

## Connectie data Daikin Altherma LT

 EHBH(X)004-008C  
 EHVH(X)016C  
 ERLQ004-006-008CA  
 ERLQ011-014-016CA

### Koeltechnische specificaties

#### LEIDINGDIAMETERS



Buitentoestel	Gas		Vloeistof	
	inch	mm	inch	mm
ERLQ004CAV3	5/8	15,90	1/4	6,35
ERLQ006CAV3	5/8	15,90	1/4	6,35
ERLQ008CAV3	5/8	15,90	1/4	6,35
ERLQ011CAV3	5/8	15,90	3/8	9,50
ERLQ014CAV3	5/8	15,90	3/8	9,50
ERLQ016CAV3	5/8	15,90	3/8	9,50
ERLQ011CAW1	5/8	15,90	3/8	9,50
ERLQ014CAW1	5/8	15,90	3/8	9,50
ERLQ016CAW1	5/8	15,90	3/8	9,50

#### LENGTE- EN HOOGTEVERSCHILLEN



Buitentoestel	Min. lengte [m]	Max. lengte [m]	Max. hoogte [m]
ERLQ004CAV3	3	30	20
ERLQ006CAV3	3	30	20
ERLQ008CAV3	3	30	20
ERLQ011CAV3	3	50	30
ERLQ014CAV3	3	50	30
ERLQ016CAV3	3	50	30
ERLQ011CAW1	3	50	30
ERLQ014CAW1	3	50	30
ERLQ016CAW1	3	50	30

**EXTRA EN TOTALE KOELMIDDELVULLING**


Buitentoestel	Voorgevuld tot [m]	Extra vulling [g/m]	Fabrieks-vulling [kg]
ERLQ004CAV3	10	20	1,45
ERLQ006CAV3	10	20	1,60
ERLQ008CAV3	10	20	1,60
ERLQ011CAV3	10	Zie formule en opmerking onderaan	3,40
ERLQ014CAV3	10		
ERLQ016CAV3	10		
ERLQ011CAW1	10	Zie formule en opmerking onderaan	3,40
ERLQ014CAW1	10		
ERLQ016CAW1	10		

**Formule voor de extra vulling ERLQ011-014-016CA\*\* toestellen**

R (kg) = totale lengte van de vloeistofleiding (kg) – 10m x 0,054kg

R (kg) = extra vulling (afgerond op 0,1kg)

Voorbeeld: Koperleiding = 15m

$$R \text{ (kg)} = (15\text{m} - 10\text{m}) \times 0,054 = 0,3\text{kg}$$

**Opmerking:**

Bij het volledig vervangen van de koelmiddelinhoud moet de fabrieksvulling bij bovenstaande formule worden bijgeteld! Zie bovenstaande tabel voor de fabrieksvulling per toestel.

Voorbeeld: Koperleiding = 15m

$$R_{\text{tot}} = 3,4\text{kg} + (15\text{m} - 10\text{m}) \times 0,054 = 3,7\text{kg}$$

## Belangrijke aandachtspunten

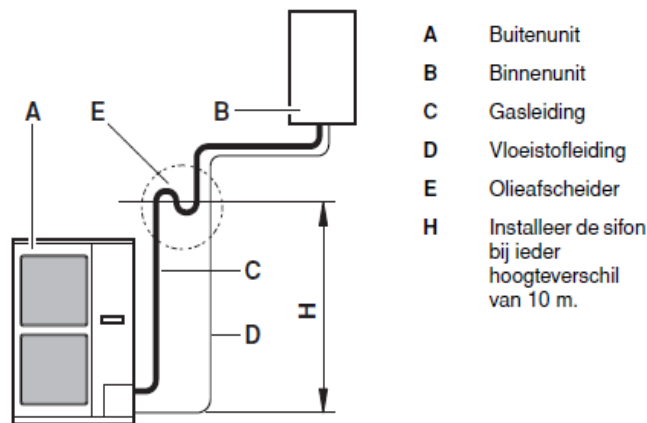
### 1. Procedure van koeltechnische acties:

