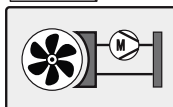


Schema's lucht/water monoblock + SMO

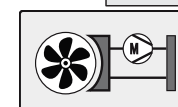
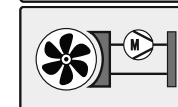
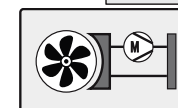


Pagina:	
1	Inhoud
2	Aandachtspunten
3	Legenda
4	Info elektra
5	Indicatie leidingdiameters
6	Boiler-selectietabel
7	Toelichting buffervaten
8	Toelichting driewegkleppen

P	Tek	22LW-Monoblock...
9	001	-ELK
10	002	-ELK-boiler
11	003	-ELK-boiler-zonneboiler
12	004	-Boiler-buffer-elementen in tank
13	005	-Ketel
14	006	-Ketel hybride-serie buffer
15	007	-Ketel hybride-parallelbuffer
16	008	-Ketel(voor driewegklep) boiler
17	009	-ELK-S135ventilatielucht-boiler
18	010	-Boiler-hybride-seriebuffer
19	011	-ELK-boiler-buitenzwembad
20	012	-ELK-boiler-binnenzwembad
21	013	-Boiler-binnenzwembad-ketel
22	014	-Ketel HT/LT bijverwarming
23	015	-Boiler- ketel HT/LT bijverwarming
24	016	-ELK-(buffer)-booster
25	017	-ELK-boiler-2e boiler(E)
26	018	-VPAS-houtketel/zon-2eklimaat
27	019	-Boiler-VPAS-houtketel/zon-2eklimaat
28	020	-ELK-boiler-buffer-afgiftesystemen
29	021	-ELK-buffer-2eklimaat (loods)
	023	
	024	
	025	
	026	
	027	



P	Tek	22LW-Monoblock...
30	050	-Cascade
31	051	-Cascade-2eklimaat (loods)
32	052	-Cascade-boiler
33	053	-Cascade-boiler-zwembad
34	054	-Cascade-verdeelbalk-ketel-buffer
35	055	-Cascade-boiler-verdeelbalk-ketel-buffer
36	056	-Cascade-verdeelb-ketel-buffer-buitenzwembad
37	057	-Cascade-boiler-verdeelb-ketel-buffer-bi.zwembad
38	058	-Cascade-boosters (klep)
39	059	-Cascade-boosters (pomp)
	060	
	061	
	062	
	063	
	064	
	065	
	066	
	067	
	068	
	069	
	070	
	071	



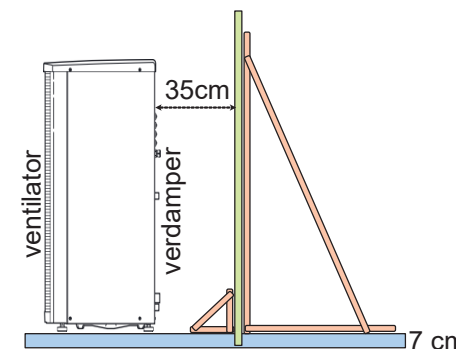
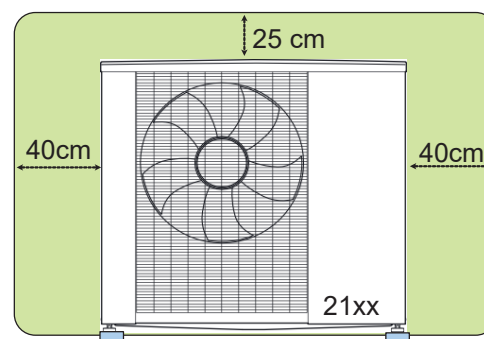
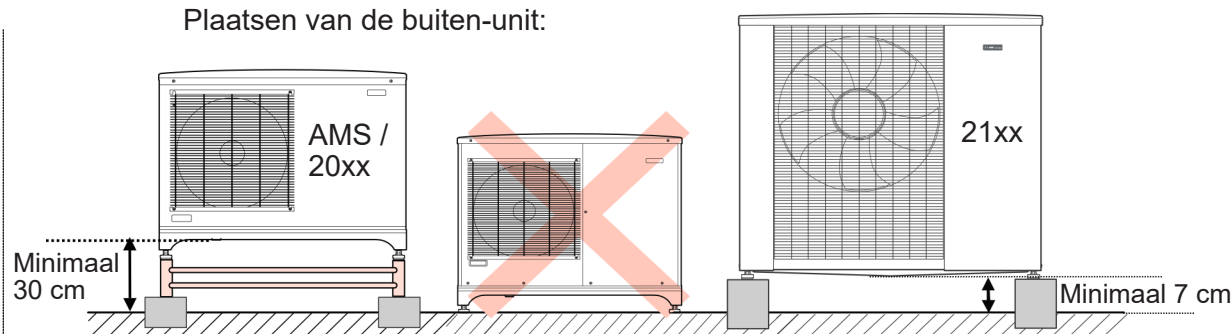
Attentie: Het betreft hier algemene hydraulische voorbeeld schema's (geen werktekeningen).

Aandachtspunten tijdens het ontwerp van uw installatie met lucht/water warmtepompen

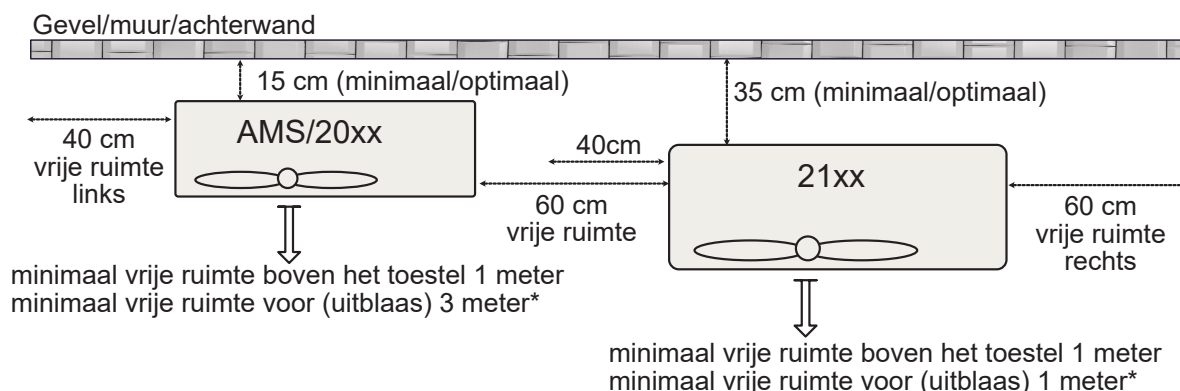
Naast een juist hydraulisch schema, welke u voor uw situatie kunt selecteren op onze website, zijn er meerdere belangrijke punten die een rol spelen om een optimale werking van de warmtepomp te verkrijgen. U treft deze ontwerpisen aan in de installatievoorschriften van het betreffende product. Onderstaand brengen we een aantal van deze onderwerpen nog even onder uw aandacht.

- ◆ De lucht/water-warmtepomp heeft een minimaal debiet en systeeminhoud nodig voor zowel koelen als verwarmen. Zie hiervoor de installateurshandleiding van uw toestel. Hierdoor heeft u mogelijk, bijvoorbeeld bij zoneregeling, een buffervat nodig.
- ◆ Denk aan de juiste leidingdiameters, installati weerstand / opvoerhoogte.
- ◆ De verdamper moet, i.v.m. de ontdooifunctie, worden afgeschermd tegen rechtstreekse wind (zie afbeeldingen hiernaast).
- ◆ Plaats het apparaat niet direct op een gazon maar verhoogd op een stevige ondergrond.
- ◆ Vaak kan het condenswater vrij onder de unit wegllopen, soms is het handig om onder het toestel een grindbak te maken in het gazon. Slechts een enkele keer is er echt een pvc-afvoer nodig, zorg dan dat deze is voorzien van een verwarmingskabel tegen bevriezing (accessoire).
- ◆ Controleer of uw opstelling voldoet aan de geluidswetgeving en plaats (als voorbeeld) de buiten-unit niet meteen bij een slaapkamerraam.
- ◆ Zorg dat er geen luchtrecirculatie plaats kan vinden, zorg dus voor een vrije uitblaas.
- ◆ Zorg dat het toestel veilig- en goed benaderbaar is voor service en onderhoud.
- ◆ Voor een geslaagde ontdooiing van de buiten-unit is een minimale retourtemperatuur van 21° C uit het afgiftesysteem noodzakelijk. Als u onder de 8° C buitentemperatuur een installatie voor het eerst gaat opstarten bestaat de kans dat u de installatie eerst met een andere energiebron moet opwarmen, bijvoorbeeld een elektrisch element, om aan deze minimale temperatuur te kunnen voldoen.

Plaatsen van de buiten-unit:



Als er geen muur of wand is, moet u zelf een achterwand creëren. Ook een geluiddempende-omkasting kan soms een oplossing zijn.



(*Zorg dat er geen 'luchtrecirculatie' plaats kan vinden!)

Legenda:

-  Regeling, 230 V~
-  Regelklep, 230 V~ 3 punts (Δ AB / altijd open)
-  Omloop(wissel)klep, 230 V~ spanningsterugloop
-  2 weg(debiet)klep, 230 V~
-  2 wegafsluiter, 230 V~
-  Bypass / AVDO / overstroomklep
-  Koud tapwater
-  Warm tapwater
-  Mengautomaat 
-  Beluchter (bij koper gevoerde boilers)
-  Inlaatcombinatie
-  Inregelventiel
-  Vuilfilter
-  Overstort (hoge druk) beveiliging 
-  (automatische) ontluchter
-  Mano- (P) of temperatuur- (T) meter
-  Keerklap (éénrichting)
-  Hand-afsluiter 
-  Vulkraan
-  Platen- (scheiding) wisselaar
-  Open verdeler
-  Expansievat
-  Circulatiepomp (sturing extern)
-  Circulatiepomp met vaste spanning (sturing in pomp)
-  Circulatiepomp
-  Compressor
-  Hulp- / aanstuur- / relais 230 V~
-  Voeding nodig (1 of 3~ naar gelang toestel)
-  Werkschakelaar
-  Temperatuursensor

QN 10 = Drieweg/omloopklep boiler/verwarming
 QN 19 = Drieweg/omloopklep zwembad/verwarming
 QN 25 = Mengklep extra klimaatsysteem (Na-regeling)
 QN 11 = Mengklep schunt gestuurde bijverwarming

GP 12 = Circulatiepomp (laadpomp) richting buiten-unit.
 GP 20 = Circulatiepomp extra klimaatsysteem

AXC = Uitbreidingspint met behuizing (meerdere mogelijkheden, één doel per AXC)
 SMO = Regel-unit

RMU = Ruimtecompensatie / afstandbediening

BT = TEMPERATUURSENSOR

BT 1 = Buiten-temp.
 BT 50 = Ruimte-temp.

BT 25 = Externe aanvoerleiding afgifte
 BT 71 = Externe retourleiding afgifte
 BT 63 = Aanvoer bijverwarming (voor driewegklep)

BT 6 = Boiler start/stop (in onderste helft van de boiler)
 BT 7 = Boiler top (temp. boven in de boiler)

BT 2 = Aanvoer intern in toestel of aanvoer extra-klimaatsysteem
 BT 3 = Retour intern in toestel of retour extra-klimaatsysteem

BT 51 = Zwembad temp.
 BT 53 = Solarcollector (dak)
 BT 54 = Solar in tank
 BT 55 = Solar boven in tank

BT74 = Extra ruimtesensor verwarmen/koelen programma

Elektra

In de installateurshandleiding van het gekozen product treft u info over de afzekeringswaarde, vermogen, etc. Op onze website treft u, om het de installateur eenvoudiger te maken, ook verkort elektrische aansluitschema's.

Zwakstroom bekabeling (signaalkabel, bijvoorbeeld YSTY / JY(st)Y

- Temperatuur sensor 2 x 0,75 mm² per sensor of meer adrig voor meerdere sensoren
- RMU ruimtesensor/afstandbediening 4 x 0,75 mm²
- Stuurkabel circulatiepomp 2 x 0,75 mm²
- Communicatiekabel (tussen buiten- en binnenunit) (3 of) 4 x 0,75 mm², afgeschermd!
- Communicatiekabel tussen AXC uitbreidingsprinten 3 x 0,75 mm²

230/400 V ~ bekabeling (bijvoorbeeld YMvK / YMvKas)

- Driewegklep regel of omloop 4 x 1,5 mm²
- 230 V~ pompvoeding 3 x 1,5 mm² / 3 x 2,5 mm² (naar gelang vermogen)

Voeding warmtepomp 230- of 400 V ~ (zie handleiding toestel)

De voeding van de warmtepomp komt achter een eigen 30 mA aardlekschakelaar, een type C zekering-automaat (bij 400 V~ 3 polig + N) en werkschakelaar (of CEE stekker)

- 230 V~ 16 Amp = minimaal 3 x 2,5 mm²
- 230 V~ 25 Amp = minimaal 3 x 4 mm²
- 400 V~ 10 of 16 Amp = 5 x 2,5 mm² (3 fase + N + aarde)

Voeding elektrisch-element 230- of 400 V~ (naar gelang type / vermogen)

- 230 V~ 16 Amp = minimaal 3 x 2,5 mm²
- 230 V~ 25 Amp = minimaal 3 x 4 mm²
- 400 V~10 of 16 Amp = 5 x 2,5 mm² (3 fase + N + aarde) / soms kan het zonder N (zie handleiding)

Soms is een magneetschakelaar nodig om de voeding van het element, vanuit de regeling, te schakelen.

In een enkel geval komt de voeding voor de buitenunit uit de binnenunit (zie handleiding toestel).

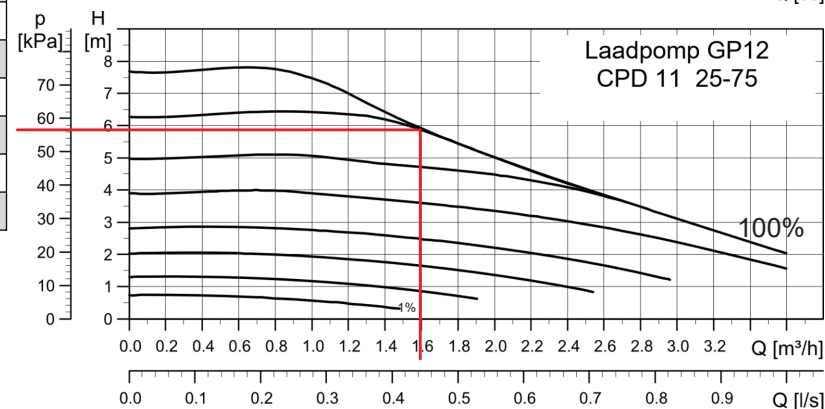
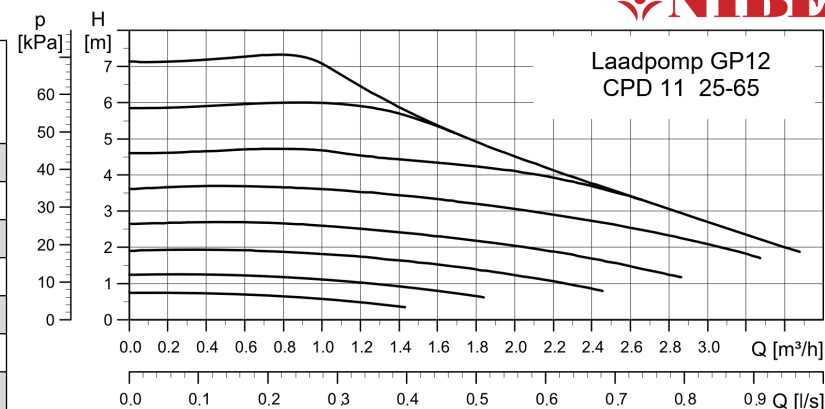
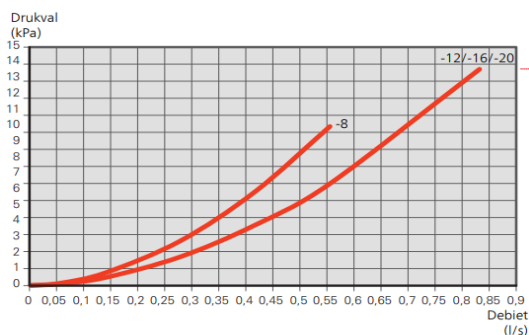
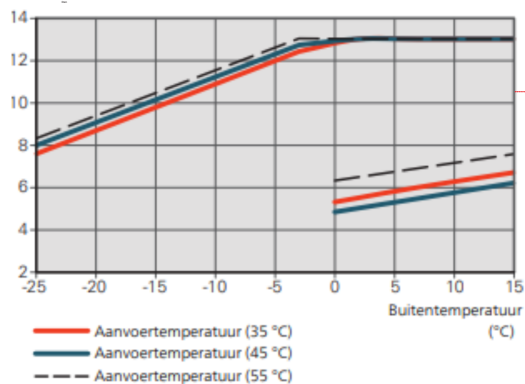
De installatie dient te voldoen aan de geldende landelijke (NEN) voorschriften en installatiehandleiding.



