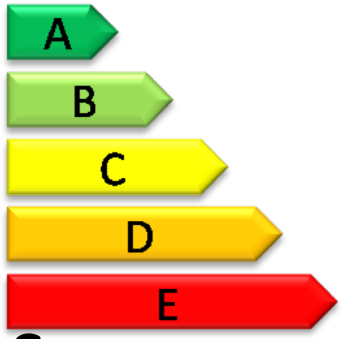
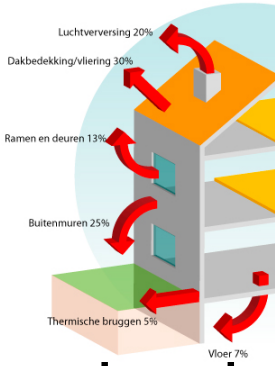
Regelsystemen met RVS (Siemens)

- Comfortvraag beantwoorden

- Energieverbruik minimaliseren



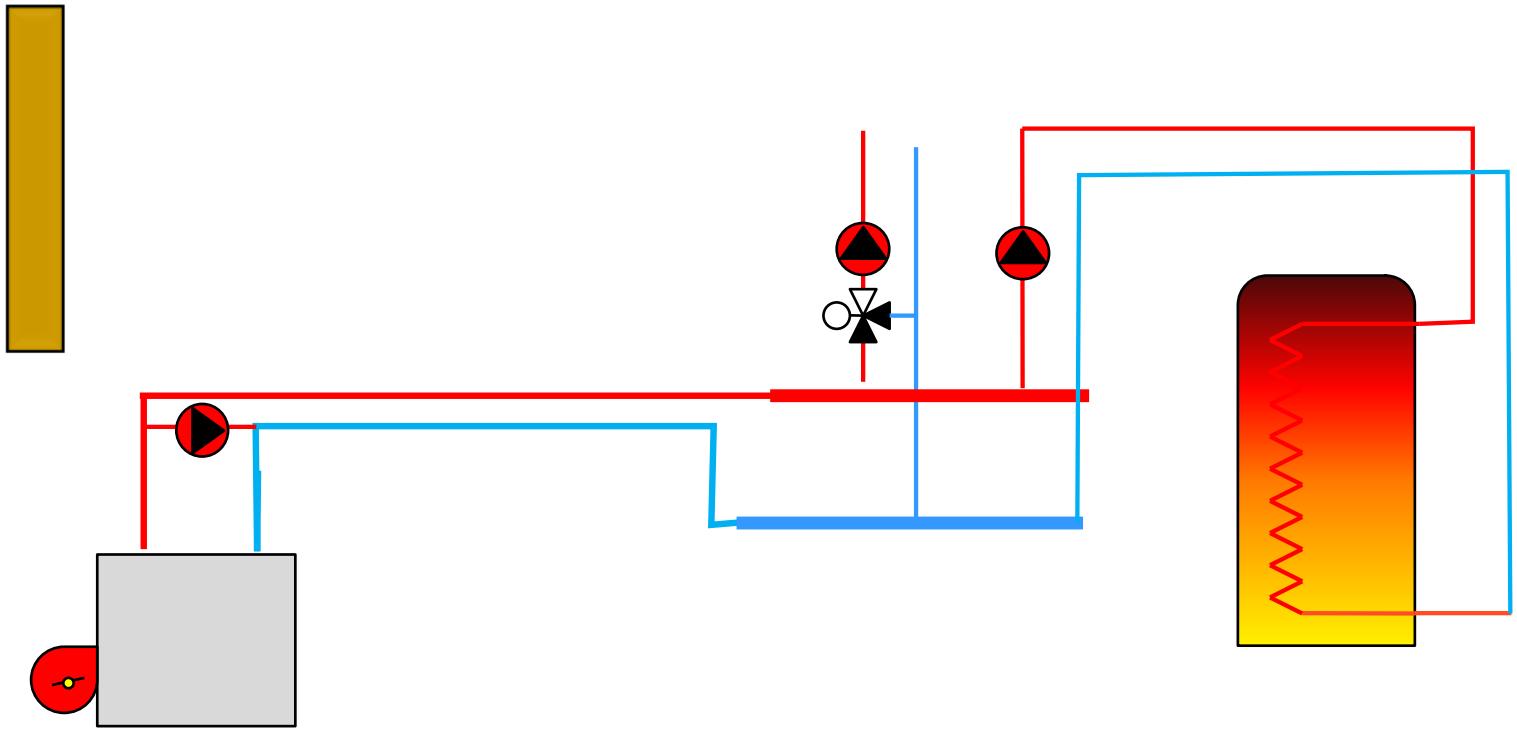


- Samenwerking componenten toelaten / organiseren

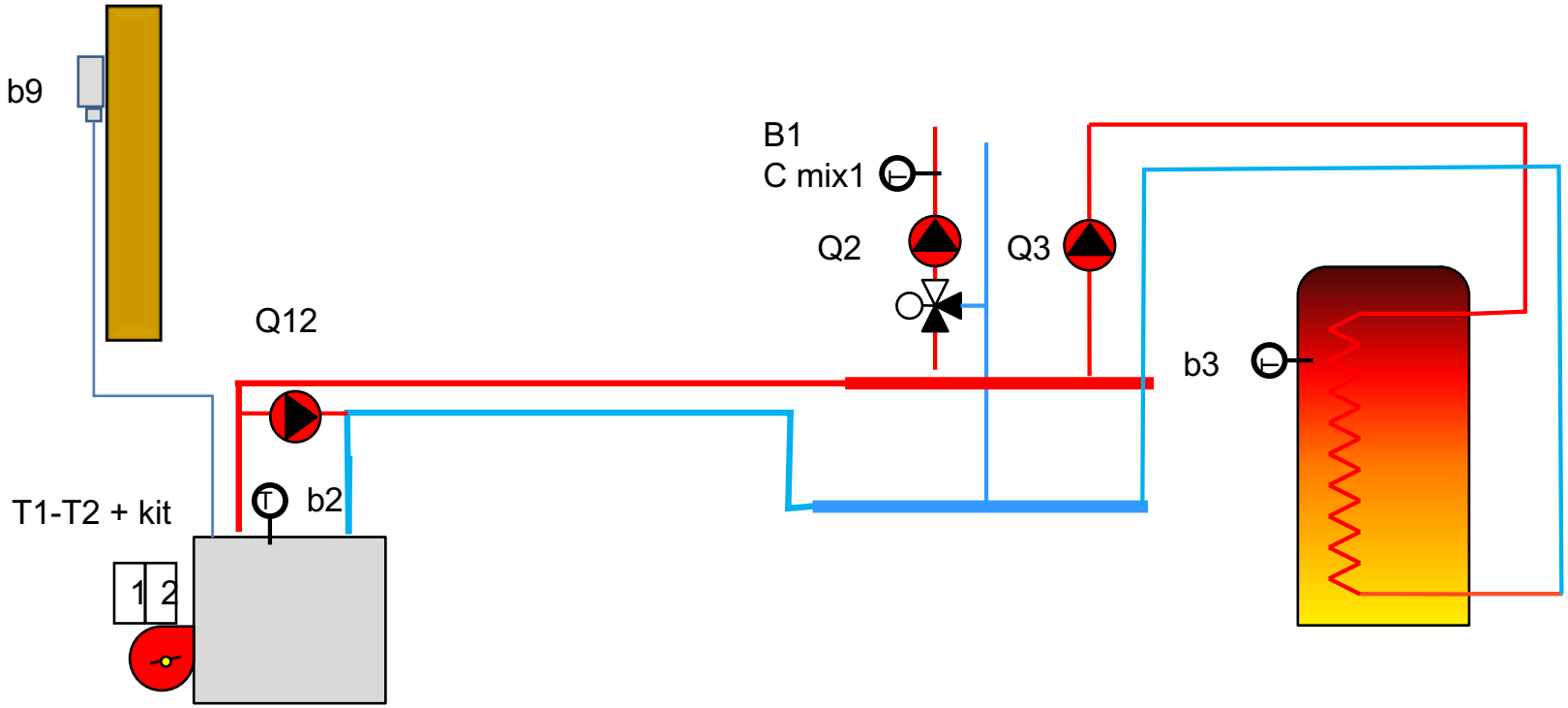
- Type warmteafgifte/productie
  - Radiatoren
  - Convectoren
  - Vloerverwarming
  - Zwembad
  - Sanitair warmwaterproductie
    - Boilers
    - Directe productie (warmtewisselaars)
- Cascadesystemen
- Gescheiden warmteproductie (evenwichtsfles)

- Regeltechnische verbinding met buitenwereld?
  - AAN / UIT – sturing
  - 3-punts – sturing
  - 0 – 10 V – sturing
  - OT – bus

- Hydraulisch schema



- Regeltechnisch schema



- Overkoepelend systeem
  - Stuurt componenten warmte(koude-)productie
  - Stuurt componenten warmte(koude)distributie
  - Zorgt voor signaalopnamen(sensoren)
  - Zorgt voor definitie comfortniveaus
    - Programmeerbaar door eindgebruiker
    - Niet programmeerbaar door eindgebruiker

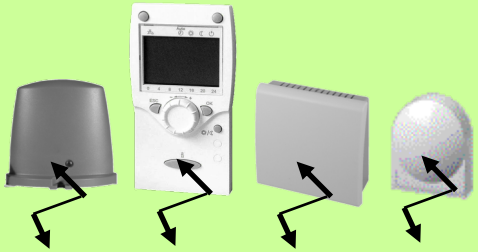
RVS – albatros2
SIEMENS

Service and remote management

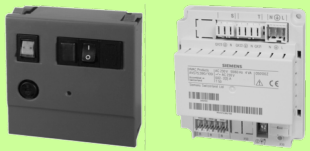
Peripheral units

Sensors

User interface



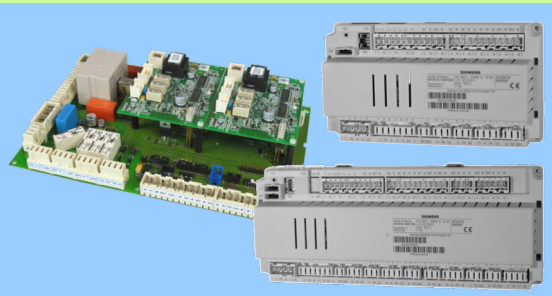
Wireless devices



Others

Controls

Floor Standing Boiler



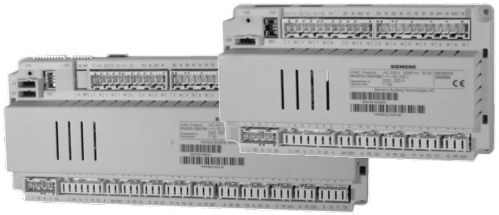
Alternative Heating Systems

Gas Atmospheric Boilers

RVS: RielloTECH

Overzicht:

- RielloTech Clima Comfort
- RielloTech Clima Top
- RielloTech Mix



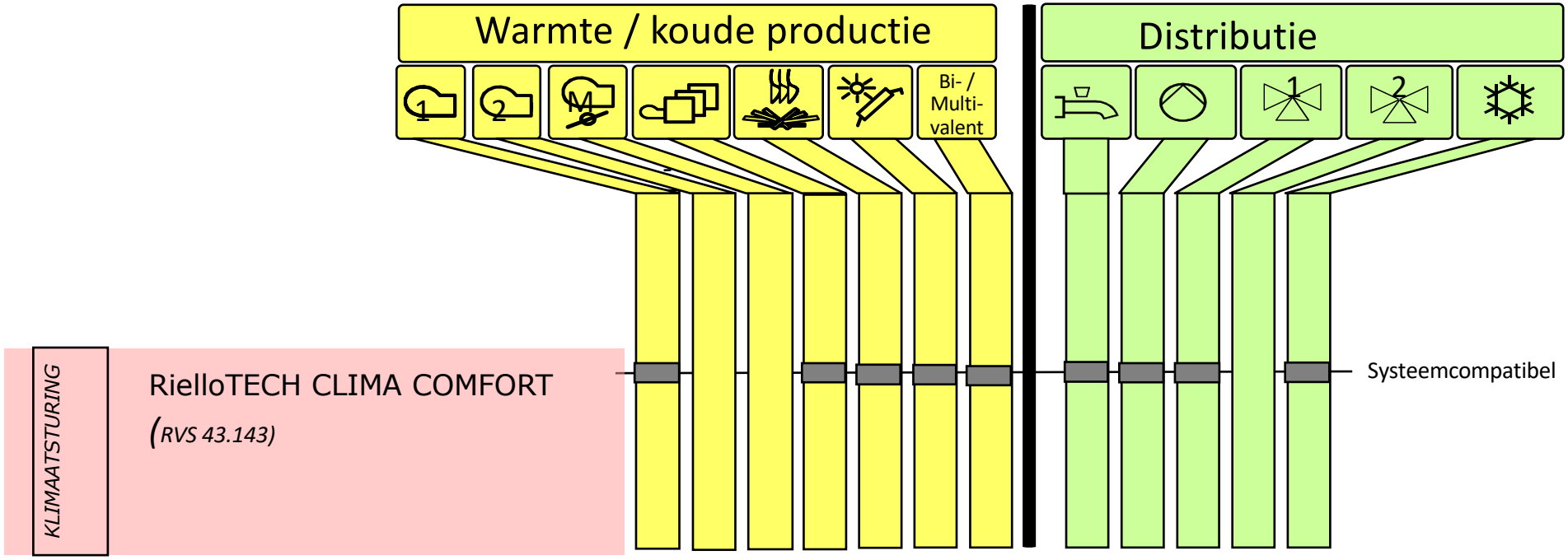
RVS xy.kwz
(module met software en connetoren)

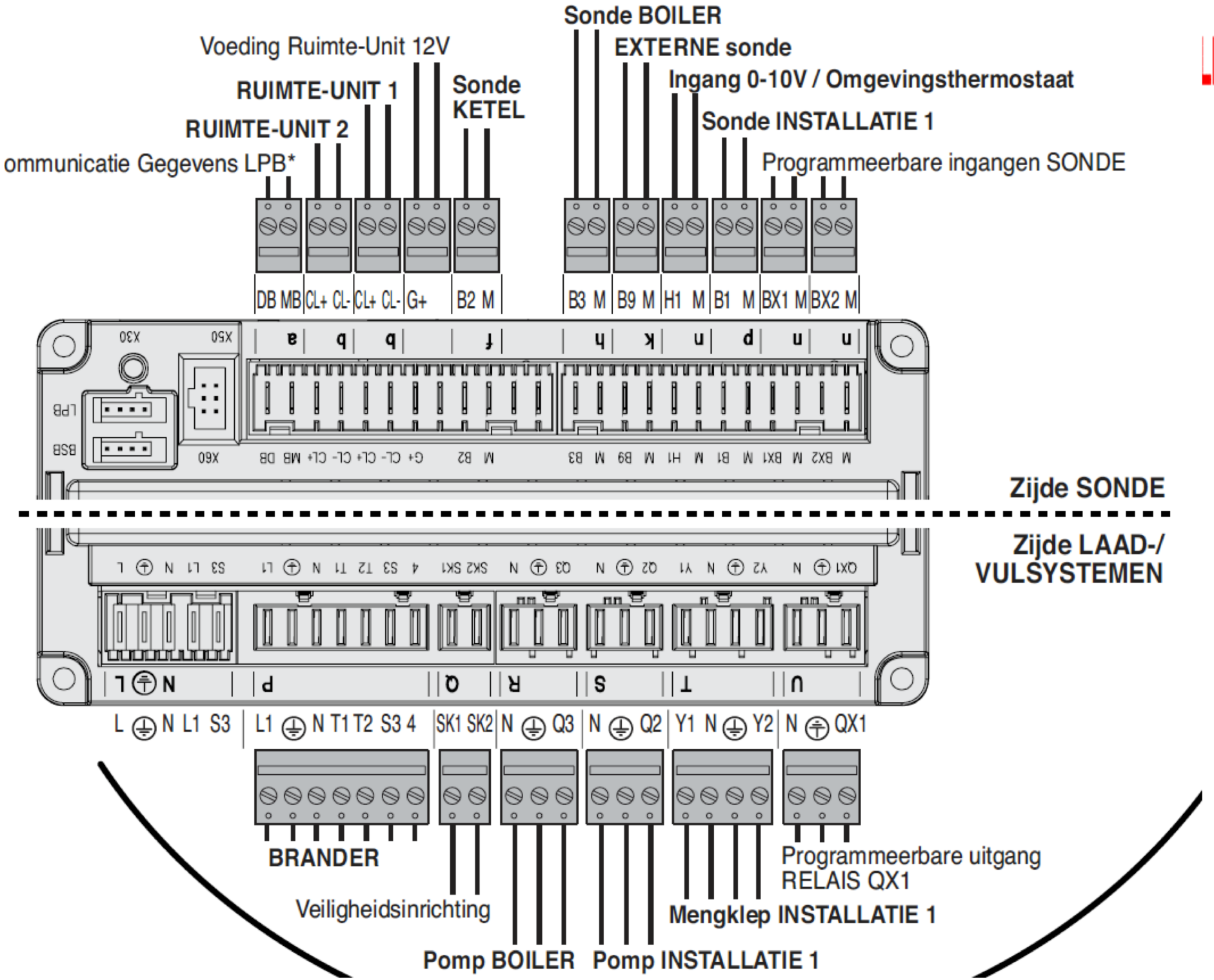
+

AVS 37.xxx
(gebruikersinterface)

RVS: RielloTECH

- Brandersturing T1-T2
- 1 programmeerbare uitgang
- beheer cascadesysteem
- Mogelijkheid tot module-uitbreiding via bus
- 1 directe zone, 1 mengkring, SWW

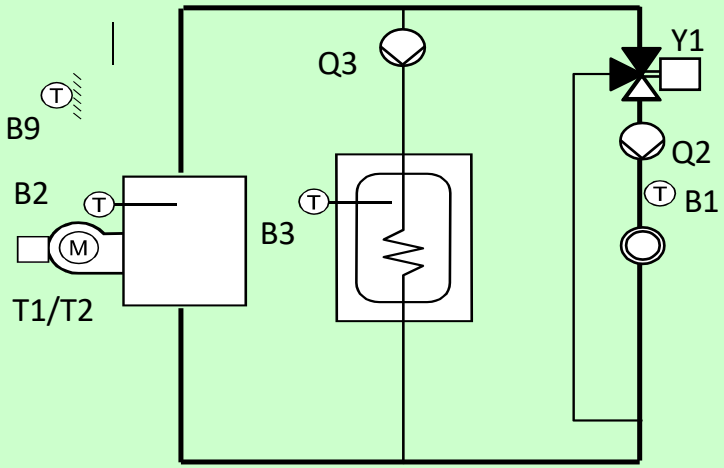



Sonde BOILER
Voeding Ruimte-Unit 12V
EXTERNE sonde
Ingang 0-10V / Omgevingsthermostaat
RUIMTE-UNIT 1
Sonde KETEL
Sonde INSTALLATIE 1
RUIMTE-UNIT 2
ommunicatie Gegevens LPB*
Programmeerbare ingangen SONDE
DB MB CL+ CL- CL+ CL- G+ B2 M
B3 M B9 M H1 M B1 M BX1 M BX2 M
Zijde SONDE
Zijde LAAD-/ VULSYSTEMEN
L N L1 S3 L1 N T1 T2 S3 4 SK1 SK2 N Q3 N Q2 Y1 N Y2 N QX1
BRANDER
Veiligheidsinrichting
Pomp BOILER
Pomp INSTALLATIE 1
Mengklep INSTALLATIE 1
Programmeerbare uitgang RELAIS QX1

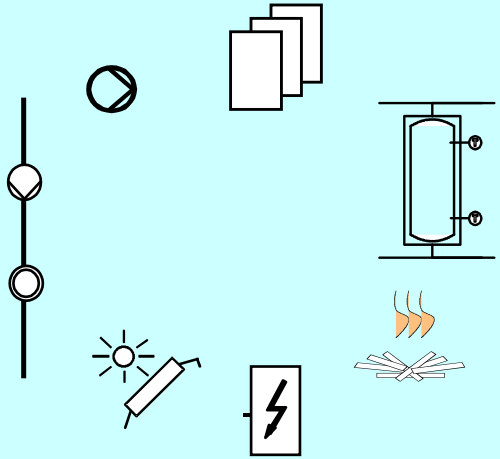
RVS: RielloTECH

RVS43.143

KOELFUNCTIE
Multifunctionele ingang: H1
Multifunctioneel relais: 1x
Multifunctionele sensor: 2x



