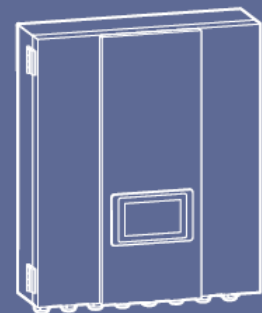
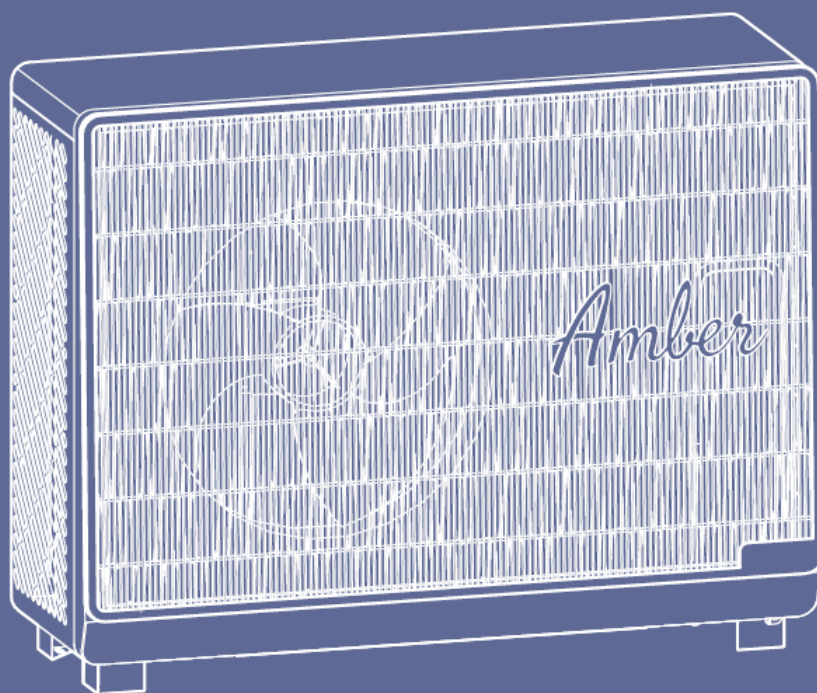


Itho Daalderop

Amber Lucht/water warmtepomp

Hulpdocument installatie Amber



Inhoud

Itho Daalderop.....	1
1) Installatieschema's en componenten	4
1.1) Hybride met open verdeler – Schema 1	4
1.2) Hybride met open buffervat – Schema 2.....	6
1.3) Hybride met terugslagklep – Schema 3.....	8
1.4) All electric basis – Schema 4	10
1.5) All electric met open buffervat – Schema 5.....	12
1.6) Positie terugslagklep bij cv-ketel	14
1.7) Toevoeging: Itho Daalderop I-WPV boilervat	15
1.8) Toevoeging: Mengregeling door Amber.....	15
2) Accessoires bij Amber.....	16
3) Buffervaten en waterinhoud.....	17
4) Thermostaten en regelingen.....	18
4.1) Itho Daalderop Spider thermostaat	18
4.2) Plugwise thermostaten en regeling.....	19
4.3) Google Nest 3rd gen (V3)	22
4.4) Honeywell Home FocusPro.....	23
4.5) Honeywell Home HCC100	24
4.6) Honeywell Home Evohome	25
4.7) Temperatuurzone 2 (T2) bij Honeywell Home Evohome	26
4.8) WTH UMR2 regeling.....	27

1) Installatieschema's en componenten

1.1) Hybride met open verdeler – Schema 1

Toepassingsgebied

Hybride met CV ketel

- Amber en de CV ketel kunnen “samen” draaien als Amber haar setpoint niet haalt
- De CV ketel neemt het volledig over van Amber onder het Omschakelpunt (bepaalde buitentemperatuur).
- Laag (35°C) tot medium (55°) temperatuur afgiftesysteem

Instellingen bij Schema 1

De oranje gekleurde instellingen dienen te worden gecontroleerd en aangepast aan de situatie.

Temperatuurzone 1		Hybride bijverwarming
M1.11	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 1	45
M1.12	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 2	40
M1.13	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 3	35
M1.14	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 4	33
M1.15	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 5	33
Basisinstellingen		Hybride bijverwarming
M9.01	Tapwater verwarmen aan/uit	Uit
M9.02	Verwarmen aan/uit	Aan
M9.03	Koelen aan/uit	Uit
Gebruikersbeheer		Hybride bijverwarming
M8.05	Datum/Tijd instellen	Huidige datum/tijd
Bijverwarming		Hybride bijverwarming
M10.01	Extern bijstoken cv aan/uit	Aan
M10.05	startmoment bijstoken cv	240
Hybride instellingen		Hybride bijverwarming
M12.3	Circulatiepomp (P0) tijdens overname aan/uit	Aan
M12.4	Bivalent-alternatief aan/uit	Aan
M12.5	Buitentemperatuur bivalentiepunt	2

Legenda met aanbevolen materialen

Bijhorend bij Schema 1

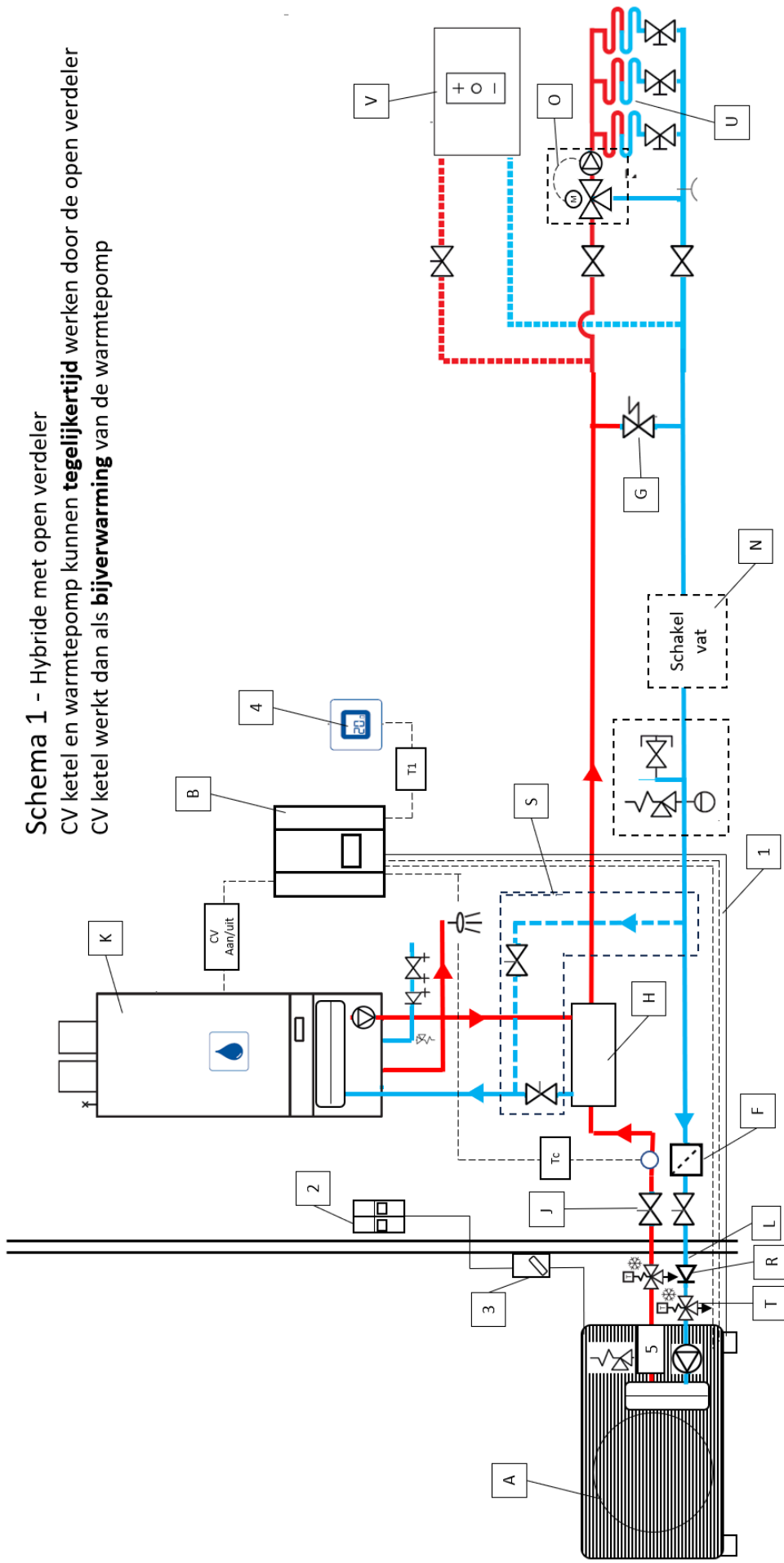
Legenda / Onderdelen in installatietekening		
A	Amber buitendeel	
B	Amber regelmodule	
F	Magnetisch vuilfilter - Verplicht bij gebruik van Ferro materialen - Let op waterzijdige weerstand	Bijv. Spirotech, Flamco, Caleffi
G	Veerbelast bypass ventiel - Verplicht als zones dicht kunnen lopen	

	- Let op dat afstelling goed is zodat flow door Amber altijd gegarandeerd kan blijven.	
H	Open verdeler - Verplicht wanneer en warmtepomp en CV ketel tegelijkertijd moeten draaien	Bijv. Spirotech SpiroCross AX100J, Caleffi 5495, Watts HW, HWQ, Pentec
J	Hand-afsluiters - Sterk aanbevolen om gemakkelijk service te kunnen verlenen aan het buitendeel	
K	CV ketel - Aansturing aan/uit door Amber - Let op! Vermogen terugzetten (in lijn met vermogen van warmtepomp)	
L	Buitenleidingen - Goed vorst- en dampdicht isoleren - Laatste stuk bij voorkeur flexibel aansluiten richting buitendeel	Bijv. Oeg spiraalbuis Twin DN25 met 19mm isolatie, Thermaflex flexalen 600 grondleiding
N	Schakelvat tbv. vergroting waterinhoud - Systeeminhoud minimaal: - Amber 65 = 65 liter - Amber 95 = 95 liter - Amber 120 = 120 liter	Bijv. Clima XL (RVS)
O	Mengregeling Optioneel om temperatuur terug te regelen	
R	Terugslagklep tbv. propaanveiligheid - Wordt standaard meegeleverd bij Amber	Alternatief: Itap terugslagklep 1 inch binnendraad
S	Optioneel: Noodretour met 2 handmatige afsluiters - Afsluiters kunnen omgezet worden als Amber in storing staat. Zo kan de CV ketel zonder bijkomst van Amber verwarmingsbedrijf verzorgen.	
T	Vorst-beveiligingskleppen (2x) Let op! De vorst-beveiligingsklep in de retourleiding richting de warmtepomp, bevindt zich tussen de terugslagklep (R) en de warmtepomp.	Bijv. Caleffi 108
U	Laag temperatuur afgiftesysteem	
V	Laag temperatuur convector radiator of medium temperatuur radiator (pas dan mengregeling O toe).	
1	- 2x Ethernetkabel met RJ45 connector (20m meegeleverd) - 5 aderige 230V stuurstroom kabel (1.0mm ² , niet meegeleverd)	
2	- C-kar 16A zekering - (2x 16A C-kar kookgroep indien elektrisch element is aangesloten)	
3	- Werkschakelaar - Voor alle binnenkomende L/N	
4	- Ruimtethermostaat aan/uit	
5	Elektrisch element met automatische ontlufter (ingebouwd)	

Schema 1 - Hybride met open verdeler

CV ketel en warmtepomp kunnen **tegelijktijdig** werken door de open verdeler

CV ketel werkt dan als **bijverwarming** van de warmtepomp



1.2) Hybride met open buffervat – Schema 2

Toepassingsgebied

Hybride met CV ketel

- Amber en de CV ketel kunnen “samen” draaien als Amber haar setpoint niet haalt
- De CV ketel neemt het volledig over van Amber onder het Omschakelpunt (bepaalde buitentemperatuur).
- Laag (35) tot medium (55) temperatuur afgiftesysteem
- Flow door afgiftesysteem mag lager zijn dan ontwerpflow van de warmtepomp

Instellingen bij Schema 2

De oranje gekleurde instellingen dienen minimaal te worden aangepast aan de situatie.

