

SCHEMATHEEK

Varino / Varino Grande

Condenserende
gasvloerketel in rvs



Varino

• van 65 tot 300 kW

Varino Grande

• van 350 tot 600 kW



VOORSTELLING KETEL

Het gamma bestaat uit drie versies.

- de verticale **Varino** van 65 kW tot 300 kW (acht modellen)
- de horizontale **Varino Grande** van 350 kW 600 kW (zes modellen)
- de **demonteerbare Varino Grande** van 350 kW 600 kW voor stookruimtes die moeilijk toegankelijk zijn

De standaard werkdruk bedraagt 4 bar voor de Varino en 6 bar voor de Varino Grande.

De Varino en Varino Grande zijn condenserende gasketels gemaakt van met titaan gelegeerd roestvrij staal 316, met een brander met totale voormenging en lage NOx-emissies. Zij hebben geen limiet voor de teruglooptemperatuur.

Zij beantwoorden aan de verwarmingsbehoefte in residentiële, commerciële en industriële gebouwen.

De brander met variabele oppervlakte zorgt voor een constante verbranding ongeacht de vermogensmodulatie van de ketel, nl. van 8% tot 100% van het nominale vermogen.

De modulatie van het brandervermogen wordt door de in de ketel geïntegreerde intelligentie op autonome wijze geregeld, uitgaande van een ingestelde waarde. Dit is een temperatuursetpoint en geen vermogenssetpoint, verzonden als een 0-10V-sigitaal.

De geïntegreerde elektronische verbrandingsmanager zorgt voor:

- regeling van de vermogensmodulatie,
- nauwkeurige handhaving van de aanvoertemperatuur van de ketel,
- de regeling van het zuurstofgehalte,
- de veiligheid van de ketel,
- de opslag van drie weken bedrijfsgeschiedenis,
- de weergave van de bedrijfsparameters op het bedieningspaneel,
- aansluitmogelijkheid van een PC op een in het bedieningspaneel geïntegreerde RS 232-aansluiting.

De regeling van de luchtvermaat, met een in de ketel geïntegreerde zuurstofsensoren, zorgt het hele jaar door voor een perfecte verbranding en een optimaal rendement.

Gebruiksrendement van 97% tot 110% op PCI, in functie van de belasting en de waterinlaattemperatuur in de ketel.

Opdat de VARINO en VARINO GRANDE optimaal zouden presteren, is het noodzakelijk om zowel het vermogen als de watertemperatuur in de ketel te moduleren.

Hoe lager de stooklijnen, hoe hoger de condensatie en hoe hoger het rendement van de ketel. Selecteer het ketelvermogen zo dicht mogelijk bij de reële behoeften van de installatie.

Een VARINO-ketel, in zijn standaarduitvoering, moduleert zijn vermogen autonoom vanaf een op zijn thermostaat weergegeven temperatuursetpoint.

Werking met variabele aanvoertemperatuur is mogelijk:

- door een buitensensor toe te voegen die rechtstreeks is aangesloten op de geïntegreerde regeling voor de primaire temperatuurregeling bij een buitentemperatuur tussen -20 C en +15 C
- door ontvangst van een temperatuursetpoint dat door een 0-10V-sigitaal van de systeemregeling wordt doorgegeven
- door een buitensensor toe te voegen die rechtstreeks is aangesloten op de optionele Navistem B2100.

De ketel is uitgerust met twee retouraansluitingen om de lage- en de hogetemperatuurkringen te scheiden en zo de condensatie te optimaliseren.

Systemen voor de productie van sanitair warm water in doorstroom moeten worden vermeden omdat zij ongeschikt zijn voor dit type ketel. De afname van sanitair warm water is namelijk zeer variabel en vereist snelle responstijden.

Zonder de installatie van een primaire buffertank kan met modulerende werking niet op bevredigende wijze in dit soort behoeften worden voorzien.

Met een systeem voor semi-instant SWW-productie moet de primaire aanvoertemperatuur zo veel mogelijk worden verlaagd opdat de condensatie zo lang mogelijk duurt. Systemen voor semi-accumulatie (prioritair buffertank met warmtewisselaar) verdienen de voorkeur om het opnieuw opstarten van de ketel bij hoge temperatuur te spreiden.

Een modulerende ketel, die gewoonlijk wordt gebruikt met variabele aanvoertemperatuur op verwarmingskringen, heeft een maximum van 10.000 aan/uit-cycli per jaar. Bij variabel debiet en constante aanvoertemperatuur kan dit cijfer met tien worden vermenigvuldigd.

Deze ketels zijn niet ontworpen om een constant vermogen te leveren bij constante temperatuur en variabel debiet.

De ketel, met natuurlijke interne circulatie, een groot watervolume en een laag waterzijdig drukverlies, kan werken zonder minimumdebiet.

Het debiet, in m³/u, in de ketel mag niet meer bedragen dan P/10, waarbij P = vermogen in th/h geleverd door de ketel op tijdstip t.

PRODUCTKENMERKEN

Debiet en waterzijdig drukverlies van de Varino-ketels

Model	Nominaal vermogen in kW bij 80/60°C	Nominaal debiet P/20 in m ³ /u	Waterzijdig drukverlies in daPa
V 65	63	2,8	50
V 80	78	3,5	80
V 100	97	4,3	120
V 120	116	5,2	180
V 150	146	6,5	80
V 200	195	8,6	150
V 250	244	10,8	190
V 300	292	12,9	280

Debiet en waterzijdig drukverlies van de Varino Grande-ketels

Model	Nominaal vermogen in kW bij 80/60°C	Nominaal debiet P/20 in m ³ /u	Waterzijdig drukverlies in daPa
VG 350	341	15,1	150
VG 400	390	17,2	200
VG 450	439	19,4	250
VG 500	489	21,5	280
VG 550	536	23,7	340
VG 600	584	25,8	400

Maximumdebiet van de Varino / Varino Grande-ketels

Model Varino	Maximumdebiet in m ³ /u	Model Varino Grande	Maximumdebiet in m ³ /u
V 65	11	VG 350	40
V 80	11	VG 400	40
V 100	11	VG 450	40
V 120	11	VG 500	54
V 150	18	VG 550	54
V 200	18	VG 600	54
V 250	27		
V 300	27		

Afvoer verbrandingsproducten

Het rookkanaal moet waterdicht (condenswater) zijn en vervaardigd uit corrosiebestendig materiaal.

- Rookgasafvoer Varino type B23, B23p en C53.
- Rookgasafvoer Varino Grande type B23, B23p, C13, C33 en C53.

BESCHIKBARE OPTIES VOOR DE BESTURING VAN CASCADES OF KRINGEN

REGELAARS

Regelopties	Functies
Interface VA of GA Geleverd met buitenvoeler FT12A	Interface voor regeling van de primaire temperatuur
Interface VC of GC	Interface voor ontvangst van een temperatuursetpoint doorgegeven door een 0-10V-signaal
Alarmmelding RAV of RAVG	<ul style="list-style-type: none"> - Optie voor interface VC of VG - Storingsmeldingskaart droge contacten, werking/storing, externe storing, ontgrendeling branderstoring, oververhitting
Melding branderpositie op 0-10V-uitgang	<ul style="list-style-type: none"> - Optie die bij de alarmmeldingskaart hoort - Geeft het vermogenspercentage aan in de vorm van een 0-10V-signaal
Regelaar Navistem B2100	<ul style="list-style-type: none"> - Module met regelaar RVS 63 voor het beheer van twee verwarmingskringen met driewegventiel en een verwarmingskring met pomp, evenals een SWW-kring met pomp - Weekprogramma verwarming met acht vakantieperiodes - Beheer van de cascaderwerking van 15 ketels uitgerust met een Siemens-regelaar - Communicatie via LPB-bus of 0-10V-signaal met een stookruimtecontroller
Opties Navistem B2100	Functies
Buitenvoeler QAC 34	Regeling stooklijnen verwarming
Kabelvoeler QAZ 36	Temperatuurvoeler, te monteren in een dompelbuis, voor regeling temperatuur sanitair warm water of verwarming of voor cascade-aanvoer
Kabelvoeler QAZ 36 met dompelbuis	Temperatuurvoeler met dompelbuis, voor regeling verwarming of sanitair warm water of voor cascade-aanvoer
Klemvoeler QAD 36	Kringvoeler voor een maximale leidingdiameter van 100 mm
Ruimtevoeler QAA 75	Ruimtetemperatuurvoeler om de verwarmingsregeling te optimaliseren

