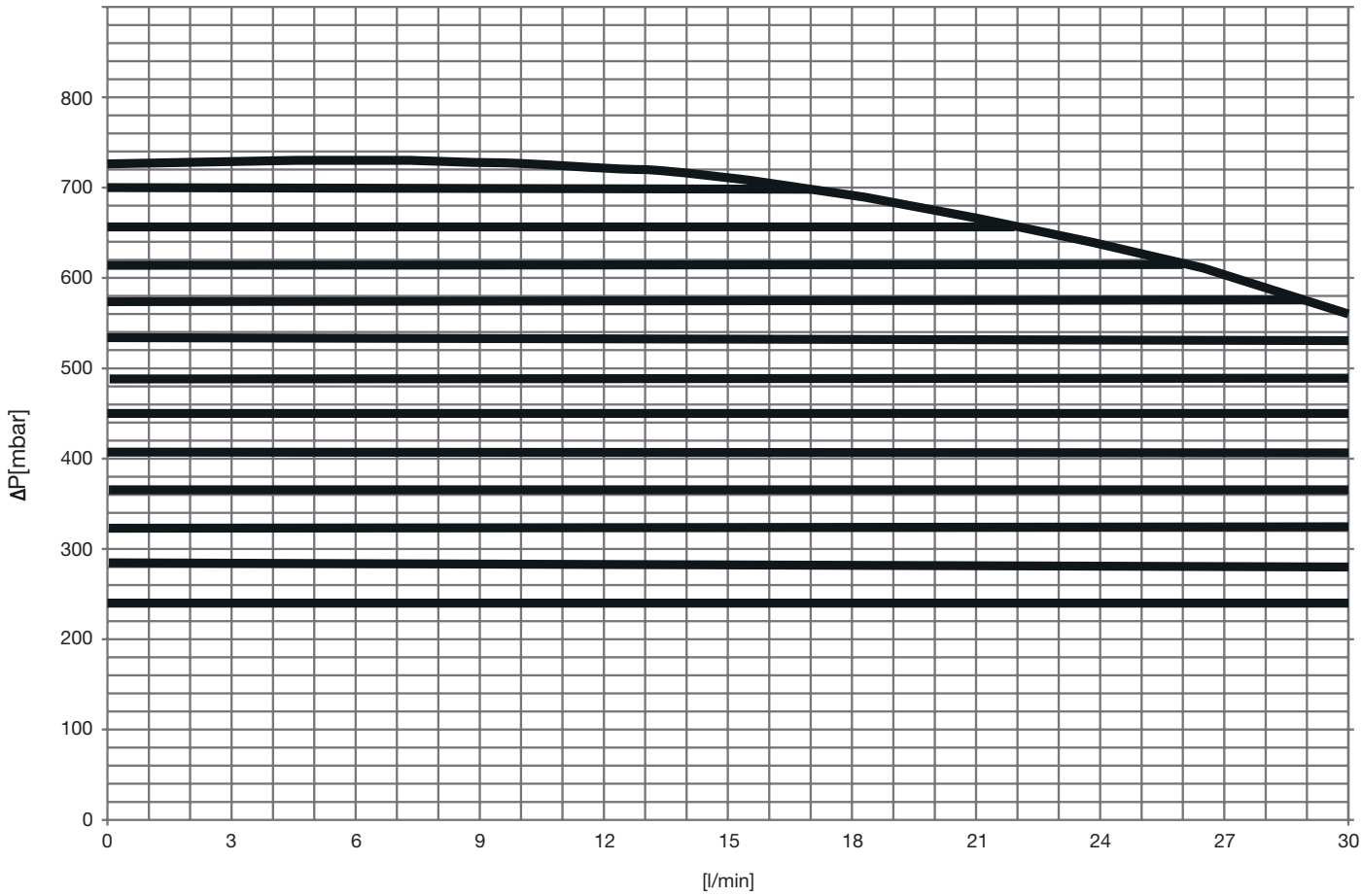


- [1] Binneneenheid, wandmontage
- [2] Warmtepomp

Kring binnenunit - warmtepomp $\Delta T$ (K) <sup>1)</sup>	Nominaal debiet (l/min)	$\Delta P$ (mbar) <sup>2)</sup>	AX20 inwendig Ø 15 (mm)	AX25 inwendig Ø 18 (mm)	AX32 inwendig Ø 26 (mm)	AX40 inwendig Ø 33 (mm)
5	17,3	376	5	15	30	-
