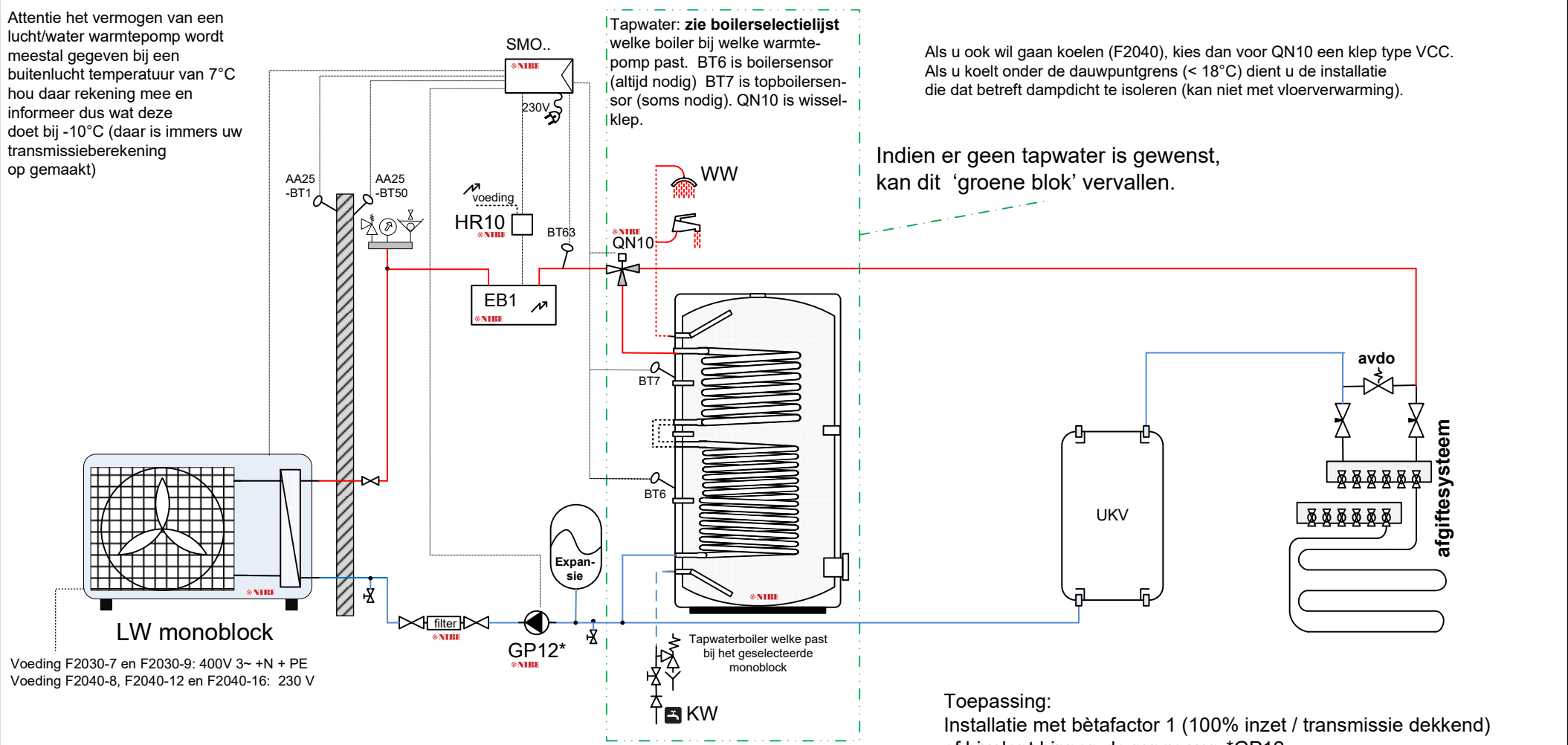


Attentie het vermogen van een lucht/water warmtepomp wordt meestal gegeven bij een buitenlucht temperatuur van 7°C hou daar rekening mee en informeer dus wat deze doet bij -10°C (daar is immers uw transmissieberekening op gemaakt)



Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

EB1 = elektrisch element voor periodieke desinfectie van de boiler en eventueel bijverwarming

- Tapwater en verwarmen
- F 2030 met SMO.. 20 of 40
 - F 2300 met SMO.. 20 of 40
 - F 2040 met SMO.. 20 of 40

- Tapwater, verwarmen en koelen:
- F2040 met SMO 20 of 40

Attentie: Als u een RMU 40 ruimte-bediening/opnemer wil toepassen dient u als regelaar de SMO 40 te kiezen.

Als u ook wil gaan koelen (F2040), kies dan voor QN10 een klep type VCC. Als u koelt onder de dauwpuntgrens (< 18°C) dient u de installatie die dat betreft dampdicht te isoleren (kan niet met vloerverwarming).

Indien er geen tapwater is gewent, kan dit 'groene blok' vervallen.

Toepassing:
Installatie met bètafactor 1 (100% inzet / transmissie dekkend) of bivalent binnen de range van *GP12:

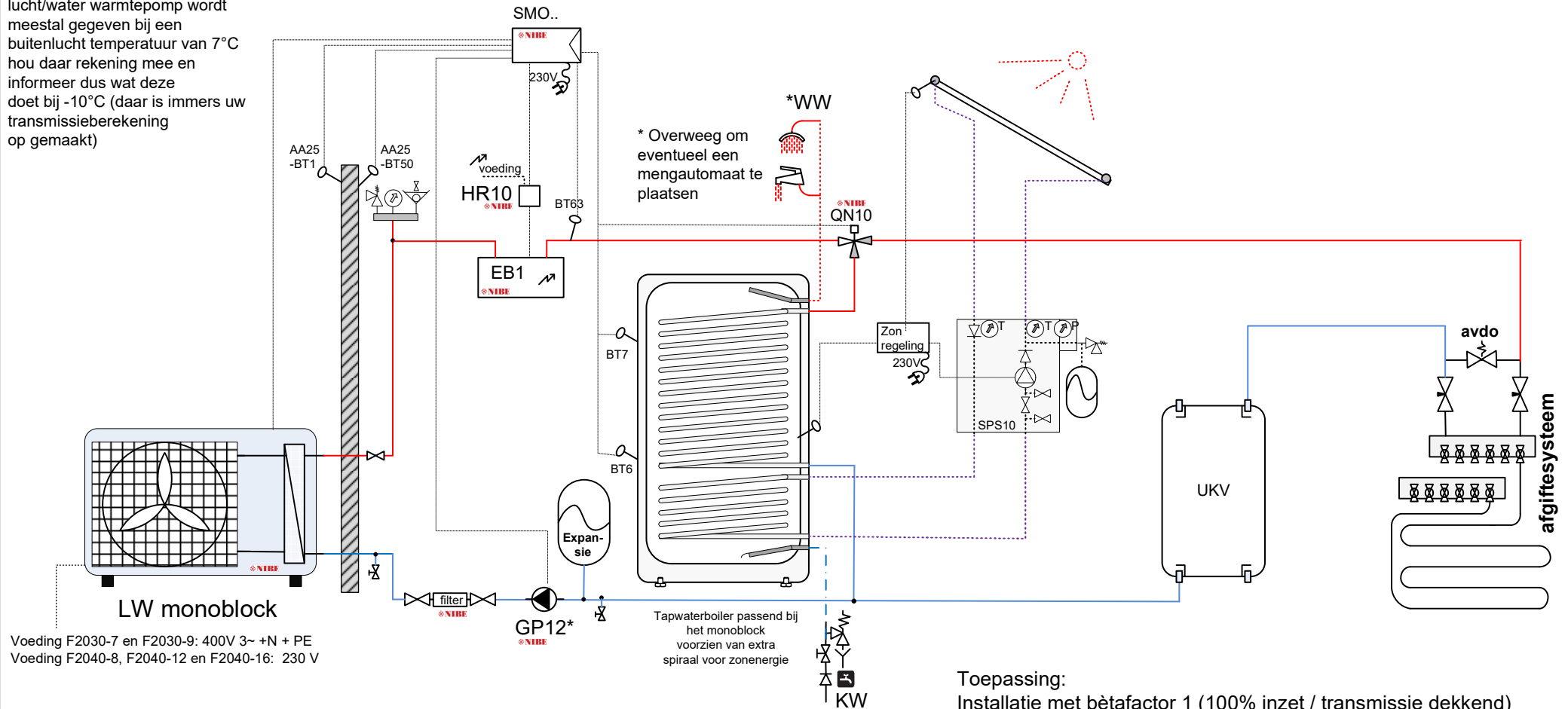
Aan de hand van de minimaal systeeminhoud van de toegepaste lucht/water warmtepomp en of er wel of geen na-regeling is, bepaalt u de inhoud van de buffer.

SCHEMA LW 1001



januari 2016 NP

Attentie het vermogen van een lucht/water warmtepomp wordt meestal gegeven bij een buitenlucht temperatuur van 7°C hou daar rekening mee en informeer dus wat deze doet bij -10°C (daar is immers uw transmissieberekening op gemaakt)



Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
 Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

EB1 = elektrisch element voor periodieke desinfectie van de boiler en eventueel bijverwarming

- Tapwater en verwarmen
- F 2030 met SMO.. 20 of 40
 - F 2300 met SMO.. 20 of 40
 - F 2040 met SMO.. 20 of 40

- Tapwater, verwarmen en koelen:
- F2040 met SMO 20 of 40

Attentie: Als u een RMU 40 ruimte-bediening/opnemer wil toepassen dient u als regelara de SMO 40 te kiezen.

Toepassing:
 Installatie met bètafactor 1 (100% inzet / transmissie dekkend) of bivalent binnen de range van *GP12:

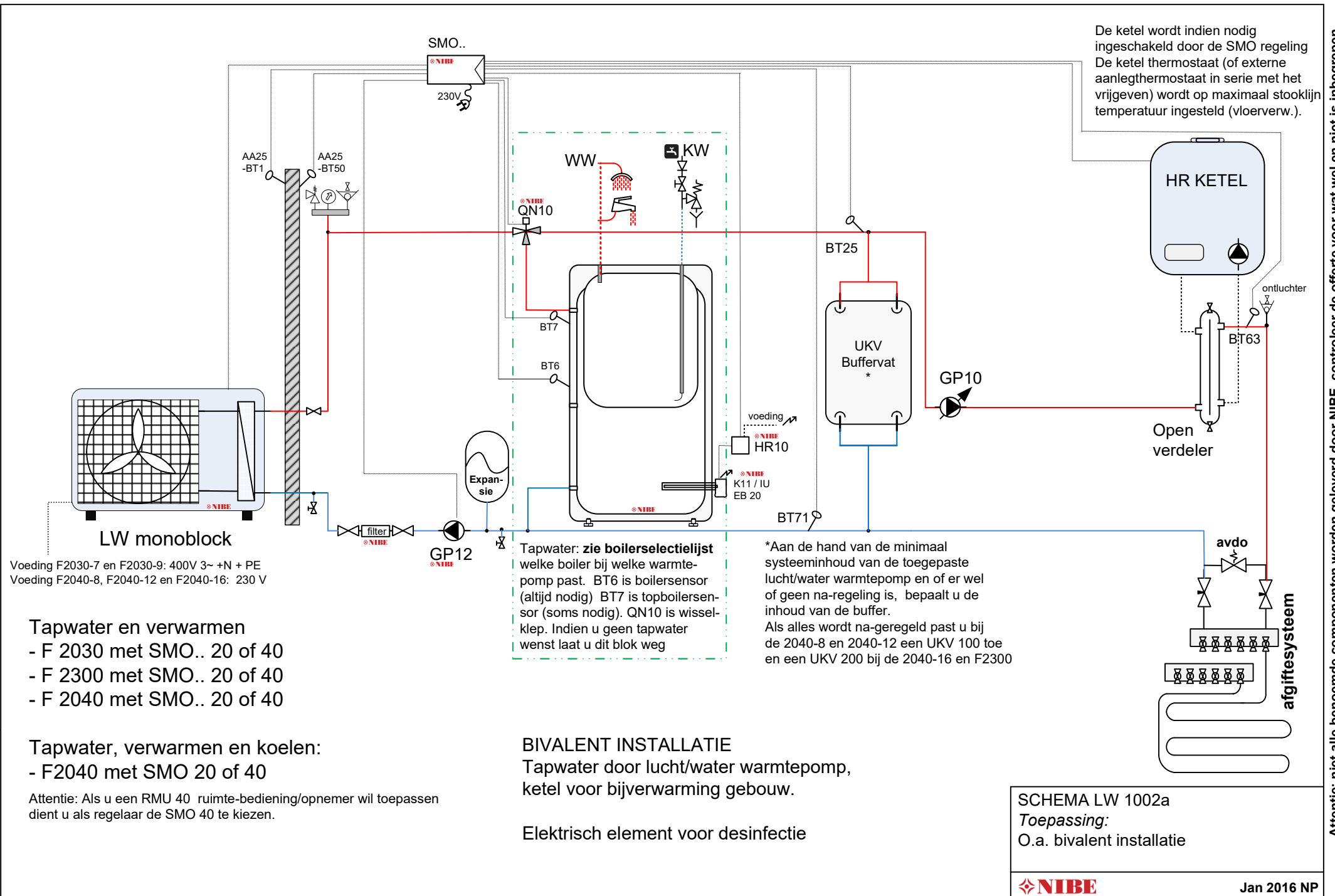
Aan de hand van de minimaal systeeminhoud van de toegepaste lucht/water warmtepomp en of er wel of geen na-regeling is, bepaalt u de inhoud van de buffer.