- Gebruik steeds dikwandig koeltechnische koperen leiding voor de verbinding tussen binnen- en buitenunit
- Gebruik steeds dikwandige (13 mm) leidingisolatie ( $\lambda = 0,038\text{W/mK}$ ) voor de koeltechnische leidingen
- Wachtbuizen dienen volledig gevuld te worden met PUR
- In geval het volledige koelcircuit opengezet moet worden (bij GQI) dient de servicepoort gebruikt te worden op de buitenunit
- Aansluiten van de flair verbindingen aan het buitentoestel
- Aansluiten van de flair verbindingen of braseren van de leidingen aan het binnentoestel
  - ✓ Braseren steeds met stikstofdoorstroming van  $\pm 5\text{l/min!}$
- Druktest met droge stikstof op 40 bar (1,1 keer de maximale werkdruk)
  - ✓ Kopers mogen maximaal tot 41bar belast worden!
  - ✓ Test de verbindingen met lekzoekspray
- Vacumeren tot onder het verplicht maximum van 2,7mbar of 300 micron
  - ✓ Vacuümpomp afsluiten van het circuit tijdens de vacuümmeting
- In het vacuüm bijvullen van koelmiddel R410A indien nodig
- Openen van de koeltechnische kranen op het buitentoestel

### 2. Richtlijnen bij het gebruik van een olietrap

Aangezien de olie in de stijgleiding terug naar de compressor zou kunnen vloeien wanneer deze is gestopt en zo vloeistofcompressie kan veroorzaken, of de olieretour kan verslechteren, moet u op een geschikte plaats in de stijgleiding een olietrap voorzien.

Per 10m hoogteverschil (tussen binnen- en buitenunit) moet een olietrap voorzien worden.



**Elektrische specificaties**
**VOEDING**


Buitenunit	Voltage [V]	Automaat [A]	Kabel [mm <sup>2</sup> ]
ERLQ004CAV3	230V + N	20	3 G 2,5
ERLQ006CAV3	230V + N	20	3 G 2,5
ERLQ008CAV3	230V + N	20	3 G 2,5

ERLQ011CAV3	230V + N	32	3 G 6
ERLQ014CAV3	230V + N	32	3 G 6
ERLQ016CAV3	230V + N	32	3 G 6
ERLQ011CAW1	3 x 400V + N	20	5 G 2,5
ERLQ014CAW1	3 x 400V + N	20	5 G 2,5
ERLQ016CAW1	3 x 400V + N	20	5 G 2,5



Hydrobox	Voltage [V]	Automaat [A]	Kabel [mm <sup>2</sup> ]
EHBH(X)04C3V	230V + N	20	3 G 2,5
EHBH(X)08C3V	230V + N	20	3 G 2,5
EHBH(X)08C9W			
→ 3 kW	230V + N	20	3 G 2,5
→ 6 kW	230V + N	32	3 G 6
	3 x 400V	16	4 G 2,5
	3 x 230V	20	4 G 2,5
→ 9 kW	3 x 400V	20	4 G 2,5
EHBH(X)16C3V	230V + N	20	3 G 2,5
EHBH(X)16C9W			
→ 3 kW	230V + N	20	3 G 2,5
→ 6 kW	230V + N	32	3 G 6
	3 x 400V	16	4 G 2,5
	3 x 230V	20	4 G 2,5
→ 9 kW	3 x 400V	20	4 G 2,5

**VOEDING**


Hydrobox	Voltage [V]	Automaat [A]	Kabel [mm <sup>2</sup> ]
EHVH(X)04C3V	230V + N	20	3 G 2,5
EHVH(X)08C3V	230V + N	20	3 G 2,5
EHVH(X)08C9W			
→ 3 kW	230V + N	20	3 G 2,5
→ 6 kW	230V + N	32	3 G 6
	3 x 400V	16	4 G 2,5
	3 x 230V	20	4 G 2,5
→ 9 kW	3 x 400V	20	4 G 2,5
EHVH(X)16C3V	230V + N	20	3 G 2,5
EHVH(X)16C9W			
→ 3 kW	230V + N	20	3 G 2,5
→ 6 kW	230V + N	32	3 G 6
	3 x 400V	16	4 G 2,5
	3 x 230V	20	4 G 2,5
→ 9 kW	3 x 400V	20	4 G 2,5

