Installatie, gebruik, onderhoud

VARMAX2

Gascondensatieketel met modulerende brander voor aardgas van 120 tot 600 kW

TOEGANGSCODE VOOR DE VERORDENING:

9360

9. HYDRAULISCHE SCHEMA'S EN INSTELLINGEN

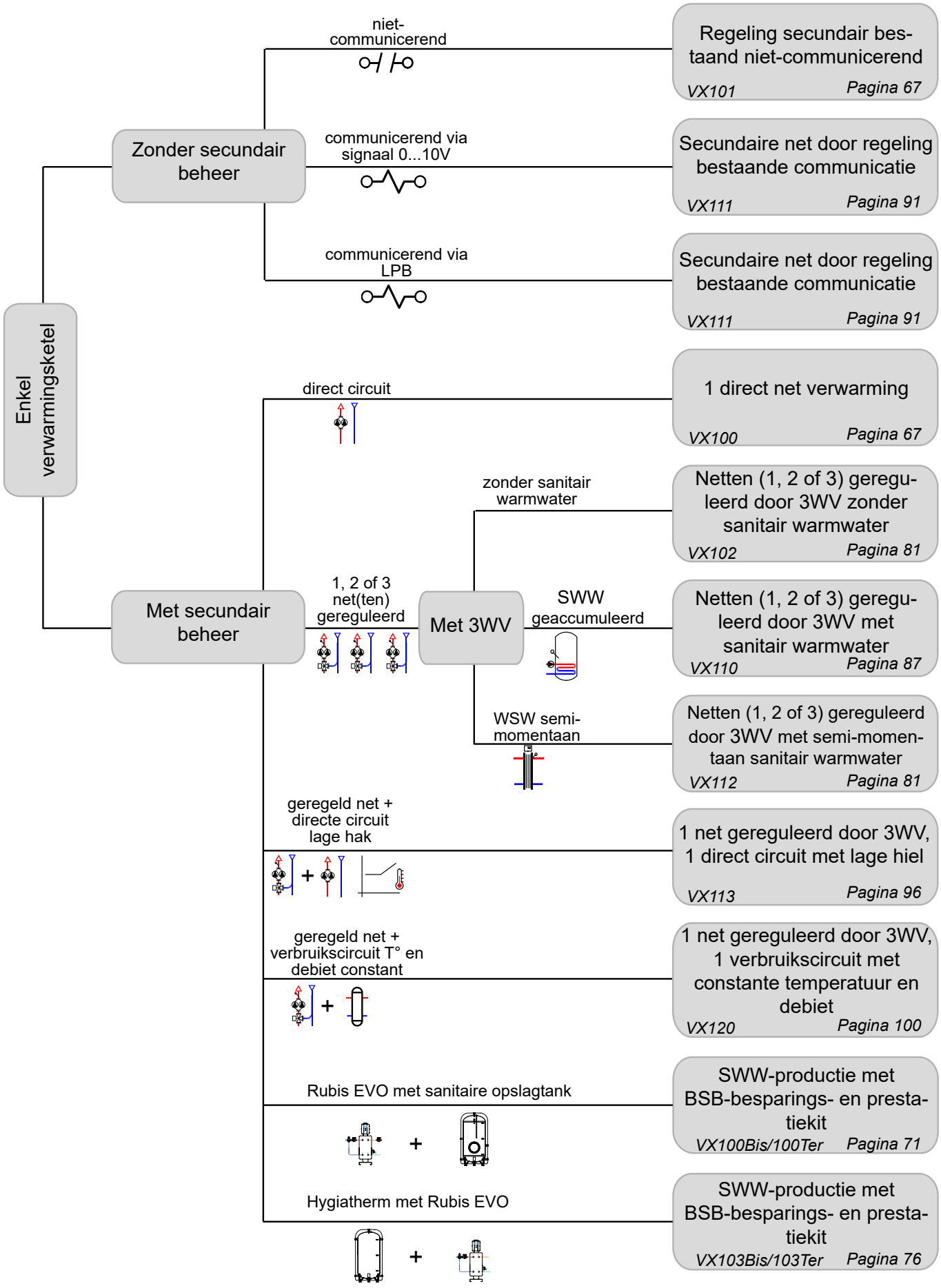


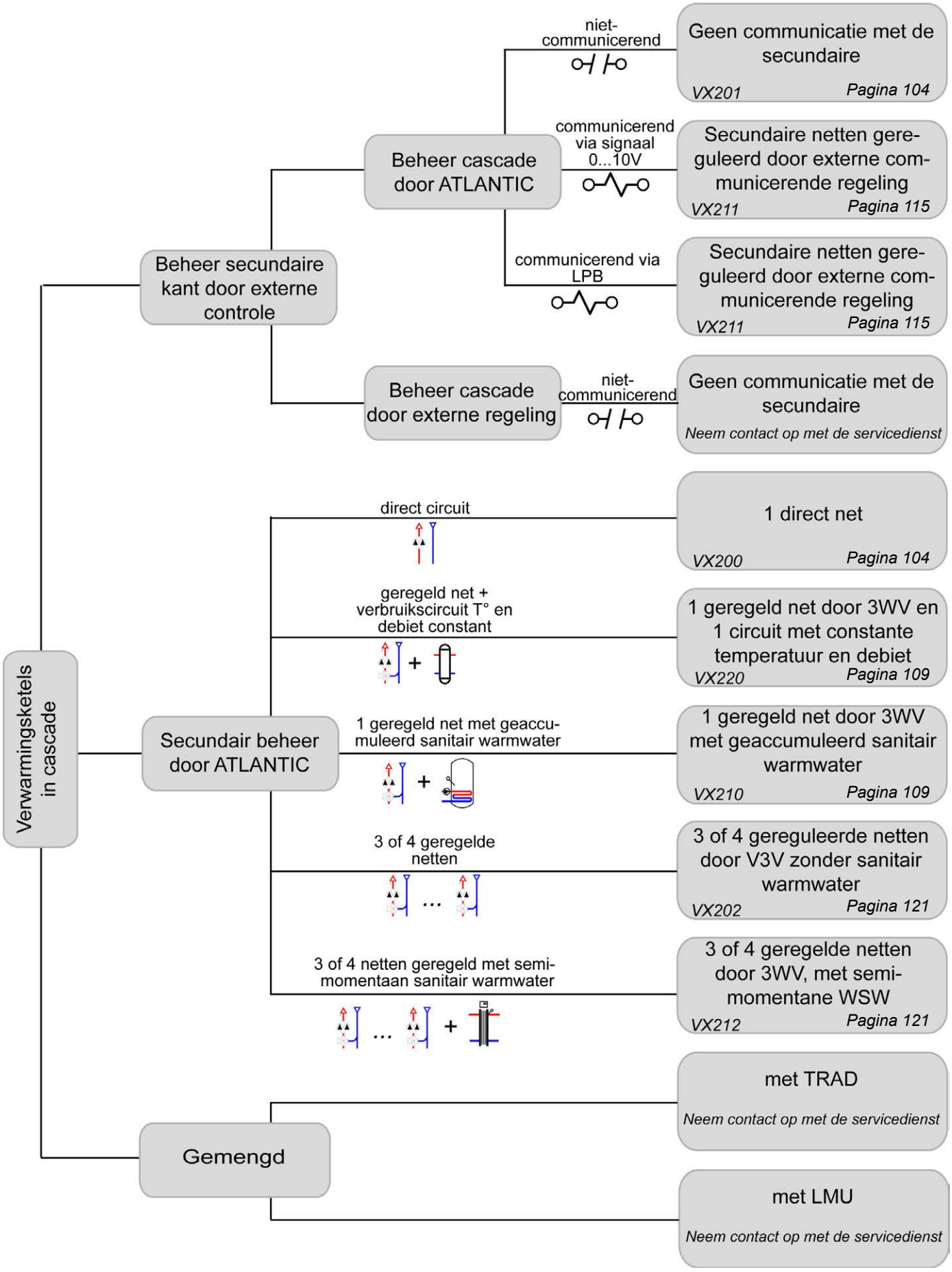
00U07924320-A
20.01.2025

Alleen voor gebruik door professionals.
Te bewaren door de gebruiker voor toekomstig gebruik.

9. HYDRAULISCHE SCHEMA'S EN INSTELLINGEN

9.1. Selectieorganigram




Verwarmingsketels in cascade
Beheer secundaire kant door externe controle
Beheer cascade door ATLANTIC
niet-communicerend
Geen communicatie met de secundaire
VX201
Pagina 104
communicerend via signaal 0...10V
Secundaire netten gereguleerd door externe communicerende regeling
VX211
Pagina 115
communicerend via LPB
Secundaire netten gereguleerd door externe communicerende regeling
VX211
Pagina 115
Beheer cascade door externe regeling
niet-communicerend
Geen communicatie met de secundaire
Neem contact op met de servicedienst
Secundair beheer door ATLANTIC
direct circuit
1 direct net
VX200
Pagina 104
geregeld net + verbruikscircuit T° en debiet constant
1 geregeld net door 3WV en 1 circuit met constante temperatuur en debiet
VX220
Pagina 109
1 geregeld net met geaccumuleerd sanitair warmwater
1 geregeld net door 3WV met geaccumuleerd sanitair warmwater
VX210
Pagina 109
3 of 4 geregelde netten
3 of 4 gereguleerde netten door V3V zonder sanitair warmwater
VX202
Pagina 121
3 of 4 netten geregeld met semi-momentaan sanitair warmwater
3 of 4 geregelde netten door 3WV, met semi-momentane WSW
VX212
Pagina 121
Gemengd
met TRAD
Neem contact op met de servicedienst
met LMU
Neem contact op met de servicedienst

9.2. Symbolen gebruikt in de schema's

Symbool	Functie
	Open afsluiter
	2-wegklep met motor
	Filter
	Veiligheidsgroep
	Slibvergaarbak
	Buitensensor

Symbool	Functie
	Evenwichtsklep
	3-wegklep met motor
	Terugslagklep
	Pomp
	Ontluchter
	Temperatuursensor

9.3. Lijst van schema's



GEVAAR: **Werking op constante temperatuur met variabel debiet en onmiddellijke productie van warm water rechtstreeks op de platenwisselaar zonder buffertank verboden.**

ENKEL KETEL 67

1 net directe verwarming, of regeling bestaand secundair niet-communicerend - ***VX100 - VX101*** 67

SWW-productie met kit Besparingen en Prestaties BSB, sanitaire opslagboiler - ***VX100 Bis - VX100 Ter*** 71

Hygiatherm-SWW-productie met kit Besparingen en Prestaties BSB - ***VX103 Bis - VX103 Ter*** 76

3 gereguleerde netten met of zonder productie van sanitair warmwater - ***VX102 - VX112*** 81

1 net gestuurd door driewegklep, en sanitair warmwaterbereiding - ***VX110*** 87

Secundaire netten voor regeling van bestaande communicatie via LPB of 0...10V - ***VX111*** 91

1 net bestuurd door driewegklep, 1 directe circuit met lage hiel 60ºC - ***VX113*** 96

1 net bestuurd door driewegklep, 1 verbruikscircuit met met constante temperatuur en debiet - ***VX120*** 100

VERWARMINGSKETELS IN CASCADE 104

1 directe netwerk, geen communicatie met de secundaire - ***VX200 - VX201*** 104

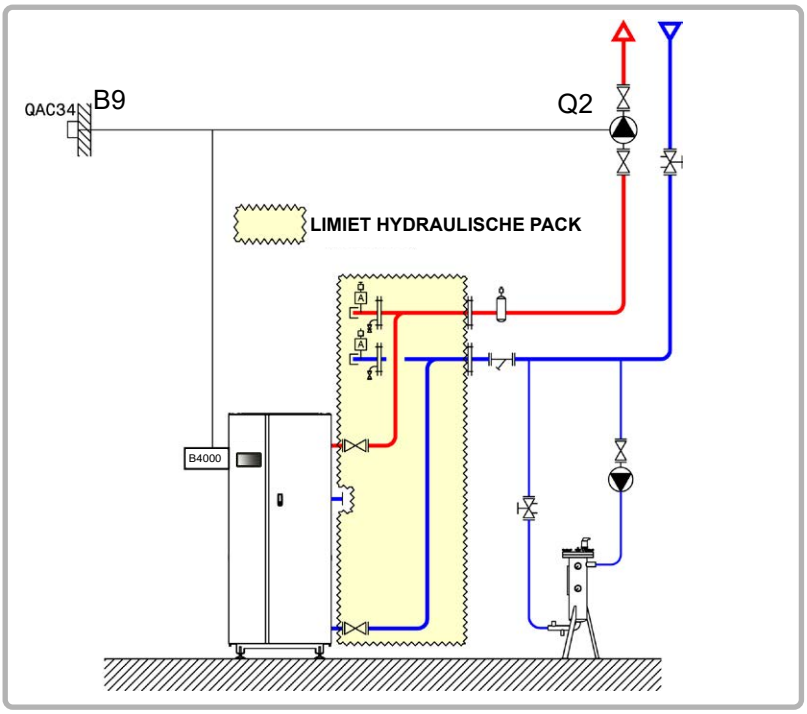
1 netwerk bestuurd door driewegklep, productie sanitair warmwater of 1 directe kring met constante temperatuur en debiet - ***VX210 - VX220*** 109

Secundaire netten voor externe regelaar met communicatie via LPB of 0...10V - ***VX211*** 115

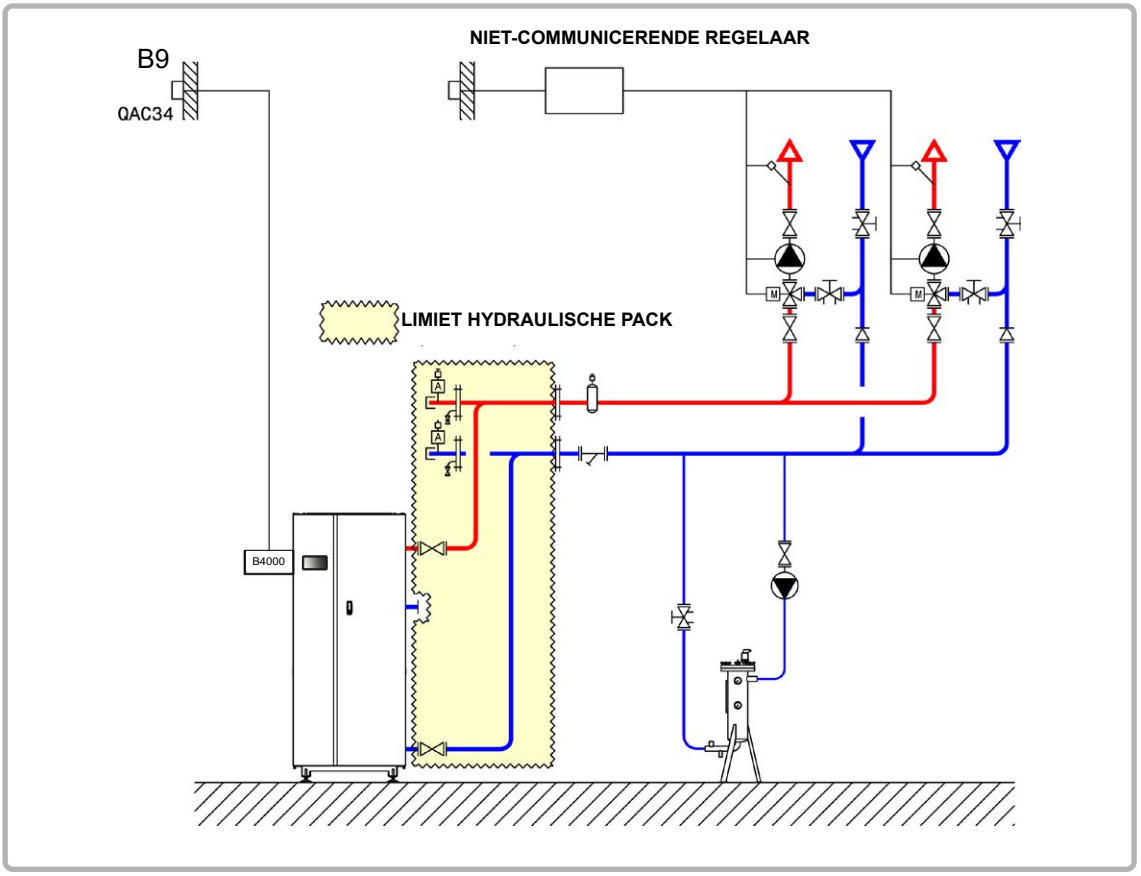
3 of 4 netten gereguleerd met driewegklep, met of zonder sanitair warmwaterproductie - ***VX202 - VX212*** 121

ENKEL KETEL *1 net directe verwarming, of regeling bestaand secundair niet-communicerend*	Schema's ***VX100*** ***VX101*** pagina 1/4

A. HYDRAULISCHE HOOFDSCHEMA'S EN VARIANTE



figuur 52 - Schema VX100



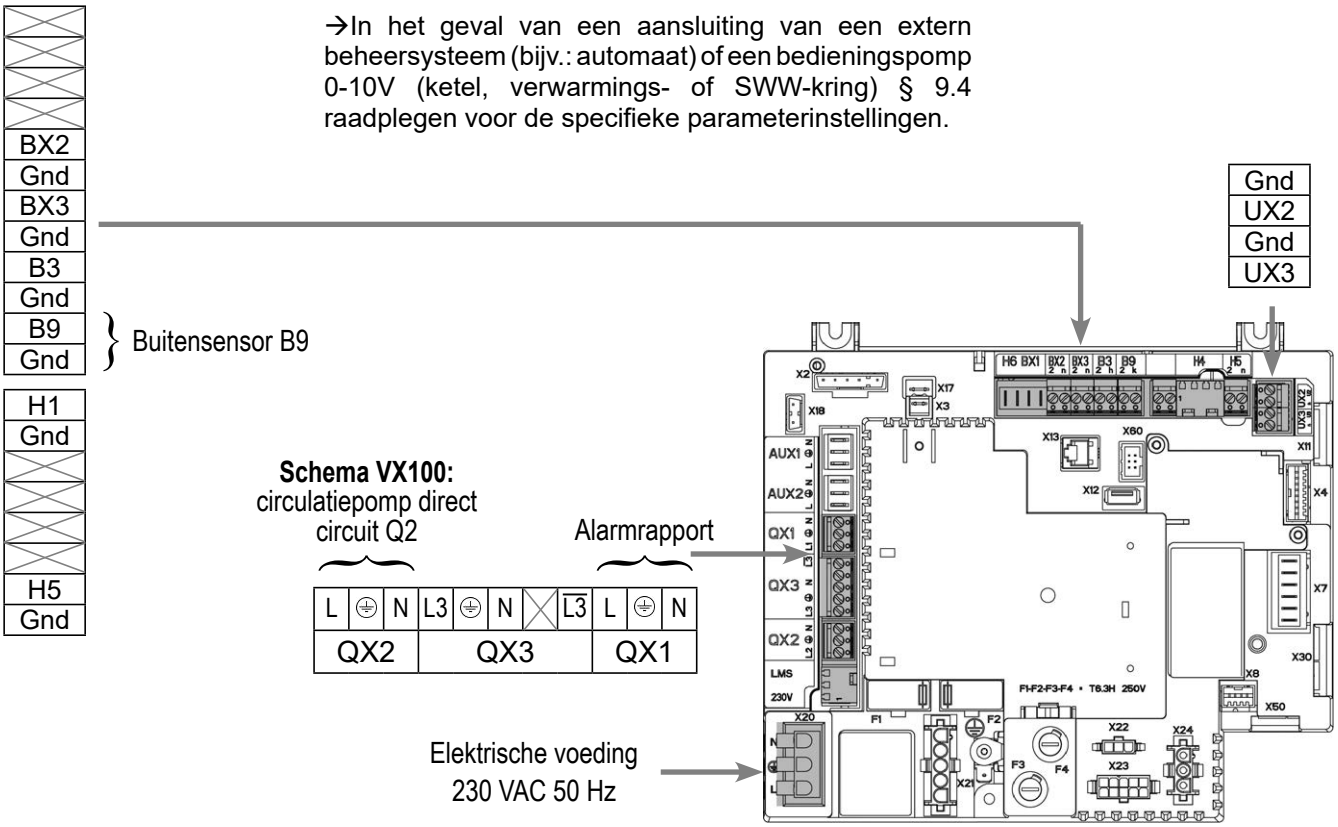
figuur 53 - Schema VX101 (variant)

Schema's: VX100 / VX101	pagina 2/4

B. NODIGE REGELTOEBEHOREN

	Aantal	Referentie apparaat	Bestelnummer
Kit buitensensor	1	QAC 34	059260

C. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT

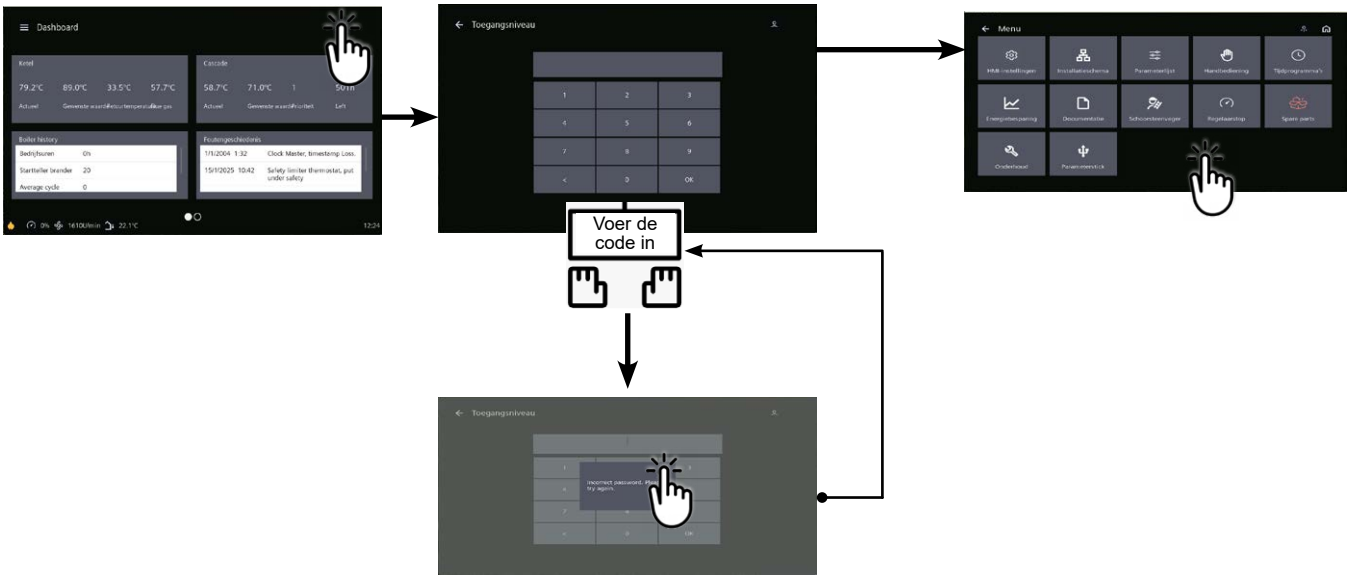


D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen.

☞ Start de ketel alleen op.

☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau: dan code 9360



		Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**			
Opstarten verwarmingscircuit 1		Verwarmingscircuit 1 (5710)	Start
De alarmuitgang configureren		Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
Pompuitgang Q2 definiëren ***(schema VX100)***		Relais uitgang QX2 (5891)	Pomp CC1 Q2

INFORMATION : **Boiler uitschakelen en opnieuw opstarten.**

Om het verwarmingscircuit in deze modus om te schakelen, gaat u naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en klikt u op dit pictogram

Schema's: VX100 / VX101	pagina 4/4

E. ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE VALIDATIE

☞ **Zie hoofdstuk 10**

F. OPTIMALISATIE VAN INSTELLINGEN

☞ **Zie pagina 140**

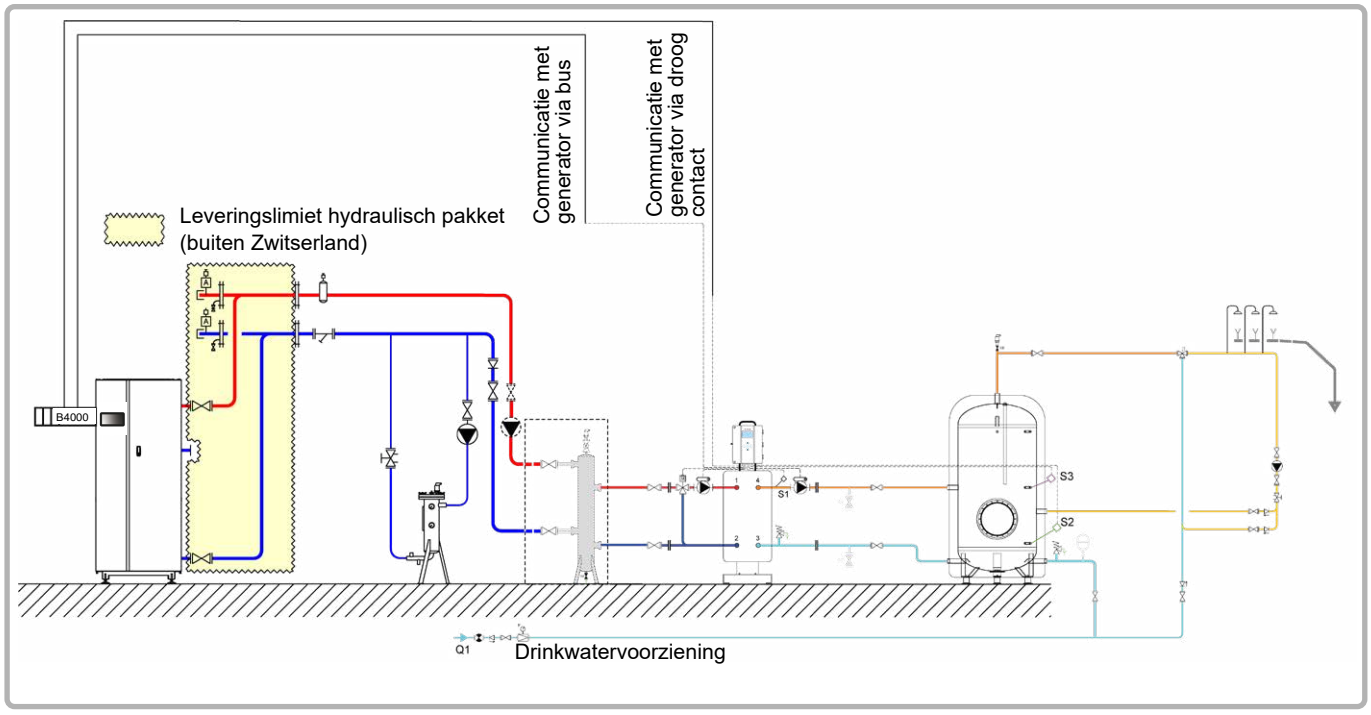
Optimisation de la maintenance :

☞ **Zie hoofdstuk 11**

EÉN KETEL MET RUBIS EVO
SWW-productie met kit Besparingen en Prestaties BSB, sanitaire opslagboiler

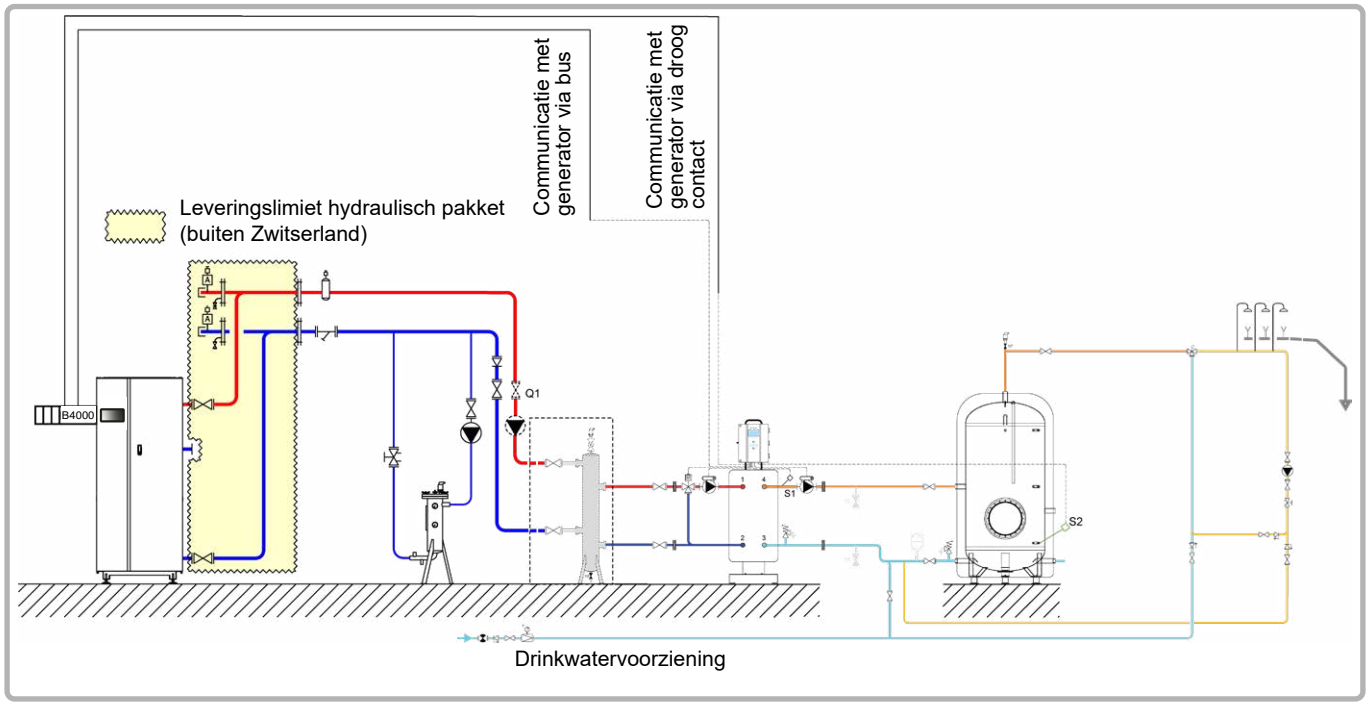
Schema
VX100 Bis
VX100 Ter

A. HYDRAULISCH SCHEMA



figuur 54 - Schéma VX100 Bis

Opmerking: in combinatie met de semi-geaccumuleerde ontwerpbasis maakt deze hydraulische opstelling sanitaire aanvoerstops mogelijk. (V >10 min)



figuur 55 - Schéma VX100 Ter

Opmerking: in combinatie met de semi-momentane ontwerpbasis maakt deze hydraulische opstelling een optimalisatie van het verbruik maar geen sanitaire aanvoerstops mogelijk. (V < 10 min)