SCHEMA LW 1001a



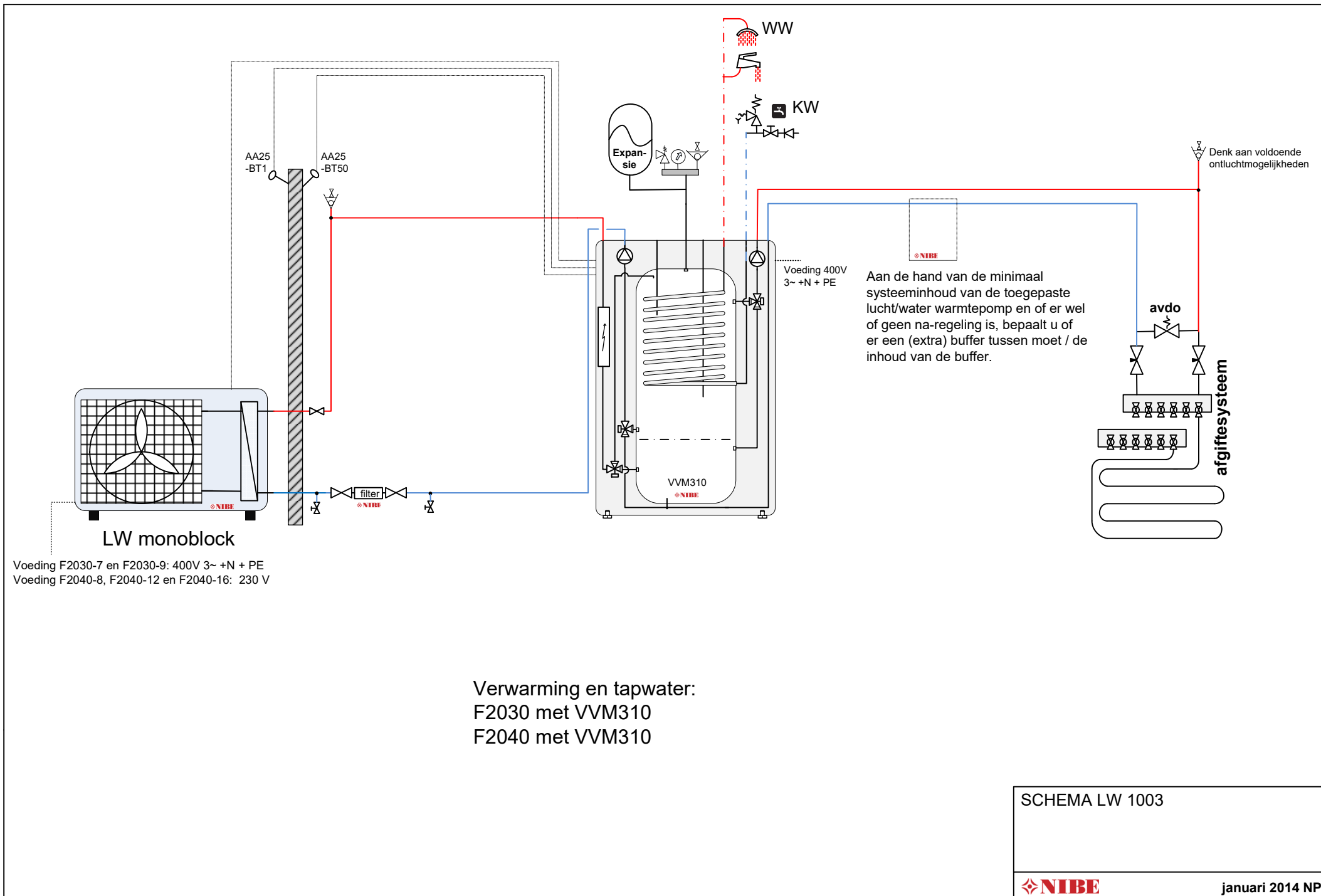
januari 2016 NP

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat en niet is inbegrepen.



Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
 Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

LW monoblock

Verwarming en tapwater:
 F2030 met VVM310
 F2040 met VVM310

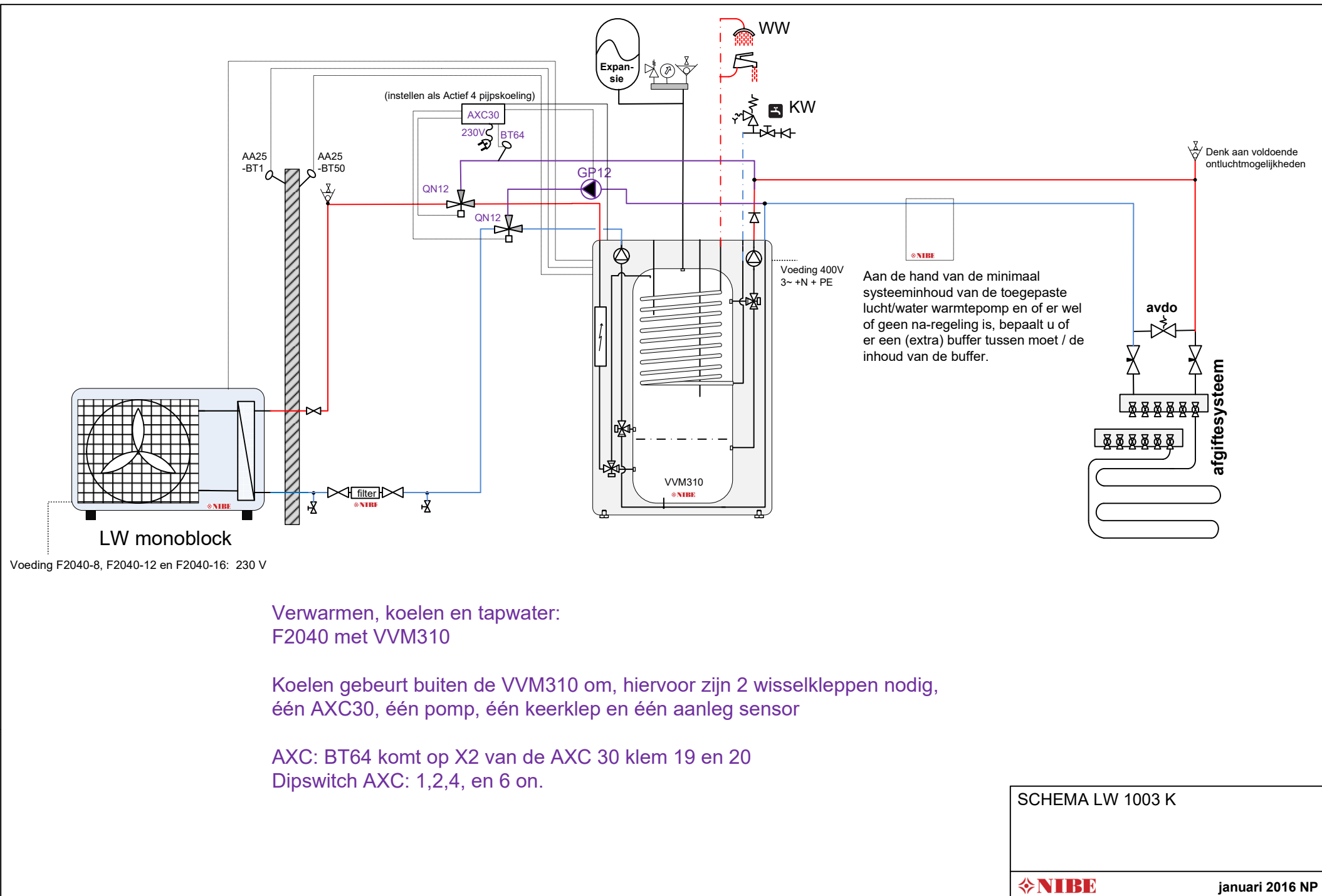
SCHEMA LW 1003

NIBE

januari 2014 NP

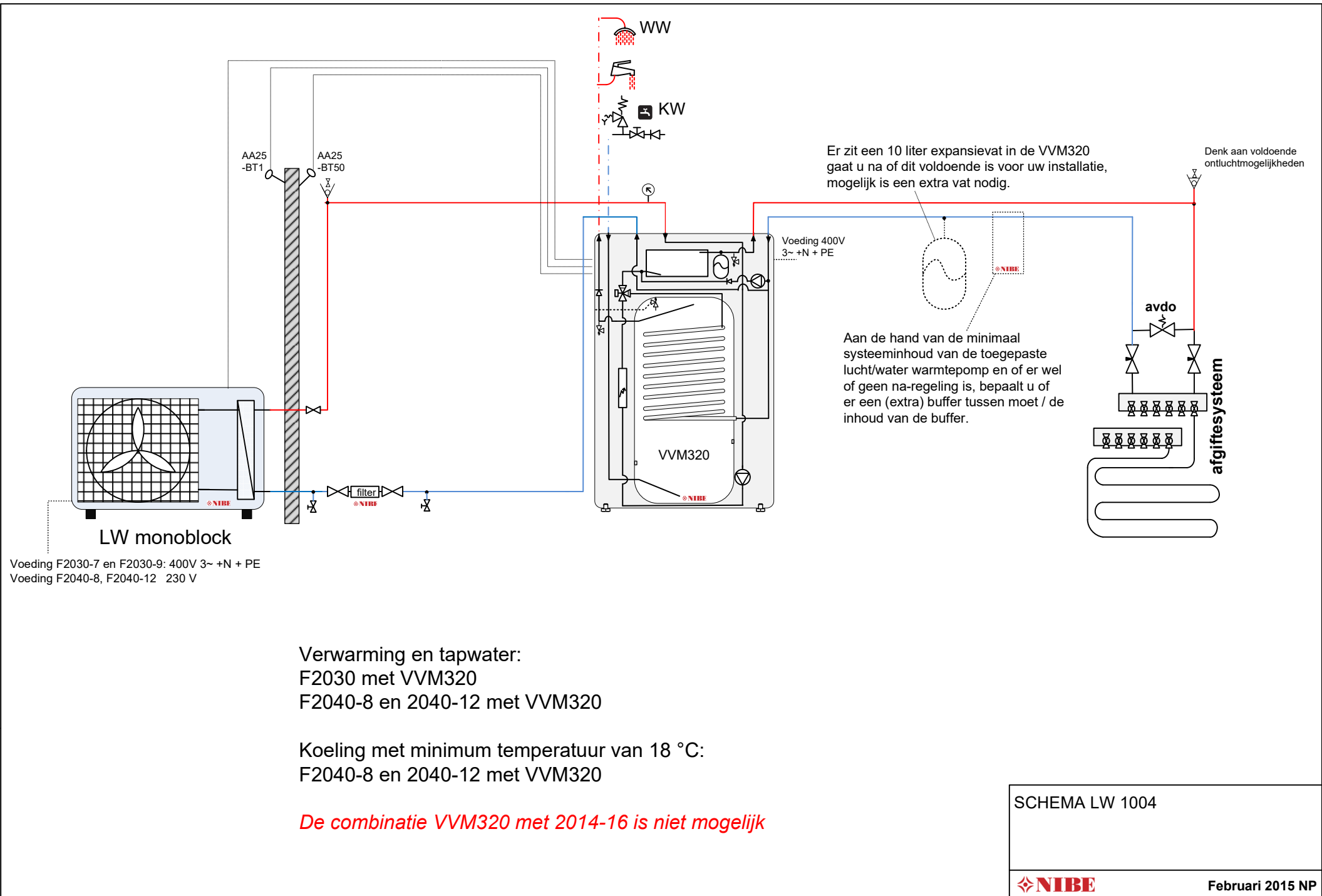
Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



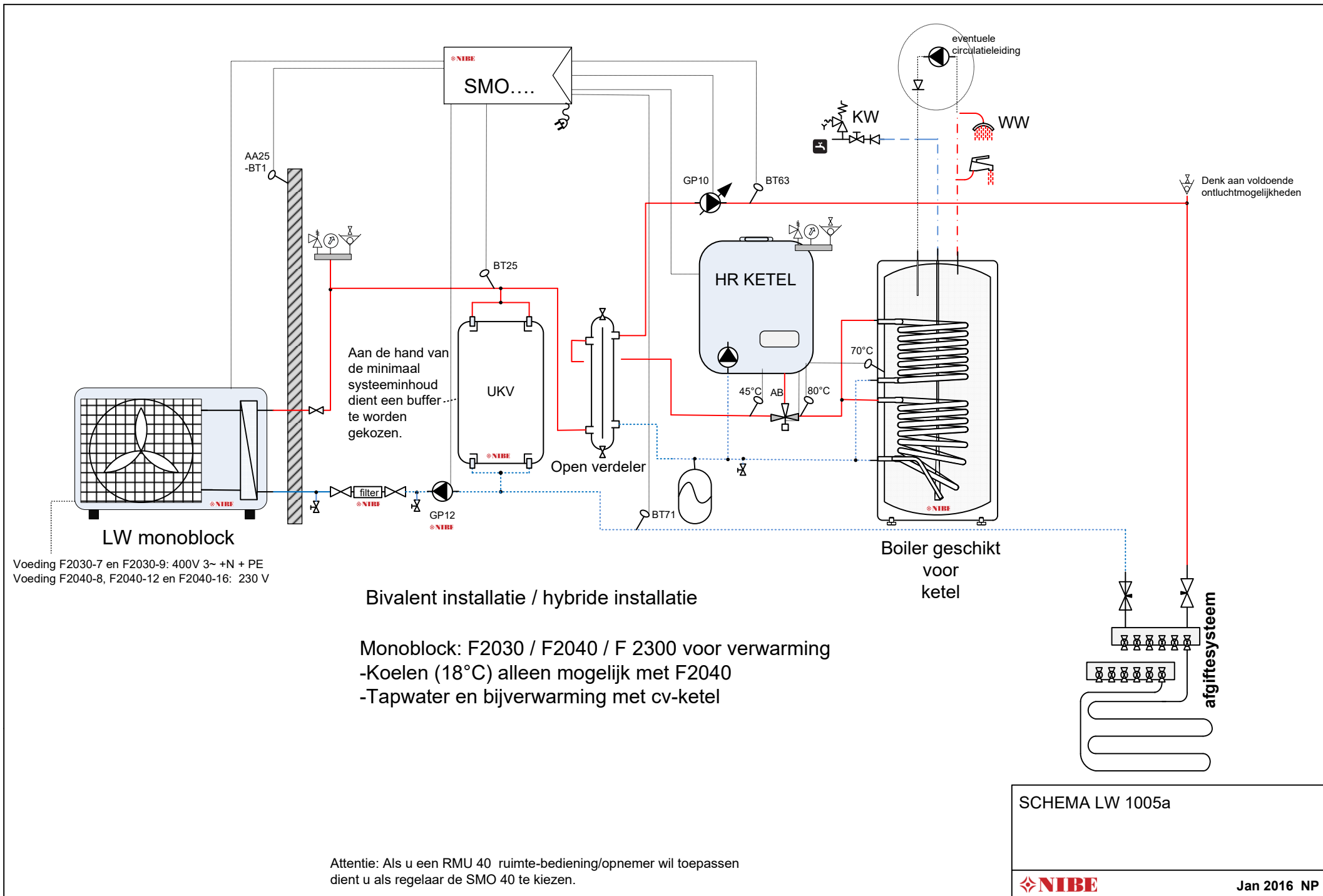
Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat en niet is inbegrepen.



