

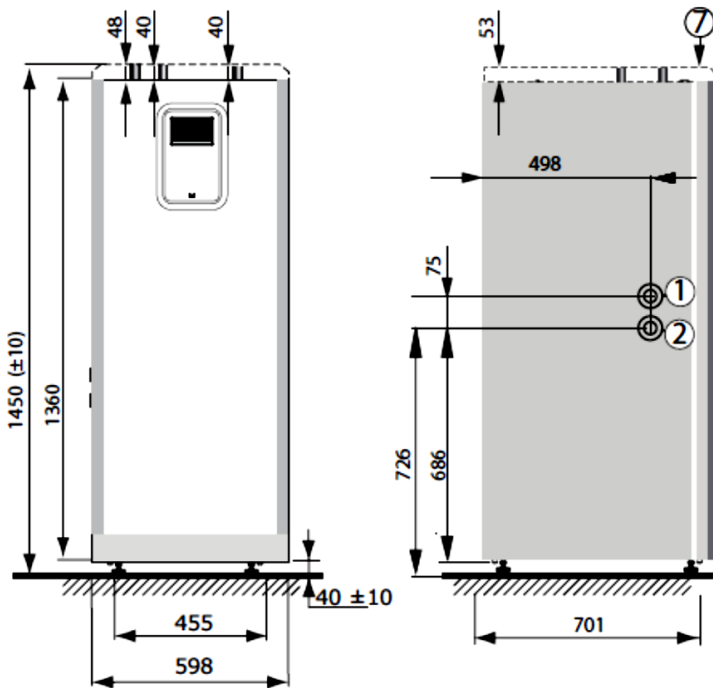
1.02. Montage en aansluiting voor Atlas en Calibra



Contents

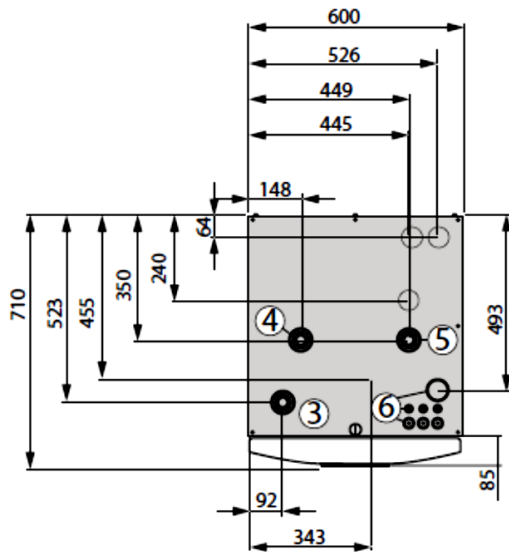
Inleiding	2
Transportbeveiliging verwijderen	2
Aanwezige aansluitingen op het toestel.....	2
Calibra en Atlas met interne boiler	2
Calibra en Atlas type duo	3
Aanwezige printplaten	4
Basiskaart (BM).....	4
Expansiekaart (EM3).....	5
Elektrische voorzieningen.....	6
400V toestel.....	6
230V toestel.....	7
Aansluiting GTEasy kits Calibra / Atlas	8
Aansluiting GTEasy kit press (01)	8
Aansluiting GTEasy kit PCM press (02).....	9
Maatvoering en materialen van en naar warmtepomp	10
Montage PCM	11
Naastliggende boiler	11
Deluxe opstelling.....	12
X-rad mogelijkheid.....	12
Interne boiler.....	13
Naastliggende boiler	13
Vullen en ontluchten van de circuits	14

Calibra en Atlas type duo



- 1 Brine naar, 28 mm (links of rechts)
- 2 Brine van, 28 mm (links of rechts)
- 3 Aanvoerleiding verwarmingssysteem, 28 mm
- 4 Retourleiding verwarmingssysteem, 28 mm
- 5 Aansluiting voor ontluuchtingsklep, 28 mm
- 6 Doorvoer voor voedings-, sensor- en communicatiekabels
- 7 Bovenkap, Atlas (accessoire voor Calibra)