Maximale leidinglengte [A] (m) <sup>3)</sup>						

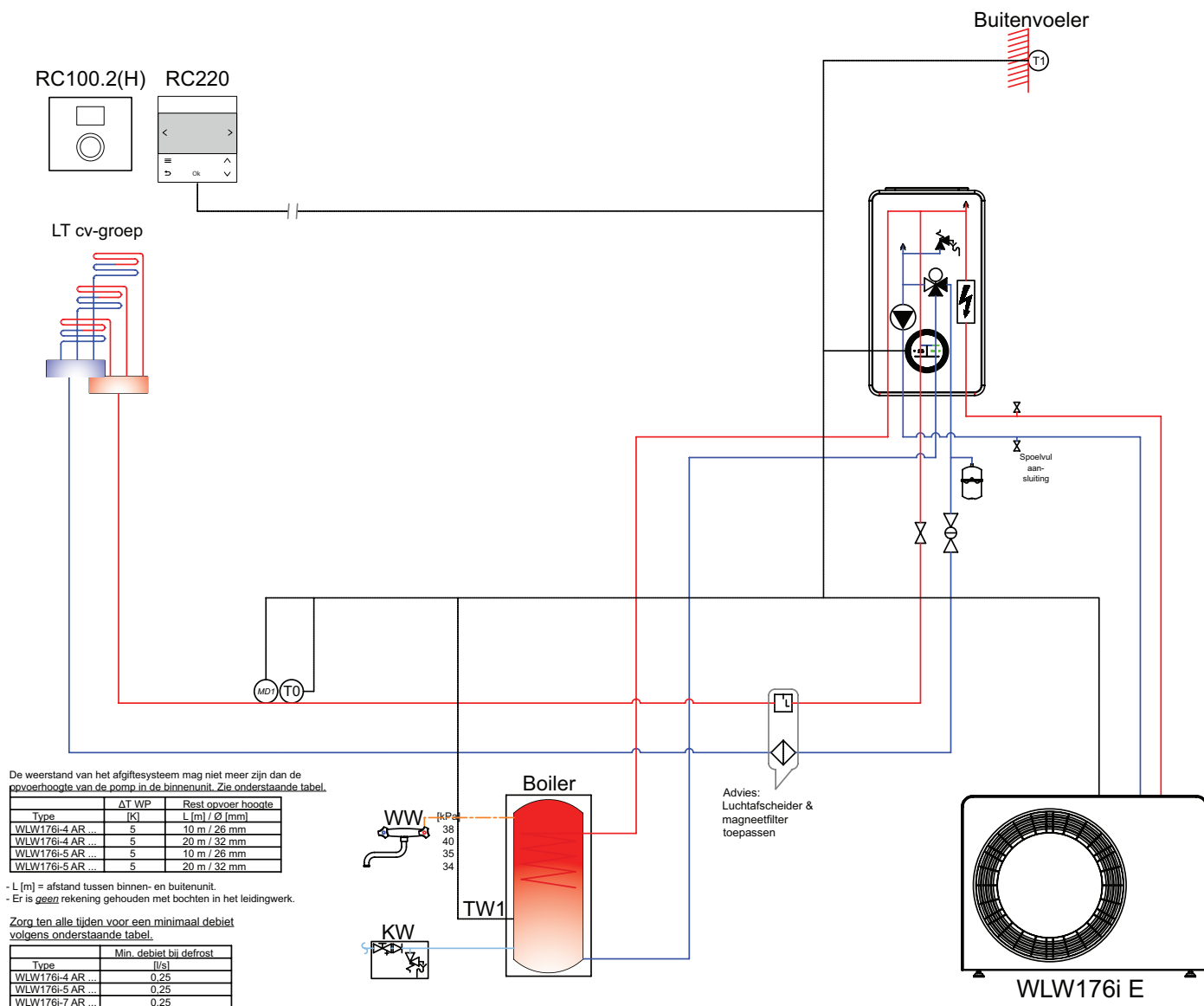
1) Minimale  $\Delta T$  bij nominaal vermogen en maximale leidinglengte. Een lager  $\Delta T$  kan worden gerealiseerd bij lagere warmtevraag of kortere leidinglengten.  
2) Voor leidingen tussen warmtepomp en binneneenheid.  
3) Enkele leidinglengte

