

– weishaupt –

manual

Montage- en bedieningsrichtlijnen

Eine deutschsprachige Version dieser Anleitung ist auf Anfrage erhältlich.



Inhoudsopgave

1 Direct lezen a.u.b.....	2
1.1 Belangrijke opmerkingen	2
2 Leveromvang	2
3 Accessoires.....	2
4 Montage in combinatie met aan de wand gemonteerde warmtepompmanager	3
4.1 Bevestiging	3
4.2 Elektrische aansluiting.....	3
4.2.1 Stroomvoorziening.....	3
4.2.2 Busverbinding met de externe warmtepompmanager	3
5 Montage in combinatie met geïntegreerde warmtepompmanager	4
5.1 Bevestiging	4
5.2 Elektrische aansluiting.....	4
5.2.1 Stroomvoorziening.....	4
5.2.2 Busverbinding met de geïntegreerde warmtepompmanager.....	4
5.3 Reversibele grond/water-warmtepomp.....	5
6 Functiebeschrijving	5
Bijlage	A-I

1 Direct lezen a.u.b.

1.1 Belangrijke opmerkingen

OPGELET

Bij de inbedrijfstelling dienen zowel de nationale alsook de betreffende VDE-veiligheidsvoorschriften, in het bijzonder VDE0100 en de technische aansluitvoorwaarden van het energievoorzieningsbedrijf en de netbeheerders te worden nageleefd!

OPGELET

Alle voeleraansluitleidingen kunnen bij een leidingdoorsnede van 0,75 mm² tot maximaal 40 m verlengd worden. Voelerleidingen niet samen met stroomvoerende leidingen plaatsen.

OPGELET

Ter waarborging van de vorstbeveiligingsfunctie van de warmtepomp mogen de warmtepompmanager en de uitbreidingsmodule niet uitgeschakeld worden, en moet er stroming door de warmtepomp plaatsvinden.

OPGELET

De schakelcontacten van de uitgangsrelais zijn ontstoord. Daarom is er afhankelijk van de interne weerstand van een meetinstrument, ook wanneer de contacten niet gesloten zijn, een spanning meetbaar die echter lager is dan de netspanning.

OPGELET

Aan de klemmen J1 tot J4, J9 en J10 van de uitbreidingsmodule, alsook aan de klemmenstrook X1-1(1-3) X1-3(1-18) X1-4 is er lage spanning. Wanneer er door bedradingsfouten aan deze klemmen netspanning aangelegd wordt, vernietigt dit de warmtepompmodule.

2 Leveromvang

De aan de wand gemonteerde module voor passieve koeling is bedoeld voor het gebruik met water/water- of grond//water-warmtepompen met aardsondes. Deze bestaat uit een compacte behuizing waarin twee uitbreidingsmodules zitten voor de regeling in de koelmodus. Met deze uitbreidingsmodules wordt de aanwezige warmtepompmanager met de bedrijfsmodus koelen uitgebreid. De warmtepompmanager is door de uitbreidingsmodule in staat om een gecombineerd systeem voor verwarming en passieve koeling te regelen.

Tot de leveromvang behoren:

- Uitbreidingsmodules in de wandbehuizing
- 3 pluggen (6 mm) met schroeven voor wandmontage
- 2 voelers voor het registreren van de vertrek- en teruglooptemperatuur van het koelsysteem
- Montage- en gebruiksaanwijzing
- 1 voeler voor het registreren van de gemeenschappelijke vertrektemperatuur van het primaire circuit (alleen in combinatie met een actieve koeling)

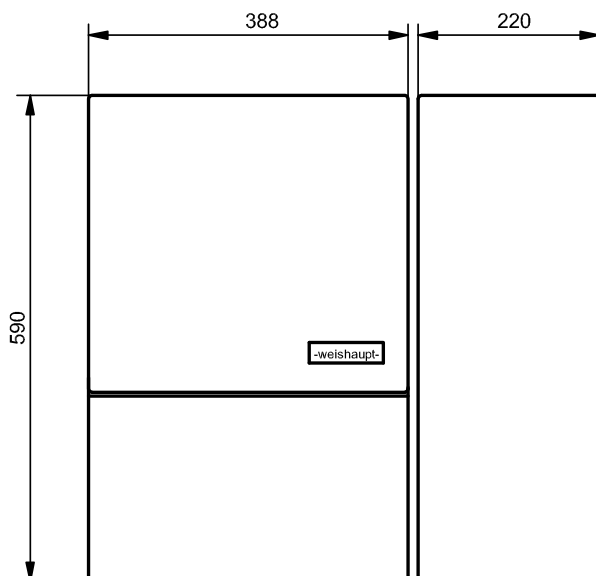
3 Accessoires

Voor het regelen van de passieve koeling zijn de volgende toebehoren verkrijgbaar:

- Ruimteklimateenheid voor het meten van temperatuur en luchtvochtigheid, toebehoren die nodig zijn voor de werking bij stille koeling
- Tweepunts-ruimtetemperatuurregelaar verwarmen/koelen via extern omschakelcontact tussen verwarmen en koelen schakelbaar
- Uitgebreide dauwpuntbewaking voor het onderbreken van de koelmodus wanneer condensvorming optreedt bij gevoelige onderdelen van het koelteverdeelstelsel.

4 Montage in combinatie met aan de wand gemonteerde warmtepompmanager

4.1 Bevestiging



Afbeelding 1: Montage passieve koelmodule in combinatie met aan de wand gemonteerde warmtepompmanager

De regelaar wordt met de meegeleverde 3 schroeven en pluggen (6 mm) zo aan de wand bevestigd dat de aanrakingsbeveiliging gegarandeerd is. De koelmodule moet rechts tegen de warmtepompmanager worden geplaatst (afstand behuizing < 0,5 cm). Opdat de regelaar niet vervuild of beschadigd wordt, moet als volgt te werk gegaan worden:

- Plug voor het bovenste bevestigingssoog op bedieningshoogte aanbrengen.
- Schroef zo ver in de plug schroeven dat de regelaar nog ingehangen kan worden.
- Regelaar aan het bovenste bevestigingssoog inhangen.
- Positie van de zijdelingse bevestigingsogen markeren.
- Regelaar opnieuw uithangen.
- Plug voor de zijdelingse bevestigingsogen aanbrengen.
- Regelaar van boven opnieuw inhangen en vastschroeven.

