

Overzicht lucht/water schema's LW = luchtwater, mb = monoblock, m = mono, me = mono energetisch, h = hybride, b = bivalent



stand: Jan 2019 NP

LW schema		type	inzet	LW schema		type	inzet
	LW buffer toepassing						
1000	Lw-boiler-buffer met gesplitste bij-verwarming	mb	m - me	1011	Lw cascade Tichelmann - boiler - buffer	mb	cascade m - me
1001	Lw-boiler-buffer	mb	m - me	1011a	Lw cascade-buffer-boiler	mb	cascade m - me
1001aa	Lw-buffer	mb	m - me	1011b	Lw cascade-buffer-ketel-boiler	mb	cascade h - b
1001a	Lw-zonneboiler-buffer	mb	m - me	1011c	Lw cascade-boiler-buffer-open verdeler-ketel	mb	cascade h - b
1001b	Lw-boiler-buffer-belgie	mb	m	1011d	Lw cascade-boiler-buitenzwembad-buffer	mb	cascade m - me
1001c	Lw-boiler-zonboiler-buffer	mb	m - me	1011e	Lw-cascade 2 stuks boiler of buffer	mb	Cascade m - me
1001d	Lw-boiler-buffer-2 x element	mb	m - me	1011f	Lw cascade Tichelmann - buffer	mb	Cascade m-me
1002a	Lw-boiler-buffer-open verdeler-ketel	mb	h - b	1011g	Lw-cascade-buffer-Eketel-boiler	mb	Cascade h-b
1002c	Lw-boiler-buffer-open verdeler-combiketel	mb	h - b	1012	Lw - combiketel - project	mb	h - b
1003	Lw-VVM310	mb	me	1015	Lw-boiler-zon-buffer-zwembad	mb	m - me
1003k	Lw-VVM310-koel	mb	me	1015a	Lw-boiler-zwembad buffer	mb	m - me
1004	Lw-VVM320	mb	me	1016	Lw-boiler-buiten bad	mb	m - me
1004a	LW-VVM320-ECS	mb	me	1017	Lw-boiler-buffer-houtketel	mb	m - me
1004b	LW-VVM320 parallel buffer	mb	me	1017a	Lw-boiler-buffer-houtketel-zon	mb	m - me
1004k	LW-VVM320 Koel	mb	me	1018	Lw-boiler-buffer-klimaatsystemen	mb	m - me
1005a	Lw-buffer-open verdeler-ketel-boiler-circulatie leiding	mb	h - b	1019	Lw-HK200M	mb	m - me
1005b	Lw-buffer-ketel-boiler-circulatie leiding	mb	h - b	1020	Lw- ketel-boiler ZW	mb	m - me
1005c	Lw-buffer-combiketel (buffer parallel)	mb	h - b	1021	Lw-ketel-boiler (bijverwarming voor driewegklep)	mb	h - b
1006	Lw-buffer-combiketel (buffer in serie)	mb	h - b	1022	Lw-Prioriteit shunt gestuurde bijverw. Houtketel-zon	mb	h - b
1006aa	Lw--combiketel	mb	h - b				
1006c	Lw- combiketel- HT/LT	mb	h - b				
1006d	Lw-boiler-combiketel- HT/LT	mb	h - b				
1006e	LW-combiketel - HT/LT - parallelbuffer	mb	h- b				
1006f	LW-combiketel - HT/LT-seizoen	mb	h- b				
1006g	LW-boiler-ketel-HT/LT-seizoen	mb	h- b				
1007	Lw-VVM500	mb	m - me				
1007b	Lw-VVM500-ketel-boiler	mb	h - b				
1007k	Lw-VVM500-koel	mb	me - h - b				
1008a	Lw-buffer-combiketel-zonboiler	mb	h - b	2001	EEN SPLIT OPSTELLING IN PLAATS VAN MONOBLOCK OPSTELLING		

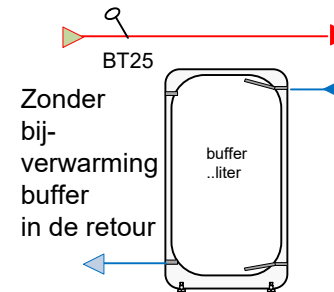
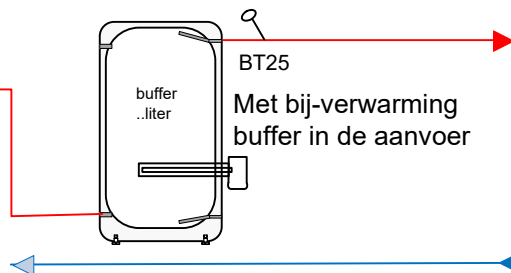
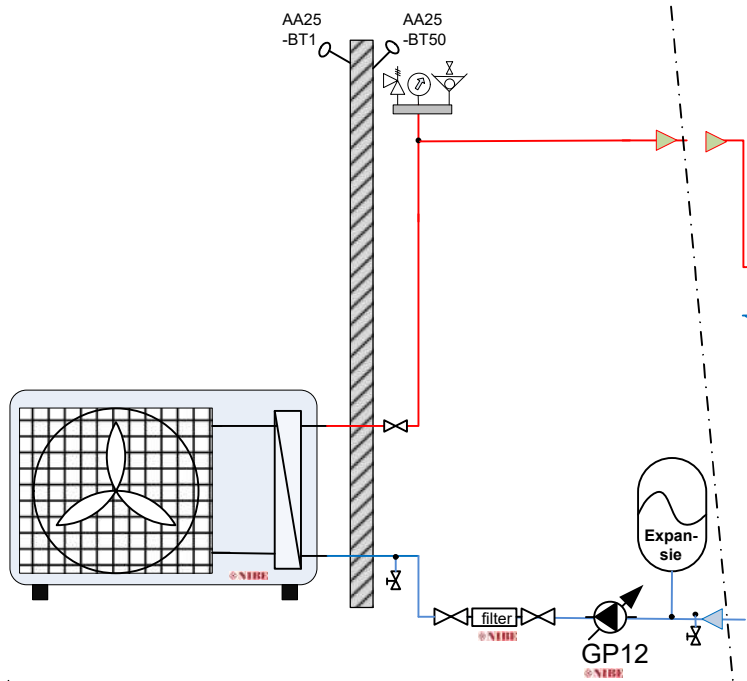
BUFFERVATEN IN DE LW SCHEMA'S

Om het aantal start/stops te beperken, alsmede in de winter te kunnen ontdooien, is er een minimale systeem inhoud nodig. Als u na-regeling toepast is er dus vaak een buffer nodig.

Minimale systeem inhoud: F2040-6 = 50 liter, F2040-8 = 80 liter, F2040-12 = 100 liter, F2040-16 = 150 liter (koelen/verwarmen)

F2120-8 = 80 liter, F2120-12 = 120 liter, F2120-16 = 160 liter, F2120-20 = 200 liter

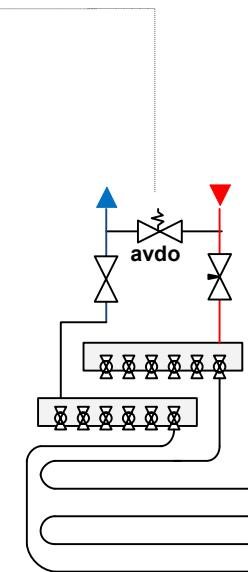
In serie: een goed werkende bypass (AVDO) is nodig (GP12 bedient de gehele installatie).



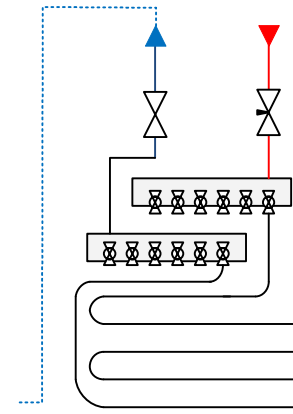
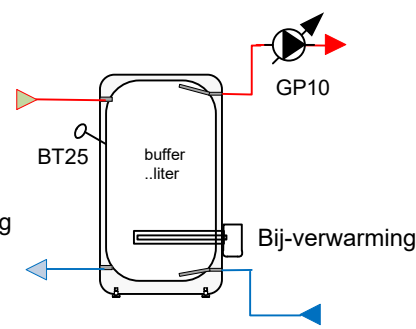
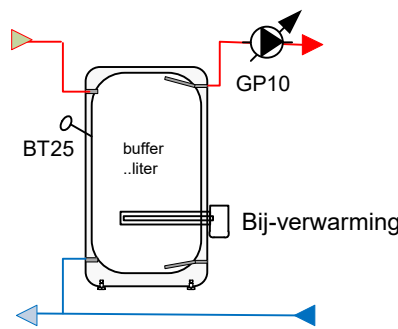
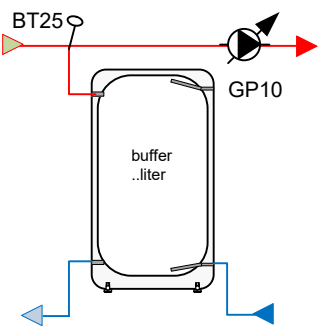
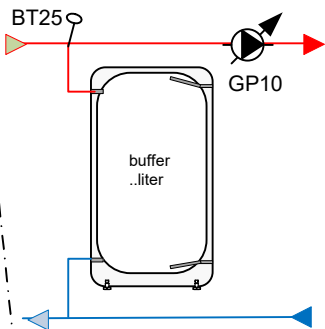
-Als pomp GP12 voldoende groot is voor het hele systeem kan een buffer in serie worden toegepast.

-Met een parallel buffer wordt de warmtepomp minder afhankelijk van de installatie, pomp GP10 bedient dan het afgiftesysteem. Indien er bijverwarming is in of naar de buffertank dient de aanvoer door de tank te gaan.

Er zijn vele combinaties (schema's) mogelijk, indien u in een schema een serie- of parallel buffer ziet staan, zoals op deze pagina aangesloten, kunt u dit dus naar behoefte omzetten. (Let op: als de buffer in het schema afwijkend is, omdat bijvoorbeeld ook een ketel rechtstreeks op de buffer zit, kan dit niet).



Parallel mogelijkheden: naast GP12 is een extra afgifte pomp (GP10) nodig.



Noot: denk ook aan de beschikbare flow / opvoer hoogte van de pomp.