Temperatuurzone 1		Hybride bijverwarming
M1.11	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 1	45
M1.12	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 2	40
M1.13	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 3	35
M1.14	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 4	33
M1.15	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 5	33
Basisinstellingen		Hybride bijverwarming
M9.01	Tapwater verwarmen aan/uit	Uit
M9.02	Verwarmen aan/uit	Aan
M9.03	Koelen aan/uit	Uit
Gebruikersbeheer		Hybride bijverwarming
M8.05	Datum/Tijd instellen	Huidige datum/tijd
Bijverwarming		Hybride bijverwarming
M10.01	Extern bijstoken cv aan/uit	Aangevinkt
M10.05	startmoment bijstoken cv	240
M10.08	Blokkeren bijstook cv aan/uit	Uit
M10.09	Blokkeren bijstook cv met temperatuurregeling sturing aan/uit	Aan
M10.10	Max buitentemperatuur blokkeren bijstook cv	7
Hybride instellingen		Hybride bijverwarming
M12.3	Circulatiepomp (P0) tijdens overname aan/uit	Aan of uit
M12.4	Bivalent-alternatief aan/uit	Aan
M12.5	Buientemperatuur bivalentiepunt	2

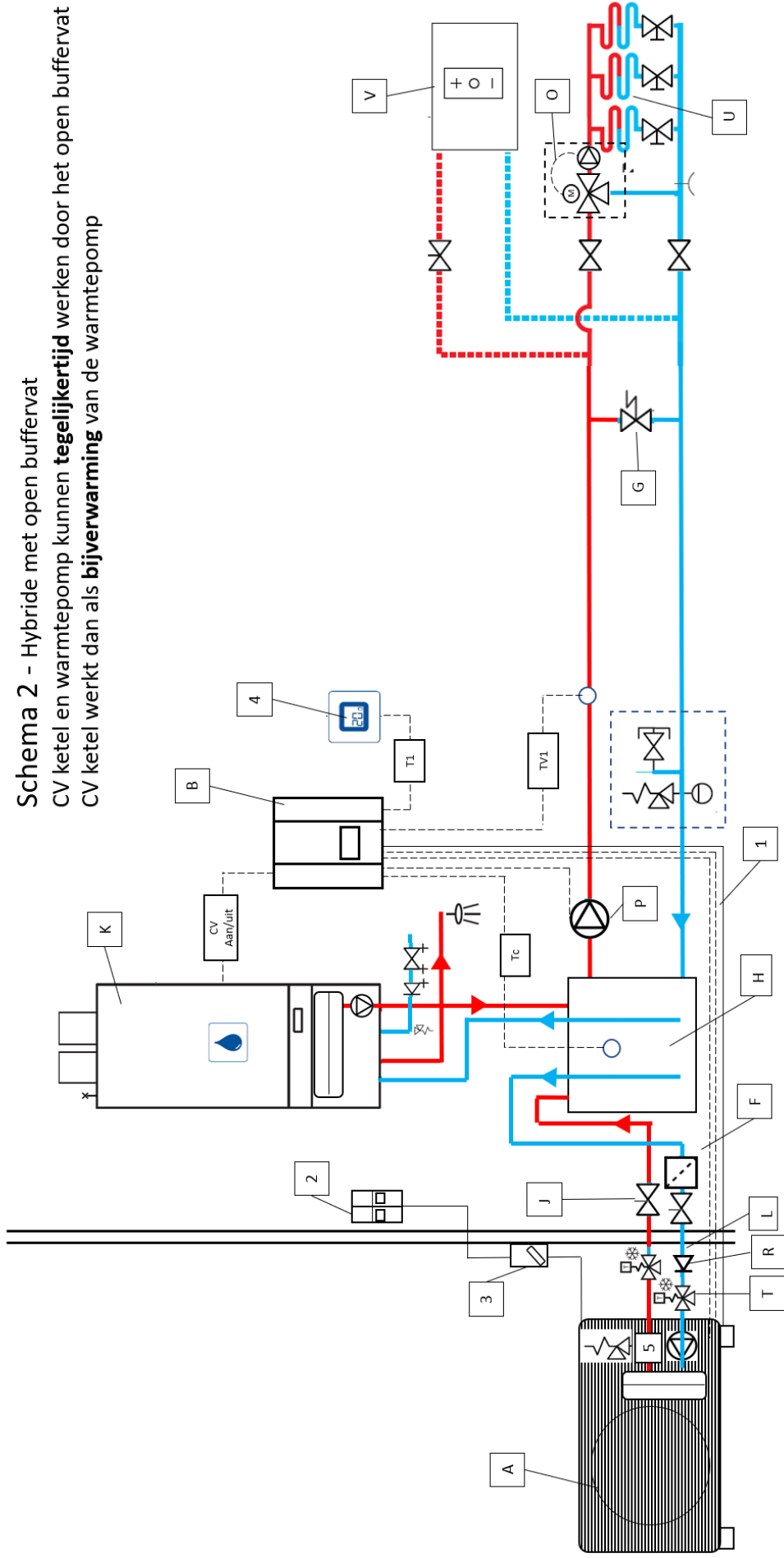
Legenda met aanbevolen materialen

Behorend bij Schema 2

Legenda / Onderdelen in installatietekening		
A	Amber buitendeel	
B	Amber regelmodule	
F	Magnetisch vuilfilter - Verplicht bij gebruik van Ferro materialen - Let op waterzijdige weerstand	Bijv. Spirotech, Flamco, Caleffi
G	Veerbelast by-pass ventiel - Verplicht als zones dicht kunnen lopen - Let op dat afstelling goed is zodat flow door Amber altijd gegarandeerd kan blijven.	
H	Open buffervat - Zorgt voor hydraulische ontkoppeling tussen warmtepomp en afgiftesysteem en CV ketel	Bijv. Clima XL (RVS)
J	Hand-afsluiters - Sterk aanbevolen om gemakkelijk service te kunnen verlenen aan het buitendeel	
K	CV ketel - Aansturing aan/uit door Amber - Let op! Vermogen terugzetten (in lijn met vermogen van warmtepomp)	
L	Buitenleidingen - Goed vorst- en dampdicht isoleren - Laatste stuk bij voorkeur flexibel aansluiten richting buitendeel	Bijv. Oeg spiraalbuis Twin DN25 met 19mm isolatie, Thermaflex flexalen 600 grondleiding
O	Mengregeling Optioneel om temperatuur terug te regelen	
P	P1 circulatiepomp 230V pomp aangesloten op P1 van de regelmodule	Bijv. Grundfos Alpha, Wilo Yonos pico
T	Vorst-beveiligingskleppen (2x) - Let op! De vorst-beveiligingsklep in de retourleiding richting de warmtepomp, bevindt zich tussen de terugslagklep (R) en de warmtepomp.	Bijv. Caleffi 108
R	Terugslagklep tbv. propaanveiligheid - Wordt standaard meegeleverd bij Amber	Alternatief: Itap terugslagklep 1 inch binnendraad
U	Laag temperatuur afgiftesysteem	
V	Laag temperatuur convector radiator of medium temperatuur radiator (pas dan mengregeling O toe).	
1	- 2x Ethernetkabel met RJ45 connector (20m meegeleverd) - 5 aderige 230V stuurstroom kabel (1.0mm ² , niet meegeleverd)	
2	- C-kar 16A zekering - (2x 16A C-kar kookgroep indien elektrisch element is aangesloten)	
3	- Werkschakelaar - Voor alle binnenkomende L/N	
4	- Ruimtethermostaat aan/uit	
5	Elektrisch element met automatische ontlufter (ingebouwd)	

Schema 2 - Hybride met open buffervat

CV ketel en warmtepomp kunnen **tegelijktijdig** werken door het open buffervat
CV ketel werkt dan als **bijverwarming** van de warmtepomp



1.3) Hybride met terugslagklep – Schema 3

Toepassingsgebied

Hybride met CV ketel

- Dit schema alleen toepassen als een open verdeler/buffervat in de situatie niet mogelijk is.
- Amber en de CV ketel kunnen NIET tegelijk draaien.
- De CV ketel neemt het volledig over van Amber onder het ingestelde omschakelpunt (M.12.5 buitentemperatuur bivalentiepunt).
- Laag (35) tot medium (55) temperatuur afgiftesysteem



Let op!

Er dient een extern vorst-beveiligingslint te worden gemonteerd op de waterleidingen die zich buiten bevinden richting de Amber. Dit om vorstschade te voorkomen. Zie "anti-vorst verwarmingslint" in hoofdstuk elektrisch aansluiten.

Instellingen bij Schema 3

De oranje gekleurde instellingen dienen te worden gecontroleerd en aangepast aan de situatie.