RESIDENTIËLE TOEPASSINGEN

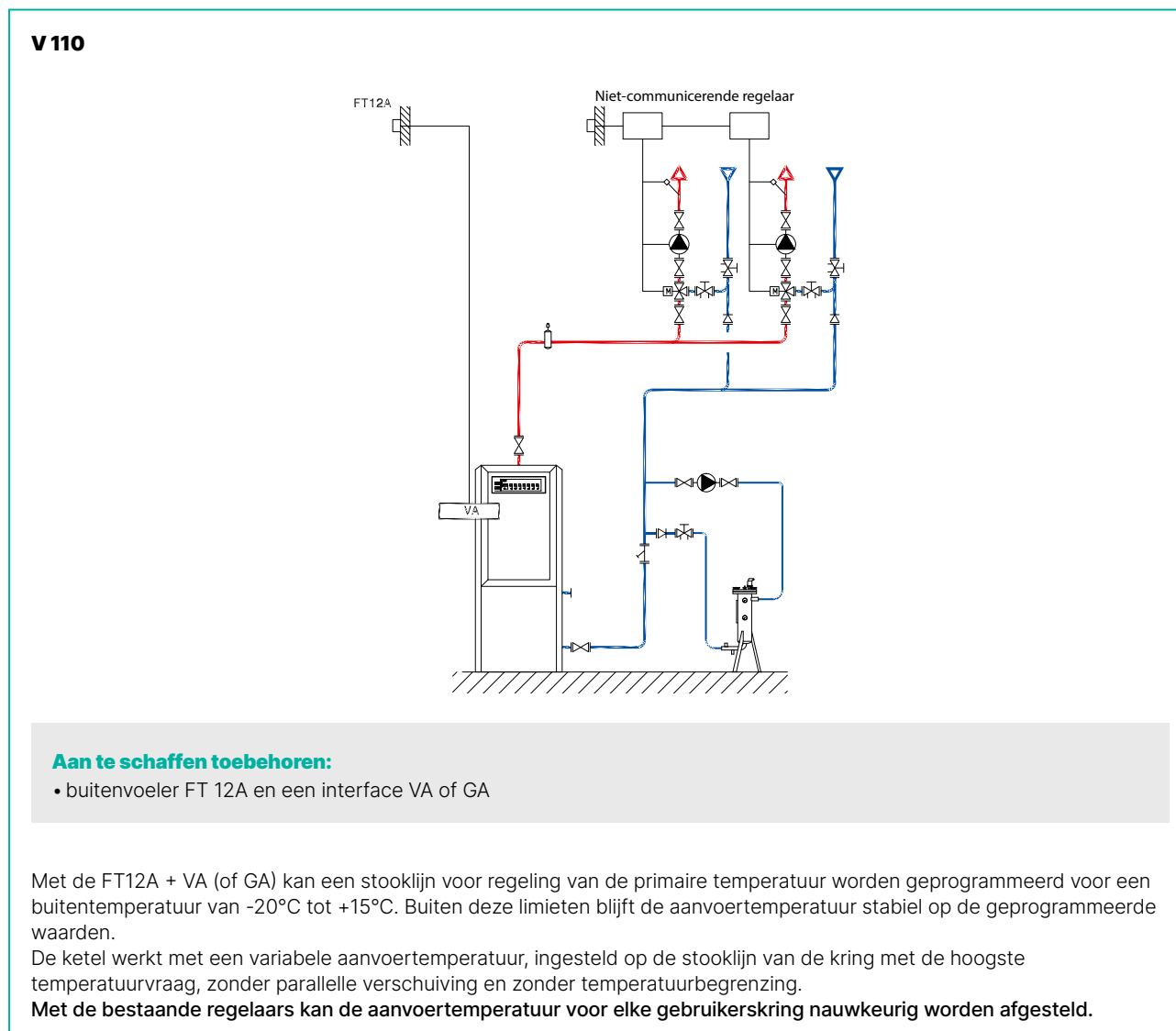
INSTALLATIES MET GEREGLDE VERWARMING, MET OF ZONDER SWW

Installatie met één Varino of Varino Grande

Installatie met bestaande regeling

Bestaande niet-communiserende regeling – Twee geregelde kringen

Stooklijn op ketel met buitenvoeler



RESIDENTIËLE TOEPASSINGEN

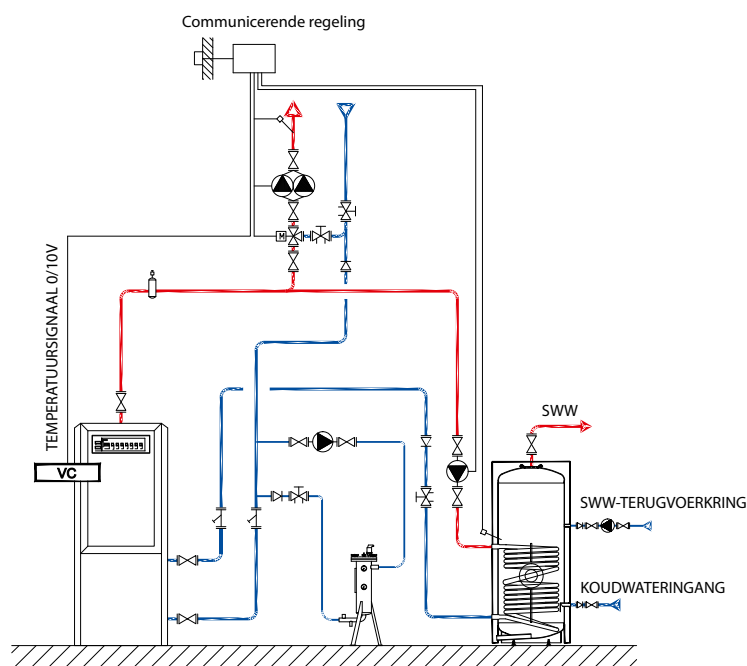
INSTALLATIES MET GEREGLDE VERWARMING, MET OF ZONDER SWW

Installatie met één Varino of Varino Grande

Installatie met bestaande regeling

Bestaande regeling communicerend via 0-10V-sigitaal
Verwarmingskring met driewegventiel + SWW-buffertank

VF 111



Aan te schaffen toebehoren:

- een interface VC of GC

De bestaande regeling stuurt de verwarmingskring van de installatie.

Deze communiceert het vereiste temperatuursetpoint voor de installatie aan de ketelmanager door middel van een 0-10V-sigitaal.

De ketel werkt met een variabele aanvoertemperatuur, zonder parallelle verschuiving en zonder temperatuurbegrenzing.

RESIDENTIËLE TOEPASSINGEN

INSTALLATIES MET GEREGLDE VERWARMING, MET OF ZONDER SWW

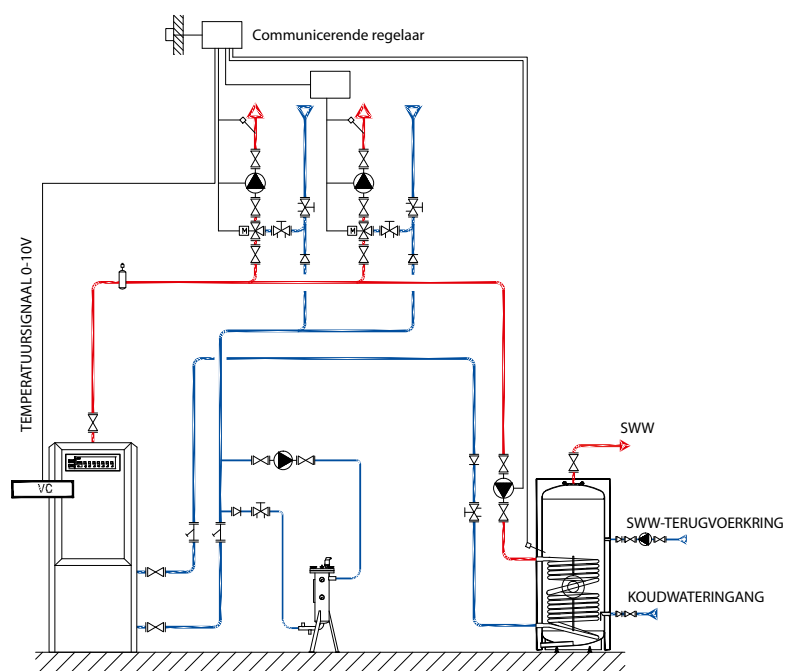
Installatie met één Varino of Varino Grande

Installatie met interface / ATLANTIC-regeling Verwarming + Sanitair warm water

Twee kringen met driewegventiel + SWW-buffertank

Communicatie met de installatie via 0-10V

V130



Aan te schaffen toebehoren:

- een interface VC of GC

Het regelsysteem van de installatie regelt de warmteproductie voor de verwarming en het sanitair warm water. Het temperatuursetpoint van de kring met de hoogste temperatuurvraag in de installatie wordt via een 0-10 V-sigitaal doorgegeven aan de ketelmanager.

Om de condensatie in de ketel te optimaliseren, worden de retouren van de geregelde verwarmingskringen gescheiden van de retouren van de primaire SWW-kring op de ketel aangesloten.

RESIDENTIËLE TOEPASSINGEN

INSTALLATIES MET GEREGLDE VERWARMING, MET OF ZONDER SWW

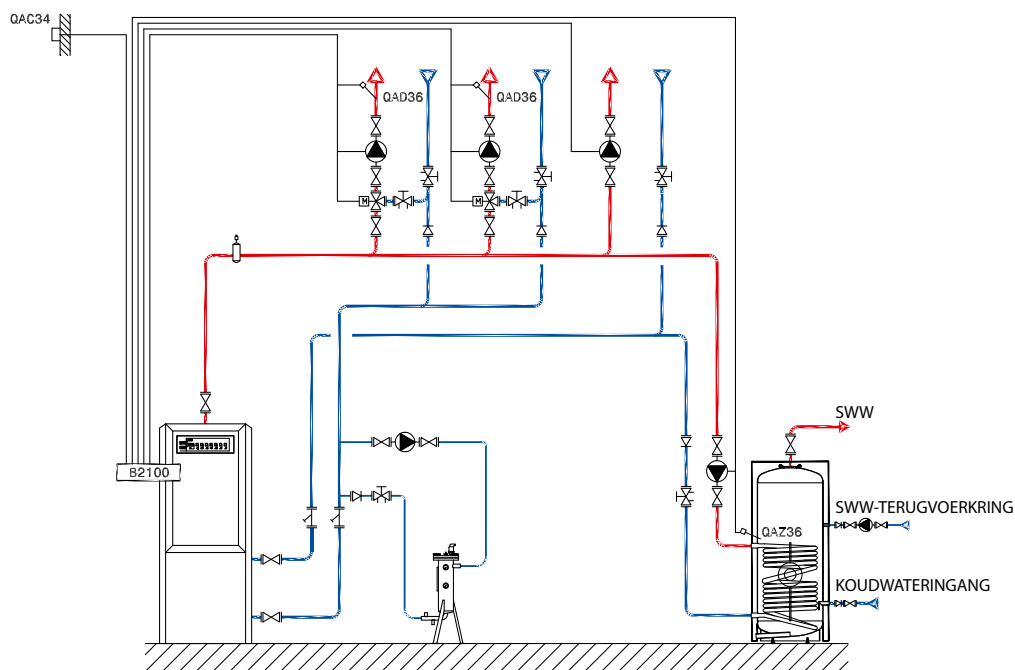
Installatie met één Varino of Varino Grande

Installatie met interface / ATLANTIC-regeling Verwarming + Sanitair warm water

Twee kringen met driewegventiel + SWW-buffertank

Stooklijn op ketel met buitenvoeler

V 132



Aan te schaffen toebehoren:

- Navistem B2100, een buitenvoeler QAC 34 + twee kringvoelers QAD 36 + een SWW-voeler QAZ 36

De stooklijn van de twee verwarmingskringen wordt geprogrammeerd op de regelaar RVS 63 van de module Navistem B2100 die de twee driewegregelventielen stuurt.