Elke voeler moet met een slangklem op de overeenkomstige buis bevestigd worden. De aankoppelplaats op de buis moet op voorhand gereinigd en dun met warmtegeleidende pasta ingesmeerd worden.

4.2 Elektrische aansluiting

4.2.1 Stroomvoorziening

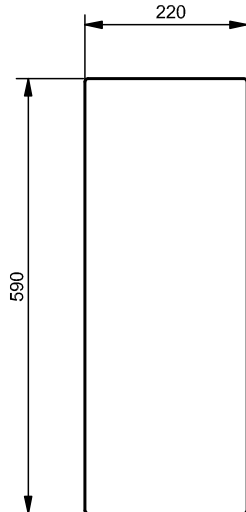
De stroomvoorziening voor de aan de wand gemonteerde module gebeurt via de klemmen X1-1 (L/N/PE).

4.2.2 Busverbinding met de externe warmtepompmanager

De dataverbinding tussen de uitbreidingsmodules en de warmtepompmanager gebeurt volgens Hoofdst. 5.2.2 op p. 4. De beide uitbreidingsmodules N17.1 en N17.3 hebben respectievelijk de adressen 1 en 3. De adressen zijn al aan de DIP-schakelaars van de uitbreidingsmodules vooringesteld.

5 Montage in combinatie met geïntegreerde warmtepompmanager

5.1 Bevestiging



Afbeelding 2: Montage passieve koelmodule bij toestellen met geïntegreerde warmtepompmanager

De regelaar wordt met de meegeleverde 3 schroeven en pluggen (6 mm) zo aan de wand bevestigd dat de aanrakingsbeveiliging gegarandeerd is. Opdat de regelaar niet vervuild of beschadigd wordt, moet als volgt te werk gegaan worden:

- Plug voor het bovenste bevestigingssoog op bedieningshoogte aanbrengen.
- Schroef zo ver in de plug schroeven dat de regelaar nog ingehangen kan worden.
- Regelaar aan het bovenste bevestigingssoog inhangen.
- Positie van de zijdelingse bevestigingsogen markeren.
- Regelaar opnieuw uithangen.
- Plug voor de zijdelingse bevestigingsogen aanbrengen.
- Regelaar van boven opnieuw inhangen en vastschroeven.

Elke voeler moet met een slangklem op de overeenkomstige buis bevestigd worden. De aankoppelplaats op de buis moet op voorhand gereinigd en dun met warmtegeleidende pasta ingesmeerd worden.

5.2 Elektrische aansluiting

5.2.1 Stroomvoorziening

De aansluiting van de stroomvoorziening gebeurt via een door de klant te leveren kabel in het toestel aan de klemmen X1-1: L/N/PE

5.2.2 Busverbinding met de geïntegreerde warmtepompmanager

Door de elektrische verbinding van de warmtepompmanager met de passieve koelmodule wordt de aanwezige manager uitgebreid met de bedrijfsmodus koelen (evt. software-update nodig).

De verbinding gebeurt ter plaatse met een kabel van 2 x 0,5 mm², afgeschermd met een maximale lengte van 50 m. De verbindingenkabel moet naargelang de warmtepompmanager via een juiste aansluitmatrix worden verbonden:

Passieve koeling	Warmtepompmanager
X 1-4 T+ / T- / GND	X1-6 3 / 4 / GND indien niet voorhanden
	N1 - J23 E+ / E- / GND indien niet voorhanden
	N1 - J26 + / - / GND indien niet voorhanden
	field Card + / - / GND

OPMERKING

Bij gebruik met reversibele warmtepompen moet aan het passieve koelstation de brug "A" verwijderd worden.

De beide uitbreidingsmodules N17.1 en N17.3 hebben respectievelijk de adressen 1 en 3. De adressen zijn al aan de DIP-schakelaars van de uitbreidingsmodules voor ingesteld.

5.3 Reversibele grond/water-warmtepomp

In combinatie met reversibele grond//water-warmtepompen moet een extra voeler R24 in de gemeenschappelijke terugloop van de glycolwaterkring gemonteerd worden. De voeler wordt op de klem X1-4 (5,6) aangesloten.

6 Functiebeschrijving

De montage- en gebruiksaanwijzing van de warmtepompmanager en de projecteringsdocumenten moeten in acht genomen worden. In het bijzonder gelden de beschrijvingen van de koelfuncties uit de montage- en gebruiksaanwijzing van de warmtepompmanager in combinatie met de volgende uitbreidingen:

De koeling gebeurt door het in- en uitschakelen van de primaire pomp koelen passief (M12). De compressor van de warmtepomp is niet actief en staat daarom voor de bereiding van sanitair warm water ter beschikking.

Het parallelle bedrijf van koelen en bereiding van sanitair warm water wordt in de instellingen van de warmtepompmanager geactiveerd.

Instellingen parallel koelen-warmwater: Ja

zie ook opmerking warmtepompmanager

OPMERKING

Voor het parallelle bedrijf van koelen en bereiding van sanitair warm water moeten speciale vereisten aan de hydraulische integratie nageleefd worden (zie projecteringsdocument).

Indien aan de warmtepompmanager geen parallelbedrijf geactiveerd is, worden de vereisten normaal gezien in deze volgorde van prioriteit bewerkt (in bepaalde gevallen zijn afwijkingen mogelijk):

Warm water	voor
Koeling	voor
Zwembad	

In de volgende gevallen wordt de primaire pomp koelen passief (M12) om veiligheidsredenen uitgeschakeld:

- De vertrektemperatuur bedraagt minder dan 7°C
- Activeren van de dauwpuntwachter op gevoelige plaatsen van het koelsysteem

De koelcirculatiepomp (M17) draait in de bedrijfsmodus koelen permanent.