Indicatie leidingdiameter / debiet naar leidingdiameter.

kW	water Delta T			30% MPG	
	7K	3K	10 K	7K	3K
	m³/u			m³/u	
0,5	0,06	0,14	0,04	0,07	0,15
1	0,12	0,29	0,09	0,13	0,30
1,5	0,18	0,43	0,13	0,20	0,46
2	0,25	0,57	0,17	0,26	0,61
2,5	0,31	0,72	0,22	0,33	0,76
3	0,37	0,86	0,26	0,39	0,91
4	0,49	1,15	0,34	0,52	1,22
5	0,61	1,43	0,43	0,65	1,52
6	0,74	1,72	0,52	0,78	1,83
7	0,86	2,01	0,60	0,91	2,13
8	0,98	2,30	0,69	1,04	2,44
9	1,11	2,58	0,77	1,17	2,74
10	1,23	2,87	0,86	1,31	3,05
11	1,35	3,16	0,95	1,44	3,35
12	1,48	3,44	1,03	1,57	3,65
13	1,60	3,73	1,12	1,70	3,96
14	1,72	4,02	1,21	1,83	4,26
15	1,84	4,30	1,29	1,96	4,57
16	1,97	4,59	1,38	2,09	4,87
17	2,09	4,88	1,46	2,22	5,18
18	2,21	5,17	1,55	2,35	5,48
19	2,34	5,45	1,64	2,48	5,79
20	2,46	5,74	1,72	2,61	6,09
25	3,07	7,17	2,15	3,26	7,61
30	3,69	8,61	2,58	3,92	9,14
35	4,30	10,04	3,01	4,57	10,66
40	4,92	11,48	3,44	5,22	12,18
45	5,53	12,91	3,87	5,87	13,70
50	6,15	14,35	4,30	6,53	15,23
60	7,38	17,22	5,17	7,83	18,27

Debiet	Kunststof	Koper	
m³/u	inwendig	Uit/inw.	
mm	mm	mm	
0- 0,2	10	12 (10)	3/8"
0,2 - 0,4	12	15 (13)	1/2"
0,4 - 0,8	18	22 (19,8)	3/4"
0,8 - 1	19	22 (19,8)	3/4"
1 - 1,6	24	28 (25,6)	1"
1,6 - 1,8	26	28 (25,6)	1"
1,8 - 2,4	30	35 (32)	5/4"
2,4 - 2,8	32	35 (32)	5/4"
2,8 - 3,7	40	42 (39)	1,5"
3,7 - 4,4	42	42 (39)	1,5"
4,4 - 6,4	48	54 (51)	2"
6,4 - 10	76	76 (70)	2,5"



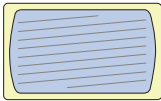
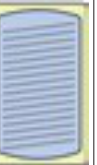
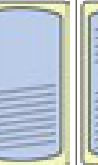
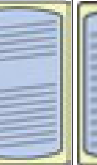
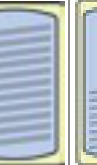
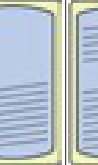
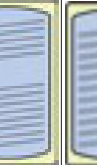
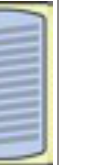
Als voorbeeld een F 2120-16:

Deze 2 afbeeldingen vinden we in de installateurshandleiding van het toestel, in dit voorbeeld de F 2120-16. We zien dat het maximaal vermogen voor verwarming 13 kW kan zijn. In de tabel zien we dat 13 kW, watergevuld met een delta T van 7K, een debiet van 1,6 m³ per uur geeft. In de tabel rechts daarvan zien we dan de (aanbevolen) indicatie leidingdiameter bij 1,6 m³/u ; Inwendig 24 mm of koper 28. Daarnaast dient u ook naar de leidingweerstand te kijken (op te vragen per meter en onderdeel bij de leidingfabrikant). U trekt in de pompgrafiek een lijn omhoog bij de gevonden 1,6 m³/u tot tegen de 100% pompijn, vanaf dat punt trekt u een horizontale lijn naar links waar u uit kunt lezen hoeveel kPa weerstand de pomp kan overbruggen. In dit voorbeeld ongeveer 58 kPa. In de andere afbeelding links zien we dat de F2120-16, bij een debiet van 0,44 l/s ((1,6 m³/u x 1000) : 3600 sec)), 4 kPa aan weerstand heeft. Dan blijft voor de leidingen 58 - 4 = 54 kPa over. Overigens kunt u beter met een iets lagere pompsnelheid (bijv. 90%) rekenen, zodat er altijd wat reserve is. Herhaal de stappen ook voor het actief koelen.

Noot: Het betreft hier een indicatie voor leidingdiameters voor (zicht)leidingen in een gebouw.

Deze tabel toont welke combinatie van buitenunit met losse boiler mogelijk is en welke niet.



		<i>RSH 240</i>	<i>RSV 200</i>	<i>RSV 300</i>	<i>RSV 300X</i>	<i>VPB 500</i>	<i>BA-ST 9022</i>	<i>BA-ST 9030</i>			<i>BA-ST 9040</i>			<i>BA-ST 9050</i>		
							2FE ¹⁾	1FE ³⁾	2FE ¹⁾	1FEDC	1FE ³⁾	2FE ¹⁾	1FEDC	1FE ³⁾	2FE ¹⁾	1FEDC
Buitenunit	Boiler															
	Inhoud (liter)	220	186	280	272	496	206	278	271	265	372	365	344	476	462	442
S2125-8	Type buiten-unit: Monoblock	—	ja	ja	ja	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja	ja	ja	ja
S2125-12		—	—	ja	ja	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja
F2120-8		—	ja	ja	ja	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja	ja	ja	ja
F2120-12		—	—	ja	ja	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja
F2120-16		—	—	—	ja	ja	—	—	—	ja	—	—	ja	—	—	ja
F2120-20		—	—	—	ja ²⁾	ja	—	—	—	ja	—	—	ja	—	—	ja
F2040-6		ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
F2040-8		—	ja	ja	ja	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja	ja	ja	ja
F2040-12		—	—	ja	ja	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja
F2040-16		—	—	—	ja	ja	—	—	—	ja	—	—	ja	—	—	ja
AMS10-6	SPLIT	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja
AMS10-8		—	ja	ja	ja	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja	ja	ja	ja
AMS10-12		—	—	ja	ja	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja	—	ja	ja
AMS10-16		—	—	—	ja	ja	—	—	—	ja	—	—	ja	—	—	ja

1) Bij de typen 2FE dienen de 2 aanwezige spiralen in serie te worden aangesloten i.c.m. een warmtepomp.

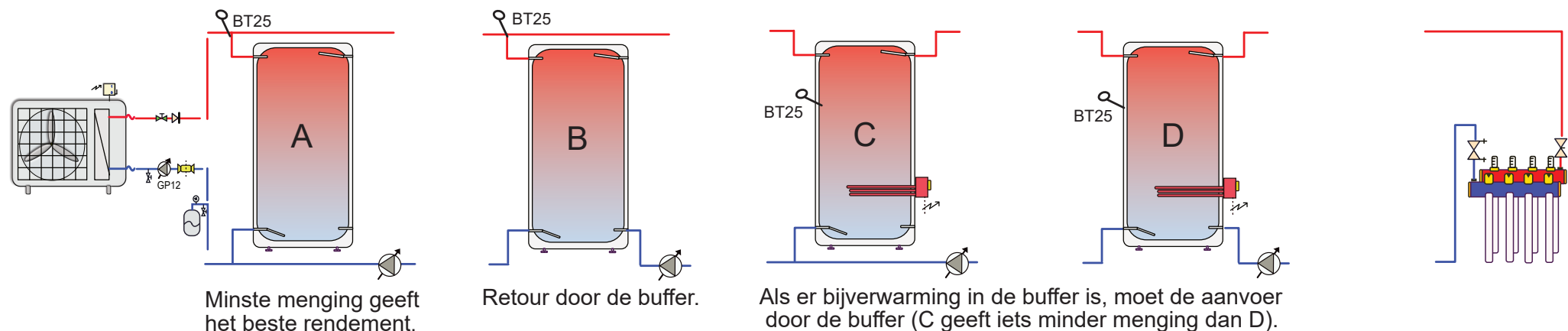
2) Met vermogensbeperking van de warmtepomp voor tapwaterverwarming, instelbaar middels parameters, is deze combinatie mogelijk.

3) De typen BA-ST 1FE zijn naar verwachting pas leverbaar in Q3 2022.

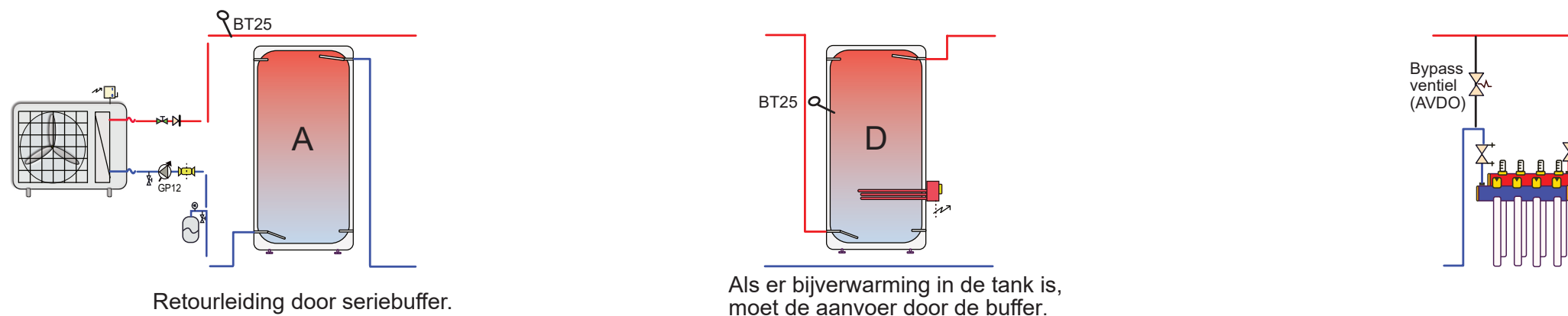
Buffervaten in de schema's

De functie van het buffervat is om (bij zoneregeling) voldoende systeeminhoud te creëren en zo het aantal start- en stops van de warmtepomp te beperken. Afhankelijk van het afgiftesysteem (installatie) is mogelijk een buffervat nodig.

Parallel: de warmtepomp is minder afhankelijk van het afgiftesysteem, wel is een extra pomp nodig.



Serie: Een altijd open groep, inregelventiel of juist ingestelde bypass is nodig om voldoende debiet (en systeeminhoud) te garanderen.



Kengetal bufferinhoud bij delta T van 7°K:

Zie ook de installateurshandleiding van uw toestel voor minimaal debiet en syteeminhoud.

Aan/uit warmtepomp: afgiftevermogen x 20 liter
Modulerende warmtepomp: minimaal afgiftevermogen x 20 liter

Voor elke altijd open m² vloerverwarming (hart op hart 10 cm / 16mm slang) mag u 1,5 liter in mindering brengen.

Aandachtspunt: bij actief koelen wordt met een kleinere delta T gewerkt. Daarnaast kun je voor koelen vaak veel minder energie overdragen, in een vloersysteem, dan voor verwarmen. Zorg tijdens koelen dat zoveel mogelijk groepen open worden gestuurd, om ook hier het aantal start- en stops van de compressor te beperken.

Omloop driewegklep

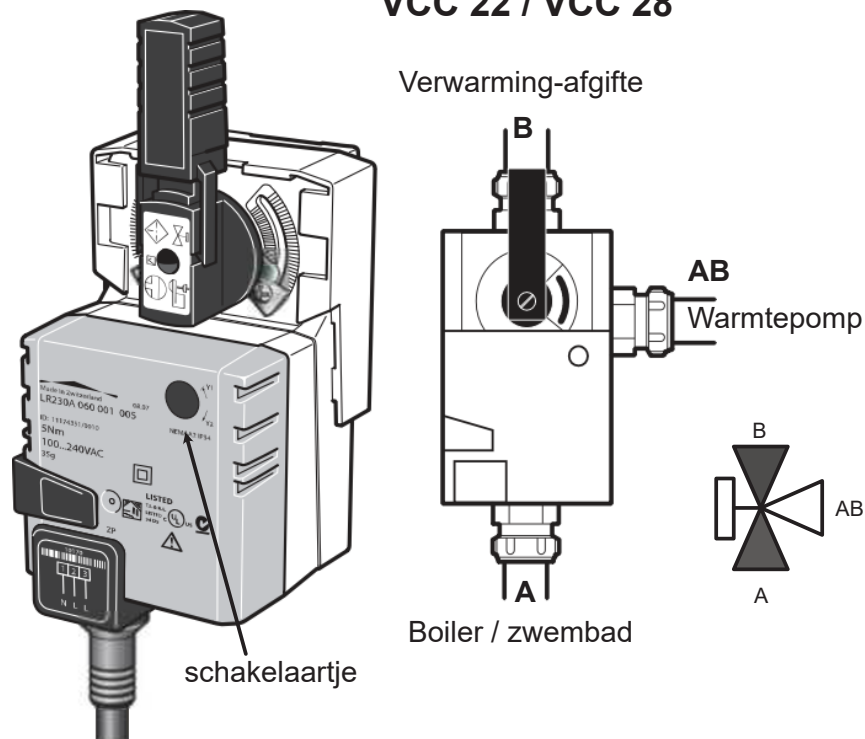
AB = Altijd open poort

A = Actief (boiler, zwembad, koeling)

B = Basic (verwarming)



VCC 22 / VCC 28

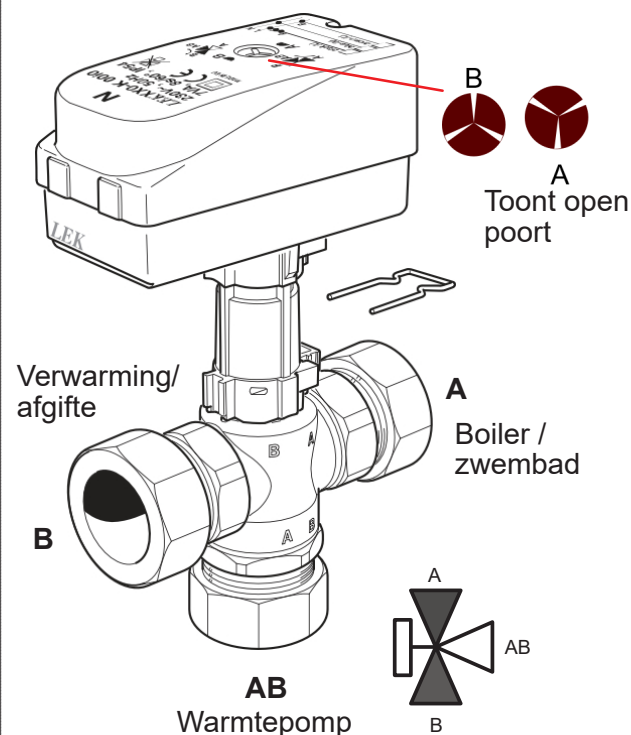


Let op, er zijn kleppen in omloop die op het huis verkeerd zijn gecodeerd, bovenstaand plaatje is goed, overtuig u zelf wat de altijd open poort (AB) is. (Als u A en B heeft verwisseld kunt u met een schakelaartje de looprichting van de motor, bij dit type klep, omdraaien)

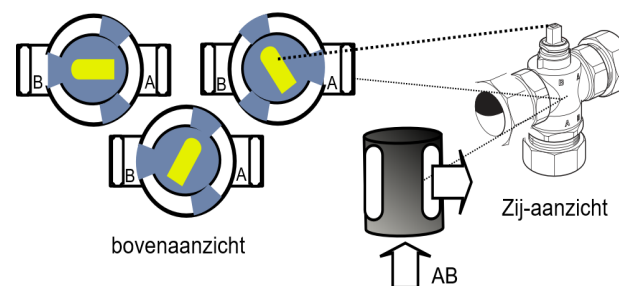


Op de as van de klep (motor gedemonteerd) wijzen de 'kerven' naar de open verbinding.

VCC 11



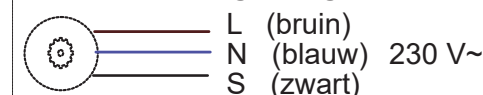
Bij deze klep kunt u A en B niet met een schakelaartje verwisselen, bouw de klep dus goed in.



Ook kleppen van bijvoorbeeld Siemens en Belimo kunnen worden toegepast.

Overtuig u zelf ook daar wat de AB (altijd open), A (actief) en B (basic) poort is

Omloop/wisselklep 230 V~spanningsterugloop.

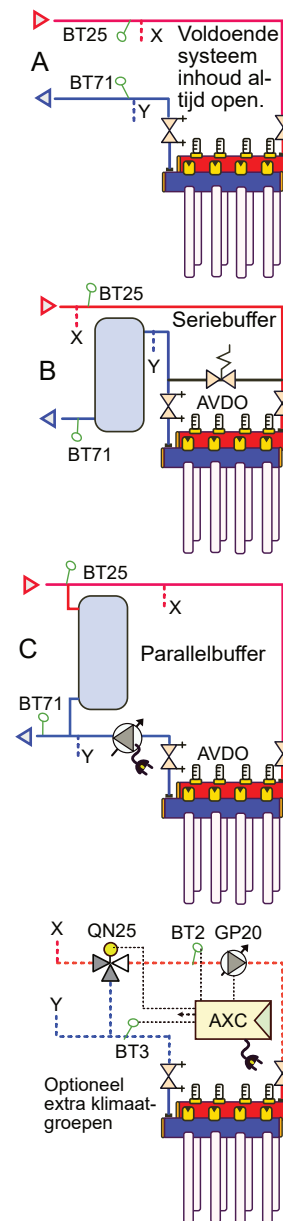
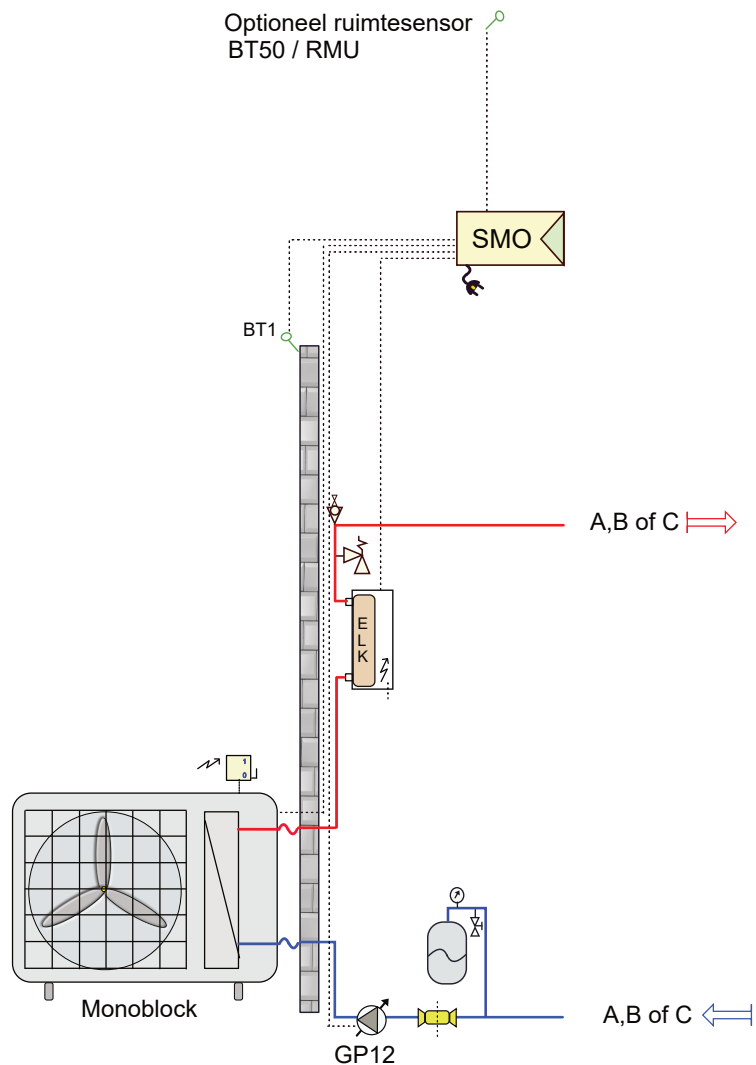


Spanningsterugloopmotor.
Op L staat altijd 230 V~
(spanning voor motor terugloop)
Op S komt 230 V~ spanning als de klep actief wordt.
N is de Nul.