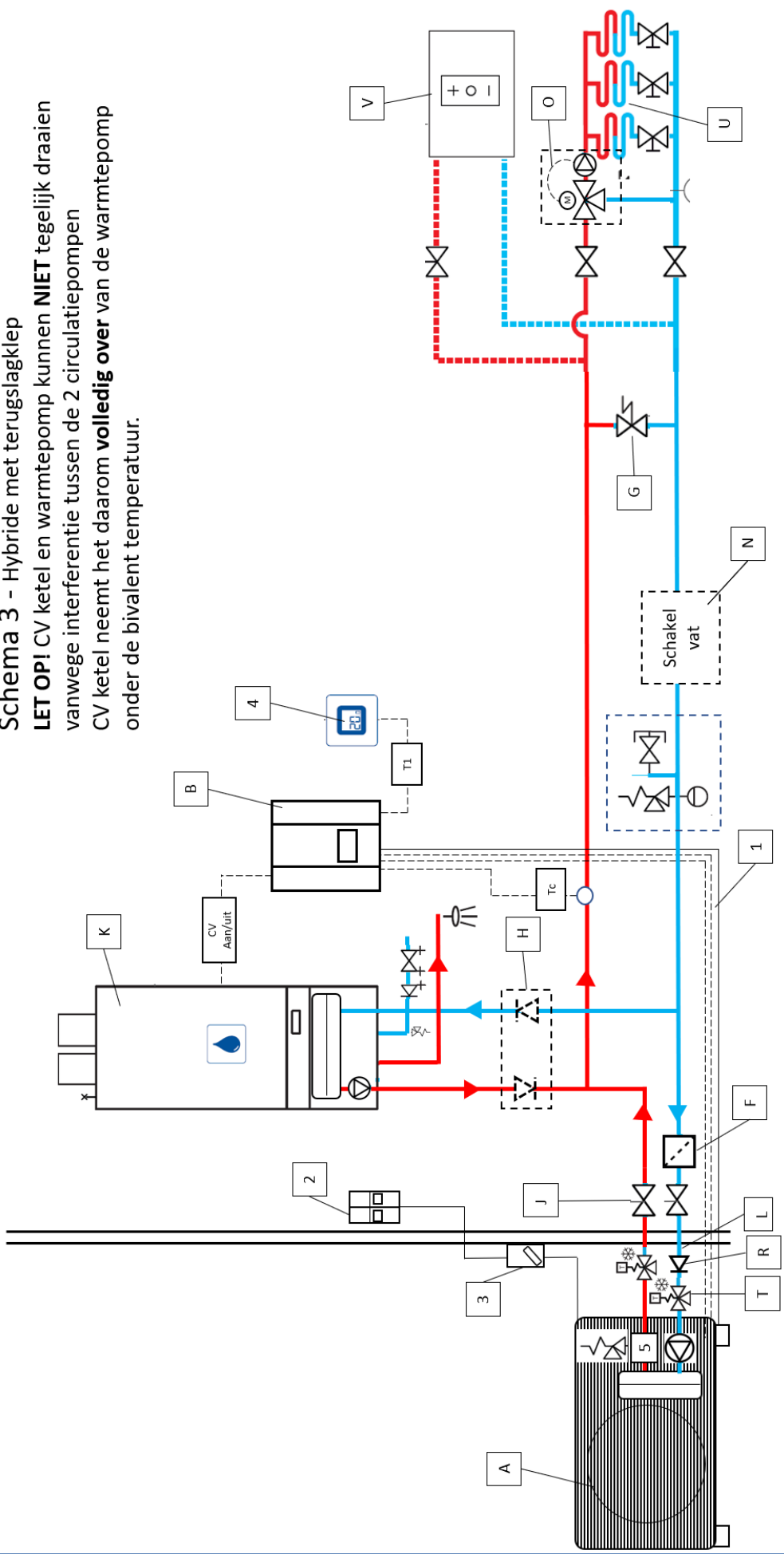
Temperatuurzone 1		Hybride "overname"
M1.11	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 1	45
M1.12	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 2	40
M1.13	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 3	35
M1.14	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 4	33
M1.15	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 5	33
Systeemconfiguratie		Hybride "overname"
M9.01	Tapwater verwarmen aan/uit	Uit
M9.02	Verwarmen aan/uit	Aan
M9.03	Koelen aan/uit	Uit
Gebruikersbeheer		Hybride "overname"
M8.05	Datum/Tijd instellen	Huidige datum/tijd
Bijverwarming		Hybride "overname"
M10.01	Extern bijstoken cv aan/uit	Uit
M10.10	Max. buitentemperatuur blokkeren bijstook CV	7
Hybride		Hybride "overname"
M12.3	Circulatiepomp (P0) tijdens overname aan/uit	Uit
M12.4	Bivalent-alternatief aan/uit	Aan
M12.5	Buitentemperatuur bivalentiepunt	2
Circulatiepomp		Hybride "overname"
M11.02	Pompregeling (P0)	Aan bij vraag

Legenda met aanbevolen materialen

Behorend bij Schema 3

Legenda / Onderdelen in installatietekening		
A	Amber buitendeel	
B	Amber regelmodule	
F	Magnetisch vuilfilter - Verplicht bij gebruik van Ferro materialen - Let op waterzijdige weerstand	Bijv. Spirotech, Flamco, Caleffi
G	Veerbelast by-pass ventiel - Verplicht als zones dicht kunnen lopen - Let op dat afstelling goed is zodat flow door Amber altijd gegarandeerd kan blijven.	
H	Terugslagklep - Voor de positie van de terugslagklep, zie 1.6 positie terugslagklep bij cv-ketel.	
J	Hand-afsluiters - Sterk aanbevolen om gemakkelijk service te kunnen verlenen aan het buitendeel	
K	CV ketel - Aansturing aan/uit door Amber - Let op! Vermogen terugzetten (in lijn met vermogen van warmtepomp)	
L	Buitenleidingen - Goed vorst- en dampdicht isoleren - Laatste stuk bij voorkeur flexibel aansluiten richting buitendeel	Bijv. Oeg spiraalbuis Twin DN25 met 19mm isolatie, Thermaflex flexalen 600 grondleiding
N	Schakelvat tbv. vergroting waterinhoud - Systeeminhoud minimaal: - Amber 65 = 65 liter - Amber 95 = 95 liter - Amber 120 = 120 liter	Bijv. Clima XL (RVS)
O	Mengregeling Optioneel om temperatuur terug te regelen	
R	Terugslagklep tbv. propaanveiligheid - Wordt standaard meegeleverd bij Amber	Alternatief: Itap terugslagklep 1 inch binnendraad
T	Vorst-beveiligingskleppen (2x) Let op! De vorst-beveiligingsklep in de retourleiding richting de warmtepomp, bevindt zich tussen de terugslagklep (R) en de warmtepomp.	Bijv. Caleffi 108
U	Laag temperatuur afgiftesysteem	
V	Laag temperatuur convector radiator of medium temperatuur radiator (pas dan mengregeling O toe).	
1	- 2x Ethernetkabel met RJ45 connector (20m meegeleverd) - 5 aderige 230V stuurstroom kabel (1.0mm ² , niet meegeleverd)	
2	- C-kar 16A zekering - (2x 16A C-kar kookgroep indien elektrisch element is aangesloten)	
3	- Werkschakelaar - Voor alle binnenkomende L/N	
4	- Ruimtethermostaat aan/uit	
5	Elektrisch element met automatische ontluchter (ingebouwd)	

Schema 3 - Hybride met terugslagklep
LET OP! CV ketel en warmtepomp kunnen **NIET** tegelijk draaien
 vanwege interferentie tussen de 2 circulatiepompen
 CV ketel neemt het daarom **volledig over** van de warmtepomp
 onder de bivalent temperatuur.



1.4) All electric basis – Schema 4

Toepassingsgebied

- Laag (35) tot medium (55) temperatuur afgiftesysteem
- Hoge flow door afgiftesysteem nodig, minimaal de ontwerpflow van de warmtepomp.

Instellingen bij Schema 4

De oranje gekleurde instellingen dienen te worden gecontroleerd en aangepast aan de situatie.

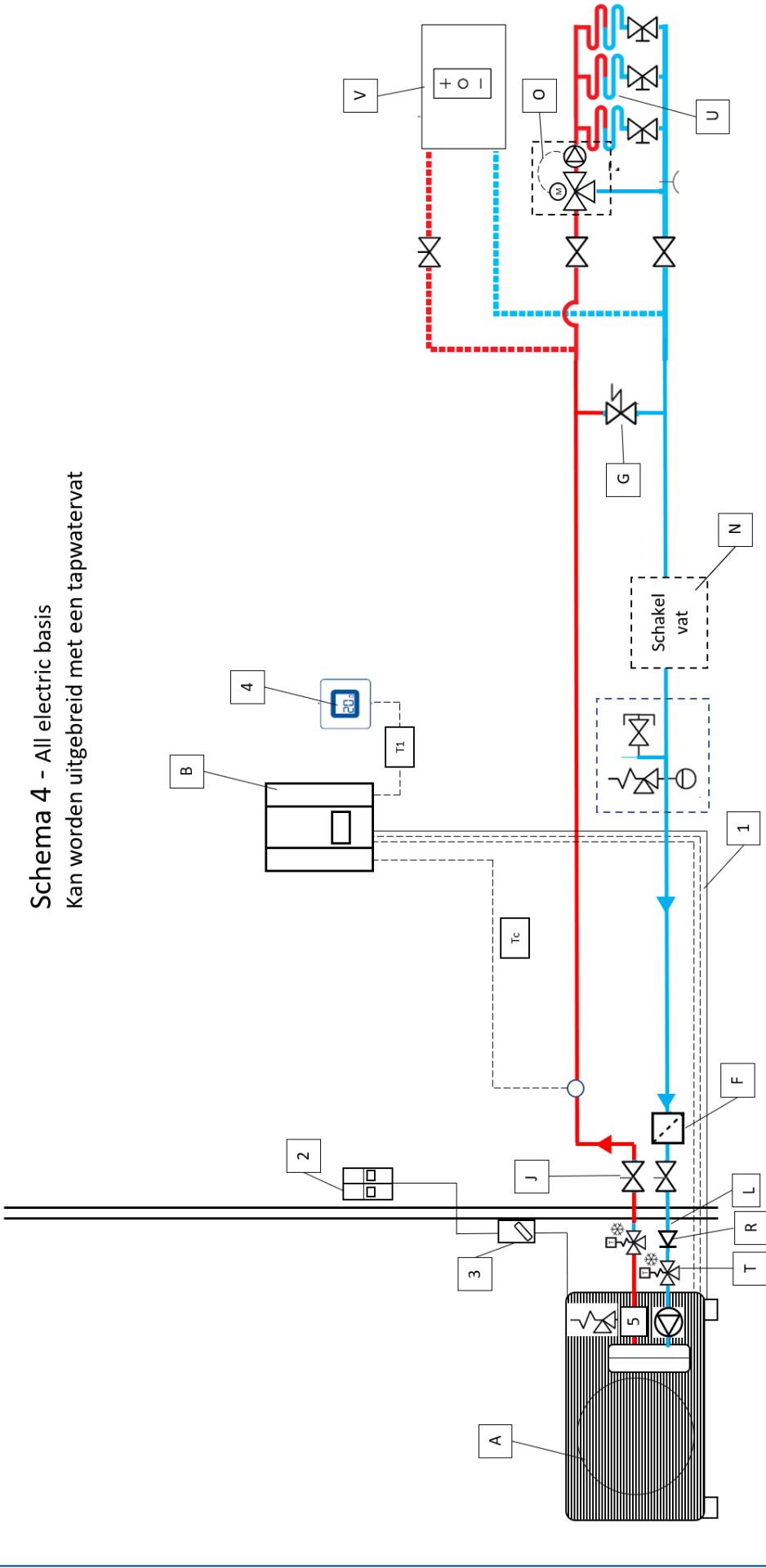
Temperatuurzone 1		All-electric
M1.11	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 1	40
M1.12	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 2	37
M1.13	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 3	33
M1.14	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 4	30
M1.15	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 5	30
Basisinstellingen		All-electric
M9.01	Tapwater verwarmen aan/uit	Aan
M9.02	Verwarmen aan/uit	Aan
M9.03	Koelen aan/uit	Naar keuze
Gebruikersbeheer		All-electric
M8.05	Datum/Tijd instellen	Huidige datum/tijd
Bijverwarming		All-electric
M10.01	Extern bijstoken cv aan/uit	Aan
M10.02	Prioriteit bijstoken cv	Intern
Hybride instellingen		All-electric
M12.4	Bivalent-alternatief aan/uit	Uit