Primaire circulatiepomp PC0



# Hydraulisch schema

## 1 ongemengde verwarmingskring met warmwaterboiler, zonder buffervat



### Omschrijving

Bij de Buderus Logatherm WLW176i wordt een externe boiler geschikt voor warmtepompen bijgeplaatst. Indien de warmtepomp niet voldoende vermogen kan leveren wordt er door middel van het elektrisch verwarmingselement naverwarmd. De warmtepomp is modulerend en regelt altijd weersafhankelijk. Waterzijdig inregelen en ontluchten is essentieel voor het goed functioneren van de verwarmingsinstallatie.

### Aandachtspunten

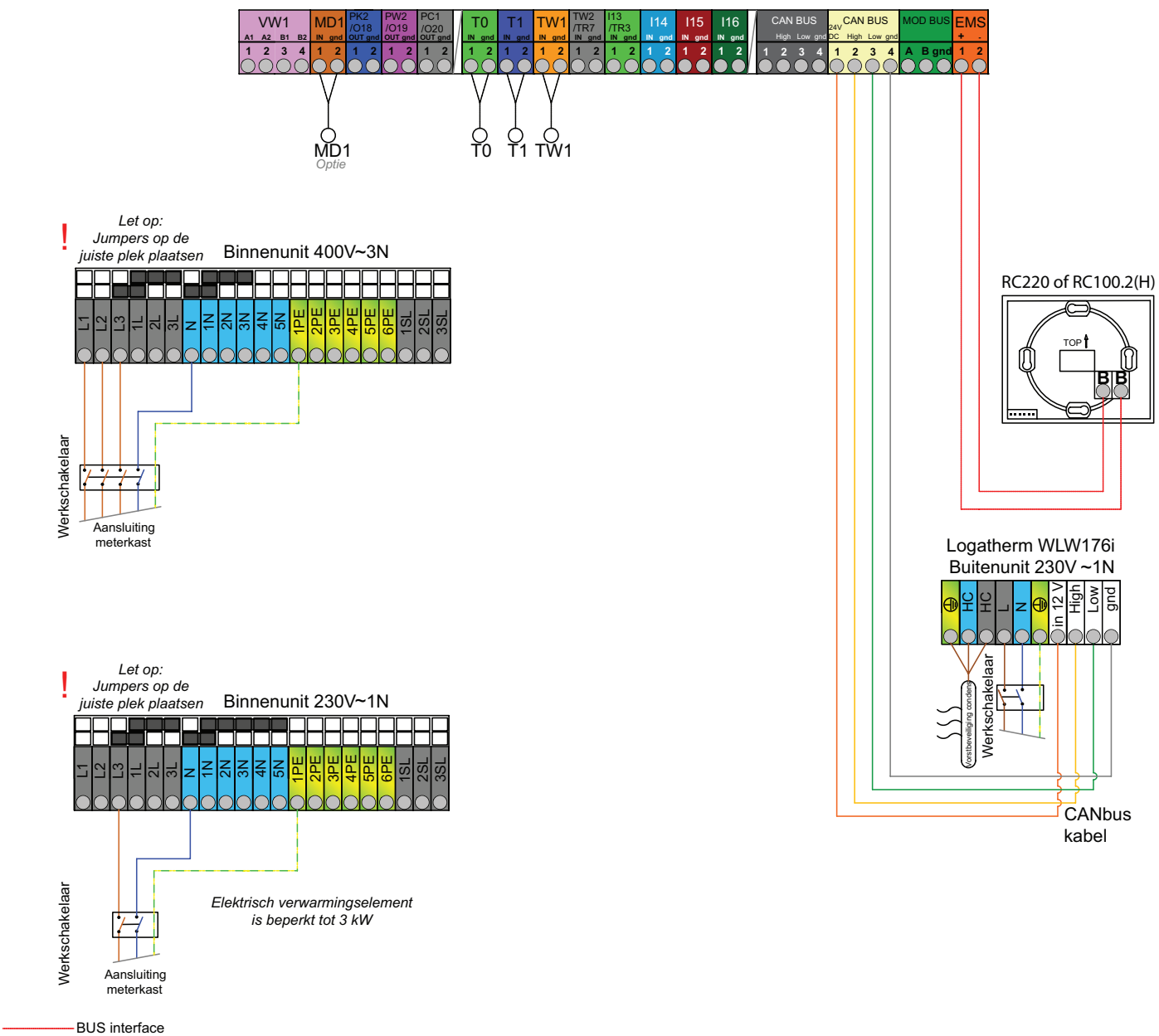
Indien koeling van toepassing:

- Primaire circuit dampdicht isoleren
- Buderus RC100.2H of RC220 verplicht
- Dauwpuntsensor MD1 aanbevelen



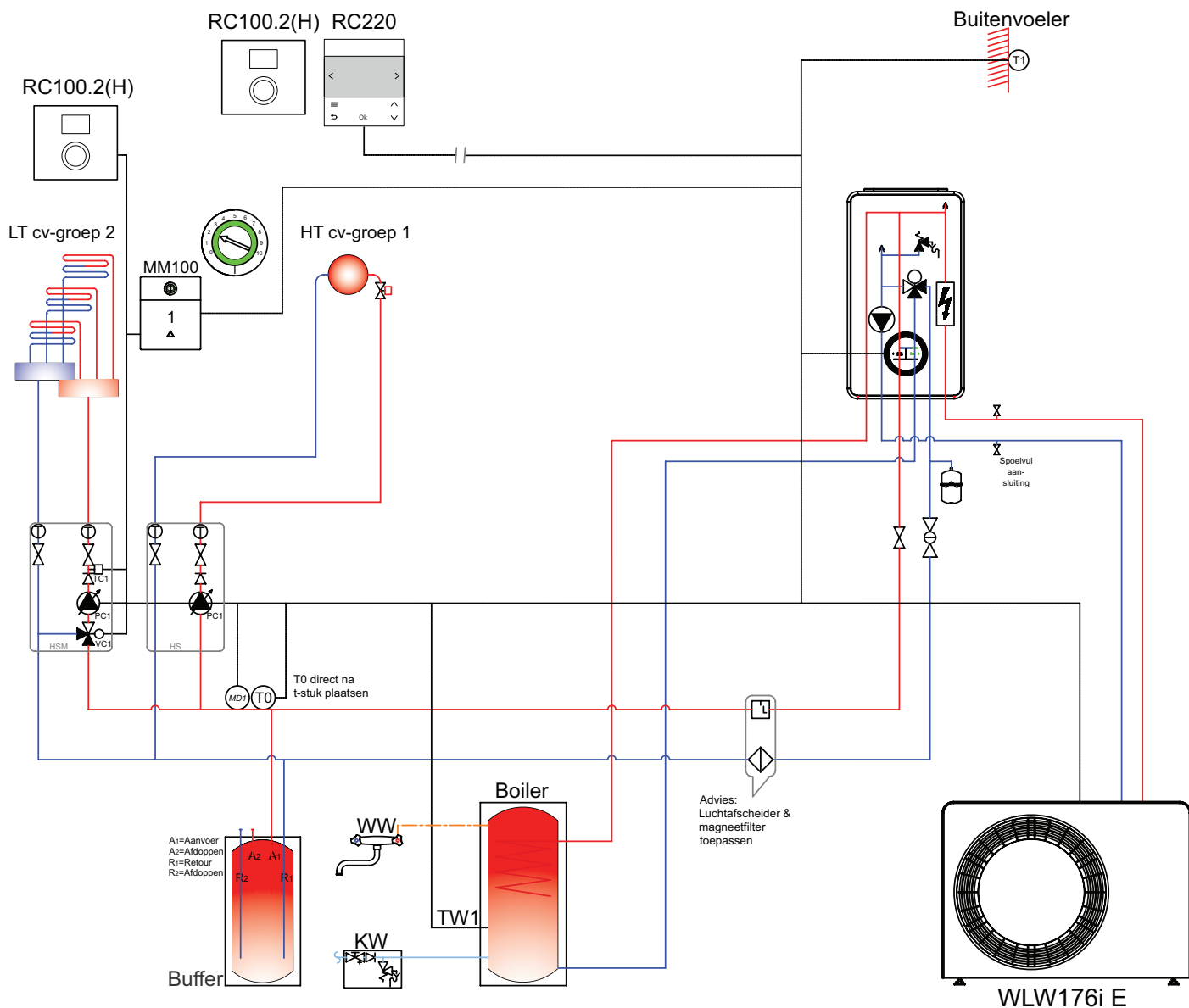
Elektrisch schema

1 ongemengde verwarmingskring met warmwaterboiler, zonder buffervat



## Hydraulisch schema

### 2 verwarmingskringen met warmwaterboiler en buffervat



#### Omschrijving

Bij de Buderus Logatherm WLW176i wordt een externe boiler geschikt voor warmtepompen bijgeplaatst. Indien de warmtepomp niet voldoende vermogen kan leveren wordt er door middel van het elektrisch verwarmingselement naverwarmd. De warmtepomp is modulerend en regelt altijd weersafhankelijk. Waterzijdig inregelen en ontluchten is essentieel voor het goed functioneren van de verwarmingsinstallatie.