De verwarming wordt geprogrammeerd in een weekprogramma met acht vakantieperiodes.

De RVS 63 regelt eveneens de SWW-productie via de voeler QAZ 36 die in de buffertank is geplaatst.

De ketel werkt met een variabele temperatuur tussen twee sanitaire ladingen, ingesteld op de stooklijn van de kring met de hoogste temperatuurvraag, zonder parallelle verschuiving en zonder ondergrens van de temperatuur.

Om de condensatie in de ketel te optimaliseren, worden de retouren van de geregelde verwarmingskringen gescheiden van de retouren van de primaire SWW-kring op de ketel aangesloten.

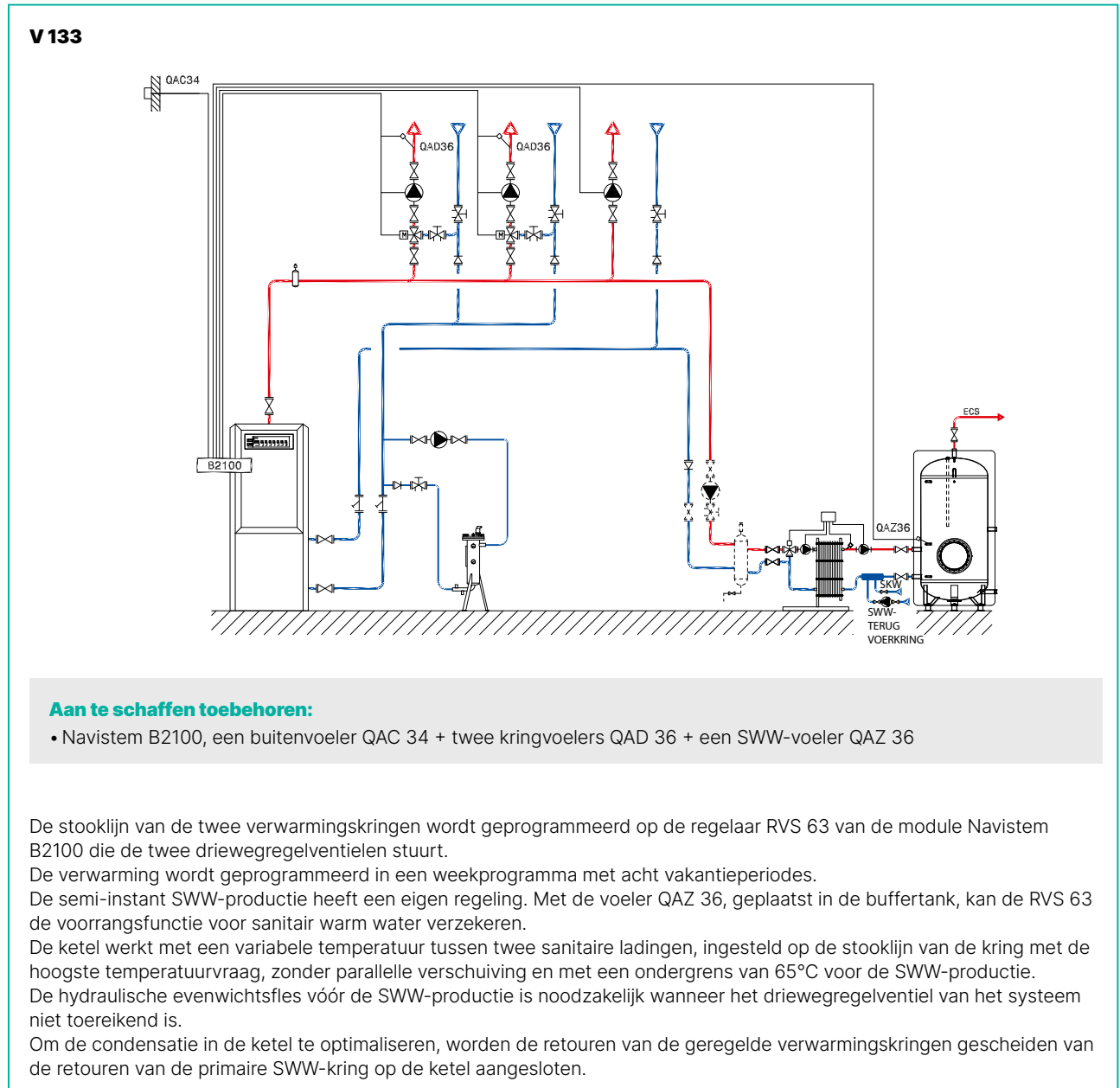
RESIDENTIËLE TOEPASSINGEN

INSTALLATIES MET GEREGLDE VERWARMING, MET OF ZONDER SWW

Installatie met één Varino of Varino Grande

Installatie met interface / ATLANTIC-regeling Verwarming + Sanitair warm water

Twee geregelde kringen + een platenwarmtewisselaar voor semi-instant SWW
Stooklijn op ketel met buitenvoeler



RESIDENTIËLE TOEPASSINGEN INSTALLATIES MET GEREDELDE VERWARMING, MET OF ZONDER SWW

Installatie met meerdere Varino of Varino Grande

Varino en Varino Grande zijn condenserende ketels, zonder minimumdebiet, noch minimale wateringangstemperatuur. De brander heeft een groot modulatiebereik van 10% – zelfs 8% voor bepaalde modellen – tot 100% van het nominale vermogen. Bijgevolg kunnen ketelcascades op twee manieren worden overwogen, serieel of parallel.

Seriële cascade: schema's V 210 tot V214

Dit is de klassieke cascade. Met twee ketels, de tweede wordt ingeschakeld wanneer het vermogen van de eerste niet meer volstaat om de gevraagde temperatuur te behalen.

Parallele cascade: schema V 220

De twee ketels functioneren gelijktijdig gedurende het ganse stookseizoen. Het jaarlijkse werkingsrendement van de installatie is hoger: het rendement van één ketel op 80% van zijn vermogen is lager dan dat van twee ketels die elk op 40% van hun nominaal vermogen draaien.

RESIDENTIËLE TOEPASSINGEN

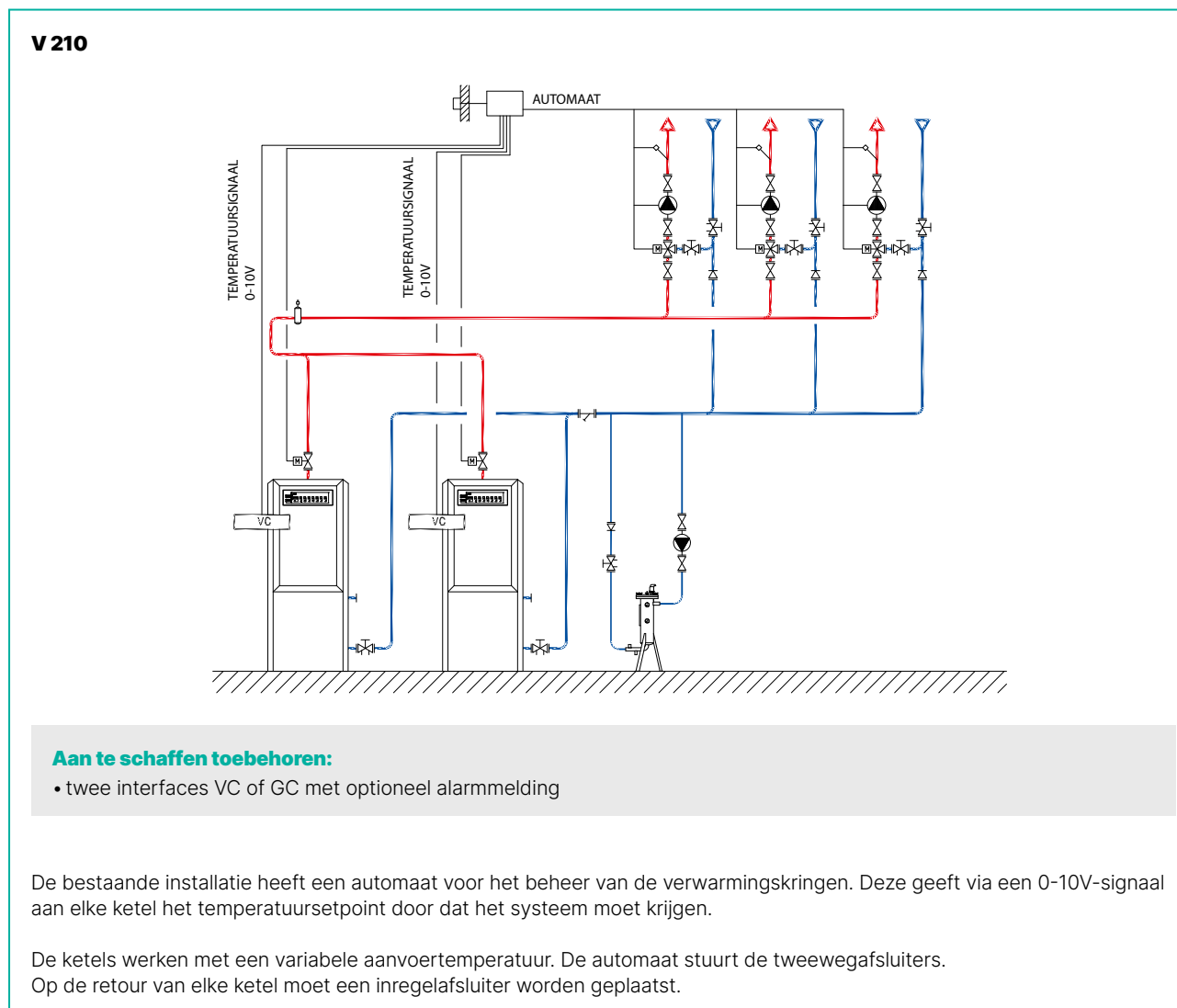
INSTALLATIES MET GEREGLDE VERWARMING, MET OF ZONDER SWW