Legenda met aanbevolen materialen

Behorend bij Schema 4

Legenda / Onderdelen in installatietekening		
A	Amber buitendeel	
B	Amber regelmodule	
F	Magnetisch vuilfilter - Verplicht bij gebruik van Ferro materialen - Let op waterzijdige weerstand	Bijv. Spirotech, Flamco, Caleffi
G	Veerbelast by-pass ventiel - Verplicht als zones dicht kunnen lopen - Let op dat afstelling goed is zodat flow door Amber altijd gegarandeerd kan blijven.	
J	Hand-afsluiters - Sterk aanbevolen om gemakkelijk service te kunnen verlenen aan het buitendeel	
K	CV ketel - Aansturing aan/uit door Amber - Let op! Vermogen terugzetten (in lijn met vermogen van warmtepomp)	
L	Buitenleidingen - Goed vorst- en dampdicht isoleren - Laatste stuk bij voorkeur flexibel aansluiten richting buitendeel	Bijv. Oeg spiraalbuis Twin DN25 met 19mm isolatie, Thermaflex flexalen 600 grondleiding
N	Schakelvat tbv. vergroting waterinhoud - Systeeminhoud minimaal: - Amber 65 = 65 liter - Amber 95 = 95 liter - Amber 120 = 120 liter	Bijv. Clima XL (RVS)
O	Mengregeling Optioneel om temperatuur terug te regelen	
R	Terugslagklep tbv. propaanveiligheid - Wordt standaard meegeleverd bij Amber	Alternatief: Itap terugslagklep 1 inch binnendraad
T	Vorst-beveiligingskleppen (2x) Let op! De vorst-beveiligingsklep in de retourleiding richting de warmtepomp, bevindt zich tussen de terugslagklep (R) en de warmtepomp.	Bijv. Caleffi 108
U	Laag temperatuur afgiftesysteem	
V	Laag temperatuur convector radiator of medium temperatuur radiator (pas dan mengregeling O toe).	
1	- 2x Ethernetkabel met RJ45 connector (20m meegeleverd) - 5 aderige 230V stuurstroom kabel (1.0mm ² , niet meegeleverd)	
2	- 2x 16A C-kar kookgroep	
3	- Werkschakelaar - Voor alle binnenkomende L/N	
4	- Ruimtethermostaat aan/uit	
5	Elektrisch element met automatische ontluchter (ingebouwd)	

Schema 4 - All electric basis
 Kan worden uitgebreid met een tapwatervat



1.5) All electric met open buffervat – Schema 5

Toepassingsgebied

- Laag (35) tot medium (55) temperatuur afgiftesysteem
- Flow door afgiftesysteem mag lager zijn dan ontwerpflow van de warmtepomp

Instellingen bij Schema 5

De oranje gekleurde instellingen dienen te worden gecontroleerd en aangepast aan de situatie.

Temperatuurzone 1		All-electric
M1.11	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 1	40
M1.12	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 2	37
M1.13	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 3	33
M1.14	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 4	30
M1.15	Stooklijn zone 1 aanvoertemperatuur 5	30
Basisinstellingen		All-electric
M9.01	Tapwater verwarmen aan/uit	Aan
M9.02	Verwarmen aan/uit	Aan
M9.03	Koelen aan/uit	Naar keuze
Gebruikersbeheer		All-electric
M8.05	Datum/Tijd instellen	Huidige datum/tijd
Bijverwarming		All-electric
M10.01	Extern bijstoken cv aan/uit	Aan
M10.02	Prioriteit bijstoken cv	Intern
Hybride instellingen		All-electric
M12.4	Bivalent-alternatief aan/uit	Uit

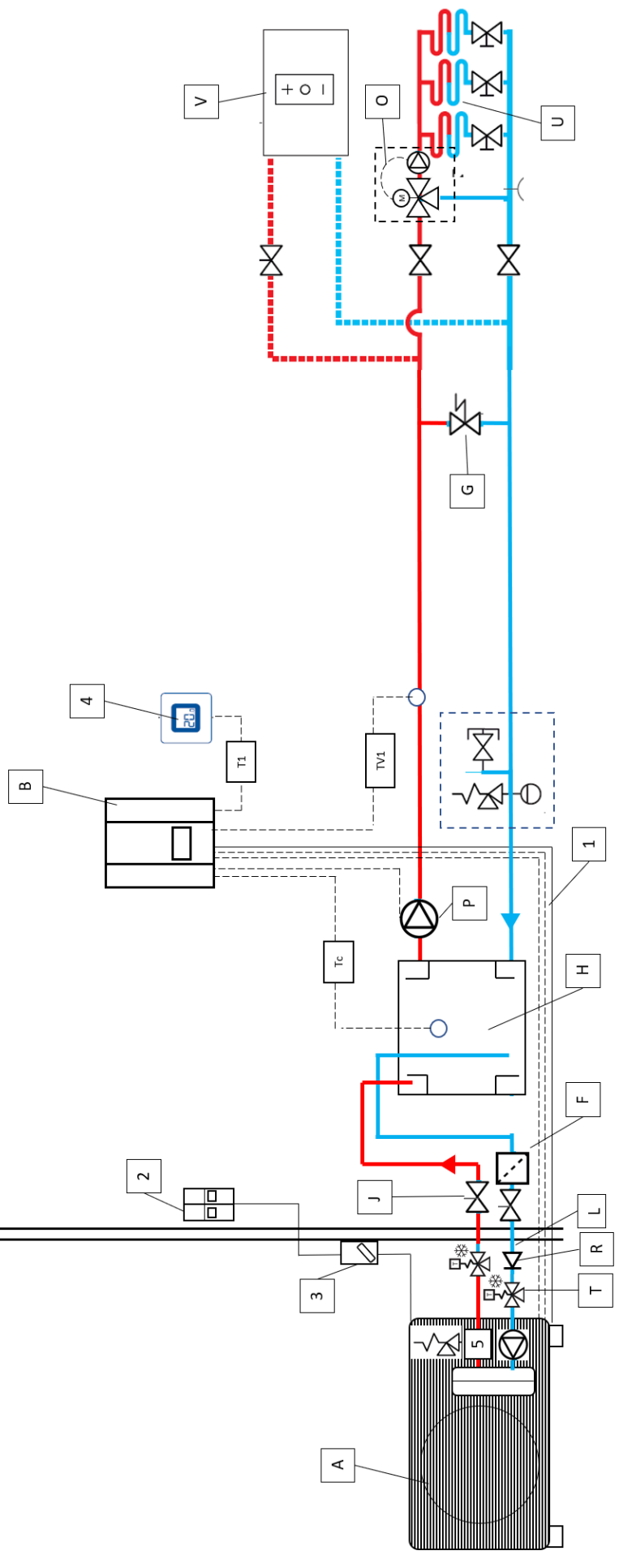
Legenda met aanbevolen materialen

Behorend bij schema 5

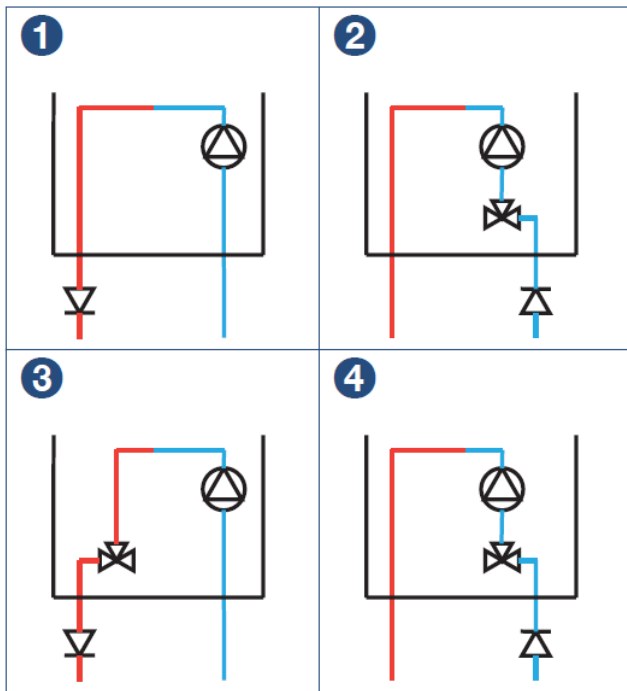
Legenda / Onderdelen in installatietekening		
A	Amber buitendeel	
B	Amber regelmodule	
F	Magnetisch vuilfilter - Verplicht bij gebruik van Ferro materialen - Let op waterzijdige weerstand	Bijv. Spirotech, Flamco, Caleffi
G	Veerbelast by-pass ventiel - Verplicht als zones dicht kunnen lopen - Let op dat afstelling goed is zodat flow door Amber altijd gegarandeerd kan blijven.	
H	Open buffervat - Zorgt voor hydraulische ont koppeling tussen warmtepomp en afgiftesysteem en CV ketel	Bijv. Clima XL (RVS)
J	Hand-afsluiters - Sterk aanbevolen om gemakkelijk service te kunnen verlenen aan het buitendeel	
K	CV ketel - Aansturing aan/uit door Amber - Let op! Vermogen terugzetten (in lijn met vermogen van warmtepomp)	
L	Buitenleidingen - Goed vorst- en dampdicht isoleren - Laatste stuk bij voorkeur flexibel aansluiten richting buitendeel	Bijv. Oeg spiraalbuis Twin DN25 met 19mm isolatie, Thermaflex flexalen 600 grondleiding
O	Mengregeling Optioneel om temperatuur terug te regelen	
P	P1 circulatiepomp - 230V pomp aangesloten op P1 van de regelmodule	Bijv. Grudfoss Alpha, Wilo Yonos pico
R	Terugslagklep tbv. propaanveiligheid - Wordt standaard meegeleverd bij Amber	Alternatief: Itap terugslagklep 1 inch binnendraad
T	Vorst-beveiligingskleppen (2x) Let op! De vorst-beveiligingsklep in de retourleiding richting de warmtepomp, bevindt zich tussen de terugslagklep (R) en de warmtepomp.	Bijv. Caleffi 108
U	Laag temperatuur afgiftesysteem	
V	Laag temperatuur convector radiator of medium temperatuur radiator (pas dan mengregeling O toe).	
1	- 2x Ethernetkabel met RJ45 connector (20m meegeleverd) - 5 aderige 230V stuurstroom kabel (1.0mm ² , niet meegeleverd)	
2	- C-kar 16A zekering - (2x 16A C-kar kookgroep indien elektrisch element is aangesloten)	
3	- Werkschakelaar - Voor alle binnenkomende L/N	
4	- Ruimtethermostaat aan/uit	
5	Elektrisch element met automatische ontluchter (ingebouwd)	

Schema 5 – All electric met open buffervat

Bij een naregel-systeem met dichtlopende kleppen, of te weinig flow door het afgiftesysteem is een open buffervat de beste keus.