Schema : VX100 Bis / VX100 Ter	pagina 2 / 5

B. BENODIGDE REGELTOEBEHOREN

	Aantal	Referentie toestel	Bestelnummer
Kit Besparingen en Prestaties	1	2 sensoren + 1 connector	069484

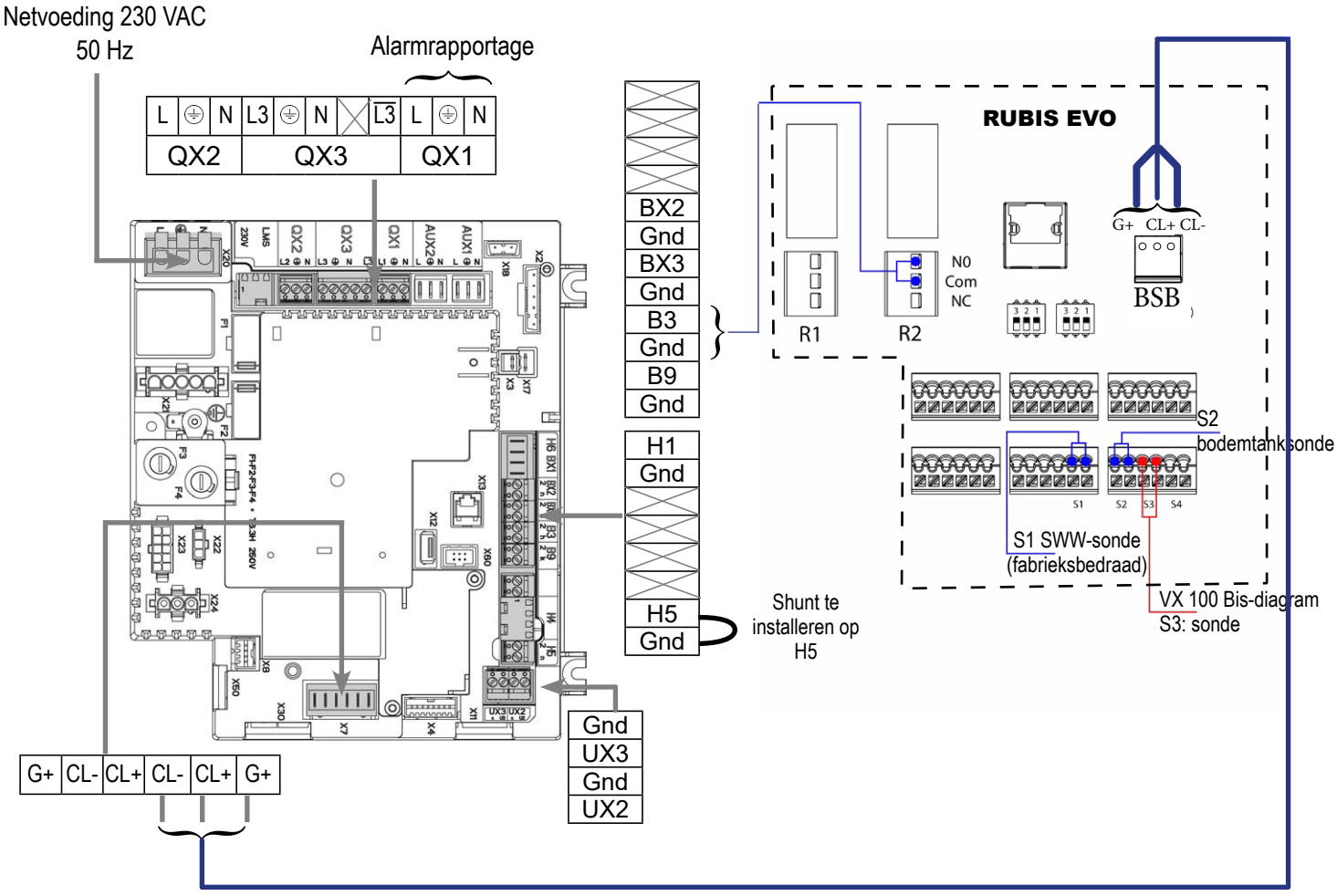
C. BESCHRIJVING VAN DE WERKING

De ketel werkt op de aanvoertemperatuur die nodig is voor de productie van sanitair warm water.

De hydraulische ontkoppelingsfles bij de inlaat voor de productie van warm water voor huishoudelijk gebruik is nodig wanneer het hydraulische drukverlies groter is dan de beschikbare opvoerhoogte van de primaire pompen van de platenwisselaar. De laadpomp van de fles stroomopwaarts van de platenwisselaar moet gedimensioneerd zijn voor een debiet gelijk aan P/30, P SWW-vermogen in th/h geleverd op tijdstip t, waarbij P mini gelijk is aan het minimale vermogen geleverd door de ketel.

Het productiesysteem voor warm water voor huishoudelijk gebruik heeft zijn eigen regeling, maar communiceert met de ketel. Wanneer de functies “Economy and performance” en “Auto adapt” geactiveerd zijn, stuurt de RUBIS EVO de nodige configuratie naar de YGNIS ketel nr. 1 via de BSB-bus en verzendt vervolgens het setpoint aangepast aan de SWW-behoeften (het setpoint kan variëren afhankelijk van de tijd, afhankelijk van de behoefte)

D. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT



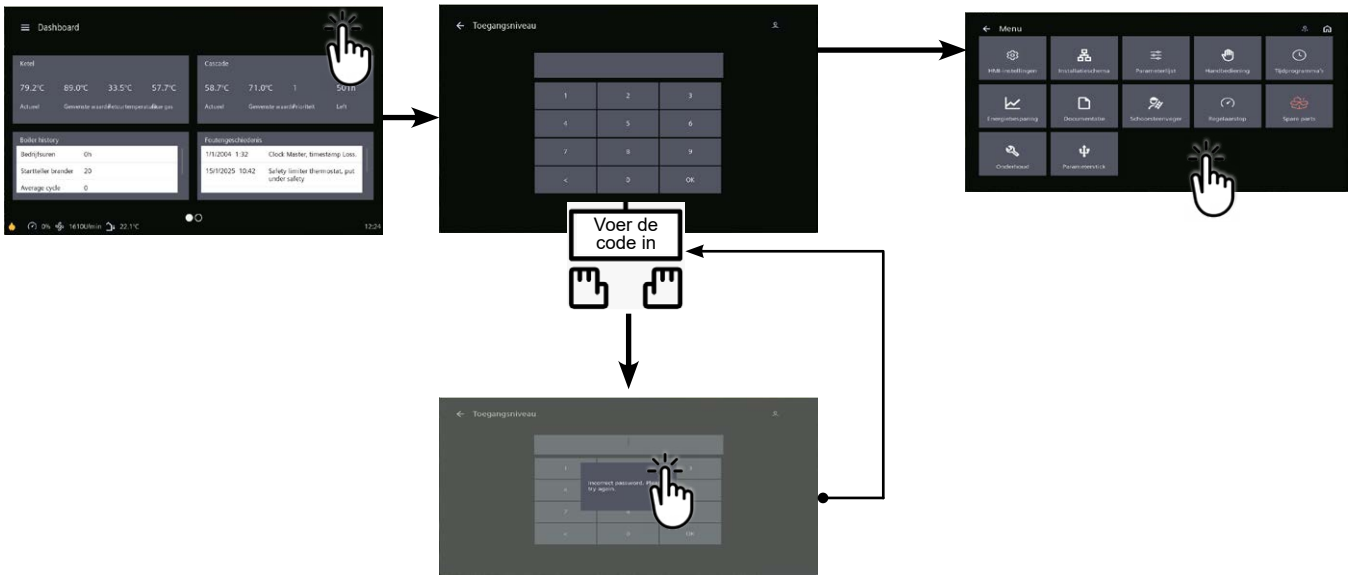
Schema : VX100 Bis / VX100 Ter	pagina 3 / 5

D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen.

☞ Start de ketel alleen op.

☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau:  dan code 9360



Lijnnr. ***Waarde***

- **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**

De alarmuitgang configureren | Relais uitgang QX1 (5890) | Alarmuitgang K10



INFORMATIE : **Programmeer de Rubis Evo, schakel de ketel uit en start hem opnieuw op.**

De RUBIS EVO stuurt de benodigde configuratie naar de YGNIS N°1 ketel via de BSB-bus en stuurt vervolgens het instelpunt aangepast aan de warmwatervereisten (het instelpunt kan na verloop van tijd variëren afhankelijk van de vereisten)



INFORMATIE: **<u>Opmerking:</u> ingang H5 is bestemd voor de SWW-productie. Parameters 5977 en 5978 zijn niet langer beschikbaar.**

Op het Rubis Evo VX100 Bis-diagram (laadstop)

Relais	Opdracht
R2	SWW prioriteit

Menu / Instellingen / Apparatuur / Temperatuursensor	
Sonde type S2	Sensor voor lage opslagtank / PT100
Sonde type S3	Middelgrote opslagtanksensor / PT100

Optioneel: u kunt alarmdrempels definiëren die gekoppeld zijn aan de uitlezing van de sondes S2 en S3 («bodemtank»-sonde en «middelste tank»-sonde die u zojuist hebt gedeclareerd):
Menu / Instellingen / Systeembewaking

Menu / Instellingen / Zuinigheid en comfort / Zuinigheid en prestatie		
Definitie van opslag	Aantal opslagtanks	1
	Totaal opslagvolume	> V10 minuten
Tijdslot SWW en vakanties	Tijdslot periodes	Huisvesting of tertiair of gepersonaliseerd
Communicatie en sonde	Voorrangsrelais SWW	R2
	«Bodemballon» sonde	S2 sonde
	«Midden van de ballon» sonde	S3 sonde
Productie- en opslagtemperatuur	Instructies voor het bewaren van ballonnen	63 °C
	Automatische bewaarinstructie	Ja
Automatisch aanpassen'	AutoAdapt'-functie geactiveerd	Ja (*)
Activeren van de functie	Activeer de EcoPerf-functie	Ja

(*): vereist een YGNIS-ketel en de BSB-link tussen de generator en de W3100. Als dit niet het geval is, laat u de parameter op «Nee» staan

Wanneer de functies «Economy and performance» en «Auto adapt» geactiveerd zijn, stuurt de RUBIS EVO de noodzakelijke configuratie naar YGNIS-ketel nr. 1 via de BSB-bus en stuurt vervolgens het setpoint aangepast aan de SWW-behoeften (het setpoint kan zoals nodig)

Lijst met ketelparameters gewijzigd door de RUBIS EVO:

Instellingenmenu:

- Tapwatervoeler (5730): Thermostaat
- Functie-ingang H5 (5977): Vraag circulatiepomp verbruiker 2
- Relaisuitgang QX4 (5894): Tapwaterpomp/klep Q3

Opmerking: om een programmeerfout tijdens de levensduur van de stookruimte te voorkomen, zal de RUBIS EVO af en toe deze configuratieparameters controleren.

Schema : VX100 Bis / VX100 Ter

Op het Rubis Evo VX100 Ter-schema (continu opladen)

Relais	Opdracht
R2	SWW prioriteit

Menu / Instellingen / Apparatuur / Temperatuursensor	
Sonde type S2	Sensor voor lage opslagtank / PT100

Optioneel: u kunt alarmdrempels definiëren die gekoppeld zijn aan de uitlezing van de sondes S2 («bodemtank»-sonde die u zojuist hebt gedeclareerd):
Menu / Instellingen / Systeembewaking

Menu / Instellingen / Zuinigheid en comfort / Zuinigheid en prestatie		
Definitie van opslag	Aantal opslagtanks	1
	Totaal opslagvolume	< V10 minuten
Communicatie en sonde	Voorrangsrelais SWW	R2
	«Bodemballon» sonde	S2 sonde
Productie- en opslagtemperatuur	Instructies voor het bewaren van ballonnen	63 °C
	Automatische bewaarinstructie	Ja
Automatisch aanpassen'	AutoAdapt'-functie geactiveerd	Ja (*)
Activeren van de functie	Activeer de EcoPerf-functie	Ja

(*): vereist een YGNIS-ketel en de BSB-link tussen de generator en de W3100. Als dit niet het geval is, laat u de parameter op «Nee» staan

Wanneer de functies «Economy and performance» en «Auto adapt» geactiveerd zijn, stuurt de RUBIS EVO de noodzakelijke configuratie naar YGNIS-ketel nr. 1 via de BSB-bus en stuurt vervolgens het setpoint aangepast aan de SWW-behoeften (het setpoint kan zoals nodig)

Lijst met ketelparameters gewijzigd door de RUBIS EVO:

Instellingenmenu:

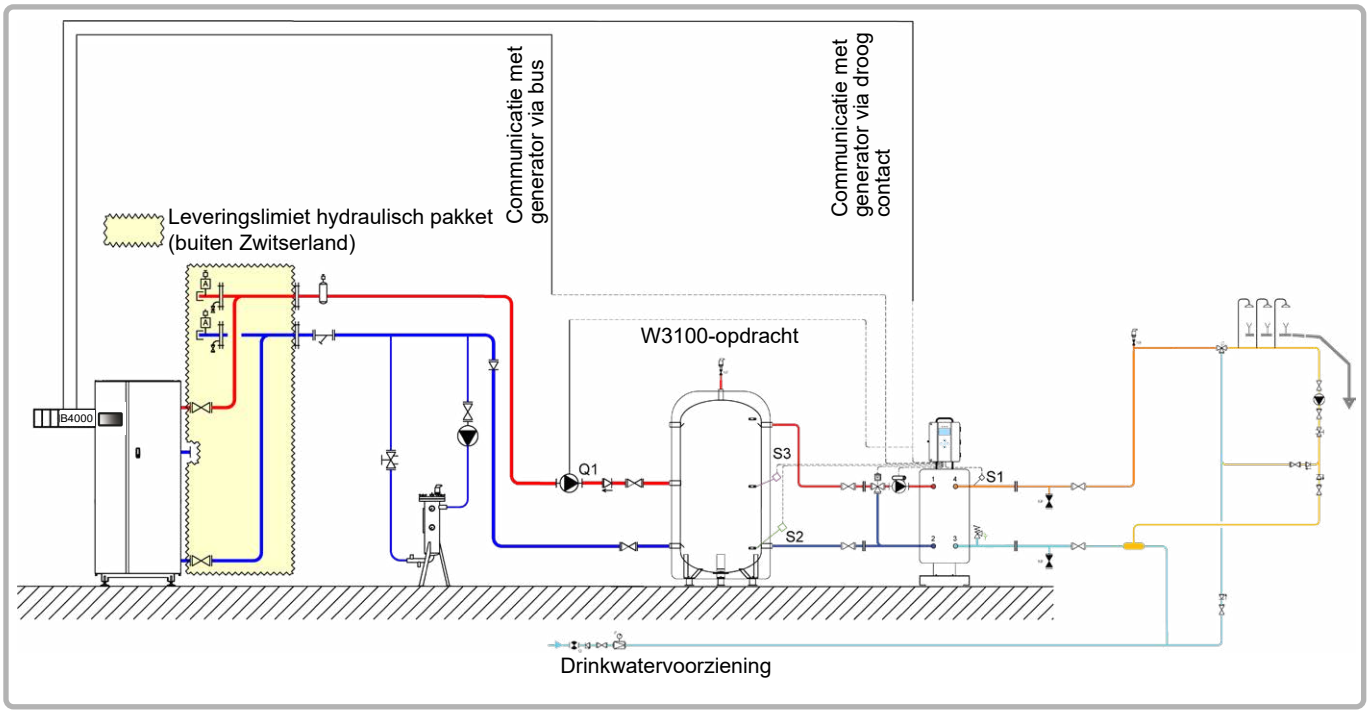
- Tapwatervoeler (5730): Thermostaat
- Functie-ingang H5 (5977): Vraag circulatiepomp verbruiker 2
- Relaisuitgang QX4 (5894): Tapwaterpomp/klep Q3

Opmerking: om een programmeerfout tijdens de levensduur van de stookruimte te voorkomen, zal de RUBIS EVO af en toe deze configuratieparameters controleren.

EÉN KETEL MET RUBIS EVO
Hygiatherm-SWW-productie met kit Besparingen en Prestaties BSB

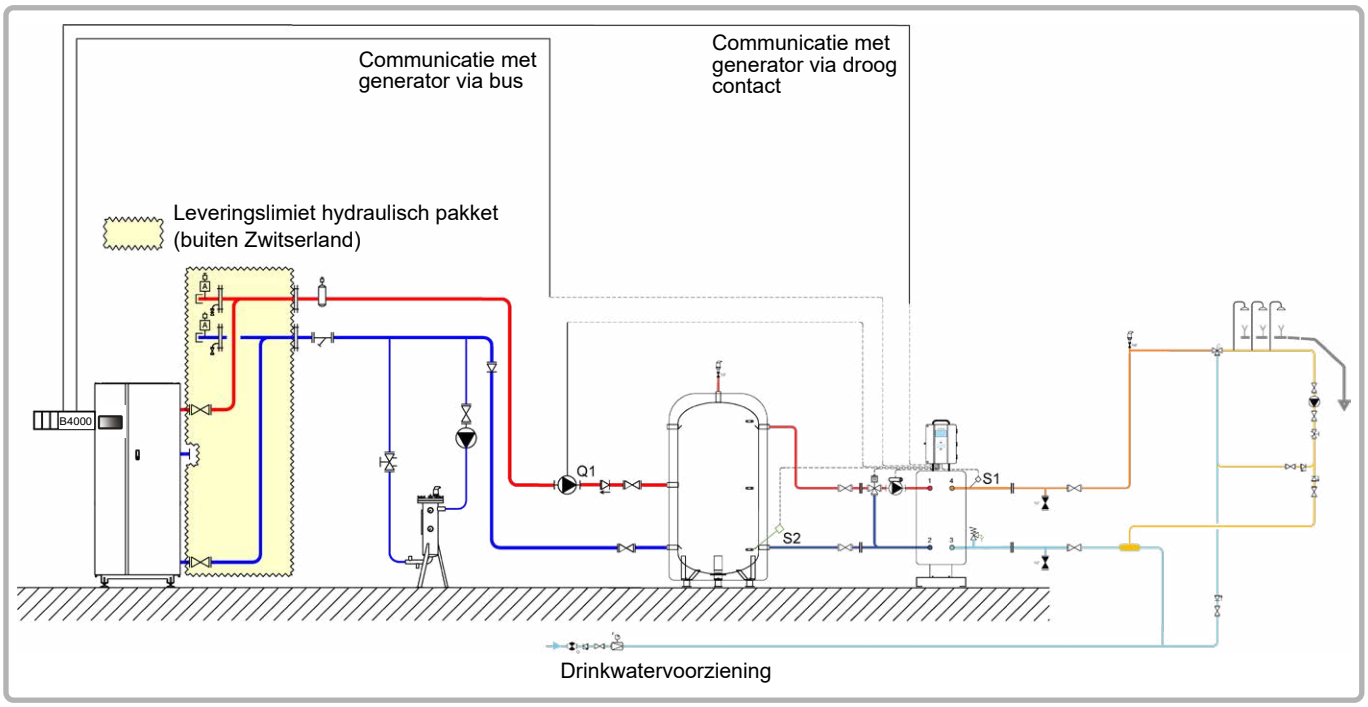
Schema
VX103 Bis
VX103 Ter

A. HYDRAULISCH SCHEMA



figuur 56 - Schéma VX103 Bis

Opmerking: in combinatie met de semi-geaccumuleerde ontwerpbasis maakt deze hydraulische opstelling aanvoerstops mogelijk. (V >10 min)



figuur 57 - Schéma VX100 Ter

Opmerking: in combinatie met de semi-momentane ontwerpbasis maakt deze hydraulische opstelling een optimalisatie van het verbruik maar geen sanitaire aanvoerstops mogelijk. (V < 10 min)

Schema : VX103 Bis / VX103 Ter	pagina 2 / 5

B. BENODIGDE REGELTOEBEHOREN

	Aantal	Referentie toestel	Bestelnummer
Kit Besparingen en Prestaties	1	2 sensoren + 1 connector	069484

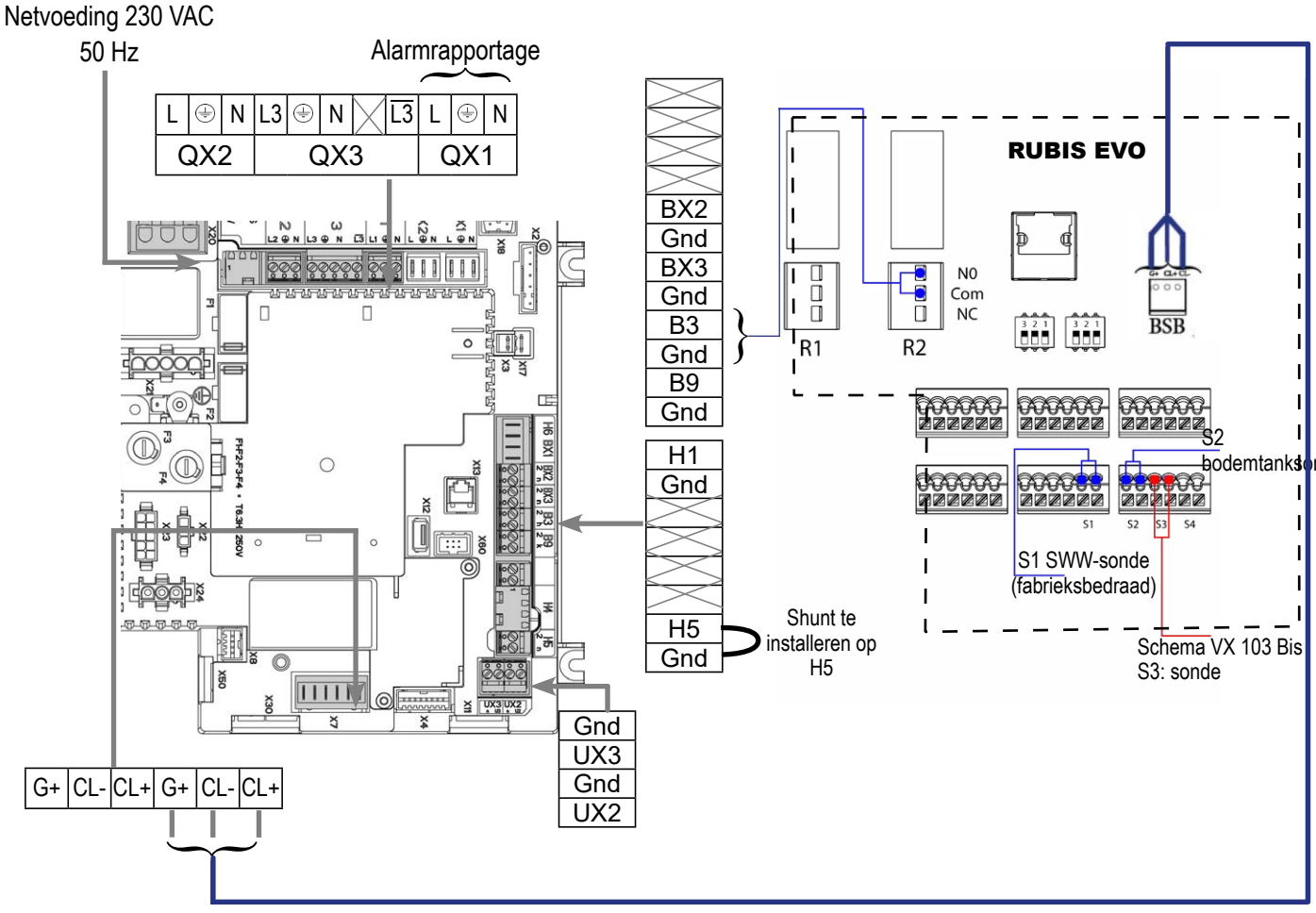
C. BESCHRIJVING VAN DE WERKING

De ketel werkt op de aanvoertemperatuur die nodig is voor de productie van sanitair warm water.

Het debiet van de pomp, in m3/u, is gebaseerd op de werkelijke behoefte van de installatie en op zijn minst op P/30 met P-vermogen in th/u van de ketel.

Het productiesysteem voor sanitair warm water heeft zijn eigen regeling, maar communiceert met de ketel. Wanneer de functies “Economy and performance” en “Auto adapt” zijn geactiveerd, stuurt de RUBIS EVO de benodigde configuratie naar de YGNIS ketel nr. 1 via de De BSB-bus verzendt vervolgens het setpoint aangepast aan de SWW-behoeften (het setpoint kan in de loop van de tijd variëren, afhankelijk van de behoefte).

D. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT



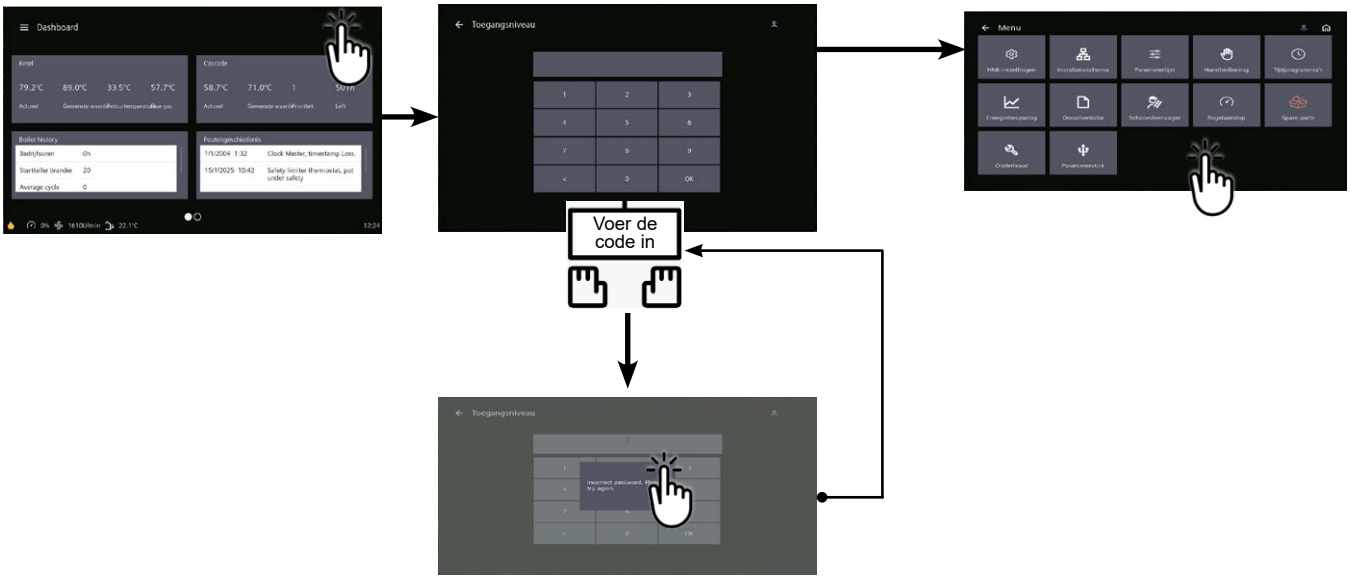
INFORMATIE: **Raadpleeg de RUBIS EVO-instructies voor het aansluiten en configureren van de laadpomp(en) van uw primaire tank.**

E. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

Op de ketel

☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen

☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau: dan code 9360



Lijnnr. ***Waarde***

- **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**

De alarmuitgang configureren | Relais uitgang QX1 (5890) | Alarmuitgang K10

INFORMATIE : **Programmeer de Rubis Evo, schakel de ketel uit en start hem opnieuw op.**

INFORMATIE: **<u>Opmerking:</u> ingang H5 is bestemd voor de SWW-productie. Parameters 5977 en 5978 zijn niet langer beschikbaar.**

De RUBIS EVO stuurt de benodigde configuratie naar de YGNIS N°1 ketel via de BSB-bus en stuurt vervolgens het instelpunt aangepast aan de warmwatervereisten (het instelpunt kan na verloop van tijd variëren afhankelijk van de vereisten)

Schema : VX103 Bis / VX103 Ter

Op het Rubis Evo-diagram VX103 Bis (laadstop)

Relais	Opdracht
R2	SWW prioriteit

Menu / Instellingen / Apparatuur / Hydraulisch schema	
Hydraulische opstelling	Hygiatherm
Menu / Instellingen / Apparatuur / Laadpomp	
Aantal circulatiepompen	Na installatie
Besturingsmodus	volgens model

Menu / Instellingen / Apparatuur / Temperatuursensor	
Sonde type S2	Sensor voor lage opslagtank / PT100
Sonde type S3	Sensor voor lage opslagtank / PT100

Menu / Instellingen / Zuinigheid en comfort / Zuinigheid en prestatie		
Definitie van opslag	Aantal opslagtanks	1
	Totaal opslagvolume	> V10 minuten
Tijdslot SWW en vakanties	Tijdslot periodes	Huisvesting of tertiair of gepersonaliseerd
Communicatie en sonde	Voorrangsrelais SWW	R2
	«Bodemballon» sonde	S2 sonde
	«Midden van de ballon» sonde	S3 sonde
Productie- en opslagtemperatuur	Vertrekinstructie SWW-wisselaar	60 °C
	Automatische bewaarinstructie	Ja
Automatisch aanpassen'	AutoAdapt'-functie geactiveerd	Ja (*)
Activeren van de functie	Activeer de EcoPerf-functie	Ja

(*): vereist een YGNIS-ketel en de BSB-link tussen de generator en de W3100. Als dit niet het geval is, laat u de parameter op «Nee» staan

Wanneer de functies «Economy and performance» en «Auto adapt» geactiveerd zijn, stuurt de RUBIS EVO de noodzakelijke configuratie naar YGNIS-ketel nr. 1 via de BSB-bus en stuurt vervolgens het setpoint aangepast aan de SWW-behoeften (het setpoint kan zoals nodig)

Lijst met ketelparameters gewijzigd door de RUBIS EVO:

Instellingenmenu:

- Tapwatervoeler (5730): Thermostaat
- Functie-ingang H5 (5977): Vraag circulatiepomp verbruiker 2
- Relaisuitgang QX4 (5894): Tapwaterpomp/klep Q3

Opmerking: om een programmeerfout tijdens de levensduur van de stookruimte te voorkomen, zal de RUBIS EVO af en toe deze configuratieparameters controleren.