Installatie met meerdere Varino of Varino Grande

Installatie met seriële cascade

Drie kringen met driewegventiel

Communicatie met de installatie via 0-10V-signaal



RESIDENTIËLE TOEPASSINGEN

INSTALLATIES MET GEREGLDE VERWARMING, MET OF ZONDER SWW

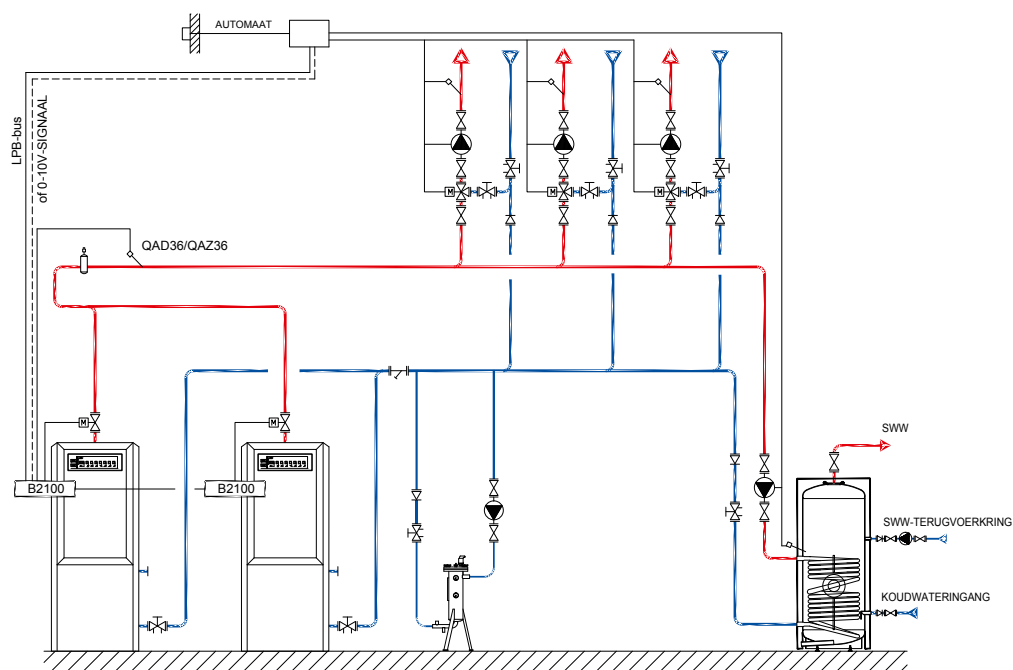
Installatie met meerdere Varino of Varino Grande

Installatie met seriële cascade

Drie kringen met driewegventiel + SWW-buffertank

Communicatie met de installatie via LPB-bus of 0-10V-sigitaal

V 211



Aan te schaffen toebehoren:

- twee Navistem B2100, een cascadeaanvoersensor QAD 36

De cascade van de twee ketels wordt gestuurd door de als master aangeduide Navistem B2100.

De bestaande installatie heeft een automaat voor het beheer van de verwarmingskringen en de SWW-productie. Deze geeft via de LPB-bus of via een 0-10V-sigitaal aan elke ketel het temperatuursetpoint door dat het systeem moet krijgen.

De ketels werken met een variabele aanvoertemperatuur tussen twee sanitaire ladingen. De regelaar RVS 63 die in de Navistem B2100 geïntegreerd is, stuurt de tweewegafsluiter van zijn ketel.

Op de retour van elke ketel moet een inregelafsluiter worden geplaatst.