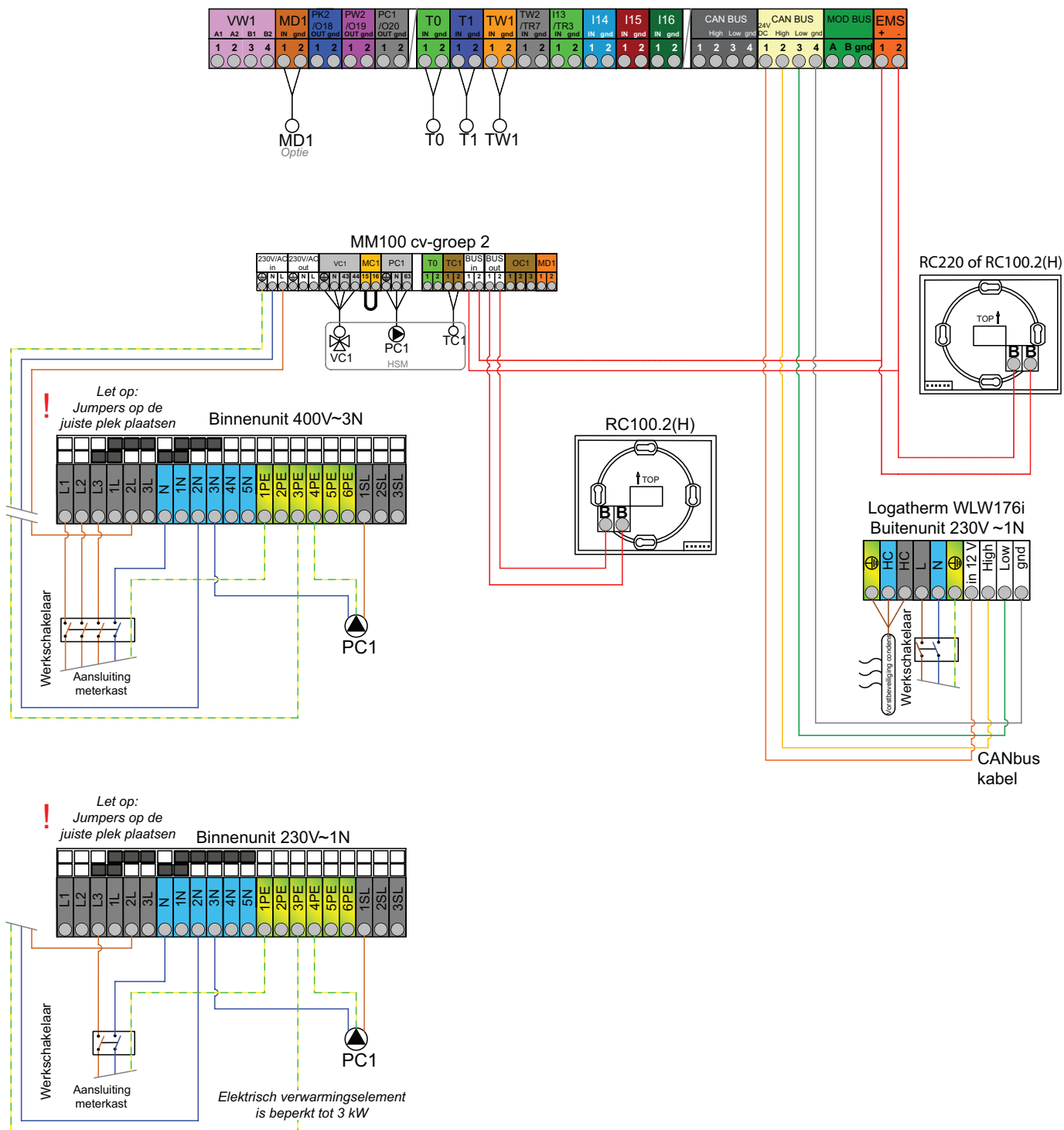
#### Aandachtspunten

Indien koeling van toepassing:

- Primaire circuit dampdicht isoleren
- Buderus RC100.2H of RC220 verplicht
- Dauwpuntsensor MD1 aanbevolen

# Elektrisch schema

## 2 verwarmingskringen met warmwaterboiler en buffervat



— BUS interface

WLW176i-5 AR E + boiler – 1 kring rechtstreeks

Artikel-nummer	Benodigd aantal	Type artikel	Omschrijving	Opmerkingen
7738602714	1	Basisuitrusting	WLW176i-5 AR E	
8735100638	1	Basisuitrusting	Logalux SH290 RS-B	
7748000724	1	Basisuitrusting	Logalux HR300	
7716161065	1	Basisuitrusting	Vloerkonsole ODU	
8750743753	1	Variant op basisuitrusting <sup>1)</sup>	Wandhouder 4-7kW	
7748000026	1	Basisuitrusting	Buskabel HBW-30 30m. WPS 6-17(K)	
43027077	1	Basisuitrusting	Aansluitgroep voor expansievat	
7738344606	1	Basisuitrusting	Logafix MAG 35/1,5 [3bar] black	
7738330196	1	Basisuitrusting	L.fix luchtafscheider RV2 1" + iso	
7738319548	1	Basisuitrusting	L.fix Vuilafscheider MB3 1"	
7738112964	1	Basisuitrusting	RC100.2	
7738112973	1	Variant op basisuitrusting <sup>1)</sup>	RC100.2H	

1) Variant op bovenstaande basisuitrustinguitrusting, gelieve een keuze te maken

Onder voorbehoud van wijzigingen.  
Voor nettoprijzen, betalings- en leveringscondities verwijzen wij u graag naar uw regioteam.  
Neem de voorschriften over de waterkwaliteit in acht. Voor meer informatie contacteer onze offertedienst of uw vertegenwoordiger.  
Alle door ons geleverde producten mogen enkel op de Belgische markt gebruikt worden, en dienen conform de installatie instructies, de wettelijke normen en de regels van de kunst geïnstalleerd te worden.