SCHEMA LW buffer

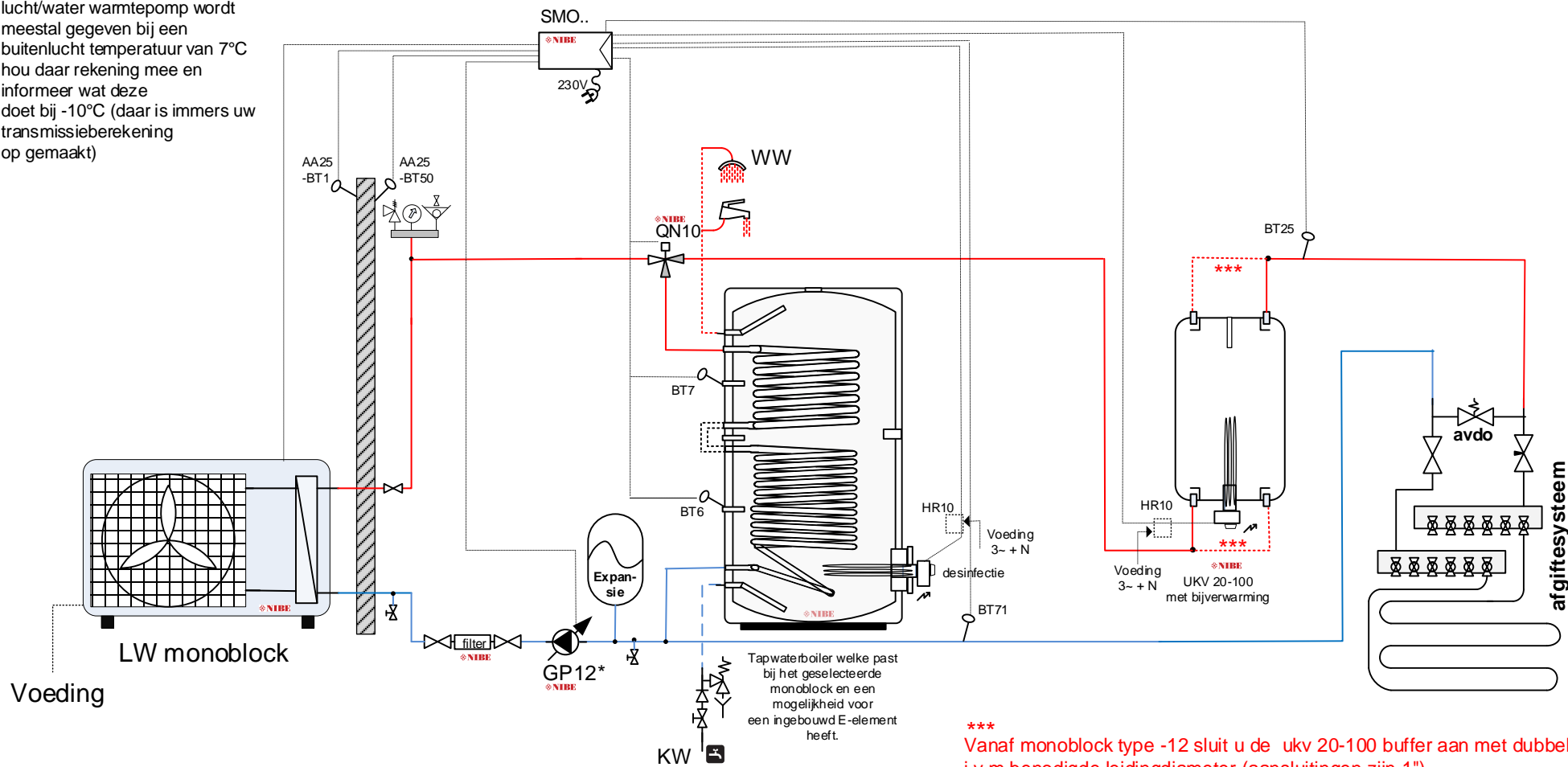


Jan 2019 NP

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.

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



Vanaf monoblock type -12 sluit u de ukv 20-100 buffer aan met dubbele leidingen i.v.m benodigde leidingdiameter (aansluitingen zijn 1")

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

Koeling mogelijk met F2040 en F2120

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

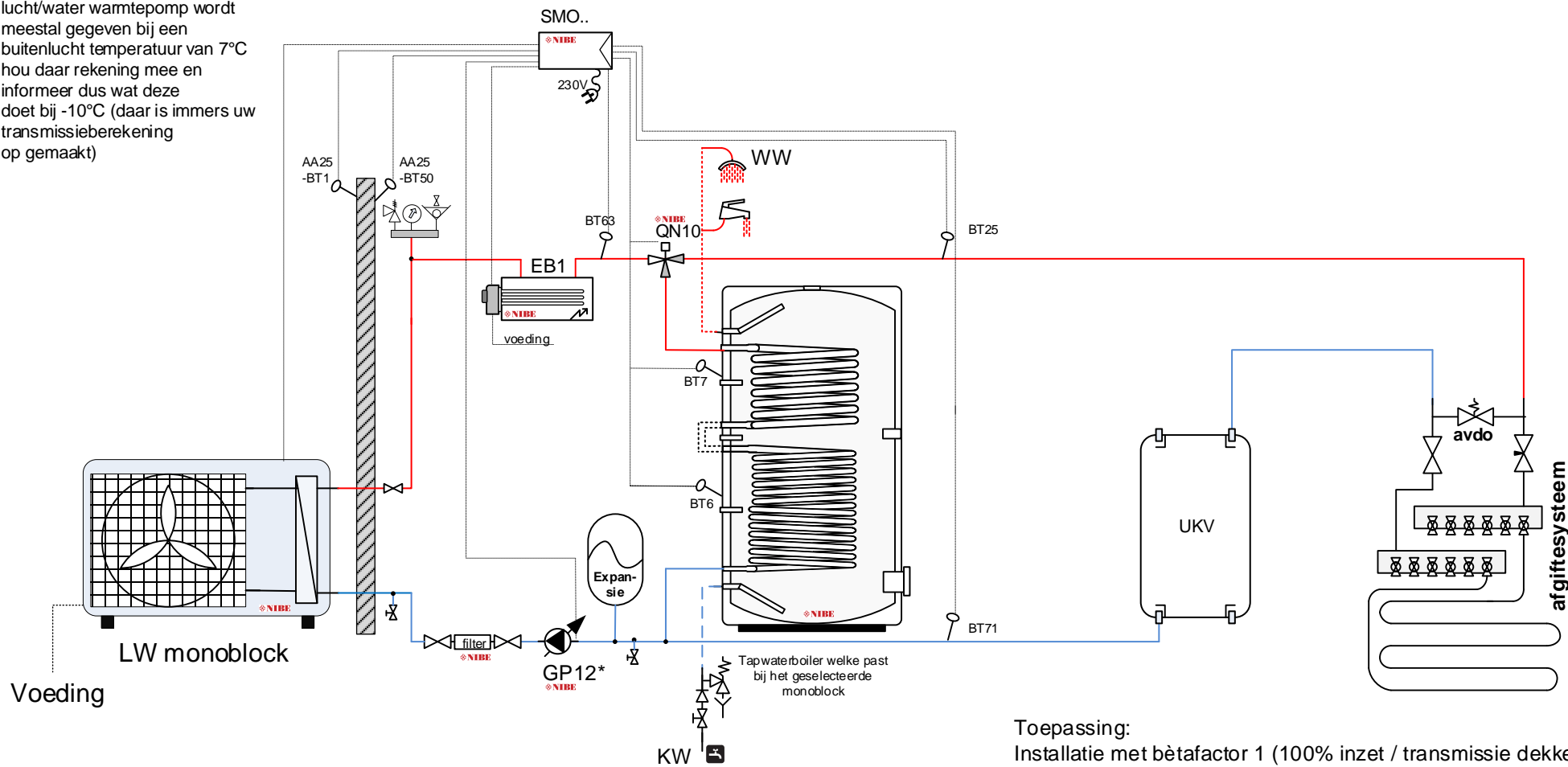
SCHEMA LW 1000

LW- Boiler met element voor desinfectie
- buffer met bijverwarming

NIBE

Okt 2017 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)



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

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.

Koeling mogelijk met F2040 en F2120

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

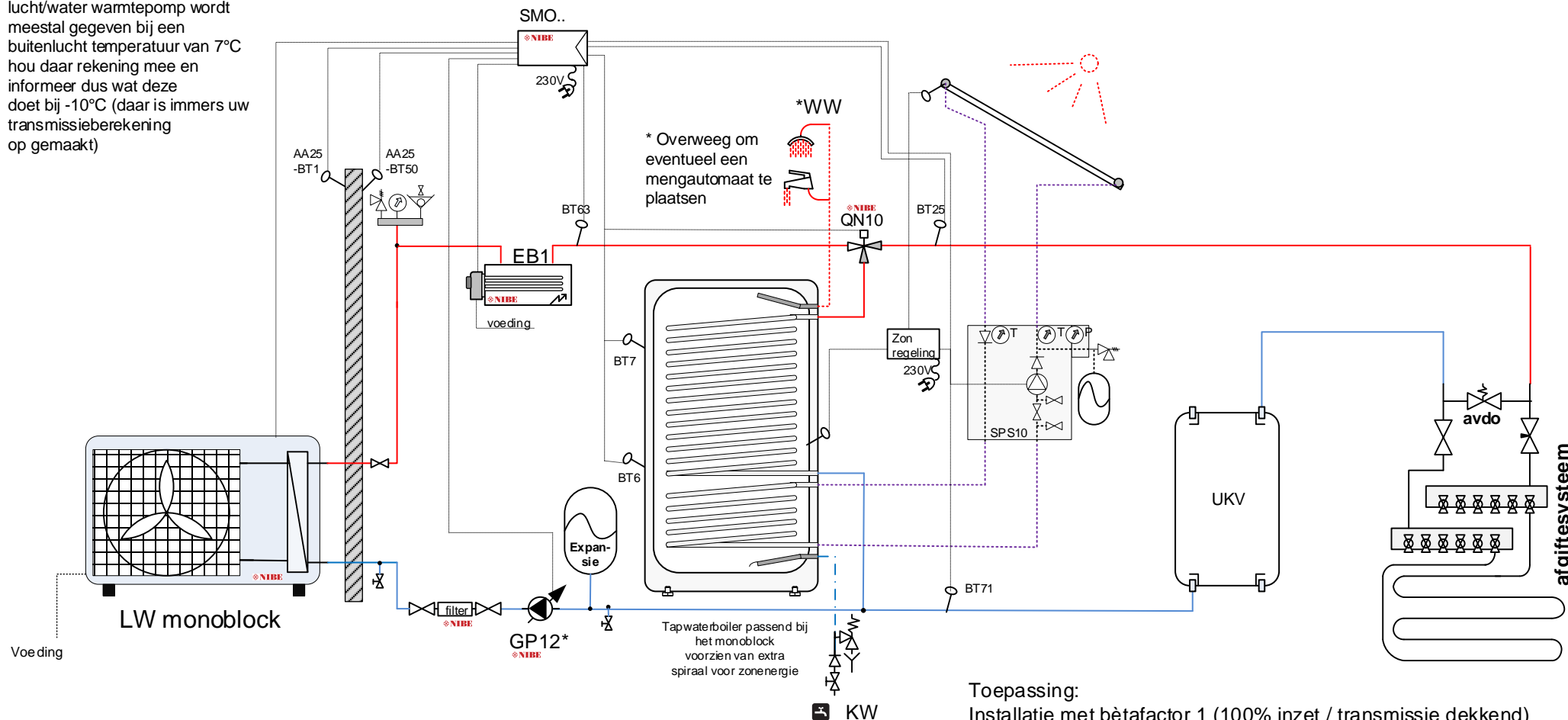
SCHEMA LW 1001

LW-boiler-buffer

NIBE

Febr 2017 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)