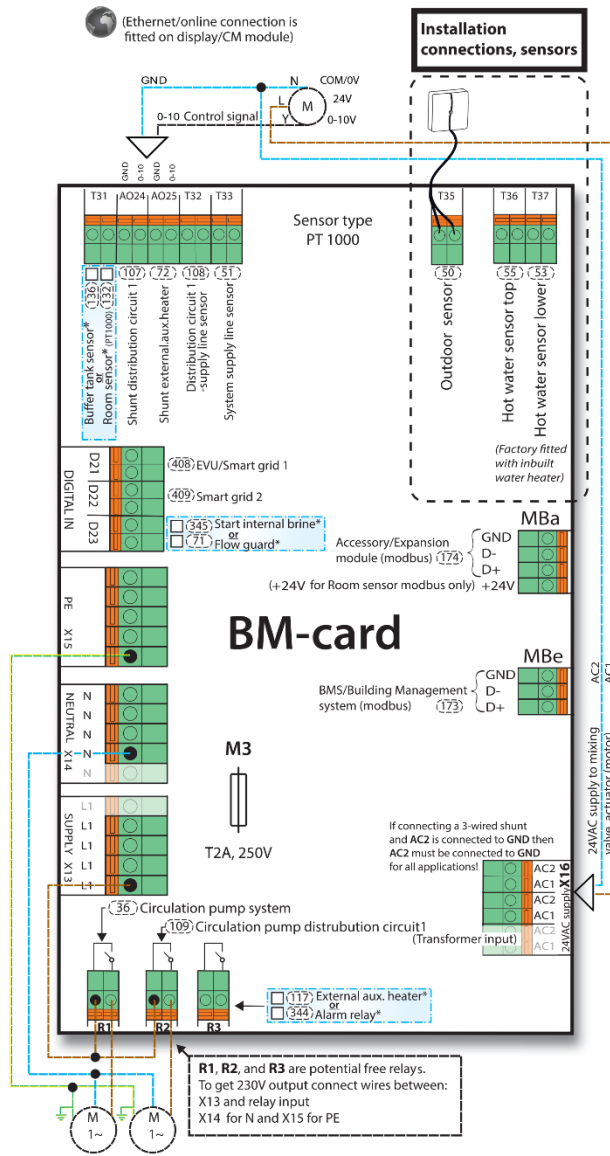
De brineleidingen (1) en (2) kunnen worden aangesloten aan de linker- of rechterkant, of op de twee uitbreekpoorten bovenaan.



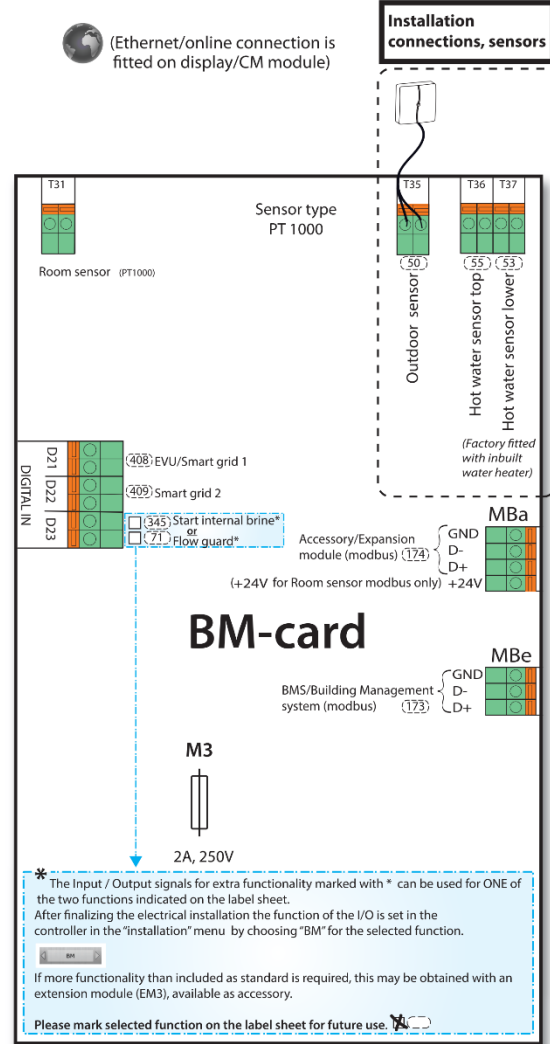
Aanwezige printplaten

Basiskaart (BM)