1.6) Positie terugslagklep bij cv-ketel



1) Toestellen zonder 3-wegklep

Toestellen zonder 3-wegklep. Monteer de terugslagklep in de aanvoerleiding met de stromingsrichting naar de installatie.

2) Toestellen met 3-wegklep in retourleiding

Toestellen met 3-wegklep in de retourleiding en klep standby in de stand warmwater. Een terugslagklep is niet noodzakelijk.

3) Toestellen met 3-wegklep in de aanvoerleiding

Toestellen met 3-wegklep in de aanvoerleiding en klep standby in de stand cv. Monteer de terugslagklep in de aanvoerleiding met de stromingsrichting naar de installatie.

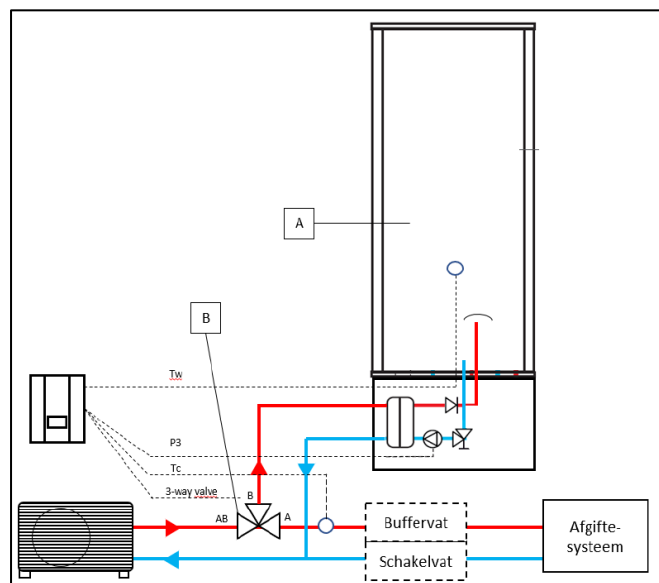
4) Toestellen met 3-wegklep in de retourleiding

Toestellen met 3-wegklep in de retourleiding en klep standby in de stand cv. Monteer de terugslagklep in de retourleiding met de stromingsrichting naar de cv-ketel.

1.7) Toevoeging: Itho Daalderop I-WPV boilervat

Aanvullend bij installatieschema 1 t/m 5. Voor gedetailleerd installatieschema, zie handleiding van de I-WPV modules van Itho Daalderop.

Legenda / Onderdelen in installatietekening		
A	Itho Daalderop I-WPV voorraadvat	I-WPV 150L: 03-00767 I-WPV 200L: 03-00768 I-WPV 240L: 03-00769 I-WPV 270L: 03-00770
B	3-wegklep tbv. omschakeling van cv naar tapwater. - Aan te sluiten op regelmodule (zie hoofdstuk elektrisch aansluiten in handleiding Amber)	Itho Daalderop: 04-00174 (met 3x 28mm knelverbinding)
Tw	Tapwater sensor. Te plaatsen in voorraadvat	Meegeleverd bij Amber en reeds voor gemonteerd in I-WPV tapwater vaten
P3	Tapwaterpomp van het I-WPV vat. - Aan te sluiten op regelmodule (zie hoofdstuk elektrisch aansluiten in handleiding Amber)	Meegeleverd bij I-WPV voorraadvat



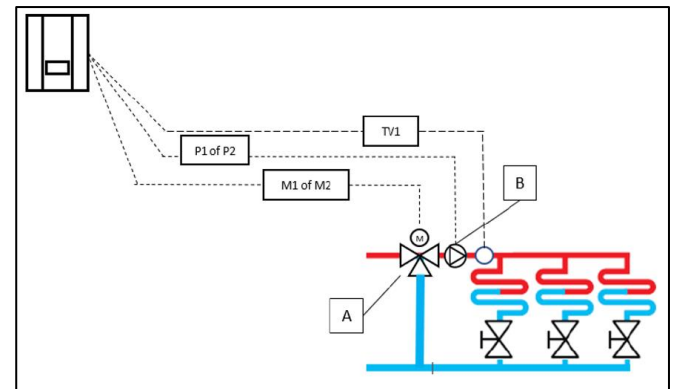
1.8) Toevoeging: Mengregeling door Amber

Een mengregeling kan worden aangesloten op de Amber regelmodule. Amber zorgt er automatisch voor dat de ingestelde temperatuur in Temperatuurzone 1 (M1) of temperatuurzone 2 (M2) wordt terug gemengd tot de ingestelde temperatuur.

Voor de temperatuurmeting wordt Tv1 (temperatuurzone 1) of Tv2 (temperatuurzone 2) gebruikt.

Vink hiervoor ook bij de instellingen onder temperatuurzone 1 of 2, de mengregeling actief aan.

Legenda / Onderdelen in installatietekening		
A	24V mengklep - aan te sluiten op Mixing valve 1 (M1) of Mixing valve 2 (M2) op de regelmodule.	Bijv. Itho Daalderop 54-00005 of Honeywell VC8010MP6004
B	230V circulatiepomp - aan te sluiten op P1 of P2 op de regelmodule - Let op! Alleen de 230V spanning wordt in/uit geschakeld door de warmtepomp. Er is geen PWM sturing beschikbaar.	Bijv. Grundfoss Alpha, Wilo Yonos Pico



2) Accessoires bij Amber

In de legenda bij elk installatieschema zijn al veel accessoires en componenten te vinden. Een deel kan Itho Daalderop uit haar assortiment leveren, een ander deel dient de installateur zelf te verzorgen.

Enkele aanbevelingen van geteste producten van derden met Amber zijn onderstaand te vinden.

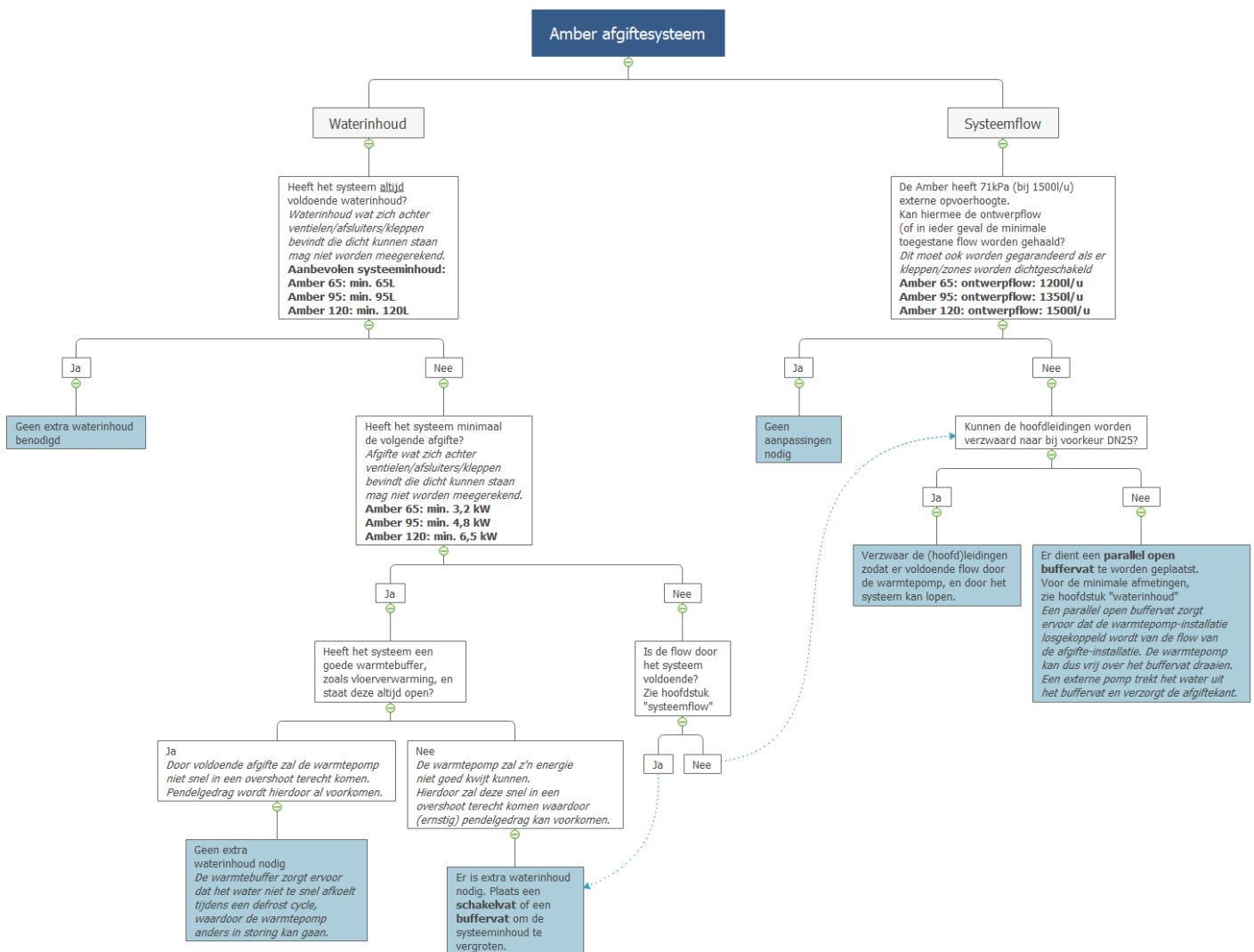
Legenda / Onderdelen in installatietekening		
1	Geluidswerende omkasting	Leverancier: Aircocover Omkasting kan in elke gewenste kleur worden gemaakt. Geluidsreductie i.c.m. Amber is getest.
2	Schakelvaten en buffervaten	Leverancier: ClimaXL Er zijn verschillende RVS geïsoleerde schakelvaten en/of open buffervaten beschikbaar

3) Buffervaten en waterinhoud

Voldoende systeem-waterinhoud is essentieel voor een goede werking van de warmtepomp. Het zorgt ervoor dat de warmtepomp minder snel een overshoot krijgt en daardoor gaat pendelen, en het zorgt ervoor dat er voldoende energie beschikbaar is voor het goed kunnen ontdooien.

Een open buffervat dient toegepast te worden als het afgiftesysteem de flows over de warmtepomp niet aan kan. Hierdoor kan de aanvoertemperatuur (en daarmee de Delta T) over het afgiftesysteem worden verhoogd.

Via bijgaand stappenplan kan worden nagegaan of de installatie voldoet, of dat hier extra waterinhoud, of een buffervat benodigd is.