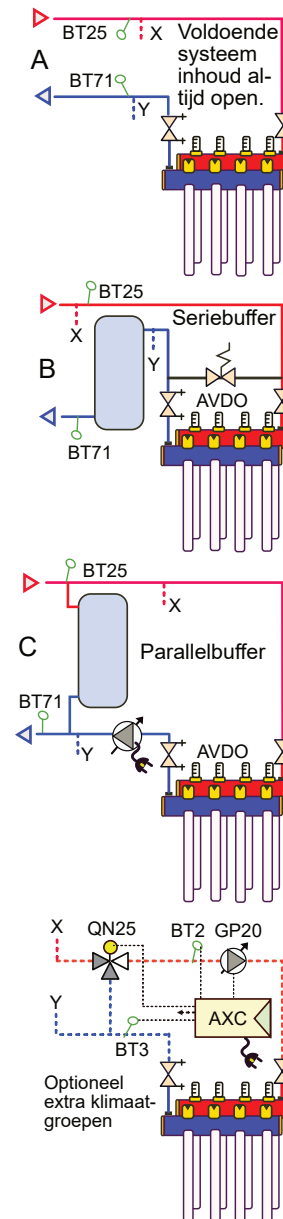
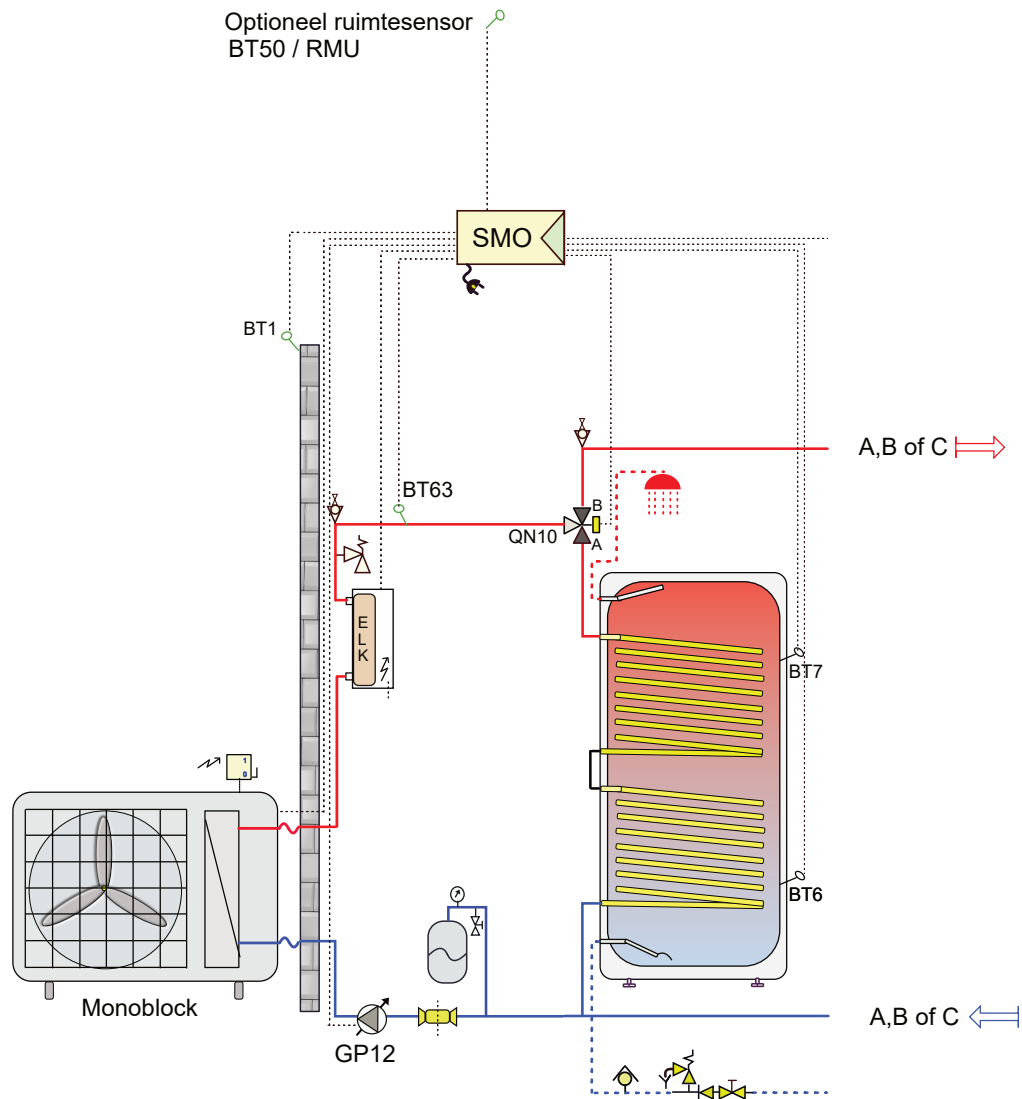
Regelklep: (niet op deze pagina) 230 V~3 punts.



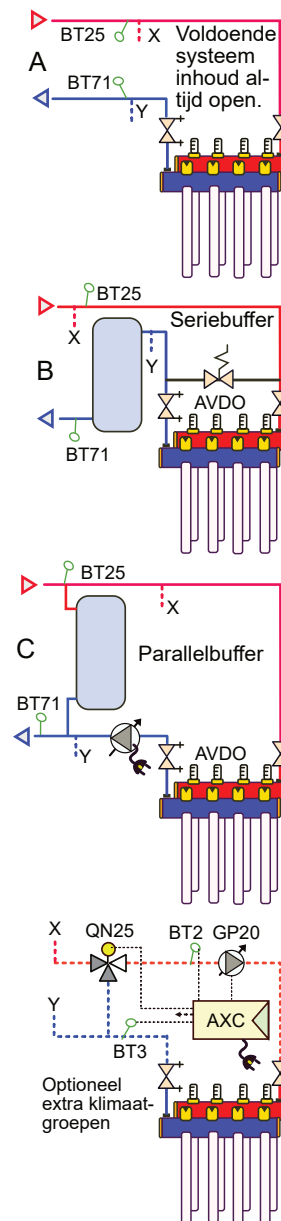
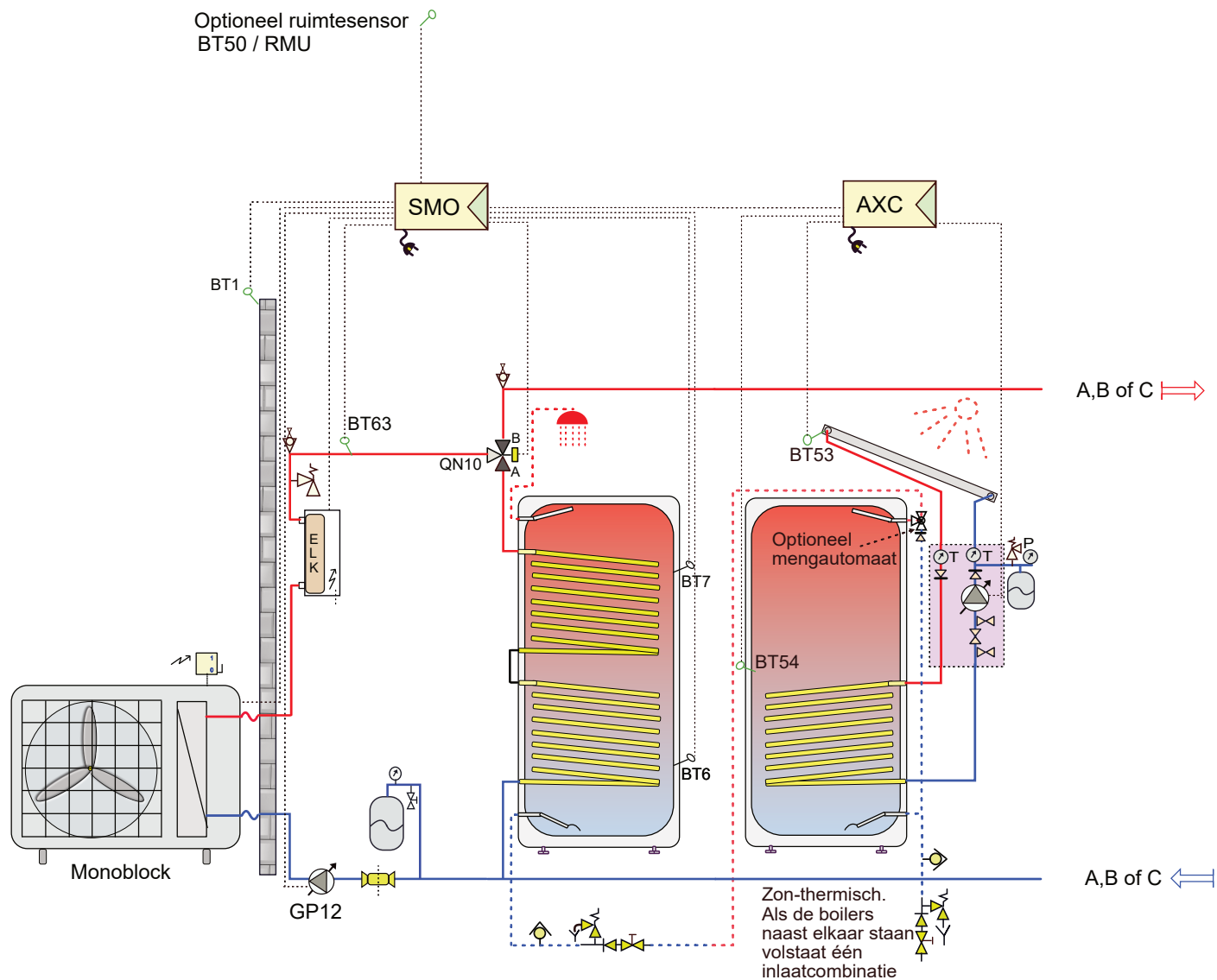
Op Y1 komt even 230 V~ spanning als de klep iets meer open moet lopen.
Op Y2 komt even 230V~ spanning als de klep iets meer dicht moet lopen.
N is de Nul.



Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).



Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).



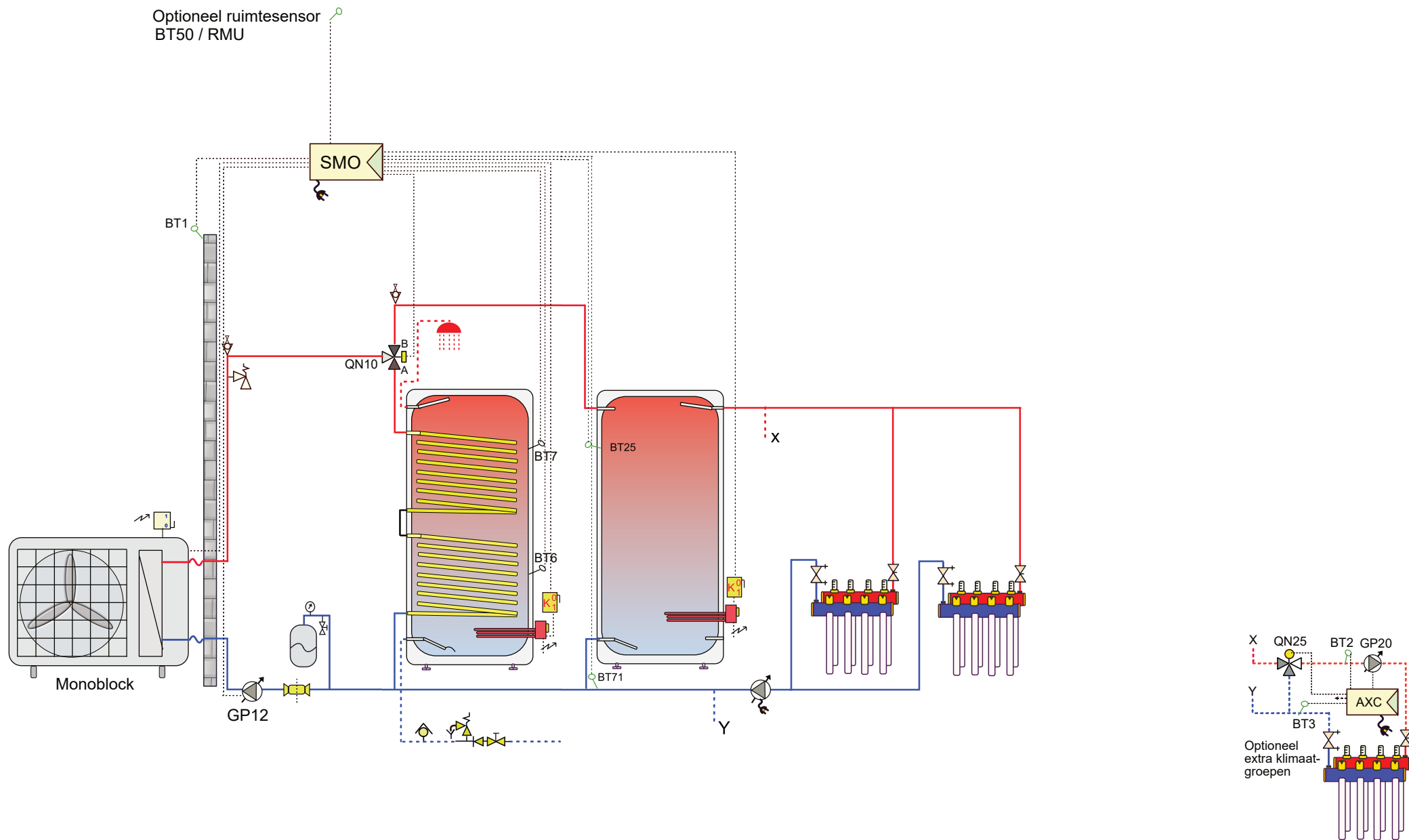
Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-003

Monoblock-ELK-boiler-zonthermisch

NP10-21

NIBE



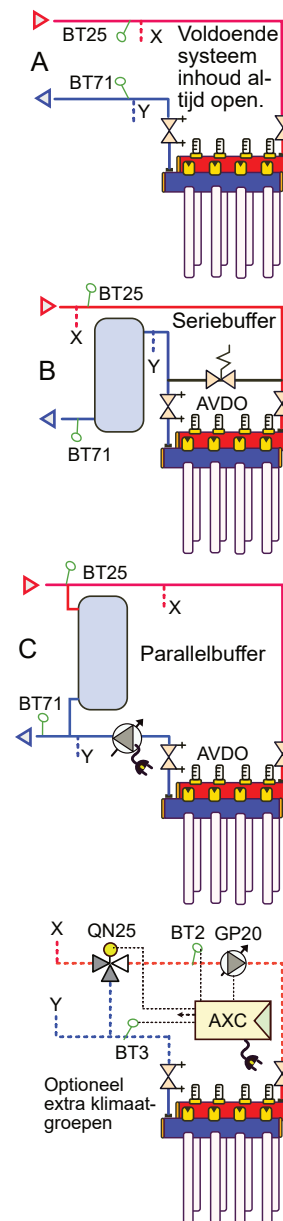
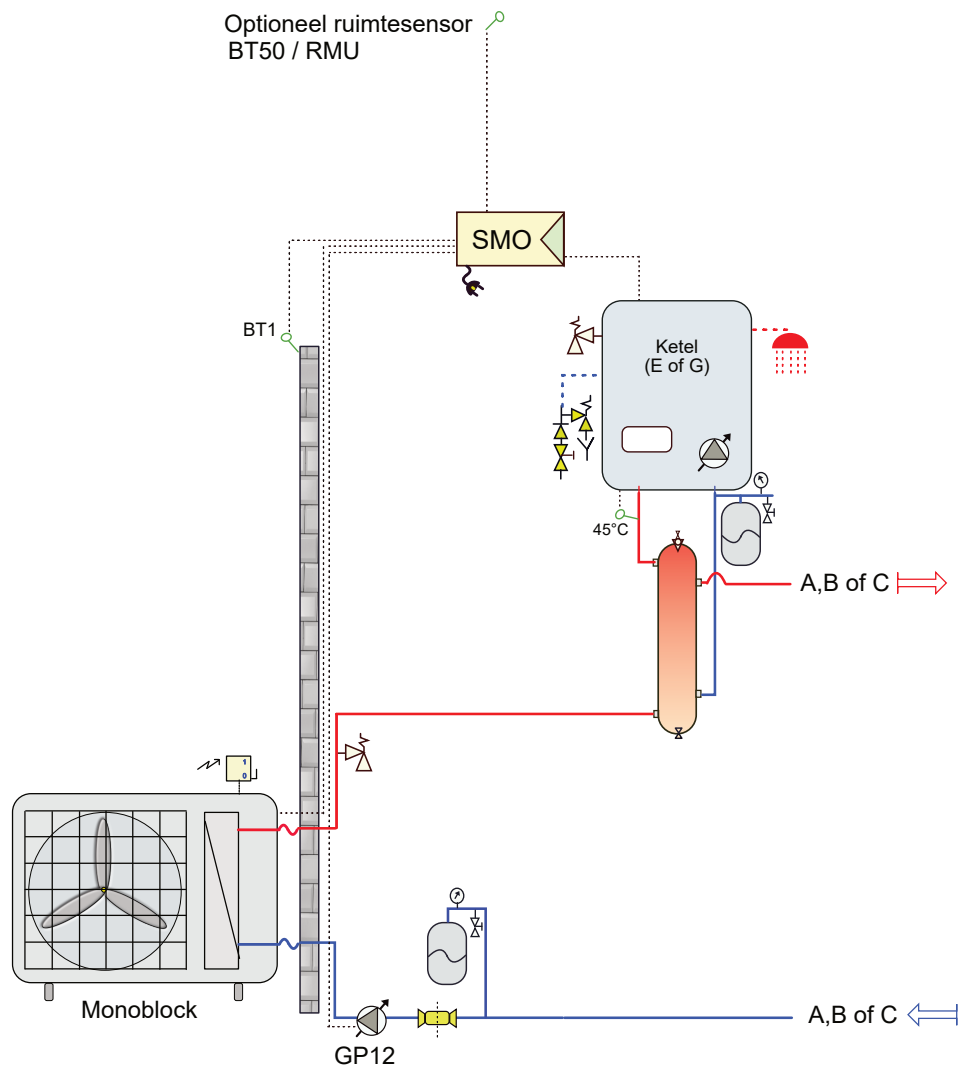
Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-004