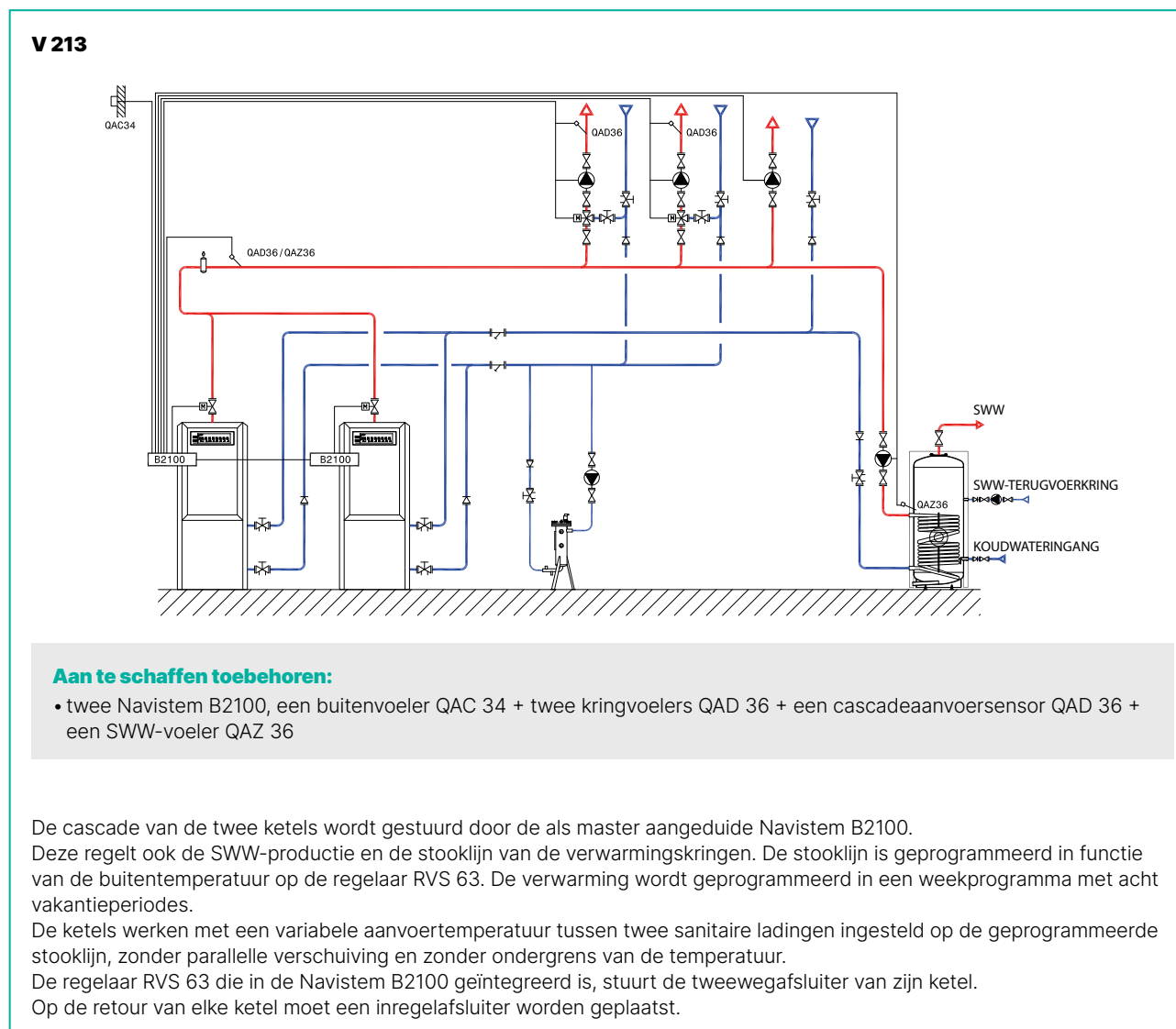
RESIDENTIËLE TOEPASSINGEN

INSTALLATIES MET GEREGLDE VERWARMING, MET OF ZONDER SWW

Installatie met meerdere Varino of Varino Grande

Installatie met seriële cascade

Eén kring met driewegventiel + SWW-buffertank, ATLANTIC-regeling



RESIDENTIËLE TOEPASSINGEN

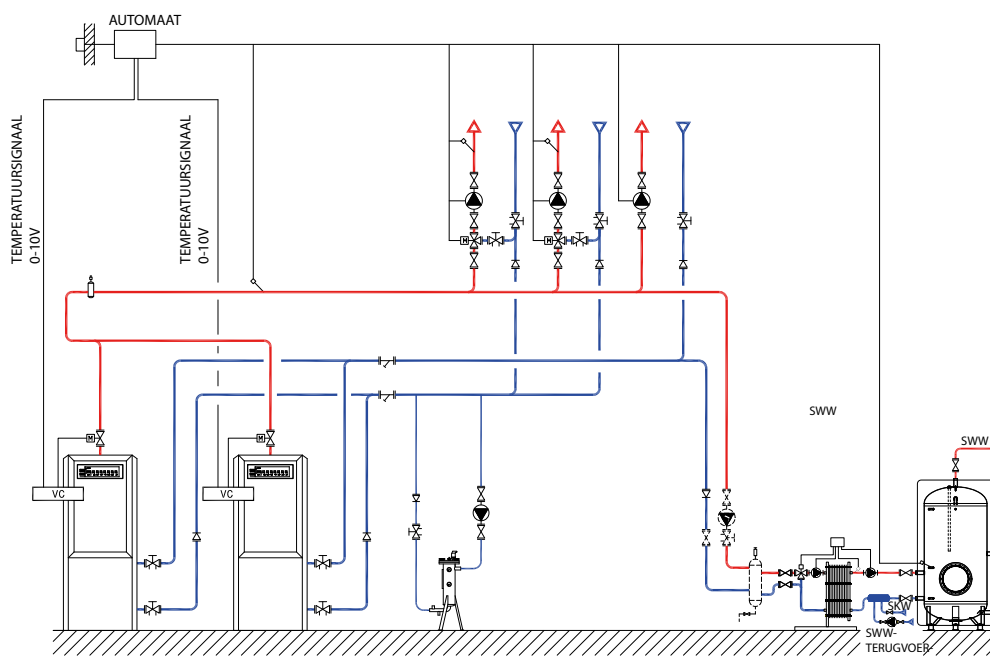
INSTALLATIES MET GEREGLDE VERWARMING, MET OF ZONDER SWW

Installatie met meerdere Varino of Varino Grande

Installatie met seriële cascade

Eén kring met driewegventiel + een platenwarmtewisselaar voor semi-instant SWW, ATLANTIC-regeling

V 214

**Aan te schaffen toebehoren:**

- twee Navistem B2100, een buitenvoeler QAC 34 + twee kringvoelers QAD 36, een cascadeaanvoersensor QAD 36 + een SWW-voeler QAZ 36

De cascade van de twee ketels wordt gestuurd door de als master aangeduide Navistem B2100.

Deze regelt ook de stooklijn van de verwarmingskringen. De stooklijn is geprogrammeerd in functie van de buitentemperatuur op de regelaar RVS 63. De verwarming wordt geprogrammeerd in een weekprogramma met acht vakantieperiodes.

De semi-instant SWW-productie heeft een eigen regeling. Met de voeler QAZ 36, geplaatst in de buffertank, kan de RVS 63 de voorrangsfunctie voor sanitair warm water verzekeren.

De ketels werken met een variabele aanvoertemperatuur tussen twee sanitaire ladingen, ingesteld op de geprogrammeerde stooklijn, zonder parallele verschuiving en met een ondergrens van 65°C voor de SWW-productie.

De hydraulische evenwichtsfles vóór de SWW-productie is noodzakelijk wanneer het driewegregelventiel van het systeem niet toereikend is.

De regelaar RVS 63 die in de Navistem B2100 geïntegreerd is, stuurt de tweewegafsluiter van zijn ketel.

Op de retour van elke ketel moet een inregelafsluiter worden geplaatst.

RESIDENTIËLE TOEPASSINGEN

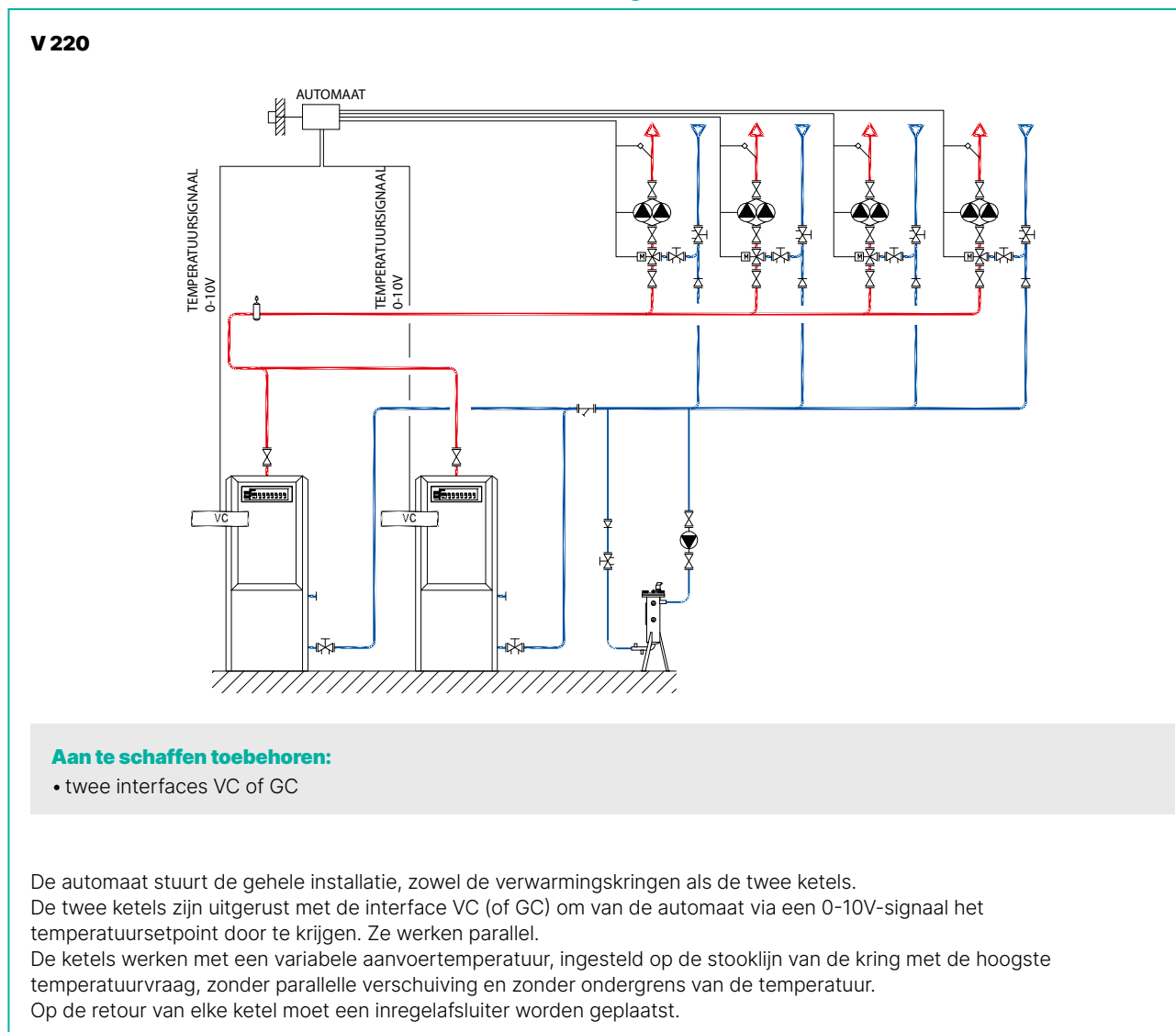
INSTALLATIES MET GEREGLDE VERWARMING, MET OF ZONDER SWW

Installatie met meerdere Varino of Varino Grande

Installatie met parallele cascade

Vier kringen met driewegventiel

Communicatie met de installatie via 0-10V-sigitaal



ANDERE TOEPASSINGEN INSTALLATIES MET ANDERE KETELS

Schema's met seriële aansluiting

Het principe bestaat erin één of meer ketels Varino of Varino Grande in dezelfde stookruimte te koppelen met een conventionele hoogrendementsketel in serie opgesteld.

De Varino of Varino Grande werkt prioritair om zijn hoge rendement optimaal te benutten en het volledige modulatiebereik van zijn brander te benutten.

Het voordeel van deze opstelling is dat de installatiekosten worden verlaagd zonder dat het totale rendement daalt, aangezien de bedrijfstijd van de tweede ketel zeer beperkt is.

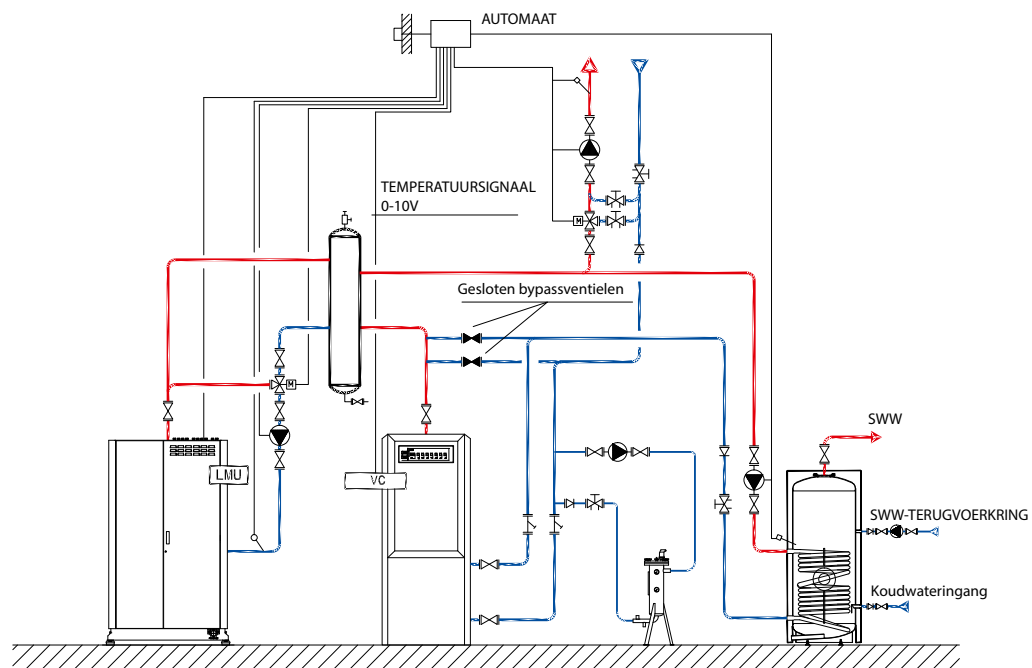
Bij renovatie van een stookruimte kan de recuperatie van een bestaande ketel die nog in goede staat is, worden overwogen als aanvulling op de Varino of Varino Grande.