Multifunctioneel relays/sensor

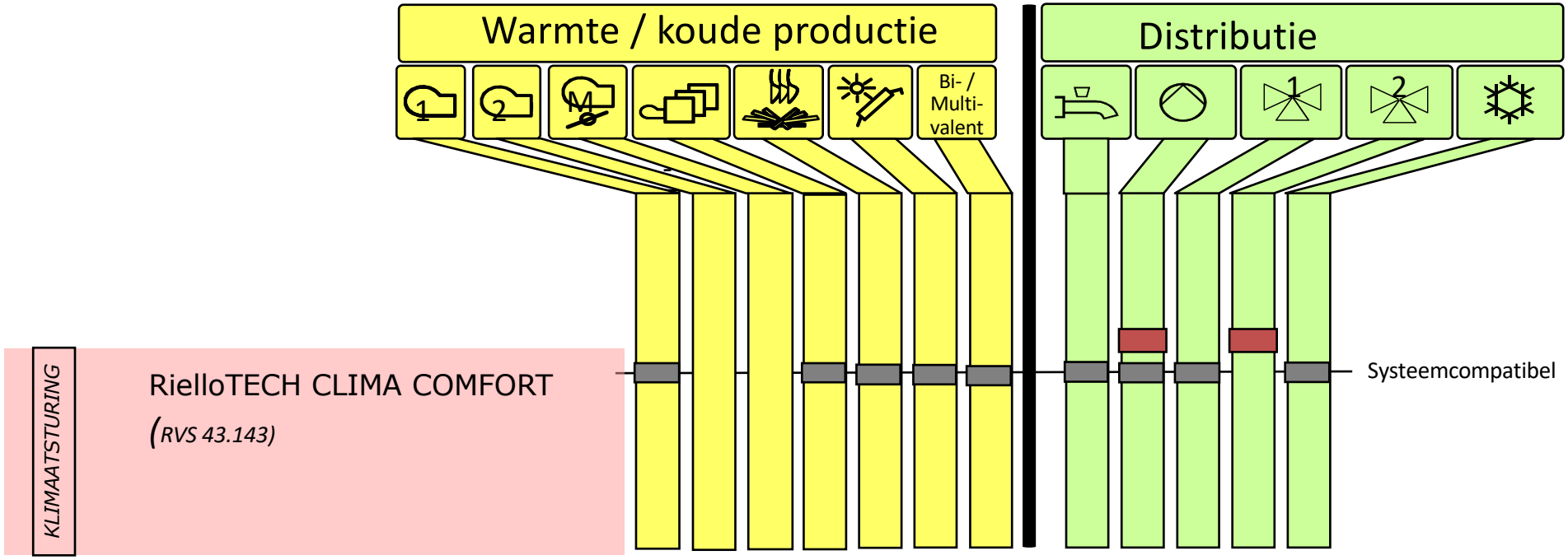


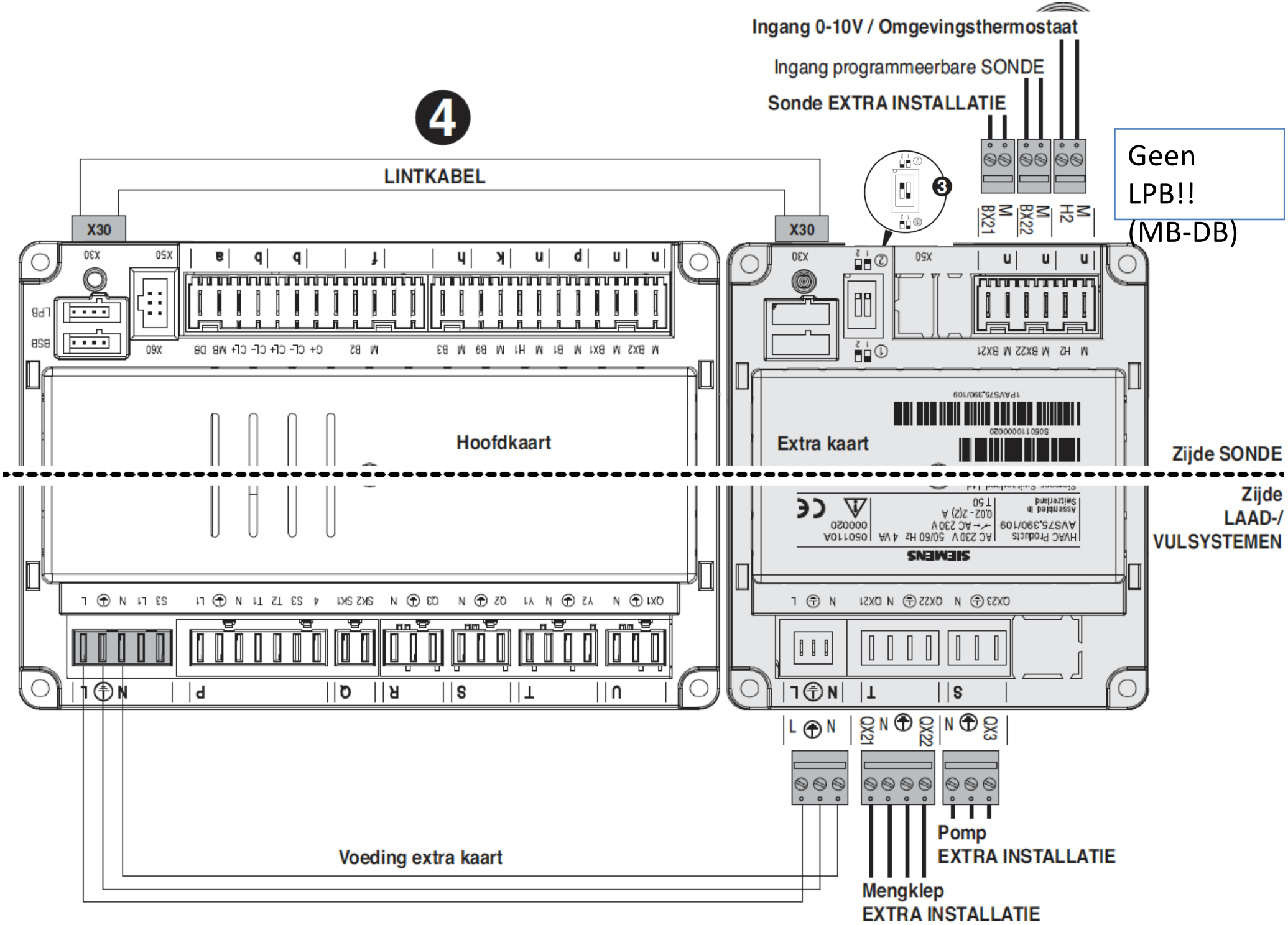
- sensor cascade
- Zonne-energie for SWW, buffer of zwembad
- Houtketel
- Buffer functionaliteit met ketelvergrendeling
- 2de sensor SWW, rookgassensor
- SWW omlooppomp, SWW elektrische weerstand
- Pomp directe kring
- ketelpomp, Systeem omlooppomp, Hx pomp
- Min. ketel retourtemp. Met bypass pomp
- Alarm ingang/contact
- 2-toeren pomp

RVS: RielloTECH

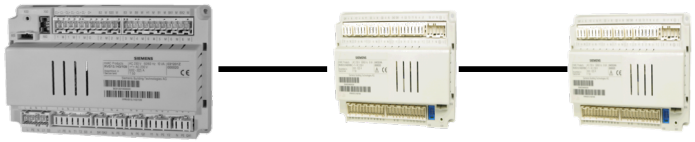
- 1 directe zone + 1 mengzone

\+ Expansiemodule *(20011194 - AVS 75.390)*




4
LINTKABEL
X30
X30
Ingang 0-10V / Omgevingsthermostaat
Ingang programmeerbare SONDE
Sonde EXTRA INSTALLATIE
M BX21
M BX22
M H2
Geen LPB!! (MB-DB)
Hoofdkaart
Extra kaart
Zijde SONDE
Zijde LAAD-/ VULSYSTEMEN
Voeding extra kaart
Pomp EXTRA INSTALLATIE
Mengklep EXTRA INSTALLATIE

RVS: RielloTECH



RVS43..

Uitbreidingsmodule
AVS75.390

Multifunctionele input: H2
Multifunctioneel relais: 1

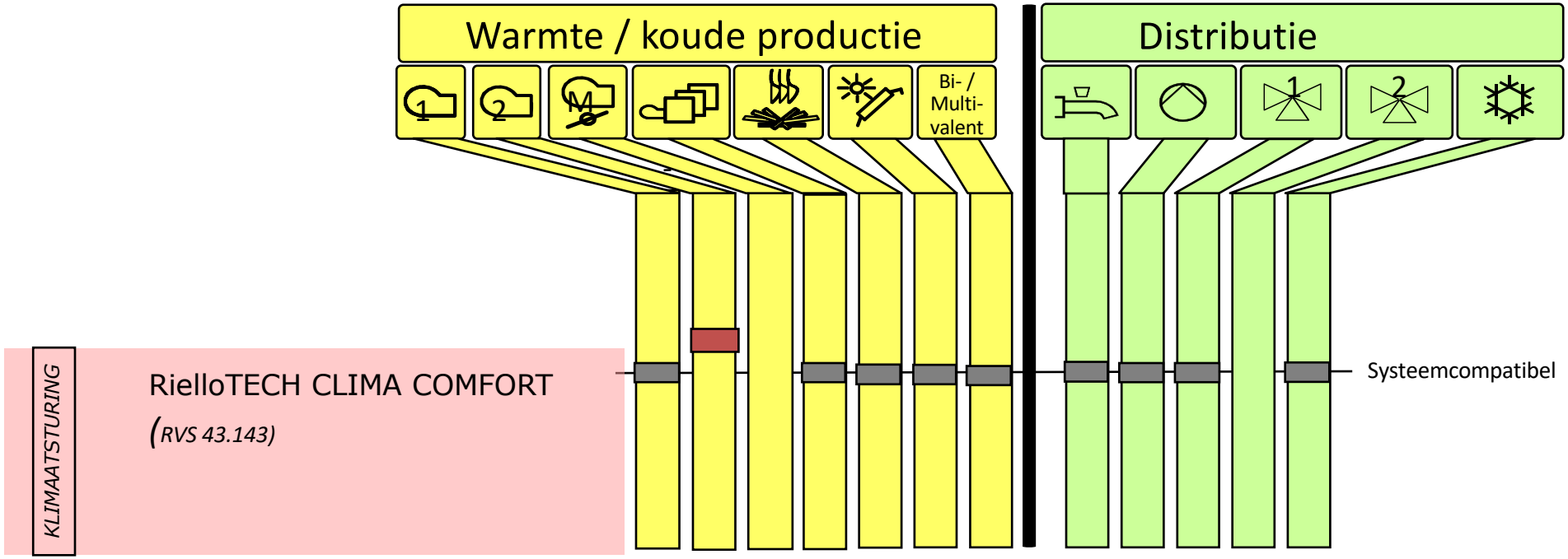
- **Bijkomende mengkring** (only RVS43.143)
- **Min. ketel retour temp. met driewegkraan**
- **zone-sturing**
- **zonne-energie voor SWW**
- **Boilerlading via driewegkraan**
- **Multifunctionele uitgang**

Tot **2** modules per RielloTECH Comfort. Dezelfde functie kan slechts 1 keer toegekend worden per systeem.

RVS: RielloTECH

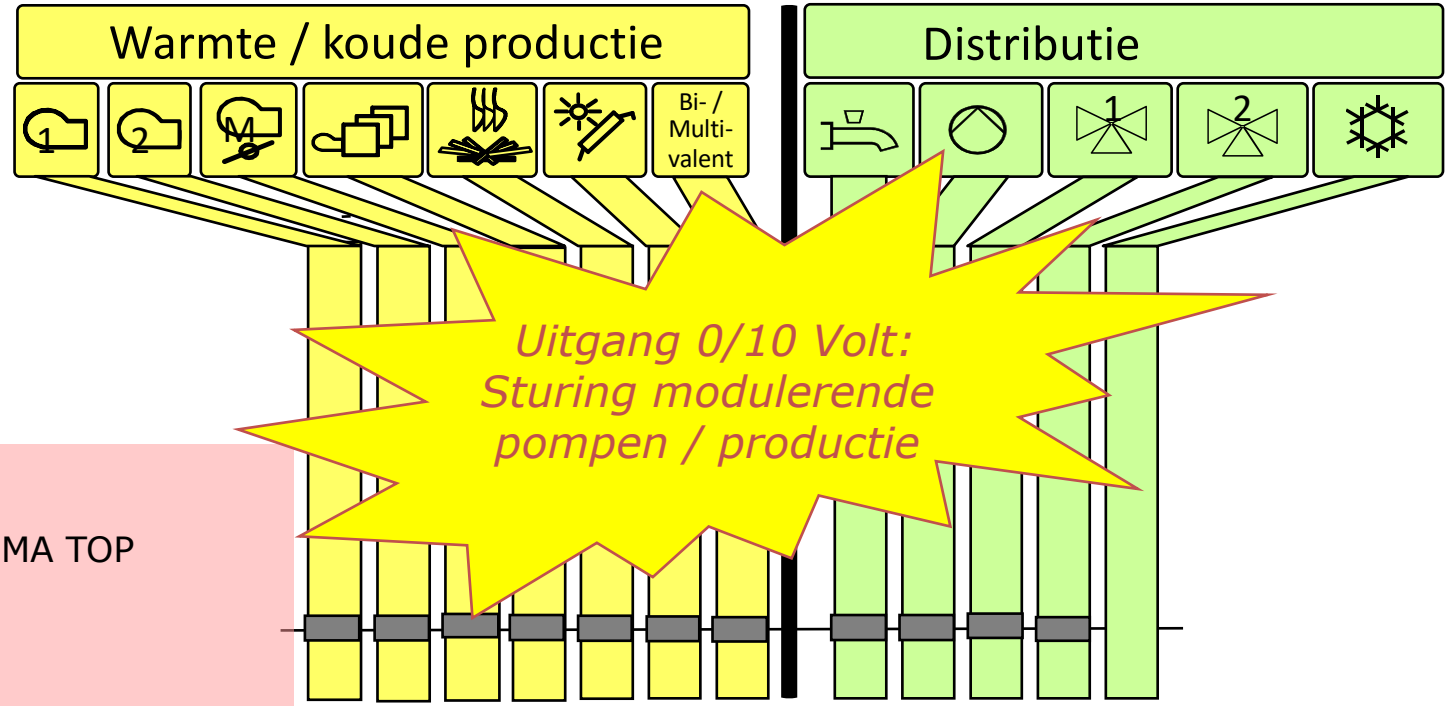
- Tweetrapsbrandersturing

+ Kit 4031067



RVS: RielloTECH

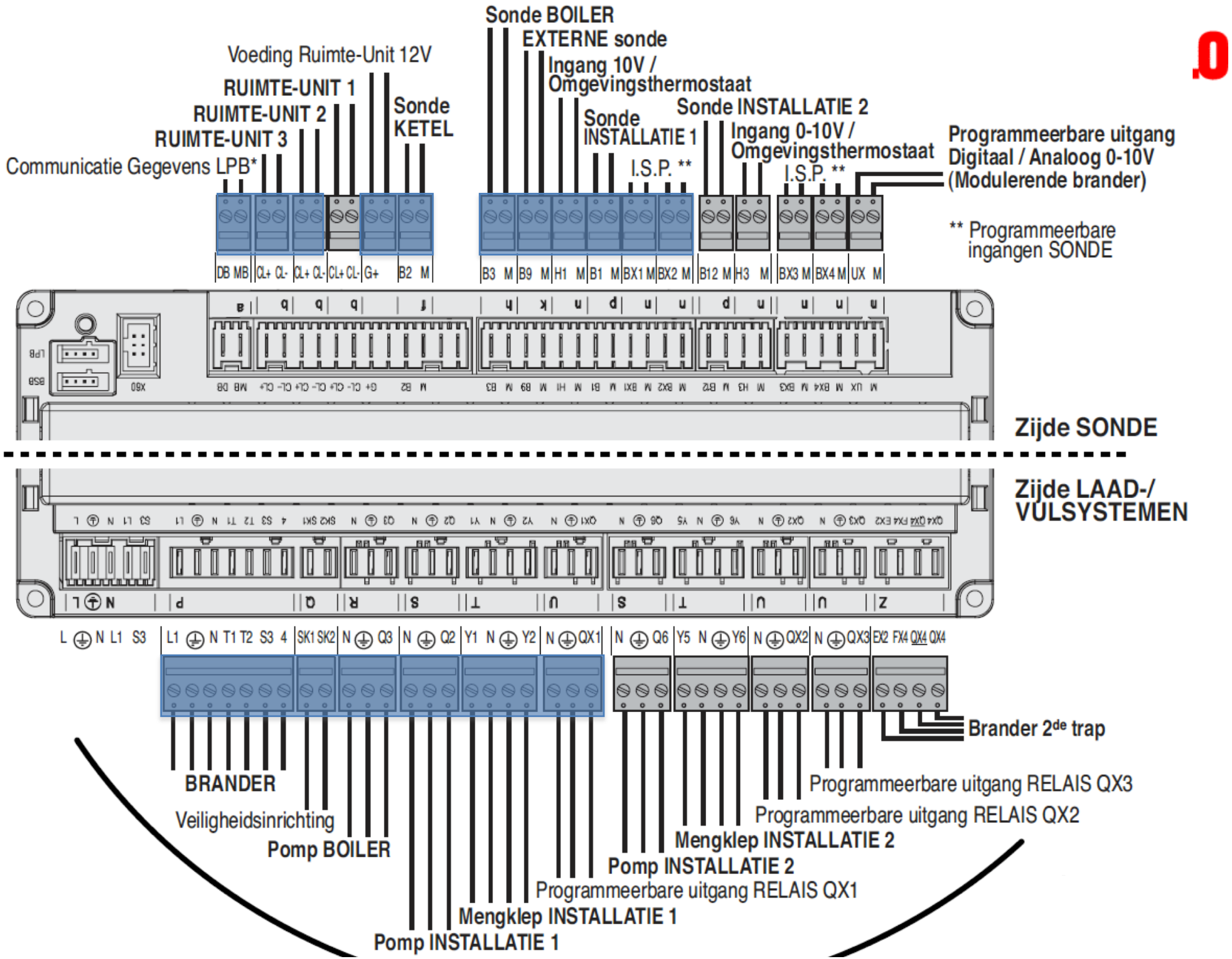
- Modulerende brandersturing
- Beheer zonne-energiesystemen
- Beheer cascadesystemen
- Mogelijkheid tot module-uitbreiding via bus
- 1 directe zone, 2 mengkringen, SWW



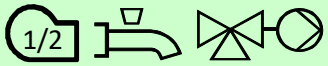
KLIMAATSTURING

RielloTECH CLIMA TOP

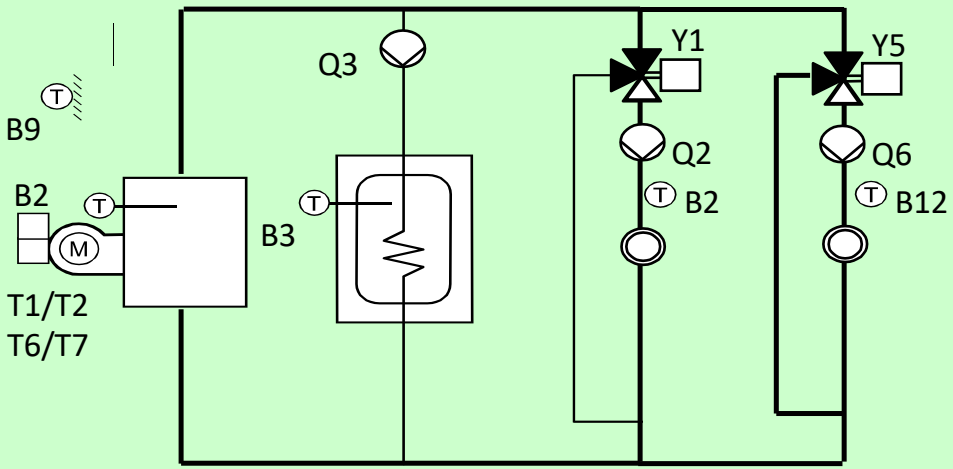
(RVS 63.283)