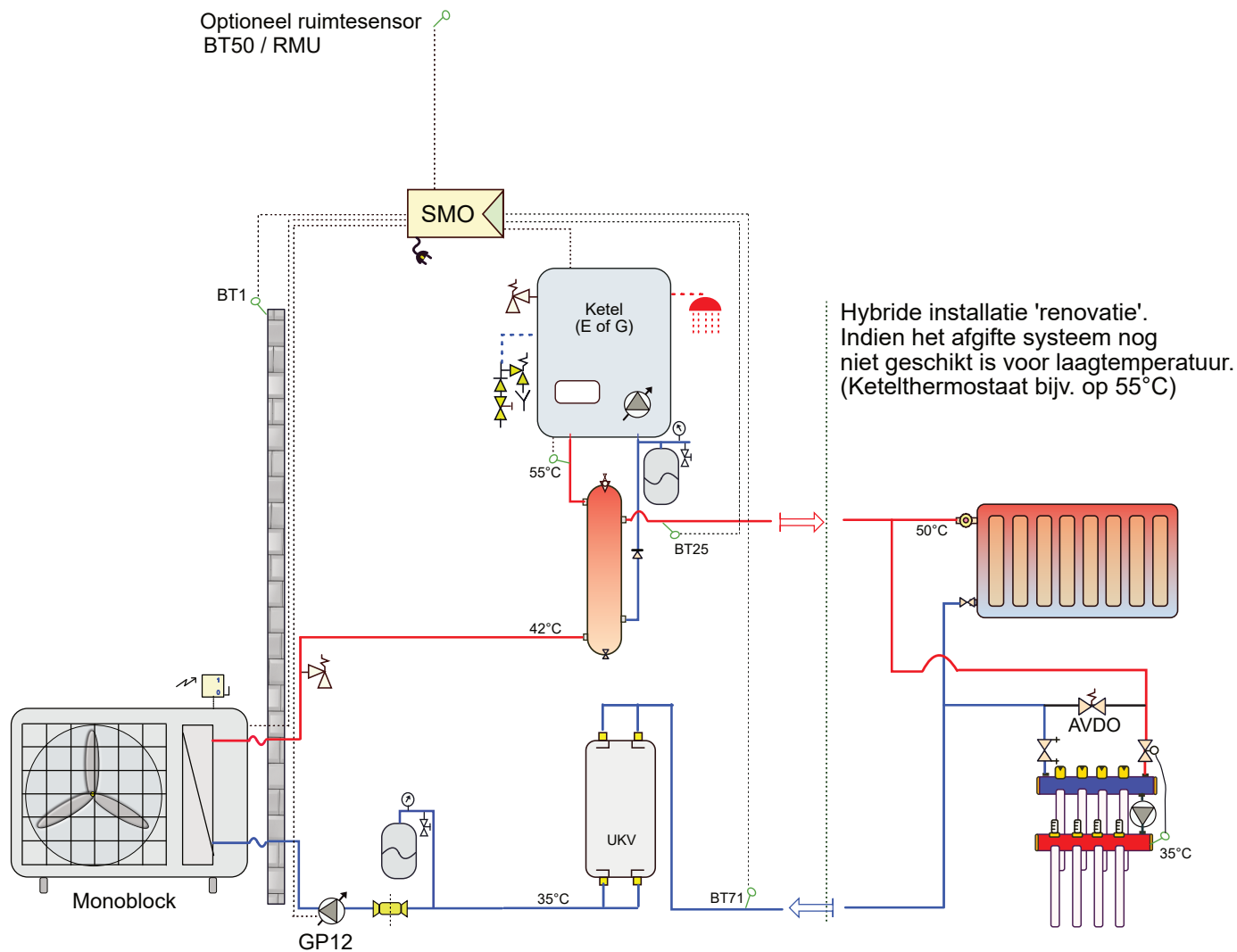
Monoblock-boiler-buffer-element in tank

NP10-21

NIBE

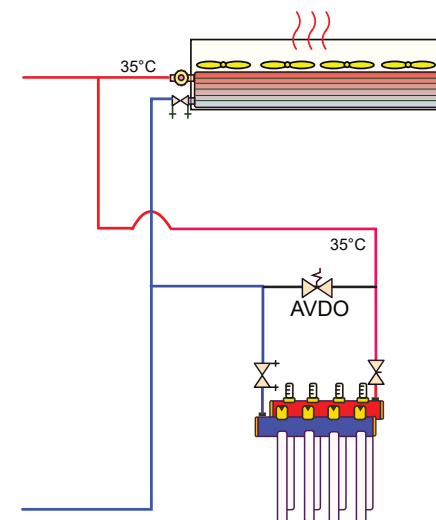


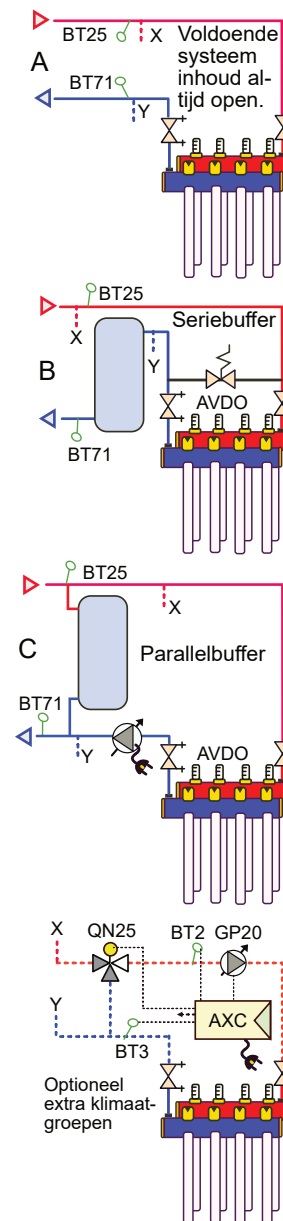
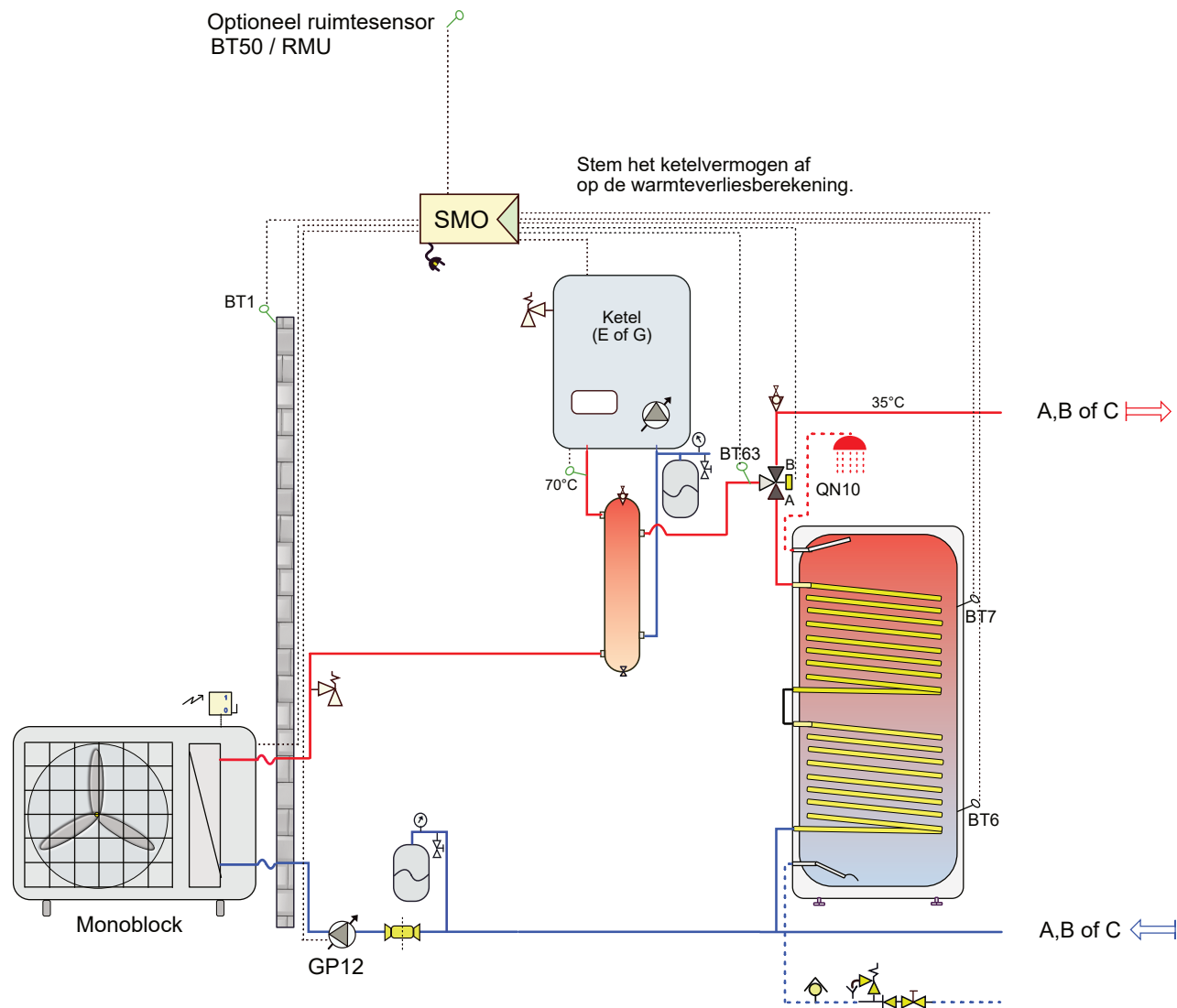
Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).



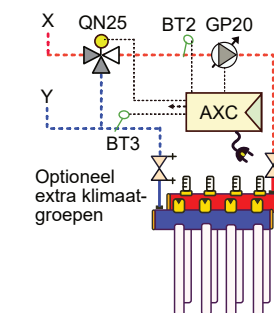
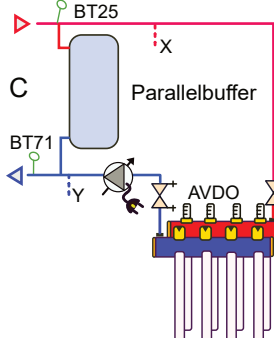
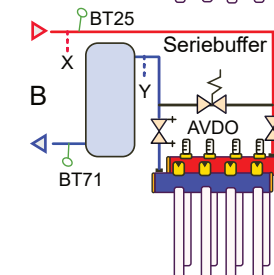
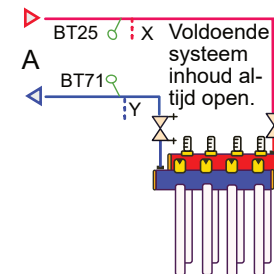
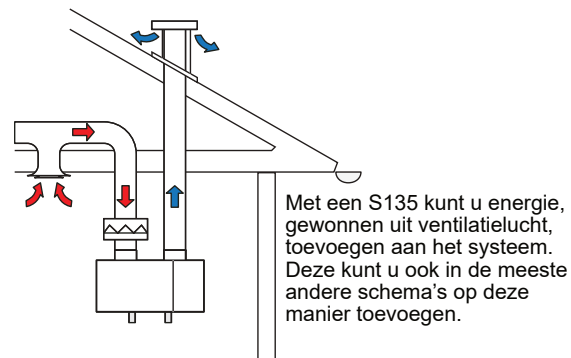
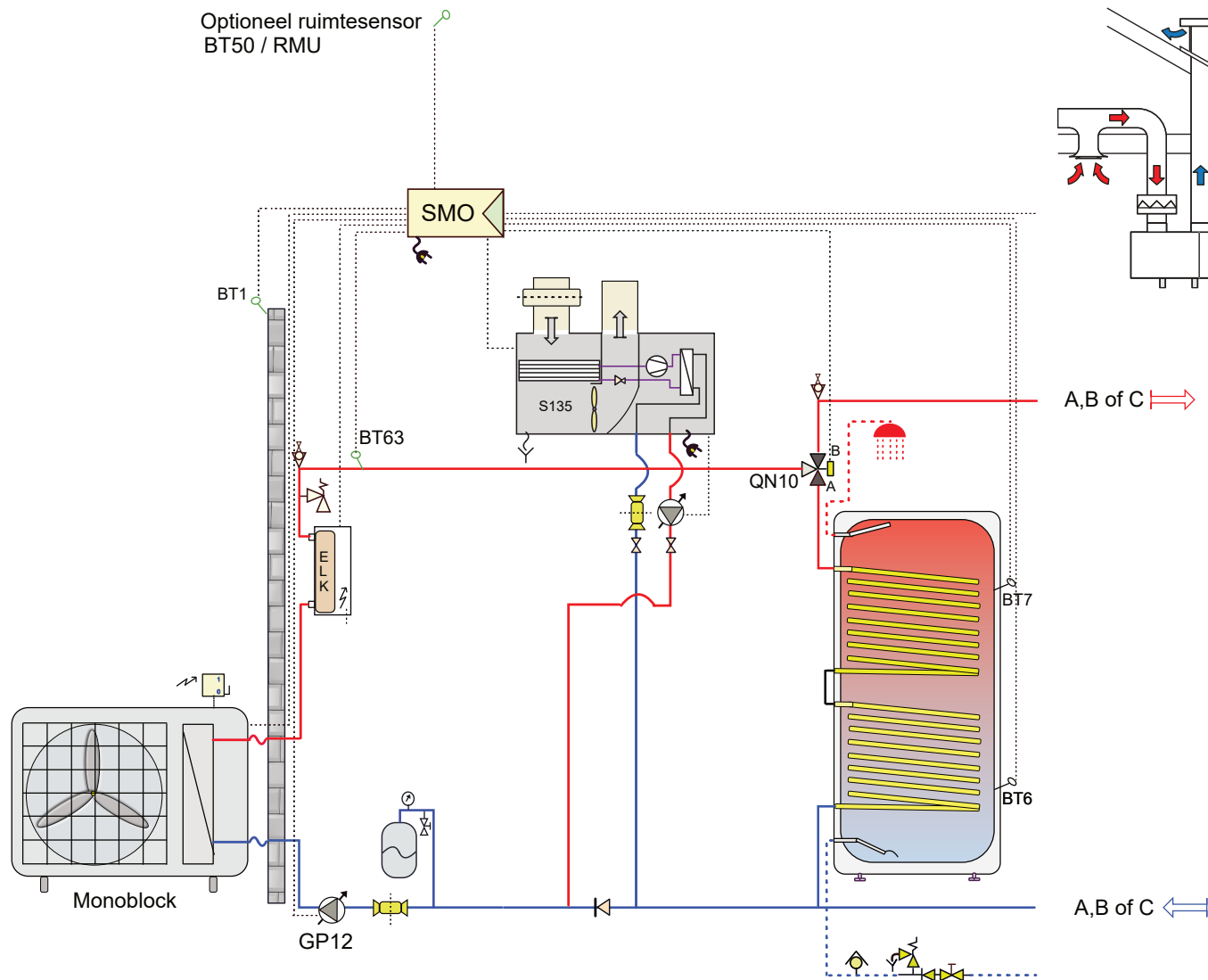
(Temperaturen in schema betreft een voorbeeld / momentopname)

Als de installatie geschikt is voor
laagtemperatuur gebruikt u bij voorkeur
een pomploze verdeler voor de vloer-
verwarming (geen menging).
(Ketelthermostaat bijv. op 45°C)



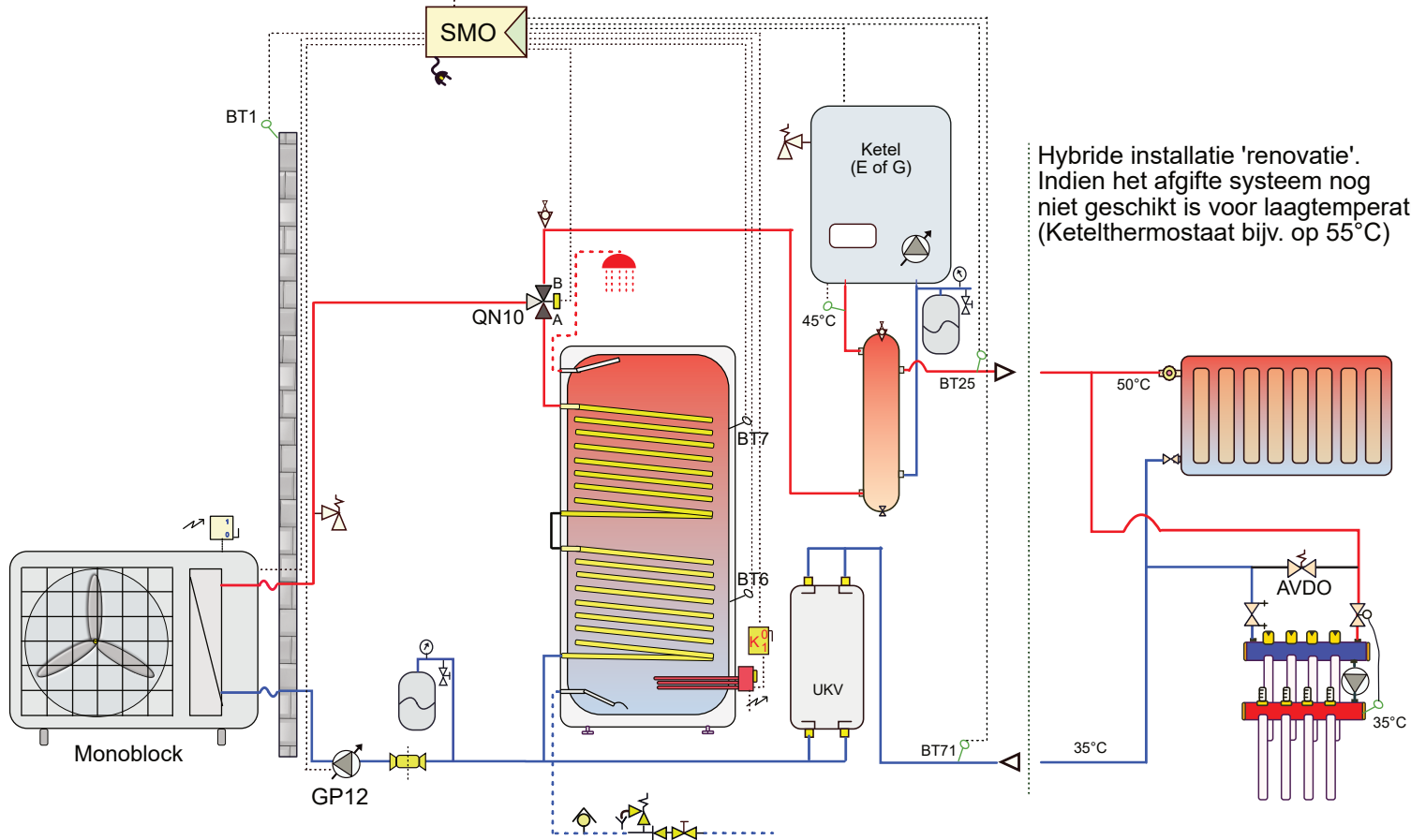


Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).