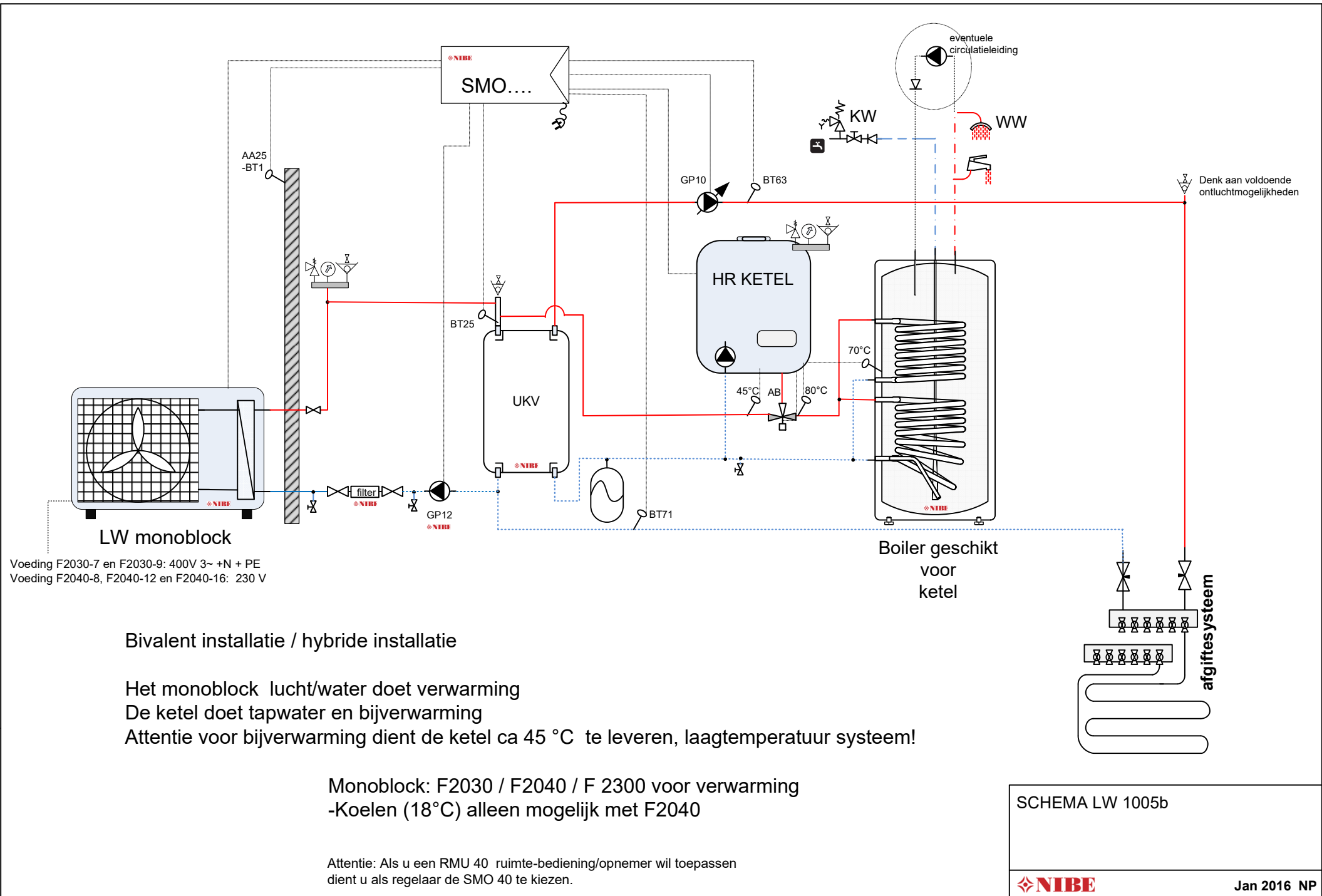
Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.



Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
 Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

Bivalent installatie / hybride installatie

Het monoblock lucht/water doet verwarming

De ketel doet tapwater en bijverwarming

Attentie voor bijverwarming dient de ketel ca 45 °C te leveren, laagtemperatuur systeem!

Monoblock: F2030 / F2040 / F 2300 voor verwarming
 -Koelen (18°C) alleen mogelijk met F2040

Attentie: Als u een RMU 40 ruimte-bediening/opnemer wil toepassen
 dient u als regelaar de SMO 40 te kiezen.

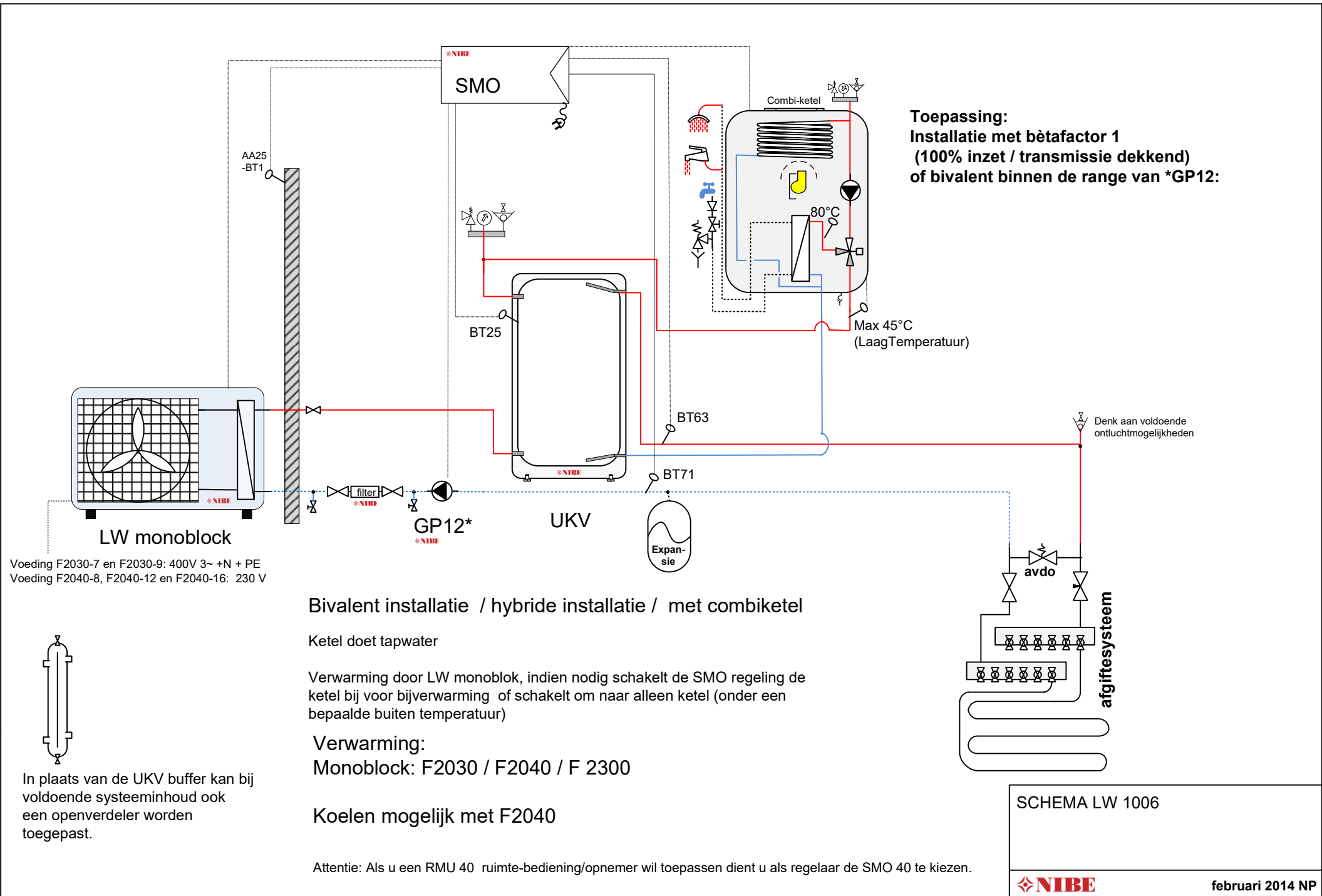
SCHEMA LW 1005b

NIBE

Jan 2016 NP

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.



Toepassing:
Installatie met bètafactor 1
(100% inzet / transmissie dekkend)
of bivalent binnen de range van *GP12:

Max 45°C
 (LaagTemperatuur)

Denk aan voldoende
 ontluchtmogelijkheden

Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
 Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

Bivalent installatie / hybride installatie / met combiketel

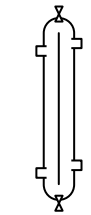
Ketel doet tapwater

Verwarming door LW monoblock, indien nodig schakelt de SMO regeling de ketel bij voor bijverwarming of schakelt om naar alleen ketel (onder een bepaalde buiten temperatuur)

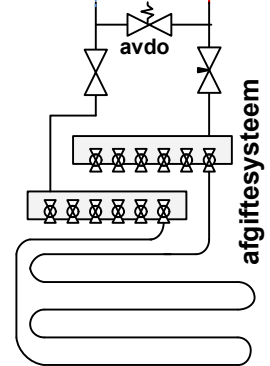
Verwarming:
Monoblock: F2030 / F2040 / F 2300

Koelen mogelijk met F2040

Attentie: Als u een RMU 40 ruimte-bediening/opnemer wil toepassen dient u als regelaar de SMO 40 te kiezen.



In plaats van de UKV buffer kan bij voldoende systeeminhoud ook een openverdeler worden toegepast.



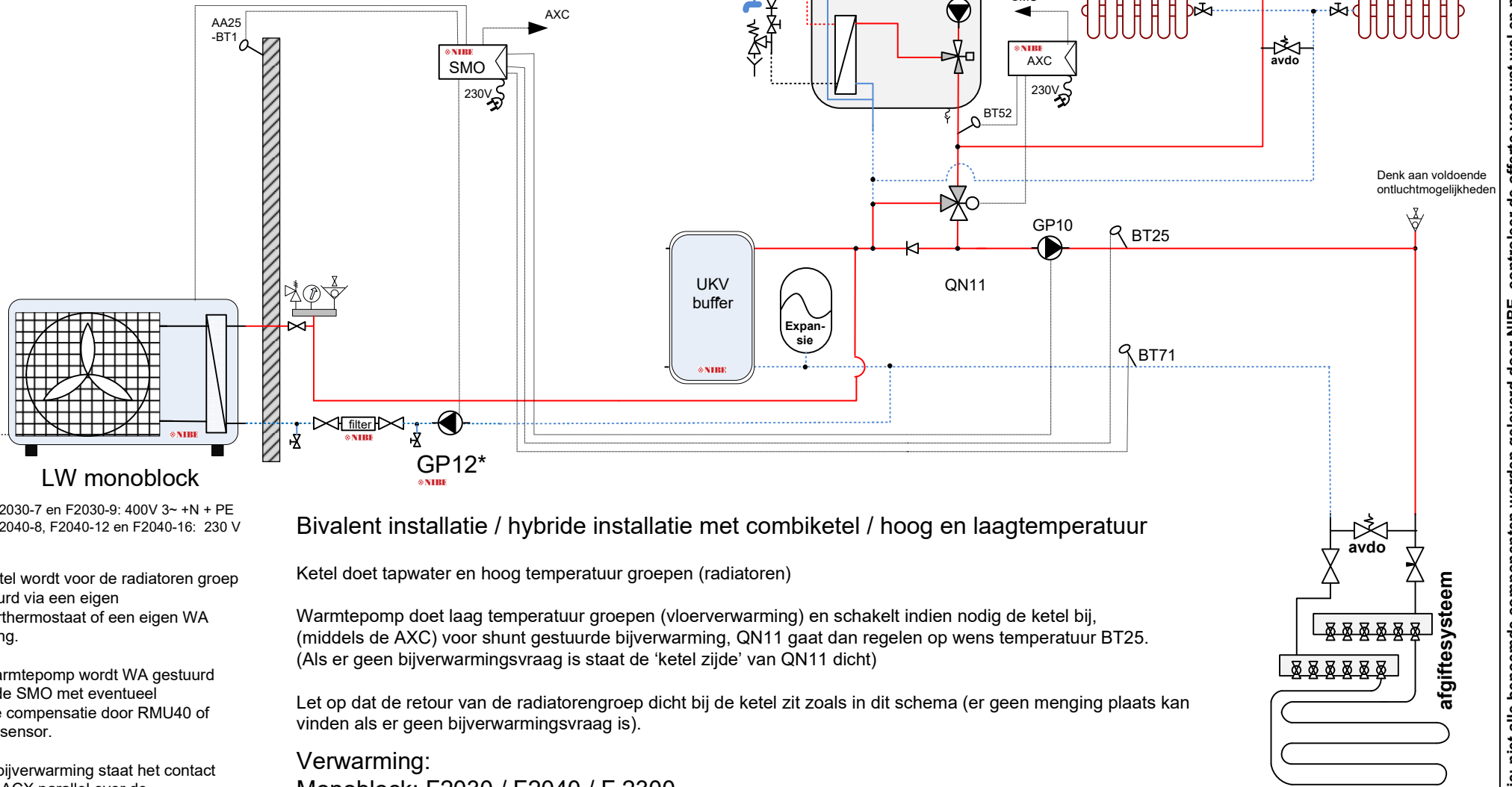
SCHEMA LW 1006



februari 2014 NP

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
 Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

De ketel wordt voor de radiatoren groep gestuurd via een eigen kamerthermostaat of een eigen WA regeling.