Communicatie Gegevens LPB*
RUIMTE-UNIT 3
RUIMTE-UNIT 2
RUIMTE-UNIT 1
Voeding Ruimte-Unit 12V
Sonde KETEL
Sonde BOILER
EXTERNE sonde
Ingang 10V / Omgevingsthermostaat
Sonde INSTALLATIE 1
I.S.P. **
Sonde INSTALLATIE 2
Ingang 0-10V / Omgevingsthermostaat
I.S.P. **
Programmeerbare uitgang Digitaal / Analoog 0-10V (Modulerende brander)
** Programmeerbare ingangen SONDE
DB MB CL+ CL- CL+ CL- CL+ CL- G+ B2 M
B3 M B9 M H1 M B1 M BX1 M BX2 M B12 M H3 M BX3 M BX4 M UX M
Zijde SONDE
Zijde LAAD-/ VULSYSTEMEN
L N L1 S3 L1 N T1 T2 S3 4 SK1 SK2 N Q3 N Q2 Y1 N Y2 N QX1 N Q6 Y5 N Y6 N QX2 N QX3 EX2 FX4 QX4 QX4
Brander 2de trap
Programmeerbare uitgang RELAIS QX3
Programmeerbare uitgang RELAIS QX2
Mengklep INSTALLATIE 2
Pomp INSTALLATIE 2
Programmeerbare uitgang RELAIS QX1
Mengklep INSTALLATIE 1
Pomp INSTALLATIE 1
BRANDER
Veiligheidsinrichting
Pomp BOILER

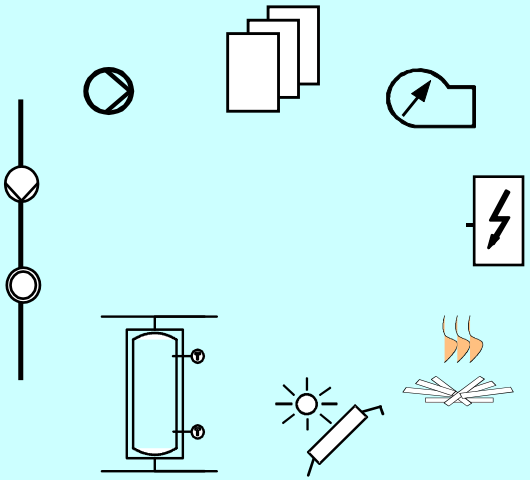
RVS63.283



Multifunctionele ingang: H1, H3
Multifunctionele uitgang: Ux
Multifunctioneel relais: 4x
Multifunctionele sensor: 4x



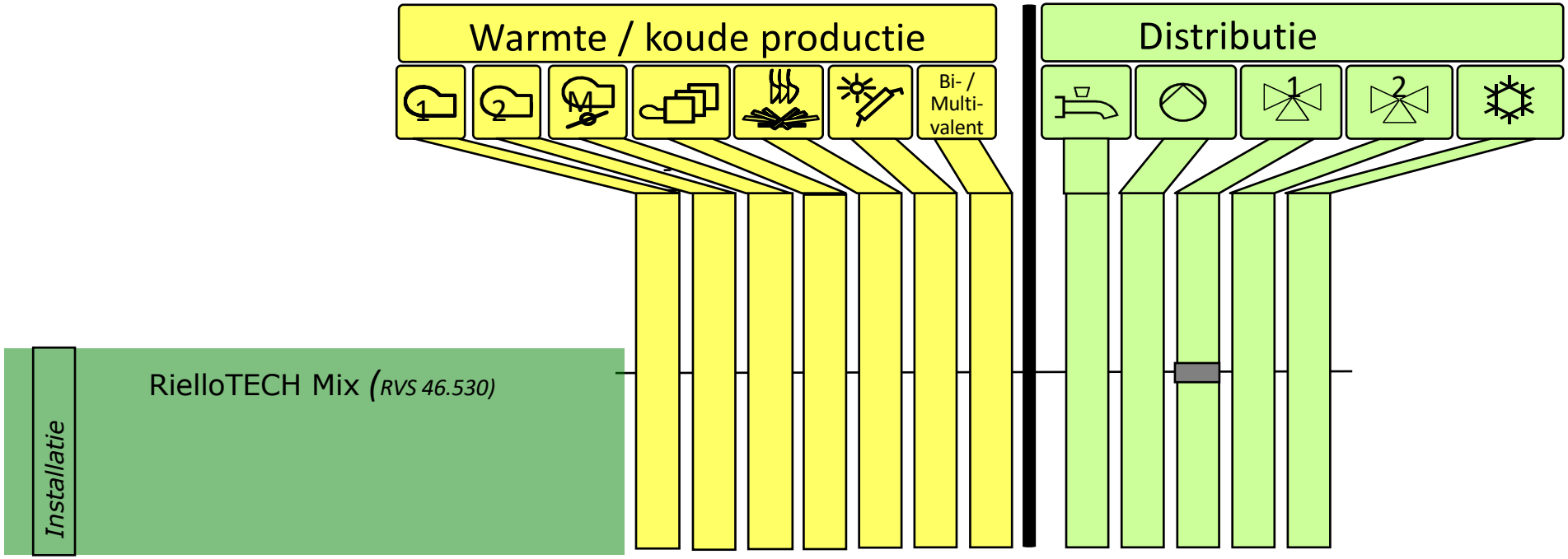
Multifunctionele relais'/sensors



- sensor cascade
- Modulerende brander (3-punts of 0-10 V)
- Zonne-energie for SWW, buffer of zwembad
- Houtketel
- Warmtevraag uitgang 0-10V
- Buffer functionaliteit met ketelvergrendeling
- 2de sensor SWW, rookgassensor
- SWW omlooppomp, SWW elektrische weerstand
- Pomp directe kring
- ketelpomp, Systeem omlooppomp, Hx pomp
- Min. ketel retourtemp. met bypass pomp
- Alarm ingang/contact
- modulerende of 2-toeren pomp

RVS: RielloTECH

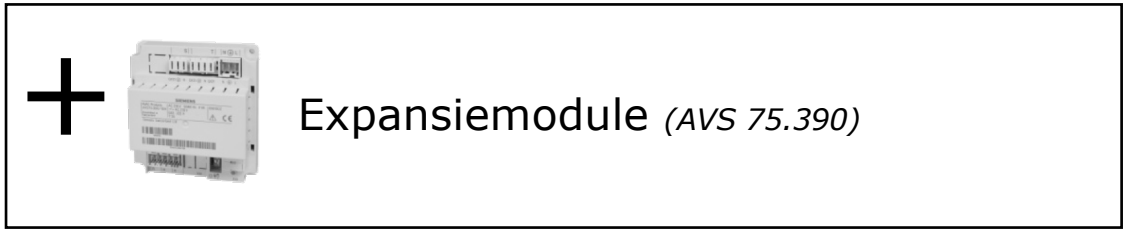
- 1 directe zone + 1 mengzone
- Combineerbaar met RielloTECH Top & Comfort

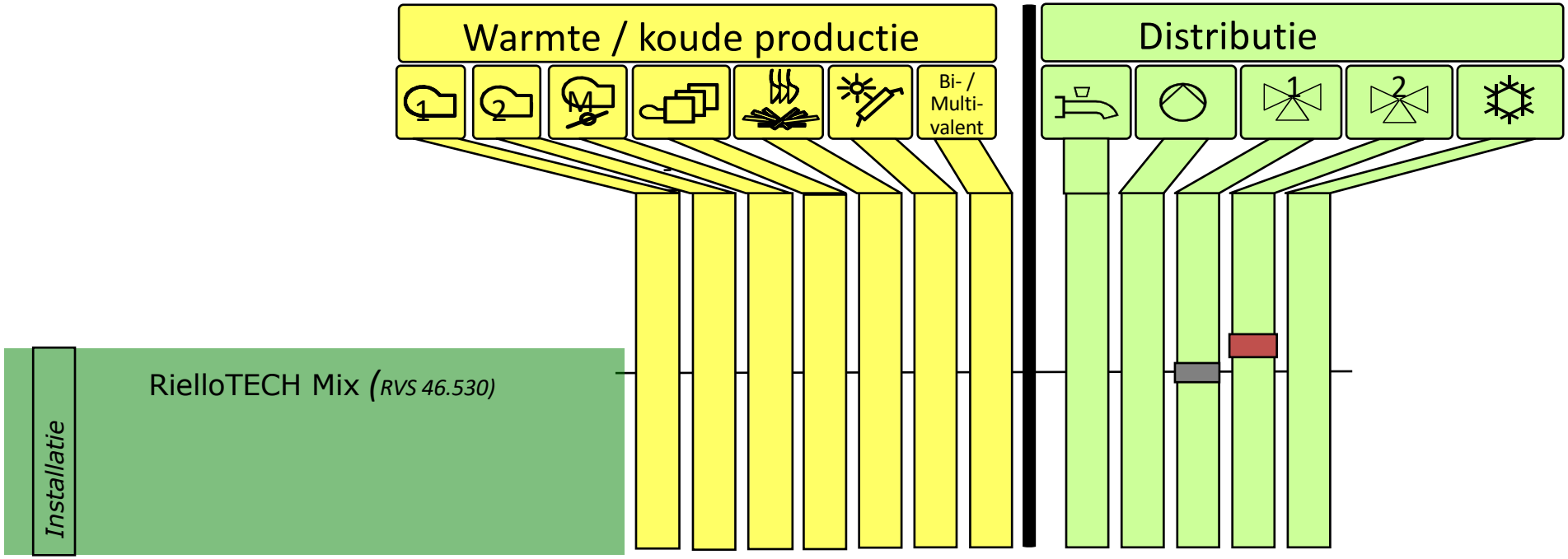


RVS: RielloTECH

Uitbreiding:

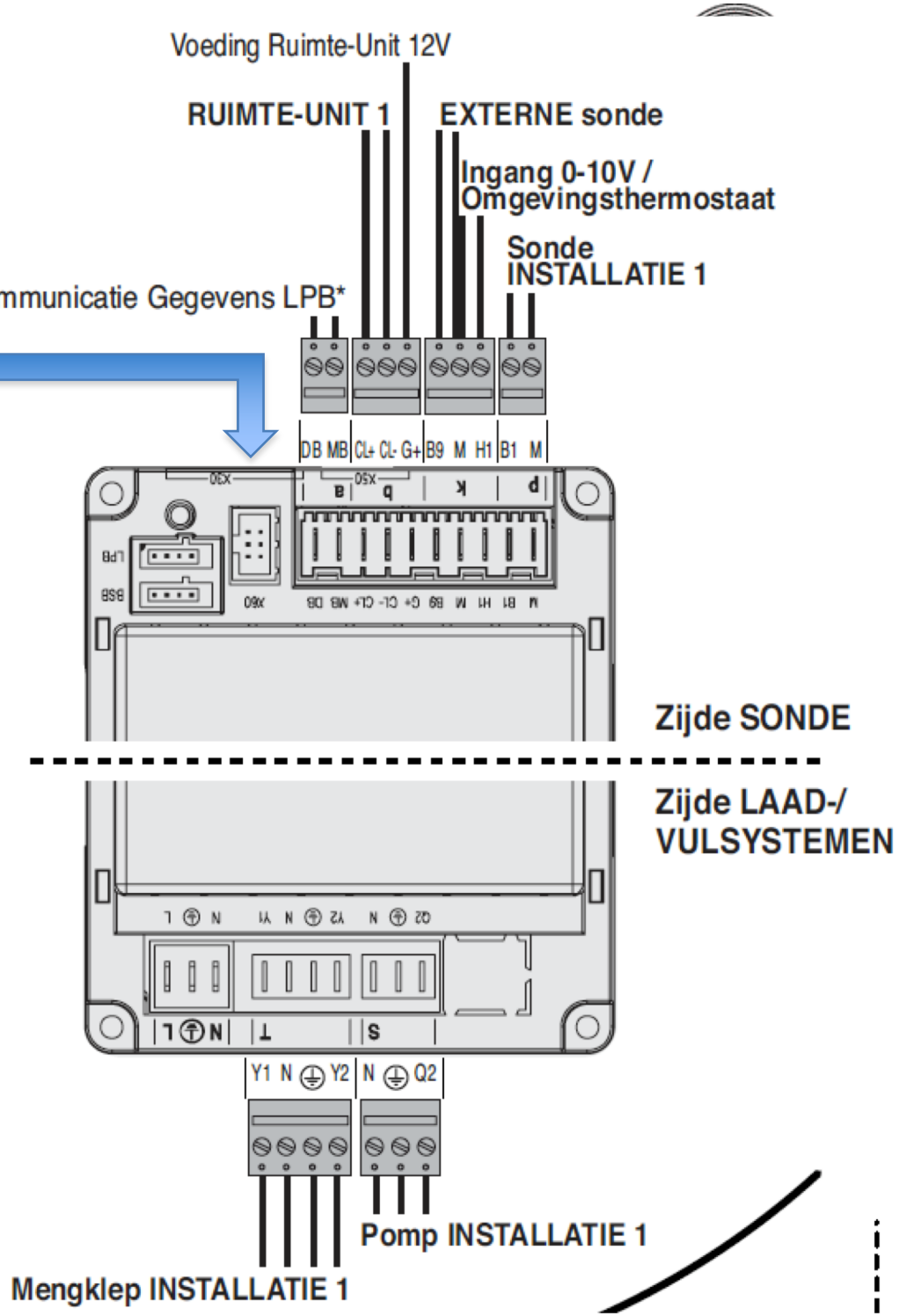
- 2° directe zone of mengzone
- Combineerbaar RielloTECH TOP/Comfort





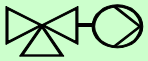
Verbinding via LPB-bus naar productiemodule RielloTECH Comfort of Top

Verbinding via BSB naar “domme” uitbreiding AVS75

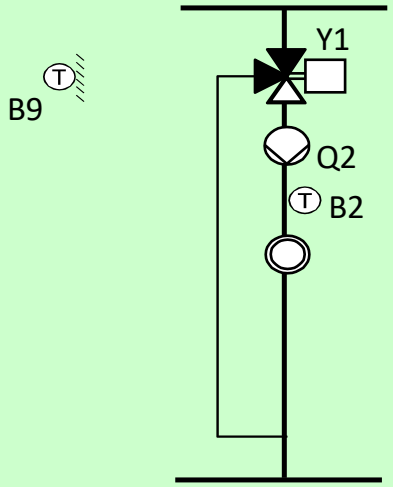


RVS: RielloTECH

RVS46.530



Multifunctionele input: H1



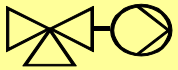
Multifunctionele relais/sensor

- **Geen**

RVS: RielloTECH

RVS46.530

Uitbreidingsmodule
AVS75.390

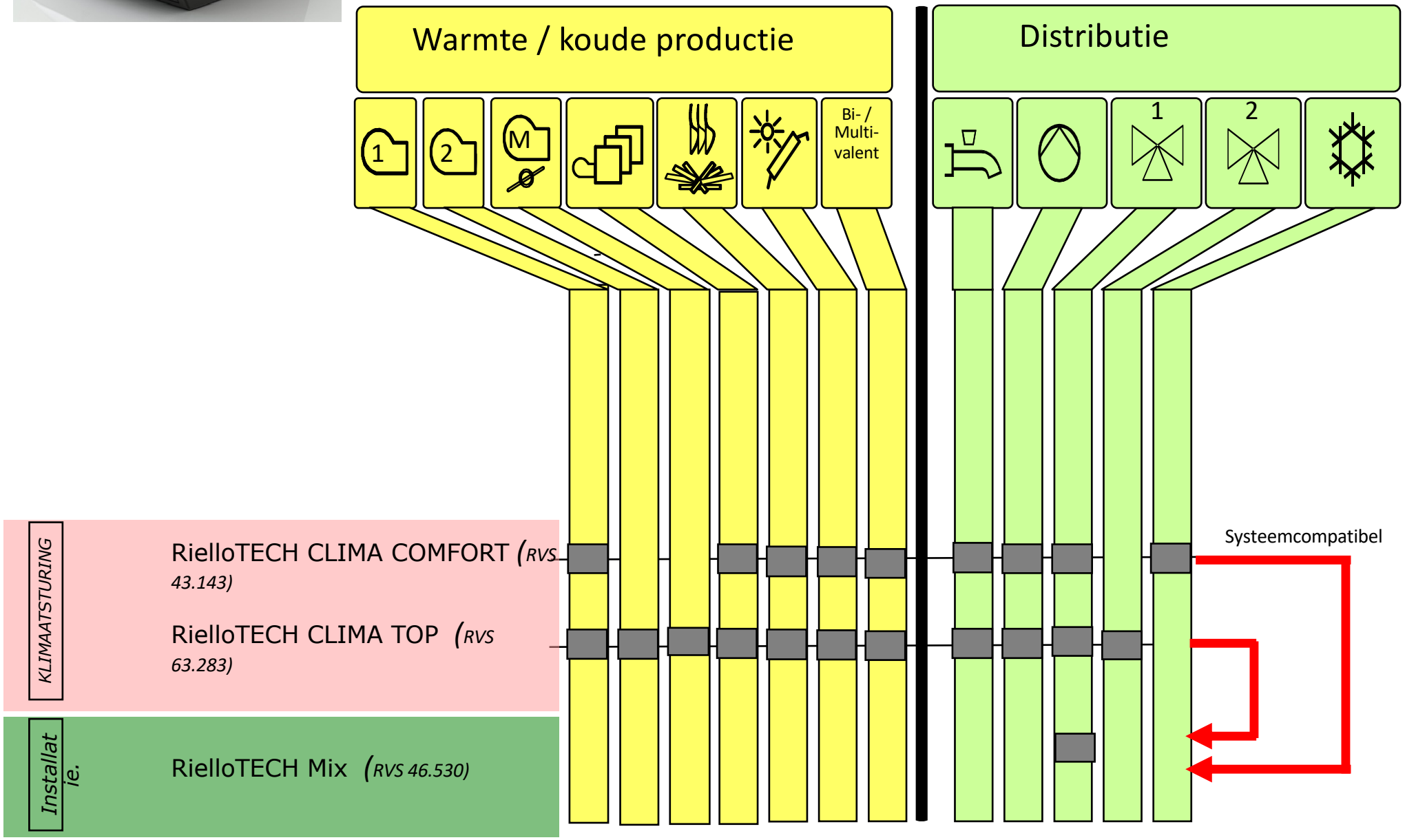


Multifunctionele input: H2
Multifunctioneel relais: 1

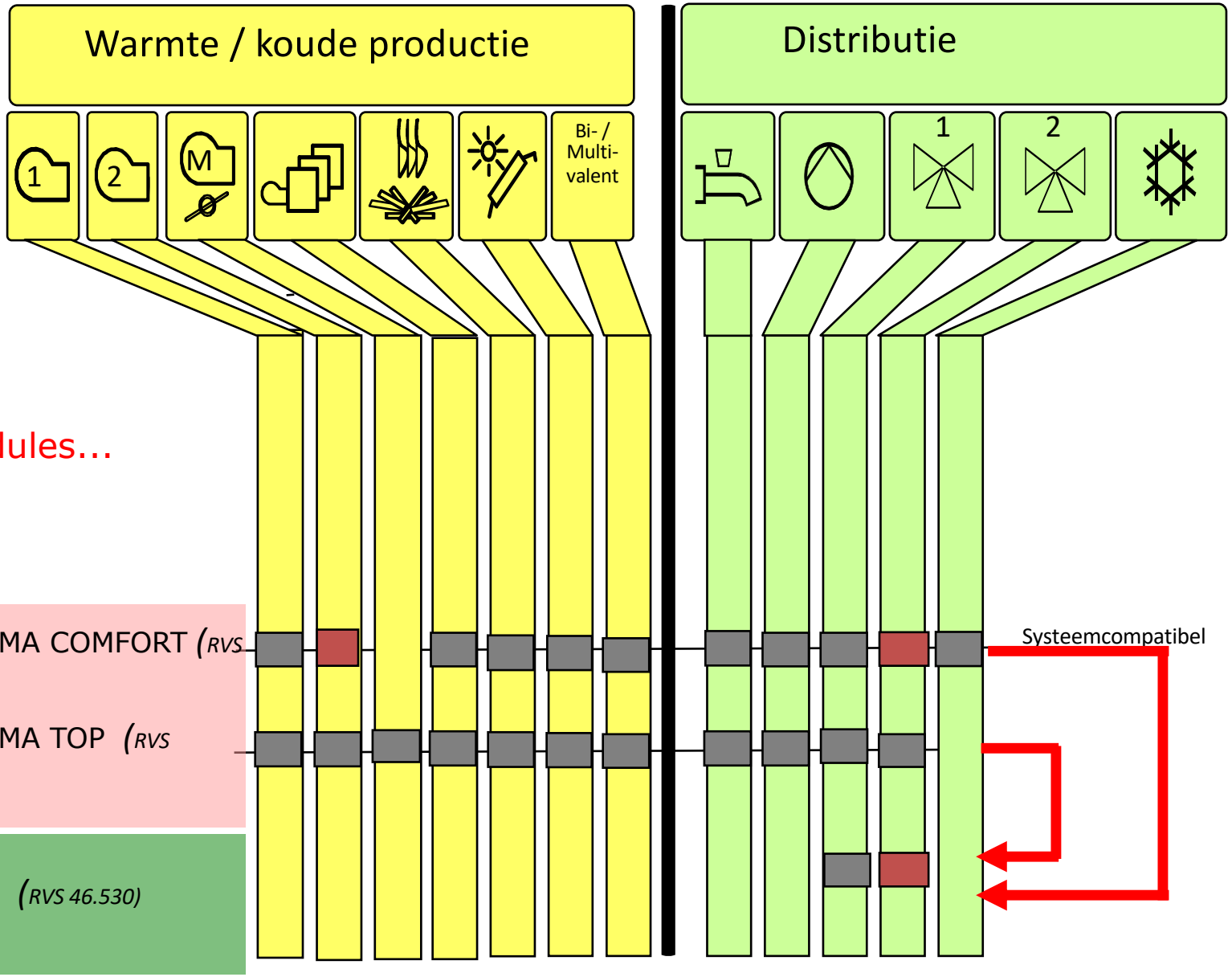
- **Bijkomende mengkring** (only RVS43.143)
- **Min. ketel retour temp. met driewegkraan**
- **zone-sturing**
- **zonne-energie voor SWW**
- **Boilerlading via driewegkraan**
- **Multifunctionele uitgang**

Tot **2** modules per RielloTECH Comfort. Dezelfde functie kan slechts 1 keer toegekend worden per systeem.