Schema : VX103 Bis / VX103 Ter

Op het Rubis Evo VX103 Ter-schema (continu opladen)

Relais	Opdracht
R1	Vrije
R2	SWW prioriteit

Menu / Instellingen / Apparatuur / Hydraulisch schema	
Hydraulische opstelling	Hygiatherm
Menu / Instellingen / Apparatuur / Laadpomp	
Aantal circulatiepompen	Na installatie
Besturingsmodus	volgens model

Menu / Instellingen / Apparatuur / Temperatuursensor	
Sonde type S2	Sensor voor lage opslagtank / PT100
Sonde type S3	PT100

Optioneel: u kunt alarmdrempels definiëren die gekoppeld zijn aan de uitlezing van de sondes S2 («bodemtank»-sonde die u zojuist hebt gedeclareerd):
Menu / Instellingen / Systeembewaking

Menu / Instellingen / Zuinigheid en comfort / Zuinigheid en prestatie		
Definitie van opslag	Aantal opslagtanks	1
	Totaal opslagvolume	< V10 minuten
Communicatie en sonde	Voorrangsrelais SWW	R2
	«Bodemballon» sonde	S2 sonde
Productie- en opslagtemperatuur	Vertrekinstructie SWW-wisselaar	60 °C
	Automatische bewaarinstructie	Ja
Automatisch aanpassen'	AutoAdapt'-functie geactiveerd	Ja (*)
Activeren van de functie	Activeer de EcoPerf-functie	Ja

(*): vereist een YGNIS-ketel en de BSB-link tussen de generator en de W3100. Als dit niet het geval is, laat u de parameter op «Nee» staan

Wanneer de functies «Economy and performance» en «Auto adapt» geactiveerd zijn, stuurt de RUBIS EVO de noodzakelijke configuratie naar YGNIS-ketel nr. 1 via de BSB-bus en stuurt vervolgens het setpoint aangepast aan de SWW-behoeften (het setpoint kan zoals nodig)

Lijst met ketelparameters gewijzigd door de RUBIS EVO:

Instellingenmenu:

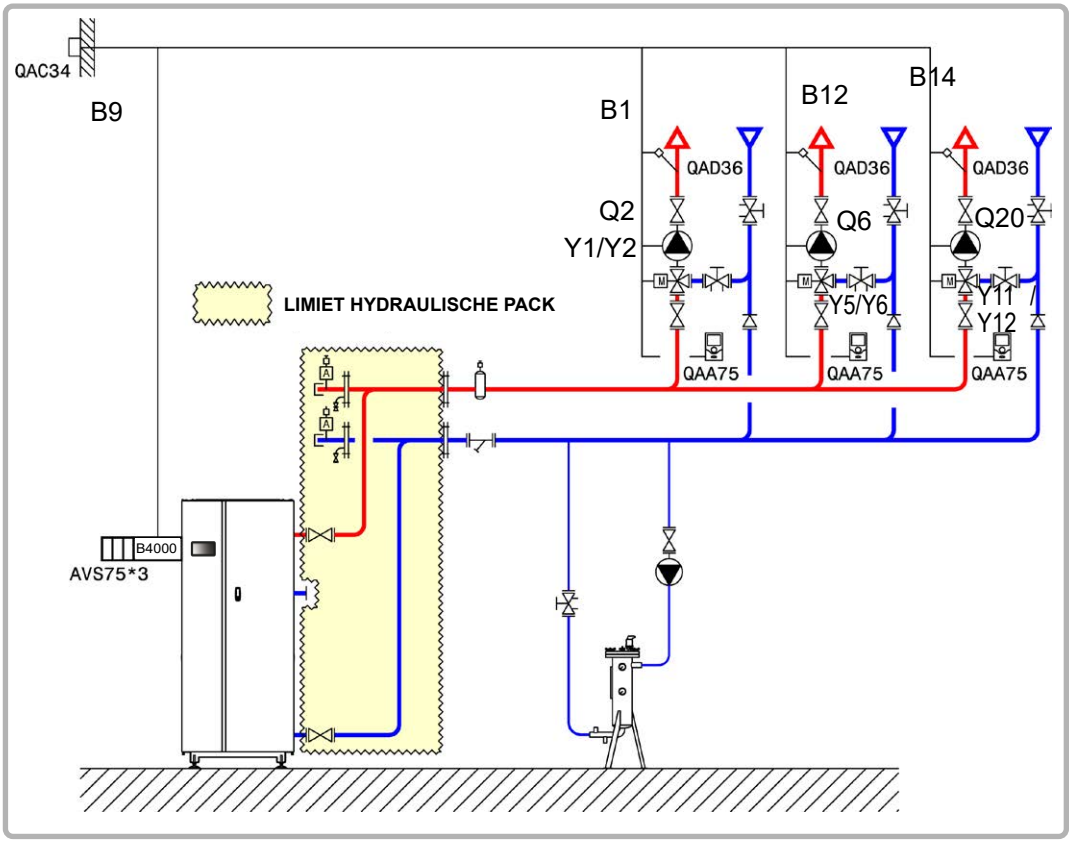
- Tapwatervoeler (5730): Thermostaat
- Functie-ingang H5 (5977): Vraag circulatiepomp verbruiker 2
- Relaisuitgang QX4 (5894): Tapwaterpomp/klep Q3

Opmerking: om een programmeerfout tijdens de levensduur van de stookruimte te voorkomen, zal de RUBIS EVO af en toe deze configuratieparameters controleren.

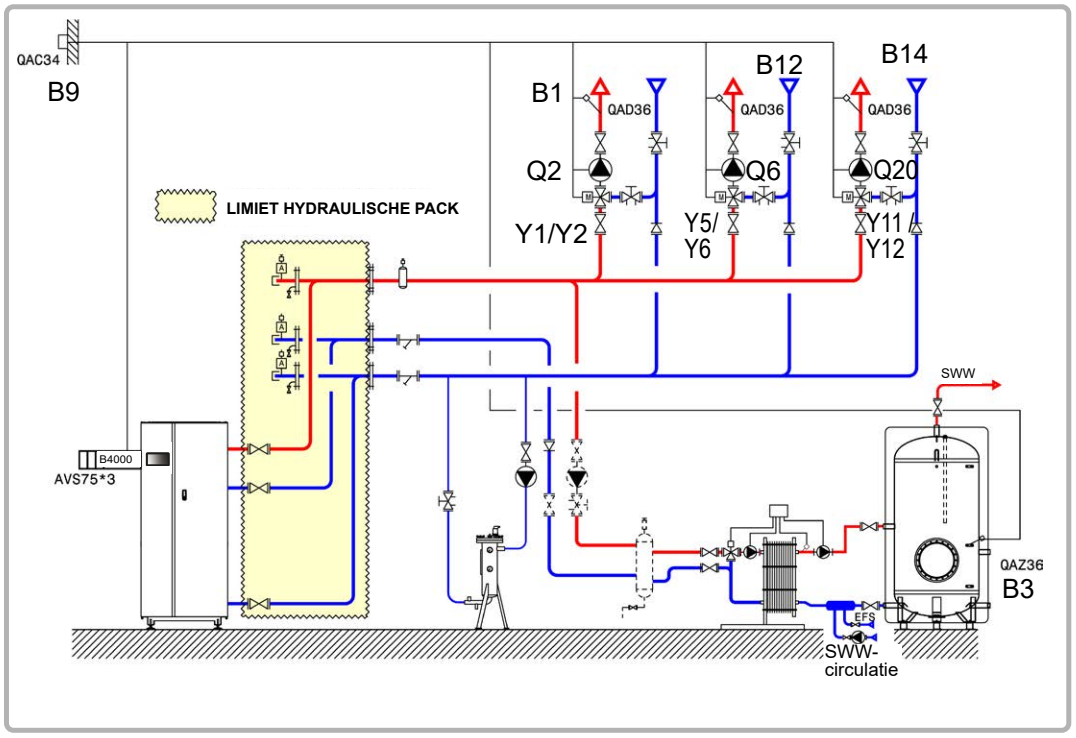
ENKEL KETEL
3 gereguleerde netten met of zonder productie van sanitair warmwater

Schema's
VX102
VX112
pagina 1/6

A. HYDRAULISCHE HOOFDSCHEMA'S EN VARIANTE



figuur 58 - Schema VX102



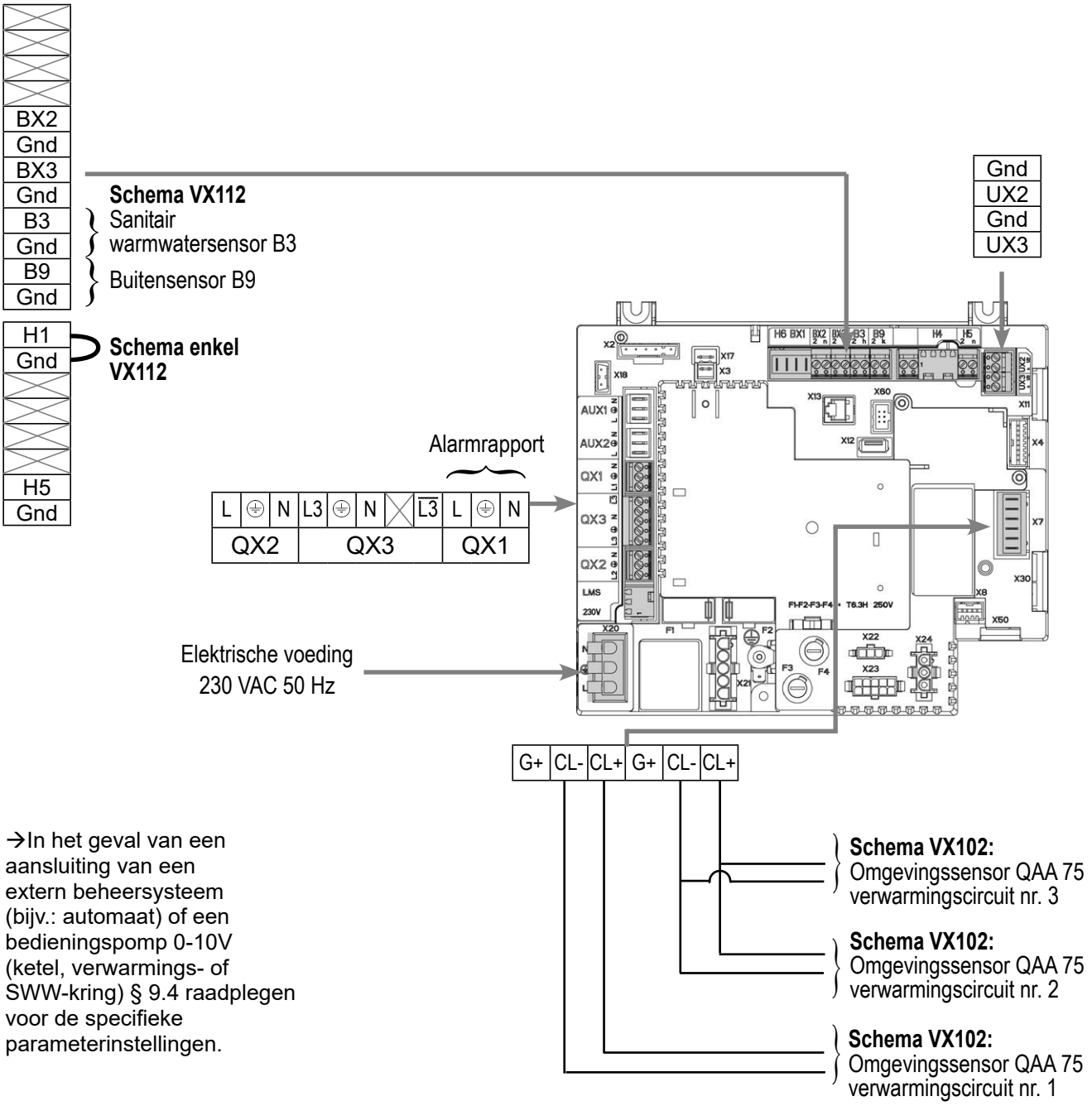
figuur 59 - Schema VX112 (variante)

Schema's: VX102 / VX112	pagina 2/6

B. NODIGE REGELTOEBEHOREN

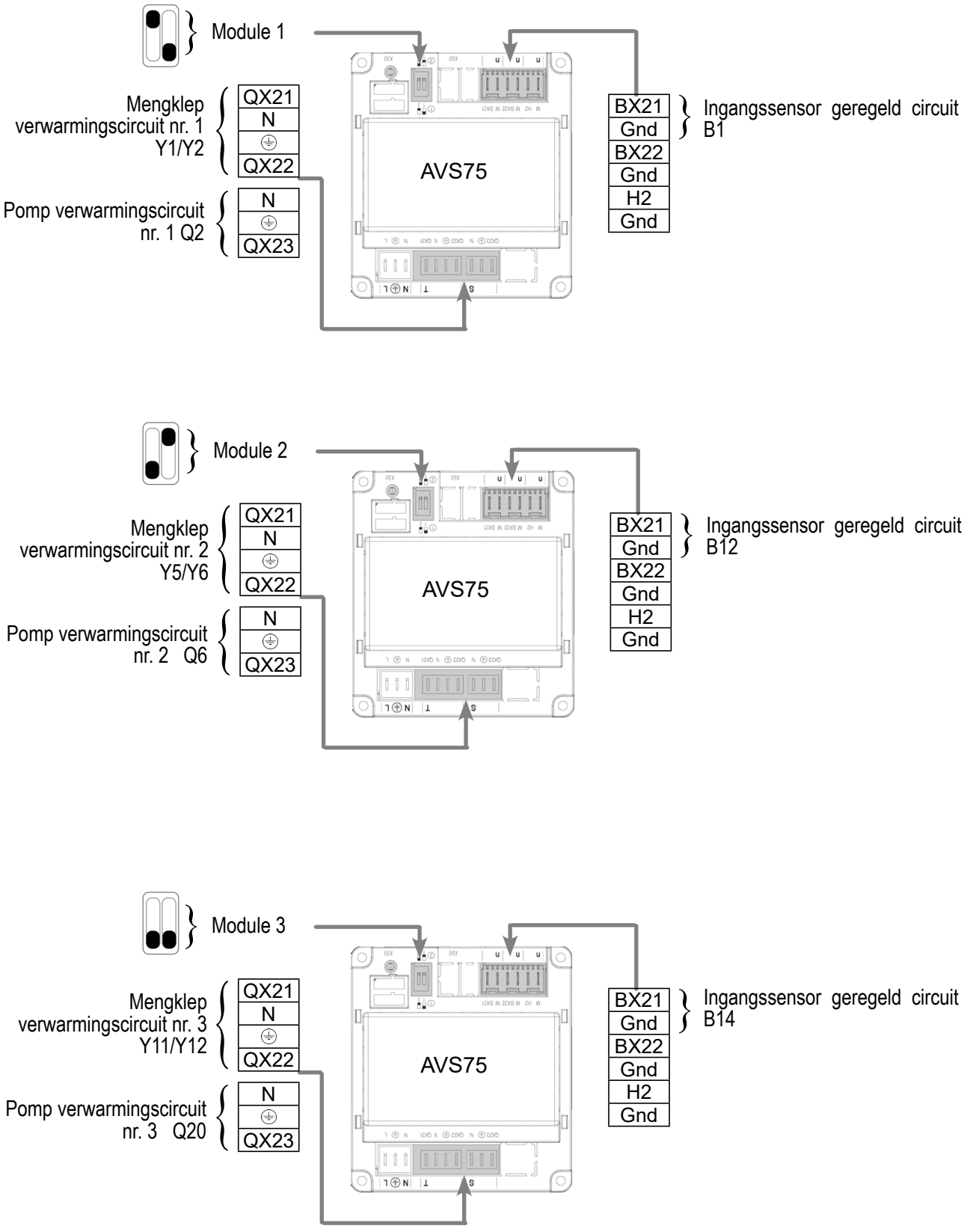
	Aantal	Referentie apparaat	Bestelnummer
Kit uitbreidingsmodule (geleverd met netsensor QAD 36)	3	AVS 75	059751
Kit buitensensor	1	QAC 34	059260
Kit omgevingssensor **(schema VX102)**	3	QAA 75	040954
Kit sanitair warmwater **(schema VX112)**	1	QAZ 36	059261

C. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT



→In het geval van een aansluiting van een extern beheersysteem (bijv.: automaat) of een bedieningspomp 0-10V (ketel, verwarmings- of SWW-kring) § 9.4 raadplegen voor de specifieke parameterinstellingen.

Schema's: VX102 / VX112



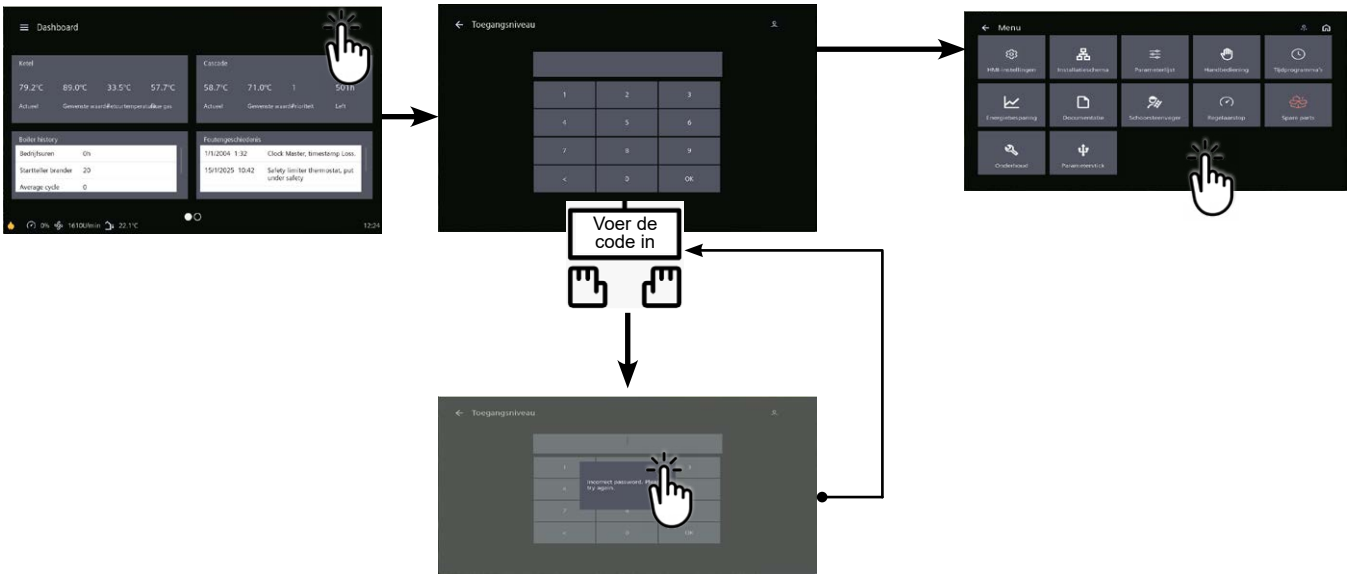
D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen.

OPGELET: **De switches op de uitbreidingsmodules AVS75 goed parametriseren.**

☞ Start de ketel alleen op.

☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau: dan code 9360



	Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**		
Opstarten verwarmingscircuit 1	Verwarmingscircuit 1 (5710)	Start
Opstarten verwarmingscircuit 2	Verwarmingscircuit 2 (5715)	Start
Opstarten verwarmingscircuit 3	Verwarmingscircuit 3 (5721)	Start
De alarmuitgang configureren	Relaisuitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
Schema enkel VX112:		
Een lage hiel definiëren	H1 invoerfunctie (5950)	Aanvraag circuit consomm. 1
Parameter instellen	Contacttype(5951)	Rustcontact
Om de DHW effectief te laten zijn, moet er een actuator gedefinieerd zijn, zelfs als deze niet is aangesloten	Relaisuitgang QX2 (5891)	Pomp/klep WSW Q3

	Lijnnr.	*Waarde*
Configureren uitbreidingsmodules	Functie uitbreidingsmodule 1 (6020)	Verwarmingscircuit 1
	Functie uitbreidingsmodule 2 (6021)	Verwarmingscircuit 2
	Functie uitbreidingsmodule 3 (6022)	Verwarmingscircuit 3

Schema enkel VX112:

- **In het menu Parameterlijst, vervolgens het menu Consumer Circuit 1**

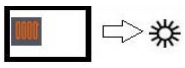
Pas het debietsetpoint aan waarmee rekening moet worden gehouden in geval van een vraag van het verbruikerscircuit	Conso verzoek start setpoint (1859)	60ºC (afhankelijk van de instelling van Rubis)

- **In het menu Parameterlijst, vervolgens het menu Warm water**

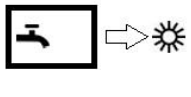
Afstellen ingestelde waarde comfort	Ingestelde waarde comfort (1610)	55 °C
De snelheid voor het vrijgeven van de warmwaterboiler instellen	Vrijgave sanitair warmwater (1620)	24u/24u

INFORMATIE: **Boiler uitschakelen en opnieuw opstarten**

Om het verwarmingscircuit in deze modus om te schakelen, gaat u naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en klikt u op dit pictogram ☼



- Om de DHW-productie te activeren, ga naar de DHW-tegel en klik op dit pictogram ☼



E. ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE VALIDATIE

☞ **Zie hoofdstuk 10**

F. OPTIMALISATIE VAN INSTELLINGEN

☞**Zie pagina 140**

Onderhoud optimaliseren:

☞**Zie hoofdstuk 11**

G. G. PARAMETERS RUIMTESENSOR INSTELLEN

QAA55-sensor (BSB-bus)

Selecteer de specialistische modus door de knop enkele seconden ingedrukt te houden :

Draad en adresseer de afstandsbedieningen 1 voor 1.

Het bedraden van de 3 voordat hun parameters zijn ingesteld, resulteert in een fout bij het adresseren van accessoires.

Sluit de sensor aan op het verwarmingscircuit 3:

• **Verwarmingscircuit 3 (als eerste ingesteld)**	***Waarde***
• **De binnenunit wordt geadresseerd als RU3**	ru=3

Sluit de sensor aan op het verwarmingscircuit 2:

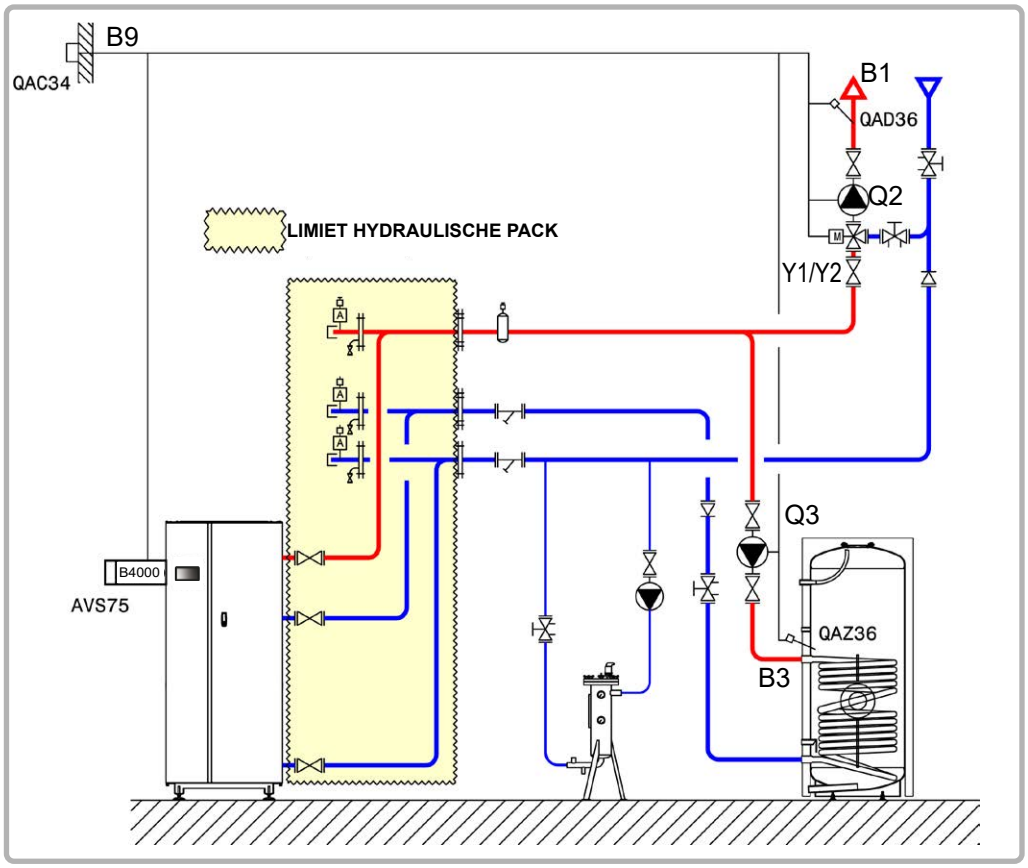
• **De binnenunit wordt geadresseerd als RU2**	ru=2

Sluit de sensor aan op het verwarmingscircuit 1:

• **De binnenunit wordt geadresseerd als RU1 (standaardwaarde)**	ru=1

ENKEL VERWARMINGSKETEL *1 net gestuurd door driewegklep, en sanitair warmwaterbereiding*	Schema ***VX110*** pagina 1/4

A. HYDRAULISCH SCHEMA



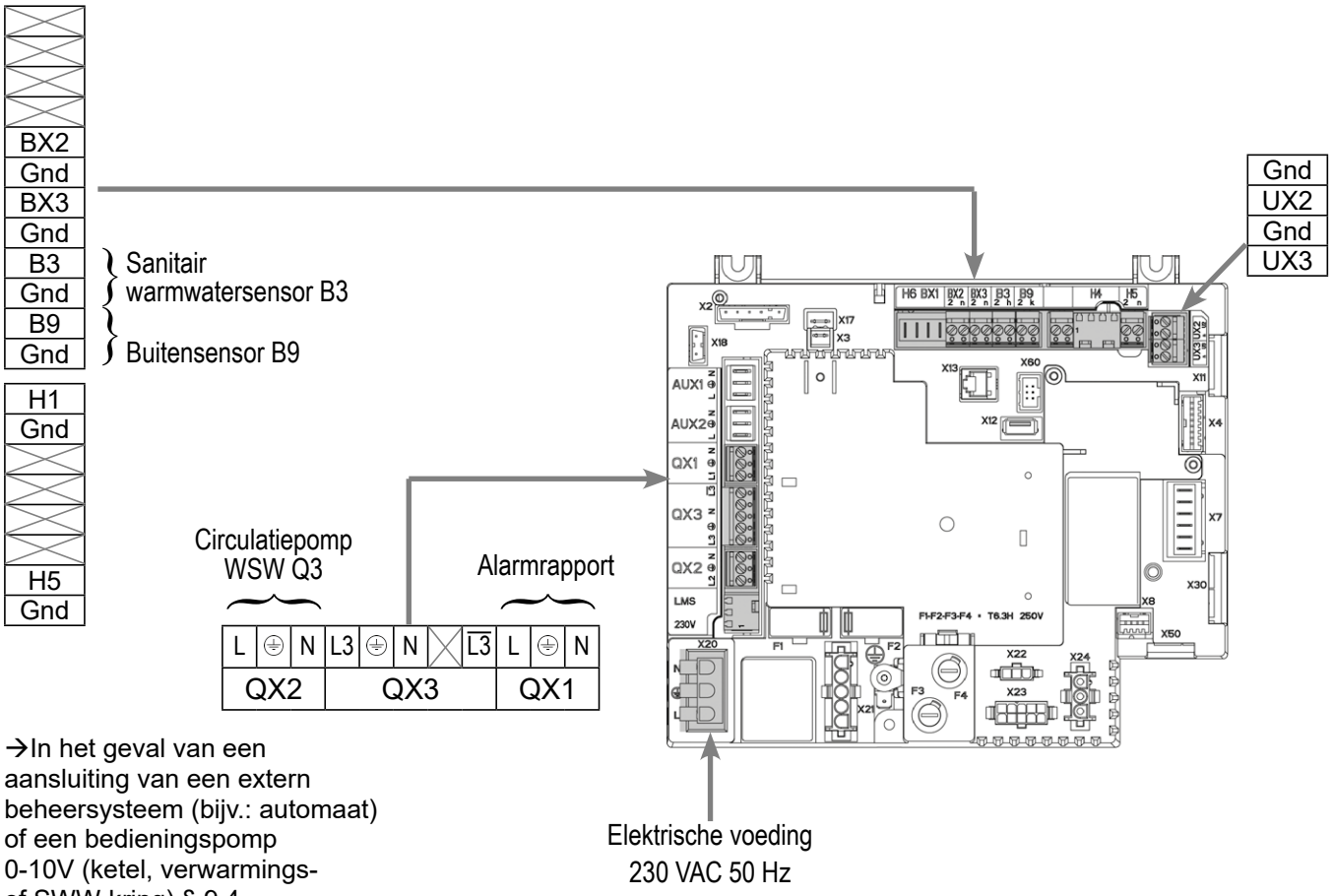
figuur 60 - Schema VX110

B. NODIGE REGELTOEBEHOREN

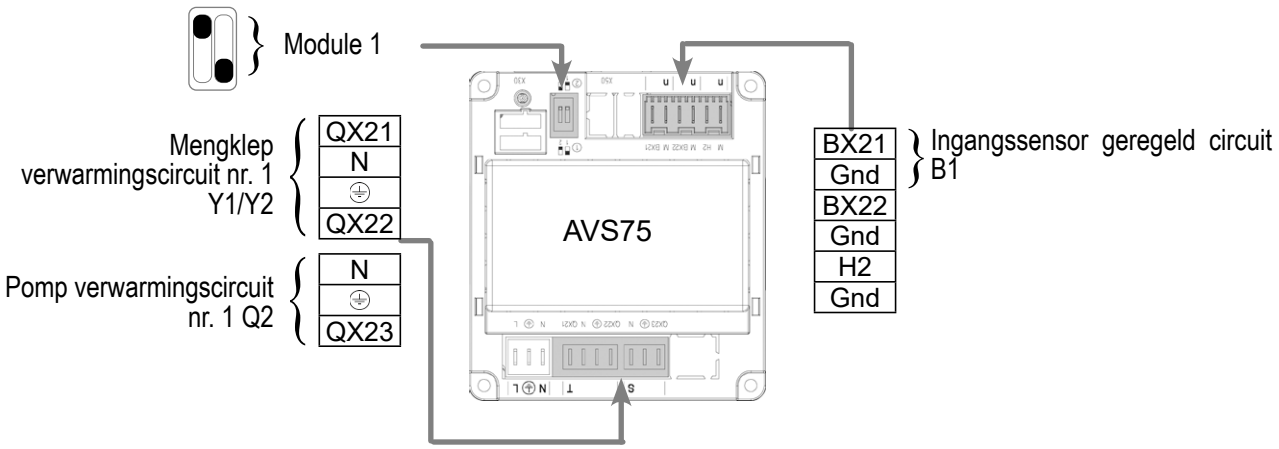
	Aantal	**Referentie apparaat**	**Bestelnummer**
Kit uitbreidingsmodule (geleverd met netsensor QAD 36)	1	AVS 75	059751
Kit sensor sanitair warmwater	1	QAZ 36	059261
Kit buitensensor	1	QAC 34	059260

Schema: VX110	pagina 2/4

C. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT



→In het geval van een aansluiting van een extern beheersysteem (bijv.: automaat) of een bedieningspomp 0-10V (ketel, verwarmings- of SWW-kring) § 9.4 raadplegen voor de specifieke parameterinstellingen.