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

Koeling mogelijk met F2040 en F2120

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

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

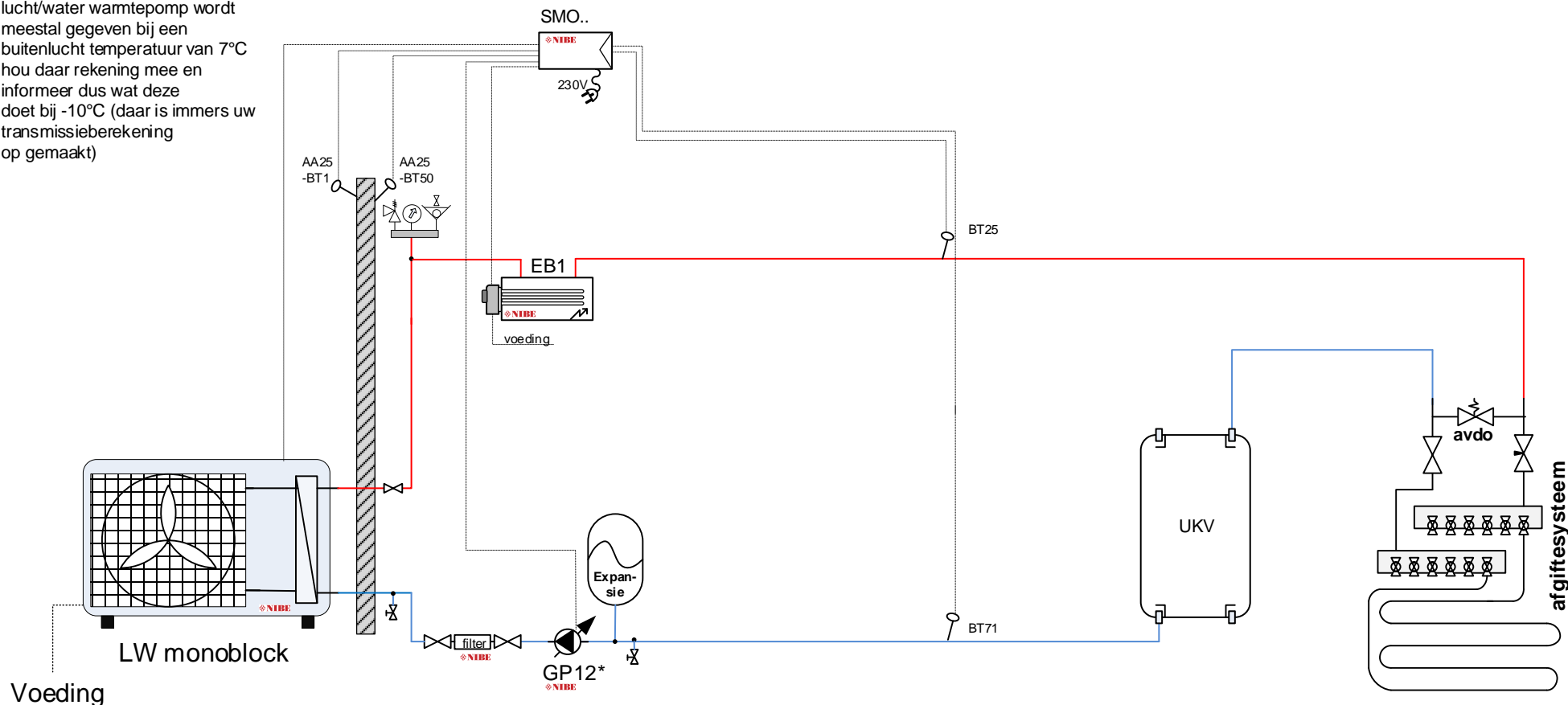
Aan de hand van de minimaal systeeminhoud van de toegepaste lucht/water warmtepomp en of er wel of geen na-regeling is, bepaalt u de inhoud van de buffer.

SCHEMA LW 1001a
Lw-zonneboiler-buffer

NIBE

Febr 2017 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)



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

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.

Koeling mogelijk met F2040 en F2120

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

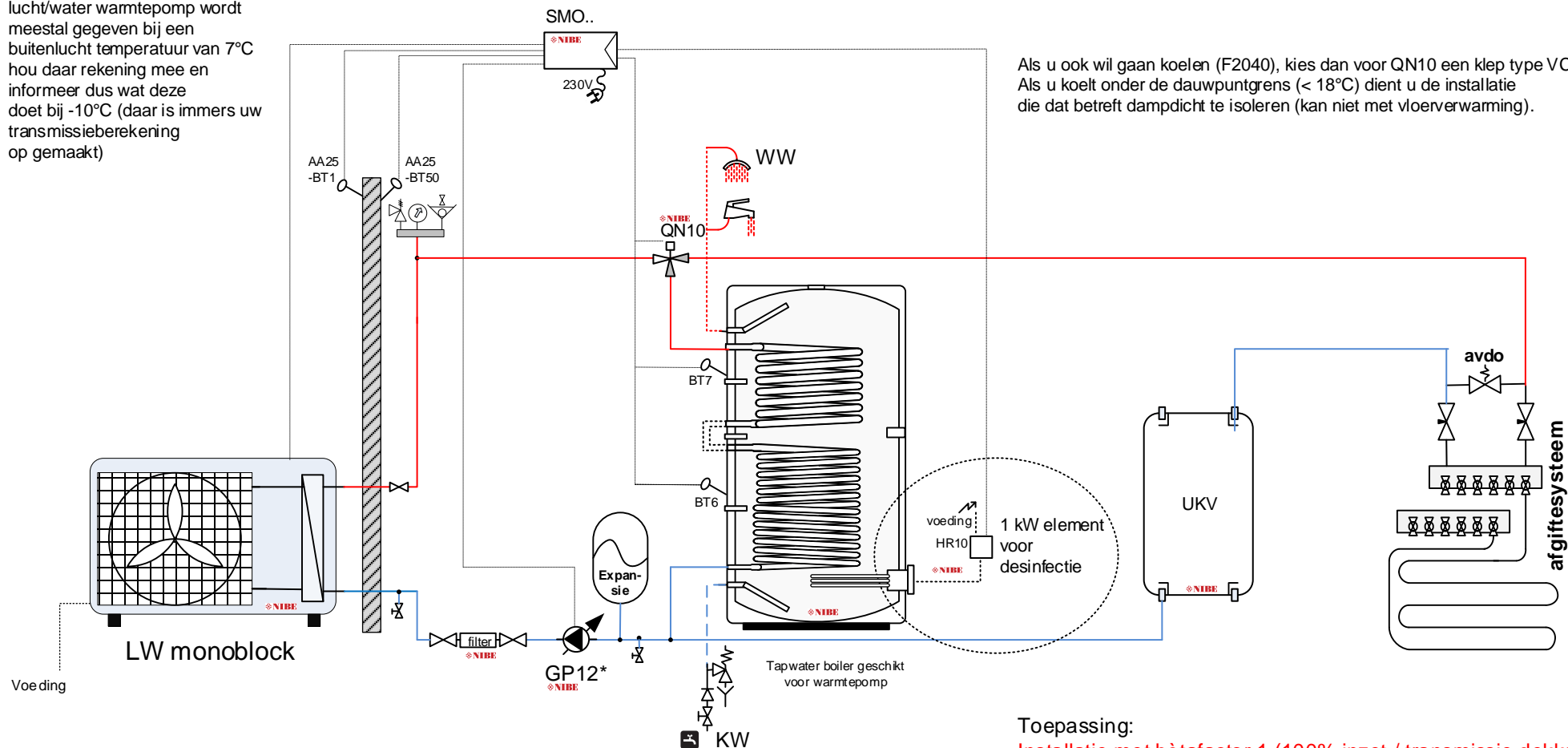
SCHEMA LW 1001aa

LW-(boiler)-buffer

NIBE

dec 2017 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)



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).

Toepassing:
Installatie met bètafactor 1 (100% inzet / transmissie dekkend)
(geen bijverwarming CV)

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.

Koeling mogelijk met F2020 en F2120

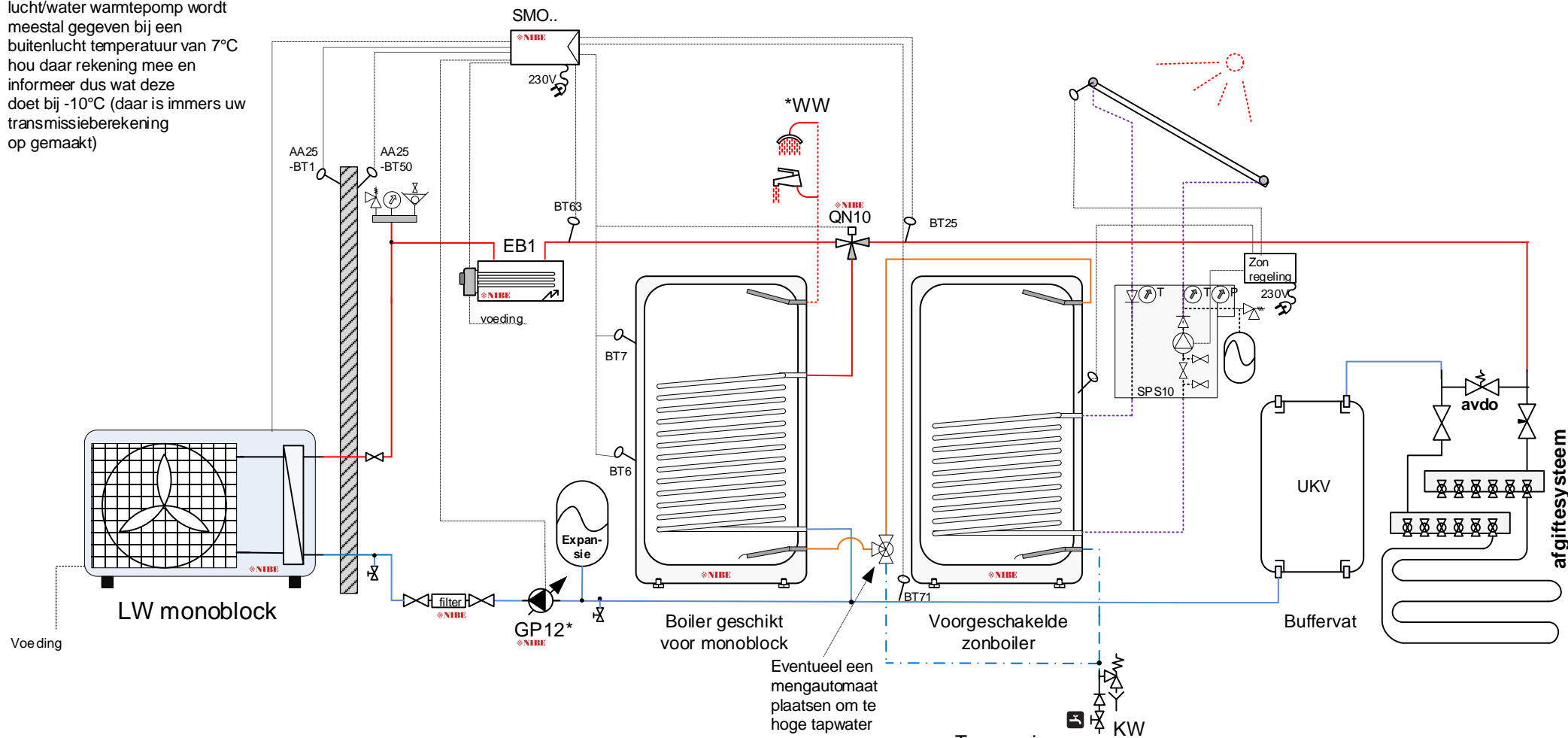
Attentie: Als u een RMU 40 ruimte-bediening/opnemer wil toepassen dient u als regelbaar de SMO 40 te kiezen.