De warmtepomp wordt WA gestuurd door de SMO met eventueel ruimte compensatie door RMU40 of BT50 sensor.

Voor bijverwarming staat het contact uit de ACX parallel over de kamerthermostaat aansluiting in de ketel zodat zowel de AXC (warmtepomp) als kamerthermostaat de ketel kunnen aansturen.

Bivalent installatie / hybride installatie met combiketel / hoog en laagtemperatuur

Ketel doet tapwater en hoog temperatuur groepen (radiatoren)

Warmtepomp doet laag temperatuur groepen (vloerverwarming) en schakelt indien nodig de ketel bij, (middels de AXC) voor shunt gestuurde bijverwarming, QN11 gaat dan regelen op wens temperatuur BT25. (Als er geen bijverwarmingsvraag is staat de 'ketel zijde' van QN11 dicht)

Let op dat de retour van de radiatorgroep dicht bij de ketel zit zoals in dit schema (er geen menging plaats kan vinden als er geen bijverwarmingsvraag is).

Verwarming:

Monoblock: F2030 / F2040 / F 2300

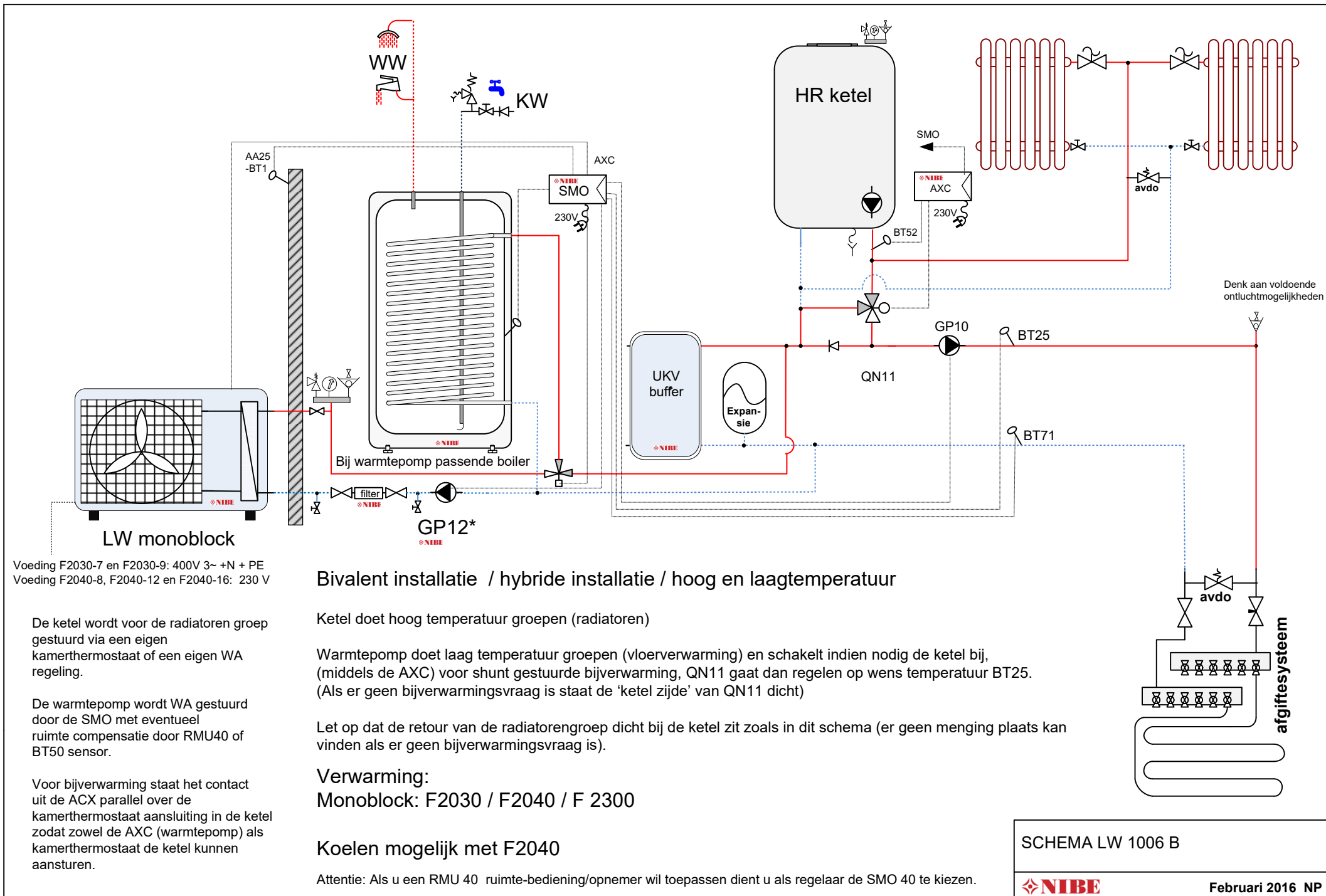
Koelen mogelijk met F2040

Attentie: Als u een RMU 40 ruimte-bediening/opnemer wil toepassen dient u als regelaar de SMO 40 te kiezen.

SCHEMA LW 1006 A

NIBE

Januari 2016 NP

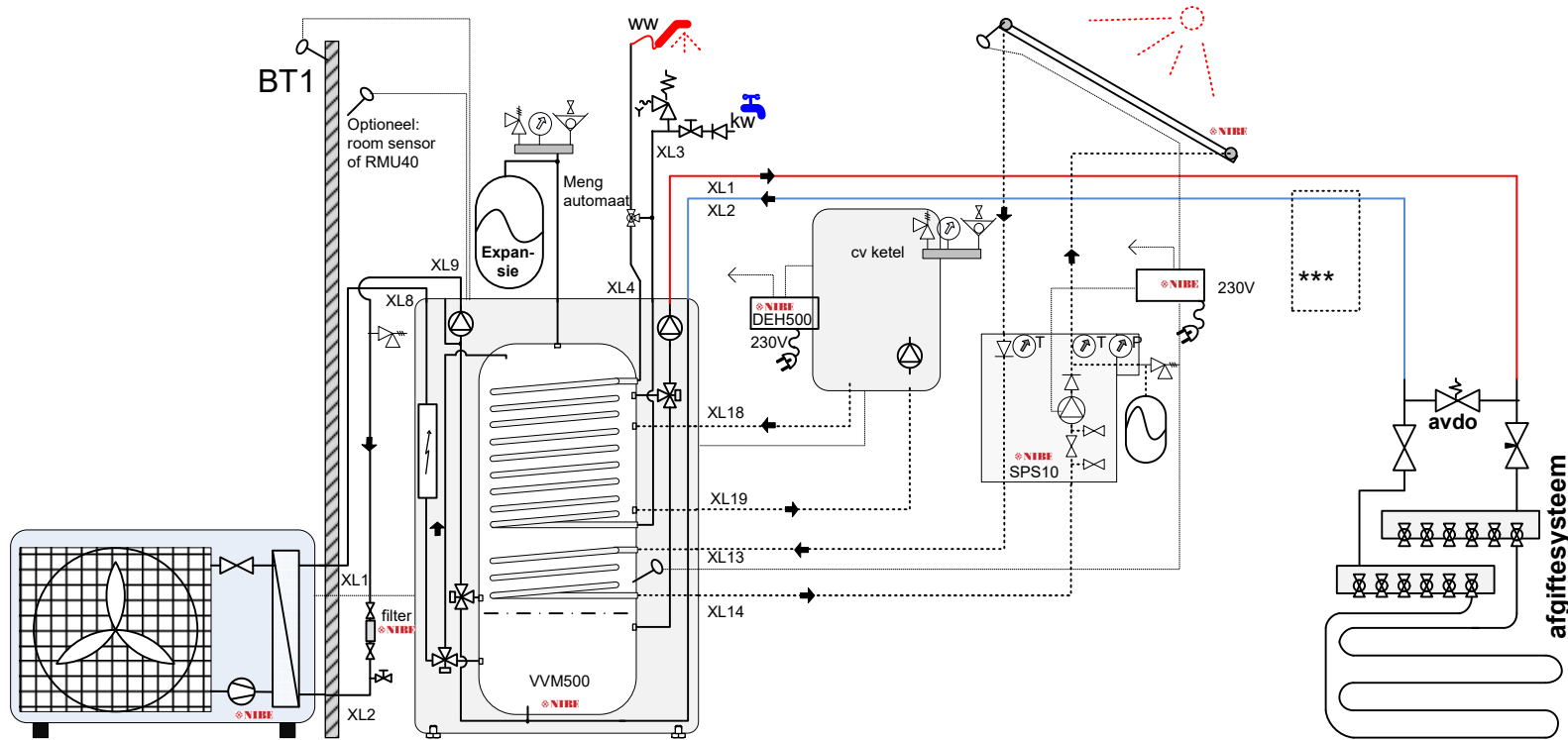


Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
 Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

De ketel wordt voor de radiatoren groep gestuurd via een eigen kamerthermostaat of een eigen WA regeling.

De warmtepomp wordt WA gestuurd door de SMO met eventueel ruimte compensatie door RMU40 of BT50 sensor.

Voor bijverwarming staat het contact uit de ACX parallel over de kamerthermostaat aansluiting in de ketel zodat zowel de AXC (warmtepomp) als kamerthermostaat de ketel kunnen aansturen.



LW monoblock

Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
 Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

F2300:
 -Voeding (3~ +N +aarde) op AA1-X1 van de VVM
 en een voeding (3~ +N +aarde) op X1 van de F2300
 -BT1 buitensensor in de VVM op AA3-X6 klem 1 en 2
 -Indien van toepassing ruimtesensor op AA3-X6 klem 3 en 4

Ketel en Zon-energie zijn beide optioneel in dit schema
 (standaard installatie is alleen Monoblock + VVM500)

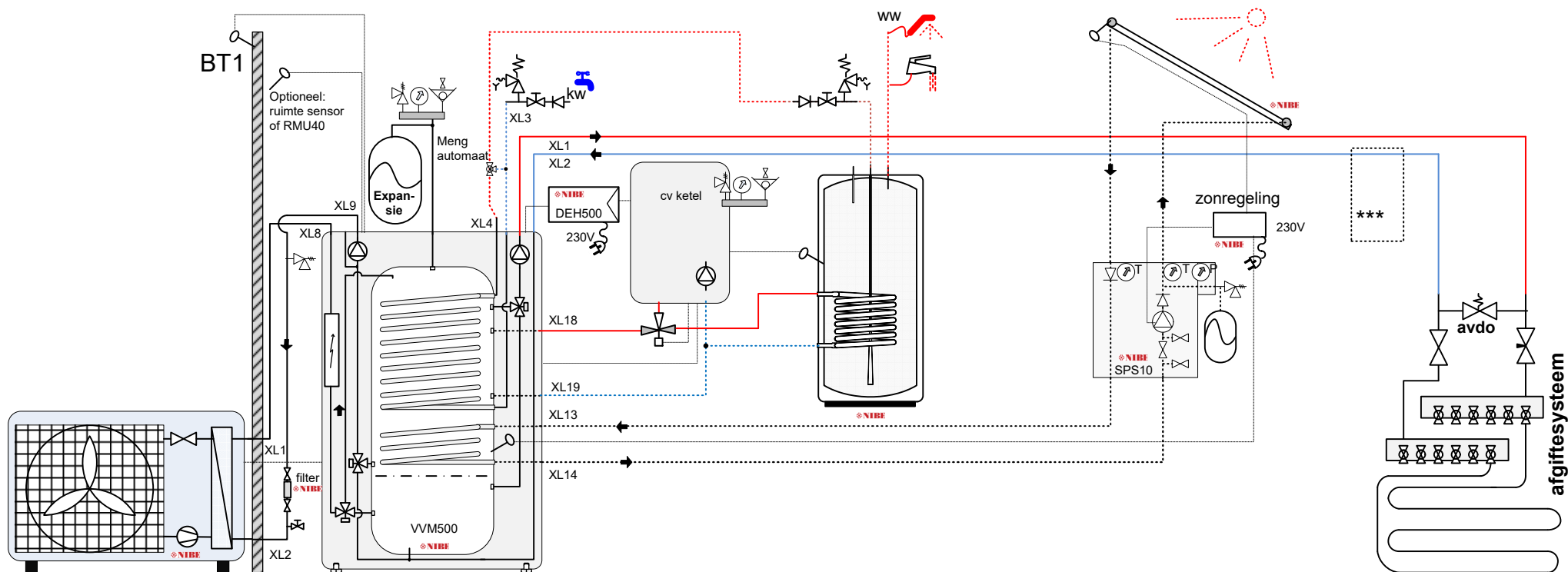
*** Als de installatie geheel is na-geregeld dient alsnog een buffer te worden toegevoegd (in serie in de retour) om voldoende systeeminhoud te creëren.

LW 1007

Monoblock + VVM500

NIBE

sept. 2013 NP



LW monoblock

Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
 Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

F2300:
 -Voeding (3~ +N +aarde) op AA1-X1 van de VVM
 en een voeding (3~ +N +aarde) op X1 van de F2300
 -BT1 buitensensor in de VVM op AA3-X6 klem 1 en 2
 -Indien van toepassing ruimtesensor op AA3-X6 klem 3 en 4

LW monoblock met VVM500, ketel en zon-energie op de VVM

Extra: Indirect gestookte boiler voor meer tapwatercomfort, de ketel verwarmt deze middels de boilerregeling in de ketel.