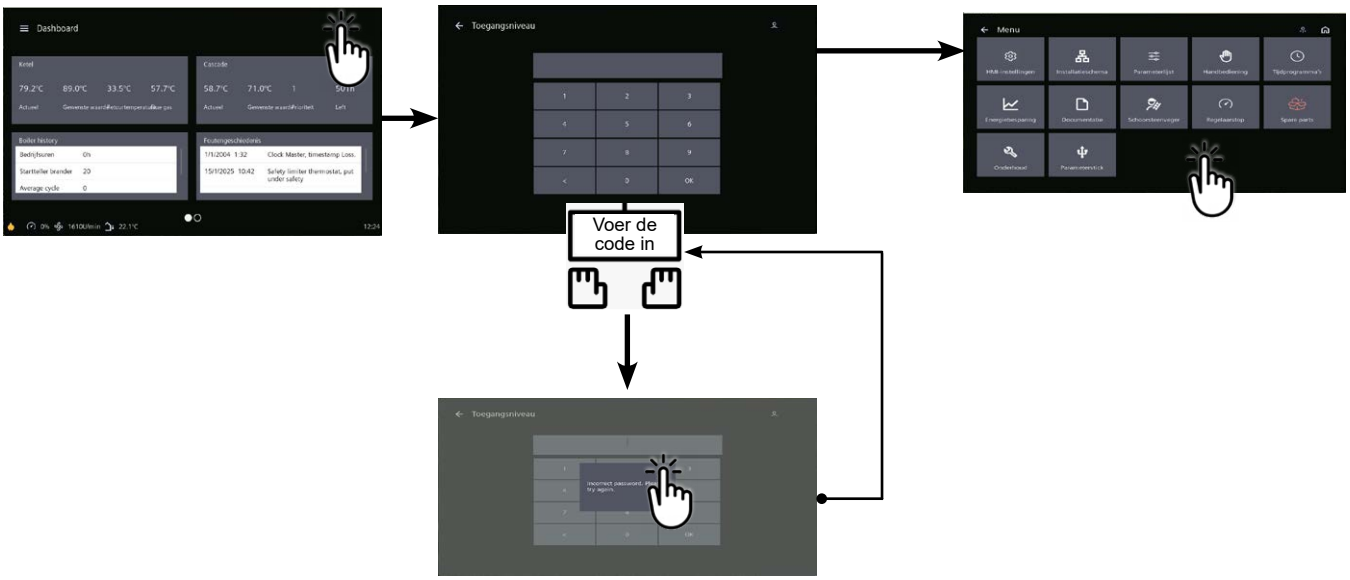
D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen.

OPGELET: **De switches op de uitbreidingsmodules AVS75 goed parametriseren.**

☞ Start de ketel alleen op.

☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau: dan code 9360

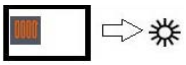


		Lijnnr.	***Waarde***
• **Menu Configuratie In menu Parameterlijst**			
Opstarten verwarmingscircuit 1		Verwarmingscircuit 1 (5710)	Start
De alarmuitgang configureren		Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
De SWW-pomp configureren		Relais uitgang QX2 (5891)	Q3 SWW-pomp/klep
Configureren uitbreidingsmodule 1		Functie uitbreidingsmodule 1 (6020)	Verwarmingscircuit 1
• **In het menu Parameterlijst, vervolgens het menu Warm water**			
Het Comfort-instelpunt instellen		Ingestelde waarde comfort (1610)	---

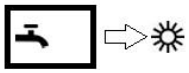
INFORMATIE : **Boiler uitschakelen en opnieuw opstarten.**

Schema: VX110	pagina 4/4

Om het verwarmingscircuit in deze modus om te schakelen, gaat u naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en klikt u op dit pictogram ☼



- Om de DHW-productie te activeren, ga naar de DHW-tegel en klik op dit pictogram ☼



E. ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE VALIDATIE

☞ **Zie hoofdstuk 10**

F. OPTIMALISATIE VAN INSTELLINGEN

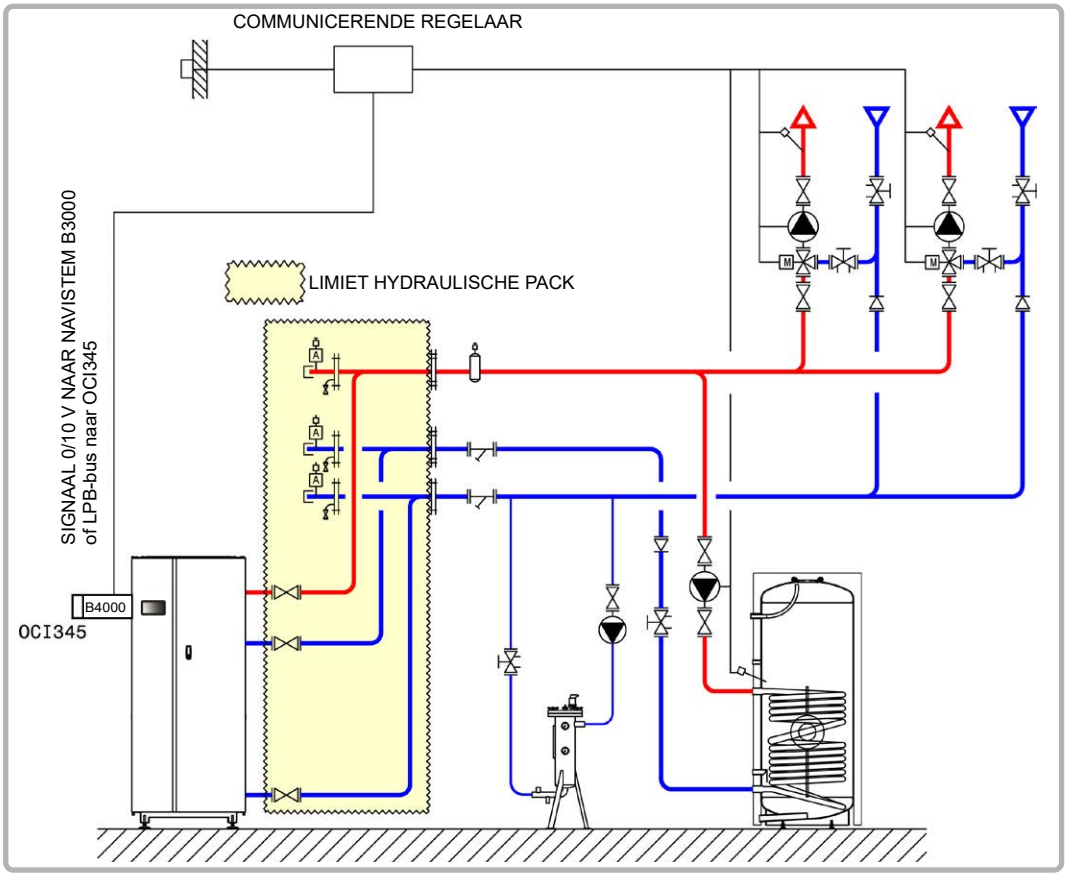
☞**Zie pagina 140**

Onderhoud optimaliseren:

☞**Zie hoofdstuk 11**

ENKEL VERWARMINGSKETEL *Secundaire netten voor regeling van bestaande communicatie via LPB of 0...10V*	Schema ***VX111*** pagina 1/5

A. HYDRAULISCH SCHEMA



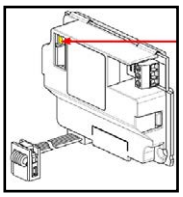
figuur 61 - Schema VX111

B. NODIGE REGELTOEBEHOREN

	Aantal	**Referentie apparaat**	**Bestelnummer**
Communicatiekit voor bus LPB	1	OCI 345	059752
Communicatieset voor Modbus (indien dialoog via Modbus)	1	OCI 351	082733

Schema: VX111	pagina 2/5

C. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT



A+
B-
Ref

Modbus-variant: client-PLC

→In het geval van een aansluiting van een extern beheersysteem (bijv.: automaat) of een bedieningspomp 0-10V (ketel, verwarmings- of SWW-kring) § 9.4 raadplegen voor de specifieke parameterinstellingen.

BX2
Gnd
BX3
Gnd
B3
Gnd
B9
Gnd

H1
Gnd

Analoge ingang 0...10V variant: 0-10V regeling voor Modbus-besturing, shunt H1 a.u.b.

H5
Gnd

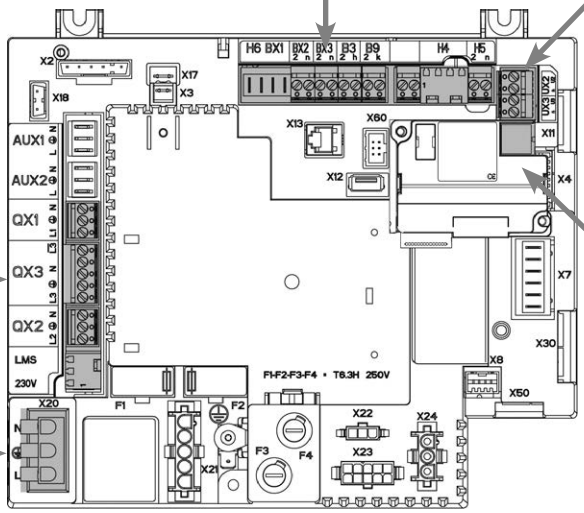
Optie: veiligheids AAN/UIT-contact

Alarmrapport

L	⏚	N	L3	⏚	N	╳	L3	L	⏚	N
QX2			QX3					QX1		

Elektrische voeding 230 VAC 50 Hz

Gnd
UX2
Gnd
UX3



Variante Bus LPB

MB	DB

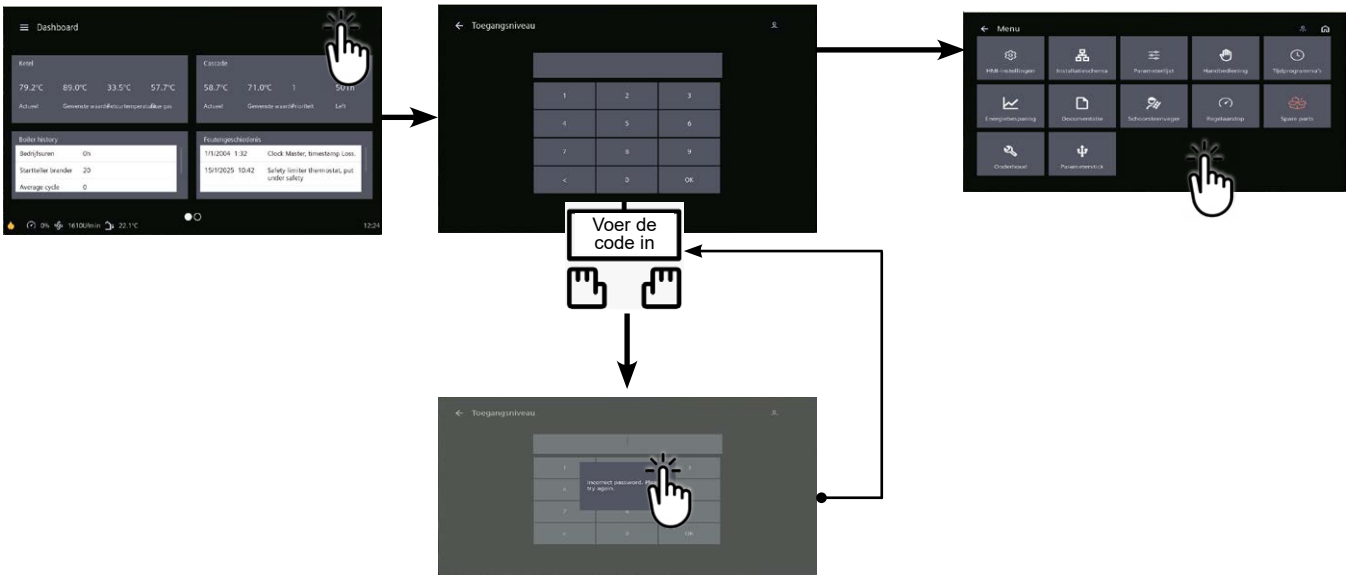
Variante pilotage LPB depuis automate MB-DB

D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen.

☞ Start de ketel alleen op.

☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau: dan code 9360



		Lijnnr.	***Waarde***

Voor een verzoek via 0...10V ingang

- **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**

De ketelpomp configureren	Relais uitgang QX3 (5890)	Ketelpomp Q1
Optie: contact voor autorisatie op afstand	H5 ingangsfunctie (5977)	generator geblokkeerd wachtend
Optie: parameter instellen	Werkingsrichting van ingangscontact H5 (5978)	Normaal gesloten contact

- **In het menu Parameterlijst, vervolgens het menu Warm water**

Het Comfort-instelpunt instellen	Ingestelde waarde comfort (1610)	---

als het H5-contact open is, is de ketel geblokkeerd; als het gesloten is, is de ketel vrijgegeven.

E. ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE VALIDATIE

Voor een verzoek via 0...10V ingang

- **In het menu Parameterlijst en vervolgens het menu Invoer-/uitvoertest**

Spanning H1	H1 spanningssignaal (7840)	Moet worden gevalideerd met de spanning die wordt verzonden door de PLC van de ketelruimte.

Voor een verzoek via LPB

Als de ketelregelaar is ingesteld als hoofdklok, moet de ketelregelaar de datum en tijd ophalen.

Schema : VX111	pagina 4 / 5

Houd er rekening mee dat *de ketel een warmtevraag zal beschouwen voor een spanning H1 > 0,2 V en een resulterend setpoint > 6°C*.*
De ketel beschouwt niet langer een warmtevraag voor een spanning H1 < 0,2V of een resulterend setpoint < 4°C.*
In dit tweede geval sluit de isolatieklep van de ketel. Als de installatie geen hydraulische ontkoppelingscilinder heeft, moeten alle netwerkpompen worden gestopt omdat ze anders kunnen caviteren.
Externe ketelblok configureren (optie) : H5 ingangsfunctie (5970): generator geblokkeerd stand-by | werkingsrichting van contact H5 (5971): normaal open contact
**: volgens de schaal aangegeven in parameter "5956".*

		Lijnnr.	***Waarde***
Voor een aanvraag via Modbus			
• ***Configuratiemenu***			
Ingang H1 configureren:			
	H1 ingangsfunctie	(5950)	Vraag verbruikerscircuit 1
	Richting van contactactie	(5951)	Werk
De alarmuitgang configureren	Relaisuitgang QX1	(5890)	Alarmuitgang K10
• ***Modbus*** **Menu**			
Stel de Modbus-elementen in op de ketel			
	Slave-adres	(6651)	Zoals ingesteld op uw PLC
	Baudrate	(6652)	Zoals ingesteld op uw PLC
	Pariteit	(6653)	Zoals ingesteld op uw PLC
	Stopbit	(6654)	Zoals ingesteld op uw PLC

Modbus-register voor het verzenden van het instelpunt voor de keteltemperatuur

Modbus-adres		Lijnnr.	Aant. registers	Gegevens	Toegang		Mogelijke waarden	Type gegevens	Coëfficiënt
Decimaal	Hexa	B3100			Lez.	Schr.			
13313	3401	1859	1	Ingestelde voorlooptemperatuur verbruikscircuit 1 droog contact	✓	✓	8... 120,°C	U16	1/64

Voor een aanvraag via LPB-bus met een Sofrel PCL

• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**			
H1-ingang configureren	Functie H1	(5950)	Circ. verzoek consum1 Normaal
Activeer lage hiel	Richting van actie	(6601)	open contact

Gebruik indien nodig ingang H1 om start/stop te regelen via een droog contact

Schema : VX111	pagina 5 / 5

- **In het menu Settings List (Instellingenlijst) en vervolgens in het menu LPB Network (LPB-netwerk)**

Busconfiguratie	Adres apparaat (6600)	1
	Adres segment (6601)	0
	Functie voeding bus (6604)	Automatisch
	Klokfunctie (6640)	Meester

- **Sofrel S500/S550 externe controller**

De ecterne regelaar stuurt het temperatuursetpoint naar LPB adres 1622 (lijn 1859)	Type knooppunt 10 Subadres1 Type: VALI Coef : 0,015625 Eenheid : °C/10

Voor een verzoek via LPB-bus met RVL480

- **In het** menu Settings List (Instellingenlijst) en vervolgens in het menu LPB Network (LPB-netwerk)

Busconfiguratie	Adres apparaat (6600)	1
	Adres segment (6601)	0
	Klokfunctie (6640)	Meester

- Secundaire manager RVL 480 en RVL 479

Boilerhoogte aanpassen	Adres apparaat (6600)	1
	Adres segment (6601)	0
	Functie voeding bus (6604)	Automatisch
	Klokfunctie (6640)	Meester

INFORMATIE: Schakel alle regelaars (ketel en RVL) uit als je klaar bent met configureren; het kan tot 15 minuten duren voordat de adresseringsfouten verdwijnen als je ze weer inschakelt.

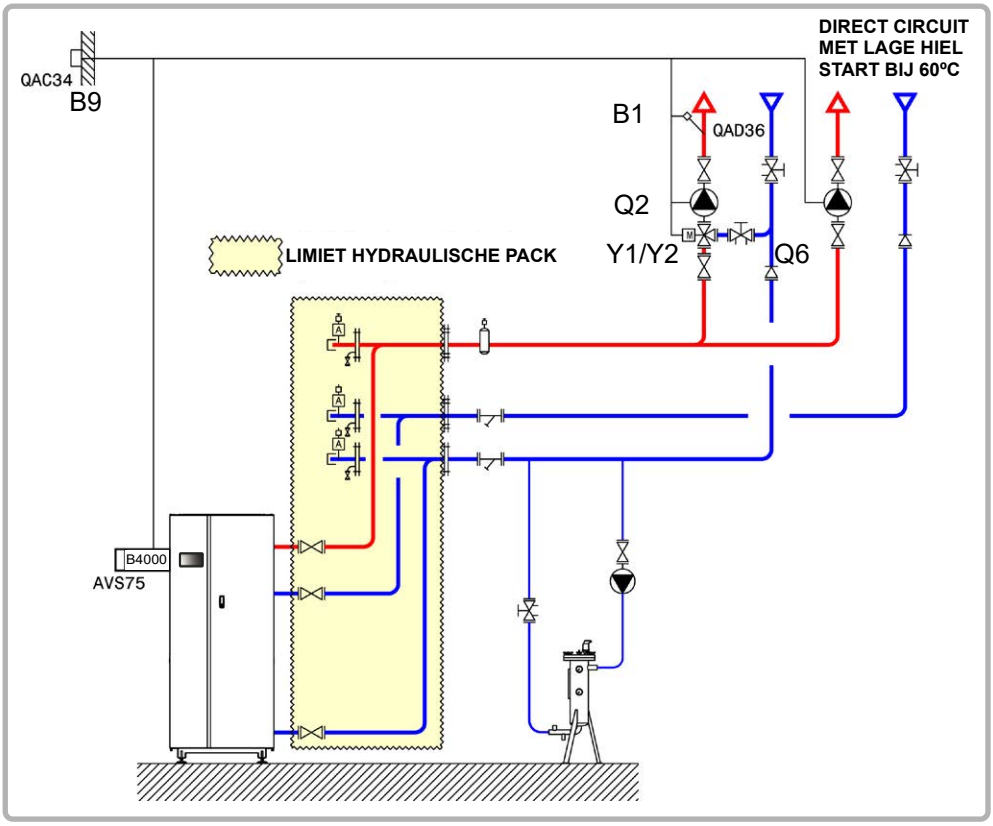
F. OPTIMALISATIE VAN INSTELLINGEN

Onderhoud optimaliseren:

☞**Zie hoofdstuck 11**

ENKEL VERWARMINGSKETEL *1 net bestuurd door driewegklep, 1 directe circuit met lage hiel 60ºC*	Schema ***VX113*** pagina 1/4

A. HYDRAULISCH SCHEMA



figuur 62 - Schema VX113

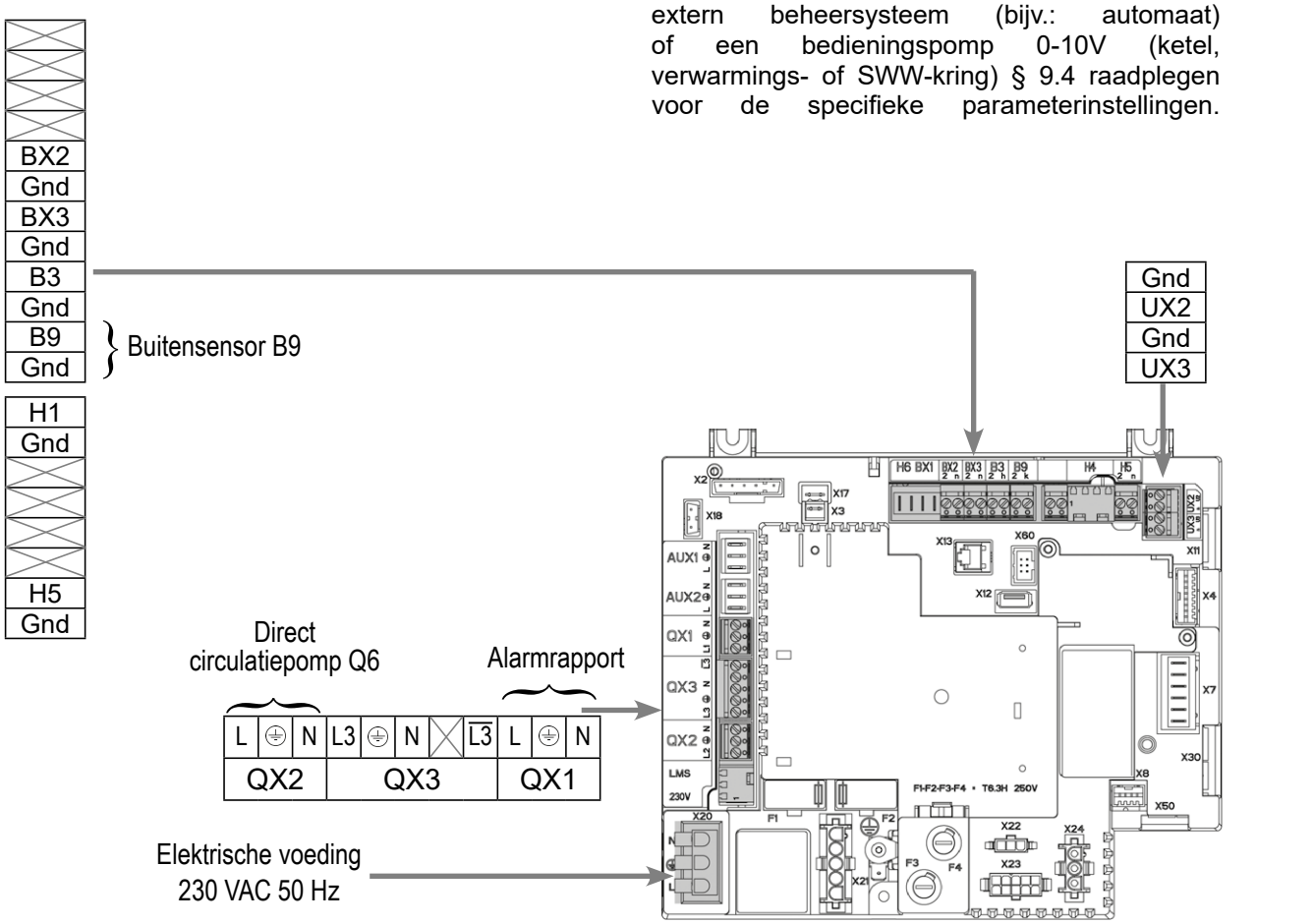
B. NODIGE REGELTOEBEHOREN

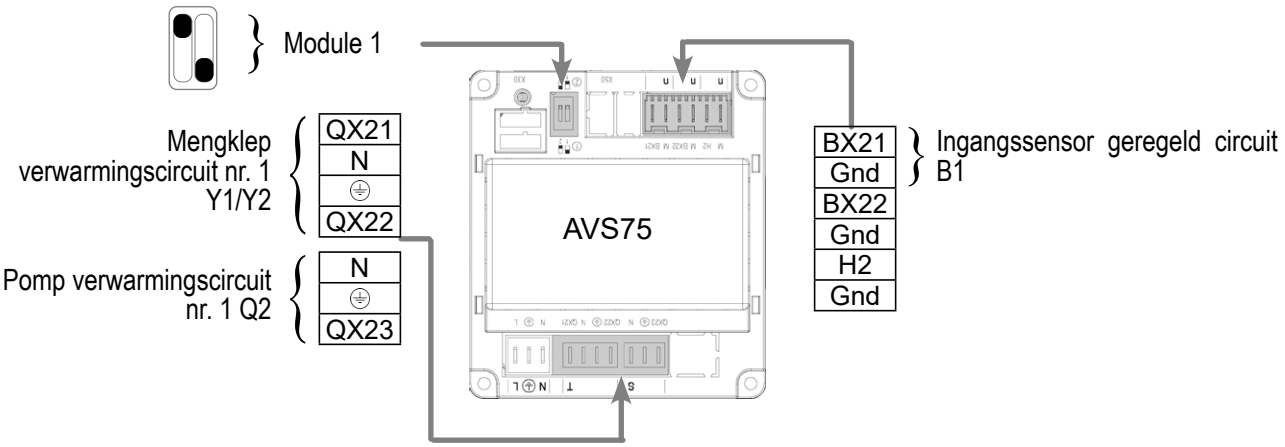
	Aantal	**Referentie apparaat**	**Bestelnummer**
Kit uitbreidingsmodule (geleverd met netsensor QAD 36)	1	AVS 75	059751
Kit buitensensor	1	QAC 34	059260

Schema: VX113	pagina 2/4

C. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT

→In het geval van een aansluiting van een extern beheersysteem (bijv.: automaat) of een bedieningspomp 0-10V (ketel, verwarmings- of SWW-kring) § 9.4 raadplegen voor de specifieke parameterinstellingen.