RVS: RielloTECH



RVS: RielloTECH



+ uitbreidingsmodules...

CLIMA

RielloTECH CLIMA COMFORT (*RVS 43.143)*

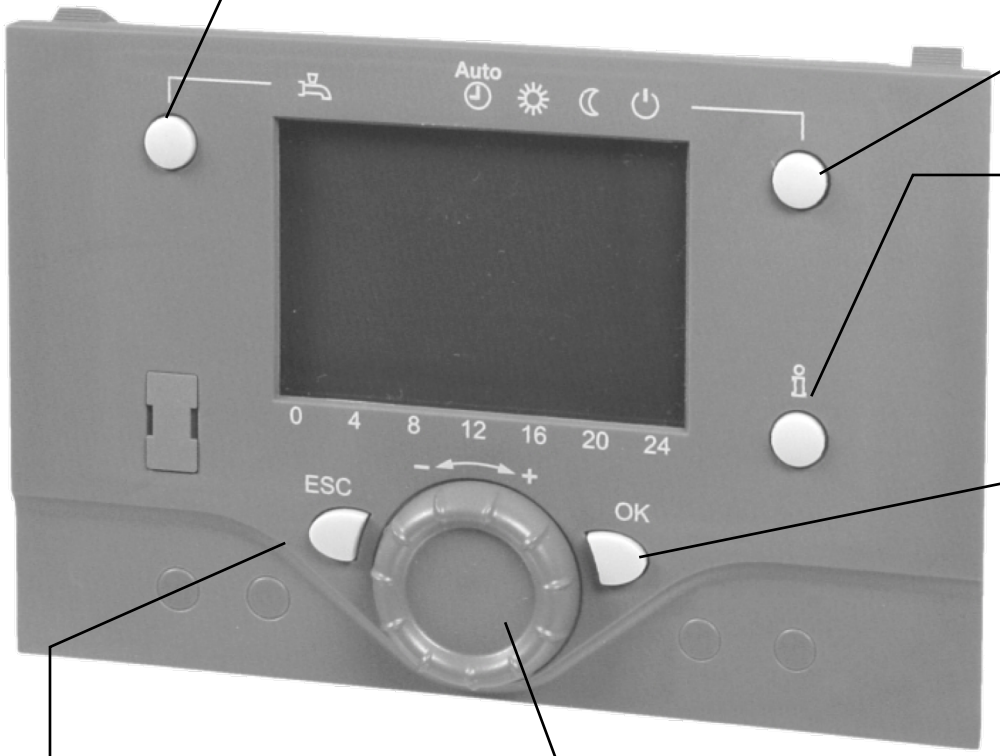
RielloTECH CLIMA TOP (*RVS 63.283)*

Installatie.

RielloTECH Mix (*RVS 46.530)*

RVS: RielloTECH

Interface inbouwbaar in standaardopening controlepaneel



SWW toelaten

Mode CV

Info

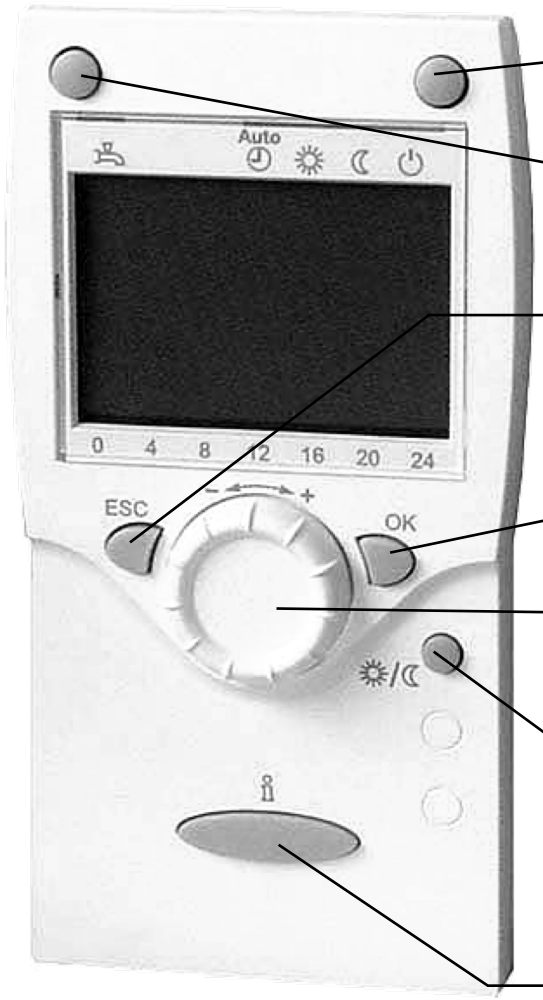
Bevestiging keuze

Keuze verlaten

Knop voor keuze en waardeaanpassingen

RVS: RielloTECH

Omgevingsvoeler + afstandsbediening
met volledige toegang tot regelaar



Mode CV

Mode SWW

Verlaten van keuze

Bevestiging keuze

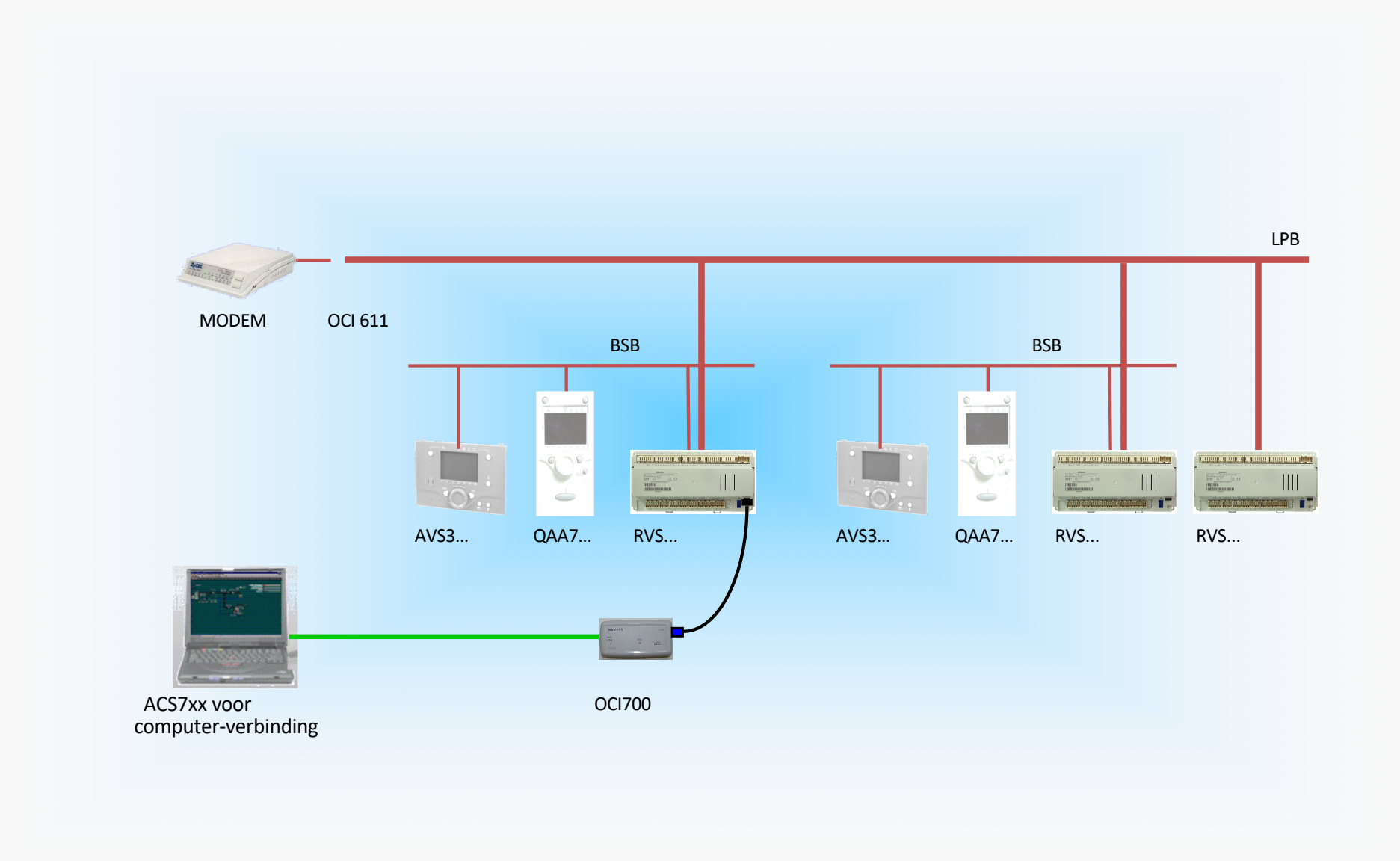
Knop voor keuze en waardeaanpassingen

omslagknop

Info

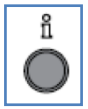
RVS: RielloTECH

LPB (Local Process Bus): busverbinding met adressering:
Segment (1 – 14)/ toestel (1 – 16)

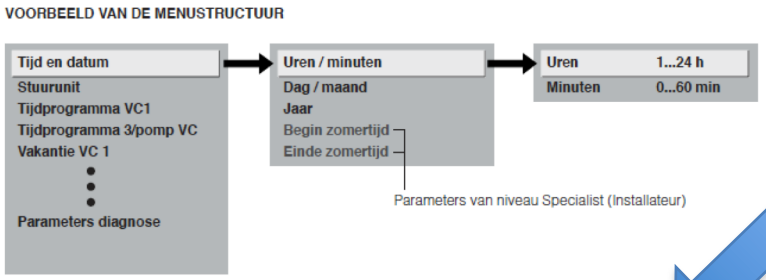


RVS: RielloTECH

Toegang tot regelaar via menustructuur bediend via

en 

(1)



(2)

MENU niveau 0
tijd en datum
bedieneenheid
klokprog. verw. groep 1
klokprog. verw. groep 2
klokprogramma 3 / VGP
klokprogramma 4 / tapw
klokprogramma 5
vakantie VG 1
vakantie VG 2
vakantie VG P
verwarmingsgroep 1
koelgroep 1
verwarmingsgroep 2
verwarmingscircuit P
tapwater
Parameters diagnose

Eindgebruiker
inbedrijfstelling
installateur
OEM

(3)

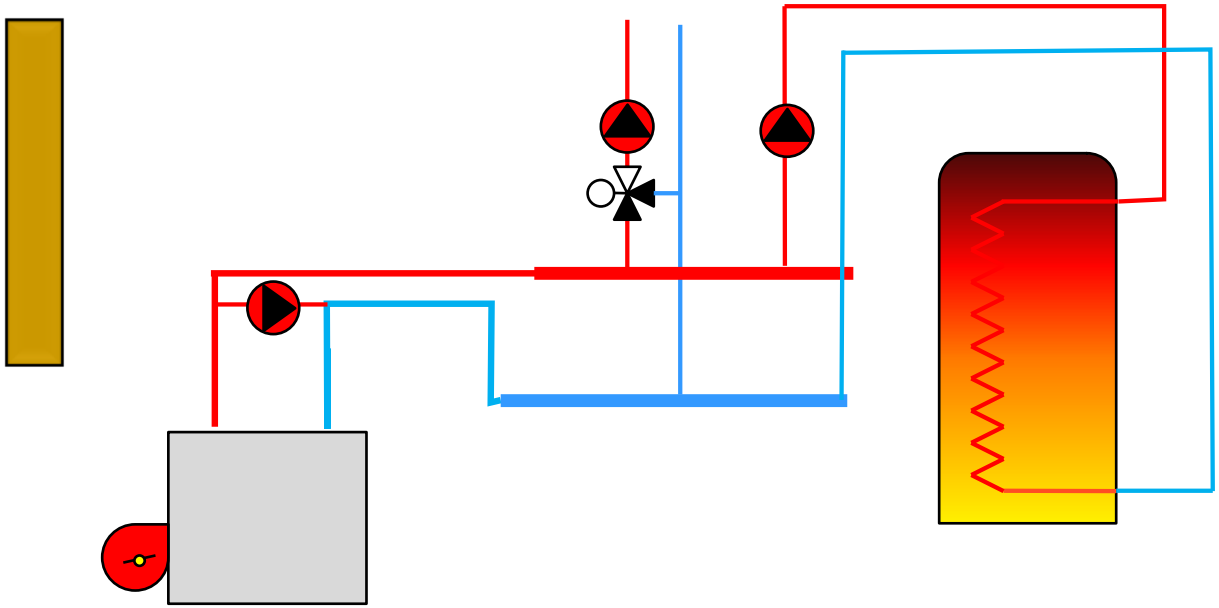
MENU niveau 3 (OEM)
tijd en datum
bedieneenheid
klokprog. verw. groep 1
klokprog. verw. groep 2
klokprogramma 3 / VGP
klokprogramma 4 / tapw
klokprogramma 5
vakantie VG 1
vakantie VG 2
vakantie VG P
verwarmingsgroep 1
koelgroep 1
verwarmingsgroep 2
verwarmingscircuit P
tapwater
pomp H
Zwembad
Primaire regelaar/systeempomp
verwarmingsketel ***(boiler)***
warmtegeneratiren in cascade-opstelling
zonnecollector
verwarmingsketel met vaste brandstof
opslag
SWW (Sanitair Warm Water)
snelwerkende verwarmer SWW
Configuratie
LPB-systeem
Fout
Onderhoud / Service
Test input / output
Status
Diagnose warmte-opwekking
Parameters diagnose
Diagnose verbruikers

RVS: inhoud

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
   - warmte/koude-opwekker(s)
   - Distributie: aantal en type kringen
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

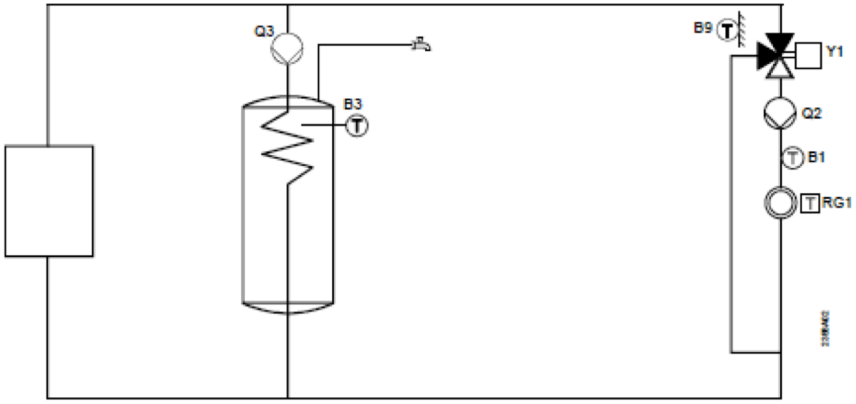
RVS: inhoud

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
   - warmte/koude-opwekker(s)
   - Distributie: aantal en type kringen

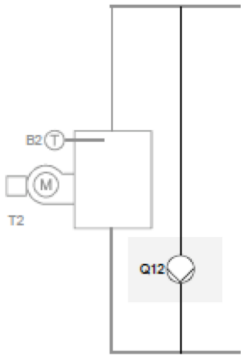


RVS: inhoud

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

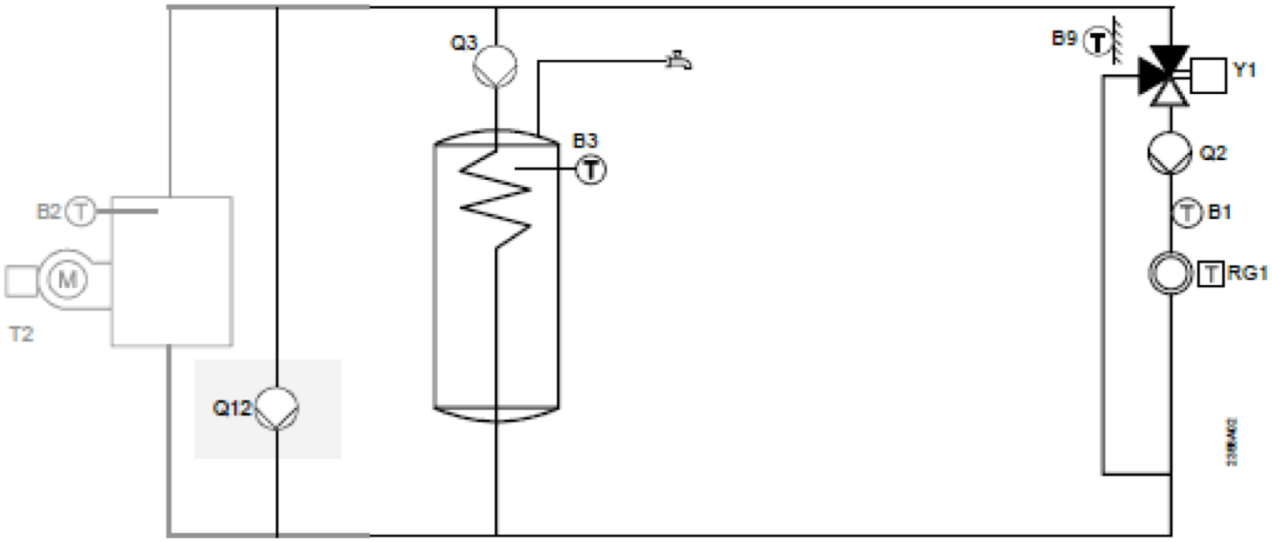


basisschema



Aanvulling: shuntpomp

RVS: inhoud

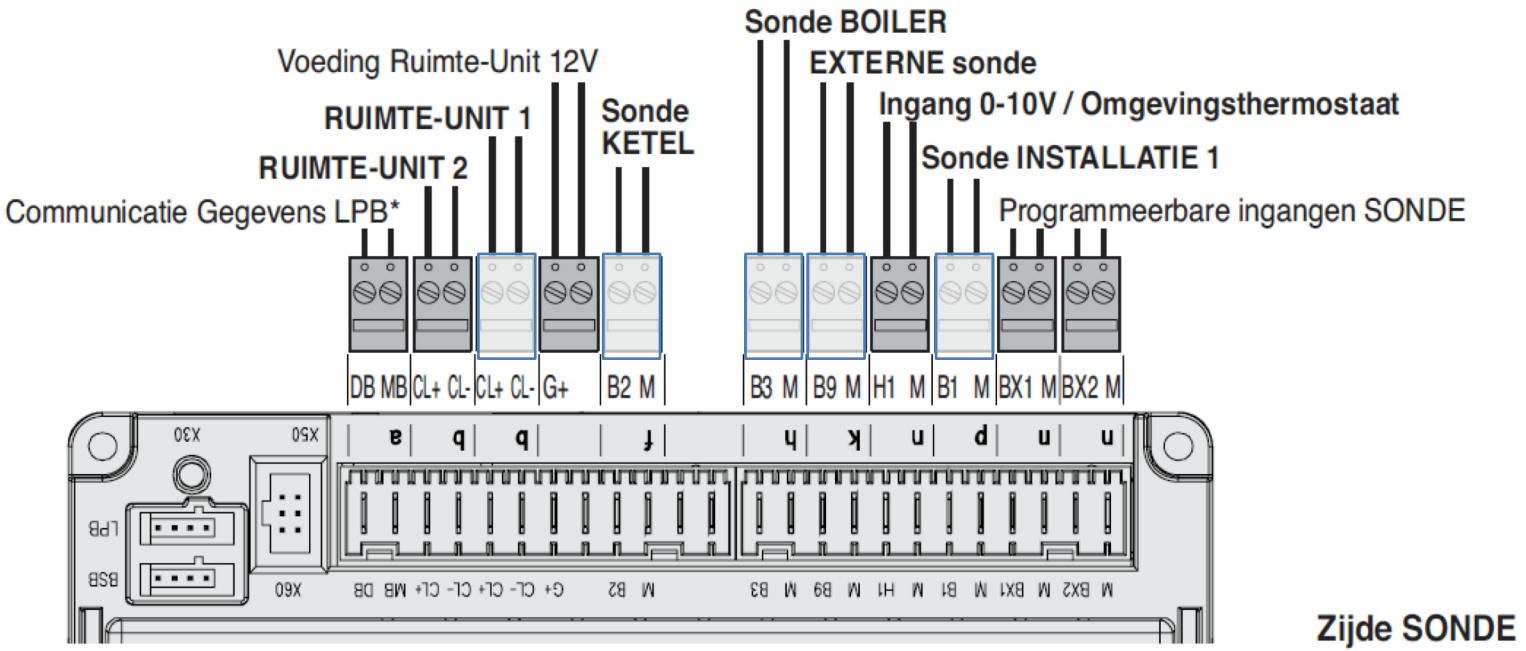


➔1 ééntrapsbrander T2
➔1 mengkring Y1/Y2 + Q2
➔1 boilerkring Q3
➔1 shuntpomp Q12
➔1 buitenvoeler B9
➔1 omgevingsvoeler RG1 (ofwel programmeereenheid RC2 - QAA75 ofwel analoge eenheid - QA
➔1 vertrekvoeler B1
➔1 boilervoeler B3
➔1 ketelvoeler B2