Koud water komt in de VVM en wordt voorverwarmt door monoblock en/of zonenergie, tijdens tappen komt dit in de 2e boiler en wordt indien nodig na verwarmt door de ketel.

Maximaal tanktemperatuur VVM500: 80°C (instelling in de zonregelaar)

*** Als de installatie geheel is na-geregeld dient alsnog een buffer te worden toegevoegd (in serie in de retour) om voldoende systeeminhoud te creëren.

LW 1007b
 Monoblock + VVM500
 + ketel met boiler

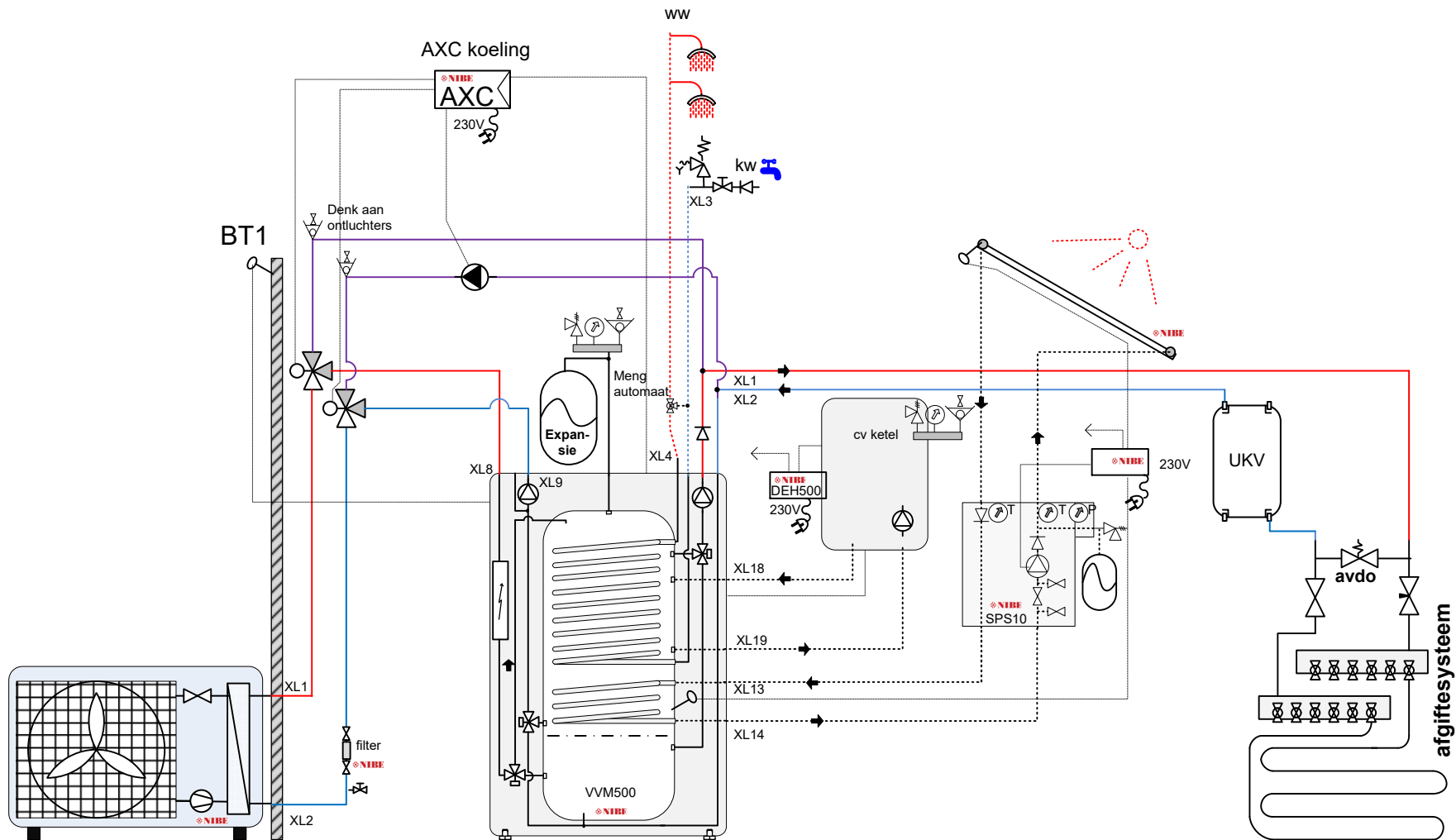
NIBE

Febr. 2016 , NP

Schema gemaakt op verzoek (GvV)

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



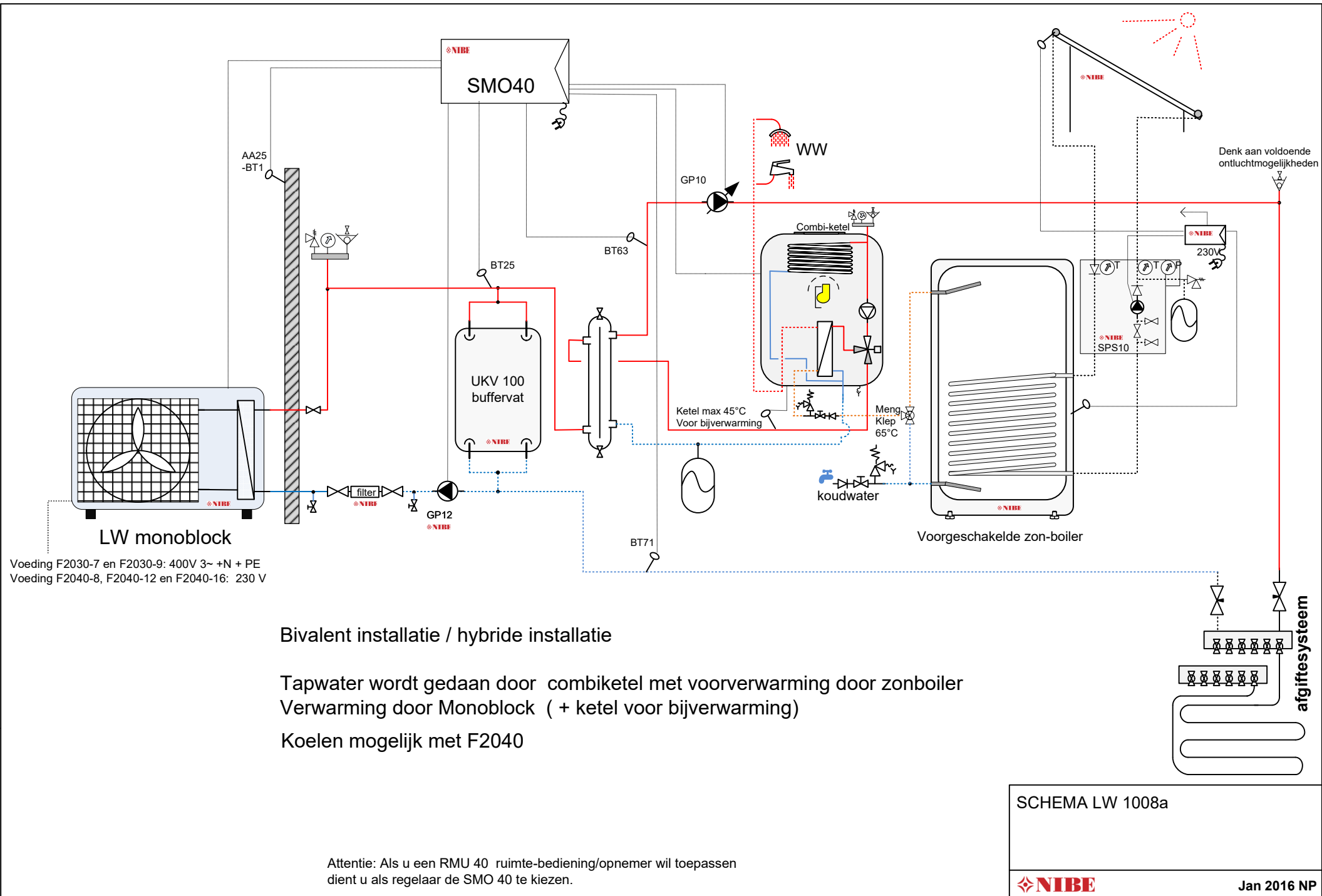
LW monoblock

Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

Koelen (actief) gaat hydraulisch buiten de VVM om. U dient een AXC te monteren en in te stellen als 4 pijps koeling. De AXC start dan de door u te monteren pomp en laat de 2 wisselkleppen omlopen tijdens koeling.

Ketel en Zon-energie zijn beide optioneel in dit schema (standaard installatie is alleen Monoblock + VVM500)

LW 1007K	
Monoblock + VVM500	
	Feb 2016 NP



Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
 Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

Bivalent installatie / hybride installatie

Tapwater wordt gedaan door combiketel met voorverwarming door zonboiler
 Verwarming door Monoblock (+ ketel voor bijverwarming)

Koelen mogelijk met F2040

SCHEMA LW 1008a



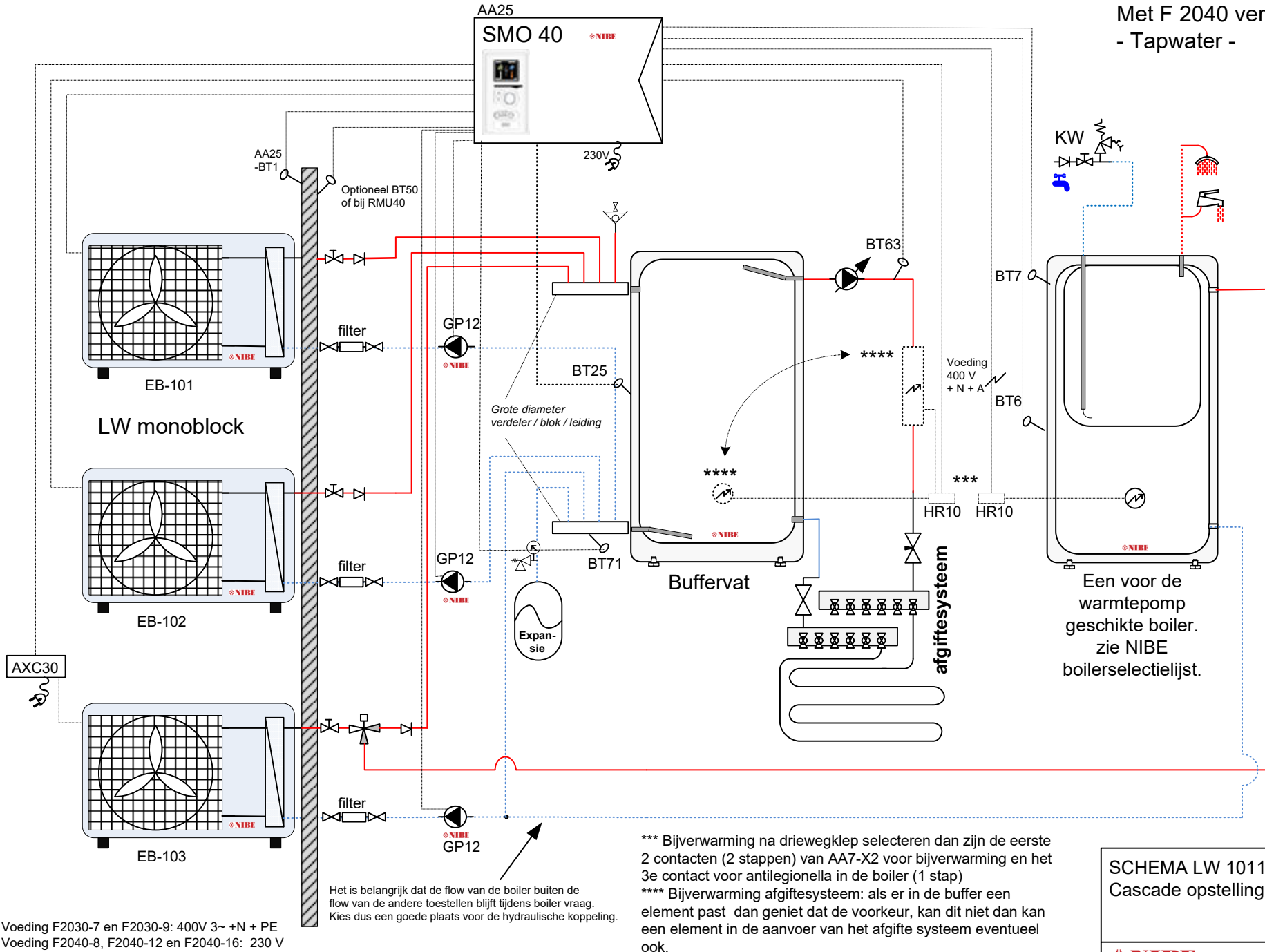
Jan 2016 NP

Attentie: Als u een RMU 40 ruimte-bediening/opnemer wil toepassen dient u als regelaar de SMO 40 te kiezen.

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluuchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat en niet is inbegrepen.

Met F 2040 verwarmen/koelen
- Tapwater -



Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

Het is belangrijk dat de flow van de boiler buiten de flow van de andere toestellen blijft tijdens boiler vraag. Kies dus een goede plaats voor de hydraulische koppeling.