4) Thermostaten en regelingen

4.1) Itho Daalderop Spider thermostaat



Spider WP
klimaatthermostaat
03-00476

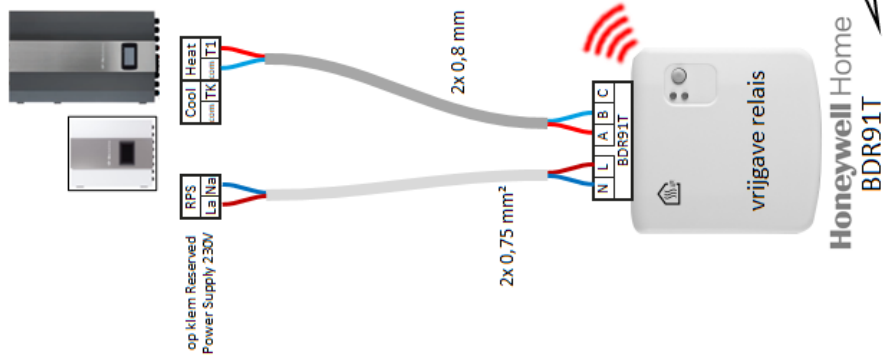


LET OP!!!
De Spider Klimaatthermostaat dient nieuw te worden besteld, of te beschikken over een software versie V55 of hoger. (Software-versie staat in beeld bij het plaatsen van batterijen)

Een thermostaat met oudere software versie kan niet worden gebruikt met de BDR91I1004.

Ook als set verkrijgbaar bij Itho Daalderop:
Itho Daalderop [03-00661](#)

Spider & **BDR91T**



LET OP!!!
Er dient ten alle tijden een BDR91I1004 toegepast te worden. Te herkennen aan het warmtepomp-symbooltje.


De BDR91I1004 zal automatisch schakelen in een uurscyclus. Andere typen BDR's kunnen de HP-S en de werking ervan schaden.

- Koppelen van de draadloze regeling:**
- Sluit de HP-S en BDR91T volgens schema aan
 - Houdt de knop op de BDR91T ongeveer 15 seconden ingedrukt, tot de rode LED snel knippert
LET OP! Na ca. 5 seconden gaat de rode LED al langzaam knipperen, dan de knop toch ingedrukt houden
 - Houdt de knop op de BDR91T opnieuw ongeveer 5 seconden ingedrukt, tot de rode LED langzaam knippert
 - Neem de batterijen uit de Spider en plaats ze terug om de aanmeldings-procedure te starten
 - Druk binnen 2 minuten gedurende ca. 5 seconden op het IthoDaalderop logo tot de symbolen VENTILATIE, TEMPERATUUR en HUIS verschijnen
 - Druk op het knipperende symbool TEMPERATUUR (thermometer), het symbool zal stoppen met knipperen en de overige symbolen verdwijnen
 - Bevestig door op het IthoDaalderop logo te drukken
 - Eventueel controle van de verbinding door de temperatuurstelling op de thermostaat te verhogen ruim boven de gemeten waarde, de groene LED op de BDR91T zal dan oplichten en de HP-S na enige tijd opstarten

4.2) Plugwise thermostaten en regeling


Plugwise regelingen

Te bestellen bij de groothandel, of via sales@plugwise.com. Bij gebruik i.c.m. Itho Daalderop Amber of HP-S warmtepomp, wordt door Plugwise 15% korting gegeven. (m.u.v. eventuele Aqara smart plug)

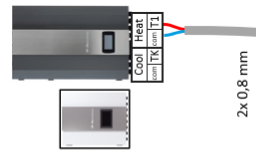


alleen verwarmen

Plugwise Anna Thermostaat




2x 0,8 mm

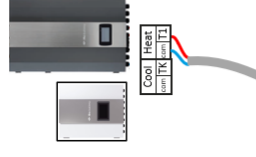


alleen verwarmen

Plugwise Lisa (bedraad of draadloos)




2x 0,8 mm

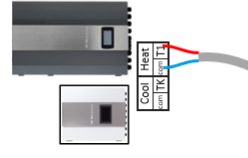


alleen verwarmen

OpenTherm thermostaat naar keuze (bedraad) of ID spider (05-00476)



2x 0,8 mm




alleen verwarmen

LET OP!!!
Bij OpenTherm thermostaten anders dan Lisa:
Wordt de set-temperatuur via de app aangepast, dan is deze aanpassing niet zichtbaar op de thermostaat. De HP-S/Amber reageert uiteraard wel op deze aanpassing.

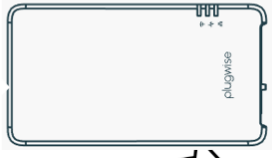
Als (hierna) het setpoint via de thermostaat wordt gewijzigd wordt dit setpoint zowel overgenomen in de app als op de thermostaat.

2x 0,8 mm




alleen verwarmen

Adam Ha




2x 0,8 mm




alleen verwarmen

Adam Sa

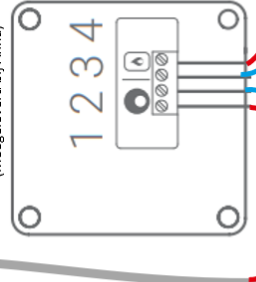


2x 0,8 mm




alleen verwarmen

Smile T (Meegeleverd bij Anna)




2x 0,8 mm



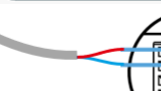
alleen verwarmen

Download in de App Store
ONTWIKKELD OP
Google Play



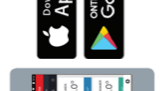
alleen verwarmen

Download in de App Store
ONTWIKKELD OP
Google Play



alleen verwarmen

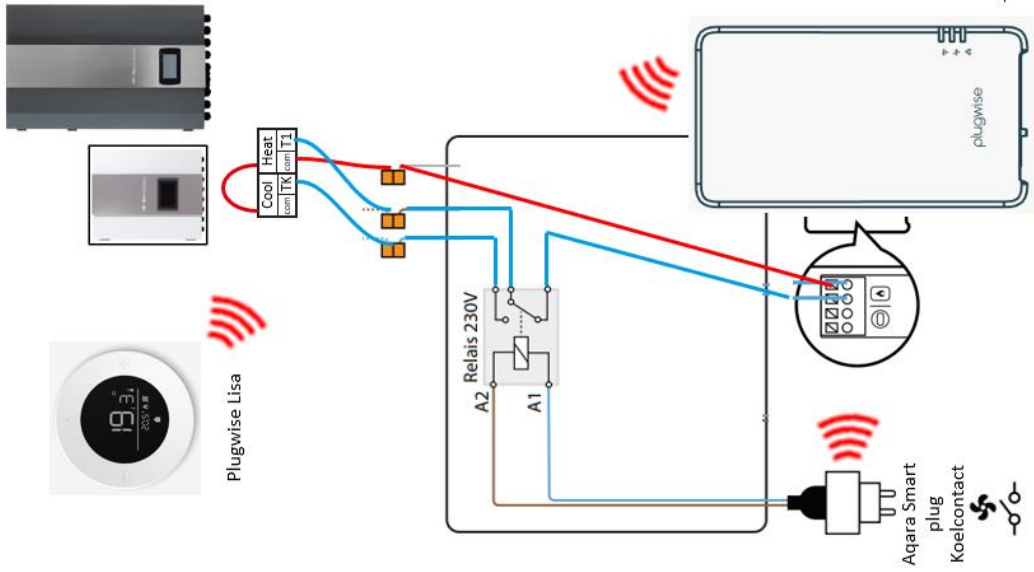
Download in de App Store
ONTWIKKELD OP
Google Play



19

Plugwise regelingen

Te bestellen bij de groothandel, of via sales@plugwise.com. Bij gebruik icm. Itho Daalderop Amber of HP-S warmtepomp, wordt door plugwise 15% korting gegeven. (muv. eventuele Aqara smart plug)



Adam Ha
+ cool-feature

Optioneel: toevoegen extra zones

Tom
Thermostatische radiatorknop

Aqara Smart Plug (EU)

Koel
Voor meerdere vloerverwarmingsslussen naar dezelfde zone



Plugwise regelingen

Te bestellen bij de groothandel, of via sales@plugwise.com. Bij gebruik icm. Itho Daalderop Amber of HP-S warmtepomp, wordt door plugwise 15% korting gegeven. (muv. eventuele Aqara smart plug)

Verwarmen

Koelen

Optioneel: toevoegen extra zones



Tom
Thermostatische radiatorknop



Aqara Smart Plug (EU)

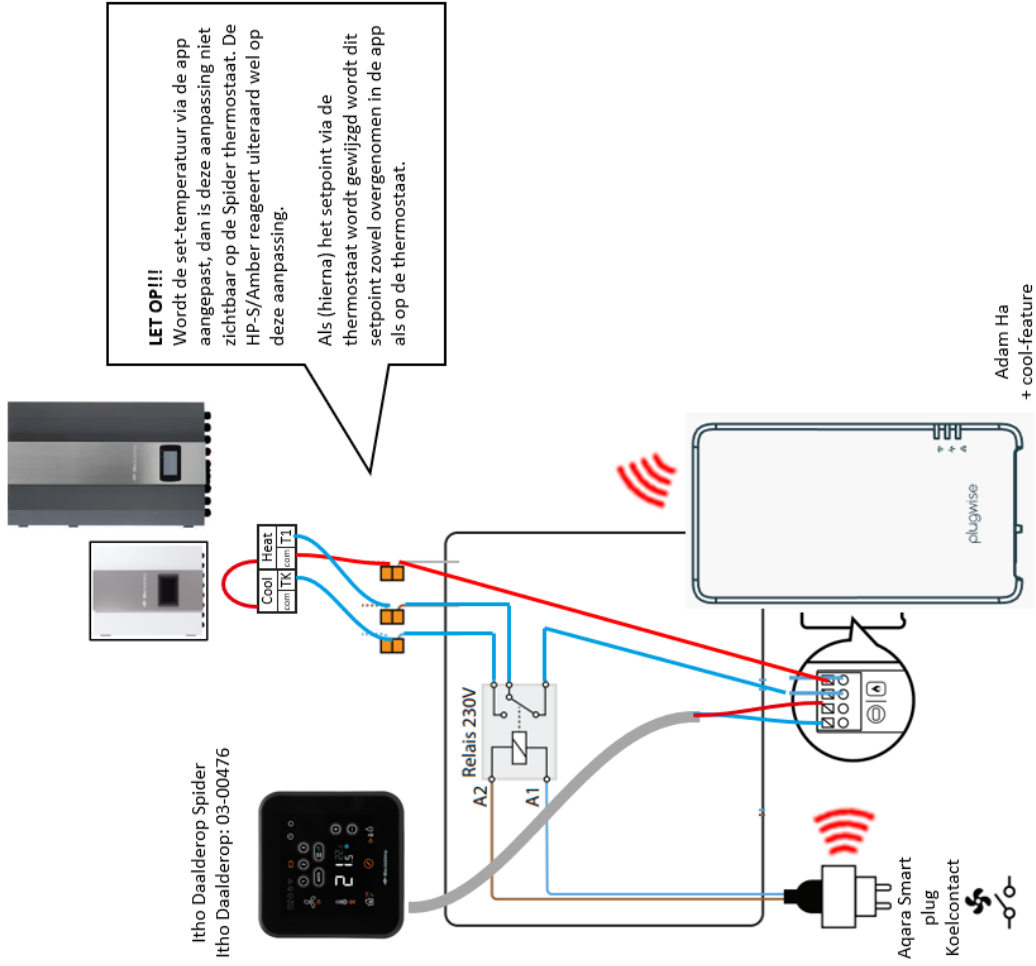


Koen
Voor meerdere vloerverwarmingssussen naar dezelfde zone

LET OPI!!