De verschillende functies van de primaire pomp koelen passief (M12) en verwarmingscirculatiepomp (M13) kunnen aan de warmtepompmanager ingesteld worden (zie montage- en inbedrijfstellingsinstructies voor de installateur). Door het instellen wordt naargelang de hydraulische integratie vastgelegd of in de koelmodus twee primaire circulatiepompen (M11 en M12) parallel draaien of dat de verwarmingscirculatiepomp (M13) ook in de koelmodus de verdeling doet.

Instelling installatie pompsturing

zie ook opmerking warmtepompmanager

Bijlage

1	Stroomschema koelen	II
2	Hydraulisch integratieschema	X
2.1	Voorbeeld installatieschema	X

1 Stroomschema koelen

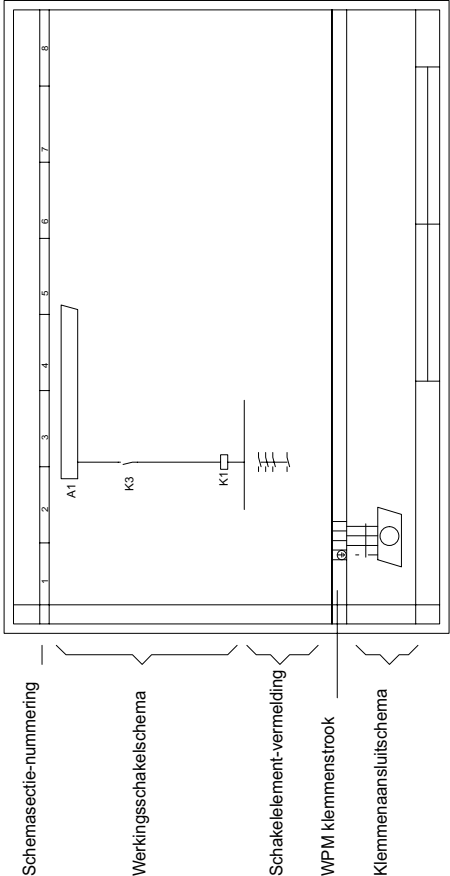
SCHAKELSCHEMA

- weishaupt -

Dit schakelschema bestaat uit individuele bladen die met "bladnummer/aantal bladen" gemarkeerd zijn.
De benamingen aan de bedrijfsmiddelen zijn conform de EN-/DIN-normen uitgevoerd:
De aanwijzing voor de positie in het schakelschema bestaat uit "bladnummer.schemasectie".

Klembenamingen:
X1... Klemmenstrook

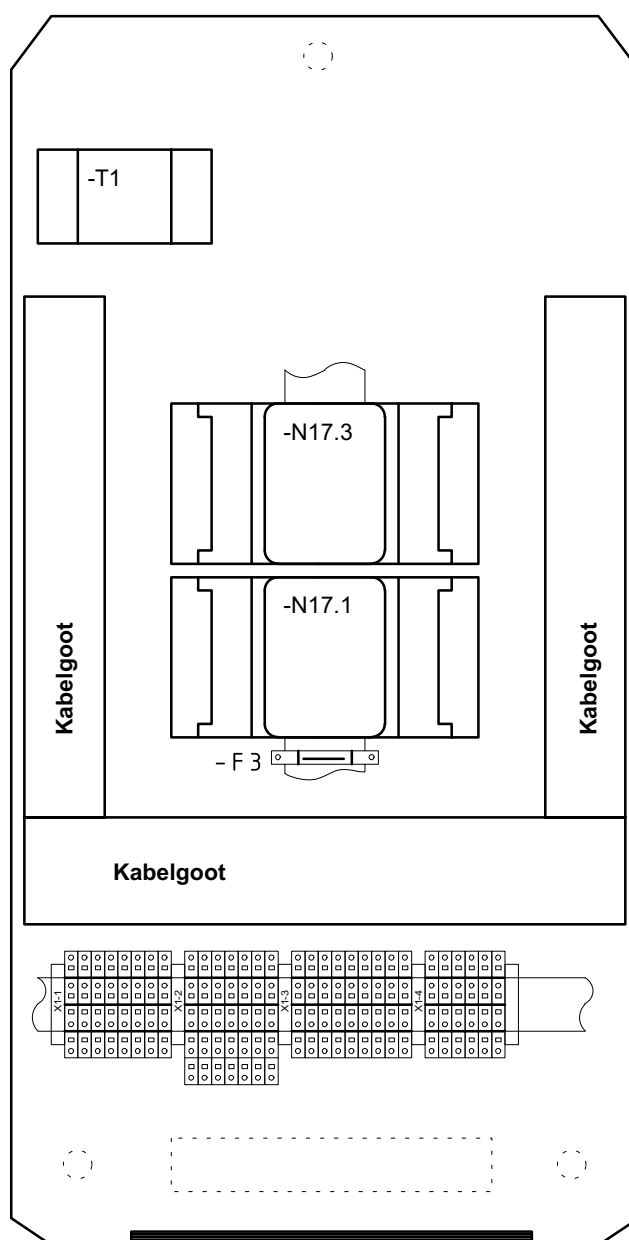
Aanwijzingen schakelschema:



Voor inbedrijfstelling moet de aansluiting van de externe elektrische bedrijfsmiddelen gecontroleerd worden.
Het schakelvermogen van de aangesloten schakelementen moet in acht genomen worden en eventueel moet een passende stuurzekering ingezet worden.
Bij fouten in dit schakelschema wordt aansprakelijkheid alleen in het kader van onze lever- en betalingsvoorwaarden geaccepteerd.