## Systeemvoorbeeld

### WLW176i-5 AR E + boiler + buffervat – 1 kring gemengd + 1 kring ongemengd

Artikel-nummer	Benodigd aantal	Type artikel	Omschrijving	Opmerkingen
7738602714	1	Basisuitrusting	WLW176i-5 AR E	
8735100638	1	Basisuitrusting	Logalux SH290 RS-B	
7748000724	1	Variant op basisuitrusting <sup>1)</sup>	Logalux HR300	
7716161065	1	Basisuitrusting	Vloerkonsole ODU	
8750743753	1	Variant op basisuitrusting <sup>1)</sup>	Wandhouder 4-7kW	
7748000026	1	Basisuitrusting	Buskabel HBW-30 30m. WPS 6-17(K)	
43027077	1	Basisuitrusting	Aansluitgroep voor expansievat	
7738344606	1	Basisuitrusting	Logafix MAG 35/1,5 [3bar] black	
7738330196	1	Basisuitrusting	L.fix luchtafscheider RV2 1" + iso	
7738319548	1	Basisuitrusting	L.fix Vuilafscheider MB3 1"	
7716161059	1	Basisuitrusting	Logalux P50W buffervat voor WPLS(H)	
8718599377	1	Basisuitrusting	Verdeelcollector HKV 2/25/25	
8718584556	1	Basisuitrusting	WMS2 Wandconsole HS(M) / HKV	
5354210	1	Basisuitrusting	ASHKV25 aansluitstukken 1" vr HKV2-25	
8718599200	1	Basisuitrusting	Pompgroep Buderus HS 25/6	
8718599211	1	Basisuitrusting	Pompgroep Buderus HSM 25/6 + MM100	
7738112964	2	Basisuitrusting	RC100.2	
7738112973	2	Variant op basisuitrusting <sup>1)</sup>	RC100.2H	
7719002255	1	Basisuitrusting	TB TEMPERATUURBEGRENZER (KLEM AQUASTAAT)	

1) Variant op bovenstaande basisuitrusting, gelieve een keuze te maken

Onder voorbehoud van wijzigingen.

Voor nettoprijzen, betalings- en leveringscondities verwijzen wij u graag naar uw regioteam.

Neem de voorschriften over de waterkwaliteit in acht. Voor meer informatie contacteer onze offertedienst of uw vertegenwoordiger.

Alle door ons geleverde producten mogen enkel op de Belgische markt gebruikt worden, en dienen conform de installatie instructies, de wettelijke normen en de regels van de kunst geïnstalleerd te worden.