ANDERE TOEPASSINGEN INSTALLATIES MET ANDERE KETELS

Schema's met seriële aansluiting

Een Varino + een bestaande Optimagaz
Een geregelde kring + een SWW-buffertank

V 310



Aan te schaffen toebehoren:

- een interface VC of GC + optie alarmmelding + optie melding branderpositie

De ketels zijn in serie opgesteld. De Optimagaz-ketel wordt ingeschakeld wanneer de Varino niet meer voldoende vermogen heeft om de gewenste temperatuur te behalen.

Het volledige debiet van de installatie zou de Varino moeten passeren. Het maximaal toelaatbare debiet in deze ketel bedraagt $P/10$, waarbij P = vermogen in th/h. Ook moet het vermogen van de Varino minstens gelijk zijn aan 60% van het totaal geïnstalleerde vermogen.

De twee retouren worden gebruikt om de kringen met verschillende temperaturen te scheiden en de prestaties van de ketel te verhogen.

Voor een eventuele interventie tijdens het stookseizoen moet worden voorzien in de mogelijkheid om de Varino te bypassen, in manuele of automatische modus, zodat alleen met de Optimagaz kan worden gewerkt.

De Optimagaz-ketel is aangesloten op een hydraulische evenwichtsfles met een laadpomp. Het minimumdebiet van $P/20$ wordt gehandhaafd en de minimale retourwatertemperatuur van 45°C wordt geregeld.

De automaat stuurt de cascade van de twee ketels, regelt de verwarmings- en SWW-kringen en controleert de minimale wateringangstemperatuur in de Optimagaz.

De Varino geeft via een 0-10V-sigitaal het temperatuursetpoint dat de automaat vraagt.

Wanneer de Varino 100% van zijn vermogen levert gedurende een welbepaalde tijd en de aanvoertemperatuur nog altijd niet is bereikt, wordt de Optimagaz-ketel uitgeschakeld. De optie melding branderpositie communiceert via een 0-10V-sigitaal het door de Varino geleverde vermogen aan de automaat.

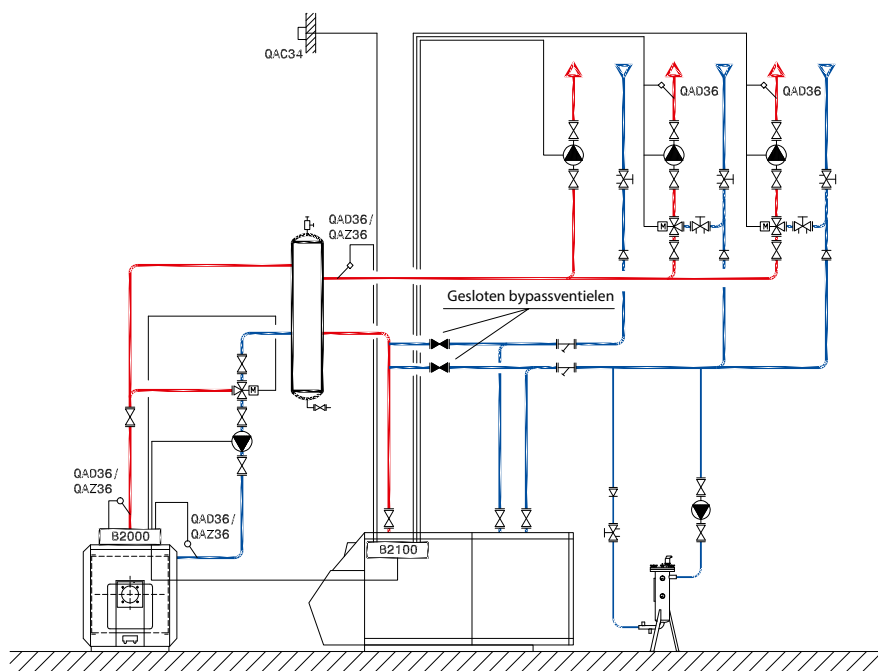
ANDERE TOEPASSINGEN INSTALLATIES MET ANDERE KETELS

Schema's met seriële aansluiting

Een Varino + een LR

Twee geregelde verwarmingskringen + een hogetemperatuurkring

V 311



Aan te schaffen toebehoren:

- een Navistem B2100 voor de Varino, een bedieningspaneel Navistem B2000 voor de LR (geleverd met een buitenvoeler en vier voelers QAD 36)

De ketels zijn in serie opgesteld. De LR-ketel wordt ingeschakeld wanneer de Varino niet meer voldoende vermogen heeft om de gewenste temperatuur te behalen.

Het volledige debiet van de installatie zou de Varino moeten passeren. Het maximaal toelaatbare debiet in deze ketel bedraagt P/10, waarbij P = vermogen in th/h. Ook moet het vermogen van de Varino minstens gelijk zijn aan 60% van het totaal geïnstalleerde vermogen.

De twee retouren van de Varino worden gebruikt om de kringen met verschillende temperaturen te scheiden en de prestaties van de ketel te verhogen.

Voor een eventuele interventie tijdens het stookseizoen moet worden voorzien in de mogelijkheid om de Varino te bypassen, in manuele of automatische modus, zodat alleen met de LR kan worden gewerkt.

De LR-ketel is aangesloten op een hydraulische evenwichtsfles met een laadpomp. Het minimumdebiet van P/20 wordt gehandhaafd en de minimale retourwatertemperatuur van 60°C wordt geregeld.

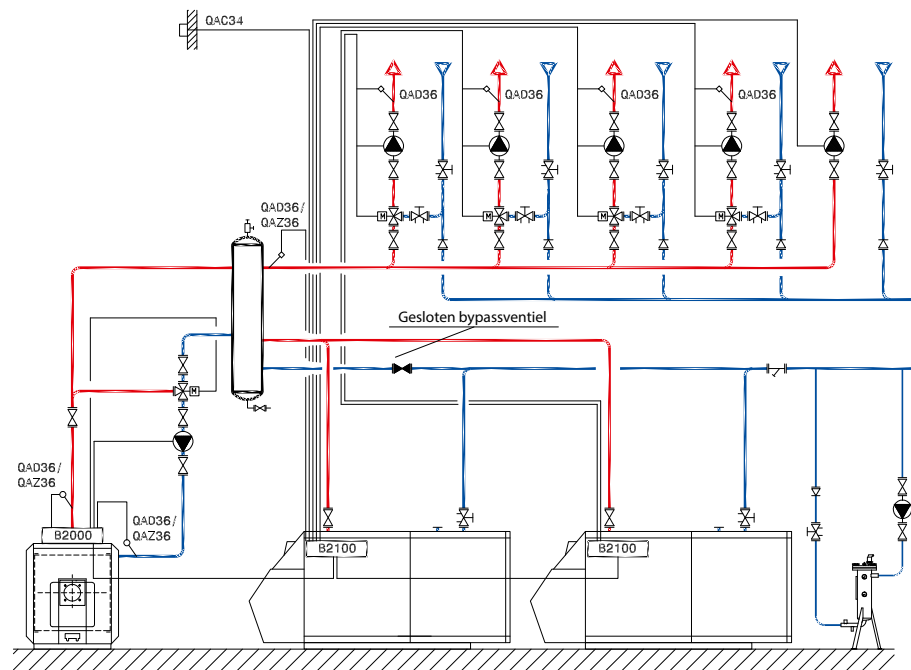
De Navistem B2100 stuurt de cascade van de twee ketels en regelt de verwarmingskringen. De controle van de minimale wateringangstemperatuur in de LR-ketel gebeurt door het bedieningspaneel Navistem B2000.

ANDERE TOEPASSINGEN INSTALLATIES MET ANDERE KETELS

Schema's met seriële aansluiting

Twee Varino + een LR Meerdere verwarmingskringen

V 312



Aan te schaffen toebehoren:

- een Navistem B2100 voor elke Varino, een Navistem B2000 voor de LR (geleverd met een buitenvoeler en vier voelers QAD 36), een cascadeaanvoersensor QAD 36 en een retourvoeler QAD 36 voor de LR

De ketels zijn in serie opgesteld. De LR-ketel wordt ingeschakeld wanneer de Varino's niet meer voldoende vermogen hebben om de gewenste temperatuur te behalen.

Het volledige debiet van de installatie zou de Varino's moeten passeren. Het maximaal toelaatbare debiet in deze ketels bedraagt $P/10$, waarbij P = vermogen in th/h. Ook moet het vermogen van de Varino's minstens gelijk zijn aan 60% van het totaal geïnstalleerde vermogen.