De elektrische aansluiting van de warmtepomp en van de warmtepompmanager moet volgens de geldige VDE-, EN- en IEC-normen en het Algemeen Reglement voor Elektrische Installaties (A.R.E.I.) worden uitgevoerd.
Bovendien moeten de aansluitingsvoorwaarden van de energievoorzieningsbedrijven in acht worden genomen.
Werkzaamheden aan de warmtepomp mogen uitsluitend door een bevoegde en vakkundige klantendienst uitgevoerd worden.

Opbouw basisplaat



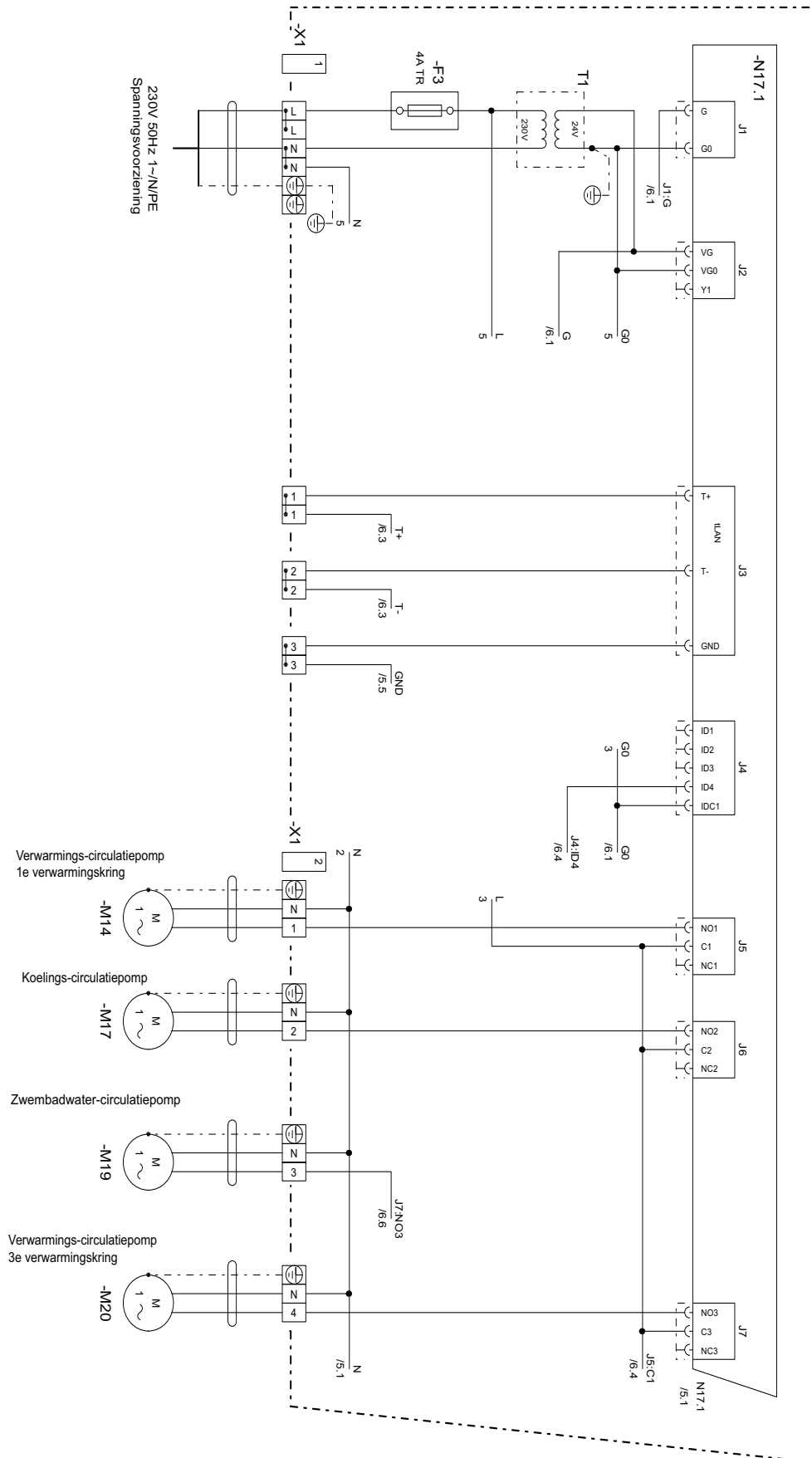
Legenda

E13	Tweede koelgenerator
F3	Zekering 5x20 / 4,0 AT
J1	Spanningsvoorziening N17
J2	Analoge uitgang
J3	Bus-verbinding regelaar
J4	Digitale ingangen
J5	Digitale uitgangen
J6	Digitale uitgangen
J7	Digitale uitgangen
J8	Digitale uitgangen
J9	Analoge ingangen
J10	Analoge ingangen
K28	Externe omschakeling bedrijfsmodus koelen
M12	Primaire circulatiepomp passief koelen
M14	Verwarmingscirculatiepomp 1e verwarmingskring
M17	Koelcirculatiepomp
M19*	Zwembadwatercirculatiepomp
M20*	Verwarmingscirculatiepomp 3e verwarmingskring
N1	Warmtepompmanager
N3	Ruimteklimaateenheid 1
N4	Ruimteklimaateenheid 2
N5	Dauwpuntwachter
N9	Ruimtetemperatuurregelaar
N17.1	Module koeling algemeen
N17.3	Module koeling passief
R4	Terugloopvoeler koelwater
R11	Vertrekvoeler koelwater
R20	Zwembadvoeler
R24	Terugloopvoeler primaire kring
T1	Transformator 230/24 VAC
X1..	Klemmenstrook
Y5	3-wegventiel (stroomloos dicht)
Y6	2-wegventiel (stroomloos open)