Wordt de set-temperatuur via de app aangepast, dan is deze aanpassing niet zichtbaar op de Spider thermostaat. De HP-S/Amber reageert uiteraard wel op deze aanpassing.

Als (hierna) het setpoint via de thermostaat wordt gewijzigd wordt dit setpoint zowel overgenomen in de app als op de thermostaat.



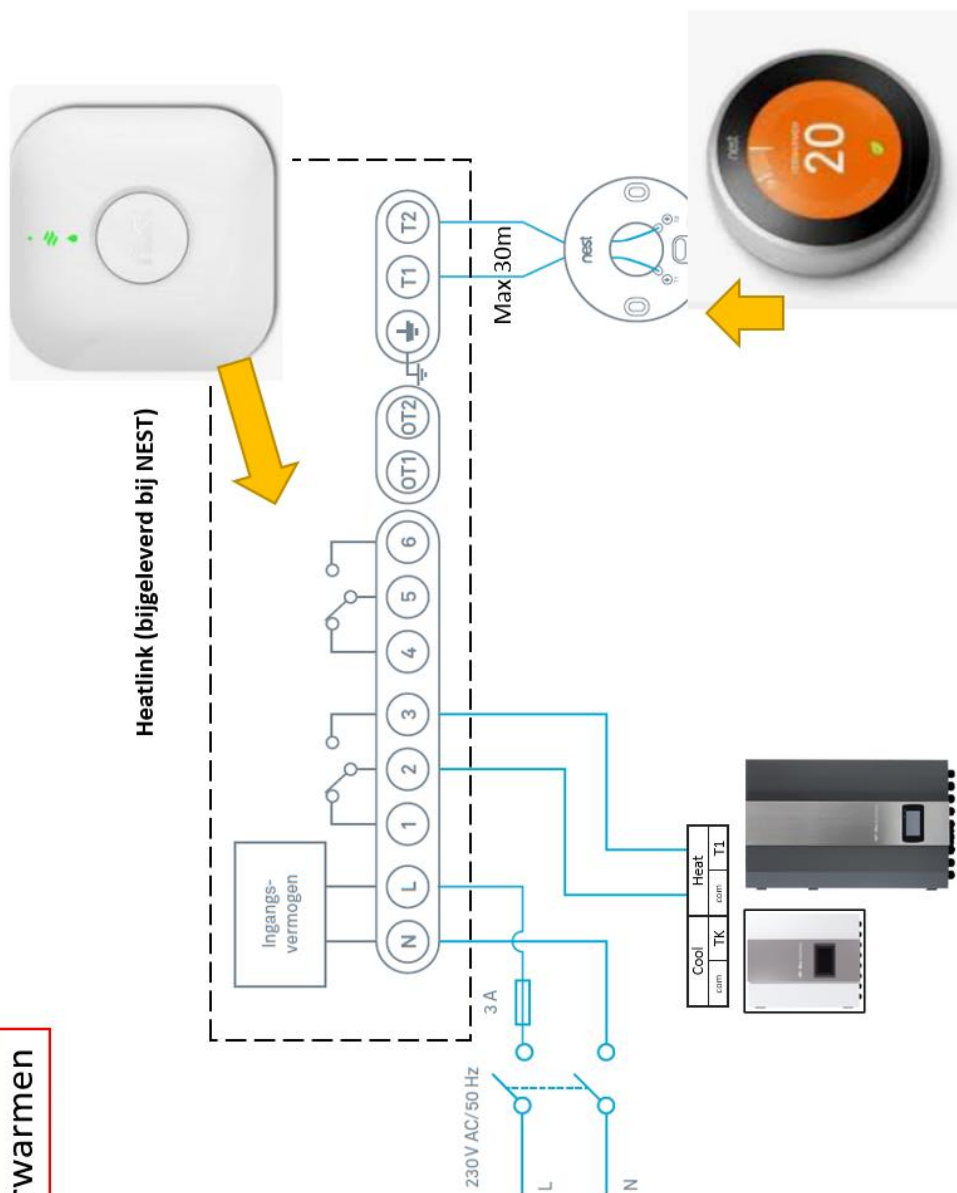
Download in de

ONTDEK HET GP






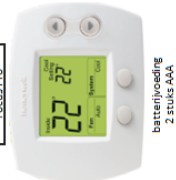

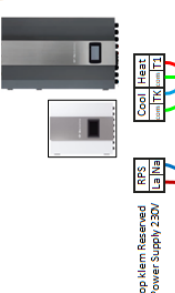

4.3) Google Nest 3rd gen (V3)

Google Nest 3rd gen (V3)