ATLAS



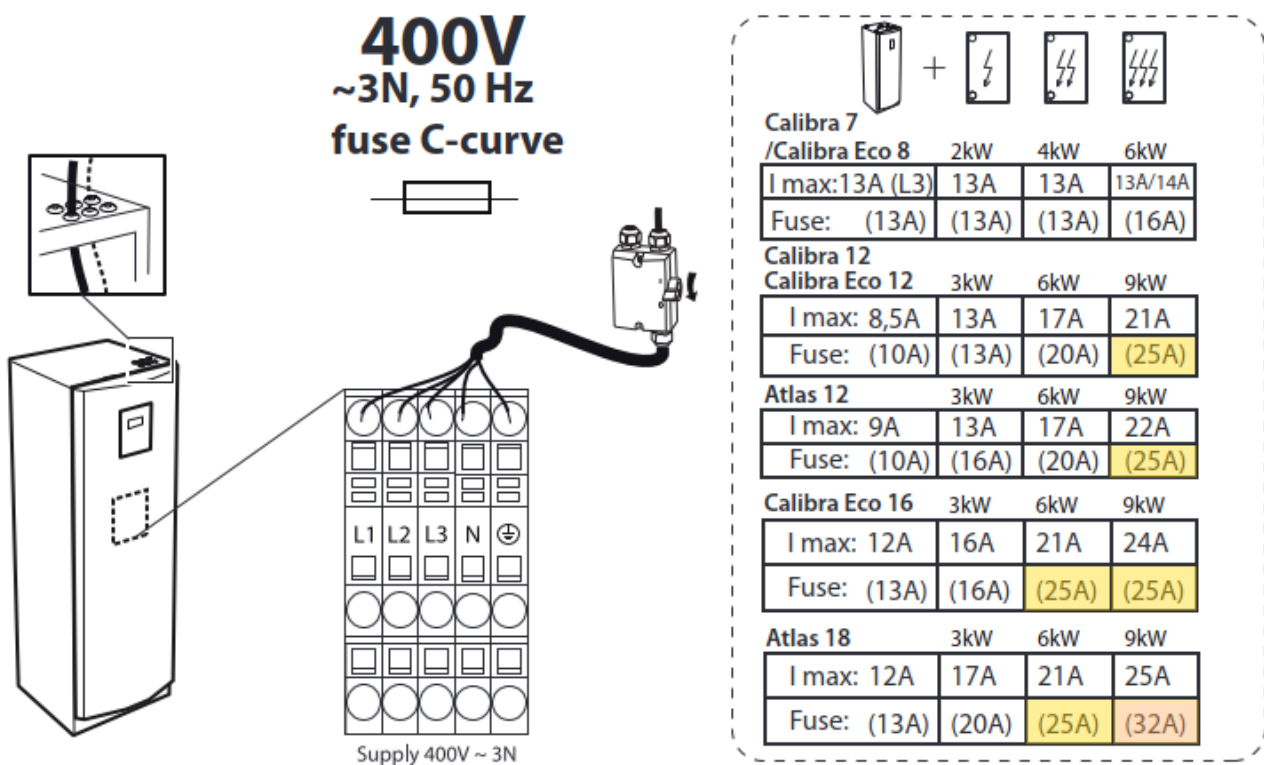
CALIBRA



Elektrische voorzieningen

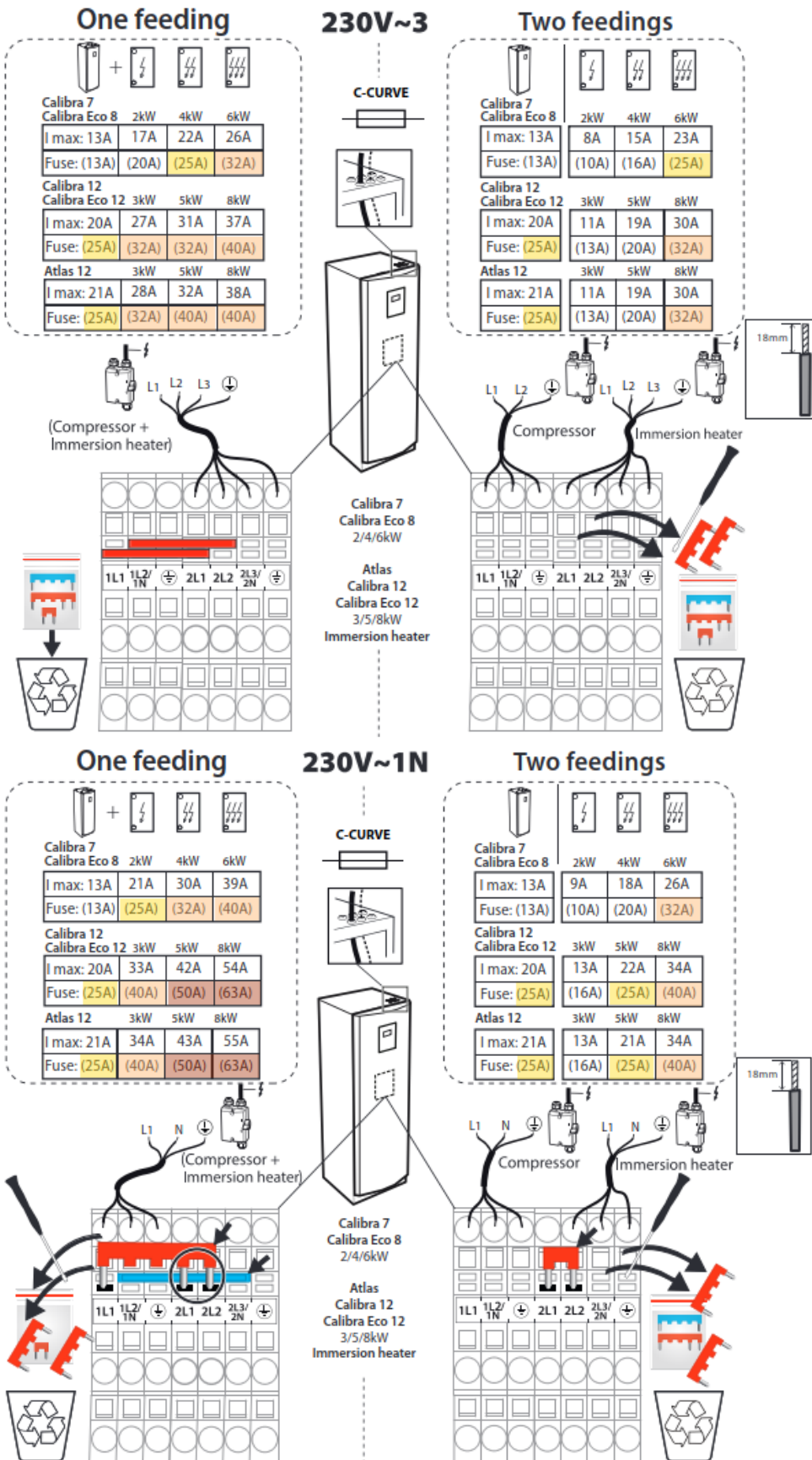
- Voeding toestel i.f.v. type toestel.
- EIB-kabel tussen binnentoestel en buitenvoeler. (Liefst op de noordkant van de woning).
- EIB-kabel tussen toestel en binnenvoeler.
- UTP (netwerkkabel met RJ45 fiche) tussen toestel en modem voor Thermia online.

400V toestel



Doorsnede	Automaat
1,5 mm ²	16A
2,5 mm ²	20A
4 mm ²	25A
6 mm ²	32A/40A
10 mm ²	50A/63A

230V toestel



(The 230V heat pump versions must never be connected to 400V grids.)

Calibra SP en Atlas 12 SP,

Eén gemeenschappelijke voedingskabel

Voor zowel compressor als elektrisch verwarmingselement. Dit is standaard vanuit de fabriek.

OF

Twee afzonderlijke voedingskabels

Voor gescheiden voeding naar compressor en elektrisch verwarmingselement. Dit alternatief verlaagt de vereiste zekering en de vereiste doorsnede van de ingaande kabel maar vereist wel dat de in de klemmen aangebrachte doorverbindingen worden verwijderd (zie aansluitschema). Gebruik een sleufkopschroevendraaier om de twee rode doorverbindingen op het klemmenblok te verwijderen voordat u de warmtepomp op het net aansluit. Onderstaande afbeelding toont het werkelijke stroomverbruik bij gebruik van de aanbevolen zekeringen die (tussen haakjes) staan vermeld.

Eén gemeenschappelijke voedingskabel

Voor zowel compressor als elektrisch verwarmingselement. Verwijder de fabriek aangebrachte doorverbinding en plaats een nieuwe volgens onderstaande afbeelding. Gebruik een sleufkopschroevendraaier om de doorverbinding te verwijderen