WLW176i-5 AR E + boiler + buffervat – 1 kring gemengd

Artikel-nummer	Benodigd aantal	Type artikel	Omschrijving	Opmerkingen
7738602714	1	Basisuitrusting	WLW176i-5 AR E	
8735100638	1	Basisuitrusting	Logalux SH290 RS-B	
7748000724	1	Variant op basisuitrusting <sup>1)</sup>	Logalux HR300	
7716161065	1	Basisuitrusting	Vloerkonsole ODU	
8750743753	1	Variant op basisuitrusting <sup>1)</sup>	Wandhouder 4-7kW	
7748000026	1	Basisuitrusting	Buskabel HBW-30 30m. WPS 6-17(K)	
43027077	1	Basisuitrusting	Aansluitgroep voor expansievat	
7738344606	1	Basisuitrusting	Logafix MAG 35/1,5 [3bar] black	
7738330196	1	Basisuitrusting	L.fix luchtafscheider RV2 1" + iso	
7738319548	1	Basisuitrusting	L.fix Vuilafscheider MB3 1"	
7716161059	1	Basisuitrusting	Logalux P50W buffervat voor WPLS(H)	
8718584555	1	Basisuitrusting	WMS1 Wandconsole HS(M) / HKV	
5354210	1	Basisuitrusting	ASHKV25 aansluitstukken 1" vr HKV2-25	
8718599211	1	Basisuitrusting	Pompgroep Buderus HSM 25/6 + MM100	
7738112964	1	Basisuitrusting	RC100.2	
7738112973	1	Variant op basisuitrusting <sup>1)</sup>	RC100.2H	
7719002255	1	Basisuitrusting	TB TEMPERATUURBEGRENZER (KLEM AQUASTAAT)	

1) Variant op bovenstaande basisuitrustinguitrusting, gelieve een keuze te maken

Onder voorbehoud van wijzigingen.  
Voor nettoprijzen, betalings- en leveringscondities verwijzen wij u graag naar uw regioteam.  
Neem de voorschriften over de waterkwaliteit in acht. Voor meer informatie contacteer onze offertedienst of uw vertegenwoordiger.  
Alle door ons geleverde producten mogen enkel op de Belgische markt gebruikt worden, en dienen conform de installatie instructies, de wettelijke normen en de regels van de kunst geïnstalleerd te worden.

WLW176i-5 AR E + boiler + buffervat – 2 kringen gemengd

Artikel-nummer	Benodigd aantal	Type artikel	Omschrijving	Opmerkingen
7738602714	1	Basisuitrusting	WLW176i-5 AR E	
8735100638	1	Basisuitrusting	Logalux SH290 RS-B	
7748000724	1	Variant op basisuitrusting <sup>1)</sup>	Logalux HR300	
7716161065	1	Basisuitrusting	Vloerkonsole ODU	
8750743753	1	Variant op basisuitrusting <sup>1)</sup>	Wandhouder 4-7kW	
7748000026	1	Basisuitrusting	Buskabel HBW-30 30m. WPS 6-17(K)	
43027077	1	Basisuitrusting	Aansluitgroep voor expansievat	
7738344606	1	Basisuitrusting	Logafix MAG 35/1,5 [3bar] black	
7738330196	1	Basisuitrusting	L.fix luchtafscheider RV2 1" + iso	
7738319548	1	Basisuitrusting	L.fix Vuilafscheider MB3 1"	
7716161059	1	Basisuitrusting	Logalux P50W buffervat voor WPLS(H)	
8718599377	1	Basisuitrusting	Verdeelcollector HKV 2/25/25	
8718584556	1	Basisuitrusting	WMS2 Wandconsole HS(M) / HKV	
5354210	1	Basisuitrusting	ASHKV25 aansluitstukken 1" vr HKV2-25	
8718599211	2	Basisuitrusting	Pompgroep Buderus HSM 25/6 + MM100	
7738112964	2	Basisuitrusting	RC100.2	
7738112973	2	Variant op basisuitrusting <sup>1)</sup>	RC100.2H	
7719002255	2	Basisuitrusting	TB TEMPERATUURBEGRENZER (KLEM AQUASTAAT)	

1) Variant op bovenstaande basisuitrustinguitrusting, gelieve een keuze te maken

Onder voorbehoud van wijzigingen.  
Voor nettoprijzen, betalings- en leveringscondities verwijzen wij u graag naar uw regioteam.  
Neem de voorschriften over de waterkwaliteit in acht. Voor meer informatie contacteer onze offertedienst of uw vertegenwoordiger.  
Alle door ons geleverde producten mogen enkel op de Belgische markt gebruikt worden, en dienen conform de installatie instructies, de wettelijke normen en de regels van de kunst geïnstalleerd te worden.