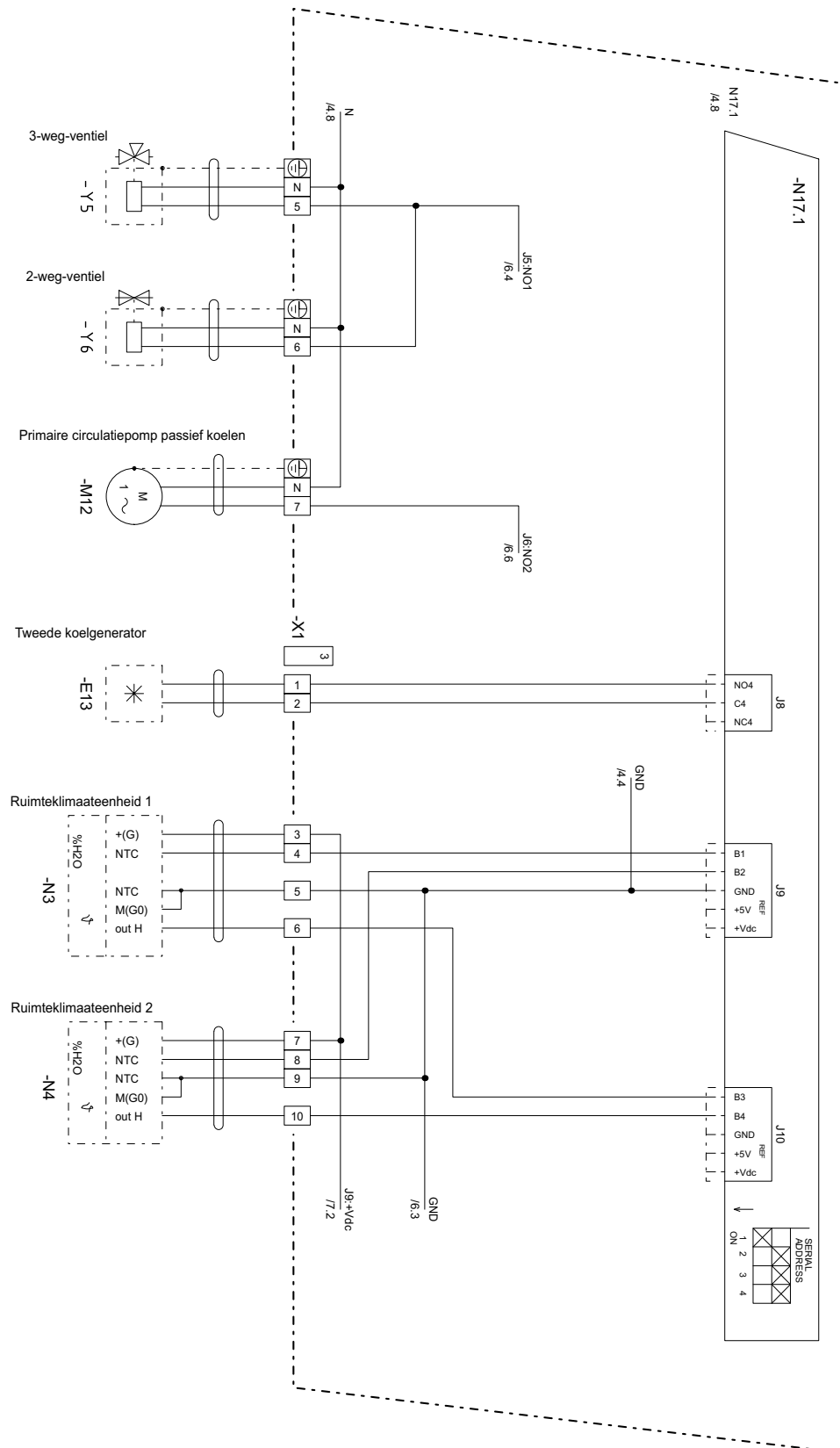
* Flexibele bedrading, zie voorconfiguratie
(wijziging uitsluitend door klantendienst)