SCHEMA LW 1001-Belgie
Lw-boiler-buffer-belgie

NIBE

Febr 2017 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)



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

Koelen mogelijk met F2040 en F2120

Attentie: Als u een RMU 40 ruimte-bediening/opnemer wil toepassen dient u als regelaar 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 1001c

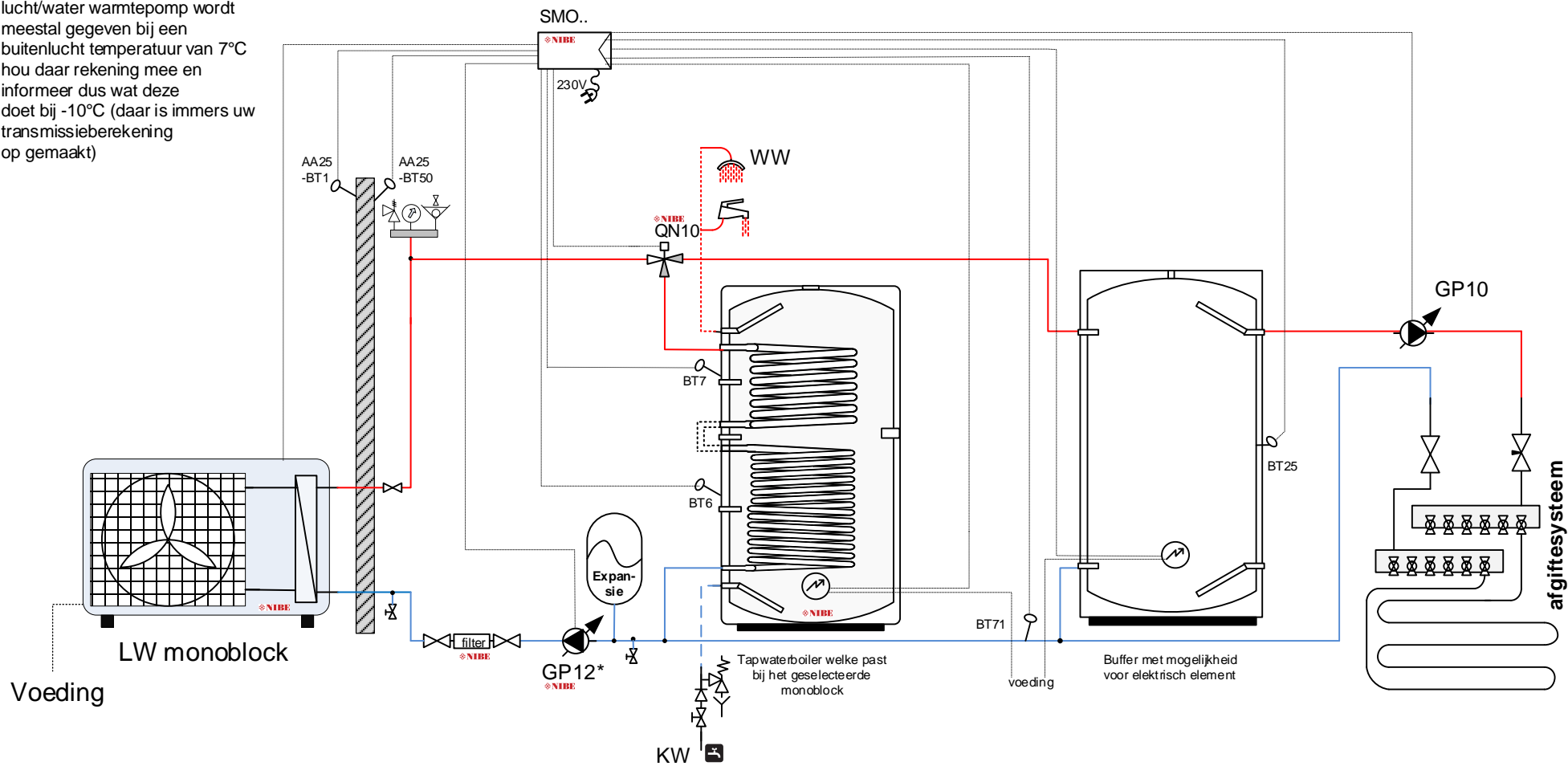
Lw-boiler-zonboiler-buffer

NIBE

Febr 2017 NP

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

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)



- De boiler heeft een element voor desinfectie
- de buffer heeft een element voor bijverwarming

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.

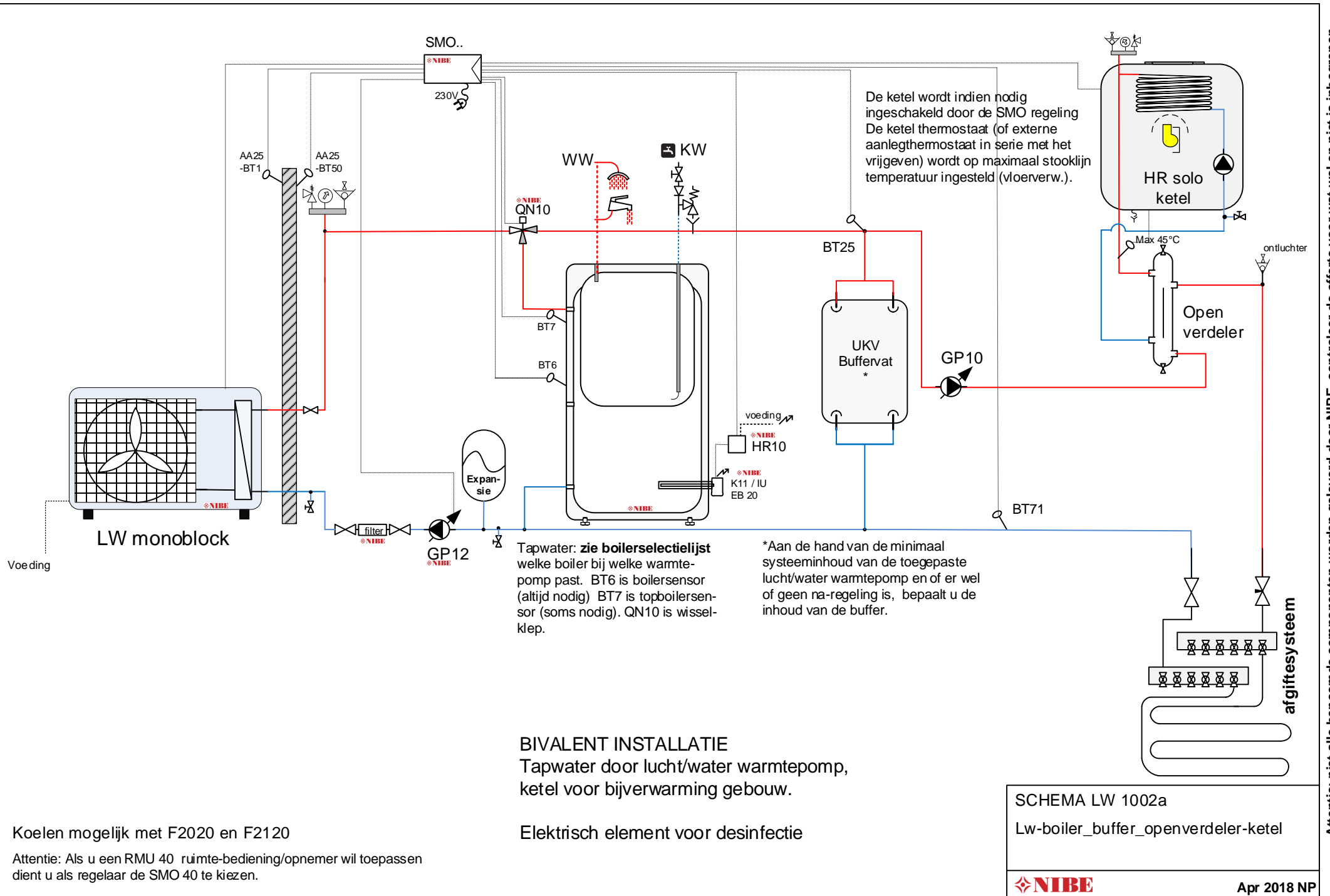
Koeling mogelijk met F2040 en F2120

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

SCHEMA LW 1001d
LW-boiler-buffer-2xElement

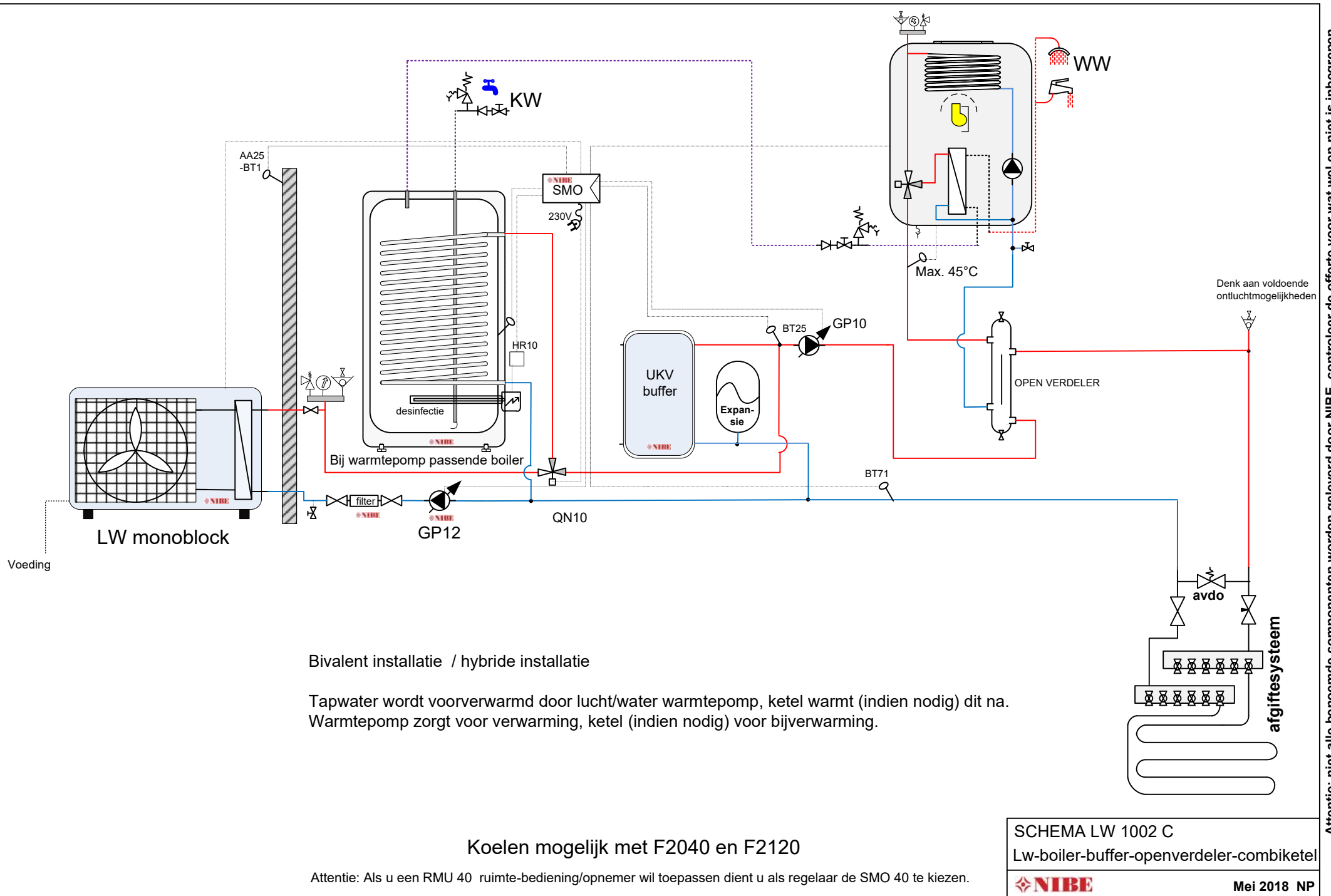
NIBE

Apr 2018 NP



Koelen mogelijk met F2020 en F2120

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




Bivalent installatie / hybride installatie

Tapwater wordt voorverwarmd door lucht/water warmtepomp, ketel warmt (indien nodig) dit na. Warmtepomp zorgt voor verwarming, ketel (indien nodig) voor bijverwarming.