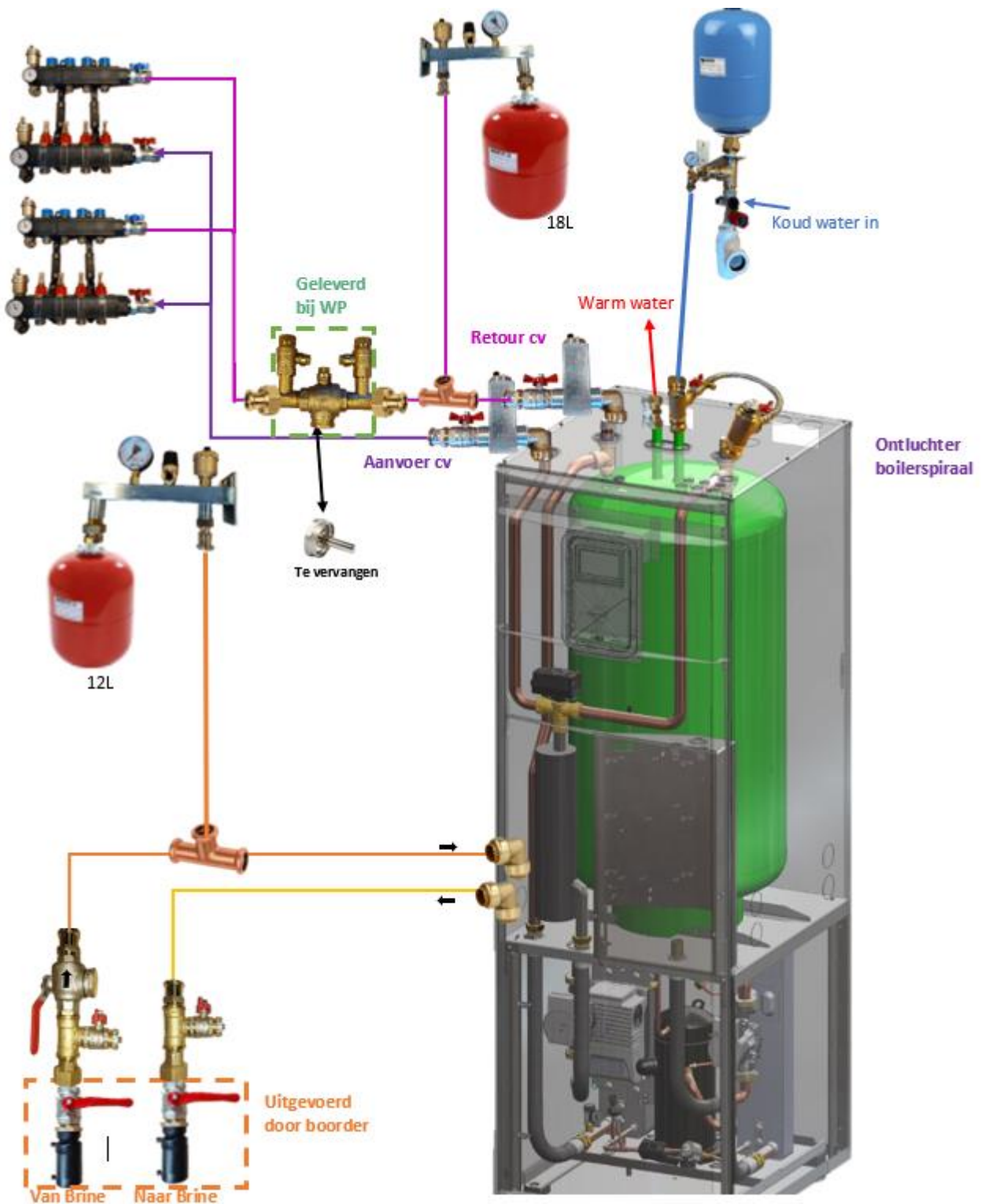
OF

Twee afzonderlijke voedingskabels

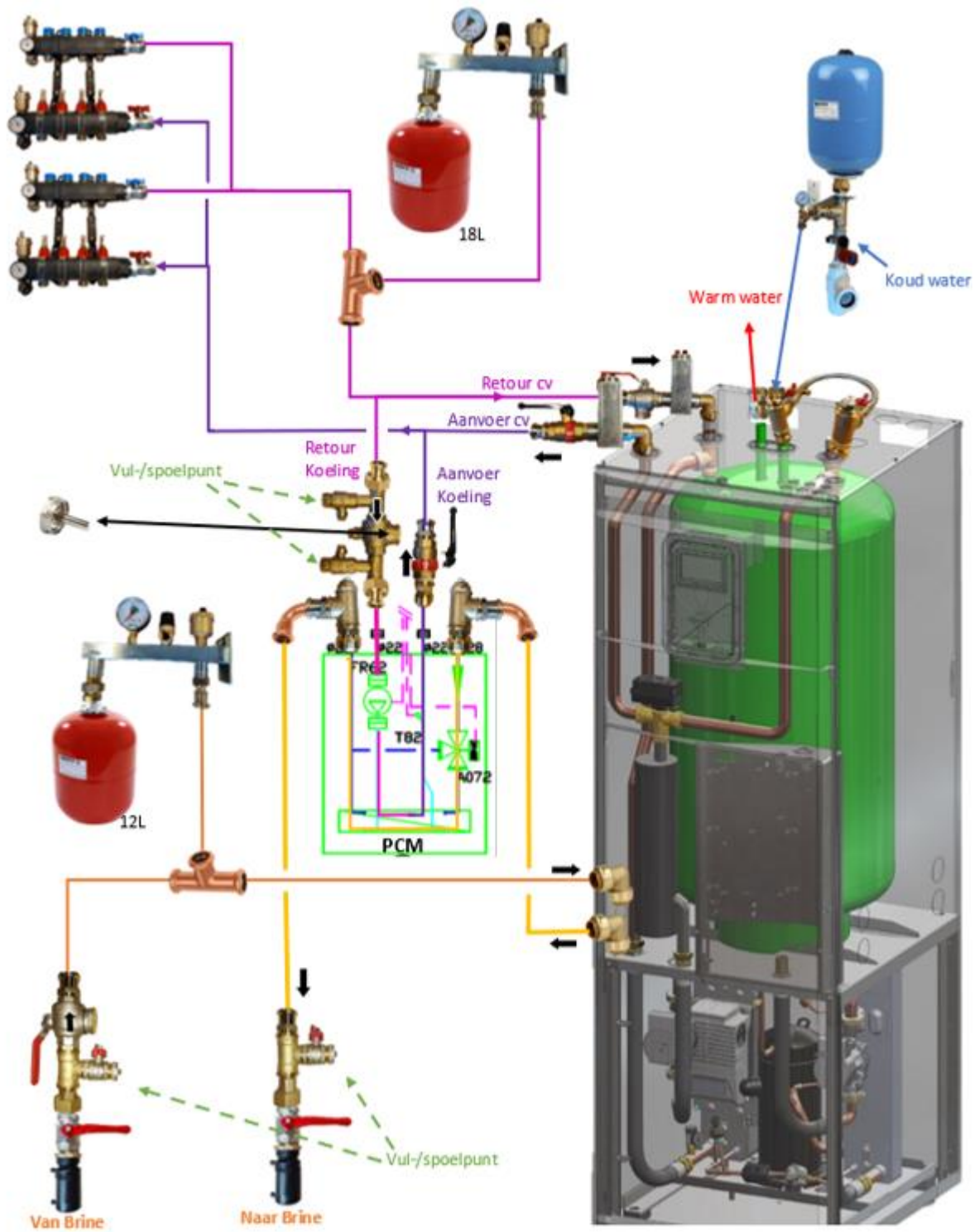
Voor gescheiden voeding naar compressor en elektrisch verwarmingselement. Dit alternatief verlaagt de vereiste zekeringsgrootte en de vereiste doorsnede van de ingaande kabel maar vereist wel dat de in de fabriek aangebrachte doorverbindingen in de klemmen worden verwijderd (zie aansluitschema). Gebruik een sleufkopschroevendraaier om de twee rode doorverbindingen op het klemmenblok te verwijderen en vervang die door de meegeleverde doorverbinding, volgens onderstaande afbeelding.

Aansluiting GTEasy kits Calibra / Atlas

Aansluiting GTEasy kit press (01)



Aansluiting GTEasy kit PCM press (02)



Maatvoering en materialen van en naar warmtepomp

Sanitair

Aansluitingen boiler(RVS): inox 22

Te gebruiken leidingen:

- Alpex 20
- Koper 22
- Inox 22

Verwarming

Aansluitingen warmtepomp: koper 28

Te gebruiken leidingen:

- Alpex 26 of 32.
- Koper 28.
- Mannesmann 28 (sendzimir verzinkt liefst)

Bron

Aansluitingen warmtepomp: koper 28

Te gebruiken leidingen:

- Alpex 32
- Koper 28
- Sanuflex DN32
- HDPE 32

Dampdicht te isoleren!