Voor een eventuele interventie tijdens het stookseizoen moet worden voorzien in de mogelijkheid om de Varino's te bypassen, in manuele of automatische modus, zodat alleen met de LR kan worden gewerkt.

De LR-ketel is aangesloten op een hydraulische evenwichtsfles met een laadpomp. Het minimumdebiet van $P/20$ wordt gehandhaafd en de minimale retourwatertemperatuur van 60°C wordt geregeld.

De cascade van de drie ketels wordt gestuurd door de als master aangeduide Navistem B2100.

Deze regelt ook twee van de vier verwarmingskringen en de kring zonder driewegventiel. De twee andere verwarmingskringen worden geregeld door de tweede Navistem B2100.

De controle van de minimale watringangstemperatuur in de LR-ketel gebeurt door het bedieningspaneel Navistem B2000 via de voeler QAD 36 op de retour.

De Varino-ketels werken parallel om het modulatiepercentage van elke ketel te verlagen en het werkingsrendement van de stookruimte te optimaliseren. Zij mogen niet worden afgesloten met een tweewegventiel om te voorkomen dat het debiet in één van de ketels groter is dan $P/10$.

ANDERE TOEPASSINGEN INSTALLATIES MET ANDERE KETELS

Schema's met ketels voor een specifieke toepassing

Voor toepassingen met uiteenlopende kringen, hoge temperatuur en gecontroleerde temperatuur, wordt een hoog jaarlijks werkingsrendement bereikt door twee afzonderlijke installaties te creëren, die met elkaar verbonden zijn voor noodgevallen, als back-up.

Elk van de ketels is bedoeld voor een bepaald gedeelte van de installatie.

De kringen met variabele temperatuur zijn toegewezen aan de condensatieketel Varino. De retourtemperaturen van deze kringen worden dus niet verhoogd door de kringen met een hogere temperatuur en de condensatie wordt maximaal benut.

De kringen met een hogere temperatuur zijn toegewezen aan een tweede ketel, een hoogrendementtype.

De installaties functioneren onafhankelijk van elkaar, zodat twee expansiesystemen nodig zijn.

De back-upfunctie tussen de twee installaties mag niet langer duren dan nodig is om de storing op te heffen. Dit komt omdat in de noodmodus niet alle gebruiksfuncties van het systeem correct kunnen worden verzekerd.

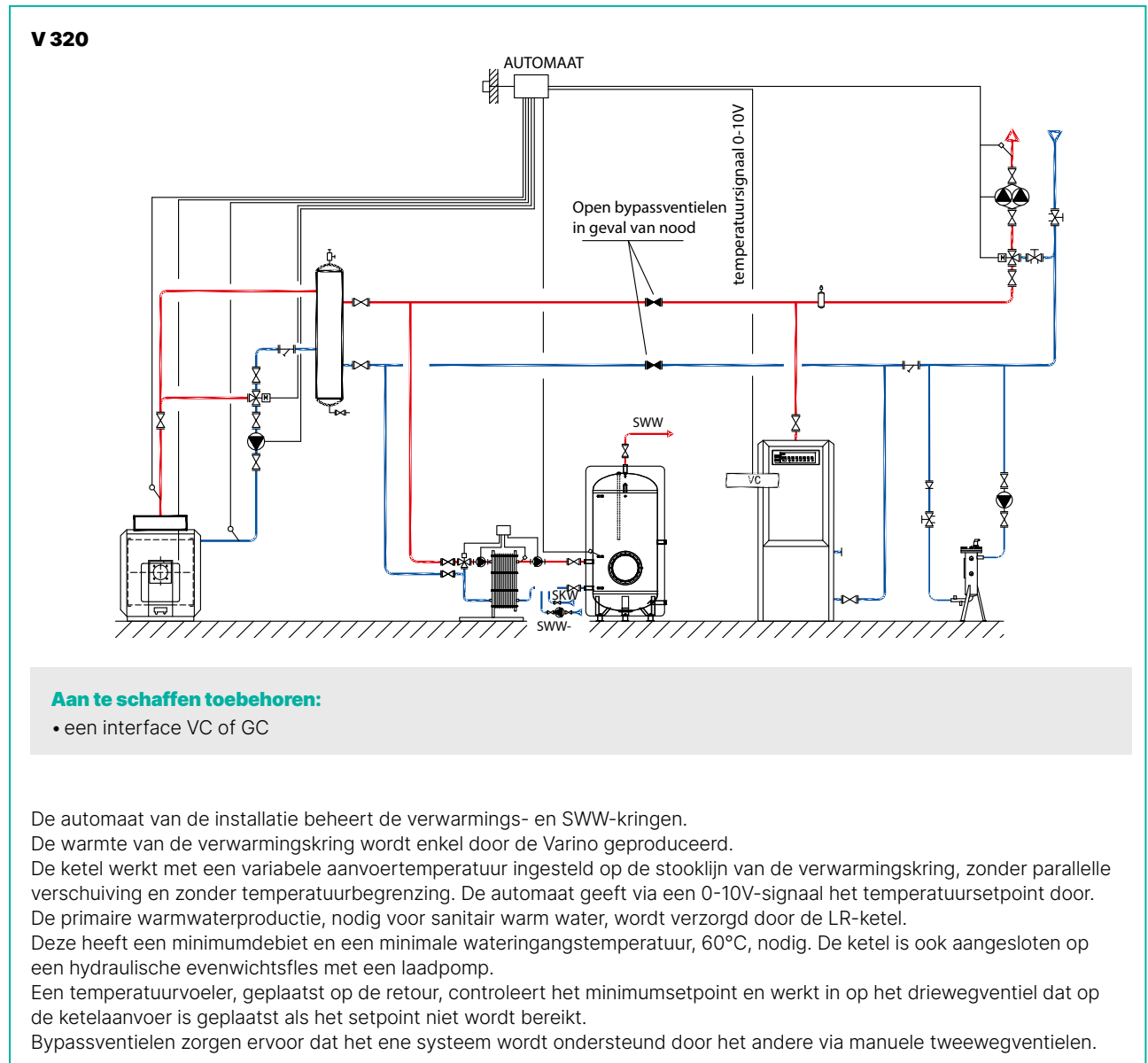
Gedurende deze periode worden de driewegregelventielen met de hand bediend en in een tussenstand gezet om een minimumdebiet in de noodmodus te garanderen. Het doel is eenvoudigweg het systeem te voorzien van een minimale hoeveelheid verwarming en sanitair warm water. De primaire aanvoertemperatuur is ook ingesteld op een gemiddelde waarde van ongeveer 65°C, net genoeg om als back-up te dienen voor het sanitair warm water.

ANDERE TOEPASSINGEN

INSTALLATIES MET ANDERE KETELS

Schema's met ketels voor een specifieke toepassing

Een Varino + een LR
Een geregelde kring + een platenwarmtewisselaar voor semi-instant SWW