*** Bijverwarming na driewegklep selecteren dan zijn de eerste 2 contacten (2 stappen) van AA7-X2 voor bijverwarming en het 3e contact voor antilegionella in de boiler (1 stap)

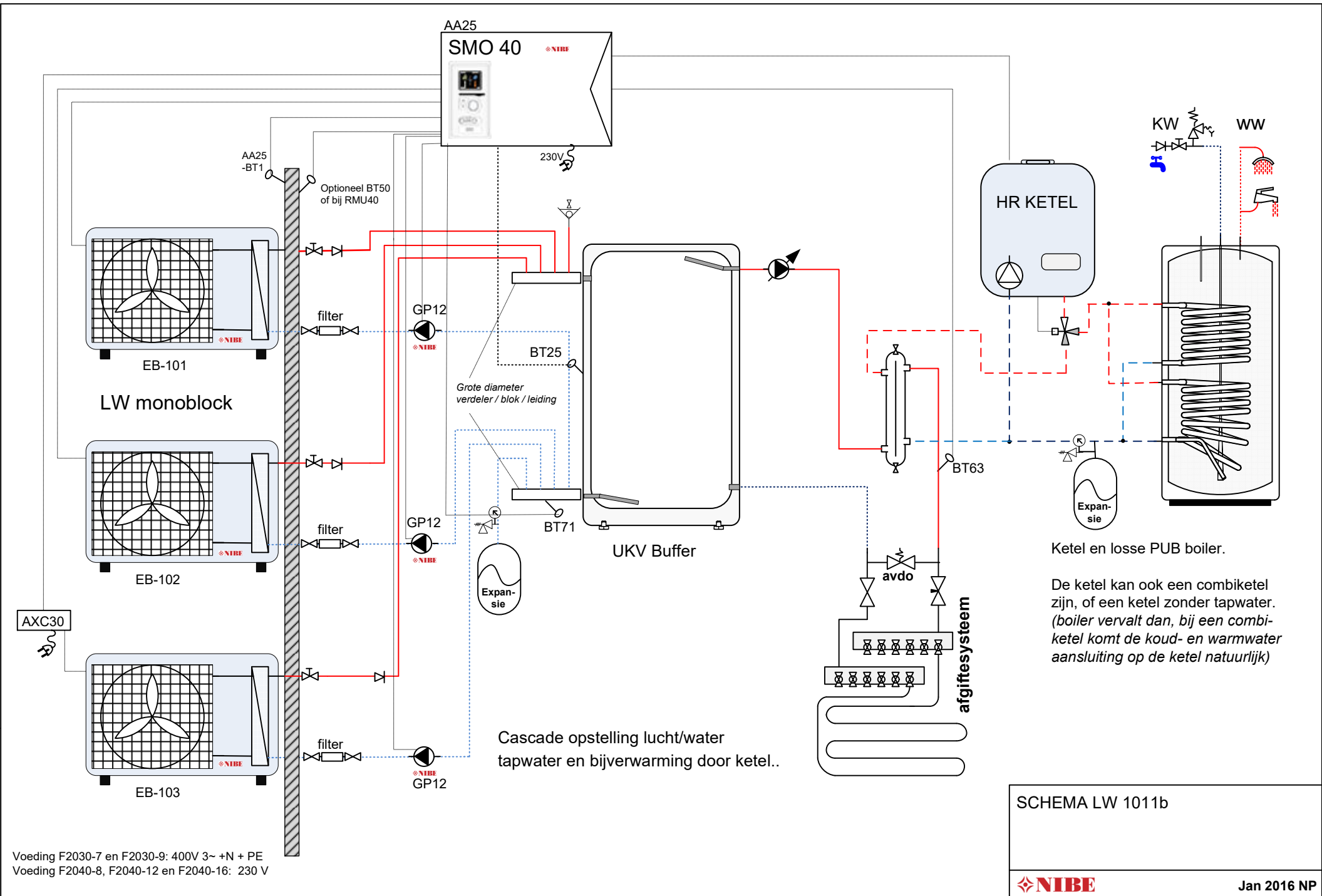
**** Bijverwarming afgiftesysteem: als er in de buffer een element past dan geniet dat de voorkeur, kan dit niet dan kan een element in de aanvoer van het afgifte systeem eventueel ook.

Een voor de warmtepomp geschikte boiler. zie NIBE boilerselectielijst.

SCHEMA LW 1011a
Cascade opstelling met boiler en buffer.

NIBE

Jan 2016 NP



Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
 Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

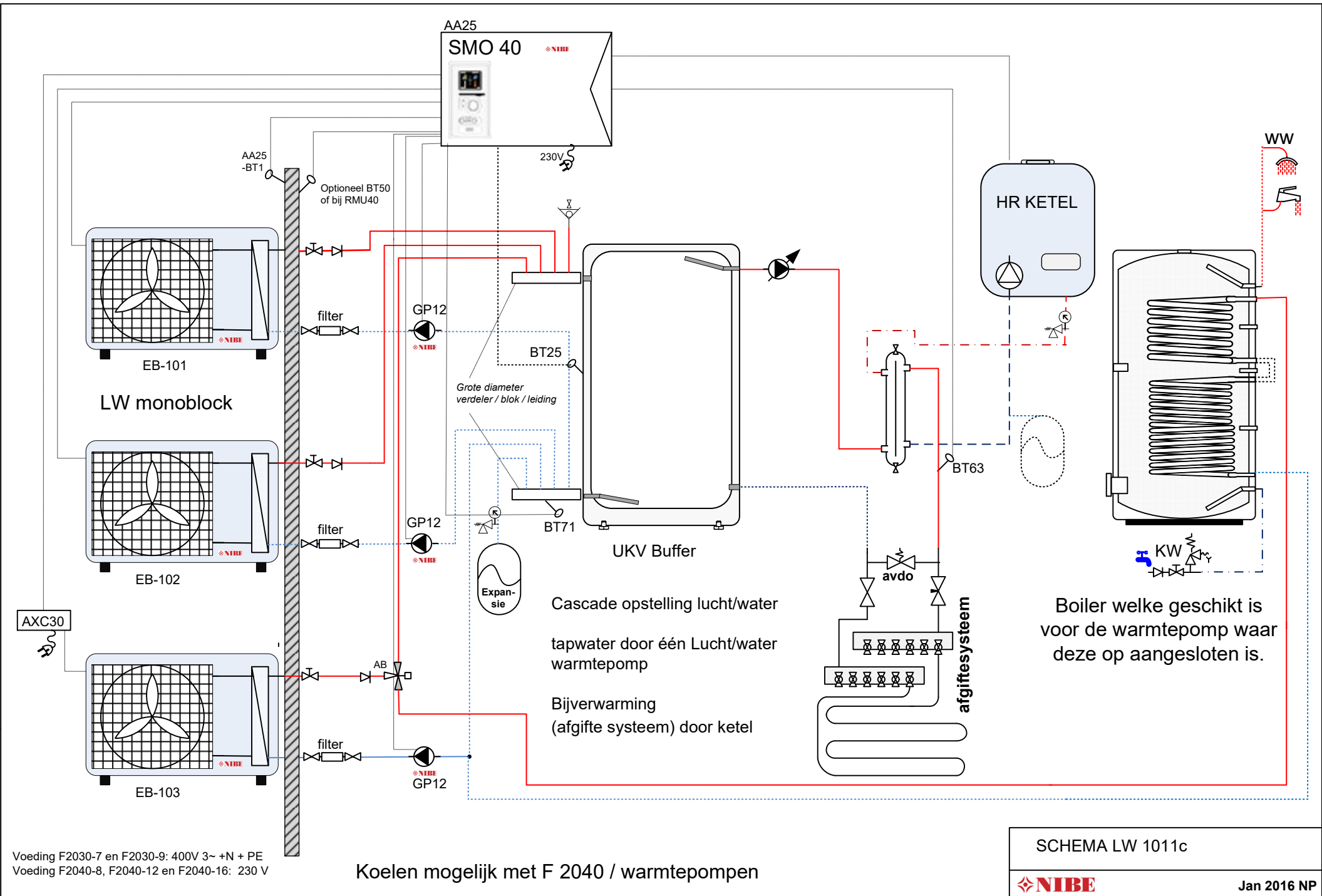
SCHEMA LW 1011b



Jan 2016 NP

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Voeding F2030-7 en F2030-9: 400V 3~ +N + PE
 Voeding F2040-8, F2040-12 en F2040-16: 230 V

Koelen mogelijk met F 2040 / warmtepompen

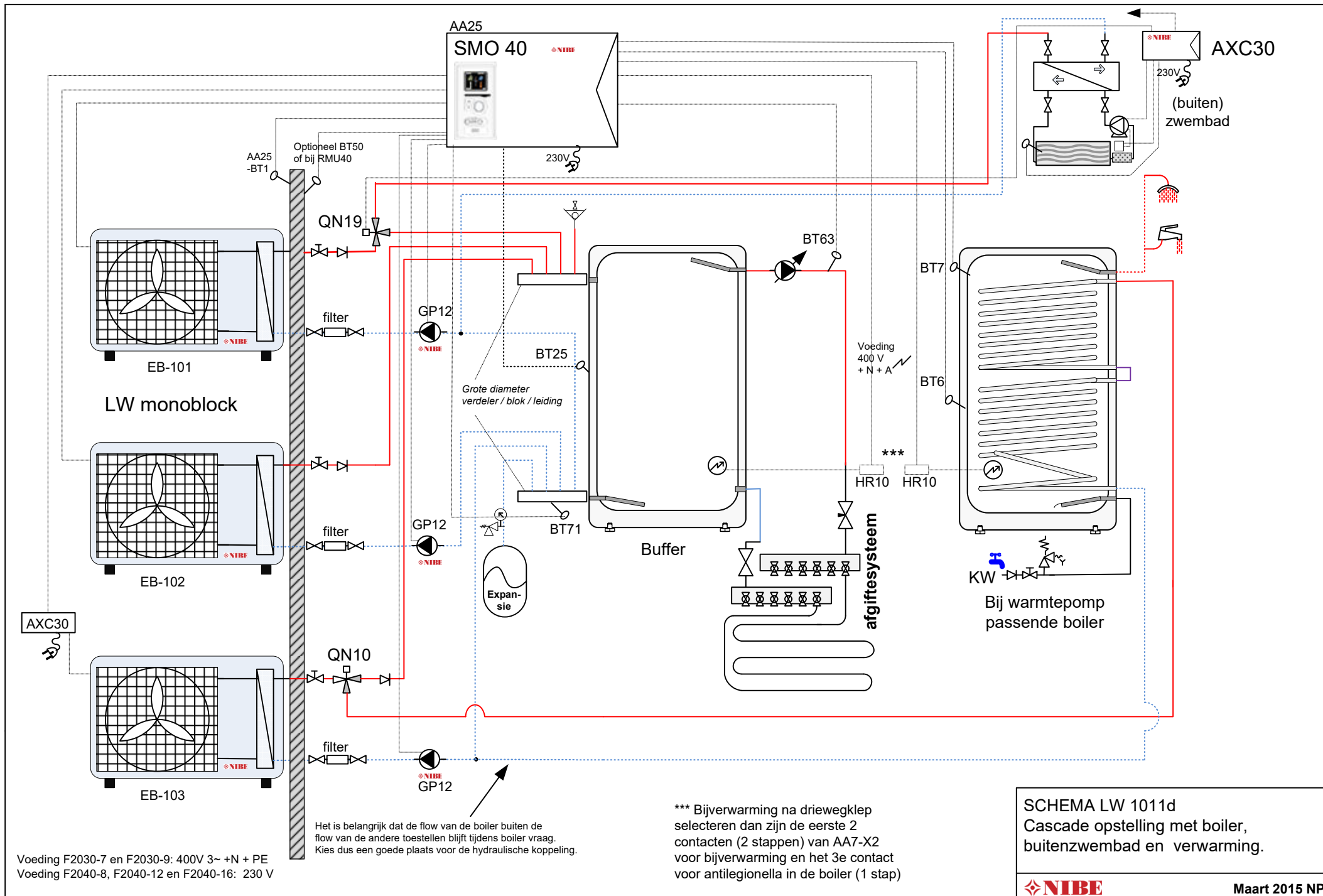
SCHEMA LW 1011c



Jan 2016 NP

Let op: dit is een concept / prinsipschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

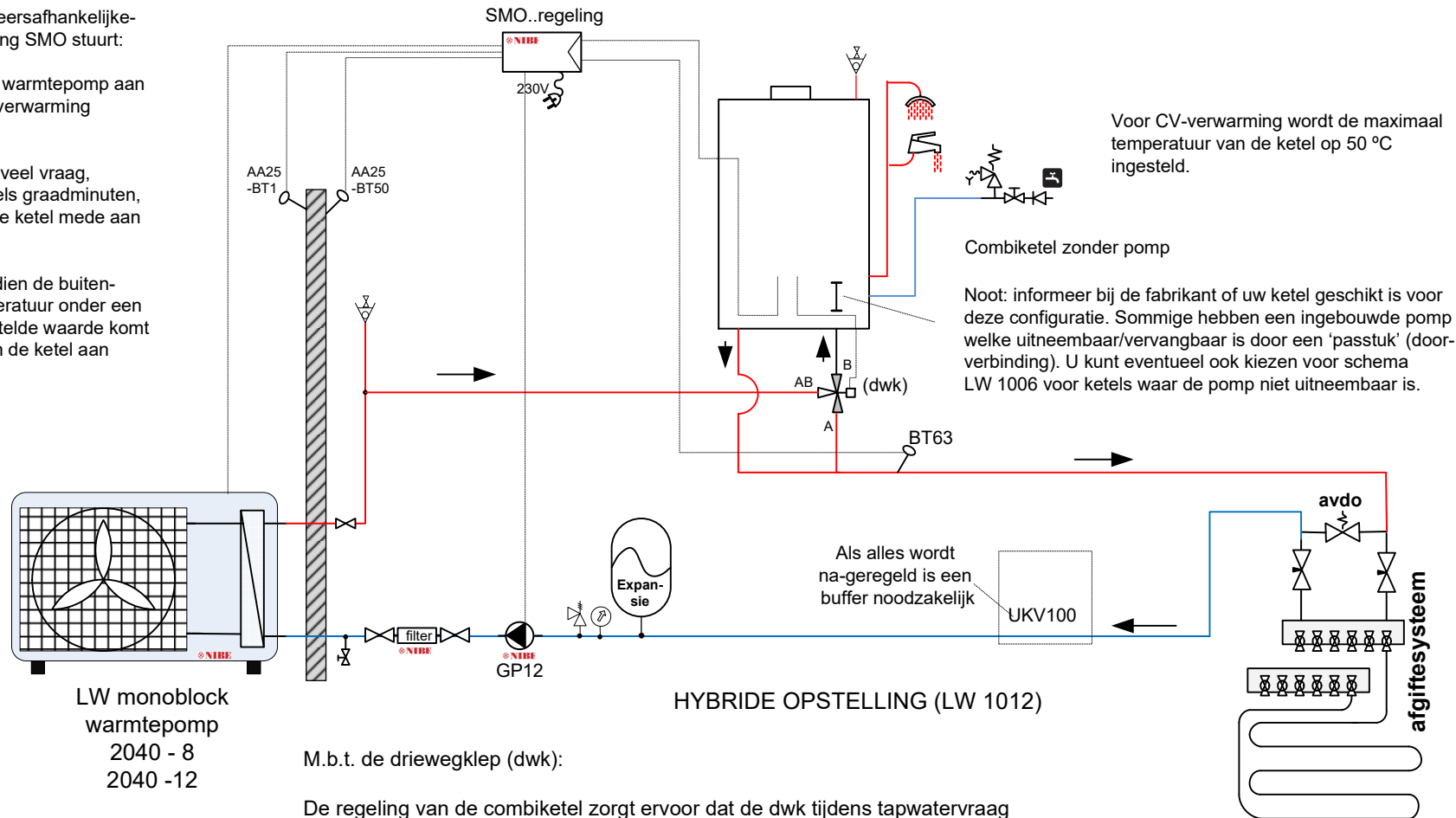
Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