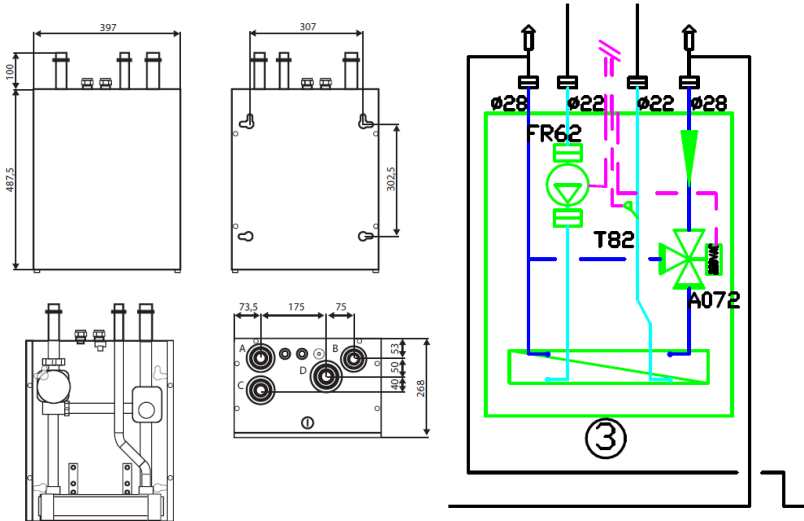
PCM (Passieve koelmodule)

Aansluitingen PCM cv: koper 22

Aansluitingen PCM bron: koper 28

Montage PCM

De PCM (passif cool module) is de externe koelmodule voor passieve koeling. De PCM bevat een circulatiepomp waardoor de interne CV-pomp van de warmtepomp niet dient aangestuurd te worden in koeling.



Bij deze opstelling worden volgende aansluitingen gemaakt;

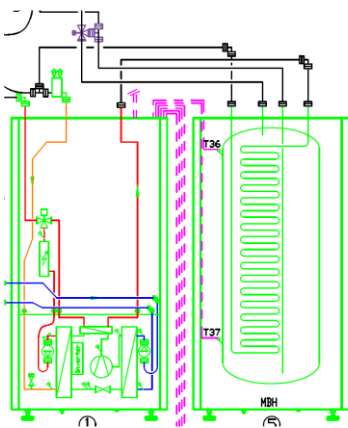
- Atlas en Calibra via EM3; FR62(circ. Pomp), T82(sensor), A072(shunt).

Naastliggende boiler

De warmtepompen type duo kunnen uitgerust worden met een naastliggende boiler. Indien de naastliggende boiler een toestel is type MBH is, zijn er 2 boilersensoren voorzien.

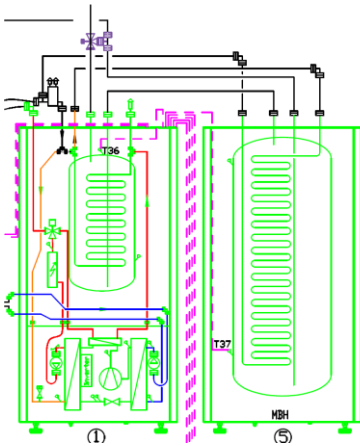
Bij deze opstelling worden volgende aansluitingen gemaakt;

- Atlas en Calibra via BM kaart; T37(onderste sensor), T36(bovenste sensor).



Deluxe opstelling

Bij de warmtepompen met ingebouwde boiler kan het boilervolume vergroot worden door een bijkomende naastliggende boiler toe te voegen. De naastliggende boiler wordt zowel sanitairzijdig als verwarmingszijdig in serie aangesloten met de interne boiler. De onderkant van de naastliggende boiler wordt beschouwd als de algemene onderkant van het totale boilervolume (sensor T37), terwijl de bovenkant van de interne gezien wordt als de algemene bovenkant van het totale boilervolume (sensor T36).



Opgelet: De algemene retour (samenkomst van de retour verwarming en retour spiraal interne boiler) wordt in een deluxe opstelling gebruikt om de boilerspiraal van de interne boiler te verbinden met de boilerspiraal van de naastliggende boiler. Er dient dus een nieuwe algemene retour gemaakt te worden (samenkomst van de retour verwarming en de retour naastliggende boiler).

Meer info hierover in de technische fiche MBH uitbreidingskit.