(A) Deactivering module N 17.1

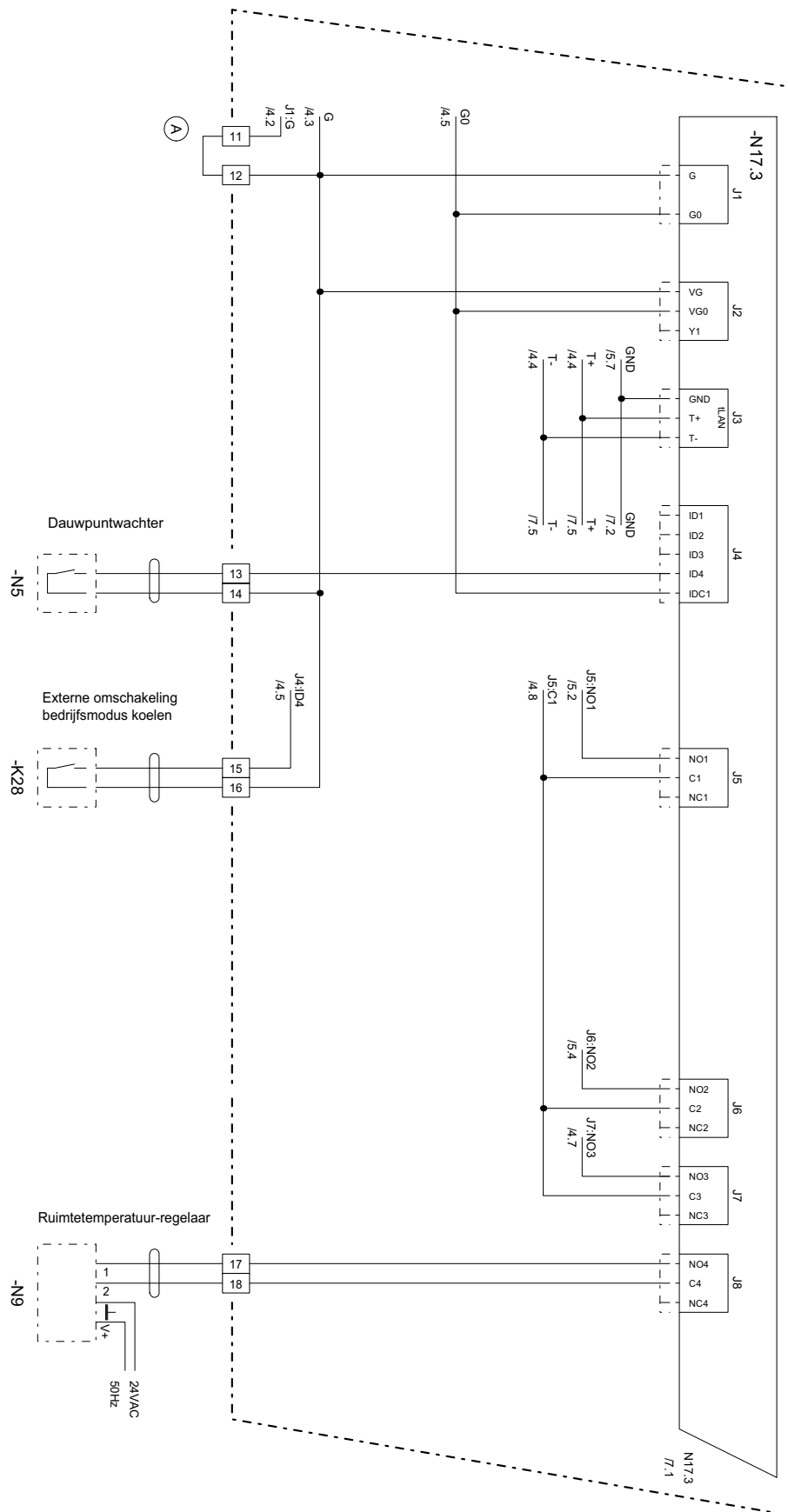
1 Stroomschema koelen



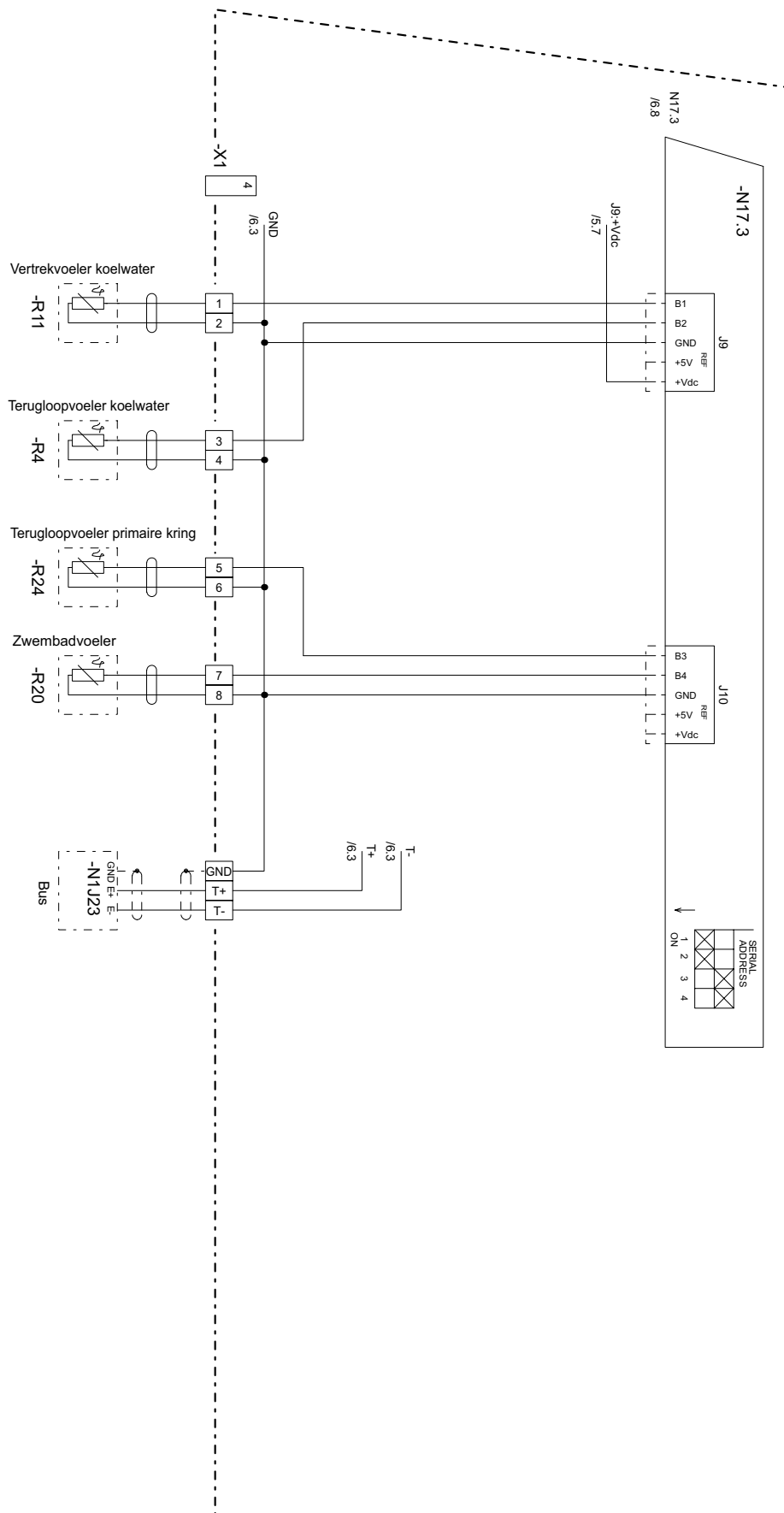
1 Stroomschema koelen



1 Stroomschema koelen

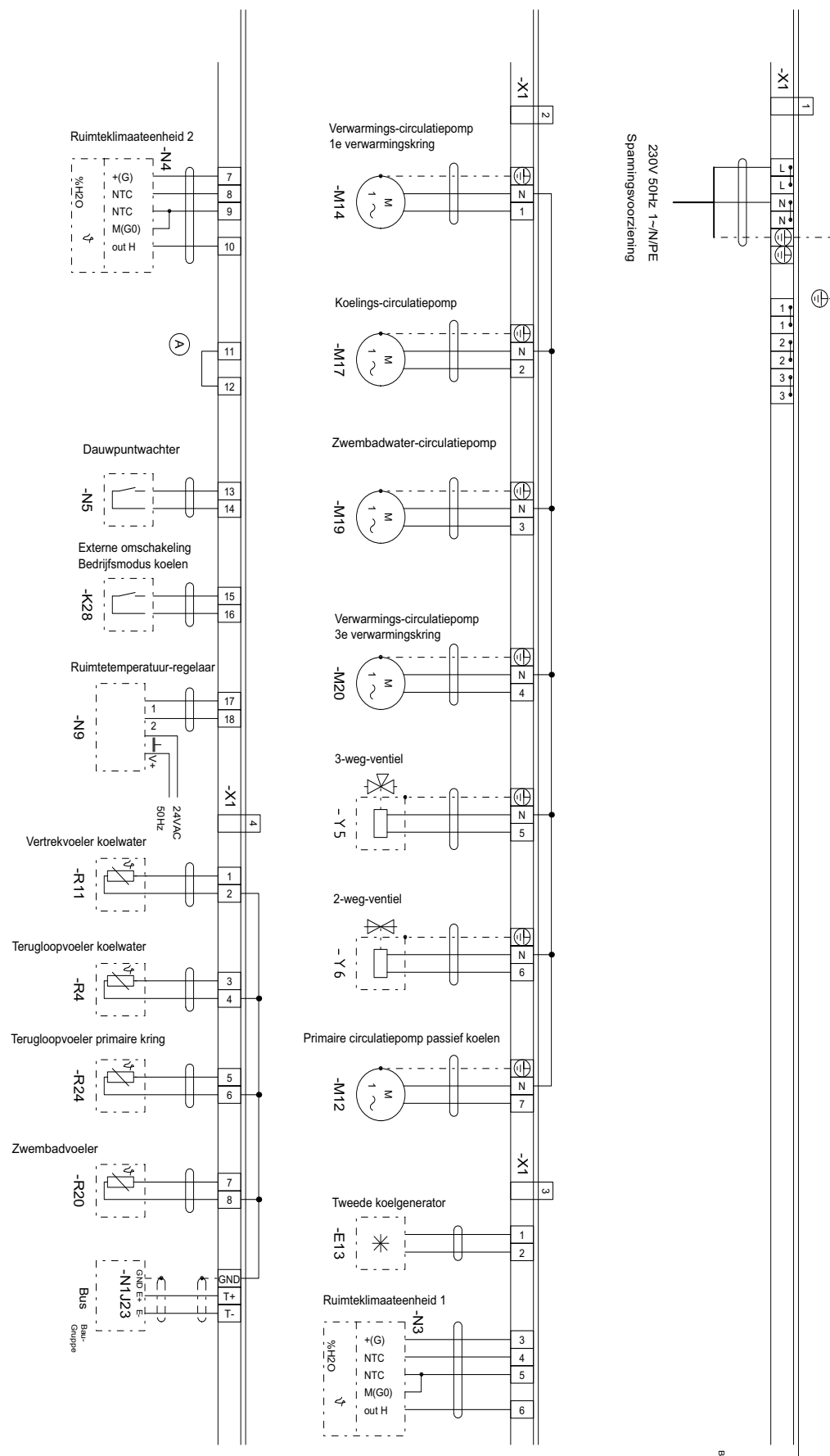


1 Stroomschema koelen



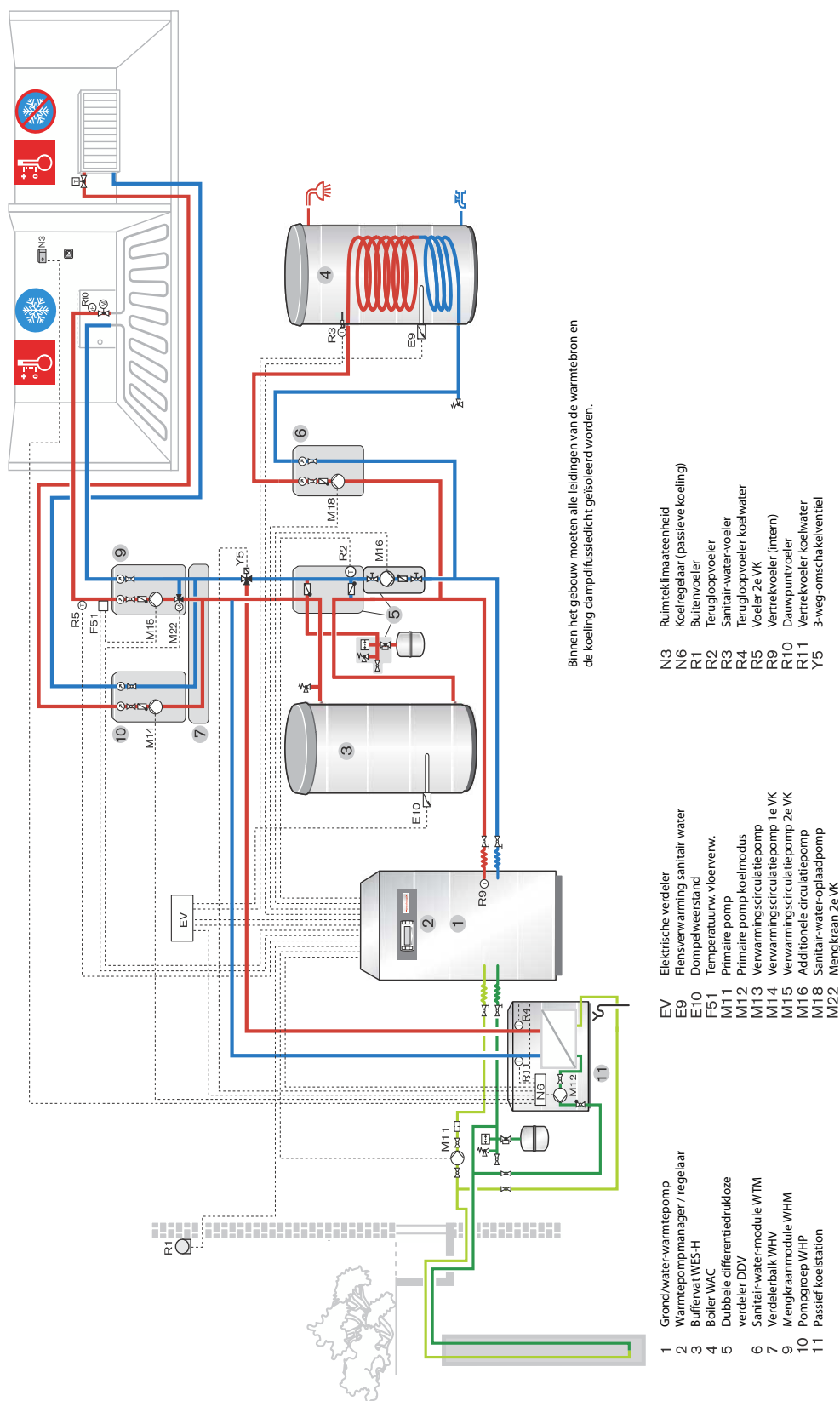
1 Stroomschema koelen

Klemmenaansluitschema



2 Hydraulisch integratieschema

2.1 Voorbeeld installatieschema



Het installatievoorbeeld is een niet-bindende voorbeeldplanning zonder aanspraak op volledigheid. Voor een definitieve installatieplanning moet een vakkundig planner worden geraadpleegd.

Het volledige gamma: betrouwbare techniek en snelle, professionele service

	W-branders tot 570 kW De miljoenenmaal beproefde compacte branders zijn zuinig en betrouwbaar. Als stookolie-, gas- en combibranders zijn ze geschikt voor één- en meergezinswoningen alsook voor industriële bedrijven. Met de purflam® brander met speciale menginrichting wordt stookolie nagenoeg roetvrij verbrand waardoor de NO_x-emissies aanzienlijk gereduceerd worden.	Wandhangende condenserende stookolie- of gasketels tot 240 kW De wandhangende condensatieketels WTC-GW en WTC-OW beantwoorden aan de hoogste eisen inzake comfort en energieverbruik. Hun modulerende werking maakt deze ketels bijzonder stil en zuinig.	