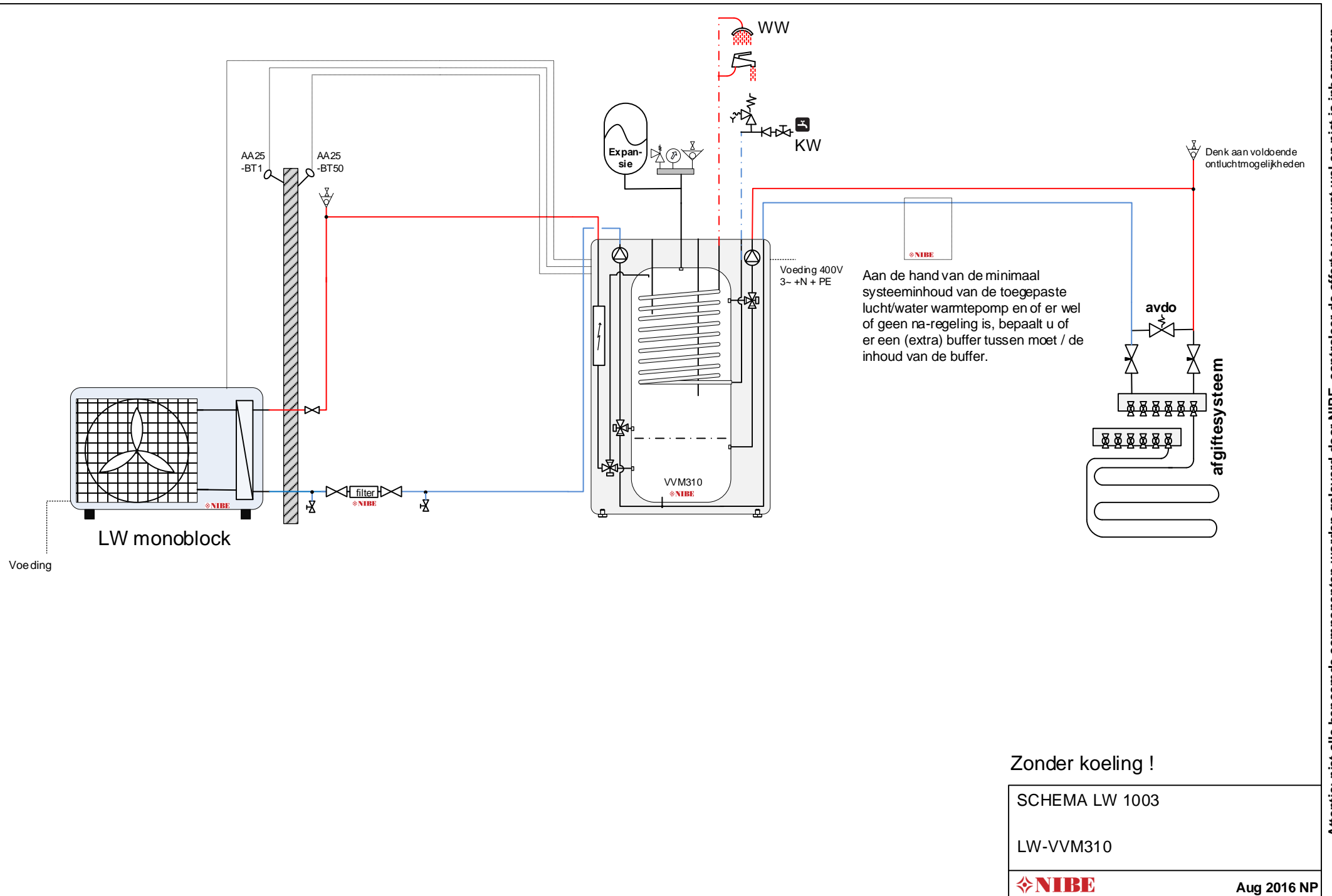
Koelen mogelijk met F2040 en F2120

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

SCHEMA LW 1002 C
 Lw-boiler-buffer-openverdelers-combiketel

 Mei 2018 NP

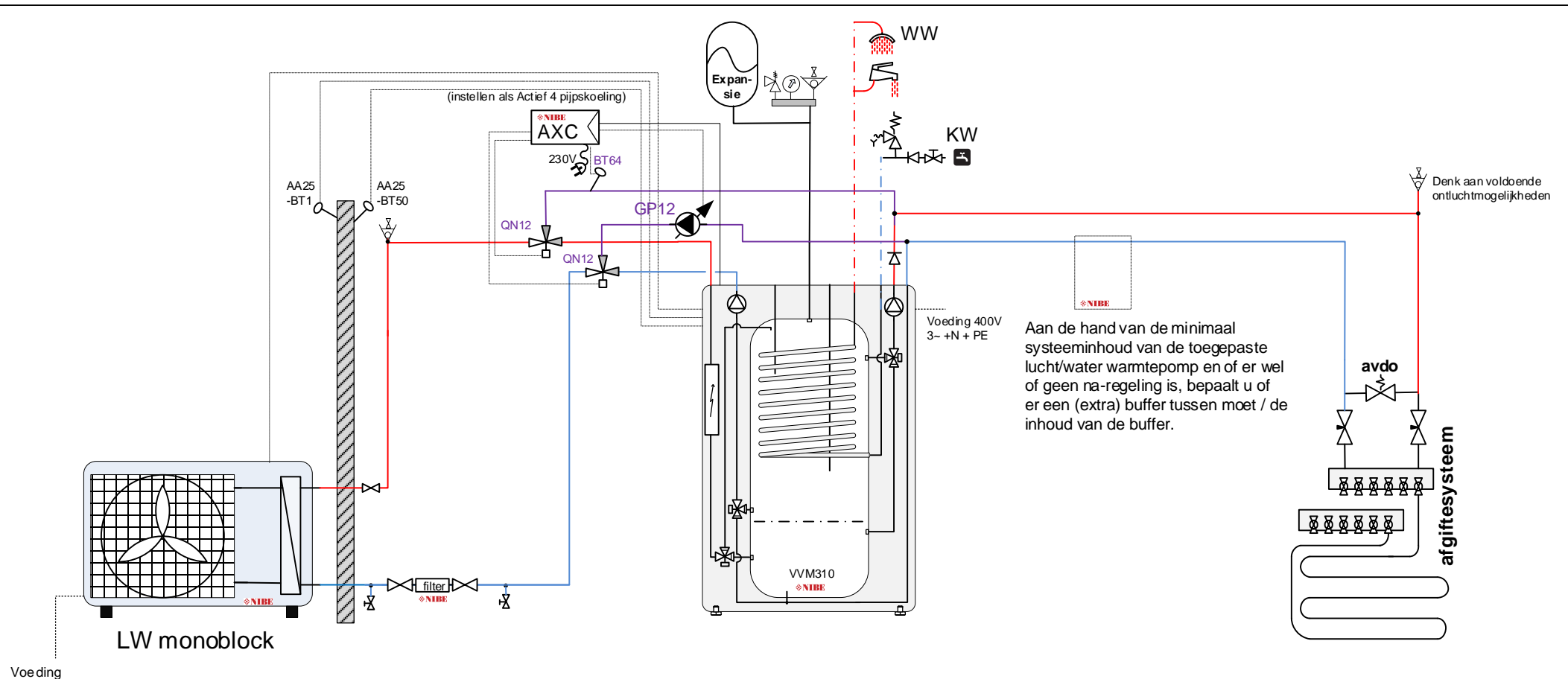
Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

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.



Let op: dit is een concept / prinseschema, 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.



Verwarmen, koelen en tapwater:
F2040 / F2120 met VVM310

Koelen gebeurt buiten de VVM310 om, hiervoor zijn 2 wisselkleppen nodig,
één AXC30, één pomp, één keerklep en één aanleg sensor

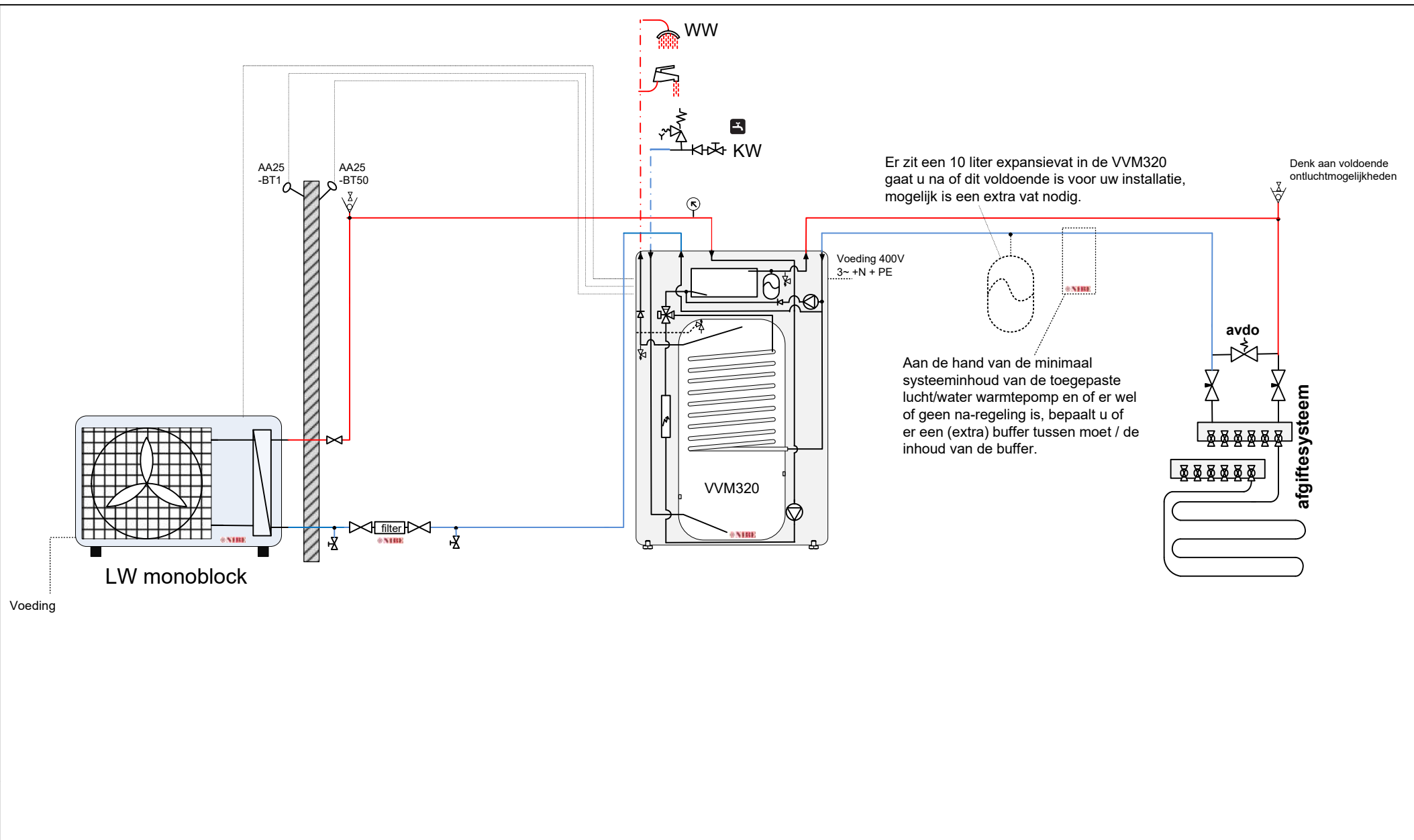
AXC: BT64 komt op X2 van de AXC 30 klem 19 en 20
Dipswitch AXC: 1,2,4, en 6 on.