RVS: inhoud

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

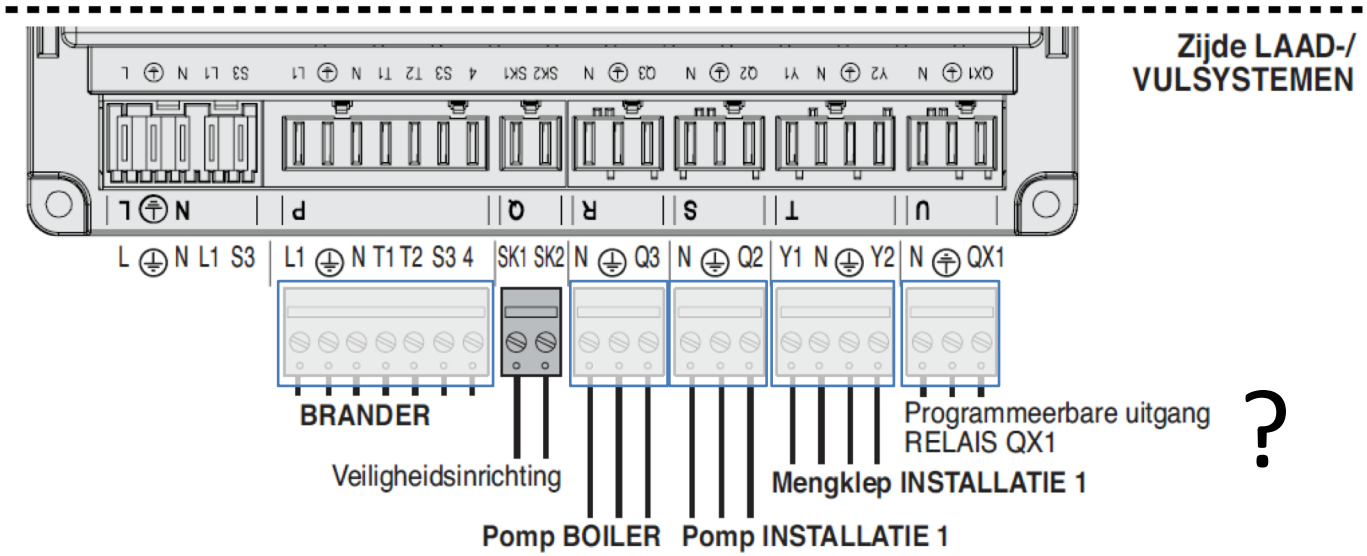
➔1 buitenvoeler B9
➔1 omgevingsvoeler RG1
➔1 vertrekvoeler B1
➔1 boilervoeler B3
➔1 ketelvoeler B2



RVS: inhoud

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

➔1 ééntrapsbrander T2
➔1 mengkring Y1/Y2 + Q2
➔1 boilerkring Q3
➔1 shuntpomp Q12



RVS: inhoud

Toegang tot regelaar via menustructuur bediend via OK en

(1)

(2: 3 sec.)

VOORBEELD VAN DE MENUSTRUCTUUR

MENU niveau 0
tijd en datum
bedieneenheid
klokprog. verw. groep 1
klokprog. verw. groep 2
klokprogramma 3 / VGP
klokprogramma 4 / tapw
klokprogramma 5
vakantie VG 1
vakantie VG 2
vakantie VG P
verwarmingsgroep 1
koelgroep 1
verwarmingsgroep 2
verwarmingscircuit P
tapwater
Parameters diagnose

Eindgebruiker
inbedrijfstelling
installateur
OEM

(3)

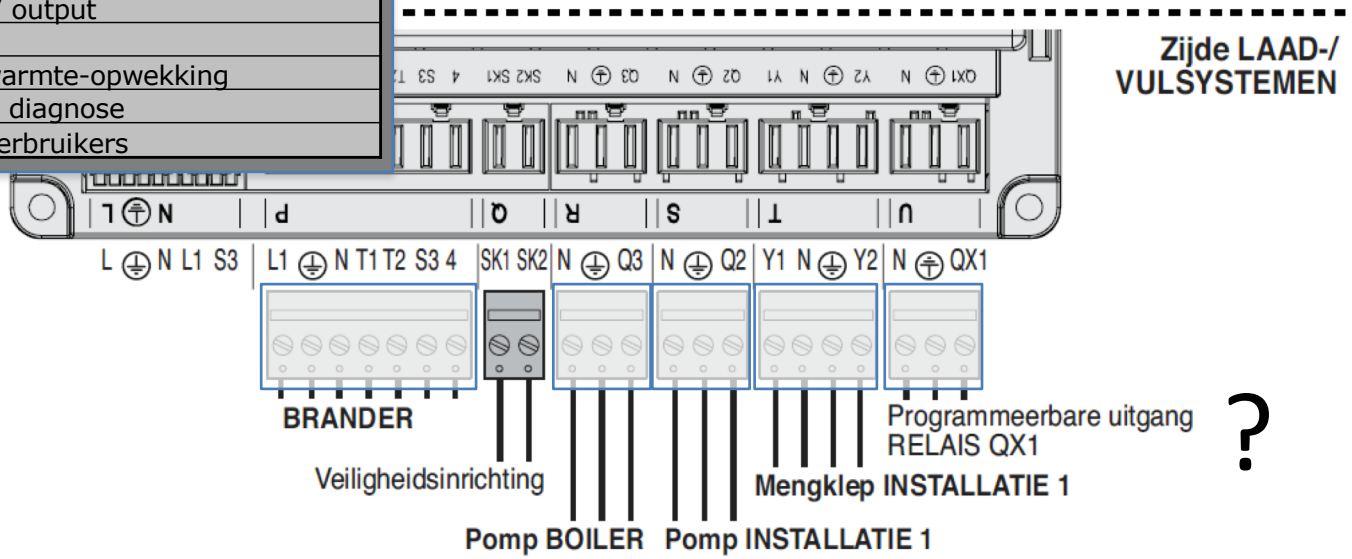
MENU niveau 2 (Installateur)
tijd en datum
bedieneenheid
klokprog. verw. groep 1
klokprog. verw. groep 2
klokprogramma 3 / VGP
klokprogramma 4 / tapw
klokprogramma 5
vakantie VG 1
vakantie VG 2
vakantie VG P
verwarmingsgroep 1
koelgroep 1
verwarmingsgroep 2
verwarmingscircuit P
tapwater
verwarmingsketel ***(boiler)***
SWW (Sanitair Warm Water)
snelwerkende verwarmer SWW
Configuratie
LPB-systeem
Fout
Onderhoud / Service
Test input / output
Status
Diagnose warmte-opwekking
Parameters diagnose
Diagnose verbruikers

inhoud

1. Analys draulisch schema):
2. Keuze nten (=regeltechnisch schema):
   1. Ri
   2. Se
   3. O C2 of omgevingssensor
   4. be
   5. Pa

MENU niveau 2 (Installateur)
tijd en datum
bedieneenheid
klokprog. verw. groep 1
klokprog. verw. groep 2
klokprogramma 3 / VGP
klokprogramma 4 / tapw
klokprogramma 5
vakantie VG 1
vakantie VG 2
vakantie VG P
verwarmingsgroep 1
koelgroep 1
verwarmingsgroep 2
verwarmingscircuit P
tapwater
verwarmingsketel ***(boiler)***
SWW (Sanitair Warm Water)
snelwerkende verwarmer SWW
Configuratie
LPB-systeem
Fout
Onderhoud / Service
Test input / output
Status
Diagnose warmte-opwekking
Parameters diagnose
Diagnose verbruikers

➔1 ééntrapsbrander T
➔1 mengkring Y1/Y2 +
➔1 boilerkring Q3
➔1 shuntpomp Q12



?

inh

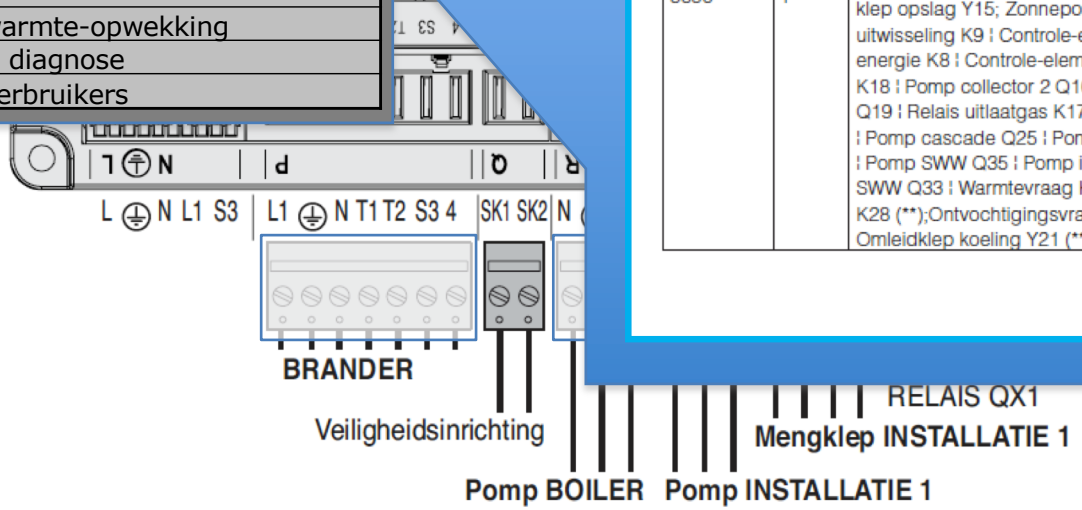
1. Analys draulisch
2. Keuze nten (=reg
   1. Ri
   2. Se
   3. O C2
4. b
5. Pa

➔1 ééntrapsbrander T
➔1 mengkring Y1/Y2 +
➔1 boilerkring Q3
➔1 shuntpomp Q12

MENU niveau 2 (Installateur)
tijd en datum
bedieneenheid
klokprog. verw. groep 1
klokprog. verw. groep 2
klokprogramma 3 / VGP
klokprogramma 4 / tapw
klokprogramma 5
vakantie VG 1
vakantie VG 2
vakantie VG P
verwarmingsgroep 1
koelgroep 1
verwarmingsgroep 2
verwarmingscircuit P
tapwater
verwarmingsketel ***(boiler)***
SWW (Sanitair Warm Water)
snelwerkende verwarmer SWW
Configuratie
LPB-systeem
Fout
Onderhoud / Service
Test input / output
Status
Diagnose warmte-opwekking
Parameters diagnose
Diagnose verbruikers

Configuratie

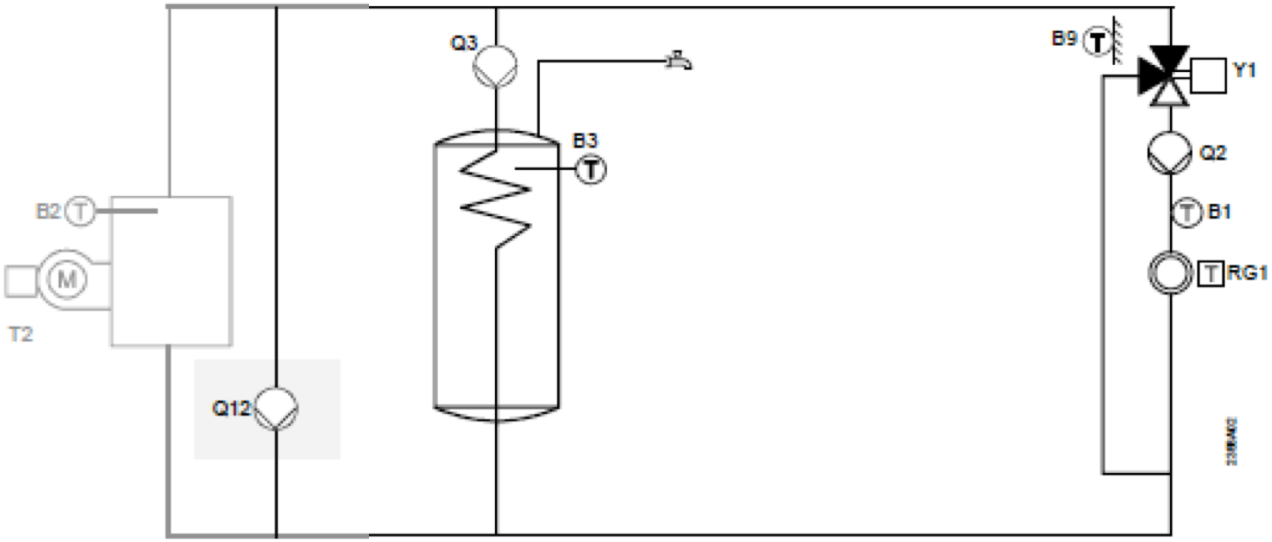
5710	T	Verwarmingscircuit 1 Off ¦ On	On
5711 (**)	T	Verwarmingscircuit 1 off ¦ 4-geleidingsysteem ¦ 2-geleidingsy-steem	Off
5712 (**)	T	Gebruik mengklep 1 Geen ¦ Warm ¦ Koud ¦ Warm en Koud	Warm en koud
5715	T	Verwarmingscircuit 2 Off ¦ On	Off
5730	T	Sensor SWW B3 Sensor ¦ Thermostaat	Sensor
5731	T	Regelorgaan SWW Q3 Geen ¦ Boilerpomp¦ Omleidklep	Boilerpomp
5736	T	Gescheiden circuit SWW Off ¦ On	Off
5770	T	Soort verwarmingsbron 1-traps ¦ 2-traps (***) ¦ Mod. met 3-pos. (***) ¦ Mod. UX (***) ¦ Zonder sensor ¦ 2x1 in cascade-opstelling (***)	1-traps 2-traps (***)
5840	T	Controle-element zonne-energie Boilerpomp; omleidklep	Boilerpomp
5841	T	Externe zonnewisselaar Samen ¦ boiler sanitair water ¦ opslagvat - buffer	Samen
5890	T	Uitgang relais QX1 Geen ¦ Pomp Q4 ¦ Elektrische weerstand SWW K6 ¦ Pomp collector Q5 ¦ Pomp H1 Q15 ¦ Pomp ketel Q1 ¦ Bypass-pomp Q12 ¦ Uitgang alarm K10 ¦ 2 snelheid pomp VC1 Q21 ¦ 2 snelheid pomp VC2 Q22 ¦ 2 snel-heid pomp PVC Q23 Pomp verw.circ. VCP Q20 ¦ Pomp H2 Q18 ¦ Pomp systeem Q14 ¦ Blokkeerventiel bron Y4 ¦ Pomp opslag Q10 ¦ Tijdprogramma 5 K13 ¦ Terugslag-klep opslag Y15; Zonnepomp externe uitwisseling K9 ¦ Controle-element zonne-energie K8 ¦ Controle-element zwembad K18 ¦ Pomp collector 2 Q16 ¦ Pomp H3 Q19 ¦ Relais uitlaatgas K17 ¦ Ventilator K30 ¦ Pomp cascade Q25 ¦ Pomp opslag Q11 ¦ Pomp SWW Q35 ¦ Pomp interne circul. SWW Q33 ¦ Warmtevraag K27 ¦ Koelvraag K28 (**);Ontvochtigingsvraag K29 (**); Omleidklep koeling Y21 (**) ¦	Geen



!