	WM-branders monarch® en industriebranders tot 11.700 kW De legendarische industriebranders: beproefd, langlevend, overzichtelijk. Talrijke uitvoeringsvarianten als stookolie-, gas- en combibranders zijn geschikt voor de meest uiteenlopende warmtebehoeftes voor talloze toepassingen.	Vloerstaande condensatieketels voor stookolie of gas tot 1.200 kW De vloerstaande condensatieketels WTC-GB en WTC-OB: efficiënt, weinig schadelijke stoffen, veelzijdig. Door de opstelling in cascade van max. 4 condenserende gasketels kunnen ook grote vermogens bereikt worden.	
	WK-branders tot 28.000 kW Krachtpakket gebouwd volgens een modulair principe: aanpassingsmogelijkheid, robuust, krachtig. Deze stookolie-, gas- en combibranders werken ook bij de meest complexe industriële toepassingen uiterst betrouwbaar.	Zonnesystemen Flakke collectoren met een elegant design zijn de perfecte aanvulling van Weishaupt-verwarmingssystemen. Zij zijn zowel geschikt voor de bereiding van sanitair warm water als voor verwarmingsondersteuning. Met varianten voor integratie in het dak, montage op de dakbedekking en montage op een plat dak kan zonne-energie op bijna alle daktypes gebruikt worden.	