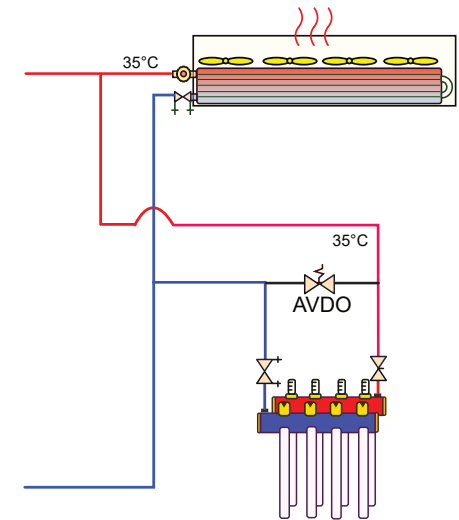
Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

Optioneel ruimtesensor
BT50 / RMU



Hybride installatie 'renovatie'.
Indien het afgifte systeem nog
niet geschikt is voor laagtemperatuur.
(Ketelthermostaat bijv. op 55°C)

Als de installatie geschikt is voor laagtemperatuur gebruikt u bij voorkeur een pomploze verdeler voor de vloerverwarming (geen menging).
(Ketelthermostaat bijv. op 45°C)

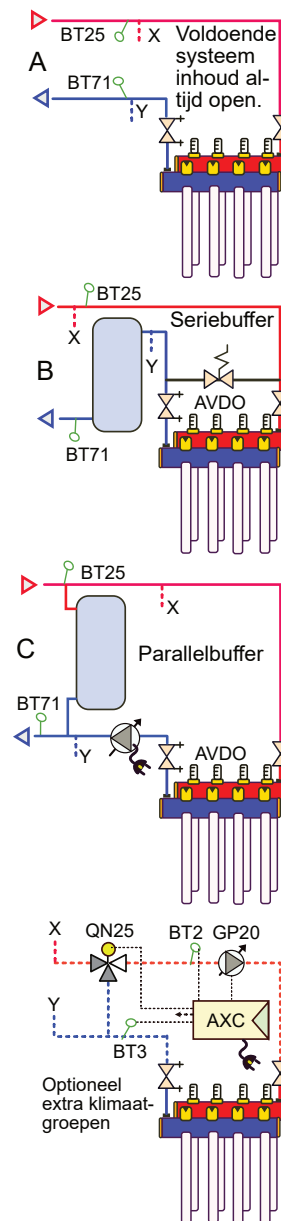
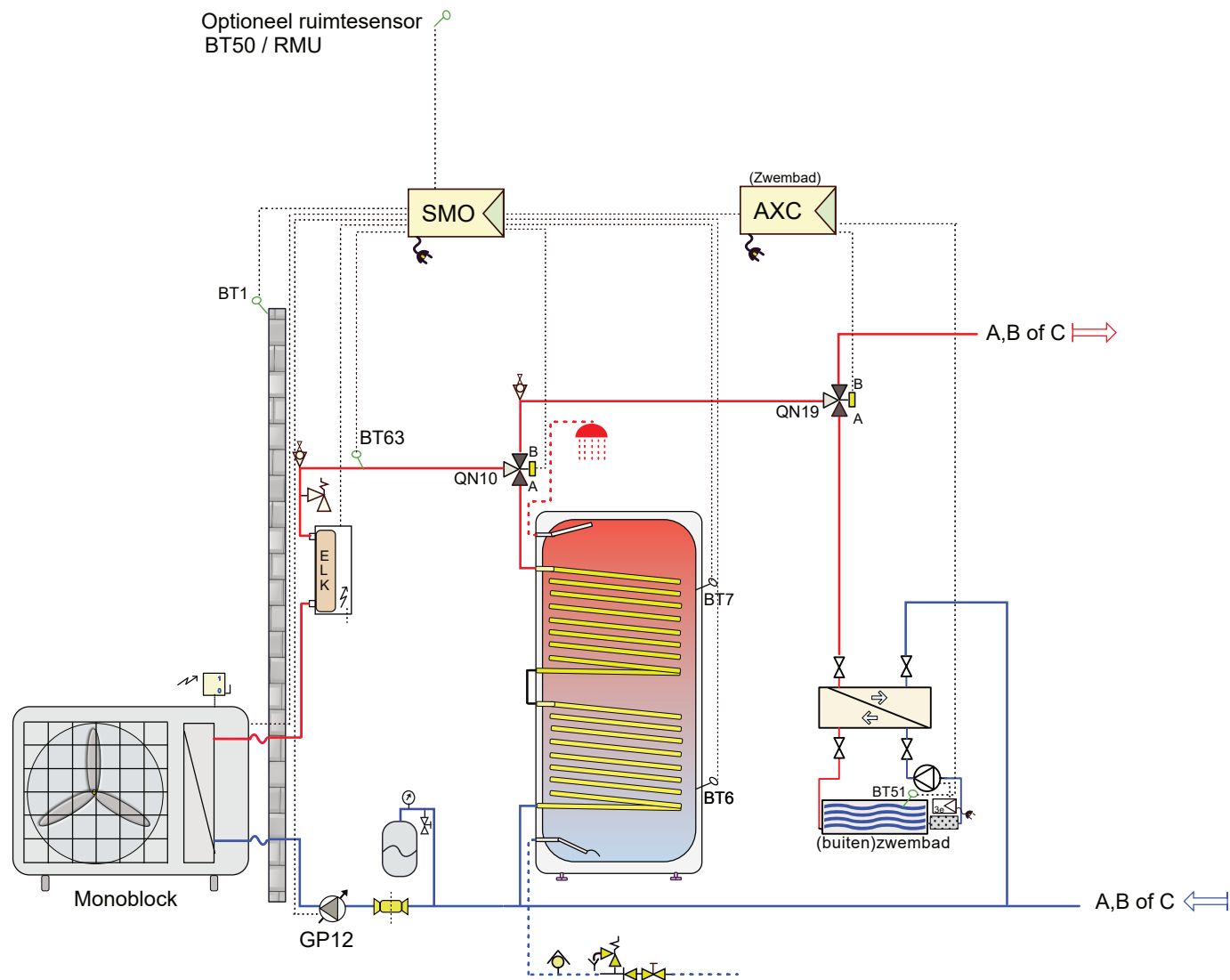


Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-010
Monoblock-boiler(E in tank)-Hybride

NP10-21





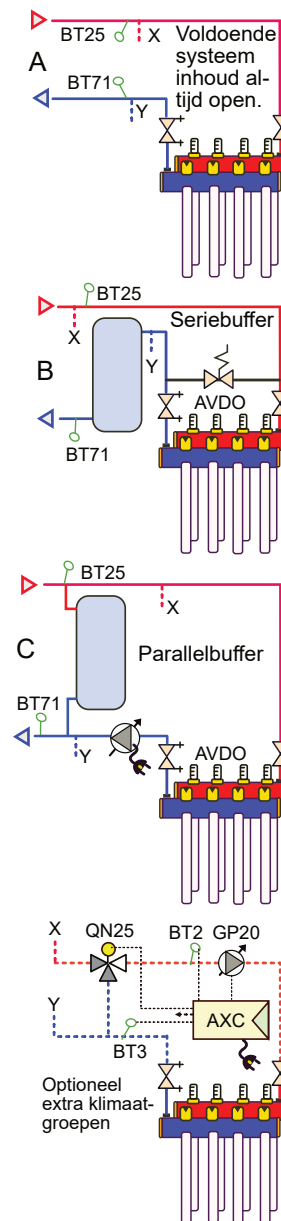
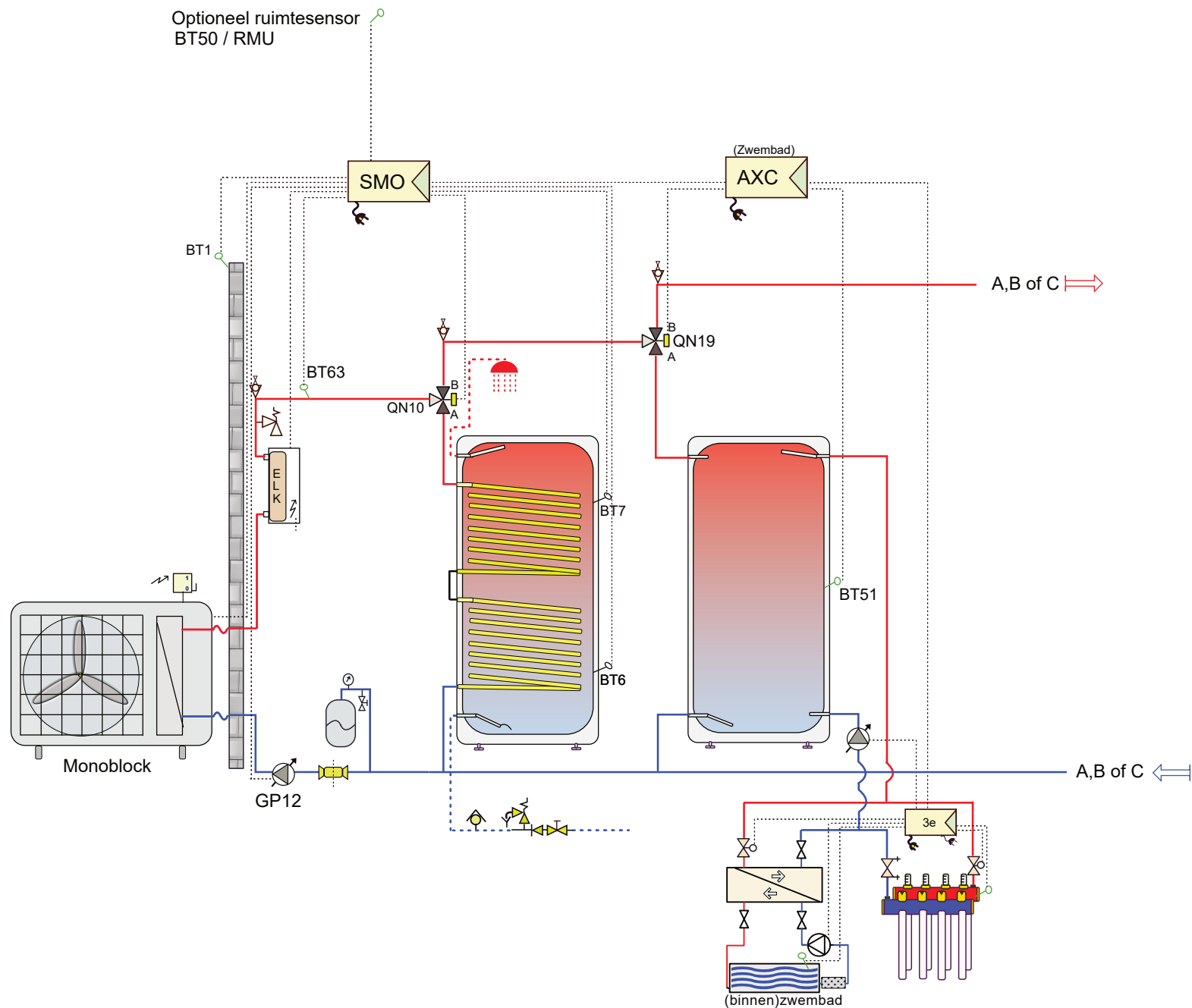
Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-011

Monoblock-ELK-boiler-buitenzwembad-

NP10-21

NIBE



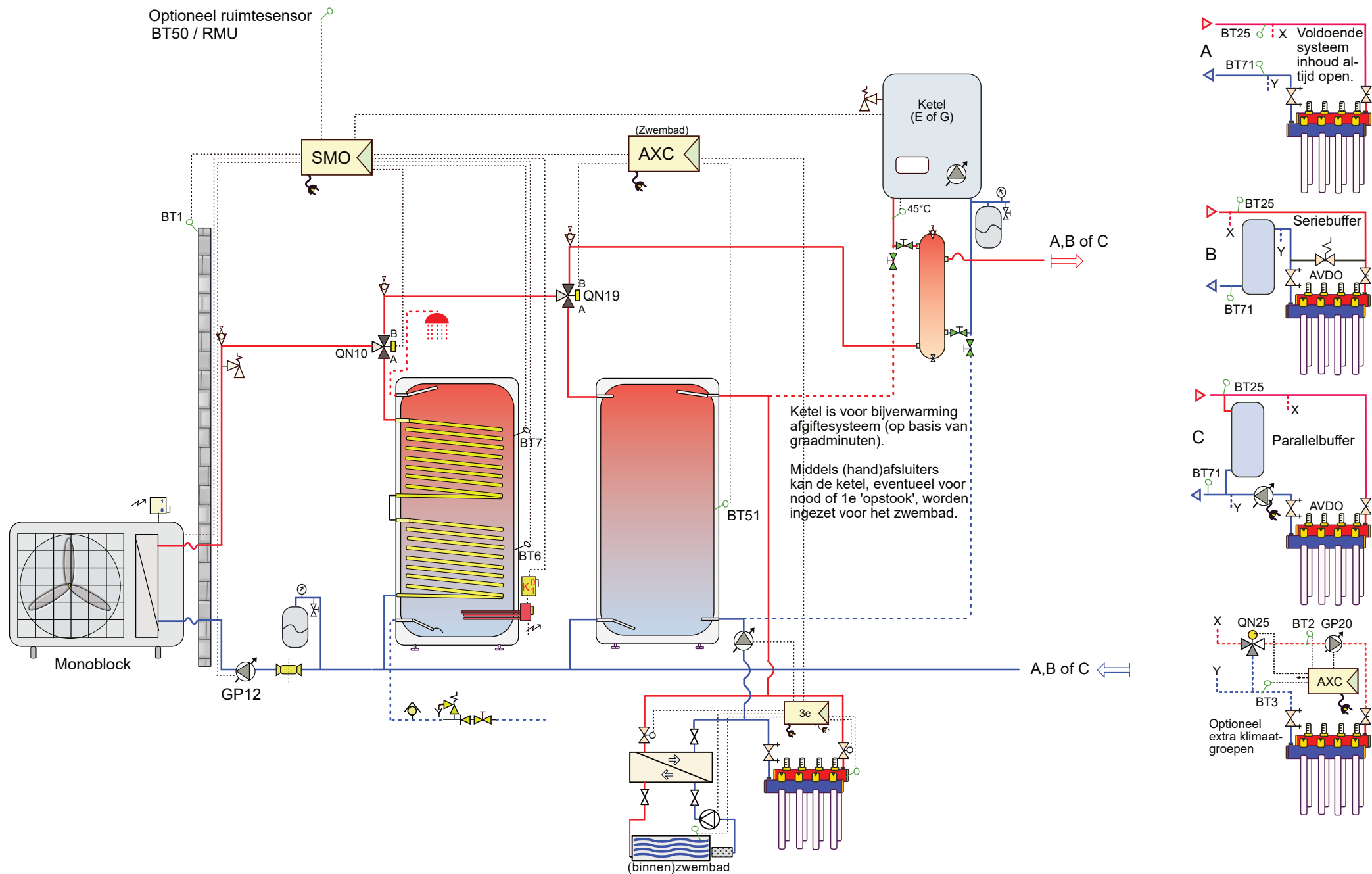
Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-012