De weersafhankelijke-regeling SMO stuurt:

A: de warmtepomp aan voor verwarming

B: bij veel vraag, middels graadminuten, ook de ketel mede aan

C: Indien de buiten-temperatuur onder een ingestelde waarde komt alleen de ketel aan



LW monoblock
warmtepomp
2040 - 8
2040 -12

HYBRIDE OPSTELLING (LW 1012)

M.b.t. de driewegklep (dwc):

De regeling van de combiketel zorgt ervoor dat de dwc tijdens tapwatervraag de positie AB-A aanneemt.**

De regeling van de combiketel zorgt ervoor dat de dwc tijdens 'geen ketel bedrijf' de positie AB-A aanneemt. **

De SMO geeft indien de ketel aan moet voor verwarming een signaal naar de ketel (potentiaal vrij) de dwc neemt dan, gestuurd door de ketelregeling, de stand AB-B aan.**

** Informeer altijd bij de ketelfabrikant of betreffende combiketel geschikt is voor deze configuratie, de sturing van de dwc kan eventueel ook met hulprelais en gecombineerde signalen uit beide regelingen worden uitgevoerd.

Voor CV-verwarming wordt de maximaal temperatuur van de ketel op 50 °C ingesteld.

Combiketel zonder pomp

Noot: informeer bij de fabrikant of uw ketel geschikt is voor deze configuratie. Sommige hebben een ingebouwde pomp welke uitneembaar/vervangbaar is door een 'passtuk' (doorverbinding). U kunt eventueel ook kiezen voor schema LW 1006 voor ketels waar de pomp niet uitneembaar is.

Als alles wordt na-geregeld is een buffer noodzakelijk

SCHEMA LW 1012

Toepassing:

Hybride / bivalent installatie

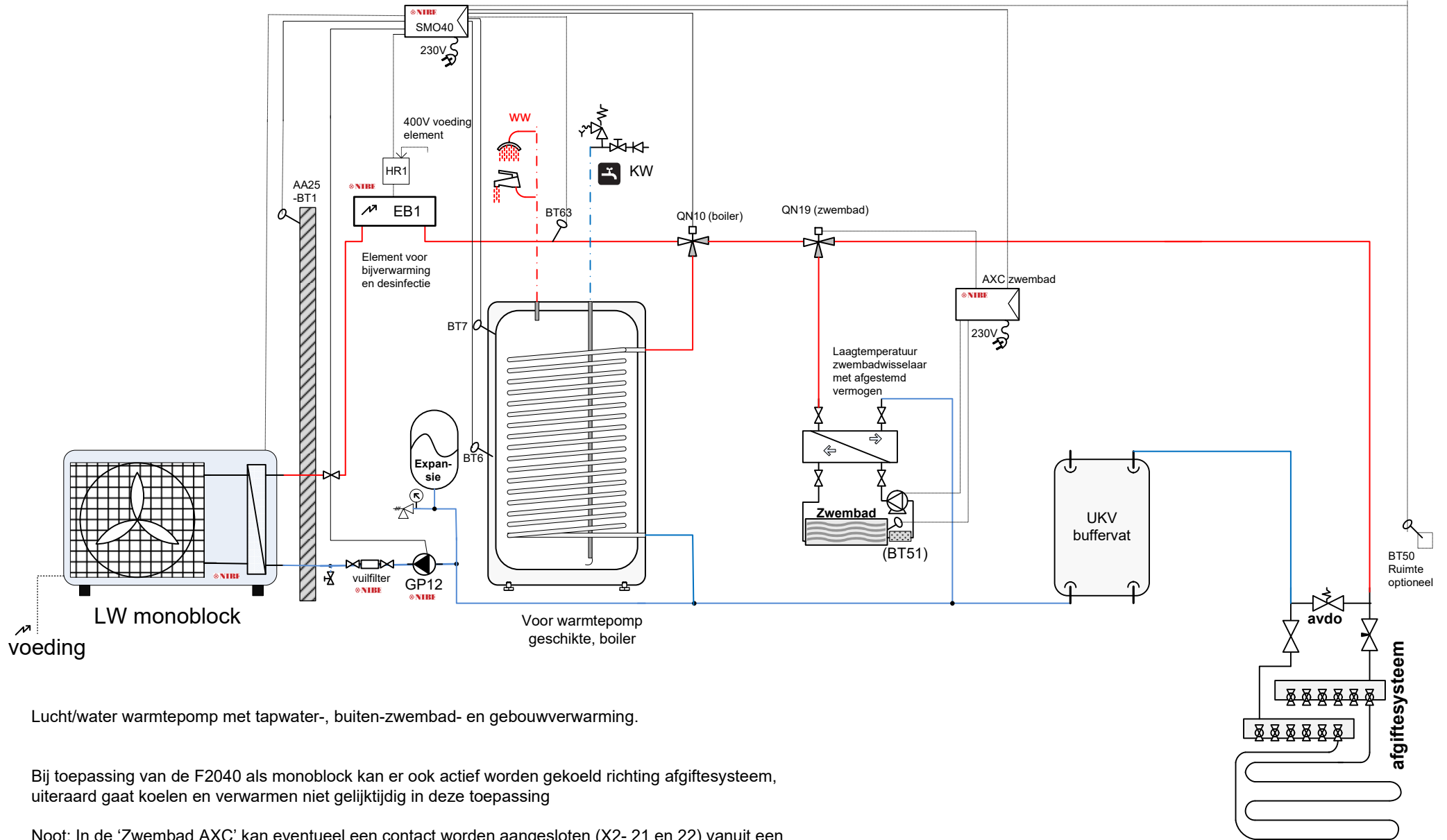
NIBE

April. 2015 NP

Attentie: Als u een RMU 40 ruimte-bediening/opnemer wil toepassen dient u als regelara de SMO 40 te kiezen.

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.



Lucht/water warmtepomp met tapwater-, buiten-zwembad- en gebouwverwarming.

Bij toepassing van de F2040 als monoblock kan er ook actief worden gekoeld richting afgiftesysteem, uiteraard gaat koelen en verwarmen niet gelijktijdig in deze toepassing

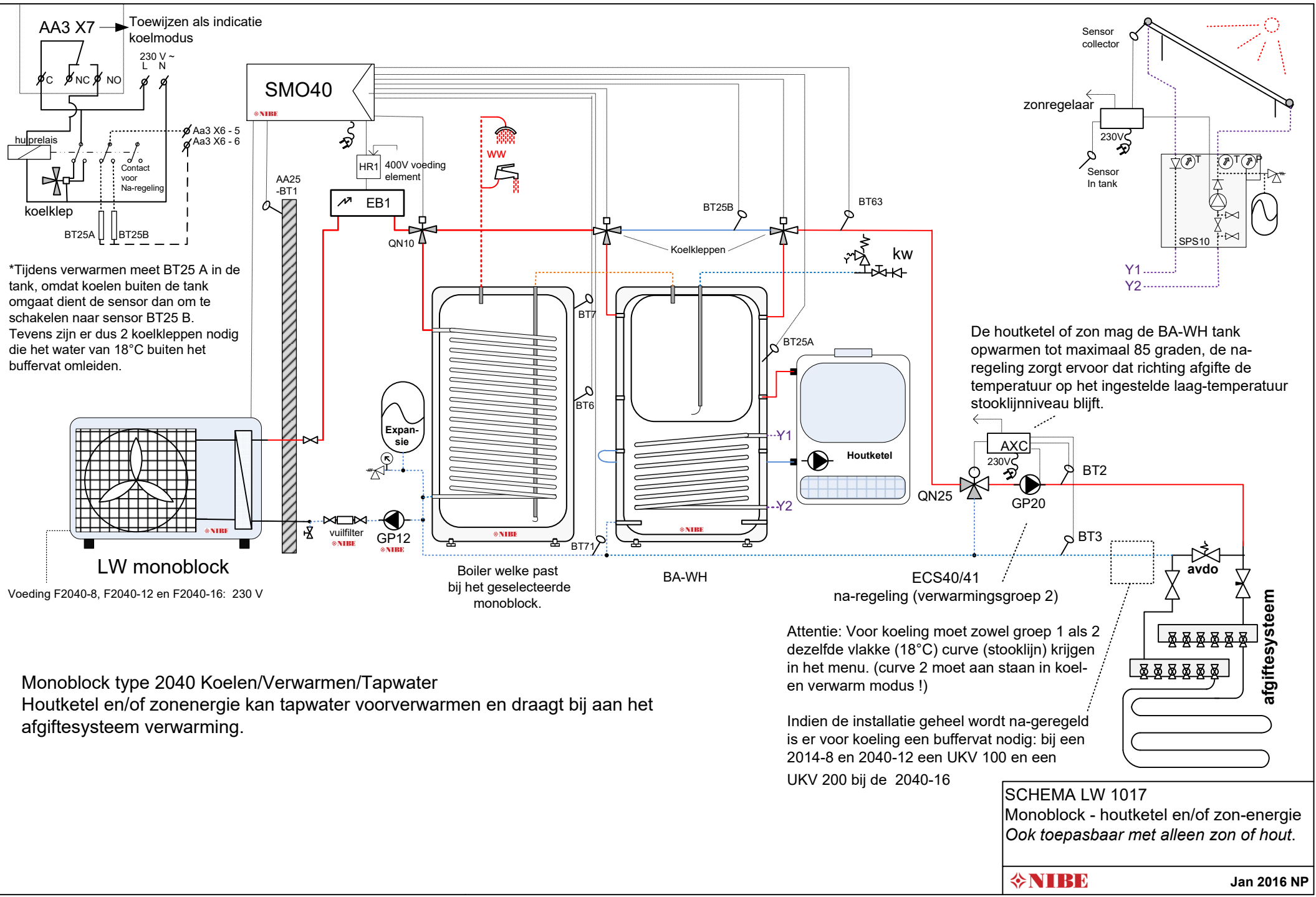
Noot: In de 'Zwembad AXZ' kan eventueel een contact worden aangesloten (X2- 21 en 22) vanuit een zwembadregelaar (derde) om bij vraag te starten en stoppen (doorverbinden contact is stoppen voor zwembadwater).

De zwembadsensor (BT51) moet dan nog wel worden aangesloten maar hoeft dan geen echte functie te hebben, wel dient u dan de vraagtemperatuur hoger in stellen dan de door de sensor gemeten waarde.

SCHEMA LW 1016

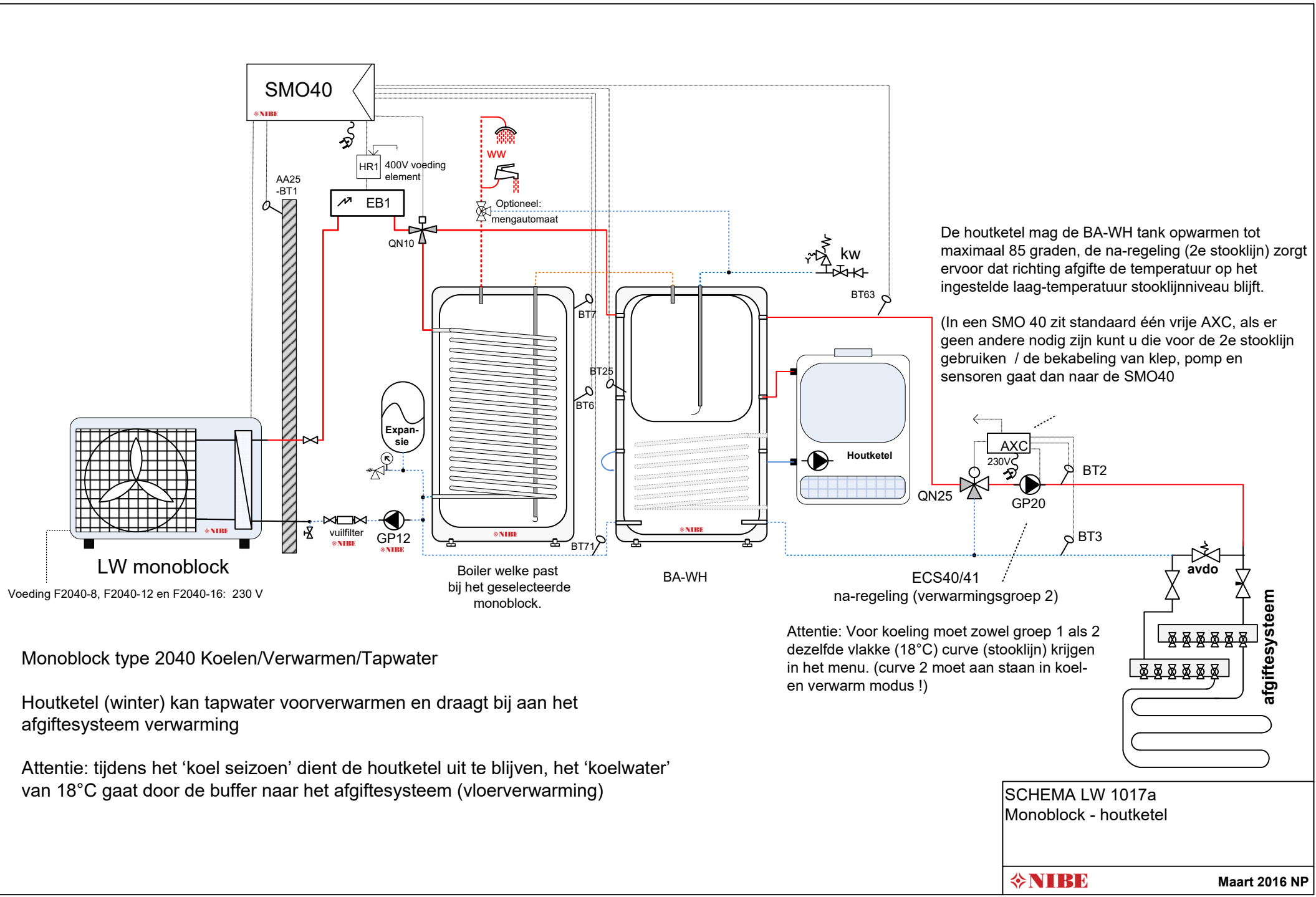
NIBE

Sep 2015 NP



Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat en niet is inbegrepen.