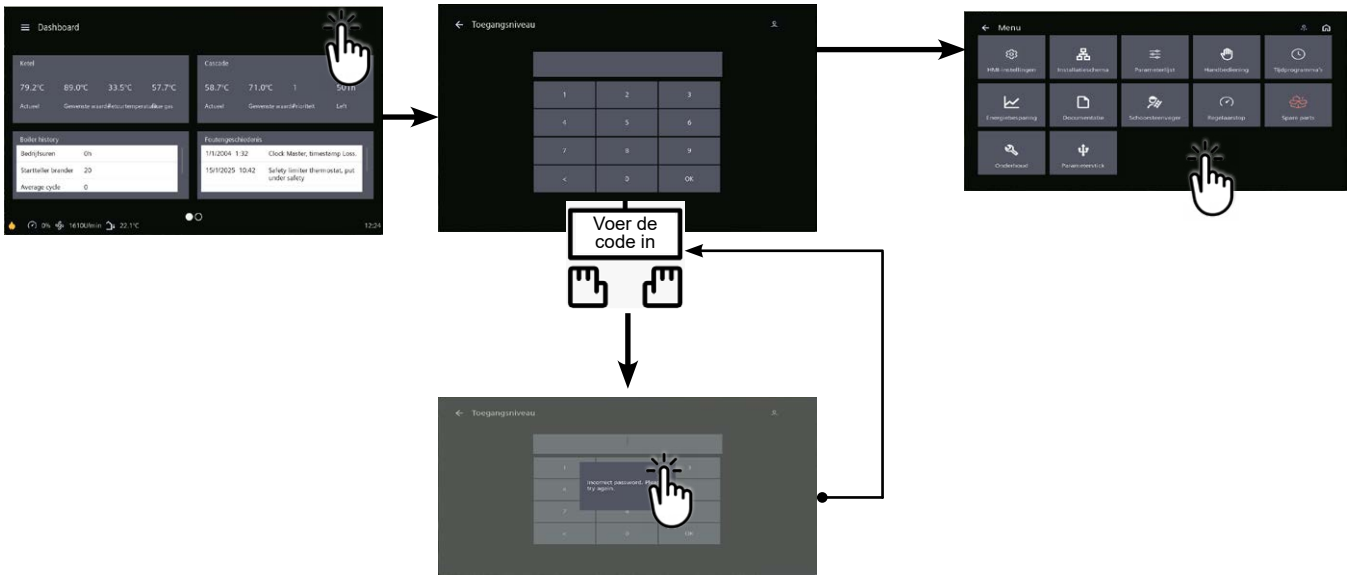
D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen.

OPGELET: **De switches op de uitbreidingsmodules AVS75 goed parametriseren.**

☞ Start de ketel alleen op.

☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau: dan code 9360

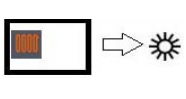


		Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**			
Opstarten verwarmingscircuit 1		Verwarmingscircuit 1 (5710)	Start
Opstarten verwarmingscircuit 2		Verwarmingscircuit 2 (5715)	Start
De alarmuitgang configureren		Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
De SWW-pomp configureren		Relais uitgang QX2 (5891)	Pomp CC2 Q6
Configureren uitbreidingsmodule 1		Functie uitbreidingsmodule 1 (6020)	Verwarmingscircuit 1
• **In het menu Parameterlijst, vervolgens Verwarmingscircuit 2**			
Het Comfort-instelpunt instellen		Ingestelde waarde comfort (1610)	---
Stel het Comfort-setpoint in		Comfort insteltemperatuur (1010)	
Stel de helling van de curve in		Helling van de verwarmingscurve (1020)	
Stel de minimale aanvoertemperatuur in		Start setpoint T° min (1040)	60 °C (aan te passen aan de lage hak)

Schema: VX113	pagina 4/4

INFORMATIE: **Boiler uitschakelen en opnieuw opstarten**

Om het verwarmingscircuit in deze modus om te schakelen, gaat u naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en klikt u op dit pictogram ☼



E. ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE VALIDATIE

☞**Zie hoofdstuk 10**

F. OPTIMALISATIE VAN INSTELLINGEN

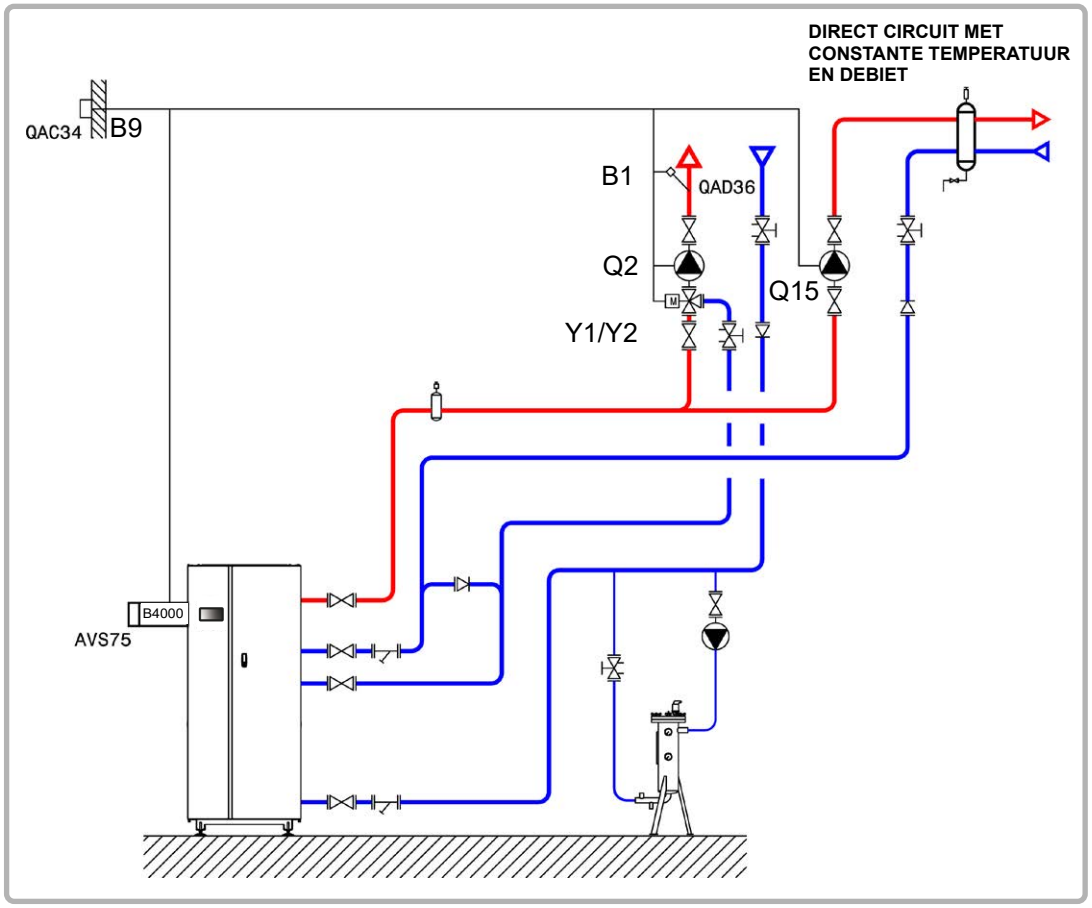
☞**Zie pagina 140**

Onderhoud optimaliseren:

☞**Zie hoofdstuk 11**

ENKEL VERWARMINGSKETEL *1 net bestuurd door driewegklep, 1 verbruikscircuit met met constante temperatuur en debiet*	Schema ***VX120*** pagina 1/4

A. HYDRAULISCH SCHEMA



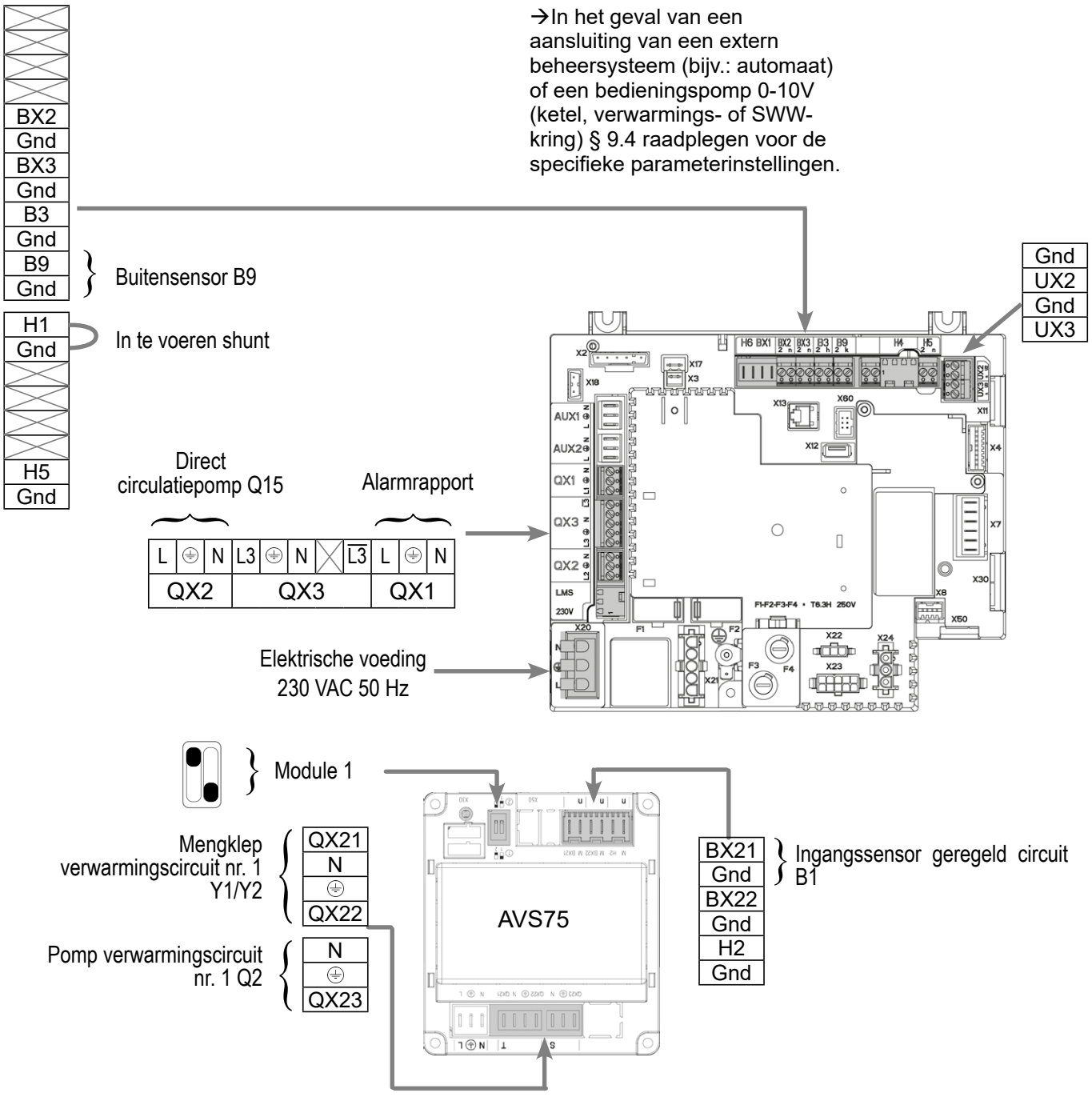
figuur 63 - Schema VX120

B. NODIGE REGELTOEBEHOREN

	Aantal	**Referentie apparaat**	**Bestelnummer**
Kit uitbreidingsmodule (geleverd met netsensor QAD 36)	1	AVS 75	059751
Kit buitensensor	1	QAC 34	059260

Schema: VX120	pagina 2/4

C. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT



D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

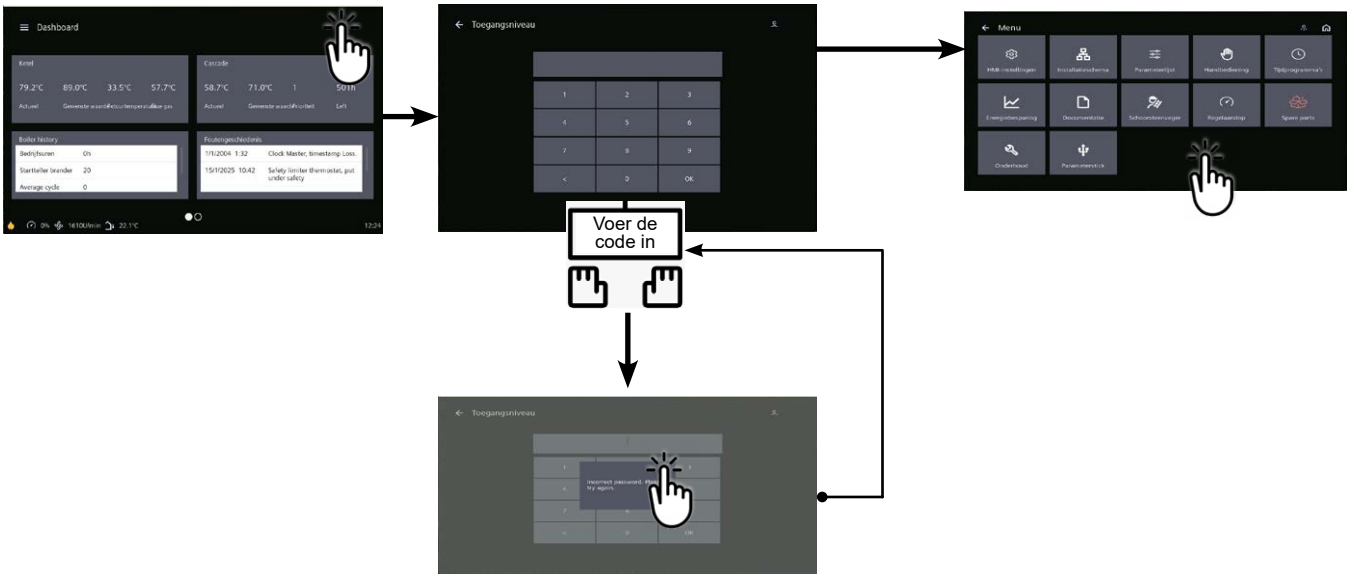
☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen.

OPGELET: **De switches op de uitbreidingsmodules AVS75 goed parametriseren.**

☞ Start de ketel alleen op.

☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau: dan code 9360

Schema: VX120	pagina 3/4

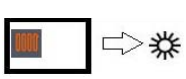


		Lijnnr.	***Waarde***
• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu** Configuratie			
Verwarmingscircuit 1 inschakelen		Verwarmingscircuit 1 (5710)	Start
	Alarmuitgang configureren	Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
Pomp Q15 configureren		Relaisuitgang QX2 (5891)	Ppe verbruikercircuit 1 Q15
	Alarmuitgang configureren	Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
De H1-ingang configureren		H1 ingangsfunctie (5950)	Aanvraag consumentencircuit 1
Parameter instellen		Actierichting H1-ingang (5951)	Werkcontact
Configureren uitbreidingsmodule 1		Functie uitbreidingsmodule 1 (6020)	Verwarmingscircuit 1
• **In het menu Parameterlijst, vervolgens het menu Consumer Circuit 1**			
Stel het debietsetpoint in waarmee rekening moet worden gehouden bij een vraag van het verbruikercircuit		T° cs vertrek vraag verbruik (1859)	- - -

INFORMATIE: **Boiler uitschakelen en opnieuw opstarten**

Schema: VX120	pagina 4/4

Om het verwarmingscircuit in deze modus om te schakelen, gaat u naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en klikt u op dit pictogram ☼



E. ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE VALIDATIE

Zie hoofdstuk 10

F. O☞IMALISATIE VAN INSTELLINGEN

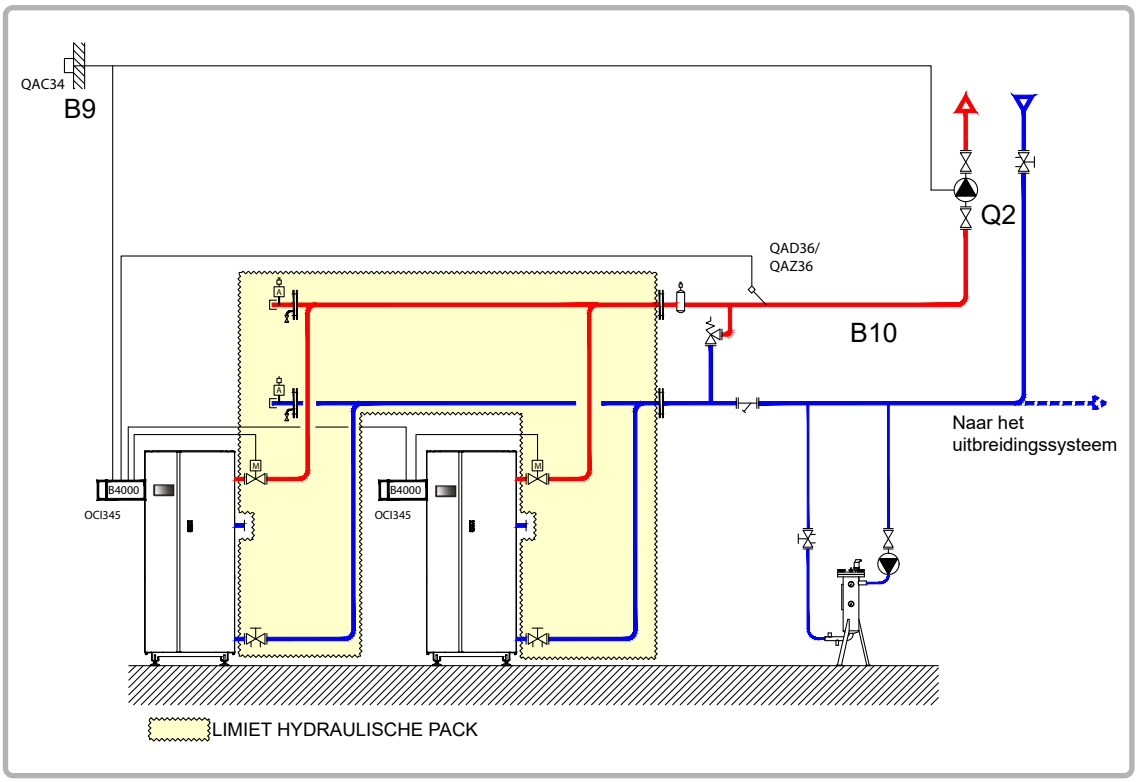
☞**Zie pagina 140**

Onderhoud optimaliseren:

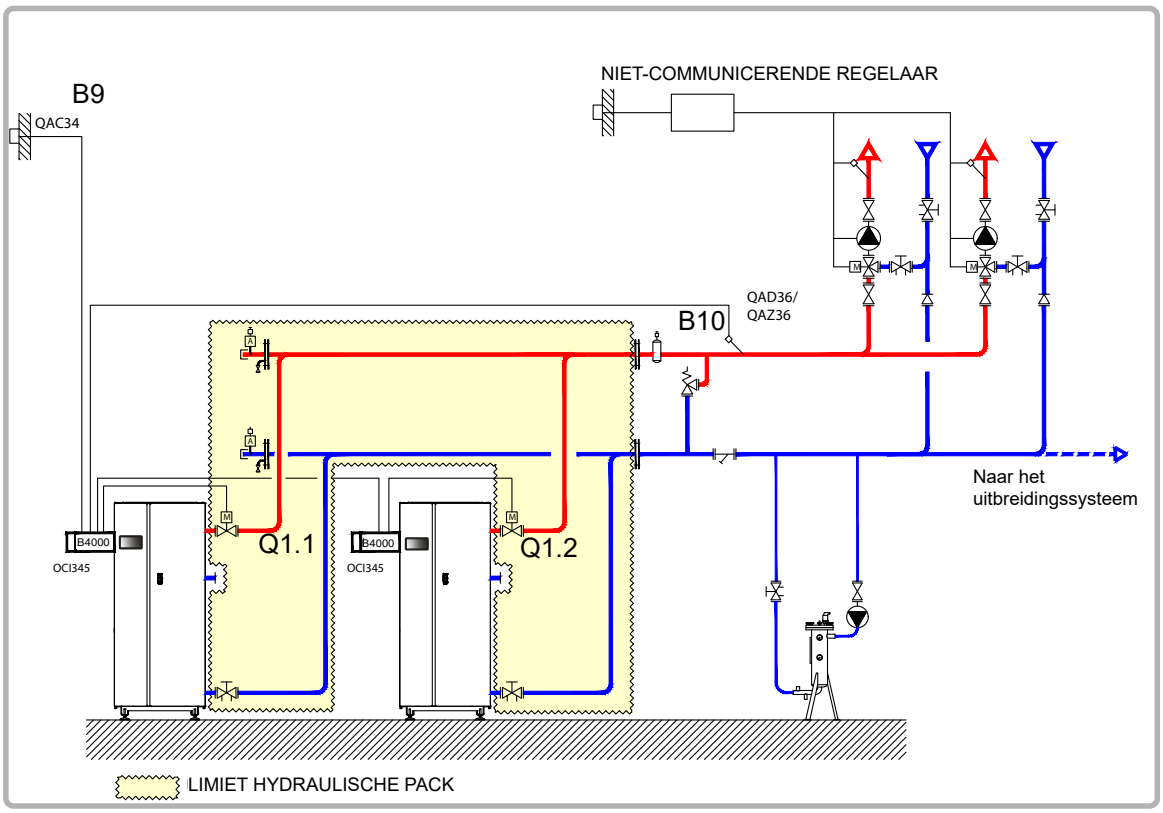
☞**Zie hoofdstuk 11**

VERWARMINGSKETELS IN CASCADE *1 directe netwerk, geen communicatie met de secundaire*	Schema's ***VX200*** ***VX201*** pagina 1/5

A. HYDRAULISCHE HOOFDSCHEMA'S EN VARIANTE



figuur 64 - Schema VX200



figuur 65 - Schema VX201 (variante)

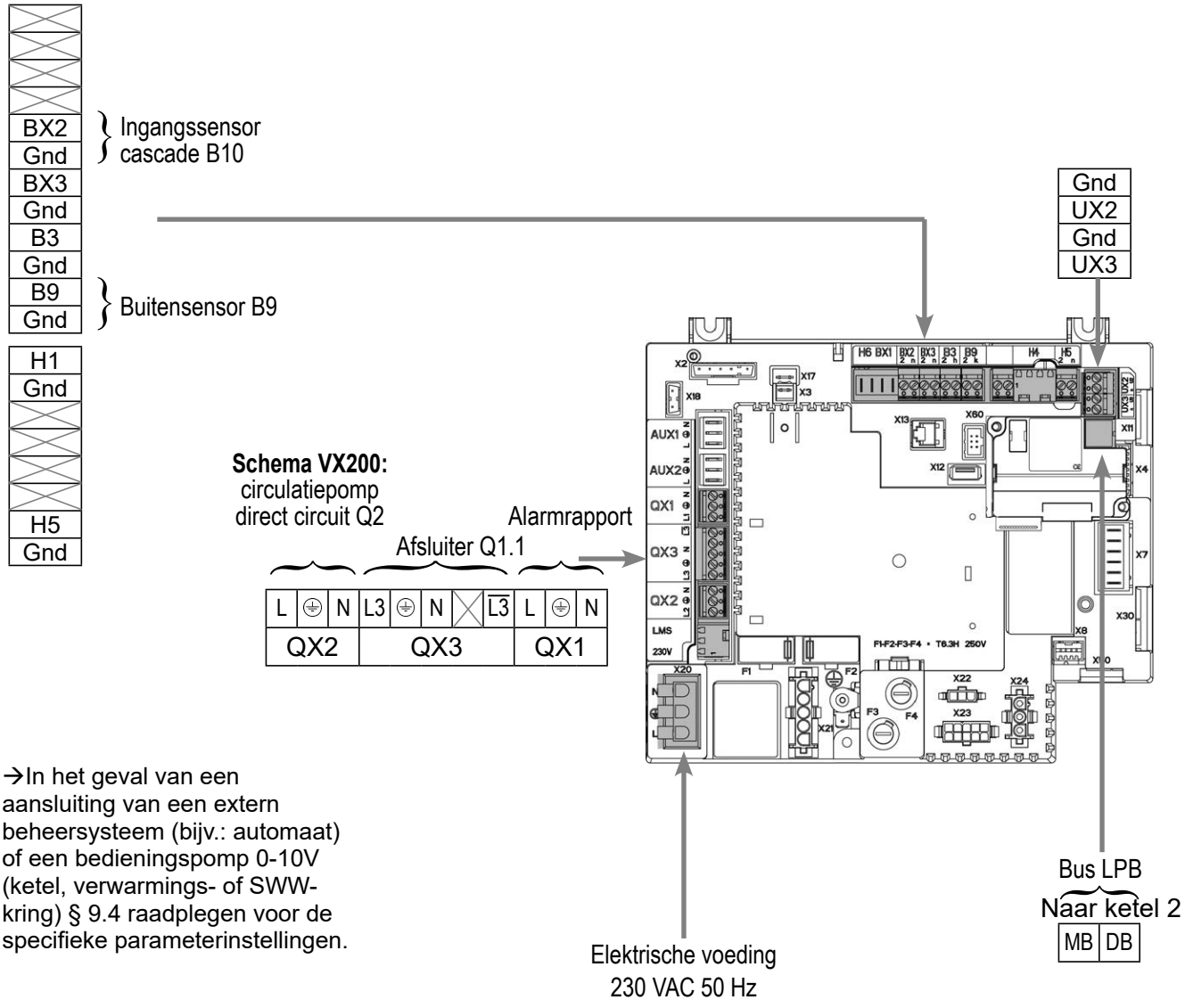
B. NODIGE REGELTOEBEHOREN

	Aantal	Referentie apparaat	Bestelnummer
Communicatiekit	2	OIC 345	059752
Kit netwerksensor	1	QAx 36	059261 *(QAZ 36)* 059592 *(QAD 36)*
Kit buitensensor	1	QAC 34	059260

C. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT

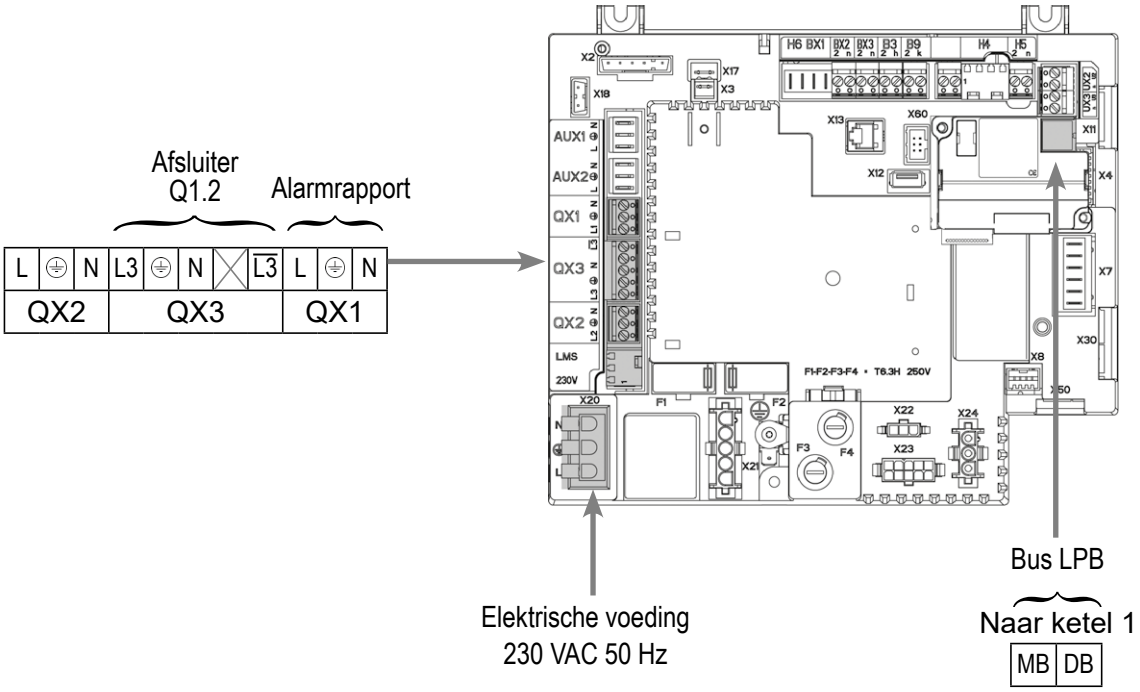
Ketel nummer 1:

INFORMATIE: Indien de afsluiter niet is uitgerust met een automatische reset naar nul, verbind het sluitingcontact van de afsluiter Q1.1 op $\overline{L3}$.