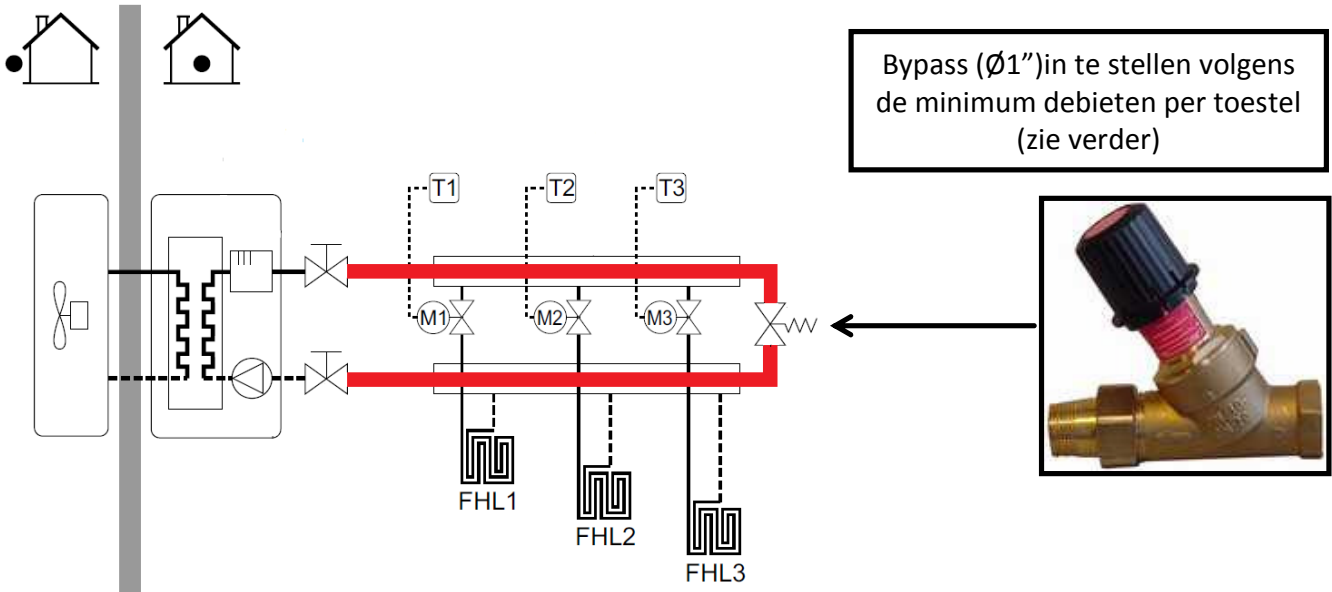


Sanitaire tank	Voltage [V]	Automaat [A]	Kabel [mm <sup>2</sup> ]
EKHWS150B3V3	230V + N	20	3 G 2,5
EKHWS200B3V3	230V + N	20	3 G 2,5
EKHWS300B3V3	230V + N	20	3 G 2,5
EKHWS150B3Z2	2 x 400V	20	3 G 2,5
EKHWS200B3Z2	2 x 400V	20	3 G 2,5
EKHWS300B3Z2	2 x 400V	20	3 G 2,5