RVS: inhoud

5890	**Uitgang relais QX1**
	Geen
	Pomp Q4
	Elektrische weerstand SWW K6
	Pomp collector Q5
	Pomp H1 Q15
	Pomp ketel Q1
	Bypass-pomp Q12
	Uitgang alarm K10
	2 snelheid pomp VC1 Q21
	2 snelheid pomp VC2 Q22
	2 snelheidpomp PVC Q23
	Pomp verw.circ. VCP Q20
	Pomp H2 Q18
	Pomp systeem Q14
	Blokkeerventiel bron Y4
	Pomp opslag Q10 ¦
	Tijdprogramma 5 K13
	Terugslagklep opslag Y15
	Zonnepomp externe uitwisseling K9
	Controle-element zonneenergie K8
	Controle-element zwembad K18
	Pomp collector 2 Q16
	Pomp H3 Q19
	Relais uitlaatgas K17
	Ventilator K30
	Pomp cascade Q25
	Pomp opslag Q11
	Pomp SWW Q35
	Pomp interne circul. SWW Q33
	Warmtevraag K27
	Koelvraag K28 (**)
	Ontvochtigingsvraag K29 (**)
	Omleidklep koeling Y21 (**)



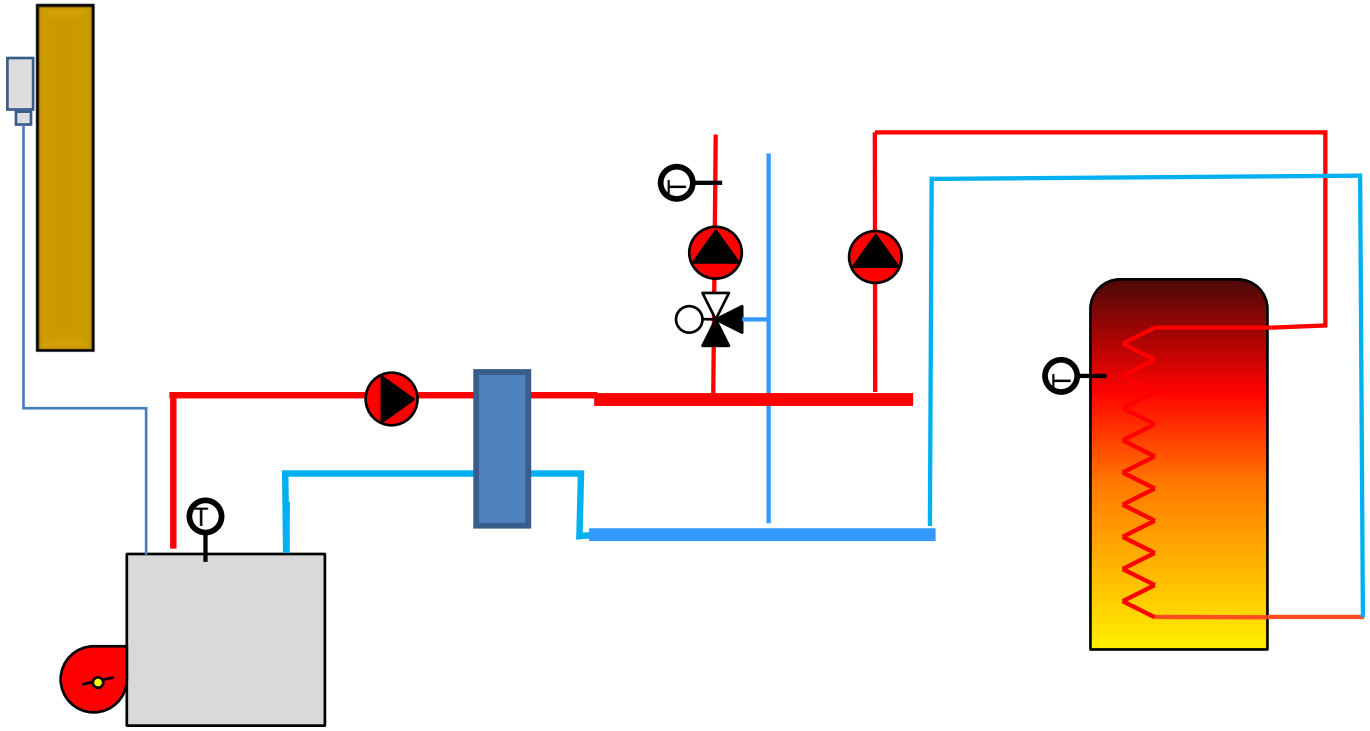
2290	O	Differentiaal omschakeling bypasspomp	6	0
2291	O	Controle van bypasspomp Werking parallel met brander ¦ Retourtem-peratuur	Retourtempera-tuur	
2300	O	Vorstbeveiliging van ketelpomp installatie	Off	

RVS: inhoud -2

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
   - warmte/koude-opwekker(s)
   - Distributie: aantal en type kringen
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

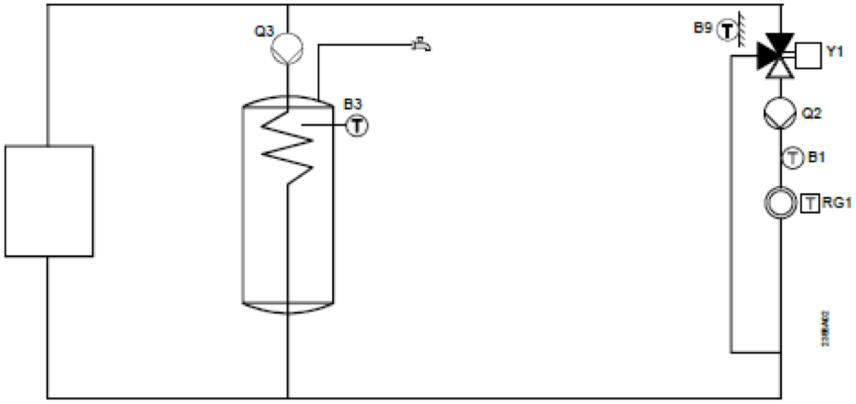
RVS: inhoud -2

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
   - warmte/koude-opwekker(s)
   - Distributie: aantal en type kringen

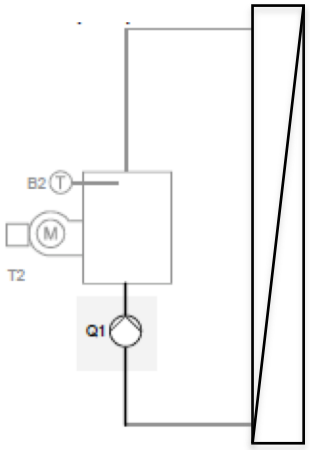


RVS: inhoud -2

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

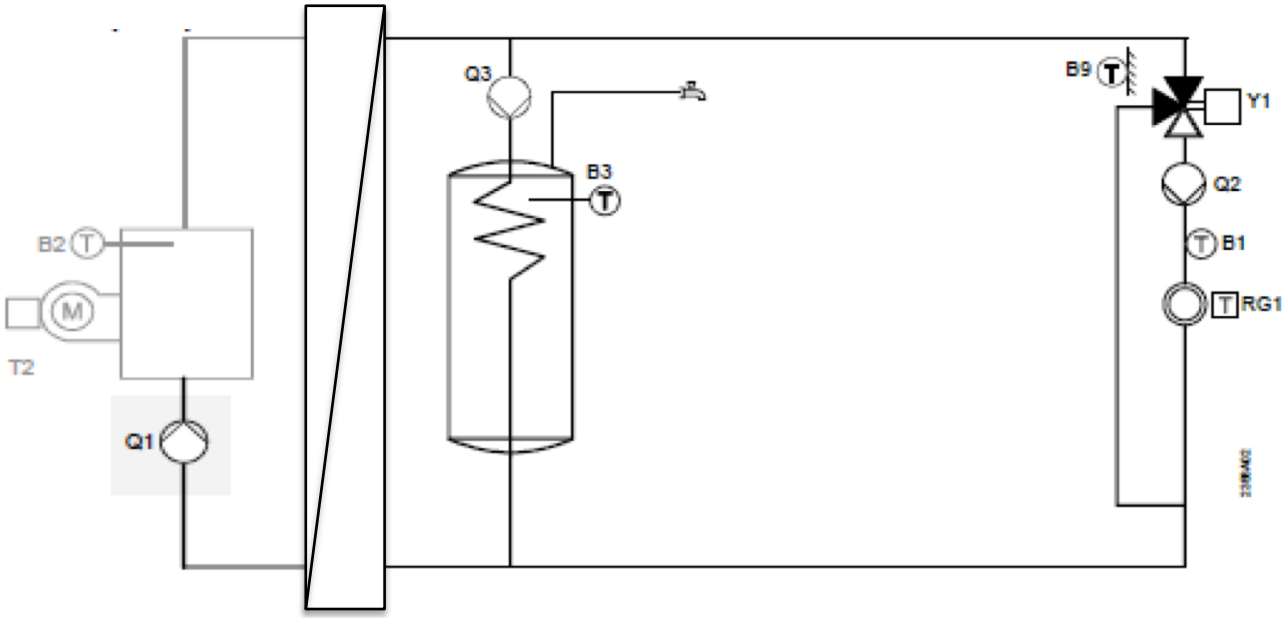


basisschema



Aanvulling: ketelpomp

RVS: inhoud -2



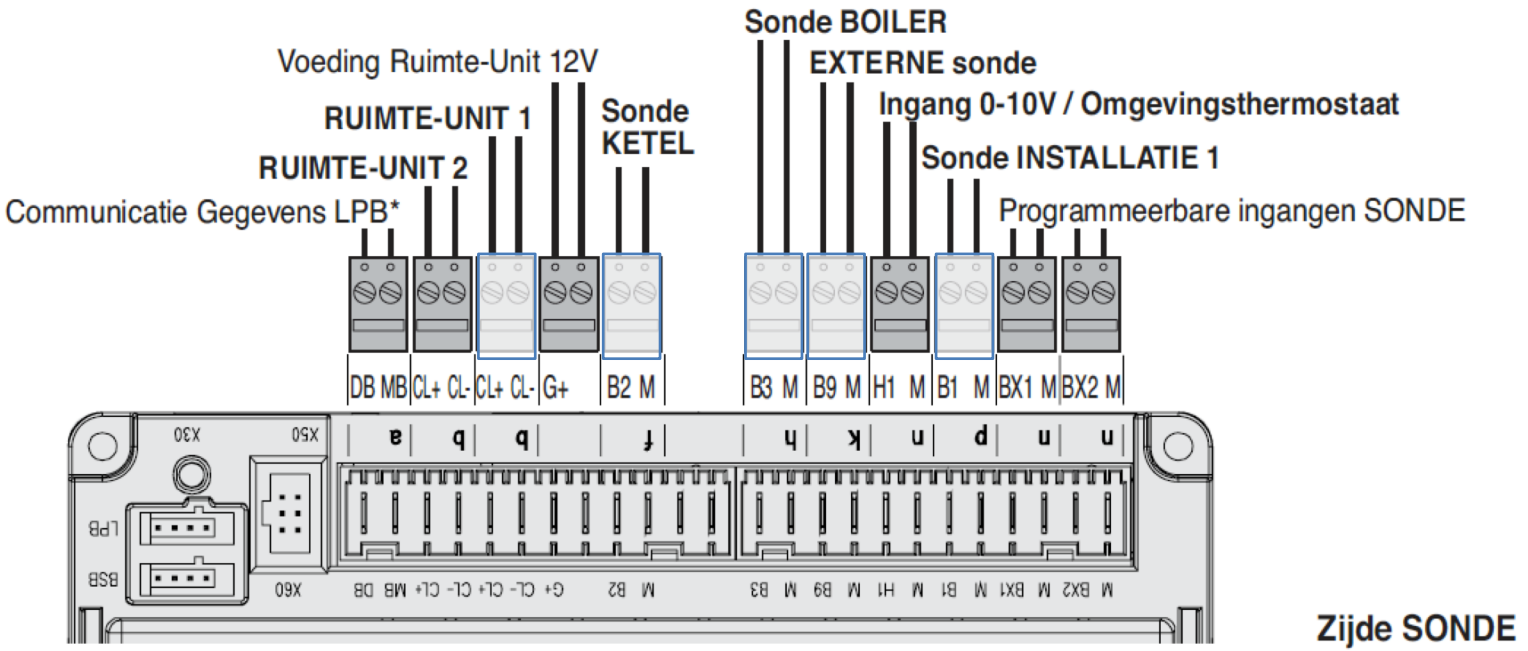
➔1 ééntrapsbrander T2
➔1 mengkring Y1/Y2 + Q2
➔1 boilerkring Q3
➔1 ketelpomp Q1
➔1 buitenvoeler B9
➔1 omgevingsvoeler RG1 (ofwel programmeereenheid RC2 - QAA75 ofwel

analoge eenheid - QA
➔1 vertrekvoeler B1
➔1 boilervoeler B3
➔1 ketelvoeler B2

RVS: inhoud -2

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

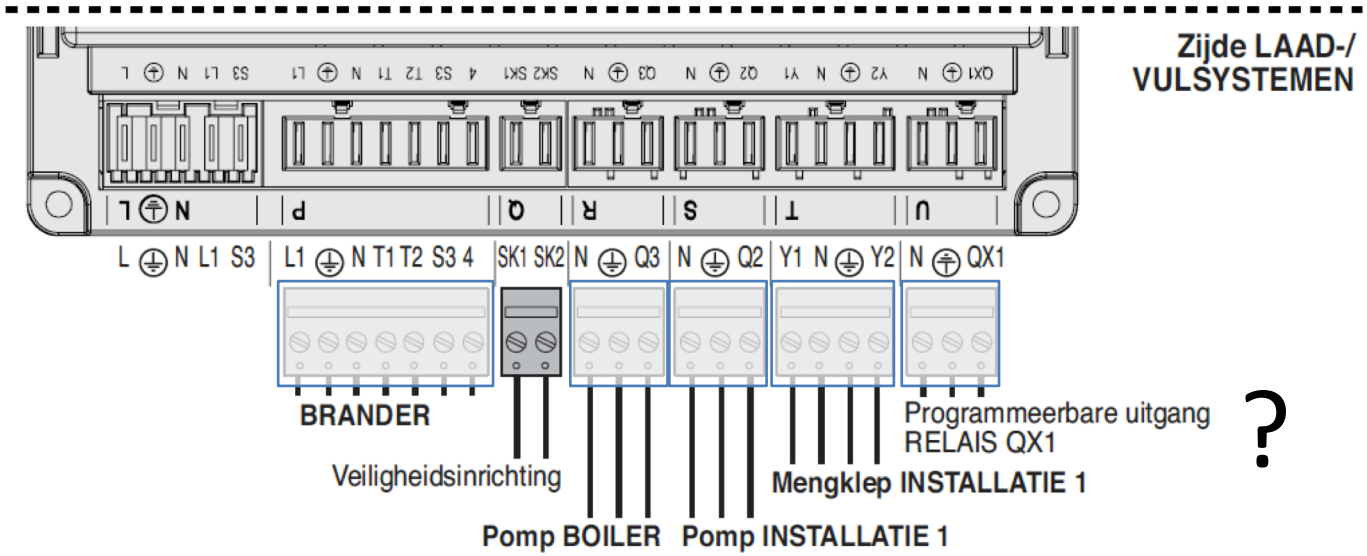
➔1 buitenvoeler B9
➔1 omgevingsvoeler RG1
➔1 vertrekvoeler B1
➔1 boilervoeler B3
➔1 ketelvoeler B2



RVS: inhoud -2

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

➔1 ééntrapsbrander T2
➔1 mengkring Y1/Y2 + Q2
➔1 boilerkring Q3
➔1 ketelpomp Q1



RVS: inhoud -2

Toegang tot regelaar via menustructuur bediend via OK en

(1)

(2: 3 sec.)

VOORBEELD VAN DE MENUSTRUCTUUR

MENU niveau 0
tijd en datum
bedieneenheid
klokprog. verw. groep 1
klokprog. verw. groep 2
klokprogramma 3 / VGP
klokprogramma 4 / tapw
klokprogramma 5
vakantie VG 1
vakantie VG 2
vakantie VG P
verwarmingsgroep 1
koelgroep 1
verwarmingsgroep 2
verwarmingscircuit P
tapwater
Parameters diagnose

Eindgebruiker
inbedrijfstelling
installateur
OEM

(3)

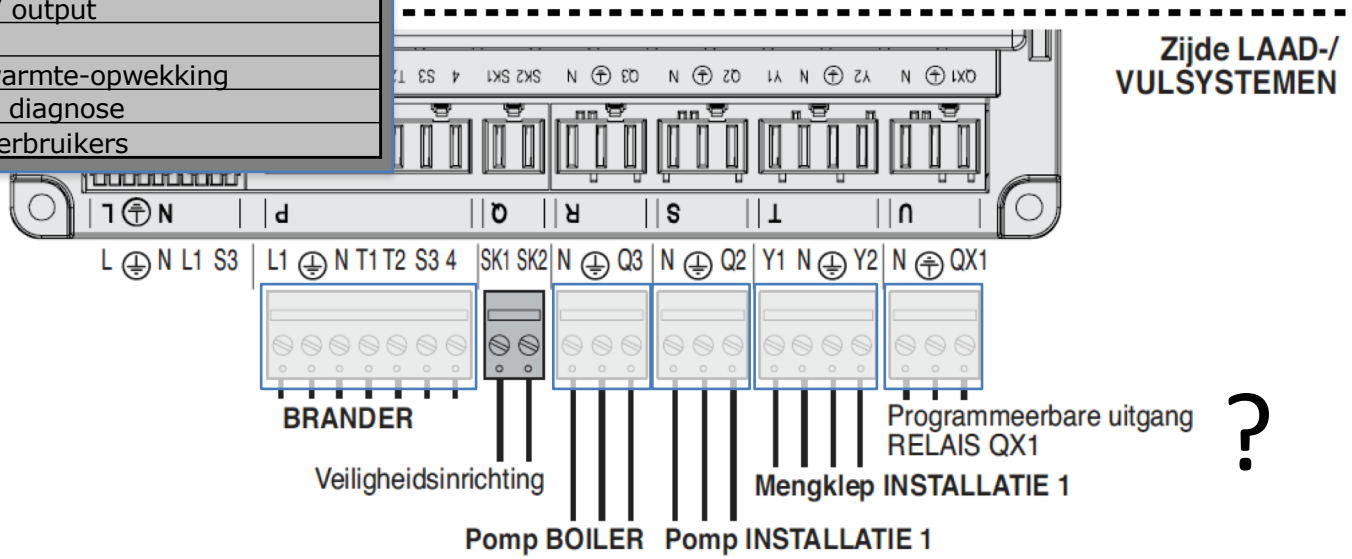
MENU niveau 2 (Installateur)
tijd en datum
bedieneenheid
klokprog. verw. groep 1
klokprog. verw. groep 2
klokprogramma 3 / VGP
klokprogramma 4 / tapw
klokprogramma 5
vakantie VG 1
vakantie VG 2
vakantie VG P
verwarmingsgroep 1
koelgroep 1
verwarmingsgroep 2
verwarmingscircuit P
tapwater
verwarmingsketel ***(boiler)***
SWW (Sanitair Warm Water)
snelwerkende verwarmer SWW
Configuratie
LPB-systeem
Fout
Onderhoud / Service
Test input / output
Status
Diagnose warmte-opwekking
Parameters diagnose
Diagnose verbruikers

nhoud -2

1. Analys draulisch schema):
2. Keuze nten (=regeltechnisch schema):
   1. Ri
   2. Se
   3. O C2 of omgevingssensor
   4. be
   5. Pa

MENU niveau 2 (Installateur)
tijd en datum
bedieneenheid
klokprog. verw. groep 1
klokprog. verw. groep 2
klokprogramma 3 / VGP
klokprogramma 4 / tapw
klokprogramma 5
vakantie VG 1
vakantie VG 2
vakantie VG P
verwarmingsgroep 1
koelgroep 1
verwarmingsgroep 2
verwarmingscircuit P
tapwater
verwarmingsketel ***(boiler)***
SWW (Sanitair Warm Water)
snelwerkende verwarmer SWW
Configuratie
LPB-systeem
Fout
Onderhoud / Service
Test input / output
Status
Diagnose warmte-opwekking
Parameters diagnose
Diagnose verbruikers

➔1 ééntrapsbrander T
➔1 mengkring Y1/Y2 +
➔1 boilerkring Q3
➔1 ketelpomp Q1



?

nhou

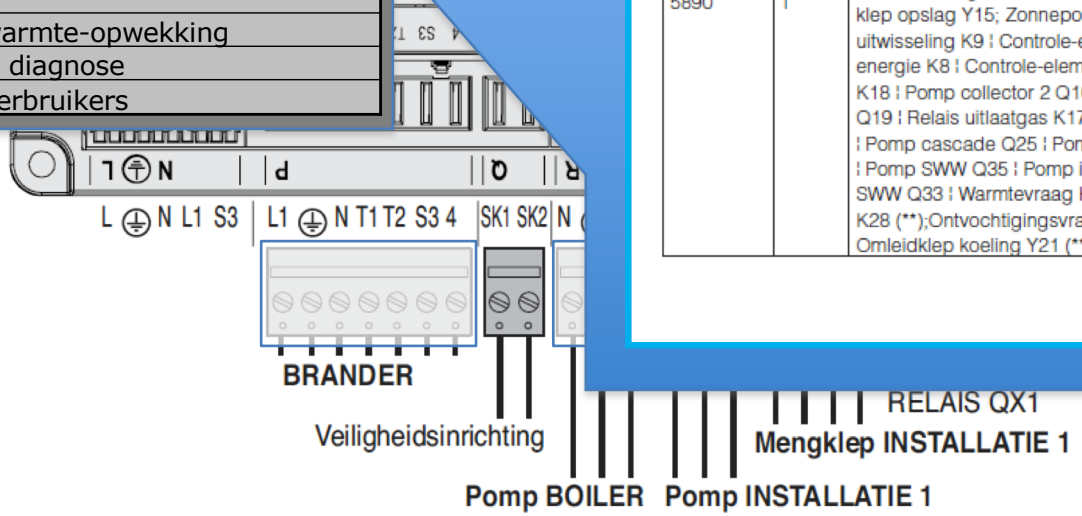
1. Analys draulisch
2. Keuze nten (=reg
   1. Ri
   2. Se
   3. O C2
4. be
5. Pa

➔1 ééntrapsbrander T
➔1 mengkring Y1/Y2 +
➔1 boilerkring Q3
➔1 ketelpomp Q1

MENU niveau 2 (Installateur)
tijd en datum
bedieneenheid
klokprog. verw. groep 1
klokprog. verw. groep 2
klokprogramma 3 / VGP
klokprogramma 4 / tapw
klokprogramma 5
vakantie VG 1
vakantie VG 2
vakantie VG P
verwarmingsgroep 1
koelgroep 1
verwarmingsgroep 2
verwarmingscircuit P
tapwater
verwarmingsketel ***(boiler)***
SWW (Sanitair Warm Water)
snelwerkende verwarmer SWW
Configuratie
LPB-systeem
Fout
Onderhoud / Service
Test input / output
Status
Diagnose warmte-opwekking
Parameters diagnose
Diagnose verbruikers