SCHEMA LW 1003 K

Lw-vvm310-koel

NIBE

Aug 2016 NP



De combinatie VVM320 met 2040-16 is niet mogelijk
De combinatie VVM320 met een 2120-20 is niet mogelijk

SCHEMA LW 1004

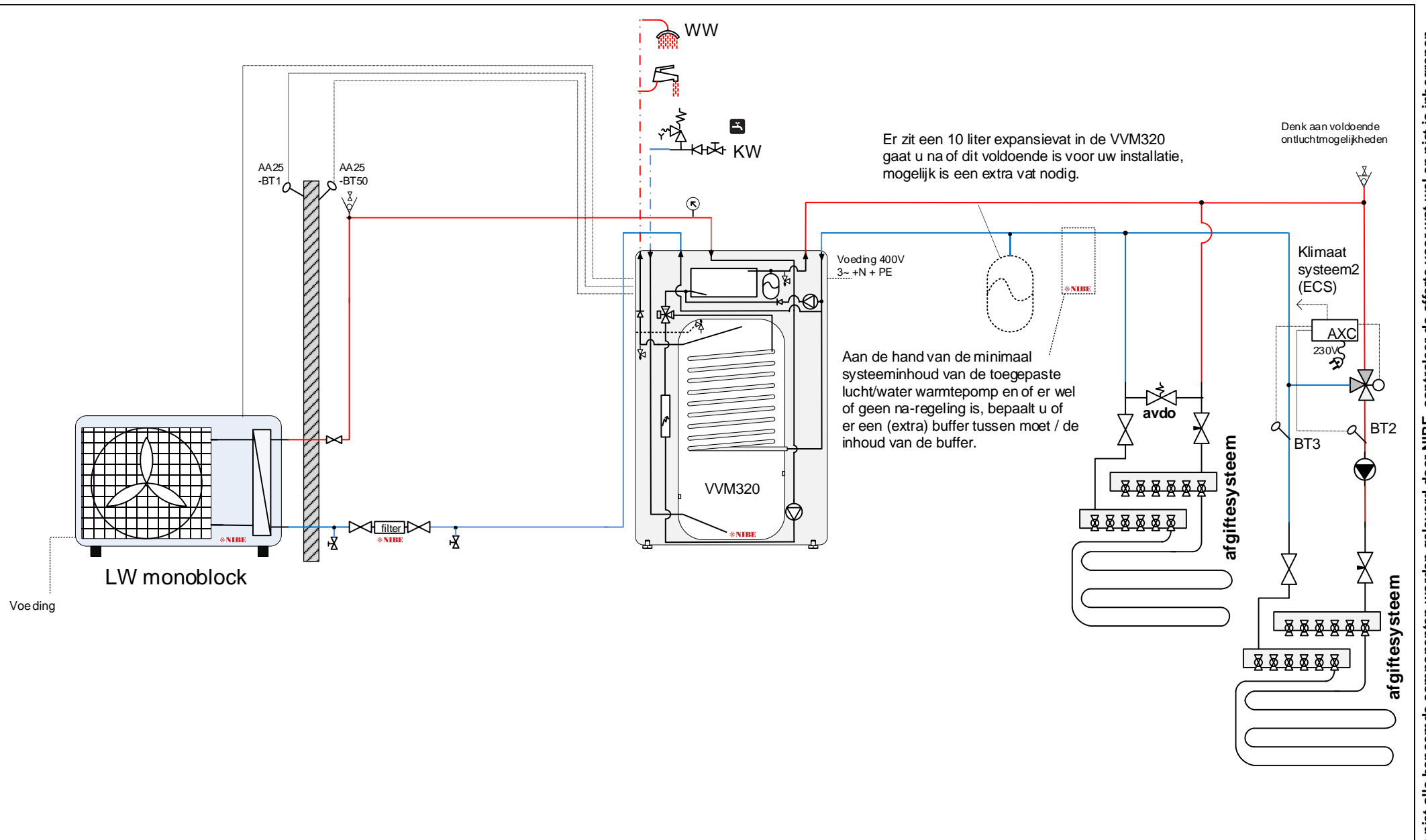
Lw-vvm320

NIBE

Febr 2017 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.



De combinatie VVM320 met 2040-16 is niet mogelijk
De combinatie VVM320 met een 2120-20 is niet mogelijk

SCHEMA LW 1004 A

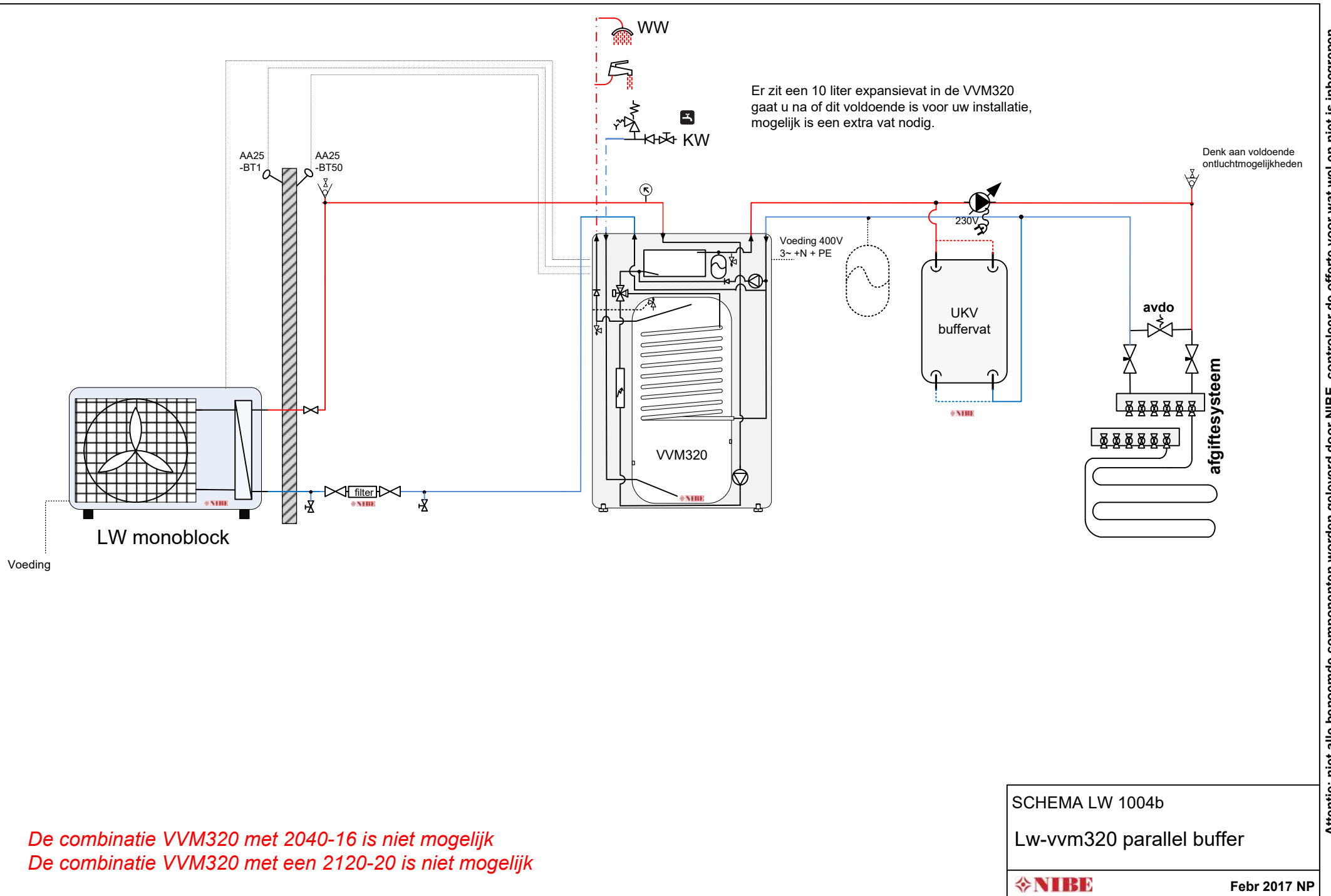
Lw-vvm320-ECS

NIBE

Apr 2018 NP

Let op: dit is een concept / prinseschema, 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.