Monoblock-ELK-boiler-binnenzwembad

NP10-21





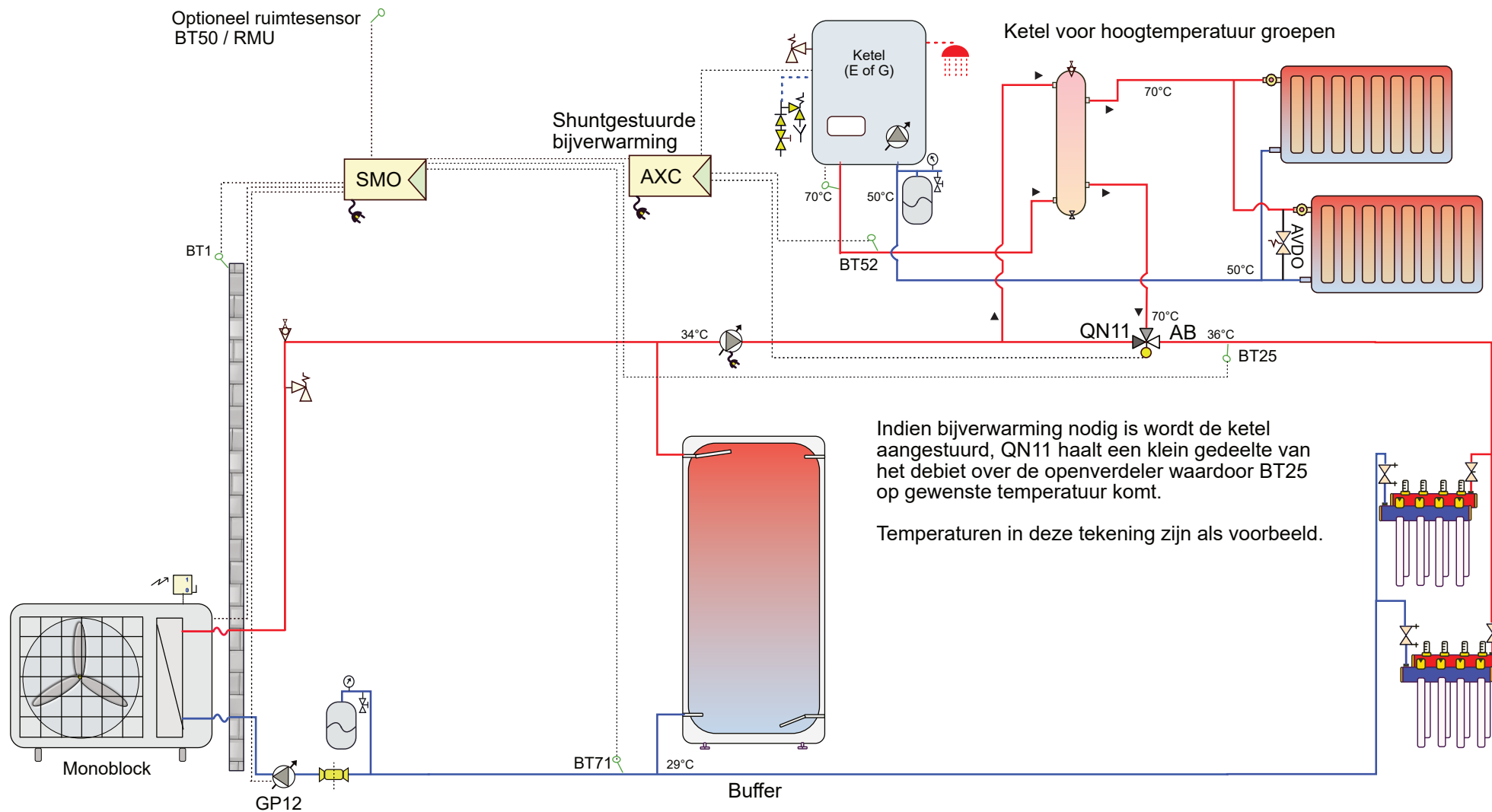
Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-013

Monoblock-boiler-binnenzwembad-ketel

NP10-21





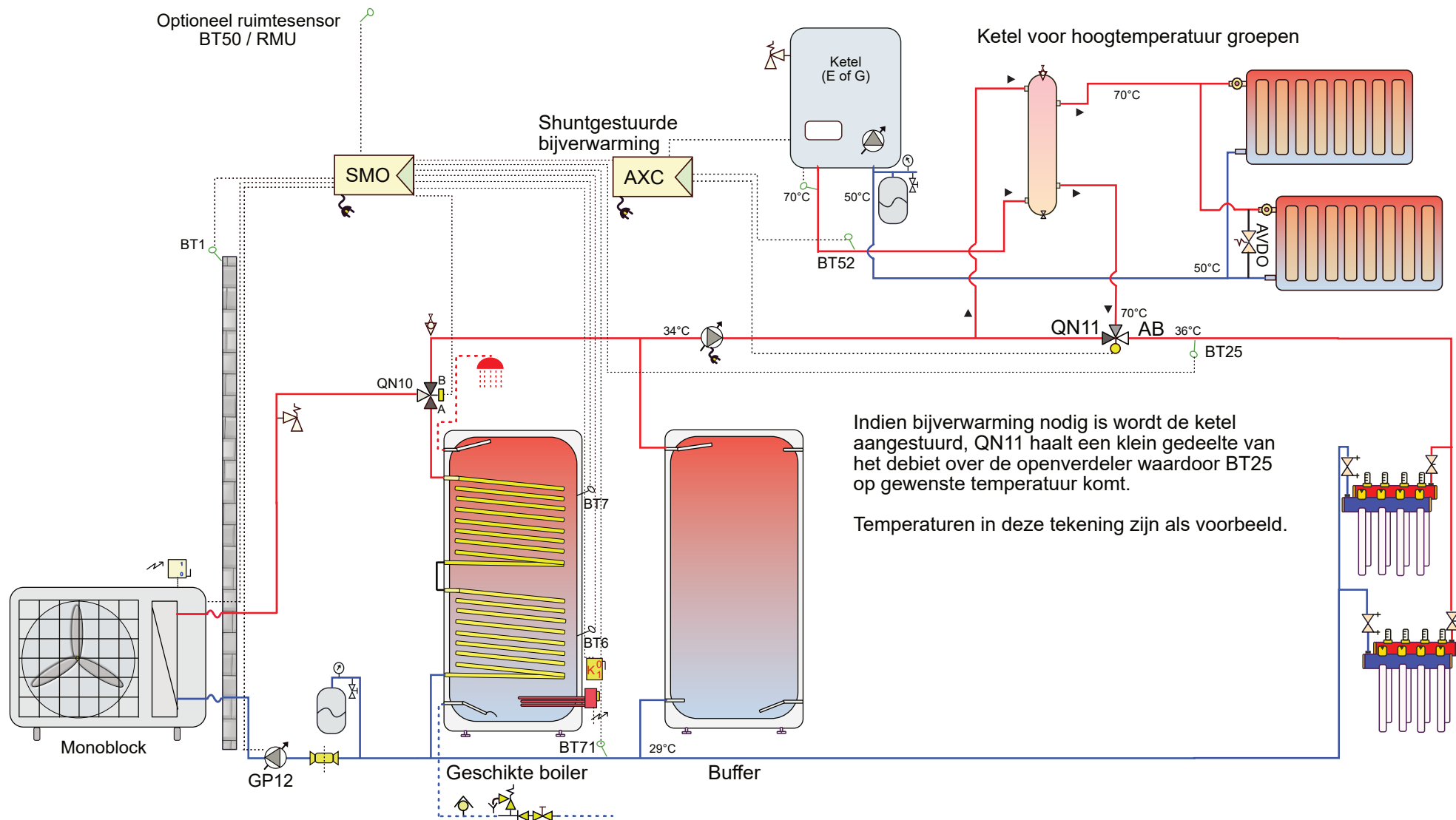
Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-014

Monoblock-ketel-ht/lt bijverwarming

NP10-21

NIBE



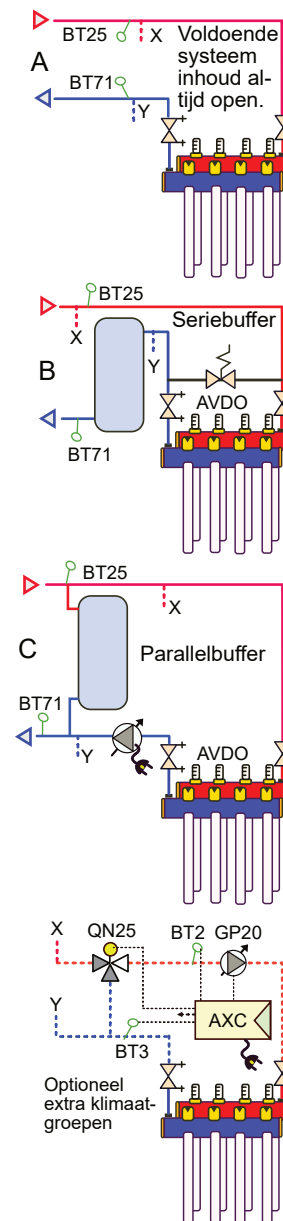
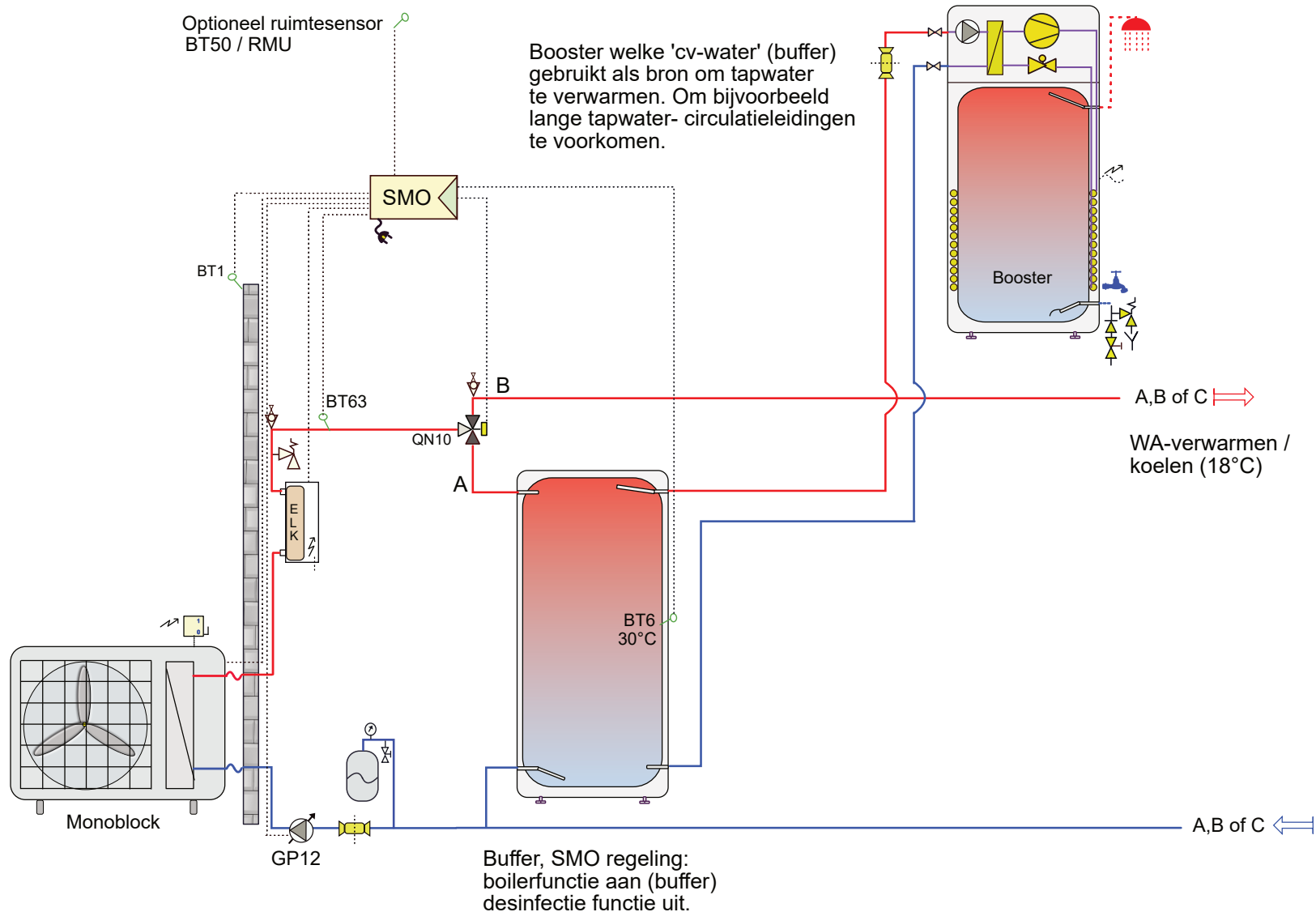
Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

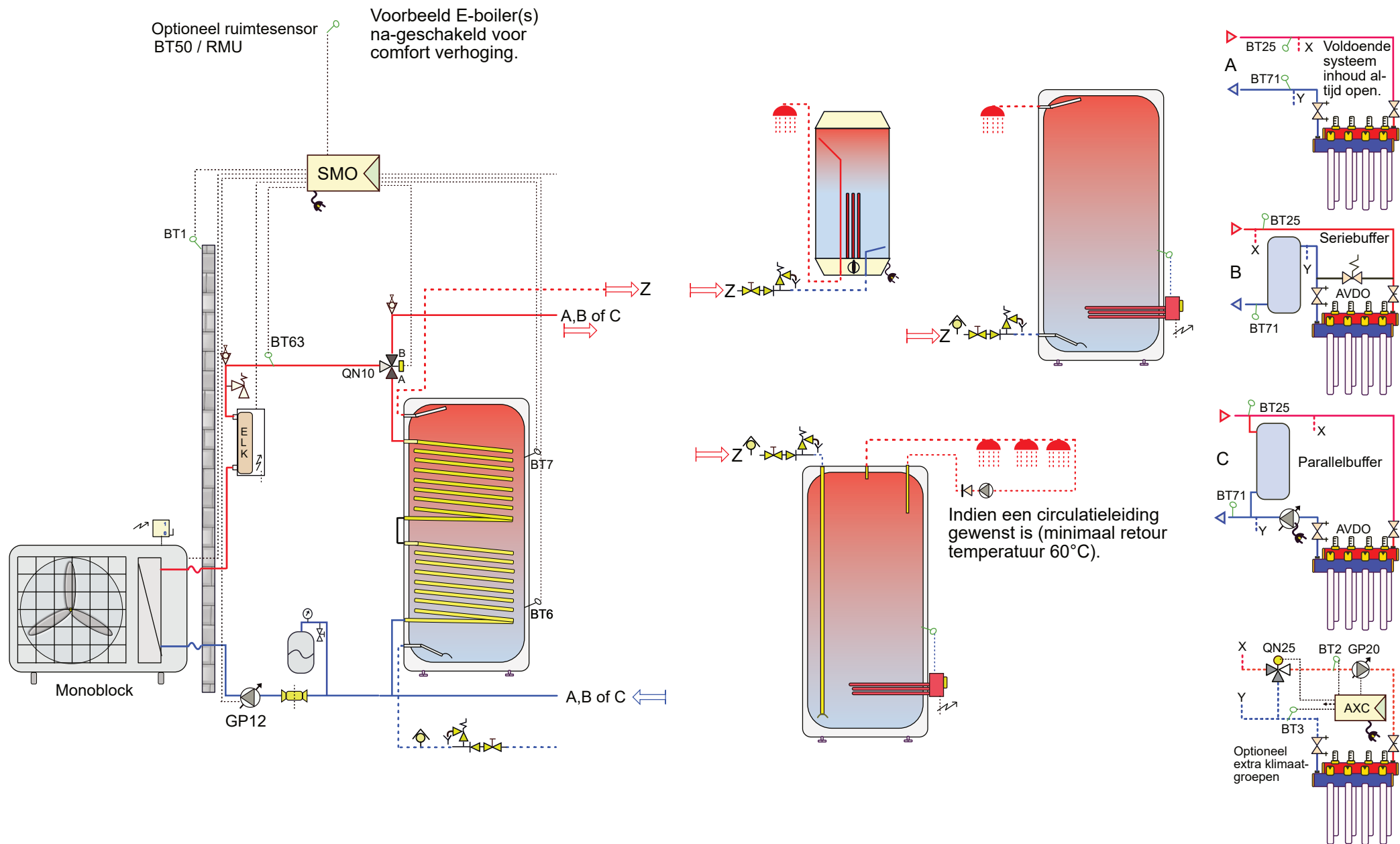
22LW-015

Monoblock-boiler-ketel-ht/lt bijverwarming

NP10-21



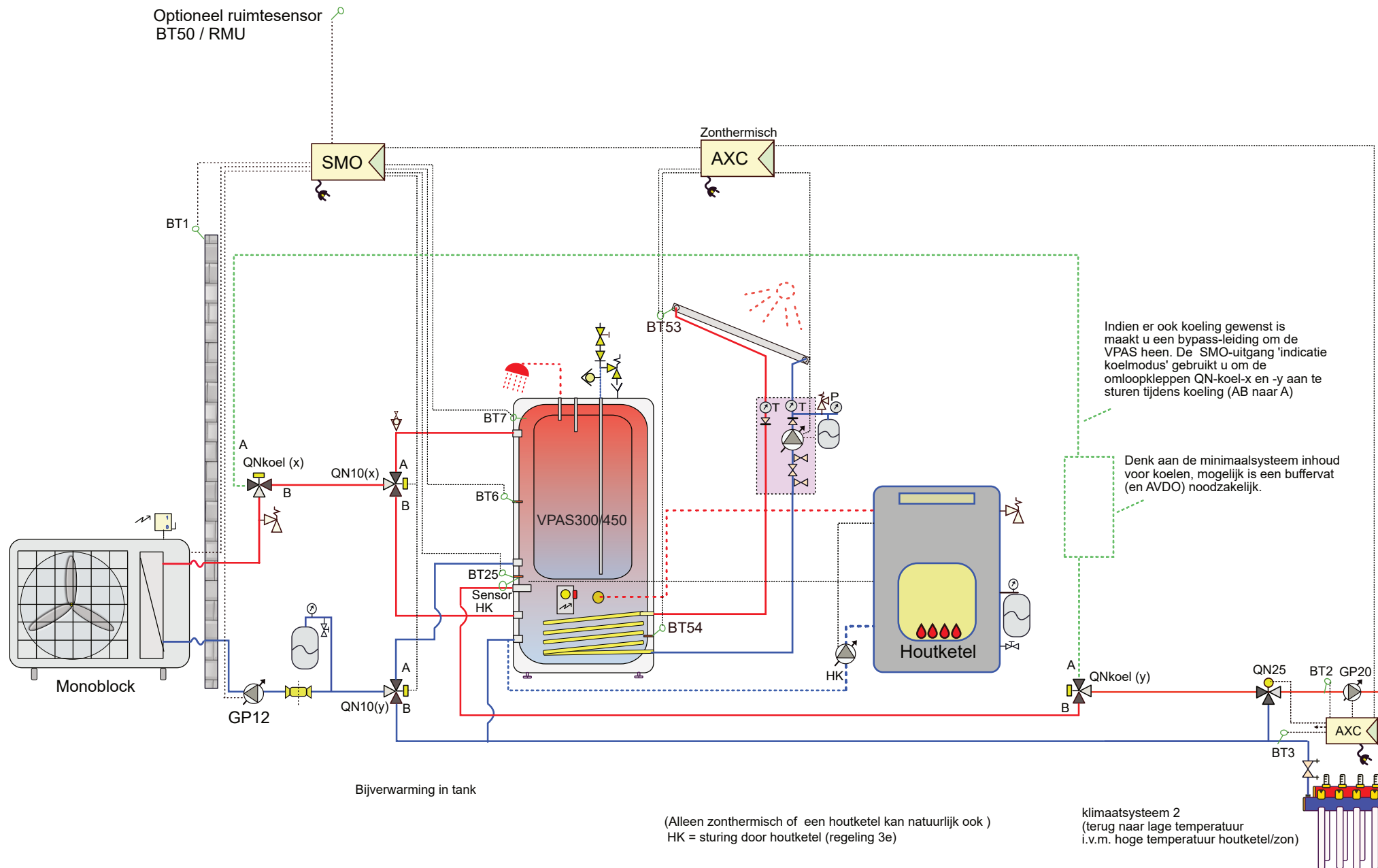




Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-017
Monoblock-ELK-boiler-2e boiler