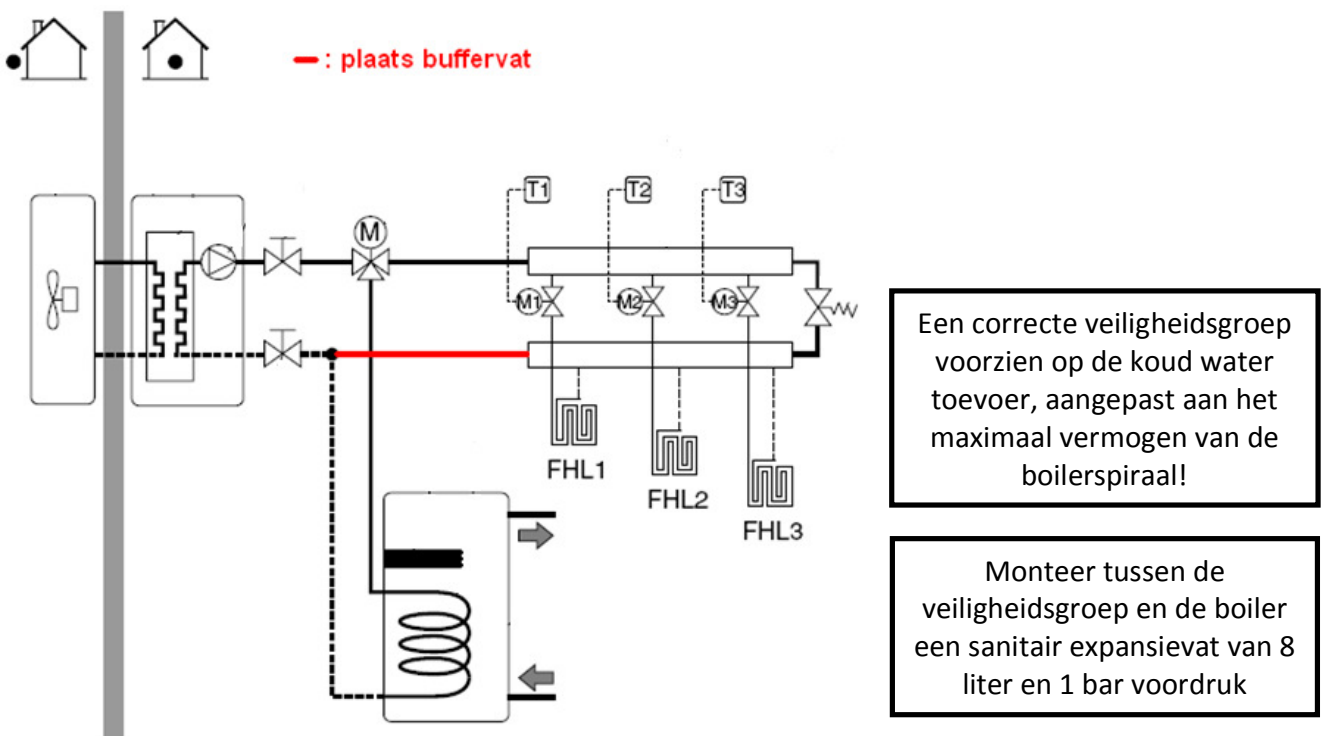
**Overige elektrische connecties: zie schema's in bijlagen**

**Hydraulische specificaties**

- Minimum **actieve** waterinhoud = **20 liter**



- Indien er een **extra buffervat** moet geplaatst worden dient dit **in serie met de retourleiding**, voor de retour van de sanitaire tank, geplaatst te worden.



**Extra aandachtspunten bij de hydraulische installatie**

- Maximum werkdruk van het verwarmingscircuit= **3 bar**
- Correcte ontluchters gebruiken in het hydraulisch circuit
- Laagste punten voorzien van aflaatkranen
- Gebruik onderstaande tabel om stromingsgeluid (>1 m/s) te vermijden in de leidingen van de hydrobox tot aan de collectoren

Buitentoestel	Hydrobox	Koper diameter	VPE diameter
ERLQ004CAV3	EHBH(X)04C3V	28	32
ERLQ006-008CAV3	EHBH(X)08C3V(9W)	28	32
ERLQ011-014-016CAV3(W1)	EHBH(X)16C3V(9W)	35	40
ERLQ004CAV3	EHVH(X)04S183V	28	32
ERLQ006-008CAV3	EHVH(X)08S18(26)3V(9W)	28	32
ERLQ011-014-016CAV3(W1)	EHVH(X)16S18(26)3V(9W)	35	40

- Onder volgende omstandigheden mag het standaard gemonteerde expansievat (10 liter/1bar) behouden blijven
  - Totaal watervolume is maximum 280 liter
  - Hoogteverschil tussen hydrobox en hoogste punt in de installatie is 7 meter
    - Enkel als de hydrobox lager staat dan de installatie

**→ Werkdruk instellen op minimum 1,3 bar!**
- Minimum debieten over de hydrobox
  - 4 kW hydrobox = 12 l/min
  - 8 en 16 kW hydrobox = 15 l/min
- Het is sterk aanbevolen om een extra waterfilter te plaatsen om zeer kleine metaaldeeltjes te verwijderen, een cycloon- of magnetisch filter is hiervoor geschikt
- Het is verboden om enige vorm van glycol te gebruiken in het watercircuit! (excl monoblock)