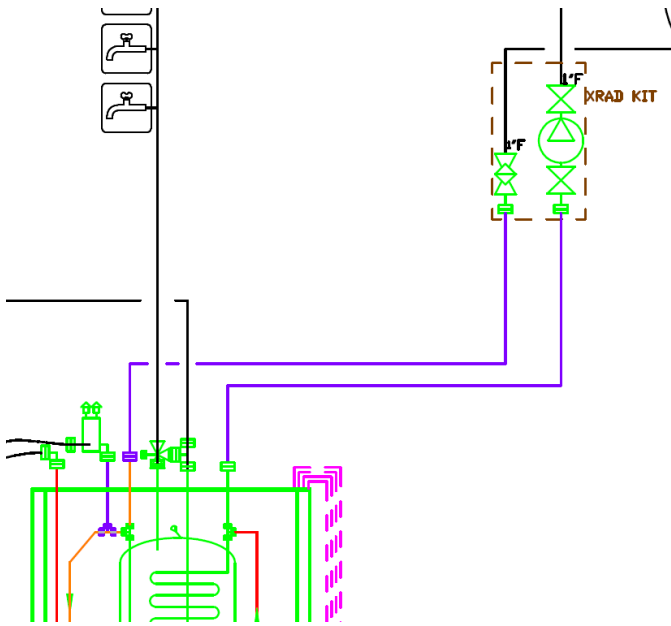
X-rad mogelijkheid

Met het X-rad concept wordt een circuit op hoge temperatuur (radiatoren/convectoren) afgetakt van de boilerspiraal. Gezien de boiler reeds op een hoge temperatuur is kan door het toepassen van een X-rad concept vermeden worden dat er CV-zijdig een buffer dient geplaatst te worden dat permanent op hoge temperatuur gevoed dient te worden door de warmtepomp.

Belangrijk is dat de sanitaire tapwatercapaciteit niet ondermijnt wordt door het toepassen van het X-rad concept. Het vermogen dat onttrokken wordt door het hoge temperatuurscircuit dient beperkt te worden i.f.v. het vermogen van de warmtepomp. Een goede vuistregel is om het maximaal onttrokken vermogen door het hoge temperatuurscircuit te beperken tot 25% van het compressorvermogen van de warmtepomp, indien het X-rad concept toegepast wordt op de *interne boiler (180l)*. Indien meer vermogen nodig is, kan een naastliggende MBH boiler bijgeplaatst worden (totaal 480l) zodoende het vermogen dat kan onttrokken worden door het hoge temperatuurscircuit tot 50% van het compressorvermogen kan bedragen.

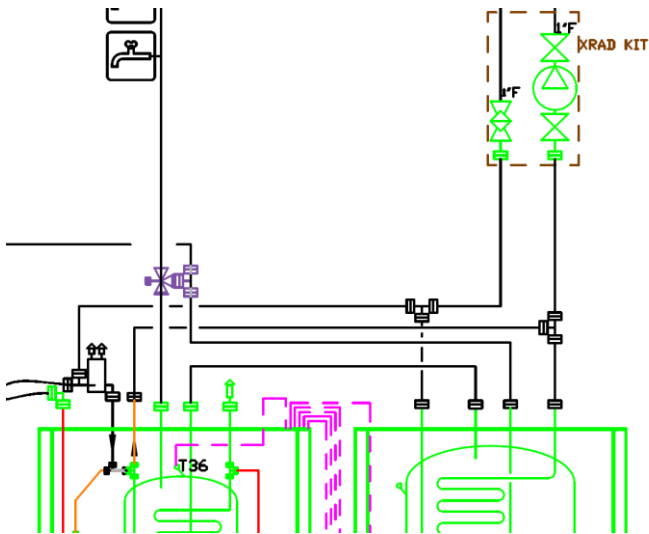
Opgelet: Gebruik steeds op het X-rad circuit een Magnetische vuilfilter !

Interne boiler



Meer info hierover in de technische fiche X-rad voor MBH.

Naastliggende boiler



Meer info hierover in de technische fiche MBH uitbreidingskit.

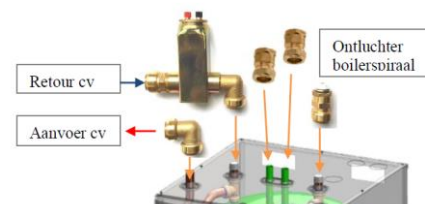
Vullen en ontluchten van de circuits

Volgende handelingen dienen uitgevoerd te worden:

- **Vullen en ontluchten van het broncircuit en het verwarmingscircuit**, bij voorkeur met een spoelstation. Bij de warmtepomp komt een bijgeleverde vulstation voor het vullen en ontluchten van het broncircuit.
- Ter ondersteuning: <https://www.youtube.com/watch?v=AmimwZWJYUQ>



- Zet het bron-, en verwarmingscircuit op **2 bar** druk.
- Indien aanwezig wordt bij voorkeur de sanitair warm water boiler reeds gevuld.
- De aansluitingen aan de bovenkant van het toestel laten toe om via de boilerspiraal en de aanvoer/retour verwarming **te ontluchten**.



- In het warmtepompgedeelte, onderaan het toestel, bevindt zich eveneens een ontluchter. Deze is gelokaliseert tussen de condensor en de circulatiepomp van het verwarmingscircuit.