Configuratie

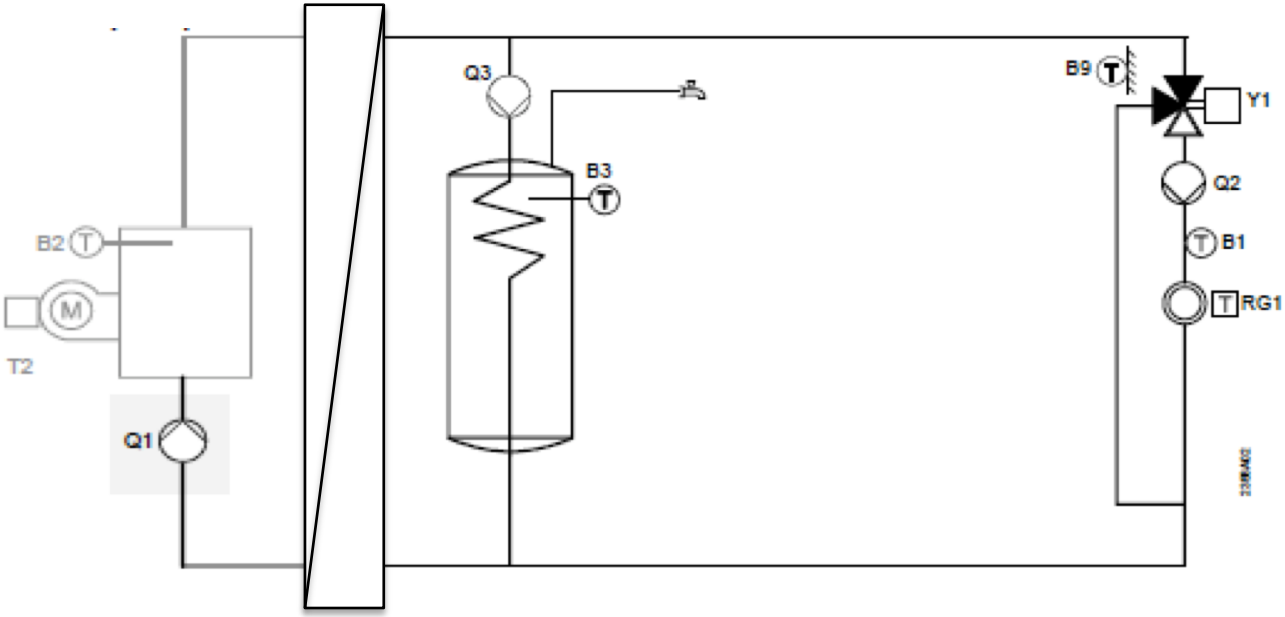
5710	T	Verwarmingscircuit 1 Off ¦ On	On
5711 (**)	T	Verwarmingscircuit 1 off ¦ 4-geleidingsysteem ¦ 2-geleidingsy-steem	Off
5712 (**)	T	Gebruik mengklep 1 Geen ¦ Warm ¦ Koud ¦ Warm en Koud	Warm en koud
5715	T	Verwarmingscircuit 2 Off ¦ On	Off
5730	T	Sensor SWW B3 Sensor ¦ Thermostaat	Sensor
5731	T	Regelorgaan SWW Q3 Geen ¦ Boilerpomp¦ Omleidklep	Boilerpomp
5736	T	Gescheiden circuit SWW Off ¦ On	Off
5770	T	Soort verwarmingsbron 1-traps ¦ 2-traps (***) ¦ Mod. met 3-pos. (***) ¦ Mod. UX (***) ¦ Zonder sensor ¦ 2x1 in cascade-opstelling (***)	1-traps 2-traps (***)
5840	T	Controle-element zonne-energie Boilerpomp; omleidklep	Boilerpomp
5841	T	Externe zonnewisselaar Samen ¦ boiler sanitair water ¦ opslagvat - buffer	Samen
5890	T	Uitgang relais QX1 Geen ¦ Pomp Q4 ¦ Elektrische weerstand SWW K6 ¦ Pomp collector Q5 ¦ Pomp H1 Q15 ¦ Pomp ketel Q1 ¦ Bypass-pomp Q12 ¦ Uitgang alarm K10 ¦ 2 snelheid pomp VC1 Q21 ¦ 2 snelheid pomp VC2 Q22 ¦ 2 snel-heid pomp PVC Q23 Pomp verw.circ. VCP Q20 ¦ Pomp H2 Q18 ¦ Pomp systeem Q14 ¦ Blokkeerventiel bron Y4 ¦ Pomp opslag Q10 ¦ Tijdprogramma 5 K13 ¦ Terugslag-klep opslag Y15; Zonnepomp externe uitwisseling K9 ¦ Controle-element zonne-energie K8 ¦ Controle-element zwembad K18 ¦ Pomp collector 2 Q16 ¦ Pomp H3 Q19 ¦ Relais uitlaatgas K17 ¦ Ventilator K30 ¦ Pomp cascade Q25 ¦ Pomp opslag Q11 ¦ Pomp SWW Q35 ¦ Pomp interne circul. SWW Q33 ¦ Warmtevraag K27 ¦ Koelvraag K28 (**);Ontvochtigingsvraag K29 (**); Omleidklep koeling Y21 (**) ¦	Geen



!

RVS: inhoud -2

5890	**Uitgang relais QX1**
	Geen
	Pomp Q4
	Elektrische weerstand SWW K6
	Pomp collector Q5
	Pomp H1 Q15
	Pomp ketel Q1
	Bypass-pomp Q12
	Uitgang alarm K10
	2 snelheid pomp VC1 Q21
	2 snelheid pomp VC2 Q22
	2 snelheidpomp PVC Q23
	Pomp verw.circ. VCP Q20
	Pomp H2 Q18
	Pomp systeem Q14
	Blokkeerventiel bron Y4
	Pomp opslag Q10 ¦
	Tijdprogramma 5 K13
	Terugslagklep opslag Y15
	Zonnepomp externe uitwisseling K9
	Controle-element zonneenergie K8
	Controle-element zwembad K18
	Pomp collector 2 Q16
	Pomp H3 Q19
	Relais uitlaatgas K17
	Ventilator K30
	Pomp cascade Q25
	Pomp opslag Q11
	Pomp SWW Q35
	Pomp interne circul. SWW Q33
	Warmtevraag K27
	Koelvraag K28 (**)
	Ontvochtigingsvraag K29 (**)
	Omleidklep koeling Y21 (**)

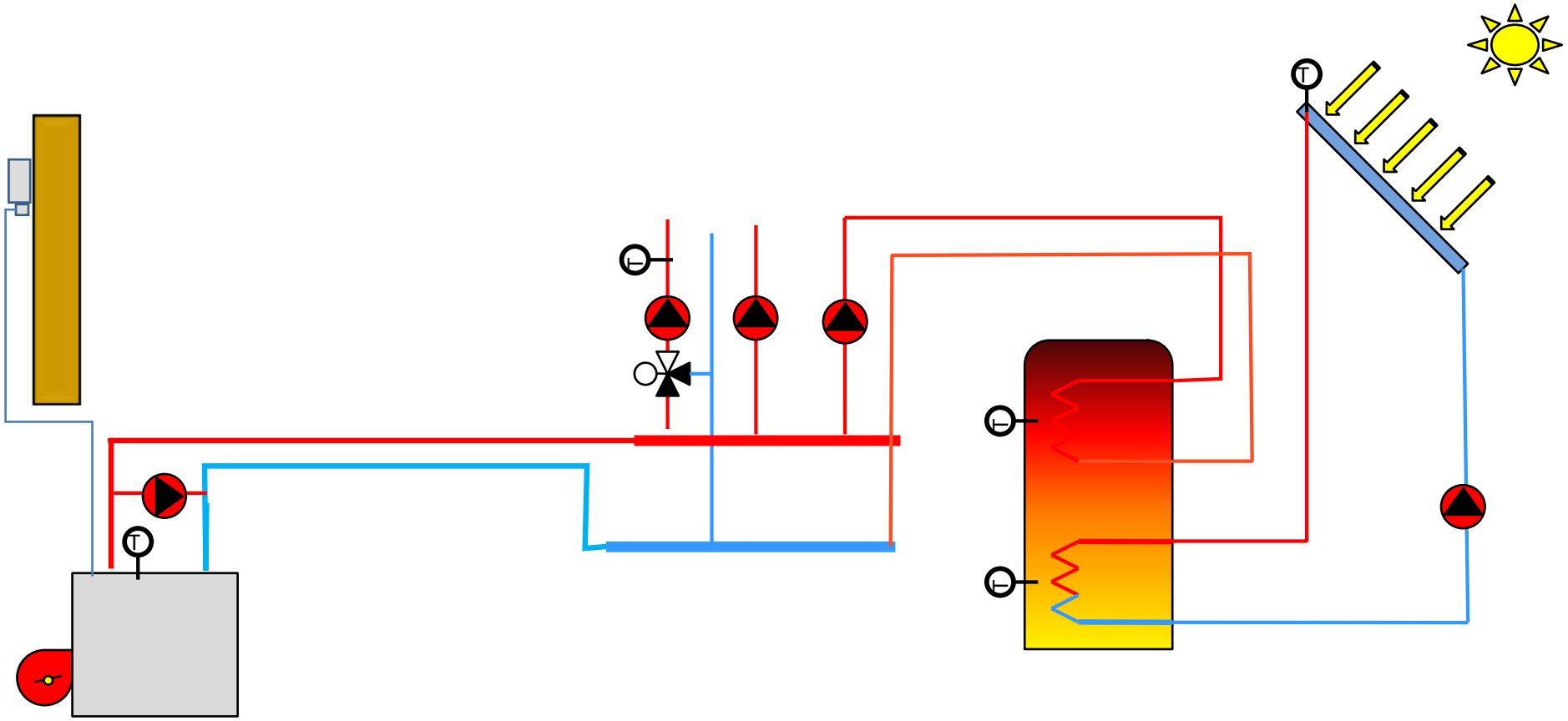


RVS: inhoud -3

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
   - warmte/koude-opwekker(s)
   - Distributie: aantal en type kringen
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

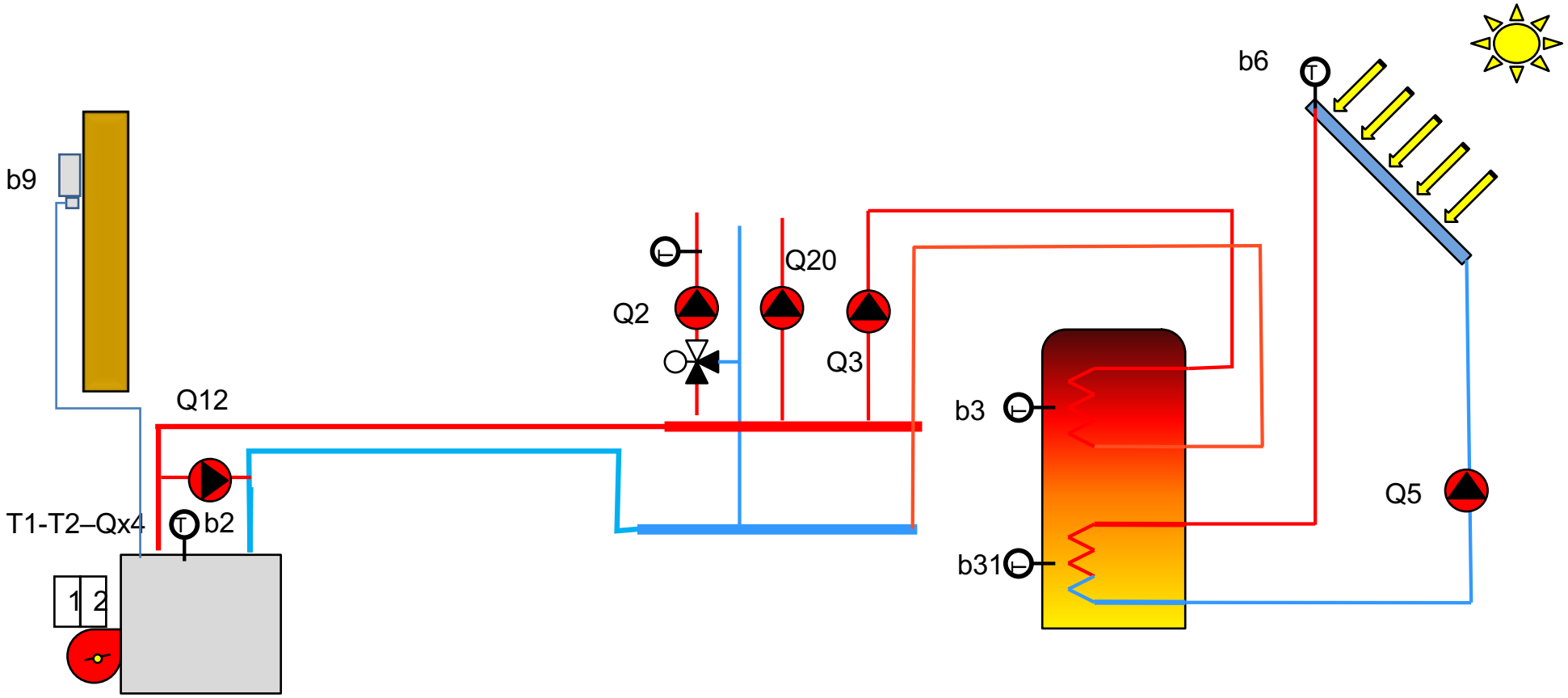
RVS: inhoud -3

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
   - warmte/koude-opwekker(s)
   - Distributie: aantal en type kringen



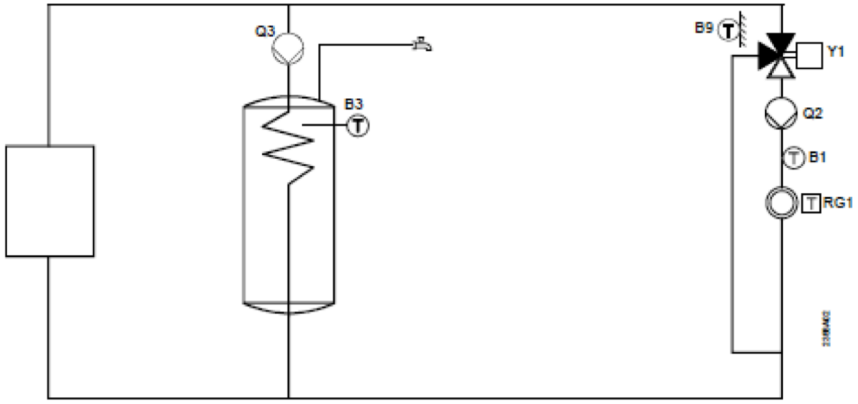
RVS: inhoud -3

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
   - warmte/koude-opwekker(s)
   - Distributie: aantal en type kringen

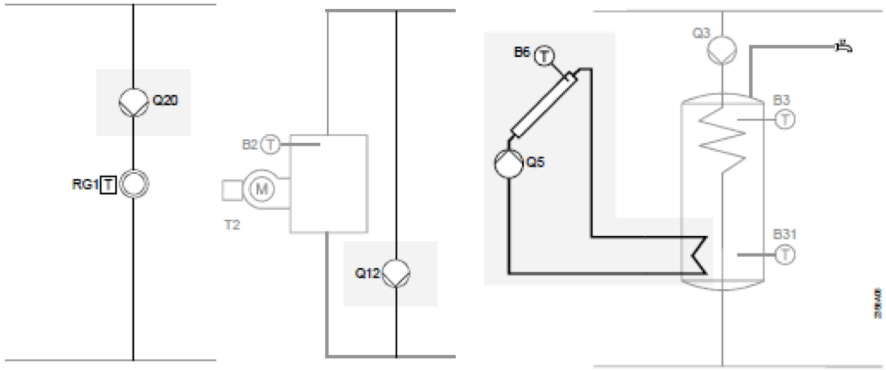


RVS: inhoud -3

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

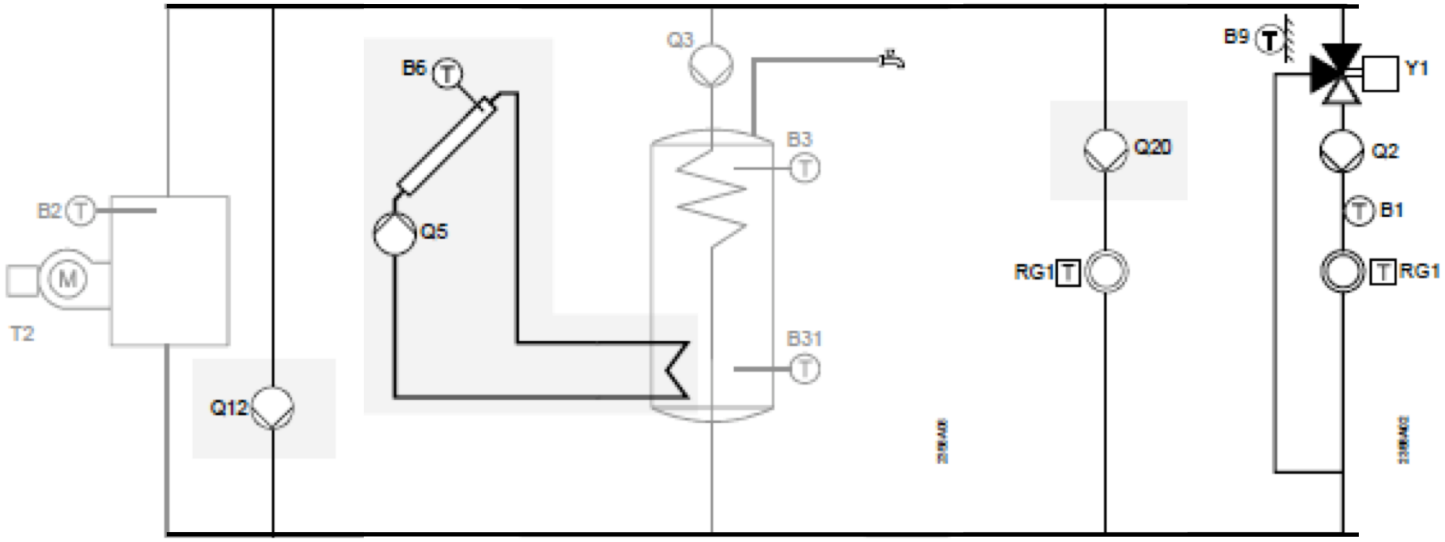


basisschema



Aanvulling: shuntpomp; zonne-energie

RVS: inhoud -3



- ➔1 ééntrapsbrander T2
- ➔1 collectorpomp Q5
- ➔1 mengkring Y1/Y2 + Q2
- ➔1 pomp directe kring Q20
- ➔1 boilerkring Q3
- ➔1 by-passpomp Q12
- ➔1 buitenvoeler B9
- ➔2 omgevingsvoeler RG1 (ofwel programmeereenheid RC2 - QAA75

ofwel analoge

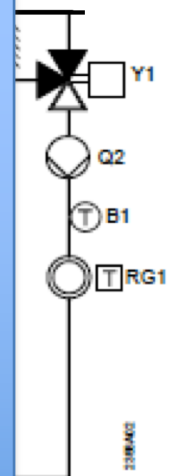
Of thermostaat???

eenheid - QAA55

- ➔1 vertrekvoeler B1
- ➔1 boilervoeler B3
- ➔1 boilervoeler voor activatie zonne-systeem B31
- ➔1 voeler zonnecollector B6
- ➔1 ketelvoeler B2

RVS: inhoud -3

5950	T	Functie ingang H1 Overschak. VCs+SWW ¦ Overschakelen VCs ¦ Overschakelen r VC1 ¦ Overschakelen VC2 ¦ Overschakelen VCP ¦ Blokkering warmteprod. ¦ Waarschuwing fout/alarm ¦ Min.setpoint toevoer ¦ Afgifte overtollige warmte ¦ Activering Zwembad ¦ Controle condensatiepunt ¦ Verhoging Setpoint toevoer Hygro ¦ koelvraag ¦ Warmte-vraag10V ¦ Koelvraag 10V ¦ Drukmeting 10V ¦ Relatieve vochtigheid omgeving10V ¦ Omgevingstemperatuur 10V	Overschakelen VC+SWW
5951	T	Logica contact H1 NC (normaal gesloten) ¦ NO (normaal open)	NO contact



- ➔1 ééntrapsbrander
- ➔1 collectorpomp Q
- ➔1 mengkring Y1/Y2
- ➔1 pomp directe kri
- ➔1 boilerkring Q3
- ➔1 by-passpomp Q1
- ➔1 buitenvoeler B9
- ➔2 omgevingsvoeler RG1 (ofwel programmeereenheid RC2

- QAA75

ofwel analoge

Of thermostaat???