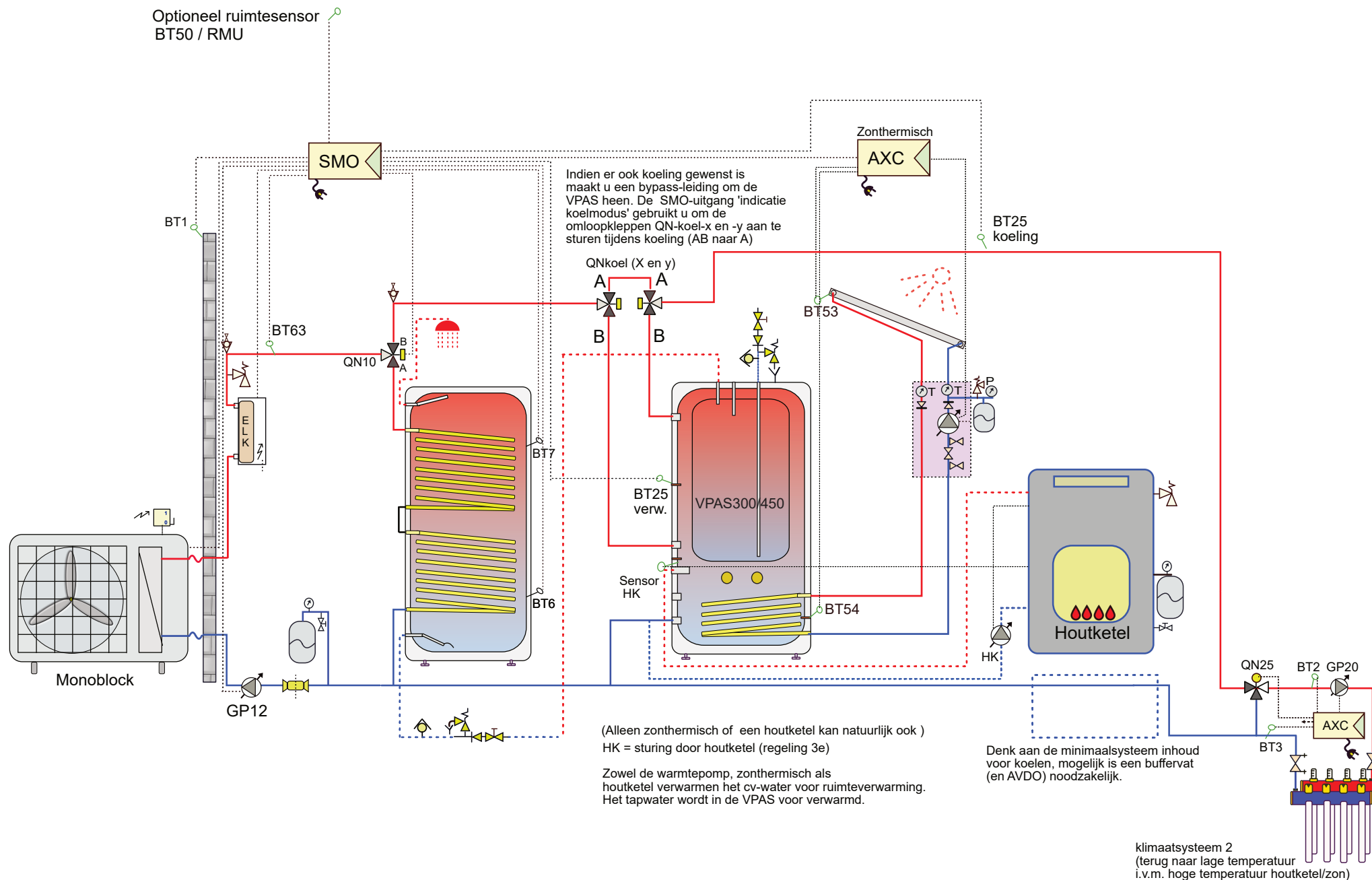
NP10-21
NIBE



Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-018
Monoblock-VPAS-houtketel/zon

NP10-21
NIBE



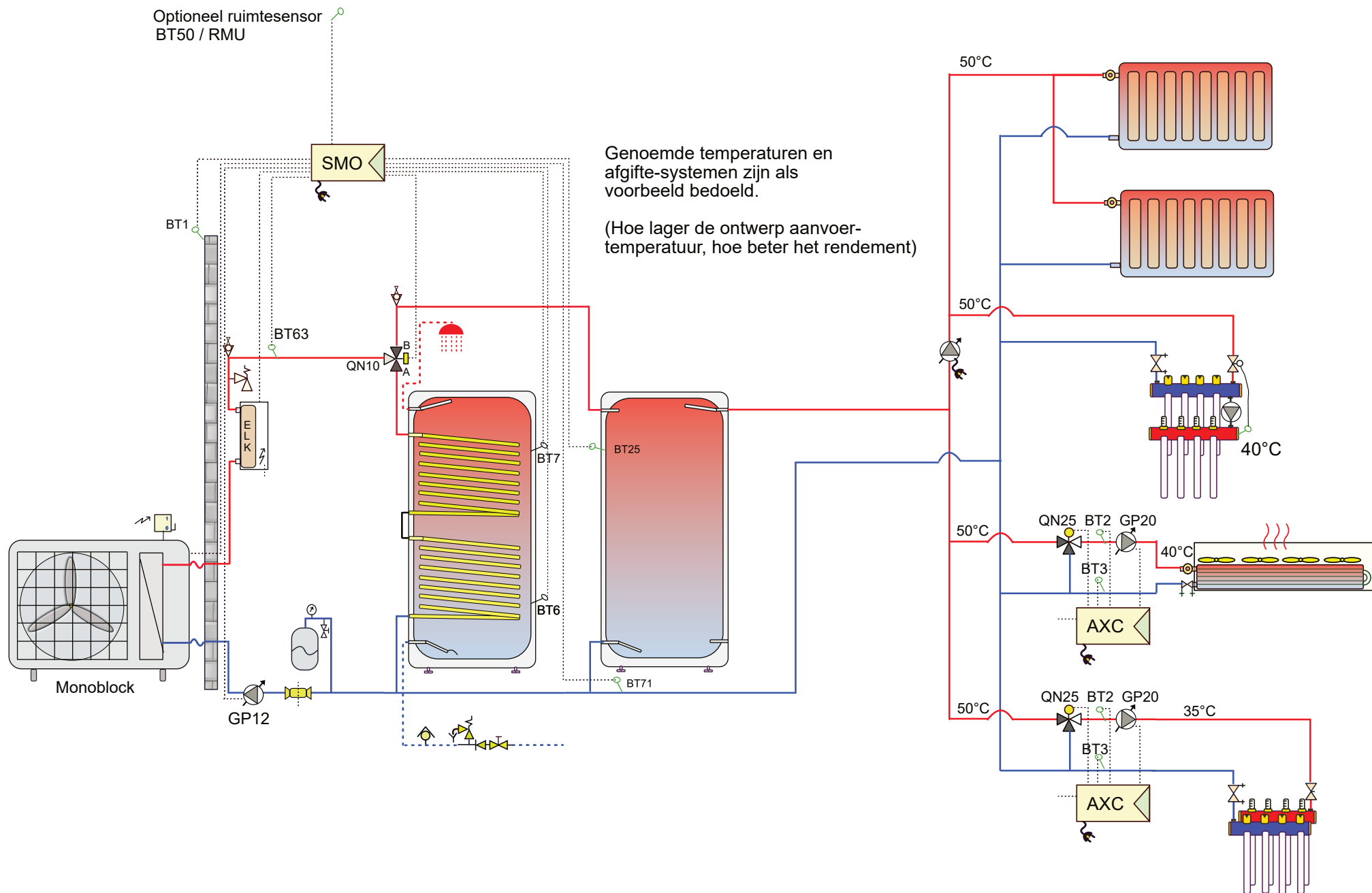
Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-019

Monoblock-ELK-boiler-VPAS houtketel/zon

NP10-21





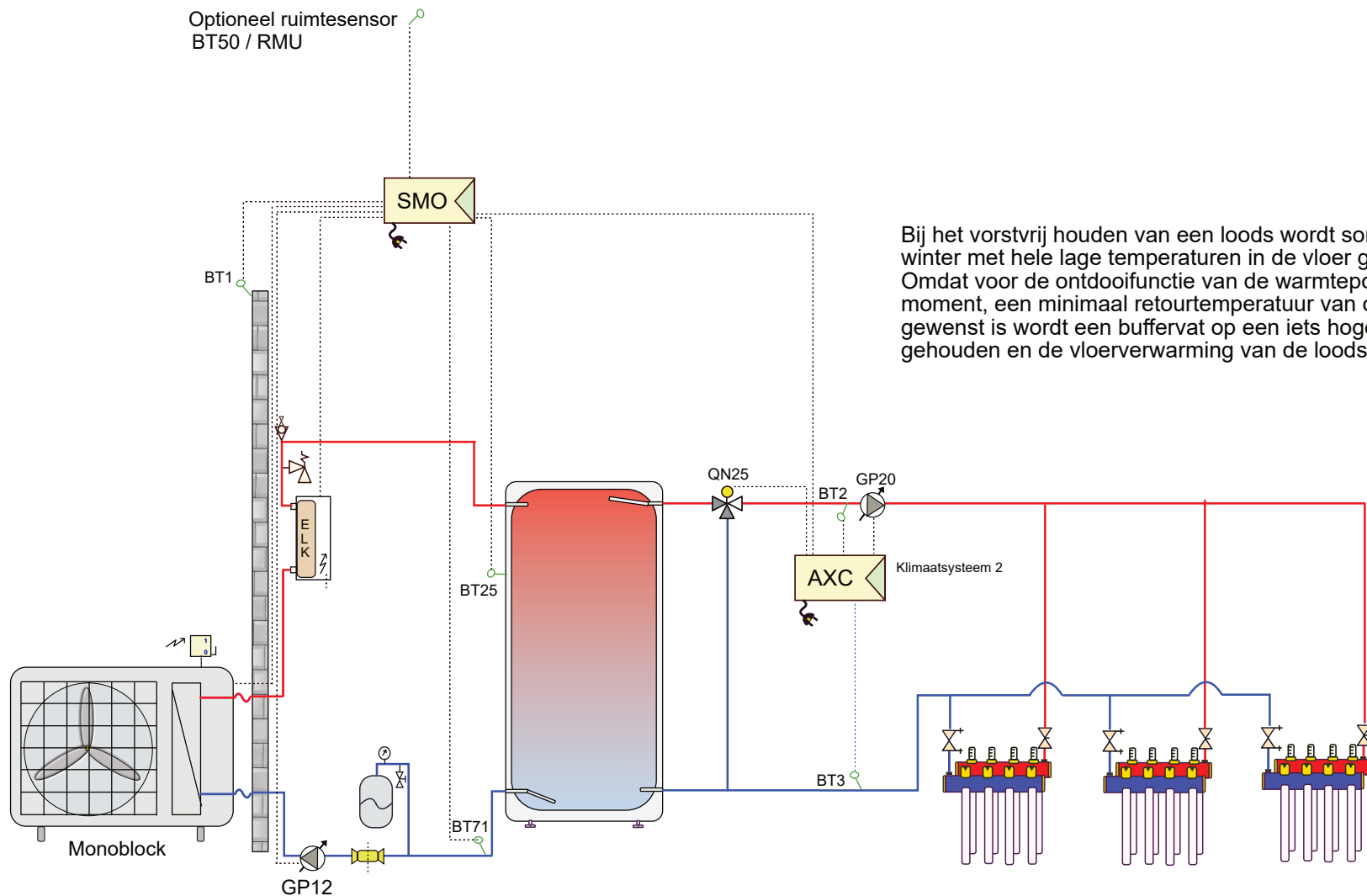
Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-020

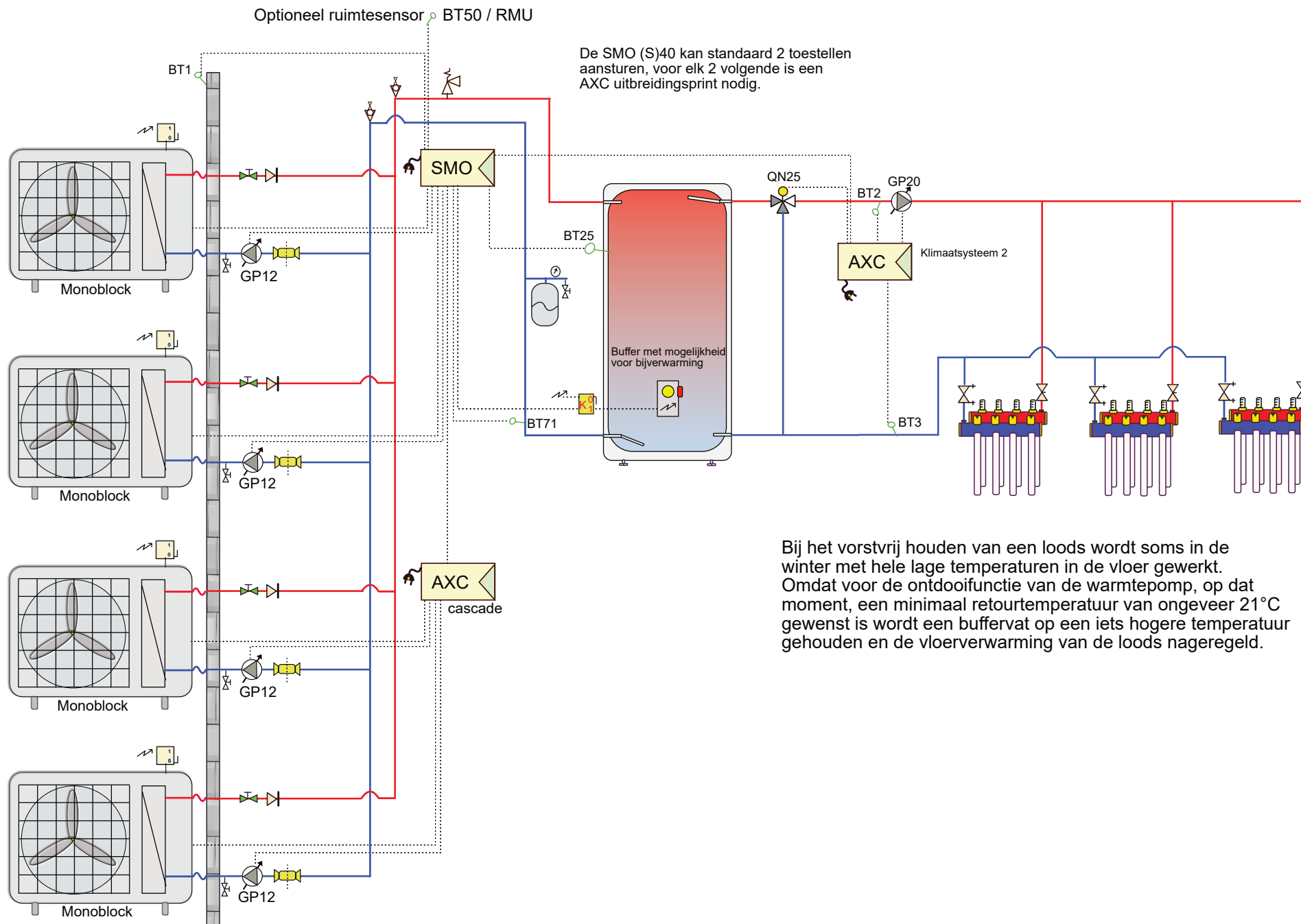
Mb-ELK-boiler-buffer- afgiftesystemen

NP10-21

NIBE

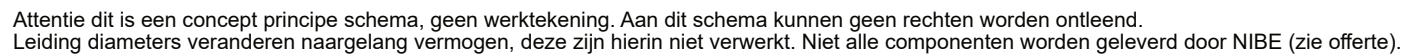


Bij het vorstvrij houden van een loods wordt soms in de winter met hele lage temperaturen in de vloer gewerkt. Omdat voor de ontdooifunctie van de warmtepomp, op dat moment, een minimaal retourtemperatuur van ongeveer 21°C gewenst is wordt een buffervat op een iets hogere temperatuur gehouden en de vloerverwarming van de loods nageregeld.