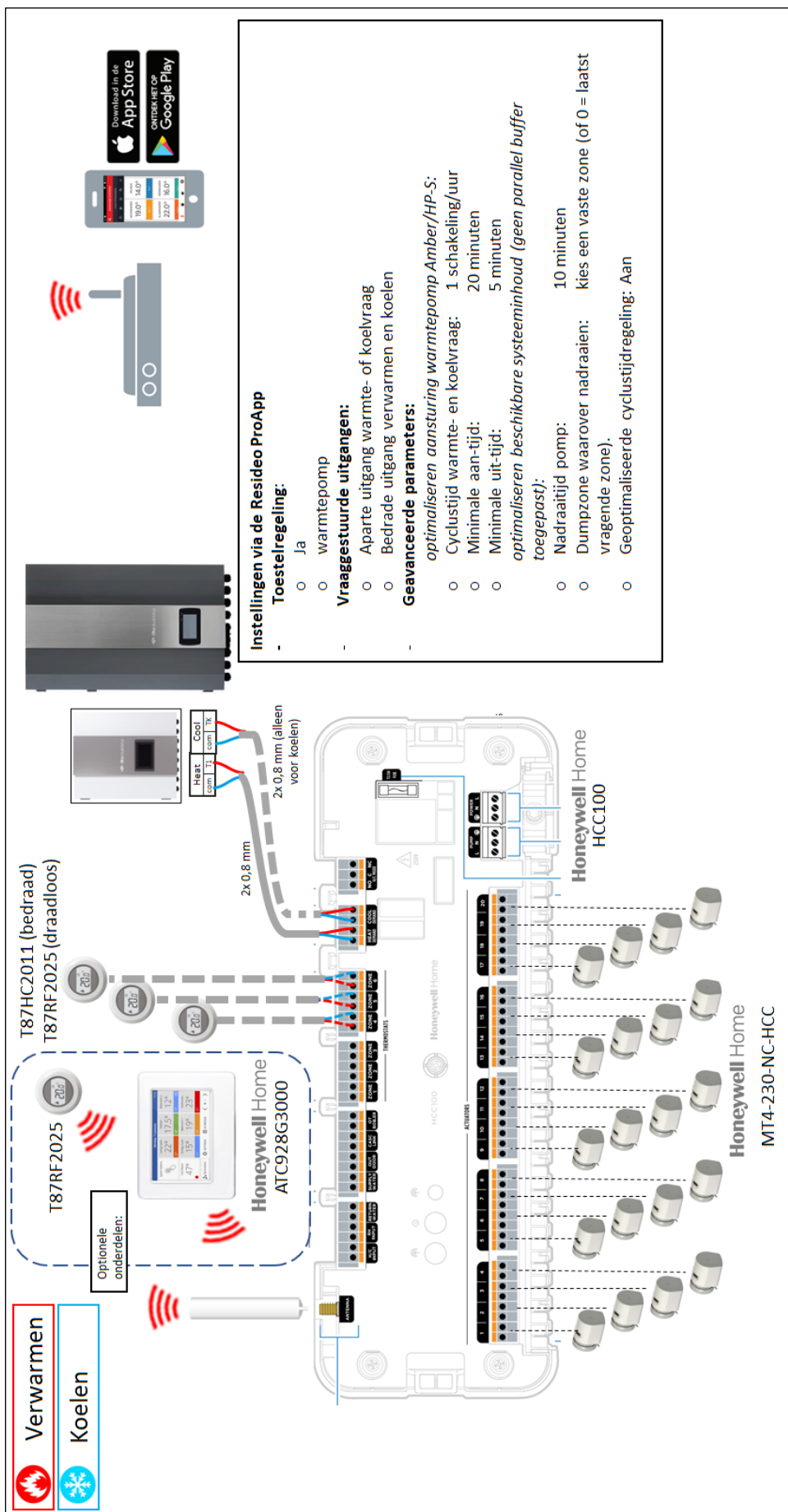
 Verwarmen



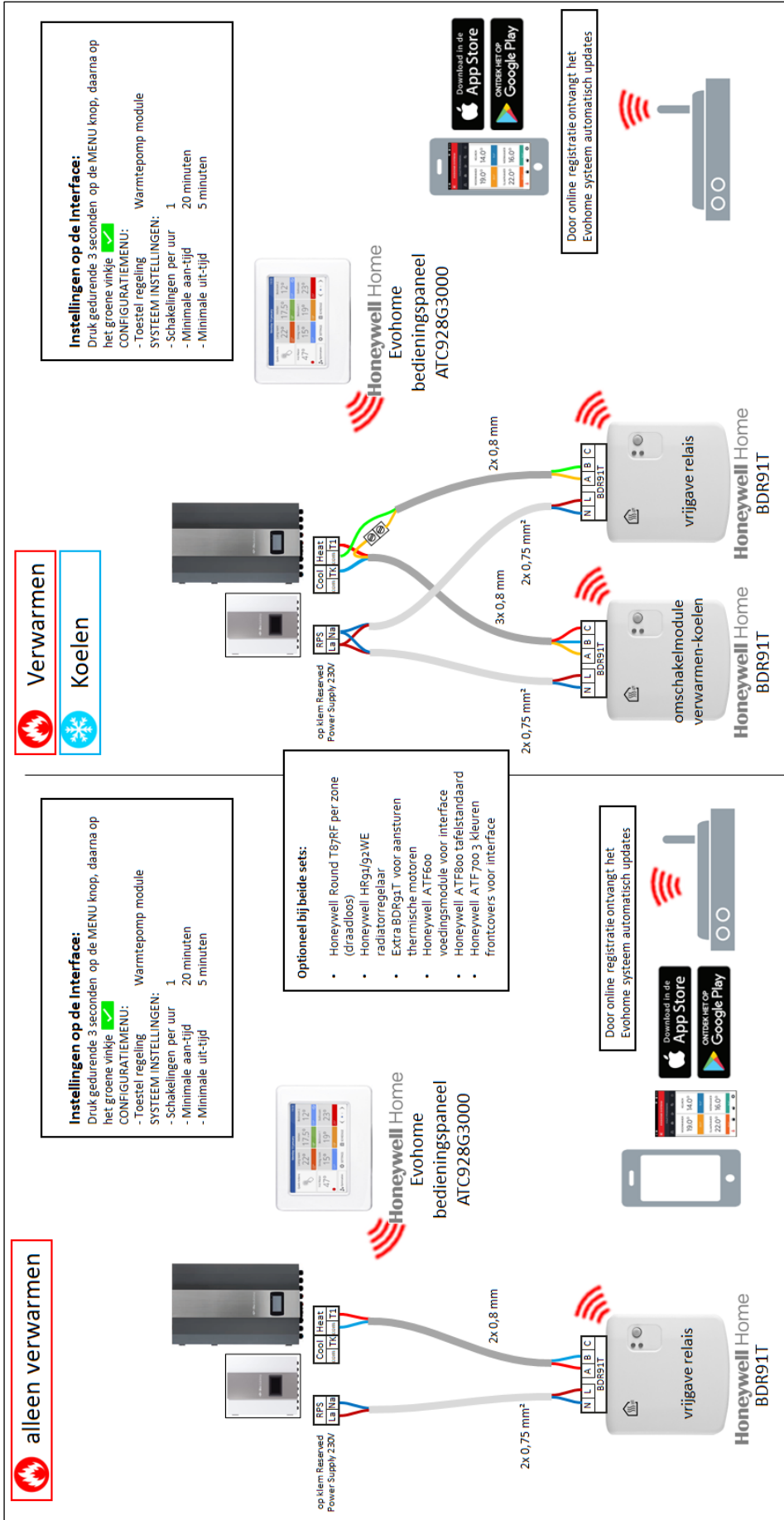
4.4) Honeywell Home FocusPro

<p>alleen verwarmen</p> 	<p>Thermostaat met batterijen</p>		<p>Instellingen op de thermostaat: Druk tegelijk op de "Fan" toets en \leftarrow toets - Setting 1 System Type 2 heat only - Setting 5 Cycle Rate 1 steam/gravity - Setting 14 Temperature 1 Celsius Bevestig met de "Done" toets</p>	 <p>Honeywell Home FocusPro TH5110D 1022/u</p> <p>batterijvoeding 2 stuks AAA</p>
<p>Verwarmen</p> 	<p>Thermostaat met batterijen</p>		<p>Instellingen op de thermostaat: Druk tegelijk op de "Fan" toets en \leftarrow toets - Setting 1 System Type 0 heat/cool - Setting 5 Cycle Rate 1 steam/gravity - Setting 14 Temperature 1 Celsius Bevestig met de "Done" toets</p>	 <p>Honeywell Home FocusPro TH5110D 1022/u</p> <p>batterijvoeding 2 stuks AAA</p>
<p>Verwarmen</p> 	<p>Met voedingstransformator voor batterij-loze werking van thermostaat.</p>		<p>Instellingen op de thermostaat: Druk tegelijk op de "Fan" toets en \leftarrow toets - Setting 1 System Type 0 heat/cool Of setting 1 System Type 2 heat only - Setting 5 Cycle Rate 1 steam/gravity - Setting 14 Temperature 1 Celsius Bevestig met de "Done" toets</p>	 <p>Honeywell Home FocusPro TH5110D 1022/u</p> <p>zonder batterijen mogelijk</p>

4.5) Honeywell Home HCC100



4.6) Honeywell Home Evohome



op klem Reserved Power Supply 230V

Cool Heat
La N/A T1

2x 0,75 mm²

2x 0,8 mm

2x 0,75 mm²

3x 0,8 mm

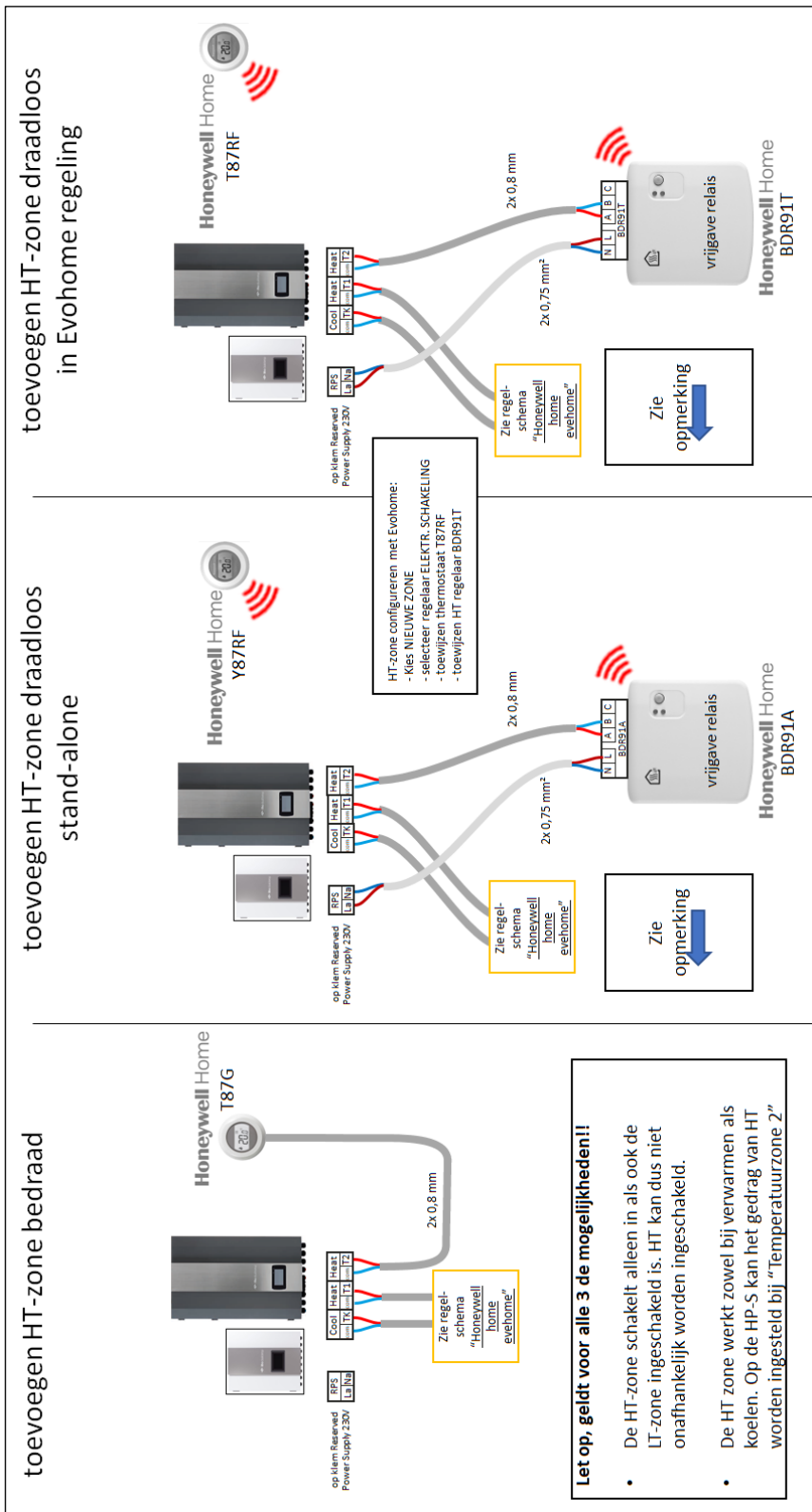
2x 0,75 mm²

2x 0,8 mm

N L | A | B | C
BDR91T

N L | A | B | C
BDR91T

4.7) Temperatuurzone 2 (T2) bij Honeywell Home Evohome



4.8) WTH UMR2 regeling

Toelichting:

- Op de woonkamer thermostat wordt de bedrijfsmoden verwarmen of koelen bepaald.

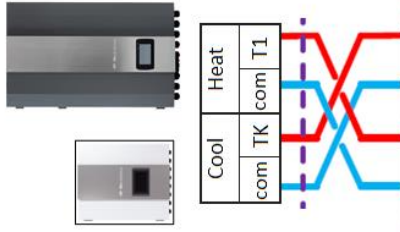
Dit betreft een master-Master regeling

UMR Configuratie via SmartDevice

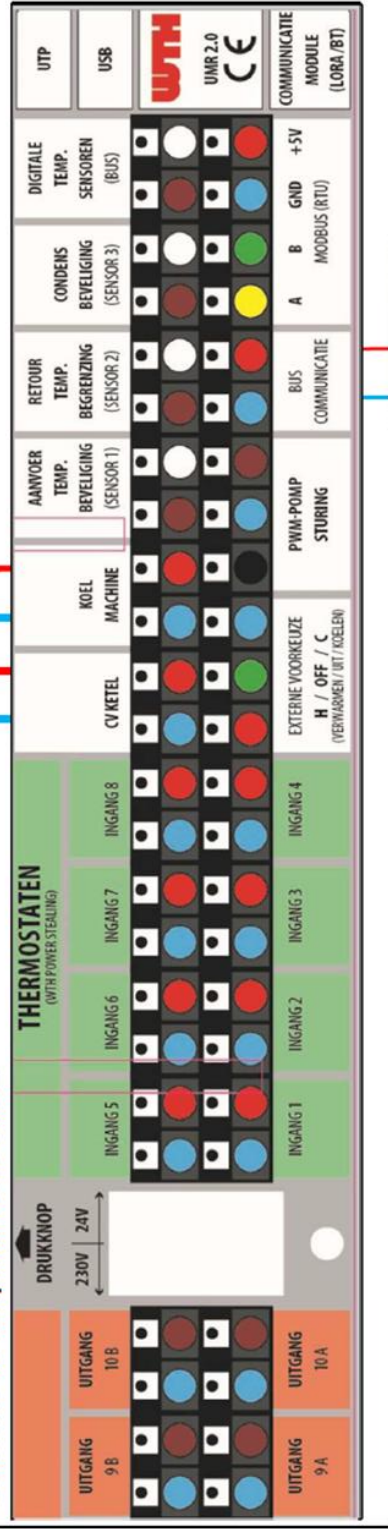
- Vrijgave instellen op Hoofddregelaar
- Kanaal badkamer koeling blokkeren

ADVANCED: m.b.t. aansturing WP

- Minimale "AAN" tijd instellen op 30 minuten
- Minimale "UIT" tijd instellen op 30 minuten



Gedeelte vd kenplaat WTH UMR2



Hoofd thermostat
D9386 BUS - Ruimte thermostat
+ omschakelen verwarmen – koelen

Nederland

E info@ithodaalderop.nl

I www.ithodaalderop.nl

Consument

Raadpleeg uw installateur of serviceorganisatie.

I www.ithodaalderop.nl/dealerlocator

Professional | Technische helpdesk

T 088 427 57 70

E idsupport@ithodaalderop.nl

België

E info@ithodaalderop.be

I www.ithodaalderop.be

Consument/professional

T 02 207 96 30

Alleen serviceaanvragen

E service@ithodaalderop.be