	multiflam® branders tot 17.000 kW De innovatieve Weishaupt-technologie voor middelgrote en grote branders biedt minimale emissiewaarden bij vermogens gaande tot 17 megawatt. Deze branders met gepatenteerde menginrichting zijn beschikbaar als stookolie-, gas- en combibranders.	Waternverwarmers/energie-opslagvaten Het aantrekkelijke gamma voor de bereiding van sanitair warm water omvat klassieke waternverwarmers, zonneboilers, waternverwarmers voor warmtepompen alsook energie-opslagvaten.	
	MSR-techniek/gebouwautomisering van Neuberger Van schakelkast tot complete sturing van gebouwbeheertechniek - bij Weishaupt vindt u het totale spectrum van de moderne MSR-techniek. Toekomstgericht, zuinig en flexibel.	Warmtepompen tot 130 kW Het warmtepompengamma biedt oplossingen voor het gebruik van warmte uit de lucht, de grond of het grondwater. Sommige systemen zijn ook geschikt voor de koeling van gebouwen.	
	Service Weishaupt klanten kunnen erop rekenen, gespecialiseerde kennis en specifiek gereedschap staan altijd ter beschikking. Onze servicetechnici zijn universeel opgeleid en kennen elk product tot in de puntjes, van de brander tot de warmtepomp, van de condensatieketel tot het zonnepstroom.	Aardsondeboringen Met de dochteronderneming BauGrund Süd biedt Weishaupt aardsondeboringen tegen een forfaitaire prijs aan. Met een ervaring van meer dan 10.000 installaties en meer dan 2 miljoen boormeters biedt BauGrund Süd een uitgebreide dienstverlening aan.	