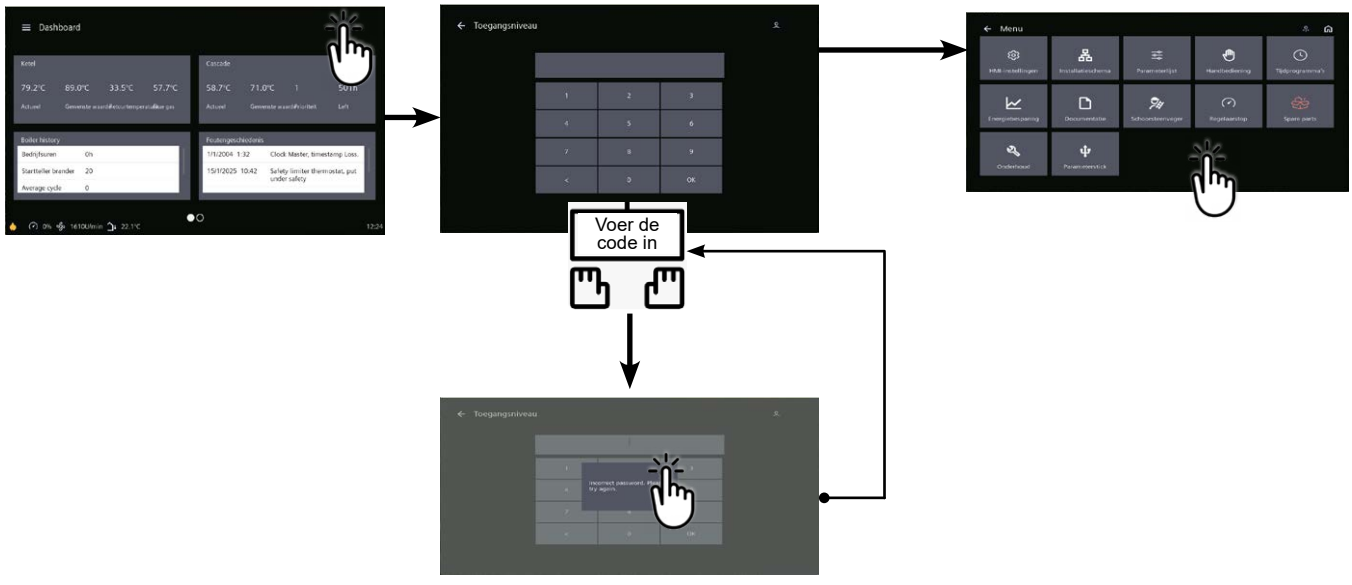
Schema's: VX200 / VX201	pagina 3/5

INFORMATIE: Indien de afsluiter niet is uitgerust met een automatische reset naar nul, verbind het sluitingcontact van de afsluiter Q1.2 op $\overline{L3}$.



D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

- ☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen.
- ☞ Start de ketel alleen op.
- ☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau: dan code 9360



Schema's: VX200 / VX201

Op ketel nr. 1: master

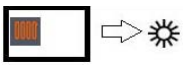
	Lijnnr.	*Waarde*
• In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie		
Opstarten verwarmingscircuit 1	Verwarmingscircuit 1 (5710)	Start
Alarmuitgang configureren	Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
Schema enkel VX200:		
Configureren pomp Q2	Relais uitgang QX2 (5891)	Pomp CC1 Q2
Alle schema's:		
De isolatieklep configureren	Relaisuitgang QX3 (5892)	Hete pomp. Q1
Configureren ingangssensor cascade B10	Ingang sensor BX2 (5931)	Ingangssensor gemeenschappelijk B10

• Configureer als cascademaster: in het menu Parameterlijst en vervolgens het menu LPB-netwerk

Apparaatnummer	Adres apparaat (6600)	1
Segmentnummer	Adres segment (6601)	0
Regelen busvoeding	Functie voeding bus (6604)	Automatisch
Instellen klokregime	Werking klok (6640)	Meester

INFORMATIE: **Boiler uitschakelen en opnieuw opstarten**

Om het verwarmingscircuit in deze modus om te schakelen, gaat u naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en klikt u op dit pictogram ☼



Op ketel(s) nr. 2 (en volgende): slaaf

• In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie

De alarmuitgang configureren	Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
De isolatieklep configureren	Relaisuitgang QX3 (5892)	Hete pomp. Q1

• Configureren als een cascadeslaaf: In het menu Parameterlijst en vervolgens het menu LPB-netwerk

Apparaatnummer	Adres apparaat (6600)	2 (of volgende voor andere slaves)
Segmentnummer	Adres segment (6601)	0
Regelen busvoeding	Functie voeding bus (6604)	Automatisch
Instellen klokregime	Werking klok (6640)	Zonder aanpassing slave

- ⚠Sluit de bus aan tussen de ketels (let op de polariteit).
- Stel de waterverhouding in met de
- Schakel de slave-ketel(s) uit en weer in. Als de communicatie is ingesteld, wordt de klok correct bijgewerkt.

INFORMATIE: **Boiler uitschakelen en opnieuw opstarten**

E. ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE VALIDATIE

☞**Zie hoofdstuk 10**

F. OPTIMALISATIE VAN INSTELLINGEN

☞**Zie pagina 140**

Onderhoud optimaliseren:

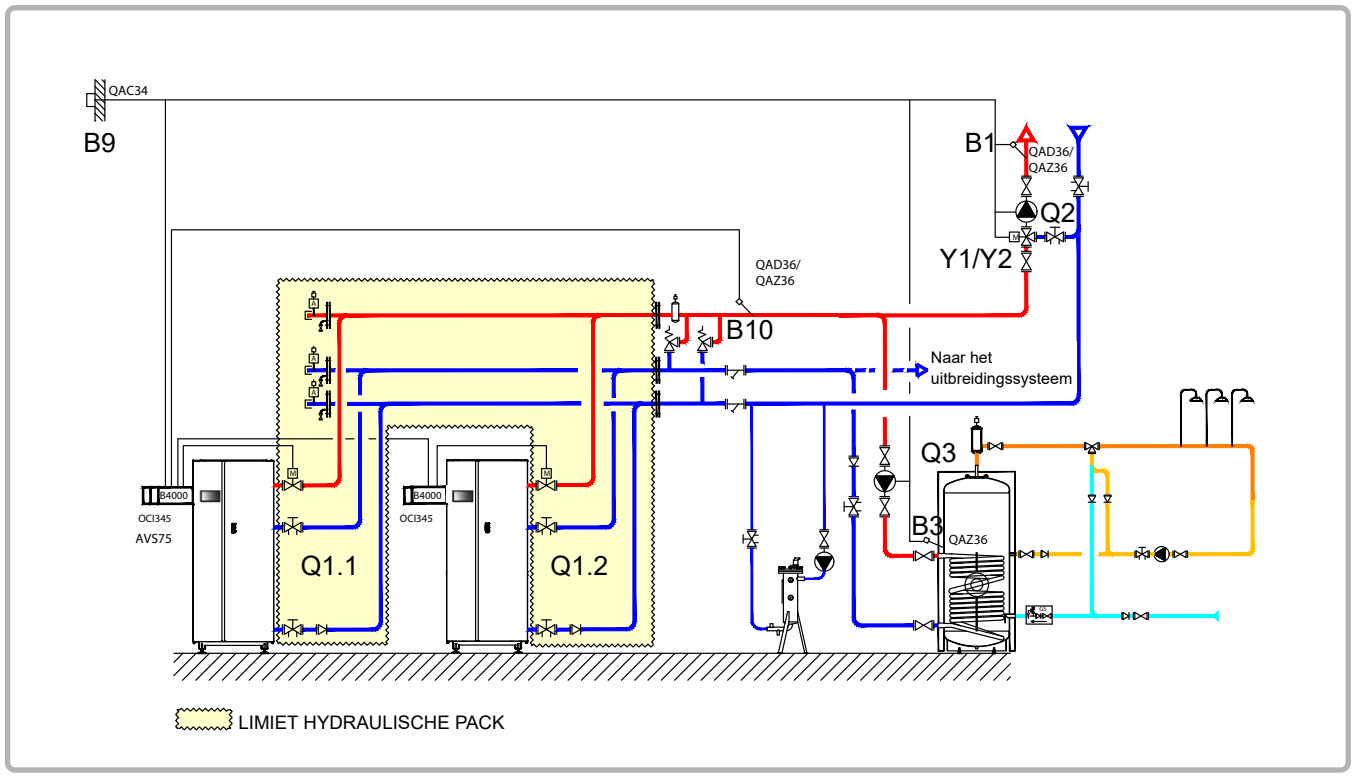
☞**Zie hoofdstuk 11**

VERWARMINGSKETELS IN CASCADE

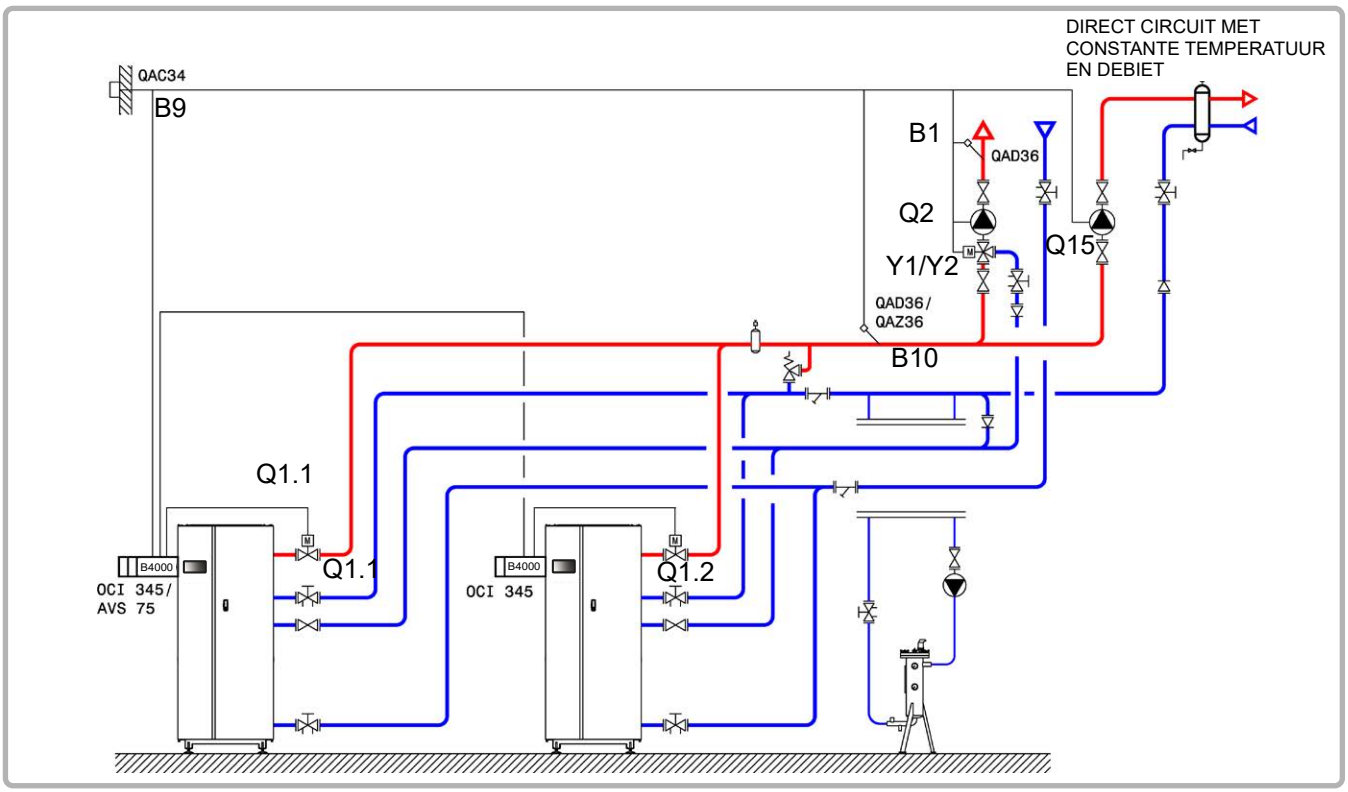
1 netwerk bestuurd door driewegklep, productie sanitair warmwater of 1 directe kring met constante temperatuur en debiet

Schema's
VX210
VX220

A. HYDRAULISCH SCHEMA



figuur 66 - Schema VX210



figuur 67 - Schema VX220

Schema's: VX210 / VX220	pagina 2/6

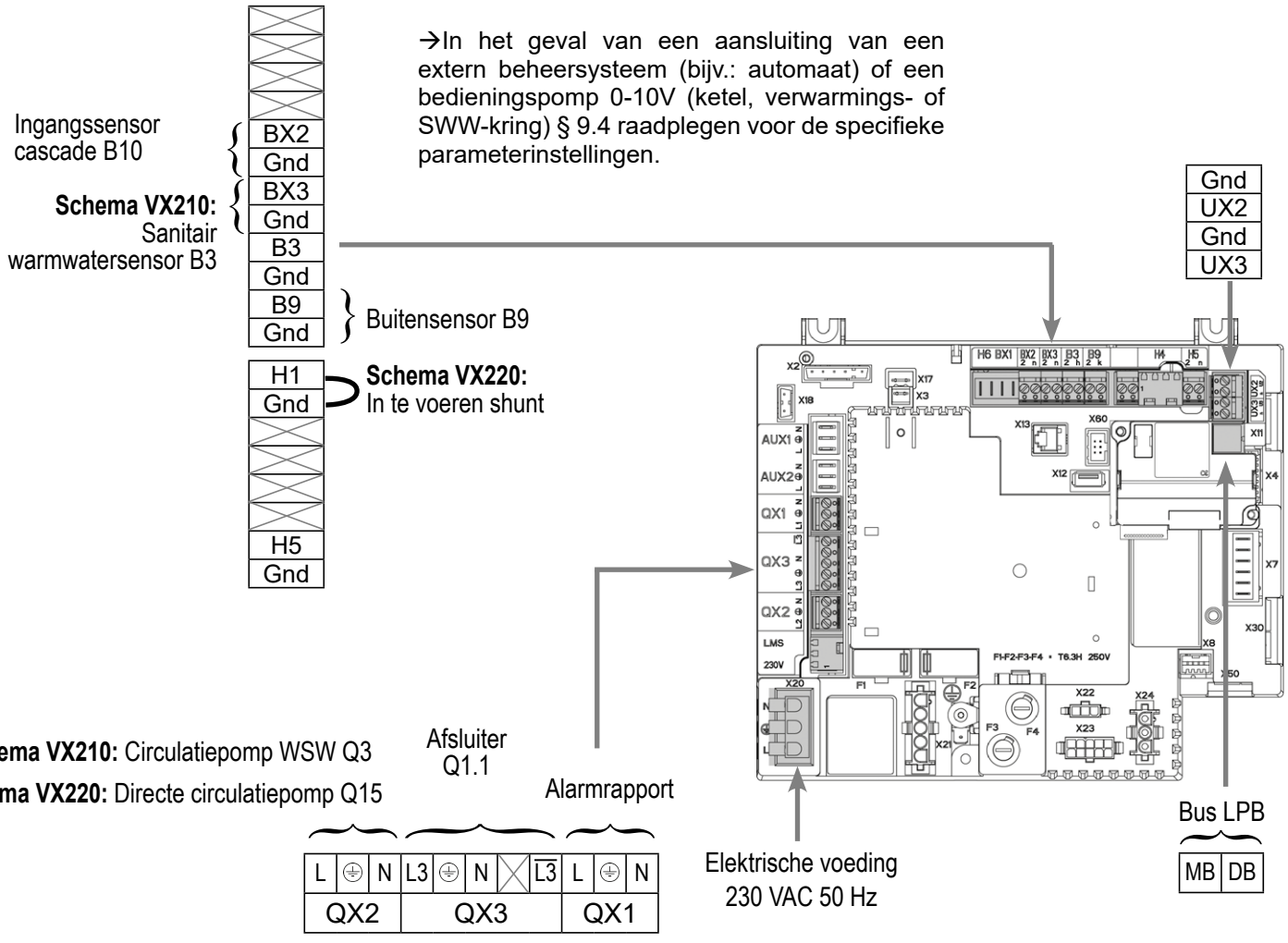
B. NODIGE REGELTOEBEHOREN

	Aantal	Referentie apparaat	Bestelnummer
Kit uitbreidingsmodule (geleverd met netsensor QAD 36)	1	AVS 75	059751
Communicatiekit	2	OIC 345	059752
Kit netwerksensor	1	QAx 36	059261 *(QAZ 36)* 059592 *(QAD 36)*
Kit sanitair warmwater **(schema VX210)**	1	QAZ 36	059261
Kit buitensensor	1	QAC 34	059260

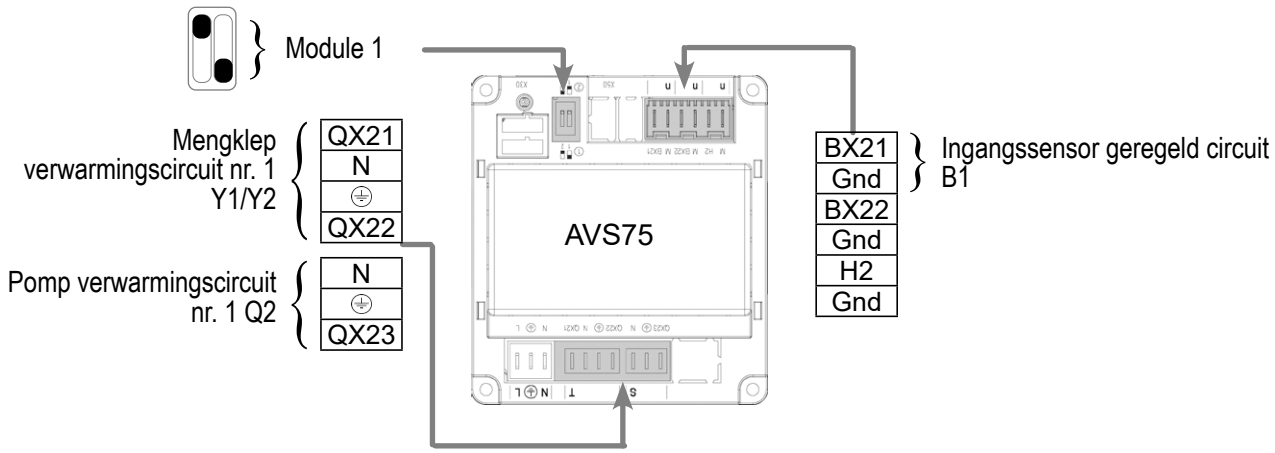
C. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT

Ketel nummer 1:

INFORMATIE: Indien de afsluiter niet is uitgerust met een automatische reset naar nul, verbind het sluitingcontact van de afsluiter Q1.1 op $\overline{L3}$.

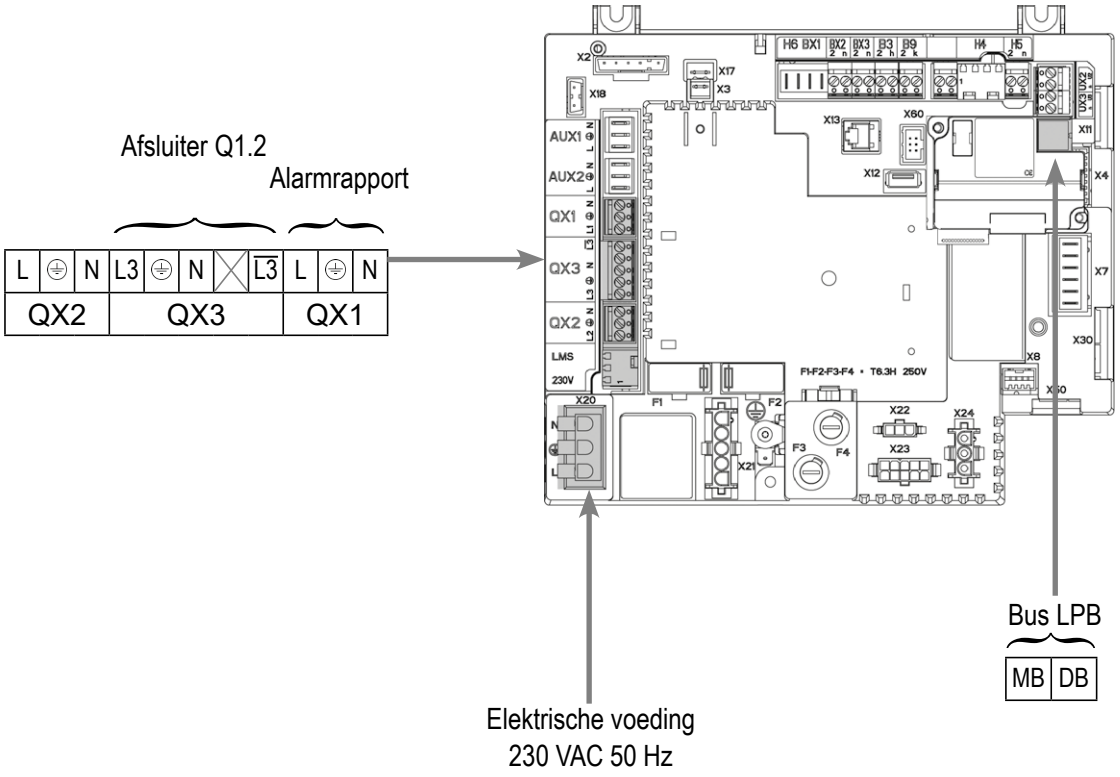


Schema's: VX210 / VX220



Ketel nummer 2:

INFORMATIE: Indien de afsluiter niet is uitgerust met een automatische reset naar nul, verbind het sluitingcontact van de afsluiter Q1.2 op $\overline{L3}$.



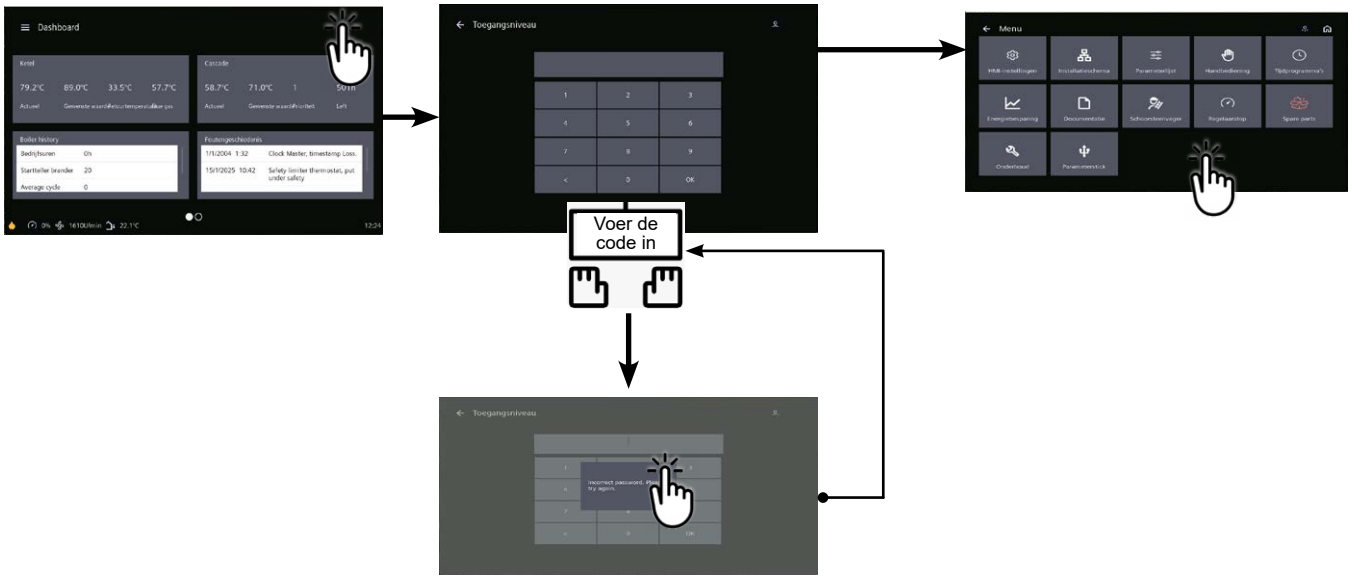
D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen.

OPGELET: **De switches op de uitbreidingsmodules AVS75 goed parametriseren.**

☞ Start de ketel alleen op.

☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau: dan code 9360



Op ketel nr. 1: master

		Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu C**onfiguratie			
Verwarmingscircuit 1 inschakelen		Verwarmingscircuit 1 (5710)	Start
Alarmuitgang configureren		Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
De warmwaterpomp configureren ***(schema VX210)***		Relaisuitgang QX2 (5891)	Warmwaterpomp/-ventiel Q3
Configureerde pomp Q15 ***(schema VX220)***		Relaisuitgang QX2 (5891)	Ppe verbruikercircuit 1 Q15
De isolatieklep configureren		Relaisuitgang QX3 (5892)	Hete pomp. Q1
De B10 cascade-flowsensor configureren		BX2-sensoringang (5931)	Stroomsensor gemeenschappelijk B10
De H1-ingang configureren ***(schema VX220)***		Functie H1-ingang (5950)	Aanvraag consumentencircuit 1
Ingestelde parameter ***(VX220-schema)***		Contacttype (5951)	Normaal open
Configureren uitbreidingsmodule 1		Functie uitbreidingsmodule 1 (6020)	Verwarmingscircuit 1

		Lijnnr.	***Waarde***
• **Configureer als cascademaster: in h**et menu Parameterlijst en vervolgens het menu LPB-netwerk			
Apparaatnummer		Adres apparaat (6600)	1
Segmentnummer		Adres segment (6601)	0
Regelen busvoeding		Functie voeding bus (6604)	Automatisch
Instellen klokregime		Werking klok (6640)	Meester

Alleen VX210 diagram:

• **In het menu Parameterlijst, vervolgens het menu Warm water**

Het Comfort-instelpunt instellen	Comfort-instelpunt (1610)	---

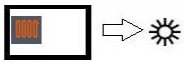
Alleen VX220 diagram:

• **In het menu Parameterlijst, vervolgens het menu Consumer Circuit 1**

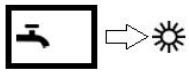
Stel het debietsetpoint in waarmee rekening moet worden gehouden bij een vraag van het verbruikercircuit	T° cs vertrek vraag verbruik (1859)	---

INFORMATIE: **Boiler uitschakelen en opnieuw opstarten**

Om het verwarmingscircuit in deze modus om te schakelen, gaat u naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en klikt u op dit pictogram ☼



• Om de DHW-productie te activeren, ga naar de DHW-tegel en klik op dit pictogram ☼



Op ketel(s) nr. 2 (en volgende): slaaf

• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**

De alarmuitgang configureren	Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
De isolatieklep configureren	Relaisuitgang QX3 (5892)	Hete pomp. Q1

• **Configureren als een cascadeslaaf: In het menu Parameterlijst en vervolgens het menu LPB-netwerk**

Apparaatnummer	Adres apparaat (6600)	2 (of volgende voor andere slaves)
Segmentnummer	Adres segment (6601)	0
Regelen busvoeding	Functie voeding bus (6604)	Automatisch
Instellen klokregime	Werking klok (6640)	Zonder aanpassing slave

Schema's: VX210 / VX220	pagina 6/6

- ⚠Sluit de bus aan tussen de ketels (let op de polariteit).
- Stel de waterverhouding in met de
- Schakel de slave-ketel(s) uit en weer in. Als de communicatie is ingesteld, wordt de klok correct bijgewerkt.

E. ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE VALIDATIE

☞**Zie hoofdstuk 10**

F. OPTIMALISATIE VAN INSTELLINGEN

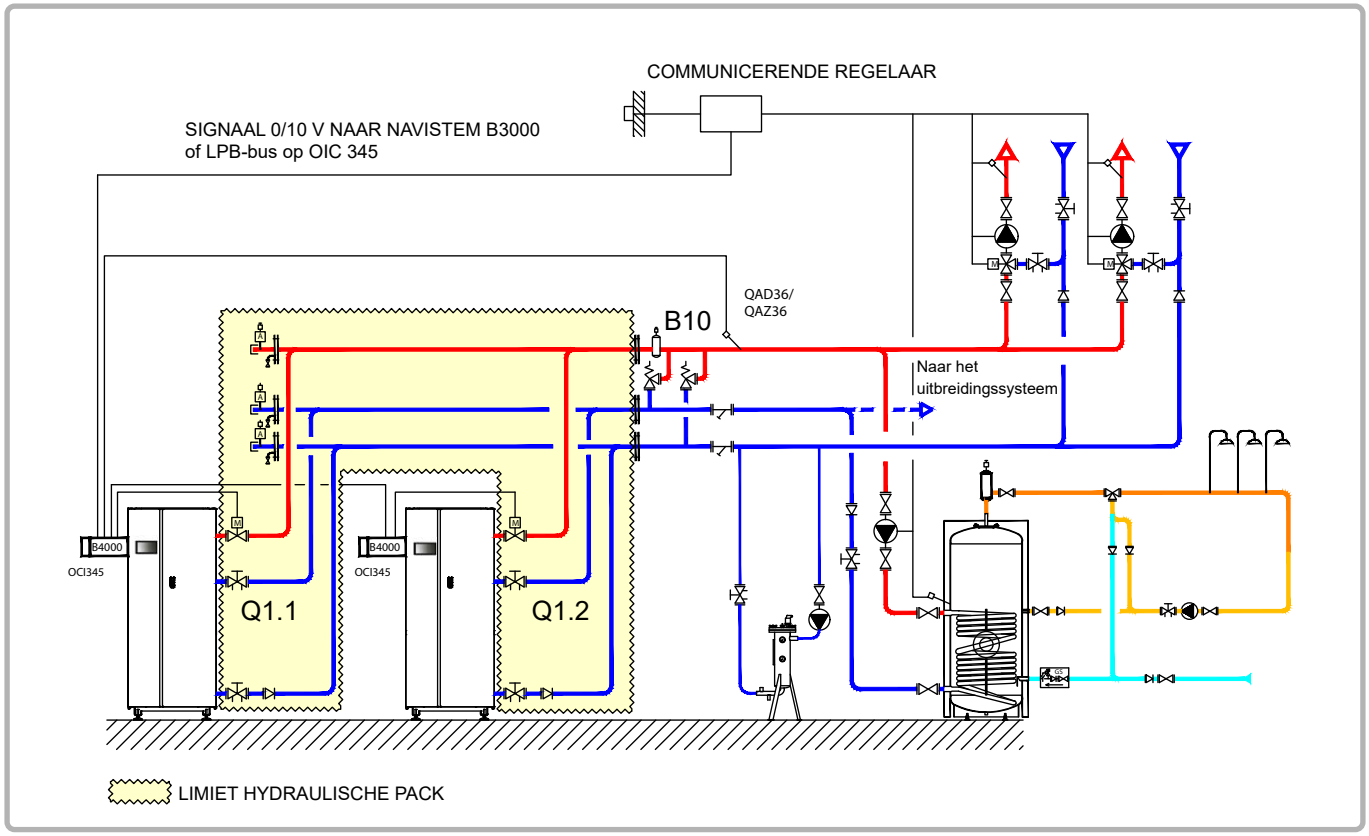
☞**Zie pagina 140**

Onderhoud optimaliseren:

☞**Zie hoofdstuk 11**

VERWARMINGSKETELS IN CASCADE *Secundaire netten voor externe regelaar met communicatie via LPB of 0...10V*	Schema ***VX211*** pagina 1/6

A. HYDRAULISCH SCHEMA



figuur 68 - Schema VX211

B. NODIGE REGELTOEBEHOREN

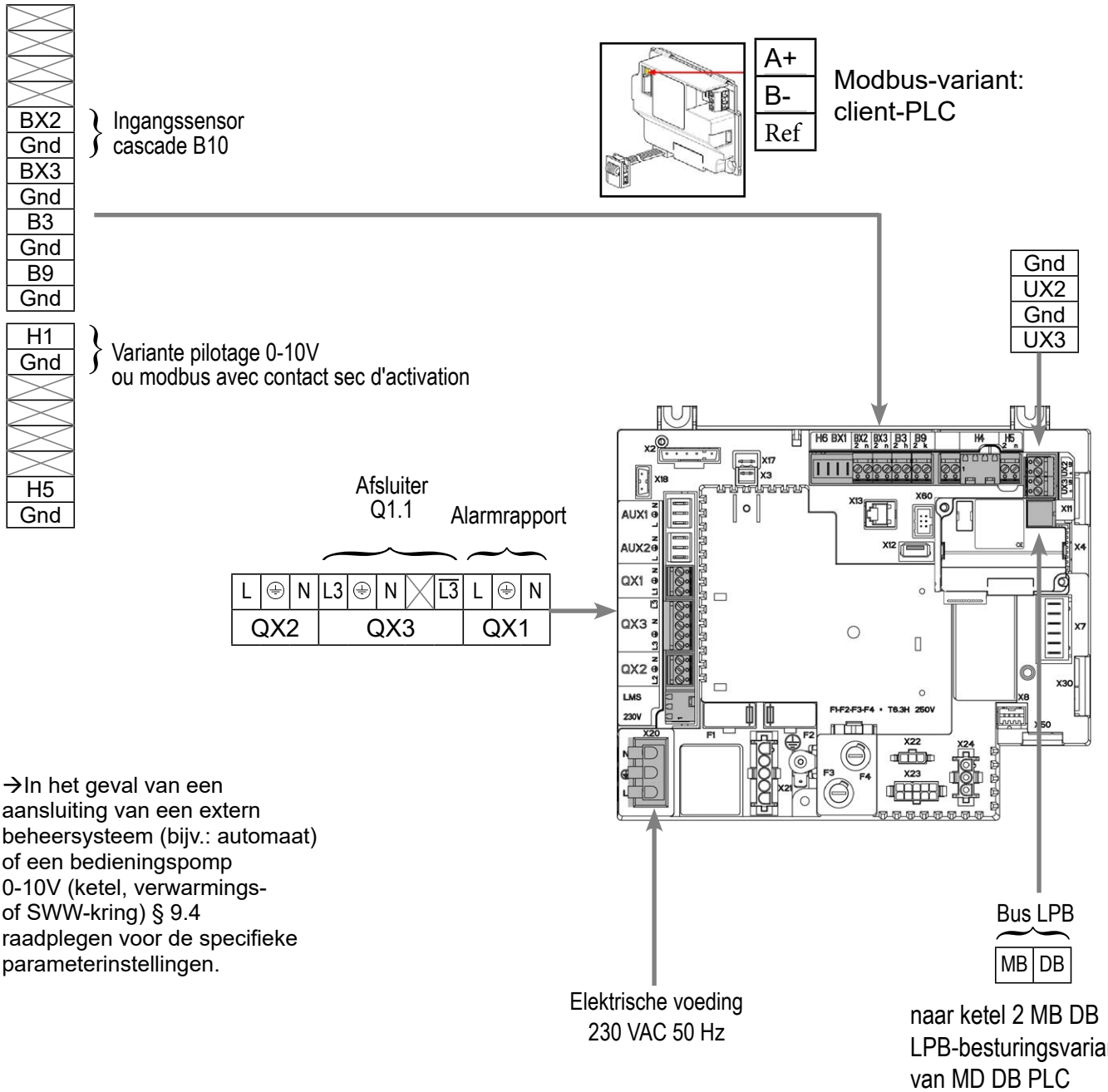
	Aantal	**Referentie apparaat**	**Bestelnummer**
Communicatiekit	2	OIC 345	059752
Kit netwerksensor	1	QAx 36	059261 *(QAZ 36)* 059592 *(QAD 36)*
Communicatieset voor Modbus (indien dialoog via Modbus)	2	OCI 351	082733

Schema: VX211	pagina 2/6

C. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT

Ketel nummer 1:

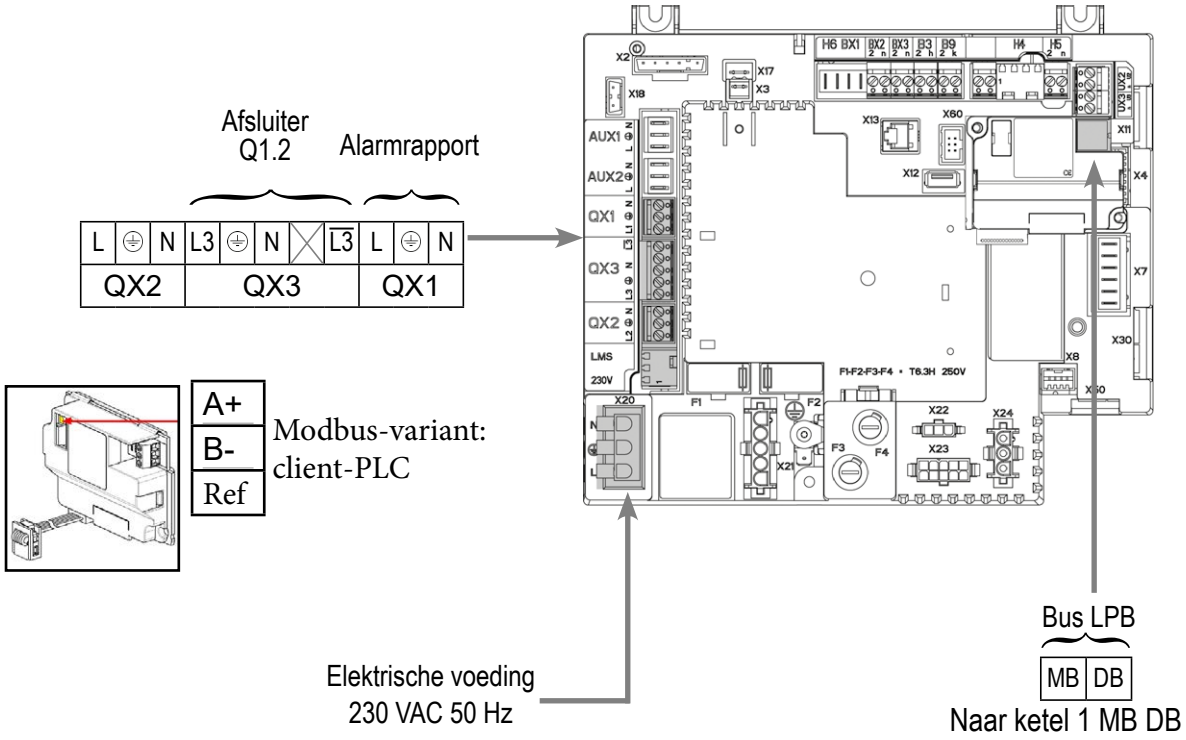
INFORMATIE: Indien de afsluiter niet is uitgerust met een automatische reset naar nul, verbind het sluitingcontact van de afsluiter Q1.1 op $\overline{L3}$.



Schema: VX211	pagina 3/6

Ketel nummer 2:

INFORMATIE: Indien de afsluiter niet is uitgerust met een automatische reset naar nul, verbind het sluitingcontact van de afsluiter Q1.2 op $\overline{L3}$.

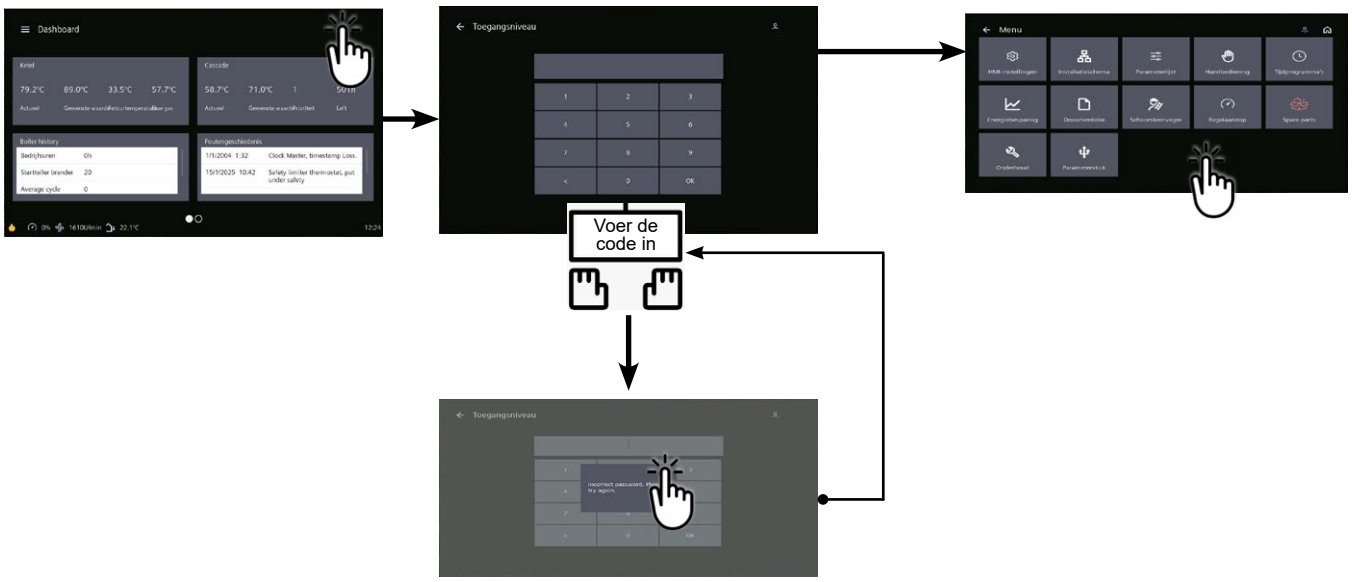


D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen.

☞ Start de ketel alleen op.

☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau: dan code 9360



Schema: VX211	pagina 4/6

D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

Op ketel nr. 1: master

		Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**			
Configureren ingangssensor cascade B10		Ingang sensor BX2 (5931)	Ingangssensor gemeenschappelijk B10
Alarmuitgang configureren		Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
De isolatieklep configureren		Relaisuitgang QX3 (5892)	Ketelpomp. Q1
• **In het menu Settings List (Instellingenlijst) en vervolgens in het menu LPB Network (LPB-netwerk)**			
Configureer de ketel als meester van de waterval		Adres apparaat (6600)	1
		Adres segment (6601)	0
		Functie voeding bus (6604)	Automatisch
		Werking klok (6640)	Meester

Op ketel(s) nr. 2 (en volgende): slaaf

Configureren ingangssensor cascade B10		Ingang sensor BX2 (5931)	Ingangssensor gemeenschappelijk B10
Alarmuitgang configureren		Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
De isolatieklep configureren		Relaisuitgang QX3 (5892)	Ketelpomp. Q1
• **In het menu Settings List (Instellingenlijst) en vervolgens in het menu LPB Network (LPB-netwerk)**			
Configureerde ketel op als een cascadeslaaf		Adres apparaat (6600)	2 (of volgende voor andere slaves)
		Adres segment (6601)	0
		Functie voeding bus (6604)	Automatisch
		Werking klok (6640)	Zonder aanpassing slave

Op ketel(s) nr. 2 (en volgende): slaaf

Voor een verzoek via 0...10V ingang

De H1-ingang configureren		Functie H1-ingang (5950)	Circ. verzoek consom1 10V
		Waarde spanning 1 H1 (5953)	0.0
		Waarde functie H1 (5954)	0
		Waarde spanning 2 H1 (5955)	10.0
		Waarde functie 2 H1 (5956)	1000 (equivalent met 10 V = 100ºC)

Schema: VX211	pagina 5/6

Waarschuwing *de ketel houdt rekening met een warmtevraag voor een spanning H1> 0,2 V en een resulterend setpoint> 6 ° C *.*
*De ketel houdt geen rekening meer met een warmtevraag voor een spanning H1 <0,2 V of een resulterend setpoint <4 ° C *.*
In dit tweede geval sluit de isolatieklep van de ketel. Als de installatie geen hydraulische ontkoppelingsfles bevat, moeten alle netwerkpompen worden gestopt met het risico dat ze caviteren.

** : volgens schaal gegeven in parameter 5956*

Op ketel nr. 1: master

		Lijnnr.	*Waarde*
• **Configuratiemenu**			
De H1-ingang configureren	Functie H1-ingang	(5950)	Circ.consom1 verzoek
Lage hiel activeren	H1 contact actierichting	(5951)	Normaal gesloten contact

Gebruik indien nodig ingang H1 voor aan/uit-regeling via een droog contact.

• **Modbus-menu**			
Stel de Modbus-elementen in op de ketel	Slave-adres	(6651)	Zoals ingesteld op uw PLC Zoals
	Baudrate	(6652)	ingesteld op je controller
	Pariteit	(6653)	Zoals ingesteld op uw PLC Zoals
	Stopbit	(6654)	ingesteld op je controller

Modbus-register voor het verzenden van het instelpunt voor de keteltemperatuur

Modbus-adres		Lijnnr.	Aant. registers	Gegevens	Toegang		Mogelijke waarden	Type gegevens	Coëfficiënt
Decimaal	Hexa	B3100			Lez.	Schr.			
13313	3401	1859	1	Ingestelde voorlooptemperatuur verbruikscircuit 1 droog contact	✓	✓	8... 120,°C	U16	1/64

INFORMATIE: **Boiler uitschakelen en opnieuw opstarten**

Schema: VX211	pagina 6/6

Op ketel(s) nr. 2 (en volgende): slaaf

	Lijnnr.	*Waarde*
• **Modbus-menu**		
Stel de Modbus-elementen in op de ketel	Slave-adres (6651)	Zoals ingesteld op uw PLC Zoals
	Baudrate (6652)	ingesteld op je controller
	Pariteit (6653)	Zoals ingesteld op uw PLC Zoals
	Stopbit (6654)	ingesteld op je controller

E. ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE VALIDATIE

☞**Zie hoofdstuk 10**

F. OPTIMALISATIE VAN INSTELLINGEN

De cascade optimaliseren:

De cascade kan naar wens worden geoptimaliseerd met behulp van de parameters in het menu Cascade. Zie de NAVISTEM B4000 handleiding van de ketelregelaar voor meer informatie.

Onderhoud optimaliseren:

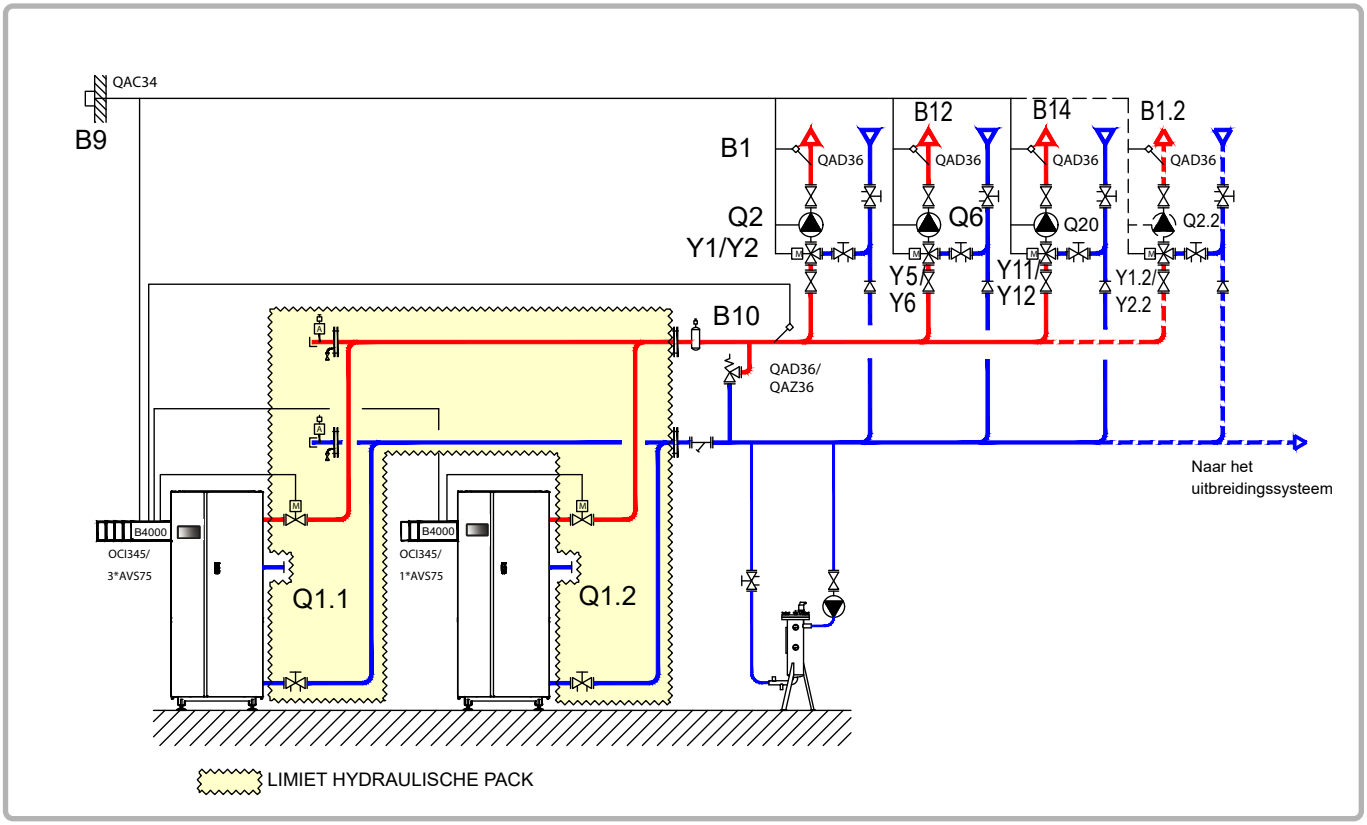
☞**Zie hoofdstuk 11**

VERWARMINGSKETELS IN CASCADE

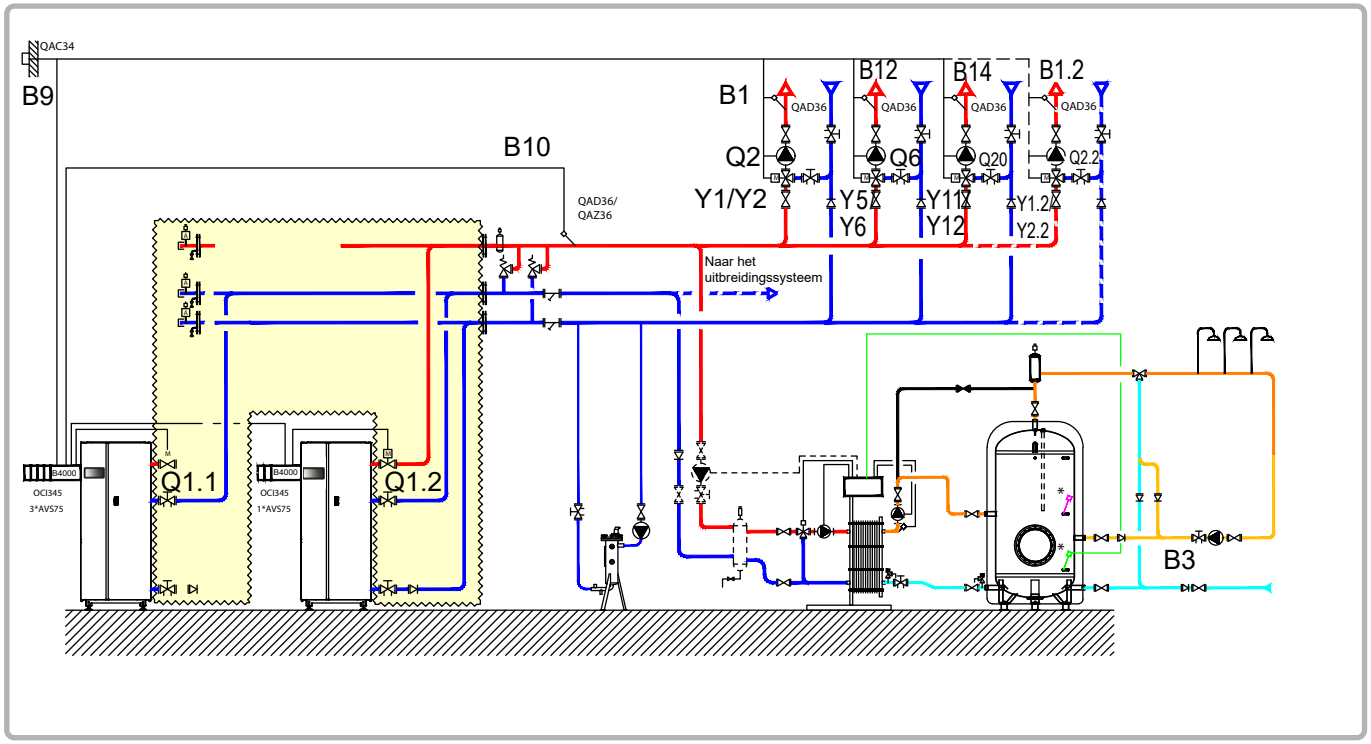
3 of 4 netten gereguleerd met driewegklep, met of zonder sanitair warmwaterproductie

Schema's
VX202
VX212
pagina 1/7

A. HYDRAULISCHE HOOFDSCHEMA'S EN VARIANTE



figuur 69 - Schema VX202



figuur 70 - Schema VX212 (variante)

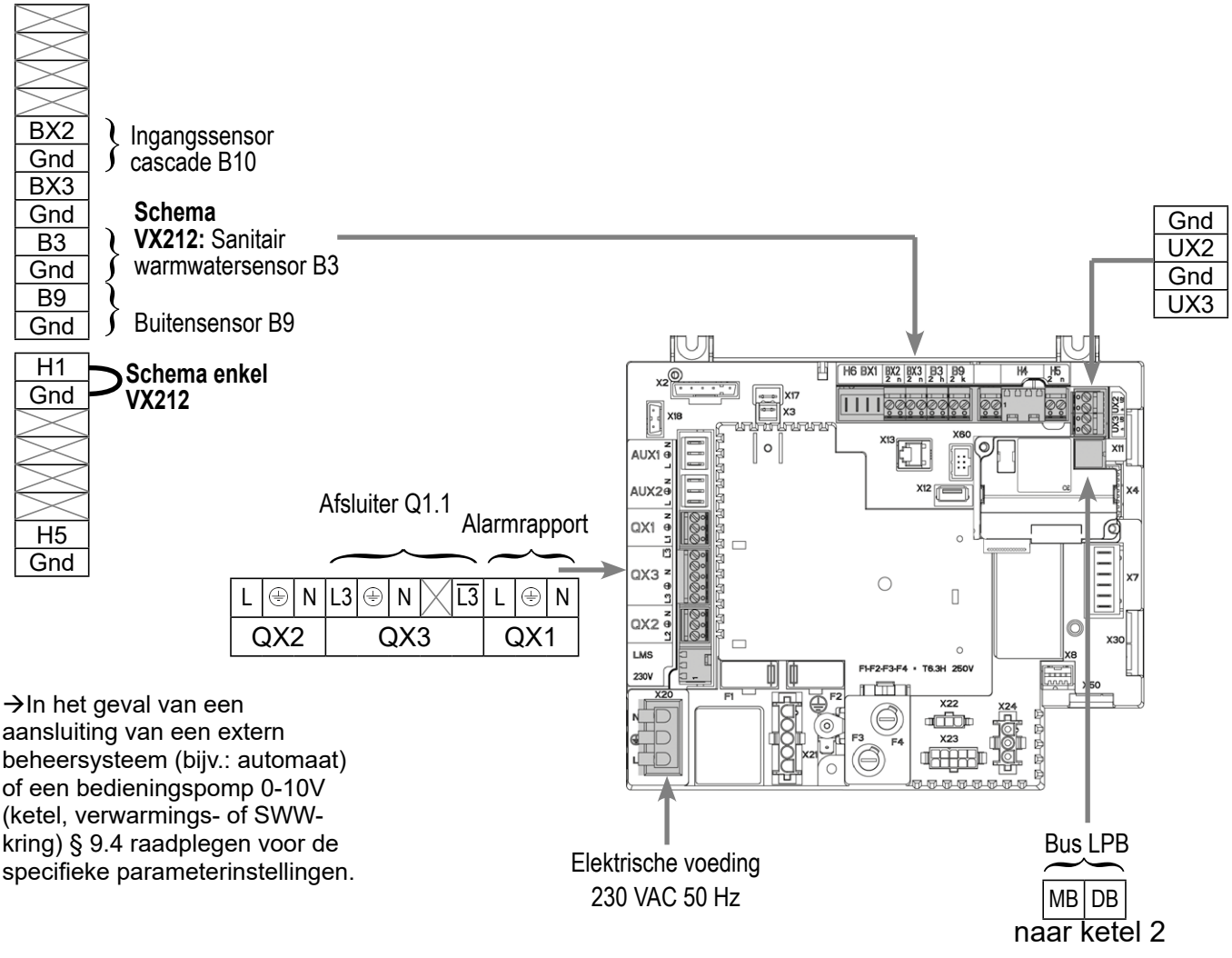
B. NODIGE REGELTOEBEHOREN

	Aantal	Referentie apparaat	Bestelnummer
Kit uitbreidingsmodule (geleverd met netsensor QAD 36)	3 (4)	AVS 75	059751
Communicatiekit	2	OIC 345	059752
Kit netwerksensor	1	QAx 36	059261 *(QAZ 36)* 059592 *(QAD 36)*
Kit buitensensor	1	QAC 34	059260
Kit sanitair warmwater **(schema VX212)**	1	QAZ 36	059261

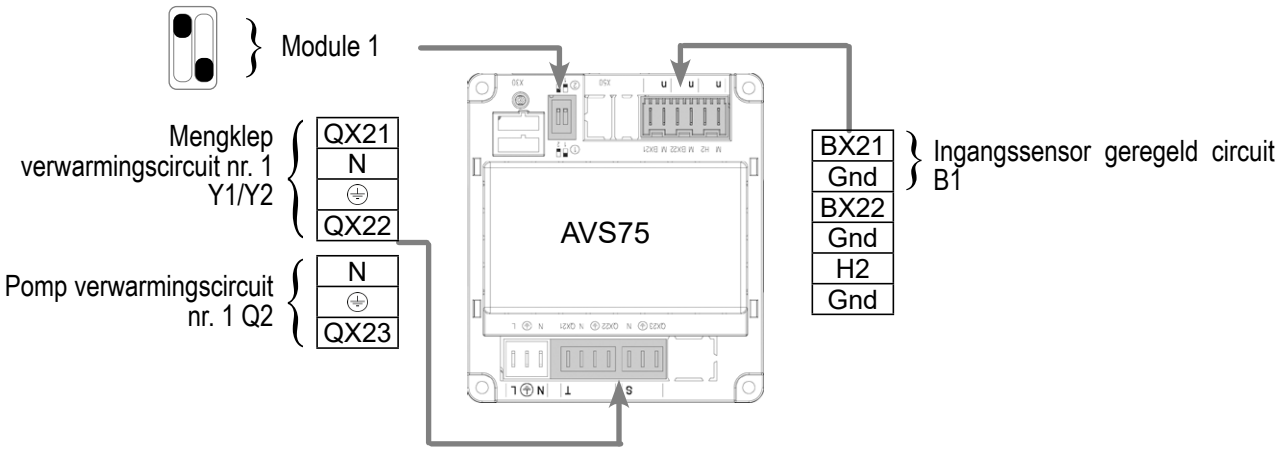
C. ELEKTRISCHE AANSLUITING KLANT

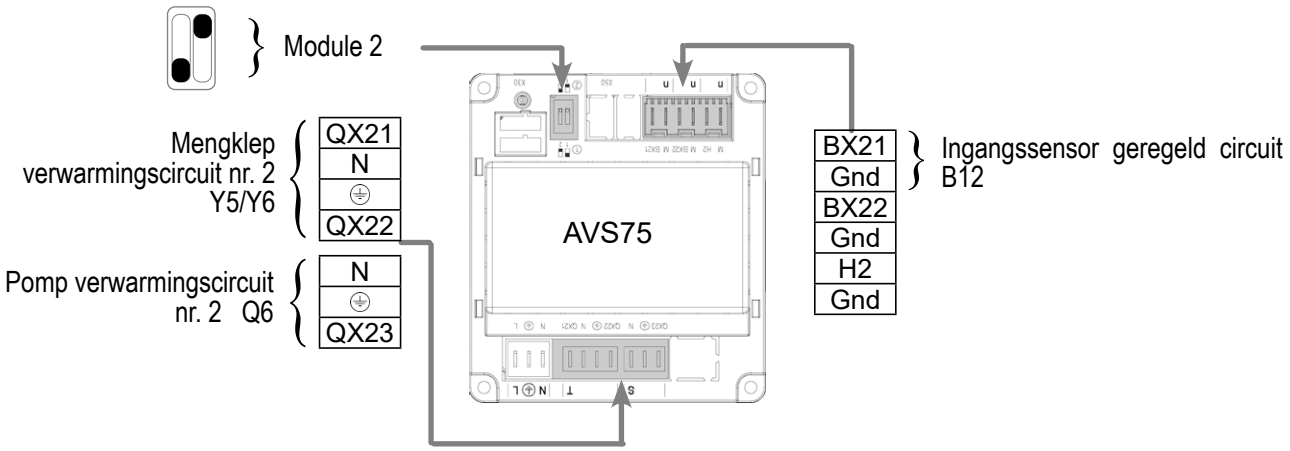
Ketel nummer 1:

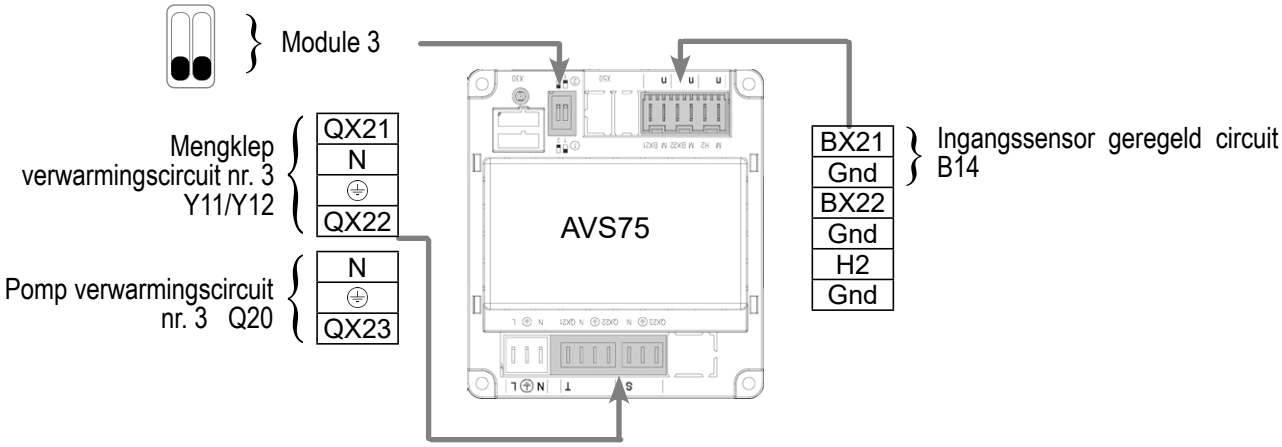
INFORMATIE: Indien de afsluiter niet is uitgerust met een automatische reset naar nul, verbind het sluitingcontact van de afsluiter Q1.1 op $\overline{L3}$.