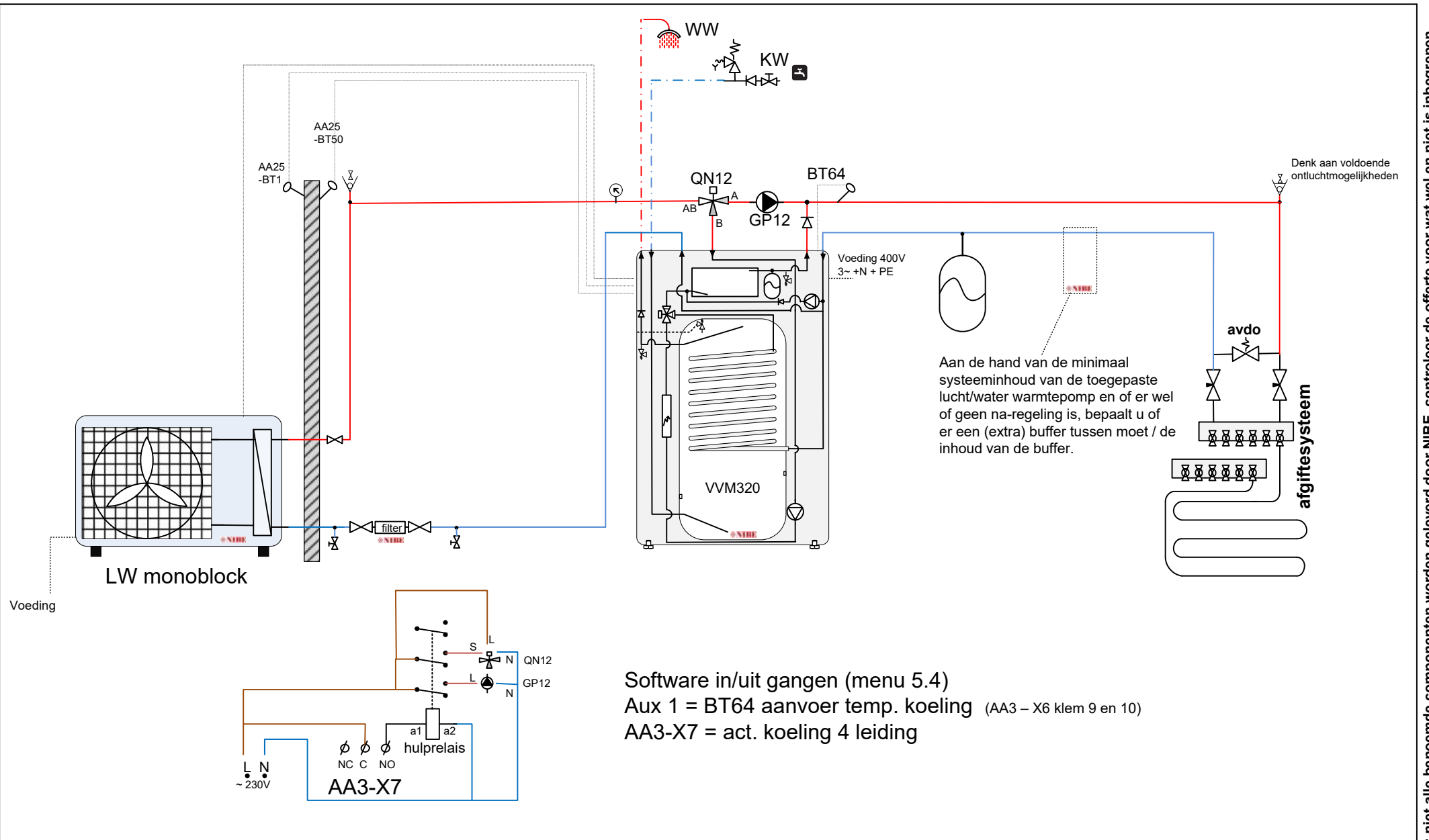


De combinatie VVM320 met 2040-16 is niet mogelijk
De combinatie VVM320 met een 2120-20 is niet mogelijk

SCHEMA LW 1004b
Lw-vvm320 parallel buffer
NIBE
Febr 2017 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.



Koeling mogelijk met F2040 / F2120

De combinatie VVM320 met 2040-16 is niet mogelijk

De combinatie VVM320 met een 2120-20 is niet mogelijk

SCHEMA LW 1004K

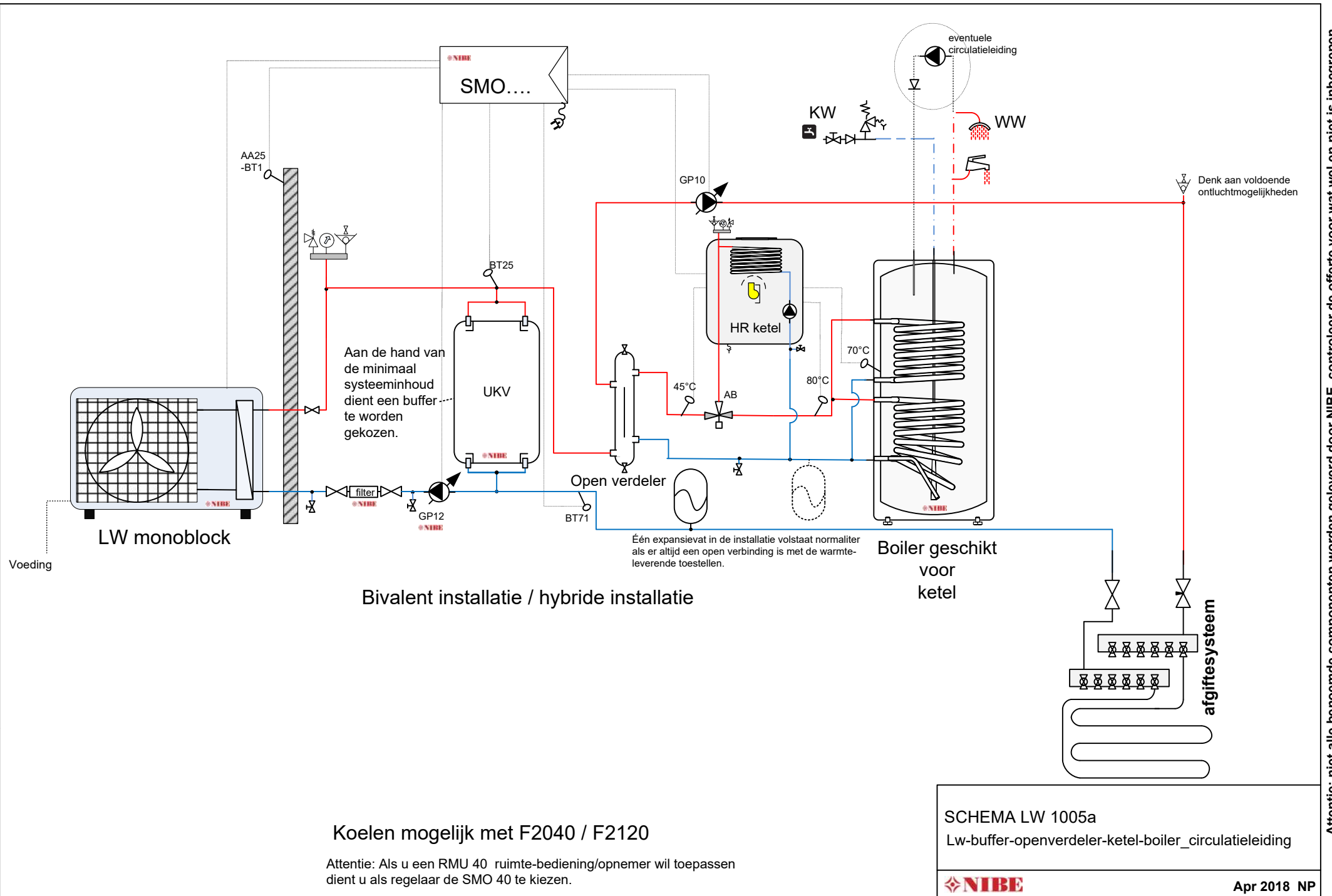
Lw-vvm320

NIBE

Sep 2018 NP

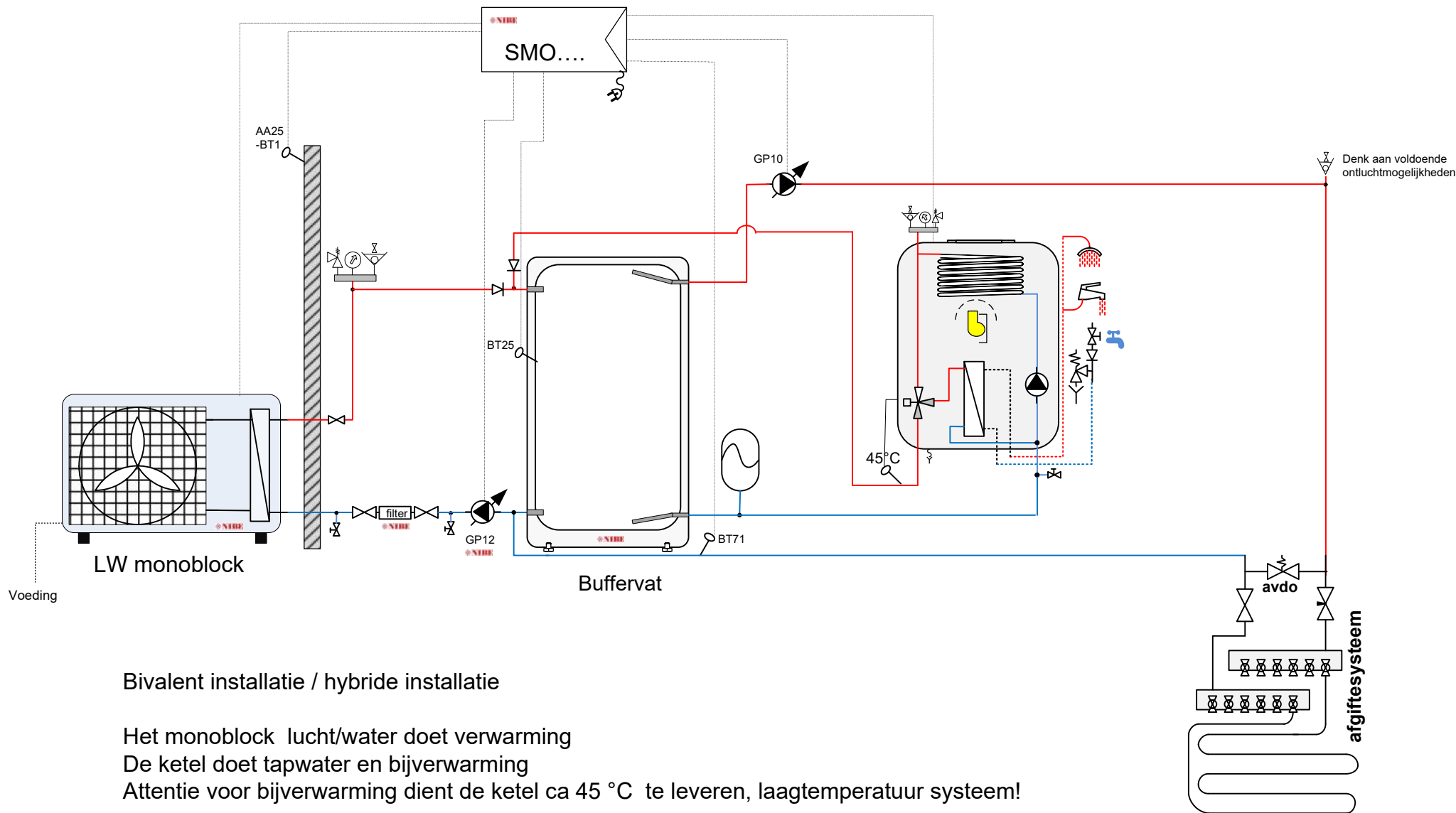
Let op: dit is een concept / prinseschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

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



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.



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!