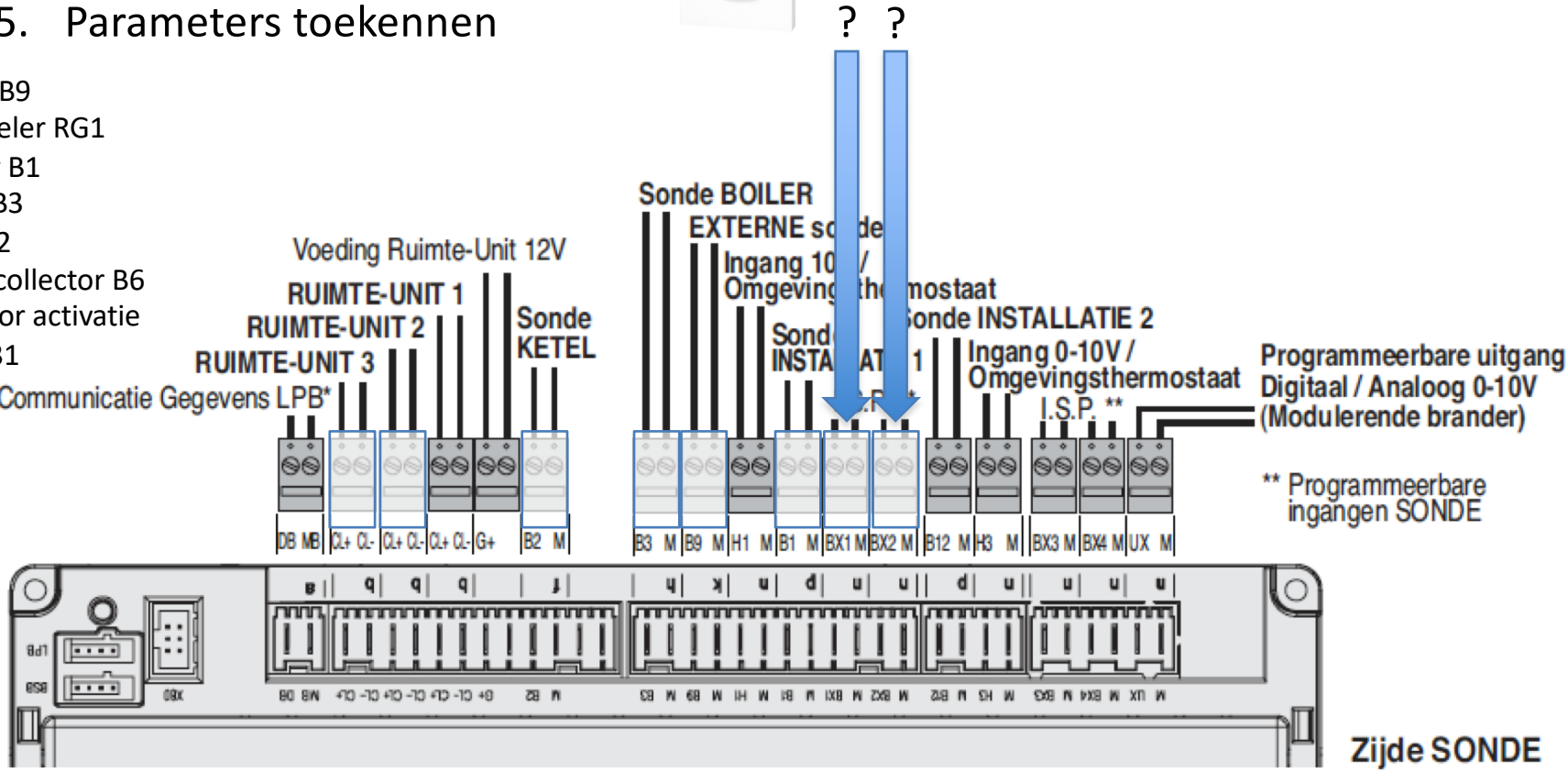
eenheid - QAA55

- ➔1 vertrekvoeler B1
- ➔1 boilervoeler B3
- ➔1 boilervoeler voor activatie zonne-systeem B31
- ➔1 voeler zonnecollector B6
- ➔1 ketelvoeler B2

RVS: inhoud -3

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

➔1 buitenvoeler B9
➔2 omgevingsvoeler RG1
➔1 vertrekvoeler B1
➔1 boilervoeler B3
➔1 ketelvoeler B2
➔1 voeler zonnecollector B6
➔boilervoeler voor activatie zonne-systeem B31

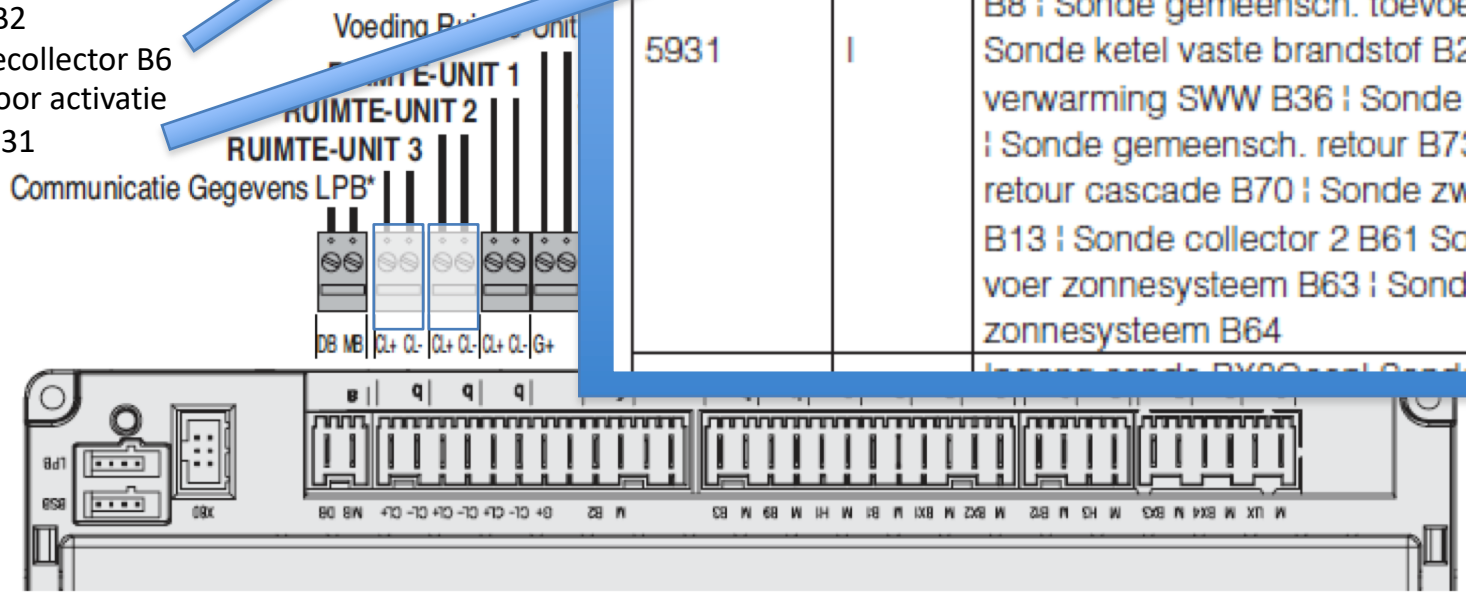


RVS

1. Analyse van totaalinstallatie
2. Keuze van regelaar(s) + comp
   1. RielloTECH comfort? To
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponente
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

➔1 buitenvoeler B9
➔2 omgevingsvoeler RG1
➔1 vertrekvoeler B1
➔1 boilervoeler B3
➔1 ketelvoeler B2
➔1 voeler zonnecollector B6
➔boilervoeler voor activatie zonne-systeem B31

5930	T	Ingang sonde BX1 Geen ¦ Sonde SWW B31 ¦ Sonde collector B6 ¦ Sonde retour B7 ¦ Sonde circulatie SWW B39 ¦ sonde opslag B4 ¦ sonde opslag B41 ¦ Sonde temp. uitlaatgas B8 ¦ Sonde gemeensch. toevoer B10 ¦ Sonde ketel vaste brandstofB22 ¦ Sonde verwarming SWW B36 ¦ Sonde buffer B42 ¦ Sonde gemeensch. retour B73 ¦ Sonde retour cascade B70 ¦ Sonde zwembad B13 ¦ Sonde collector 2 B61 Sonde toe-voer zonnesysteem B63 ¦ Sonde retour zonnesysteem B64 ¦
5931	I	Ingang sonde BX2 Geen ¦ Sonde SWW B31 ¦ Sonde collector B6 ¦ Sonde retour B7 ¦ Sonde circulatie SWW B39 ¦ sonde opslag B4 ¦ sonde opslag B41 ¦ Sonde temp. uitlaatgas B8 ¦ Sonde gemeensch. toevoer B10 ¦ Sonde ketel vaste brandstof B22 ¦ Sonde verwarming SWW B36 ¦ Sonde buffer B42 ¦ Sonde gemeensch. retour B73 ¦ Sonde retour cascade B70 ¦ Sonde zwembad B13 ¦ Sonde collector 2 B61 Sonde toe-voer zonnesysteem B63 ¦ Sonde retour zonnesysteem B64

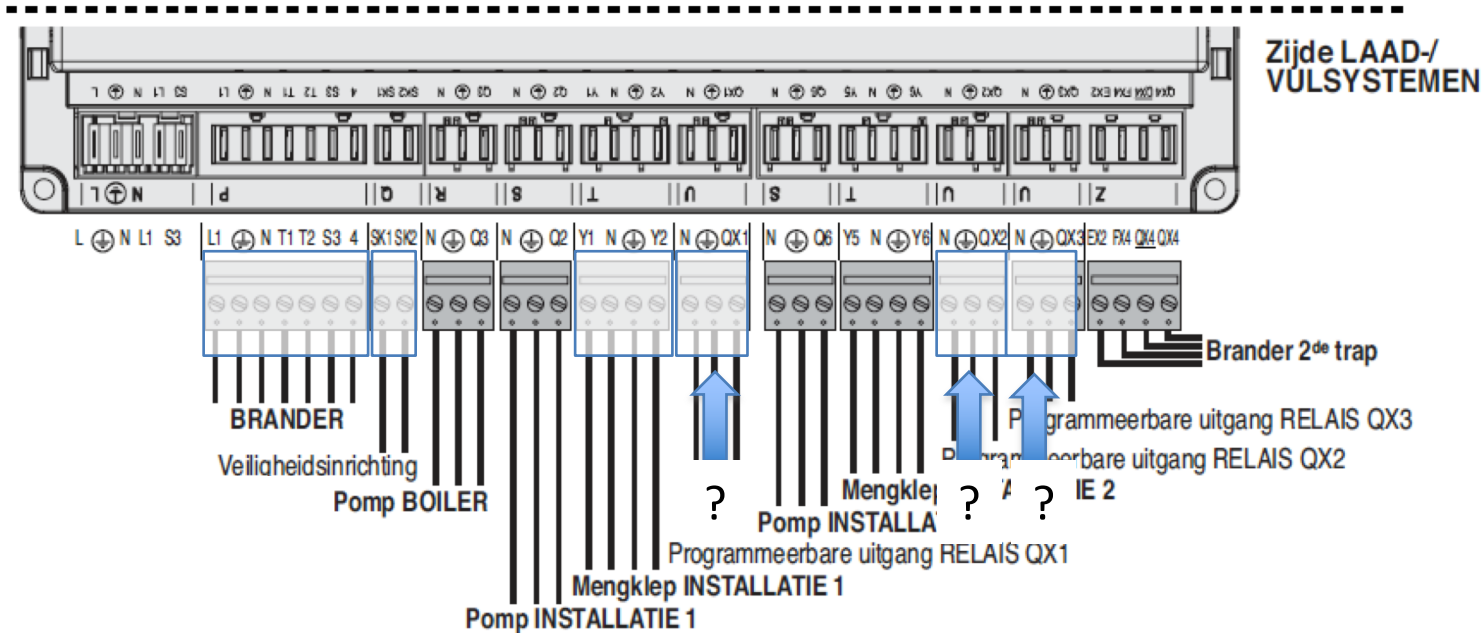


Zijde SONDE

RVS: inhoud -3

1. Analyse van totaalinstallatie *(= hydraulisch schema)*:
2. Keuze van regelaar(s) + componenten *(=regeltechnisch schema)*:
   1. RielloTECH comfort? Top? …
   2. Sensoren ….
   3. Omgevingscomponenten: RC2 of omgevingssensor
   4. bekabelingsplan
   5. Parameters toekennen

➔1 ééntrapsbrander T2
➔1 boilerpomp Q3
➔1 mengkring Y1/Y2 + Q2
➔1 pomp directe kring Q20
➔1 collectorpomp Q5
➔1 by-passpomp Q12

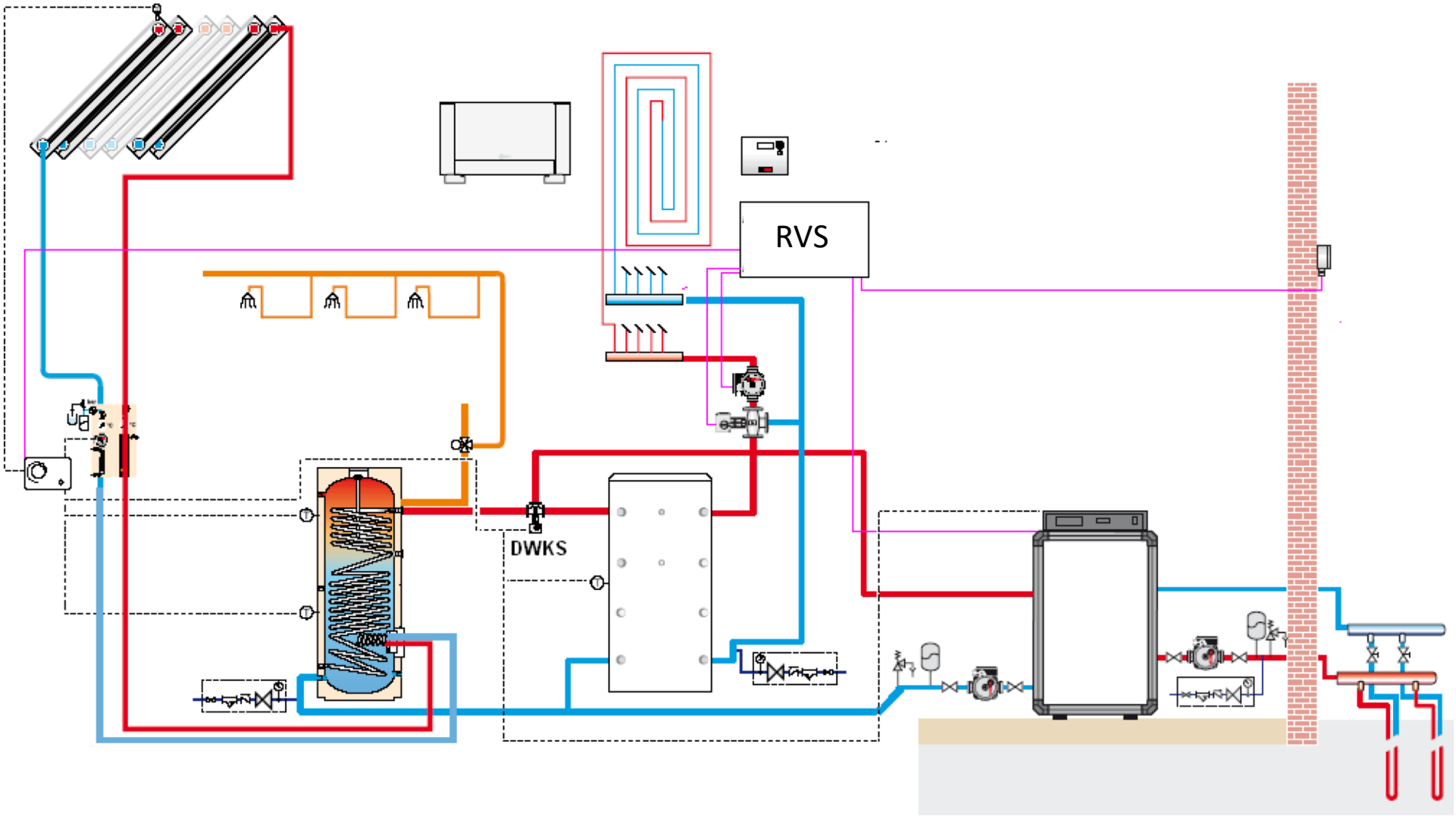


RVS: inhoud -3

5890	Uitgang relais QX1
	Geen
	Pomp Q4
	Elektrische weerstand SWW K6
	Pomp collector Q5
	Pomp H1 Q15
	Pomp ketel Q1
	Bypass-pomp Q12
	Uitgang alarm K10
	2 snelheid pomp VC1 Q21
	2 snelheid pomp VC2 Q22
	2 snelheidpomp PVC Q23
	Pomp verw.circ. VCP Q20
	Pomp H2 Q18
	Pomp systeem Q14
	Blokkeerventiel bron Y4
	Pomp opslag Q10 ¦
	Tijdprogramma 5 K13
	Terugslagklep opslag Y15
	Zonnepomp externe uitwisseling K9
	Controle-element zonneenergie K8
	Controle-element zwembad K18
	Pomp collector 2 Q16
	Pomp H3 Q19
	Relais uitlaatgas K17
	Ventilator K30
	Pomp cascade Q25
	Pomp opslag Q11
	Pomp SWW Q35
	Pomp interne circul. SWW Q33
	Warmtevraag K27
	Koelvraag K28 (**)
	Ontvochtigingsvraag K29 (**)
	Omleidklep koeling Y21 (**)

5891	Uitgang relais QX2
	Geen
	Pomp Q4
	Elektrische weerstand SWW K6
	Pomp collector Q5
	Pomp H1 Q15
	Pomp ketel Q1
	Bypass-pomp Q12
	Uitgang alarm K10
	2 snelheid pomp VC1 Q21
	2 snelheid pomp VC2 Q22
	2 snelheidpomp PVC Q23
	Pomp verw.circ. VCP Q20
	Pomp H2 Q18
	Pomp systeem Q14
	Blokkeerventiel bron Y4
	Pomp opslag Q10 ¦
	Tijdprogramma 5 K13
	Terugslagklep opslag Y15
	Zonnepomp externe uitwisseling K9
	Controle-element zonneenergie K8
	Controle-element zwembad K18
	Pomp collector 2 Q16
	Pomp H3 Q19
	Relais uitlaatgas K17
	Ventilator K30
	Pomp cascade Q25
	Pomp opslag Q11
	Pomp SWW Q35
	Pomp interne circul. SWW Q33
	Warmtevraag K27
	Koelvraag K28 (**)
	Ontvochtigingsvraag K29 (**)
	Omleidklep koeling Y21 (**)

5892	Uitgang relais QX3
	Geen
	Pomp Q4
	Elektrische weerstand SWW K6
	Pomp collector Q5
	Pomp H1 Q15
	Pomp ketel Q1
	Bypass-pomp Q12
	Uitgang alarm K10
	2 snelheid pomp VC1 Q21
	2 snelheid pomp VC2 Q22
	2 snelheidpomp PVC Q23
	Pomp verw.circ. VCP Q20
	Pomp H2 Q18
	Pomp systeem Q14
	Blokkeerventiel bron Y4
	Pomp opslag Q10 ¦
	Tijdprogramma 5 K13
	Terugslagklep opslag Y15
	Zonnepomp externe uitwisseling K9
	Controle-element zonneenergie K8
	Controle-element zwembad K18
	Pomp collector 2 Q16
	Pomp H3 Q19
	Relais uitlaatgas K17
	Ventilator K30
	Pomp cascade Q25
	Pomp opslag Q11
	Pomp SWW Q35
	Pomp interne circul. SWW Q33
	Warmtevraag K27
	Koelvraag K28 (**)
	Ontvochtigingsvraag K29 (**)
	Omleidklep koeling Y21 (**)


RVS
DWKS