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

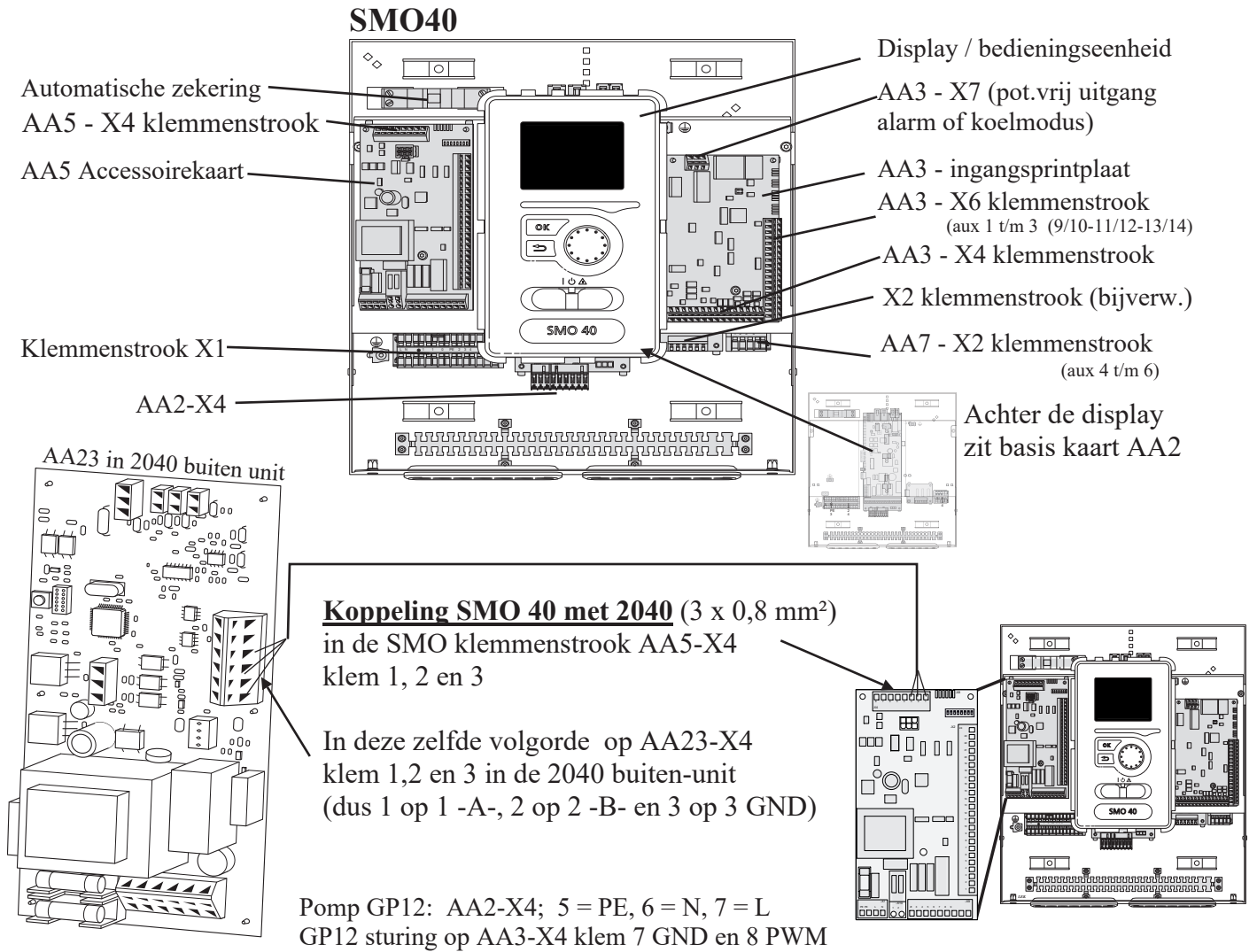


Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontlueters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

NIBE Verzamelblad E-aansluitingen SMO 40 met 2040

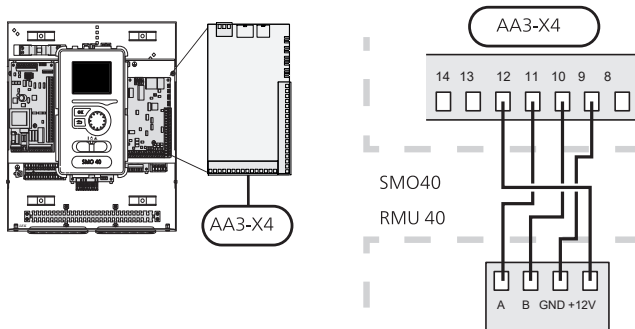
(Zie ook de LW hydraulische schema's)



Sensoren:

- BT1 = buitensensor op AA3-X6 klem 1 en 2
- BT50 = (indien van toepassing) op AA3-X6 klem 3 en 4
- BT6 = boilersensor op AA3-X6 klem 7 en 8
- BT7 = boilersensor top, op AA3-X6 klem 15 en 16
- BT25 = aanvoersensor extern op AA3-X6, klem 5 en 6
- BT71 = retoursensor extern op AA3-X6 klem 17 en 18
- BT63 = aanvoer achter bijverwarming, AUX1 in op X2

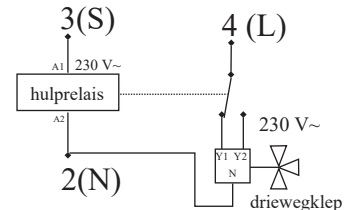
RMU40 = afstand.bediening/sensor op AA3-X4



QN10 Driewegklep op AA2-X4
(Spanningsterugloop klep)

2 = N, 3 = S 230 Volt, 4 = L vast 230 Volt

Hulprelais bij Y1/Y2 klep:



Pomp GP10: AA2 X4; 9=PE, 10=N, 11=L

Ketel: Potentiaal vrij op AA7-X2 klem 1 en 2

Element voor desinfectie; op AA7-X2 klem 5 en 6 is potentiaal vrij / eventueel via de 230 volt voeding L naar klem 5, 6 dan naar HR10 en terug naar N om HR10 (hulprelais) het element te laten schakelen

PE = aardleiding / aarde

!! ATTENTIE ZORG DAT DE SPANNING ER AF IS VOOR U IETS AANSLUIT !!

NP-2015

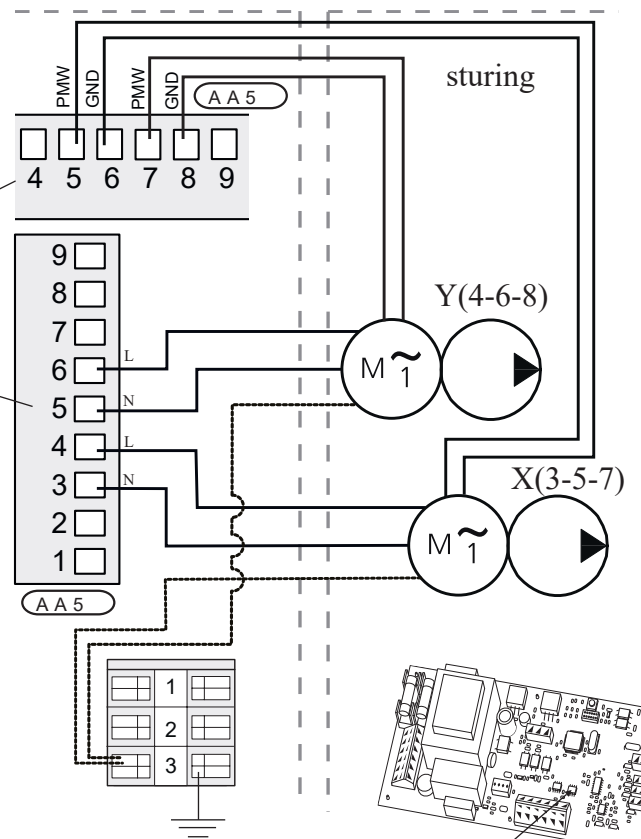
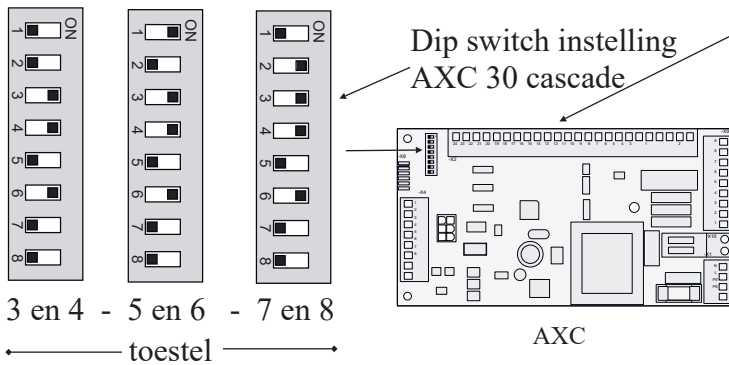
Cascade

Pomp GP12 van toestel 2 van een cascade opstelling: voeding AA2: L = 15 , N = 13 (14-16 doorverbonden)
 sturing AA3: klem 5 GND + klem 6 PWM

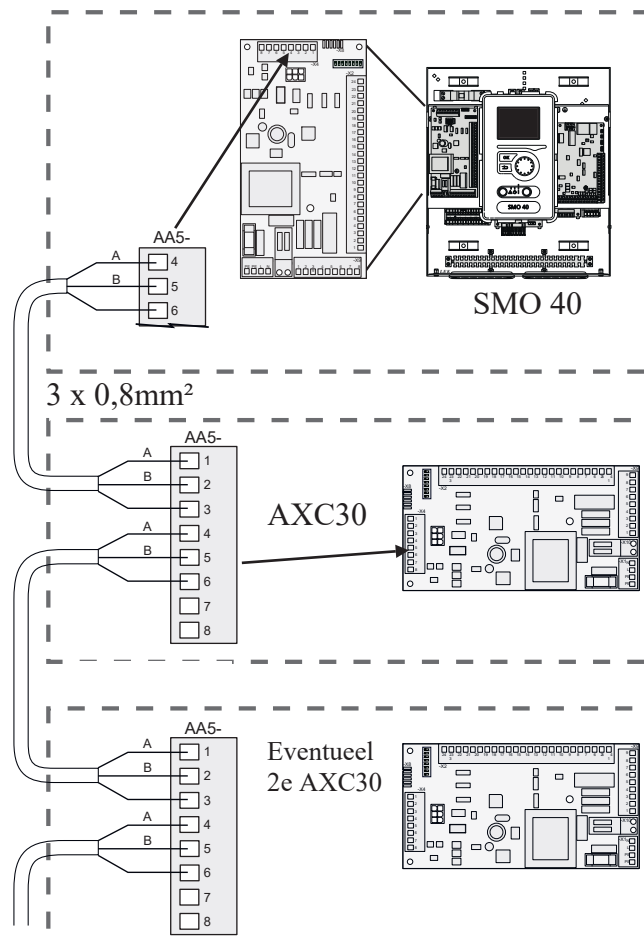
Bij 3 of 4 stuks in cascade is één AXC 30 nodig (voor elke 2 stuks 2040 één extra AXC 30 / max. 8 toestellen)

Pomp 3 (X) voeding op AA5-X9 ; 4 L en 3 N
 Sturing op AA5-X2; klem 5 PWM + 6 GND

Pomp 4 (Y) voeding op AA5-X9 ; 6 L en 5 N
 Sturing op AA5-X2; klem 7 PWM + 8 GND



Aansluiten communicatie tussen SMO 40 en AXC:



Attentie bij cascade moet u de S3 op de AA23 print in de 2040 buiten unit voor elke wp instellen (wp 1 is adres 1 enz.):

	☒☒☒☒	☒☒☒	☒☒☒	☒☒☒
1	☒☒☒☒	OFF	OFF	OFF
2	☒☒☒☒	On	OFF	OFF
3	☒☒☒☒	OFF	On	OFF
4	☒☒☒☒	On	On	OFF
5	☒☒☒☒	OFF	OFF	On
6	☒☒☒☒	On	OFF	On
7	☒☒☒☒	OFF	On	On
8	☒☒☒☒	On	On	On

!! ATTENTIE ZORG DAT DE SPANNING ER AF IS VOOR U IETS AANSLUIT !!