Schema's: VX202 / VX212



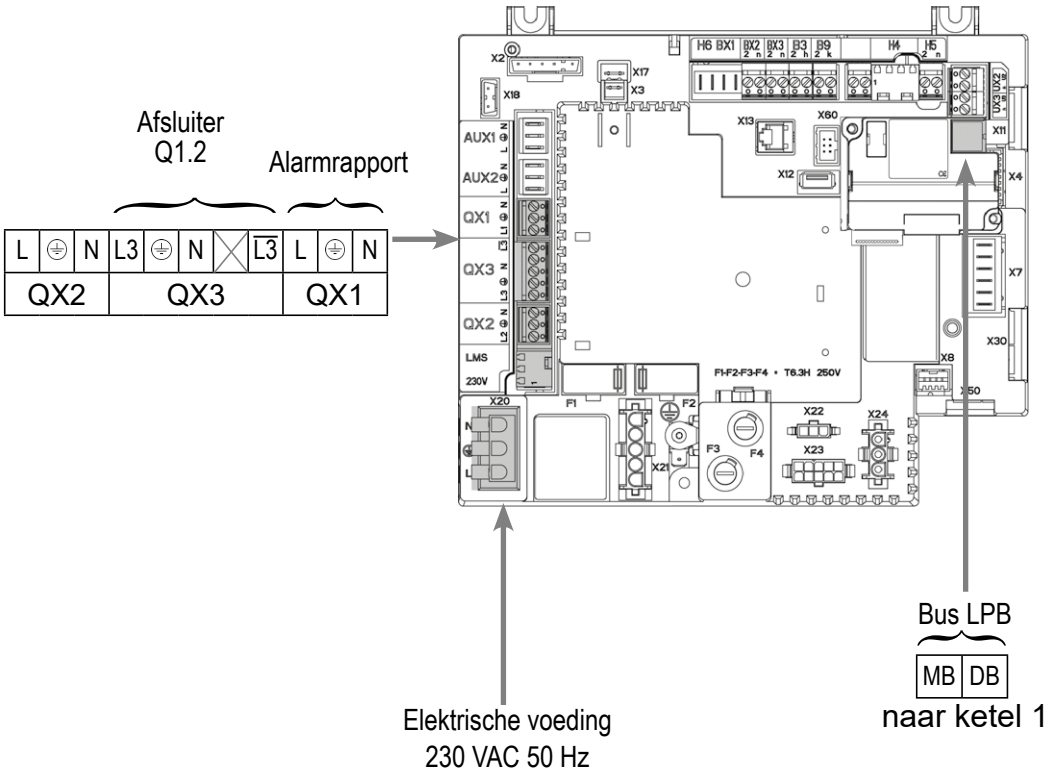


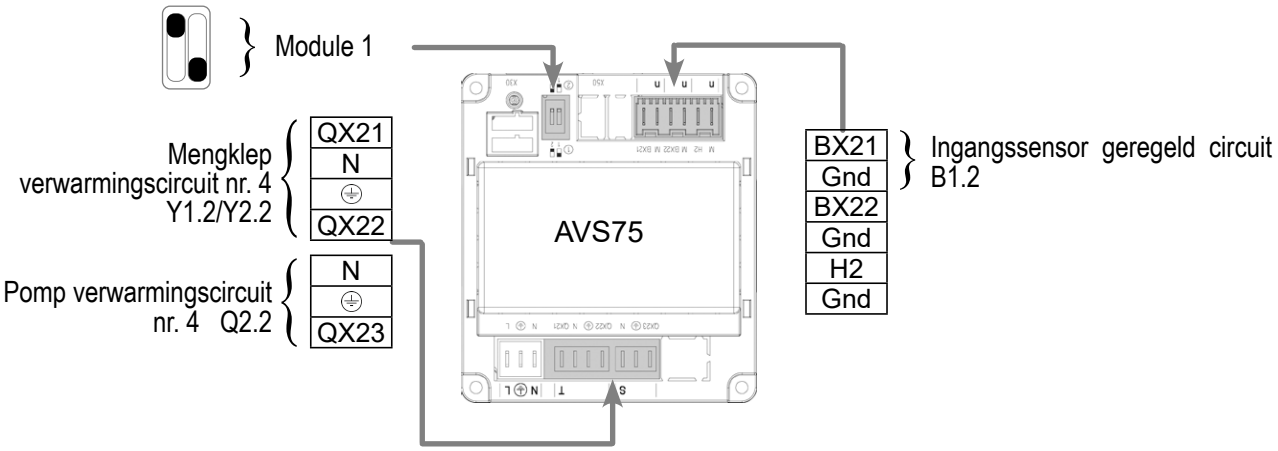


Schema's: VX202 / VX212

Ketel nummer 2:

INFORMATIE: Indien de afsluiter niet is uitgerust met een automatische reset naar nul, verbind het sluitingcontact van de afsluiter Q1.2 op $\overline{L3}$.





(voor verwarmingscircuit met gestippelde lijnen op hydraulische schema's)

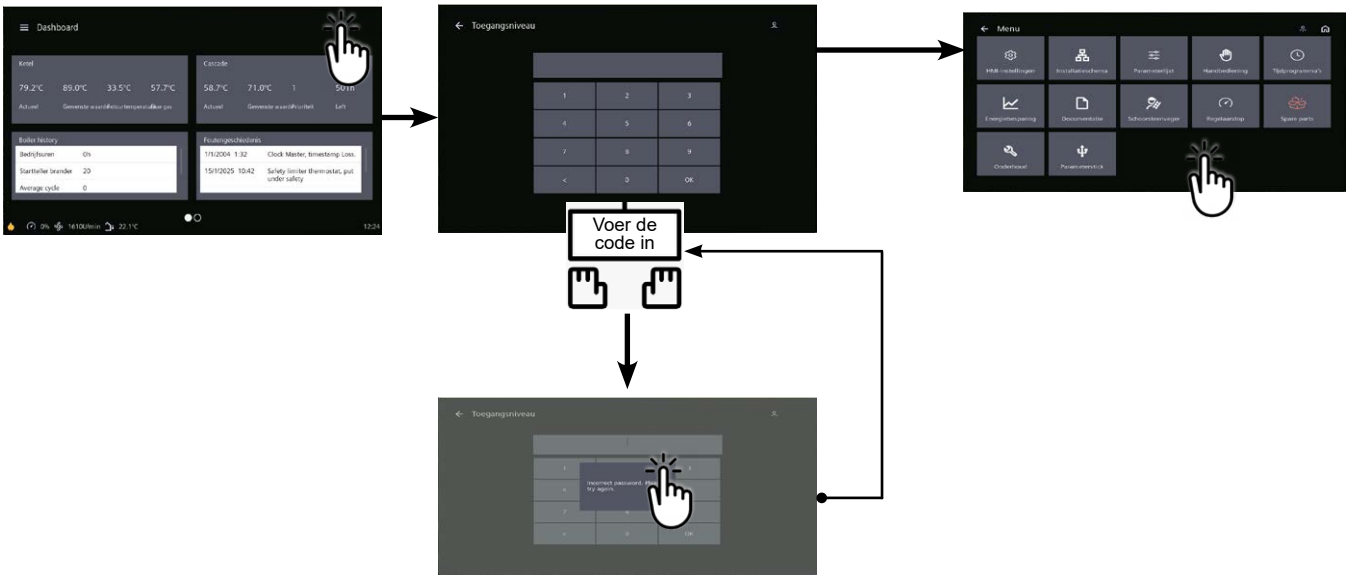
D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR DE INBEDRIJFSTELLING

☞ Monteer de accessoires en maak de elektrische aansluitingen.

OPGELET: **De switches op de uitbreidingsmodules AVS75 goed parametriseren.**

☞ Start de ketel alleen op.

☞ Maak de volgende instellingen op “specialist” niveau: dan code 9360



Op ketel nr. 1: master

	Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**		
Opstarten verwarmingscircuit 1	Verwarmingscircuit 2 (5710)	Start
Opstarten verwarmingscircuit 2	Verwarmingscircuit 2 (5715)	Start
Opstarten verwarmingscircuit 3	Verwarmingscircuit 3 (5721)	Start
Alarmuitgang configureren	Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
Schema enkel VX212:		
Definiëren van een lage hiel	Ingangsfunctie H1 (5950)	Aanvraag circuit consum. 1
Parameter instellen	Contacttype (5951)	Werkend contact
Om de DHW effectief te laten zijn, moet er een actuator gedefinieerd zijn, zelfs als deze niet is aangesloten	Relais uitgang QX2 (5891)	Pomp/klep WSW Q3

Schema's: VX202 / VX212

		Lijnnr.	*Waarde*
Configureren pomp Q1	Relais uitgang QX3	(5892)	Ketelpomp Q1
Configureren ingangssensor cascade B10	Ingang sensor BX2	(5931)	Ingangssensor gemeenschappelijk B10
Configureren uitbreidingsmodules	Functie uitbreidingsmodule 1	(6020)	Verwarmingscircuit 1
	Functie uitbreidingsmodule 2	(6021)	Verwarmingscircuit 2
	Functie uitbreidingsmodule 3	(6022)	Verwarmingscircuit 3

- **Configureer als cascademaster: in het menu Parameterlijst en vervolgens het menu LPB-netwerk**

Apparaatnummer	Adres apparaat	(6600)	1
Segmentnummer	Adres segment	(6601)	0
Regelen busvoeding	Functie voeding bus	(6604)	Automatisch
Instellen klokregime	Werking klok	(6640)	Meester

Schema enkel VX212:

In het menu Parameterlijst, vervolgens het menu Consumer Circuit 1

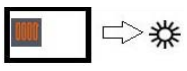
Stel het debietsetpoint in waarmee rekening moet worden gehouden bij een vraag van het verbruikercircuit	Conso verzoek start setpoint	(1859)	60ºC (afhankelijk van de instelling van Rubis)

- **In het menu Parameterlijst, vervolgens het menu Warm water**

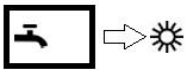
Het Comfort-instelpunt instellen	Comfort-instelpunt	(1610)	55 °C
Modus warmwatervrijgave instellen	Vrijgave sanitair warmwater	(1620)	24u/24u

INFORMATIE: **Boiler uitschakelen en opnieuw opstarten**

Om het verwarmingscircuit in deze modus om te schakelen, gaat u naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en klikt u op dit pictogram ☼



- Om de DHW-productie te activeren, ga naar de DHW-tegel en klik op dit pictogram ☼



Op ketel(s) nr. 2 (en volgende): slaaf

- **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**

Bij aanwezigheid 4de verwarmingscircuit: Opstarten verwarmingscircuit 1	Verwarmingscircuit 1 (5710)	Start
Alarmuitgang configureren	Relais uitgang QX1 (5890)	Alarmuitgang K10
Configureren uitbreidingsmodule	Functie uitbreidingsmodule 1 (6020)	Verwarmingscircuit 1

- **Configureren als een cascadeslaaf: In het** menu Parameterlijst en vervolgens het menu LPB-netwerk

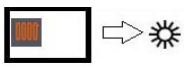
Apparaatnummer	Adres apparaat (6600)	2 (of volgende voor andere slaves)
Segmentnummer	Adres segment (6601)	0
Regelen busvoeding	Functie voeding bus (6604)	Automatisch
Instellen klokregime	Werking klok (6640)	Slaaf zonder aanpassing

  - Sluit de bus aan tussen de verwarmingsketels (⚠let op de juiste polariteit).

INFORMATIE: **Boiler uitschakelen en opnieuw opstarten**

Bij aanwezigheid 4de verwarmingscircuit:

Om het verwarmingscircuit in deze modus om te schakelen, gaat u naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en klikt u op dit pictogram ☼



E. ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE VALIDATIE

☞**Zie hoofdstuk 10**

F. OPTIMALISATIE VAN INSTELLINGEN

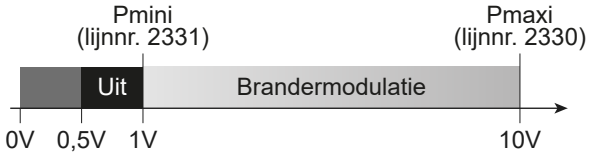
☞**Zie pagina 140**

Onderhoud optimaliseren:

☞**Zie hoofdstuk 11**

9.4. Specifieke parameterinstellingen aansluiting op uitgangen 0-10V (Ux)

9.4.1. Verplaatsing afbeelding "vermogen brander" naar automaat



0...0,5 Vcc	Boiler start niet of blokkeert
0,5...1 Vcc	De ketel bevindt zich in stand-by voor starten, voorventilatie of naventilatie.
1...10 Vcc	De ketel werkt met de vlam en bevindt zich tussen zijn min. en max. vermogen.

D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR INBEDRIJFSTELLING

		Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**			
De uitgang aangeven die de afbeelding van het vermogen van de brander geeft.		Functie uitgang Ux (6078/6089)	Brandermodulatie
Richting van het signaal. Voortgang van het signaal 0-10V in de richting verhoging van het signaal voor verhoging van de snelheid.		Signaallogica uitgang Ux (6079/6090)	Standaart

9.4.2. Sturing van een ketelpomp Q1

D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR INBEDRIJFSTELLING

		Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**			
De uitgang aangeven die de afbeelding van het vermogen van de brander geeft.		Functie uitgang Ux (6078/6089)	Ketelpomp Q1
Richting van het signaal. Voortgang van het signaal 0-10V in de richting verhoging van het signaal voor verhoging van de snelheid.		Signaallogica uitgang Ux (6079/6090)	Standaart
• **In het menu Parameterlijst en vervolgens het menu Ketel**			
Deze 3 parameters op dezelfde waarde afstellen		Aanlooptoerental (2321)	tussen 0 en 100 %
		Min pomptoerental (2322)	tussen 0 en 100 %
		Max pomptoerental (2323)	tussen 0 en 100 %

9.4.3. Sturing van een pomp verwarmingskring Q2, Q6 of Q20

D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR INBEDRIJFSTELLING

		Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**			
Geval van een verwarmingspomp Q2, Q6 of Q20 met bediening 0-10V. De verwarmingspomp configureren.		Functie uitgang Ux (6078/6089)	Pompe VG1 Q2 of Pompe VG2 Q6 of Pompe VG3 Q20
Richting van het signaal. Voortgang van het signaal 0-10V in de richting verhoging van het signaal voor verhoging van de snelheid.		Signaallogica uitgang Ux (6079/6090)	Direct
• **In het menu Parameterlijst vervolgens het menu Verwarmingscircuit 1/2/3**			
Deze 3 parameters op dezelfde waarde afstellen		Aanlooptoerental (881/1181/1481)	tussen 0 en 100 %
		Min pomptoerental (882/1182/1482)	tussen 0 en 100 %
		Max pomptoerental (883/1183/1483)	tussen 0 en 100 %

E. ELEKTRISCHE EN HYDRAULISCHE VALIDATIE

☞**Zie hoofdstuk 10**

9.4.4. Sturing van een SWW-pomp Q3

D. SPECIFIEKE PROCEDURE VOOR INBEDRIJFSTELLING

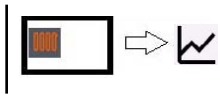
		Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Instellingen en vervolgens het menu Configuratie**			
Geval van een SWW-pomp met bediening 0-10V. De SWW-pomp Q3 configureren.		Functie uitgang Ux (6078/6089)	Tapwaterpomp Q3
Richting van het signaal. Voortgang van het signaal 0-10V in de richting verhoging van het signaal voor verhoging van de snelheid.		Signaallogica uitgang Ux (6079/6090)	Standaart
• **In het lijstmenu Instellingen, vervolgens het menu SWW-tank**			
Deze 3 parameters op dezelfde waarde afstellen		Min pomptoerental (5101)	tussen 0 en 100 %
		Max pomptoerental (5102)	tussen 0 en 100 %
		Aanl. toerentl. laad pomp (5108)	tussen 0 en 100 %

Optimalisatie

HET VERWARMINGSCIRCUIT OPTIMALISEREN

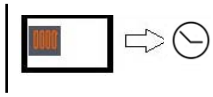
Pas de helling aan:

Ga naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en selecteer de waterwetknop



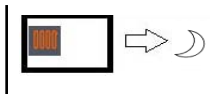
Het tijdprogramma instellen:

Ga naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en selecteer automodus dan de koppeling tijdprogramma



Stel het verlaagde setpoint in:

Ga naar de tegel voor het gewenste verwarmingscircuit en selecteer gereduceerde modus om dit instelpunt aan te passen



Stel een vakantieprogramma in:

Maak de volgende instellingen op specialistenniveau: dan code 9360

burger» Menu Parameterlijst

- In het menu Tijdprogramma, vervolgens in het **menu** Vakantieprogramma CC1 / CC2 / CC3

  Selecteer het juiste bereik en de verlaagde of vorstvrije modus

	LET OP:	**Het vakantieprogramma is alleen actief in de automatische modus.**
	LET OP:	**Als alle geconfigureerde verwarmingscircuits in vakantiemodus staan, schakelt het warmwatercircuit over naar de vorstbeveiligingsmodus.**
	LET OP:	**Wanneer de vakantieperiode voorbij is, wordt deze verwijderd uit de programmering.** **De perioden lopen van jaar tot jaar.**

Optimalisatie

Stel de zomer-/wintermodus en/of de dagelijkse verwarmingsuitschakeling in:

Maak de volgende instellingen op specialistenniveau: dan code 9360

burger» Menu Parameterlijst

- ECO-functie voor automatische zomer/winter omschakeling (zie Navistem B4000 handleiding)

	Lijnnr.	*Waarde*
Zomer-/winterverwarmingslimiet	(1030/1330)	19°C

- Dagelijkse ECO-functie voor automatische comfort-/verlagingsschakeling op basis van het verschil tussen de instelwaarde en de buitentemperatuur (zie Navistem B4000 handleiding)

Dagelijkse verwarmingsgrens	(1033/1332)	0°C

• HET DHW-CIRCUIT OPTIMALISEREN

Maak de volgende instellingen op specialistenniveau: dan code 9360

burger» Menu Parameterlijst

- Menu warmwaterboile

De elevatie aanpassen	T° stijging consig dep.	(5020)	12°C
Anti-legionella cyclusinstelling (indien gewenst)			

- Menu sanitair warm water

Anti-legionella modus activeren	Anti-legionella functie	(1640)	uit/periodiek/vaste weekdag

Keuze van herhaalbaarheid.van elke dag tot elke 7 dagen.als 1641=periodiek

Periodieke anti-legionellafunctie	(1641)	1 tot 7 dagen

Keuze van weekdag.als 1641=vaste weekdag

	Legionella weekfunctie	(1642)	Maandag...zondag
Antilegionella starttijd	Tijd anti-legionella functie	(1644)	00:00
	Temperatuur anti-legionella instelpunt	(1645)	Naar behoefte (°C)
	Duur van legionellabacterie	(1646)	Naar behoefte (min)

Optimalisatie VX112/ VX212

warmwaterproductie optimaliseren met warmwaterboiler en warmwatertank

De ketel instellen:

		Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Configuratie**			
Stel de parameter	Relaisuitgang QX4	(5893)	Pp/HWC ventiel Q3
• **In het menu Parameterlijst, vervolgens het menu Consumer Circuit 1**			
Set constant flow setpoint*afhankelijk van dimmen op warmwaterboiler	Start setpoint vraag	(1859)	67 °C
Verwijder pompuitschakeling bij prioriteit warmwaterbereiding	ECS prioriteit	(1674)	Geen
• **In het menu Warm water**			
Het Comfort-instelpunt instellen	Comfort-instelpunt	(1610)	60 °C (afhankelijk van de instelling van de warmwaterboiler)
De snelheid voor het vrijgeven van de warmwaterboiler instellen	ECS-vrijgave	(1620)	24h/24
• **In het menu van de warmwaterboiler**			
Hogere boilerstroomtemperatuur voor warmteterugwinning	T° stijging consig dep.	(5020)	16°C

Instelling op een YGNIS Rubis W3000 of Rubis EVO W3100 cilinder zonder besparings- en prestatiekit:

Parametermenu / Warmwaterbereiding / Hoofdinstelpunt (C1):

C1 instelpunt: 62°C

Samenvatting van de parameterinstelling van het warmwaterinstelpunt op Varmax 2

Consumentencircuit 1 instelpunt (1859) = C1 ruby instelpunt + 5°C = 67 °C

Warmwaterinstelpunt (1610) = C1 ruby instelpunt - 2°C = 60 °C

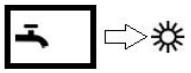
Boiler instelpuntverhoging (5020) = 16 °C

Procesbeschrijving

Met het verbruikerscircuit kan de temperatuur van de opslagtank op 67°C worden gehouden. In dit geval is het instelpunt van de ketel = instelpunt van het verbruikercircuit (67 *C).

Als de sensor in het voorraadvat een temperatuur < 55 °C detecteert, d.w.z. warmwaterinstelpunt (60 °C) - verschil (5 °C) = 55 °C, wordt de De warmwatercyclus wordt dan gestart. Het instelpunt van de ketel is dan = instelpunt warm water (60 °C) + oververhitting (16 °C) = 76 °C. De warmwatercyclus wordt gestopt wanneer de sensor in het voorraadvat de gewenste warmwatertemperatuur (60 °C) bereikt. De verwarming keert dan terug naar het instelpunt van het verbruikercircuit (67 °C).

- Ga naar de DHW-tegel en klik op dit pictogram om de DHW-productie te activeren ☼



10. 10. ELEKTRISCHE VALIDATIE

10.1. Op VARMAX 2

	Lijnnr.	*Waarde*
• **In het menu Parameterlijst en vervolgens het menu Invoer-/uitvoertest**		
Uitgangen regelen		
Alarmmelding	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX1
QX2 programmeerbare uitgang	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX2
Ketelpomp/klep uitgang	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX3
Opening V3V CC1	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX21 Module1
Afsluiting V3V CC1	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX22 Module1
Pomp CC1	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX23 Module1
Opening V3V CC2	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX21 Module2
Opening V3V CC2	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX22 Module2
Pomp CC2	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX23 Module2
Opening V3V CC3	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX21 Module3
Afsluiting V3V CC3	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX22 Module3
Pomp CC3	Relais test (7700)	Relaisuitgang QX23 Module3
Uitgangen op nul gezet	Relais test (7700)	Geen test
Test de 0-10V modulatieoverdrachtsuitgang	testsignaal UX2 (7716)	V
De test stoppen	testsignaal UX2 (7716)	0V
Sensorwaarden controleren		
Buitensensor B9	Buitentemperatuur B9 (7730)	in °C
Warmwatersensor B3	Warmwatertemperatuur B3/B8 (7750)	in °C
Cascade flowsensor	BX2 sondetemperatuur (7821)	in °C
Stroomsensor CC1	T° sensor BX21 module1 (7830)	in °C
Stroomsensor CC2	T° sensor BX21 module2 (7832)	in °C
Stroomsensor CC3	T° sensor BX21 module3 (7834)	in °C
Sensorwaarden controleren		
Leessignaal 0-10V extern	H1 spanningssignaal (7840)	---V
Activering lage hiel	H1 contactstatus (7841)	gesloten
Controleer ingang H5		
Ketel afgesloten	Contactstatus H5 (7865)	---
Voor een verzoek via modbus of LPB		
• **Menu Consumentencircuit 1**		
Parameter controleren	T° cs startvraag verbruik (1859)	Te bevestigen bij de bestelling verzonden door de externe controller

11. ONDERHOUD OPTIMALISEREN

Schemas : VX100 / VX101 / VX102 / VX111 / VX112 / VX113 / VX110 / VX120 / VX200 / VX201 / VX202 / VX212 / VX211 / VX210 / VX220 /

Het is mogelijk om een onderhoudsmelding te genereren die geen storing veroorzaakt in de ketel. Deze

Het onderhoudsbericht kan worden verzonden nadat de volgende 3 tellers zijn verstreken :

- Tijd sinds laatste onderhoud (of inbedrijfstelling): stel parameter 7044 in op 12 maanden (***parameterlijst menu dan Onderhoud / Speciaal regime***).
- Branderbedrijfsuren (parameter 7040 - ***parameterlijst menu, dan Onderhoud / Speciale regeling***)
- Aantal starts (parameter 7042 - ***parameterlijst menu dan Onderhoud / Speciale bedrijfsmodus***)

Deze laatste 2 parameters zijn afhankelijk van de hydraulische installatie van de stookruimte. Het is raadzaam om minimaal parameter 7044 te gebruiken voor jaarlijks onderhoud.

Project team Groupe Atlantic Belgium
Een ervaren team om u te ondersteunen tijdens uw projecten

PRE-SALES SERVICE

Wilt u een offerte?
project.be@groupe-atlantic.com

TECHNISCHE DIENST EN DIENST NA VERKOOP

Technische ondersteuning of reparaties nodig?
services.be@groupe-atlantic.com

PRODUCT BESTELLINGEN

Wil je een bestelling plaatsen voor een eindproduct of een accessoire? **orders.be@groupe-atlantic.com**

BESTELLINGEN VAN WISSELSTUKKEN

Ygnis: **services.be@groupe-atlantic.com**
ACV **: orders.be@groupe-atlantic.com**

OPENINGSUREN

Van maa tot don: 8u tot 12u en van 12u30 tot 16u30
vrijdag : van 8u tot 12u en van 12u30 tot 15u15

CONTACT

PROJECT TEAM GROUPE ATLANTIC BELGIUM N.V. - Oude Vijverweg 6, 1653 Dworp - +32(0)2 357 27 96