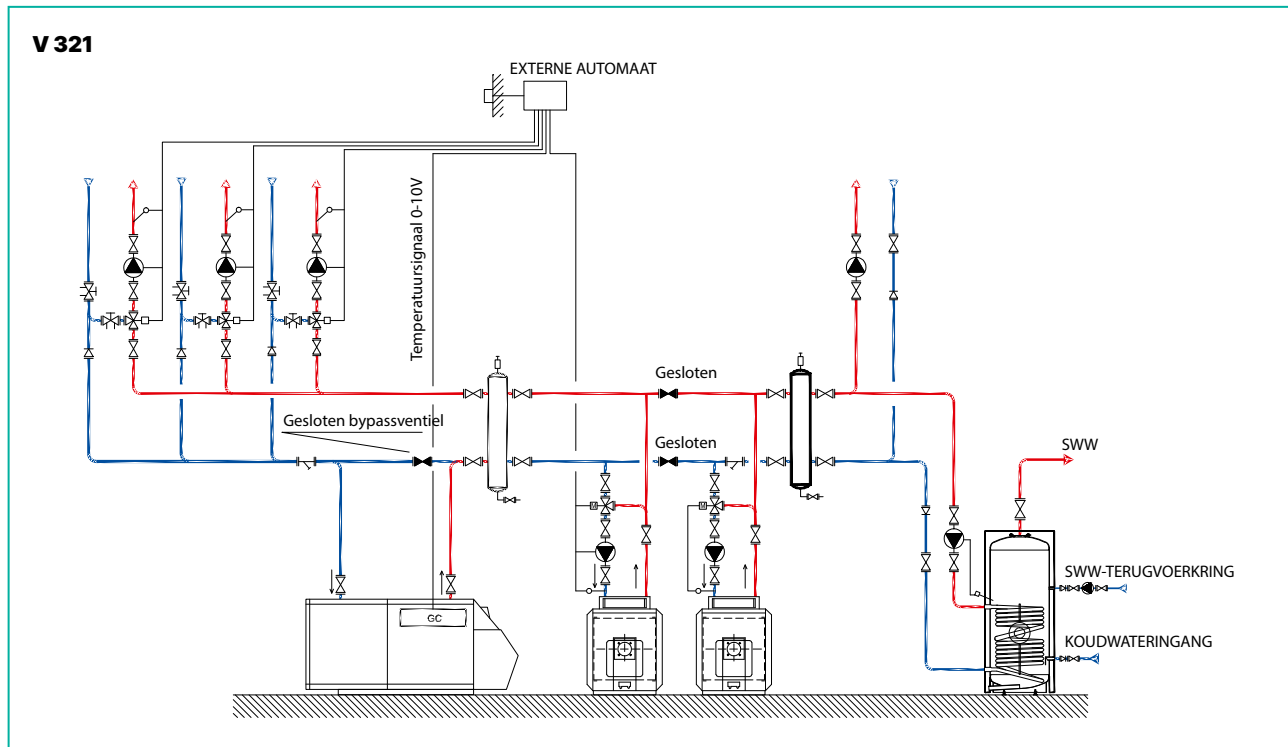


ANDERE TOEPASSINGEN

INSTALLATIES MET ANDERE KETELS

Schema's met seriële aansluiting

Eén Varino + twee LR
Geregelde kringen + hogetemperatuurkringen



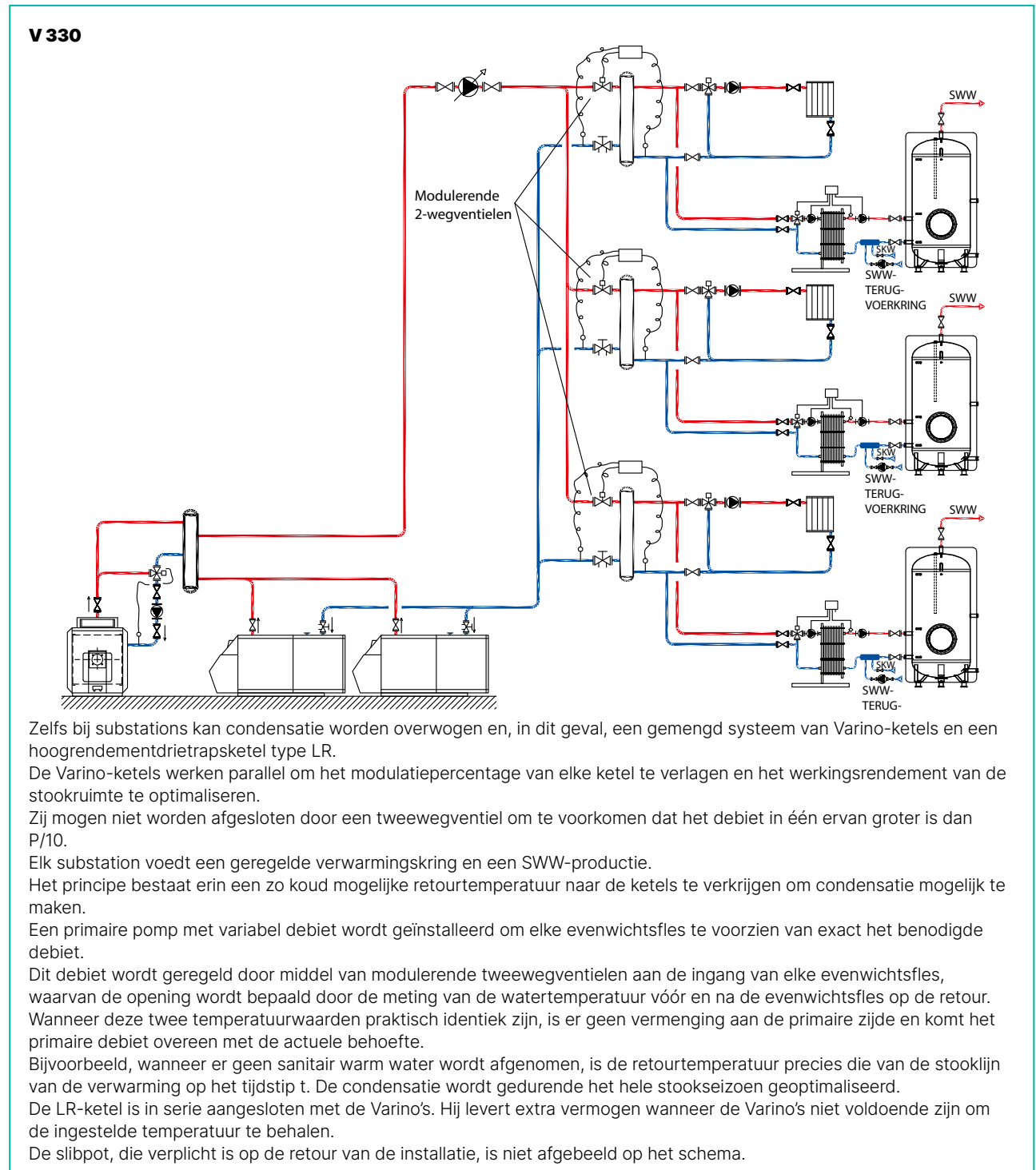
- Aan te schaffen toebehoren:**
- een interface VC of GC + optie alarmmelding + optie melding branderpositie

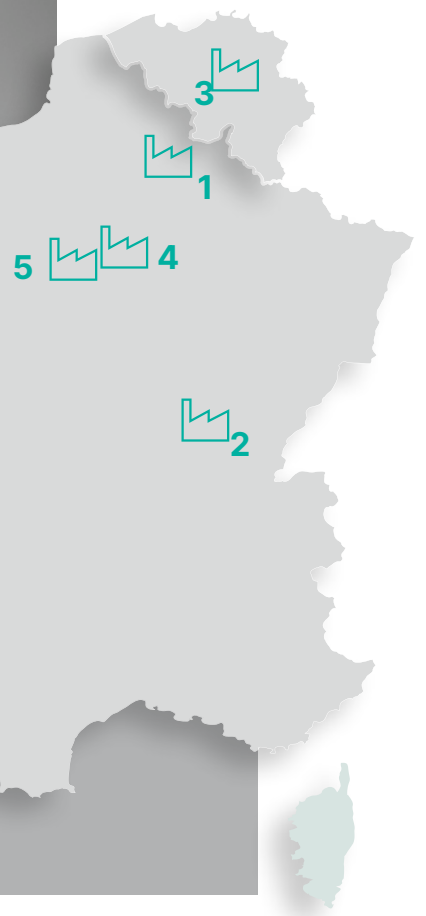
Dit schema combineert de seriële aansluiting van de Varino-LR en de specifieke oplossing, met een LR-ketel specifiek voor de productie van sanitair warm water. De combinatie Varino-LR vraagt een lagere investering (in vergelijking met twee Varino-ketels) zonder dat het jaarlijkse werkingsrendement van de stookruimte vermindert. De warmteproductie voor de geregelde verwarmingskringen wordt verzorgd door de Varino-ketel en een LR. De ketels zijn in serie opgesteld. De LR-ketel wordt ingeschakeld wanneer de Varino-ketel niet meer voldoende vermogen heeft om de gewenste temperatuur te bereiken. Het volledige debiet van de installatie zou de Varino moeten passeren. Het maximaal toelaatbare debiet in deze ketel bedraagt $P/10$, waarbij P = vermogen in th/h. Ook moet het vermogen van de Varino minstens gelijk zijn aan 60% van het totaal geïnstalleerde vermogen. Voor een eventuele interventie tijdens het stookseizoen moet worden voorzien in de mogelijkheid om de Varino te bypassen, in manuele of automatische modus, zodat alleen met de LR kan worden gewerkt. De LR-ketel is aangesloten op een hydraulische evenwichtsfles met een laadpomp. Het minimumdebiet van $P/20$ wordt gehandhaafd en de minimale retourwatertemperatuur van 60°C wordt geregeld. De automaat beheert de werking van de Varino + de LR en de verwarmingskringen. De Varino levert het door de automaat gevraagde temperatuursetpoint via een 0-10V-sigitaal. De LR wordt geactiveerd als de Varino gedurende een bepaalde periode 100% van zijn vermogen levert en de aanvoertemperatuur nog steeds niet is bereikt. De optie melding branderpositie geeft het door de Varino geleverde vermogen aan de automaat in de vorm van een 0-10V-sigitaal. De primaire warmwaterproductie, nodig voor sanitair warm water, wordt verzorgd door de LR-ketel. Deze heeft een minimumdebiet en een minimale wateringangstemperatuur nodig. De ketel is ook aangesloten op een hydraulische evenwichtsfles met een laadpomp. Een temperatuurvoeler, geplaatst op de retour, controleert het minimumsetpoint en werkt in op het driewegventiel dat op de ketelaanvoer is geplaatst als het setpoint niet wordt bereikt. Bypassventielen zorgen ervoor dat het ene systeem wordt ondersteund door het andere via manuele tweewegventielen. De slibpotten, die verplicht zijn op de retour van de installatie, zijn niet afgebeeld op het schema.

ANDERE TOEPASSINGEN INSTALLATIES MET ANDERE KETELS

Schema's met seriële aansluiting met substations met optimalisering van de condensatie

Twee Varino + een LR
Meerdere substations met verwarming + SWW





GROUPE ATLANTIC ONTWERPT EN PRODUCEERT IN FRANKRIJK EN IN BELGIË.

5 geavanceerde bedrijfssites voor verwarming en collectief sanitair warm water.

1. Cauroir (59)

Overdrukketels en collectieve buffertanks

2. Pont-de-Vaux (01) & Boz (01)

Collectieve gasketels

3. Seneffe

Gasketels en collectieve buffertanks ACV

4. Aulnay-sous-bois (93)

SWW-bereiders, uitrustingsgamma stookruimte

5. Trappes (77)

Hydraulische module

Technische dienst en after-sales

Hebt u technische bijstand nodig of moet er een storing worden verholpen?

services.be@groupe-atlantic.com

Openingsuren

Van maandag tot donderdag: van 8u tot 12u en van 12u30 tot 16u30

Vrijdag: van 8u tot 12u en van 12u30 tot 15u15

Producten bestellen

U wenst een afgewerkt product of toebehoren te bestellen?

orders.be@groupe-atlantic.com

Reserveonderdelen bestellen

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

Contact

GROUPE ATLANTIC BELGIUM N.V.

Oude Vijverweg 6, 1653 Dworp – +32(0)2 357 28 28