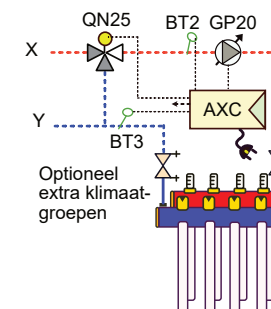
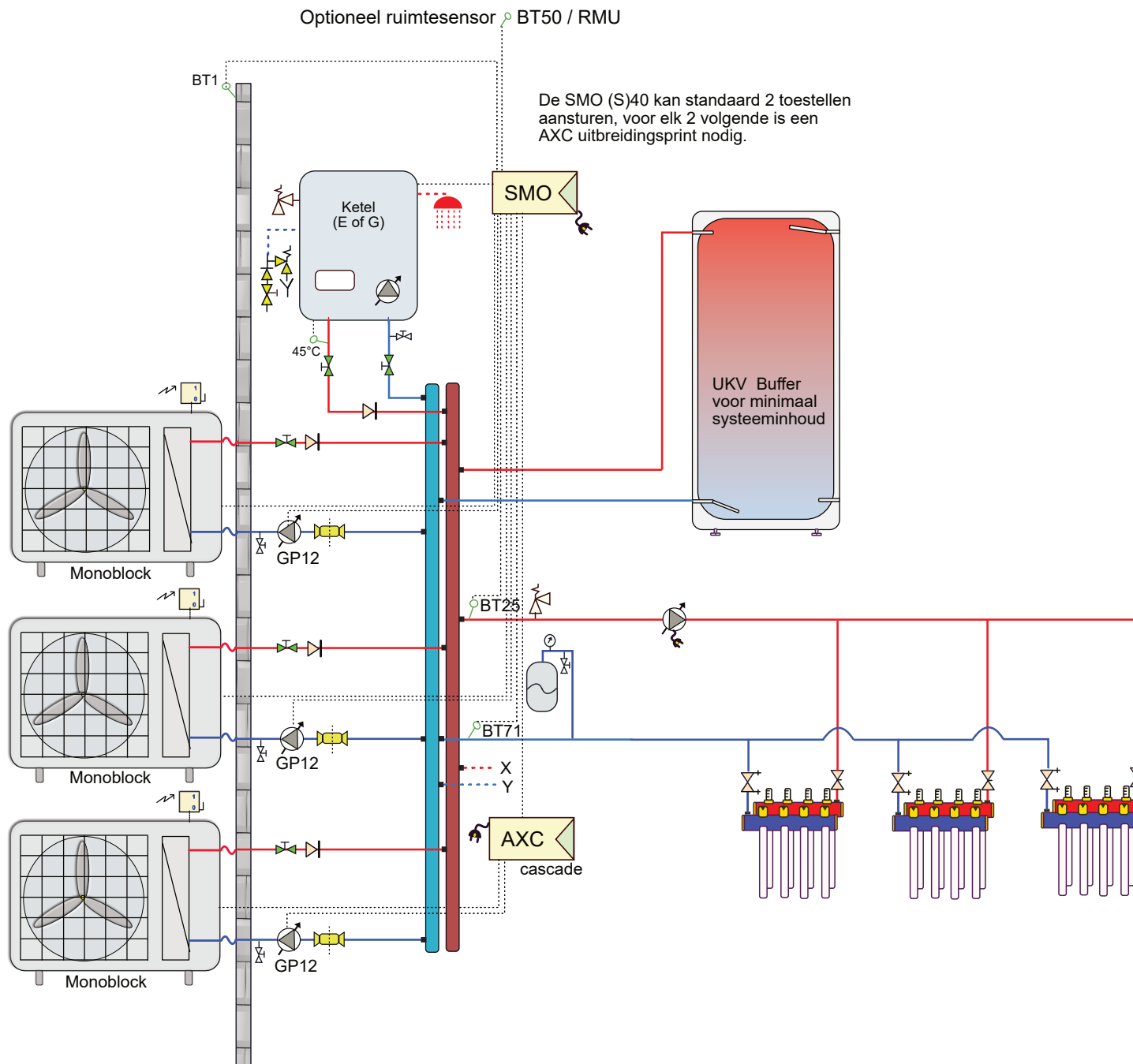
Bij het vorstvrij houden van een loods wordt soms in de winter met hele lage temperaturen in de vloer gewerkt. Omdat voor de ontdooifunctie van de warmtepomp, op dat moment, een minimaal retourtemperatuur van ongeveer 21°C gewenst is wordt een buffervat op een iets hogere temperatuur gehouden en de vloerverwarming van de loods nageregeld.

Optioneel ruimtesensor  BT50 / RMU

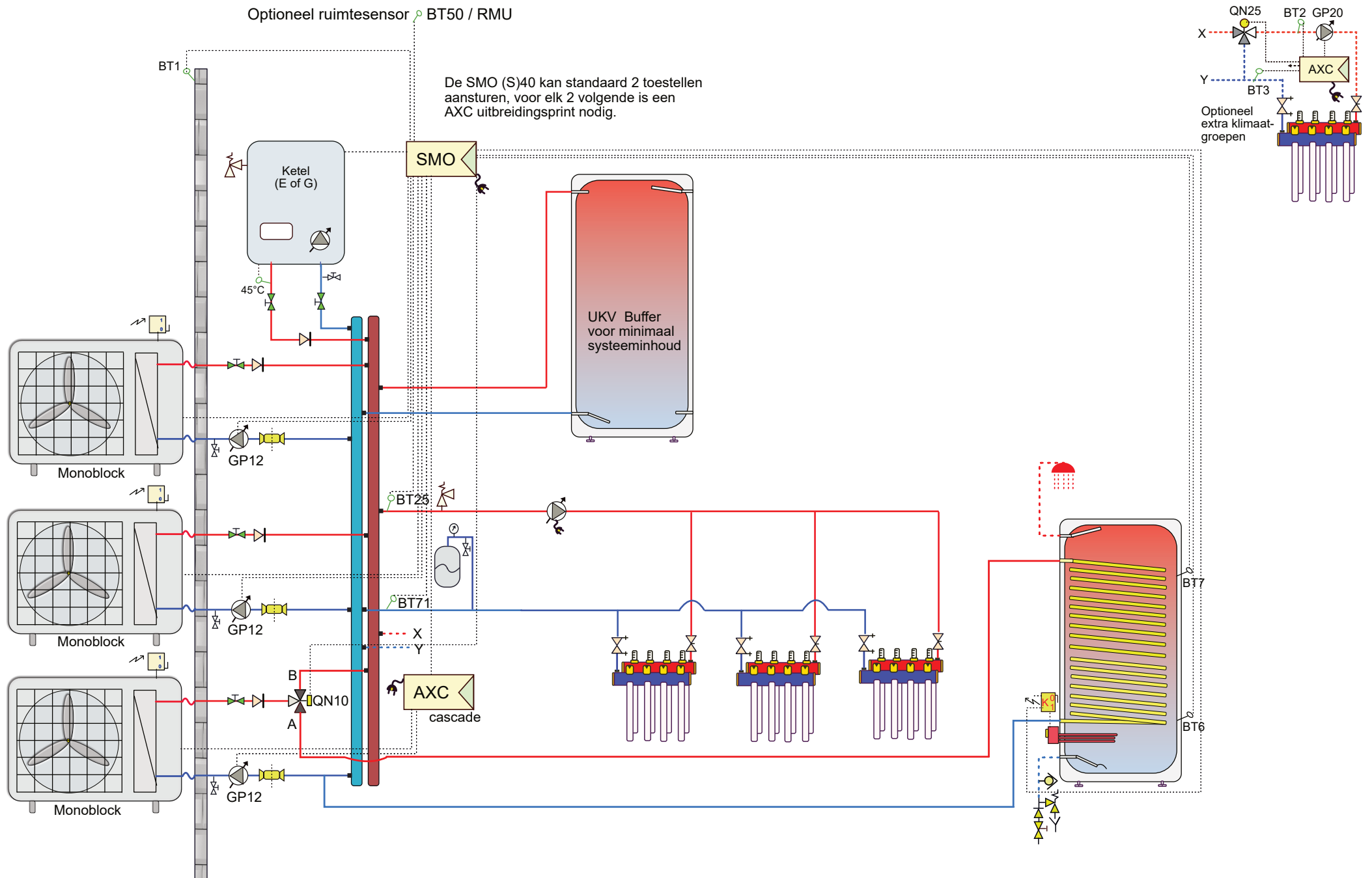


Monoblock-Cascade-boiler-zwembad





Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).



Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

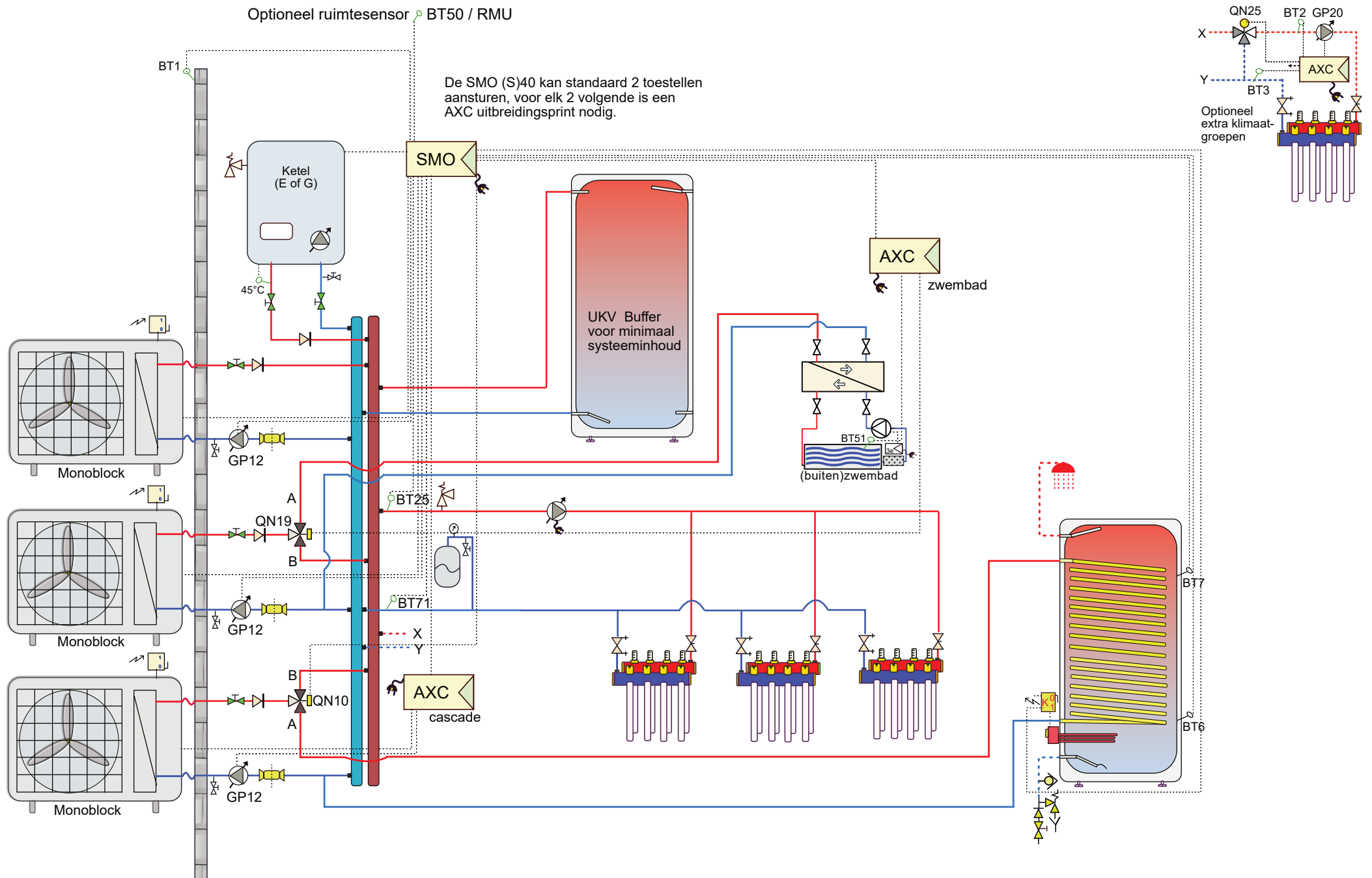
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-055

Mb-cascade-boiler-verdeelb-ketel-buffer

NP10-21

NIBE



Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

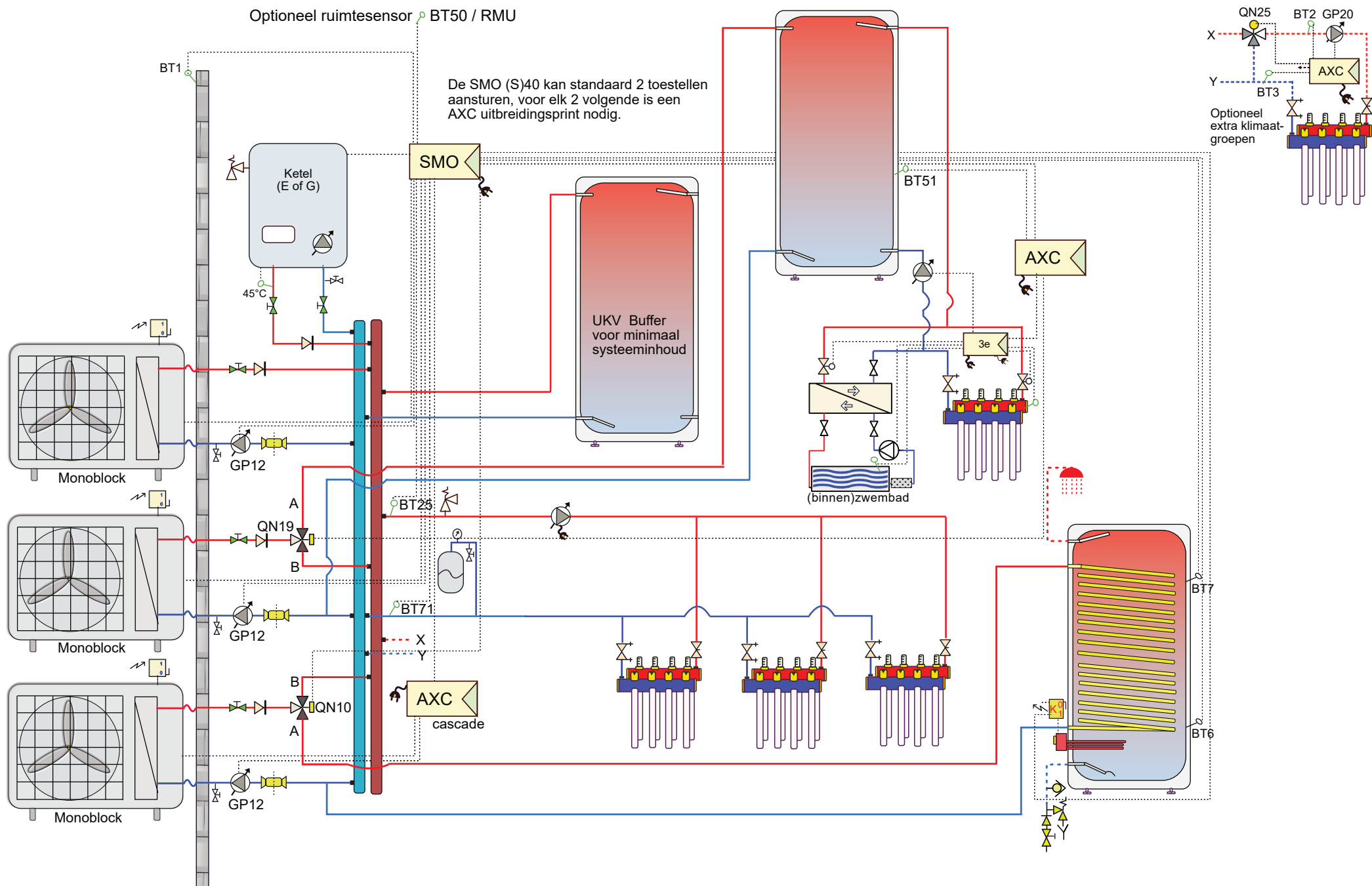
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-056

Mb-cascade-boiler-ketel-buffer-bu-zwb.

NP10-21

NIBE



Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

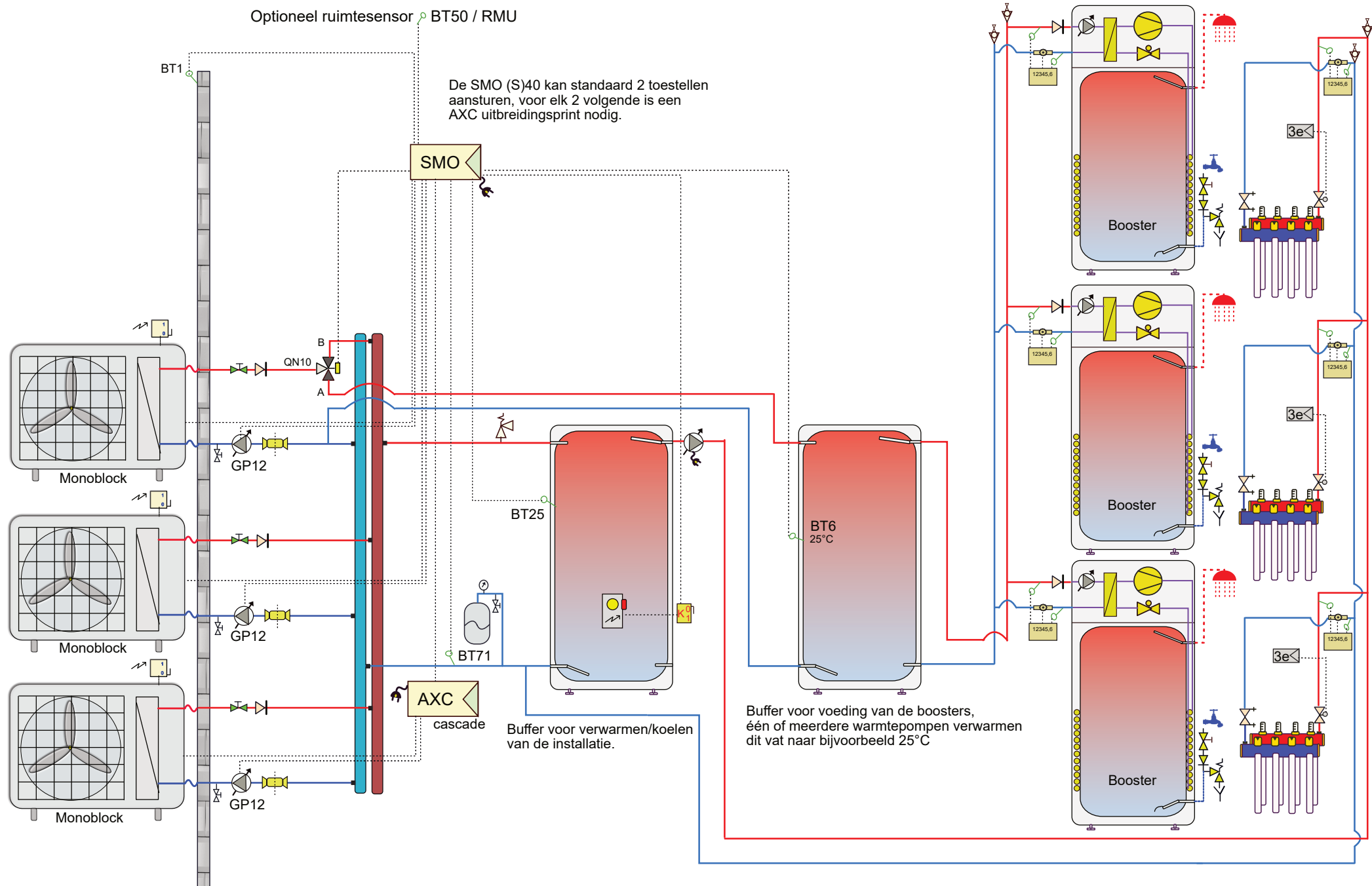
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW-057

Mb-cascade-boiler-ketel-buffer-bi-zwb.

NP10-21

NIBE



Attentie dit is een concept principe schema, geen werktekening. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.
Leiding diameters veranderen naargelang vermogen, deze zijn hierin niet verwerkt. Niet alle componenten worden geleverd door NIBE (zie offerte).

22LW59

Monoblock-cascade-boosters (met pomp) **NIBE**