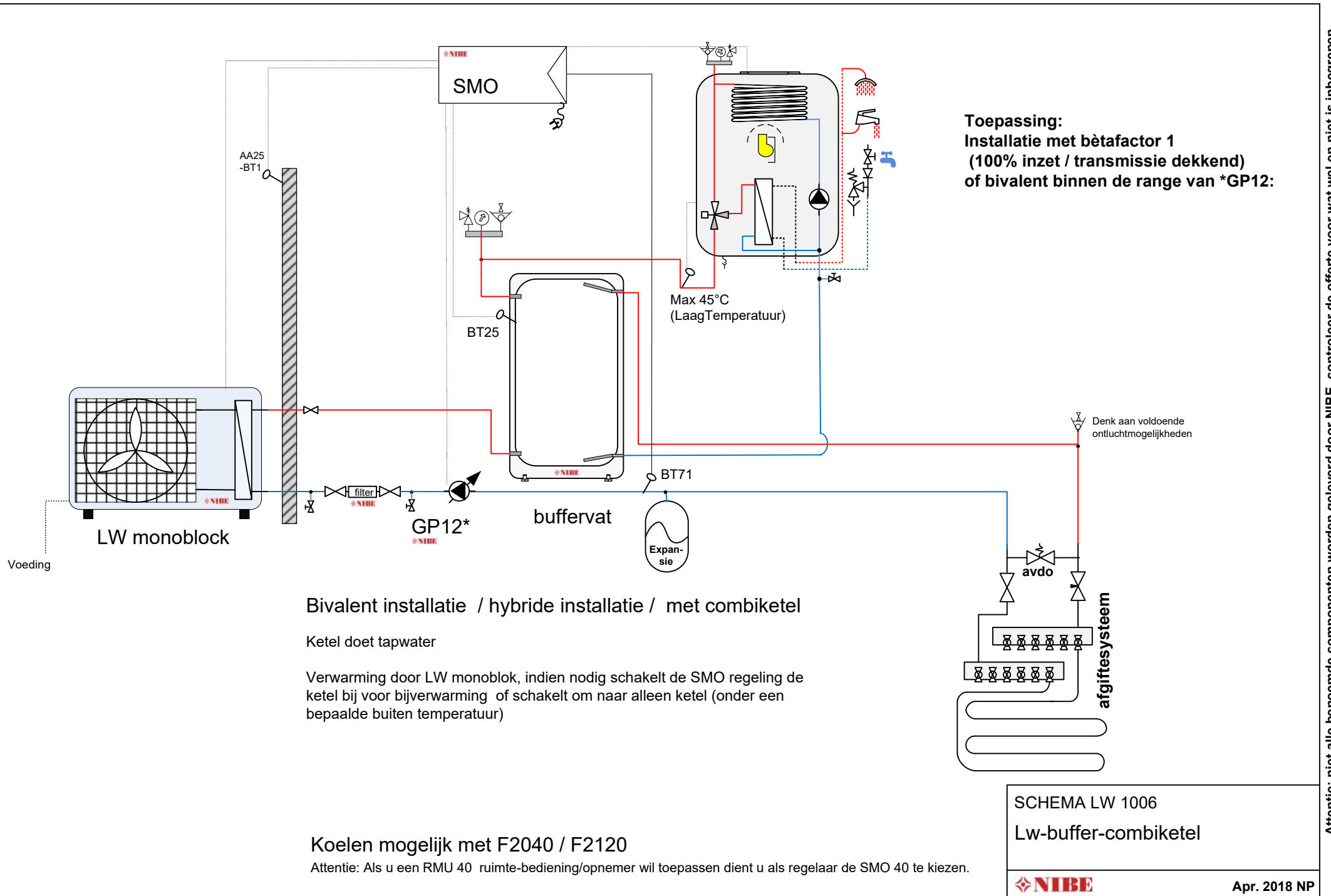
*** koelen alleen mogelijk met F2040 / F 2120

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

SCHEMA LW 1005c
LW-buffer-combiketel

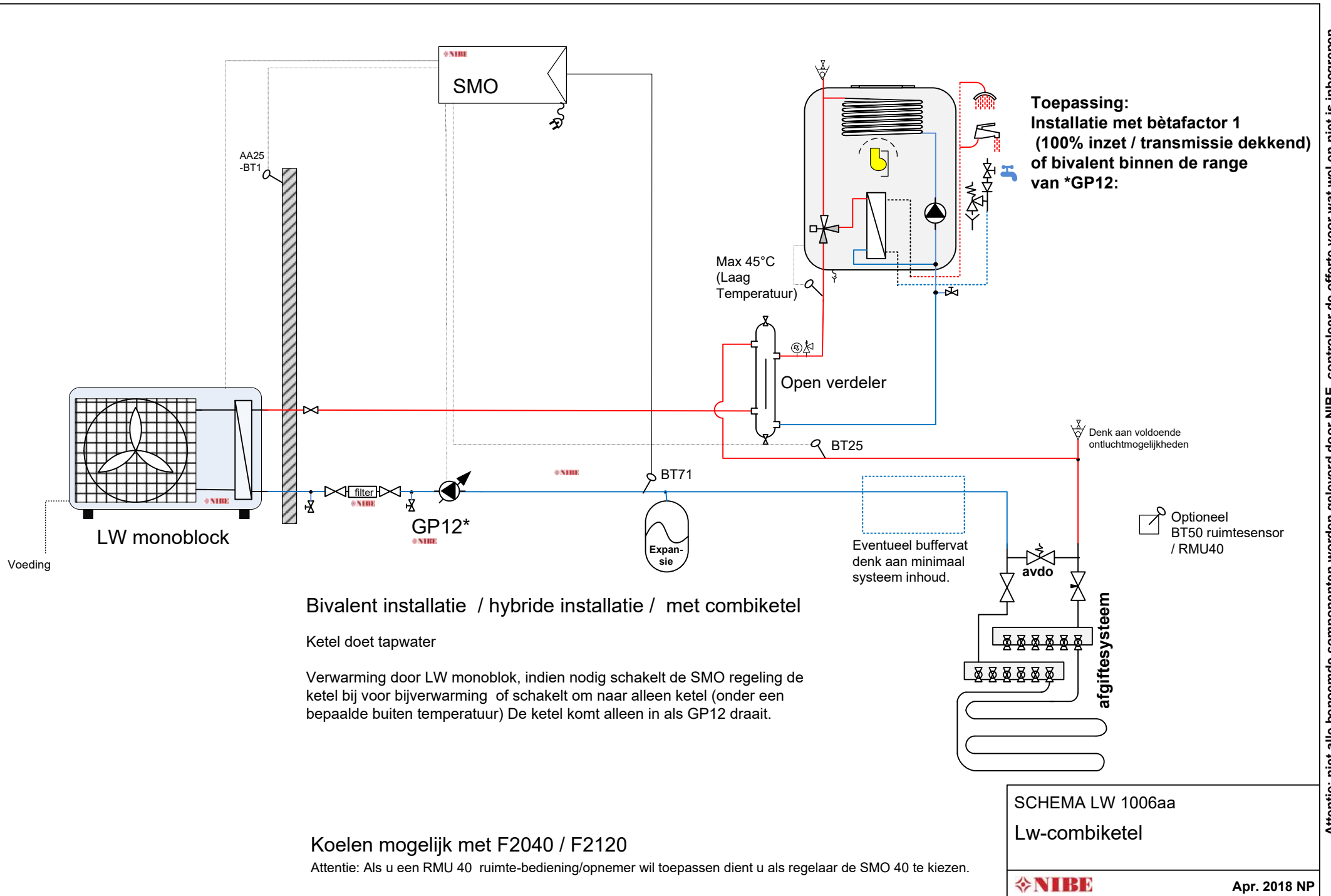
NIBE

Apr 2018 NP



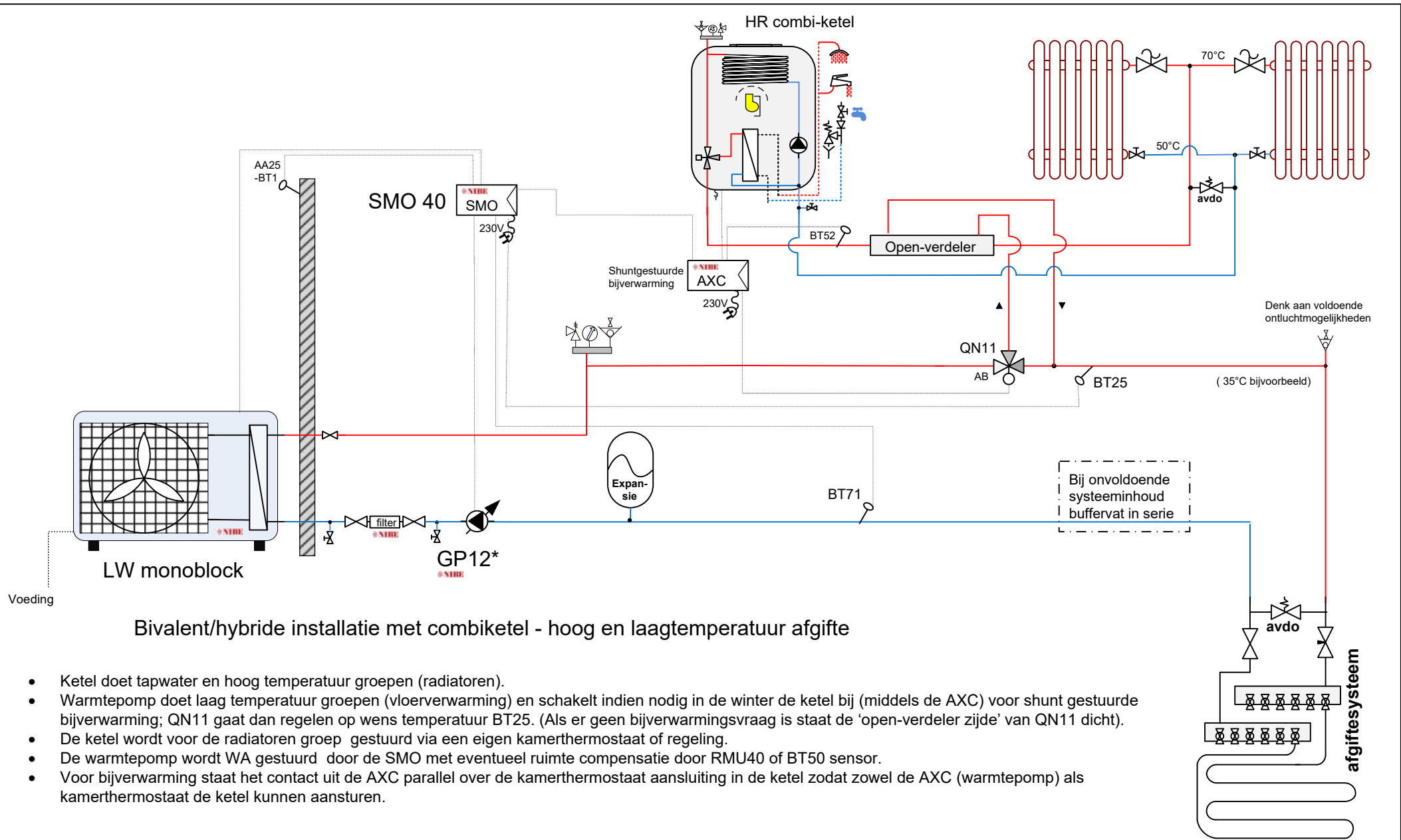
Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

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



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 ontluuchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.



Bivalent/hybride installatie met combiketel - hoog en laagtemperatuur afgifte

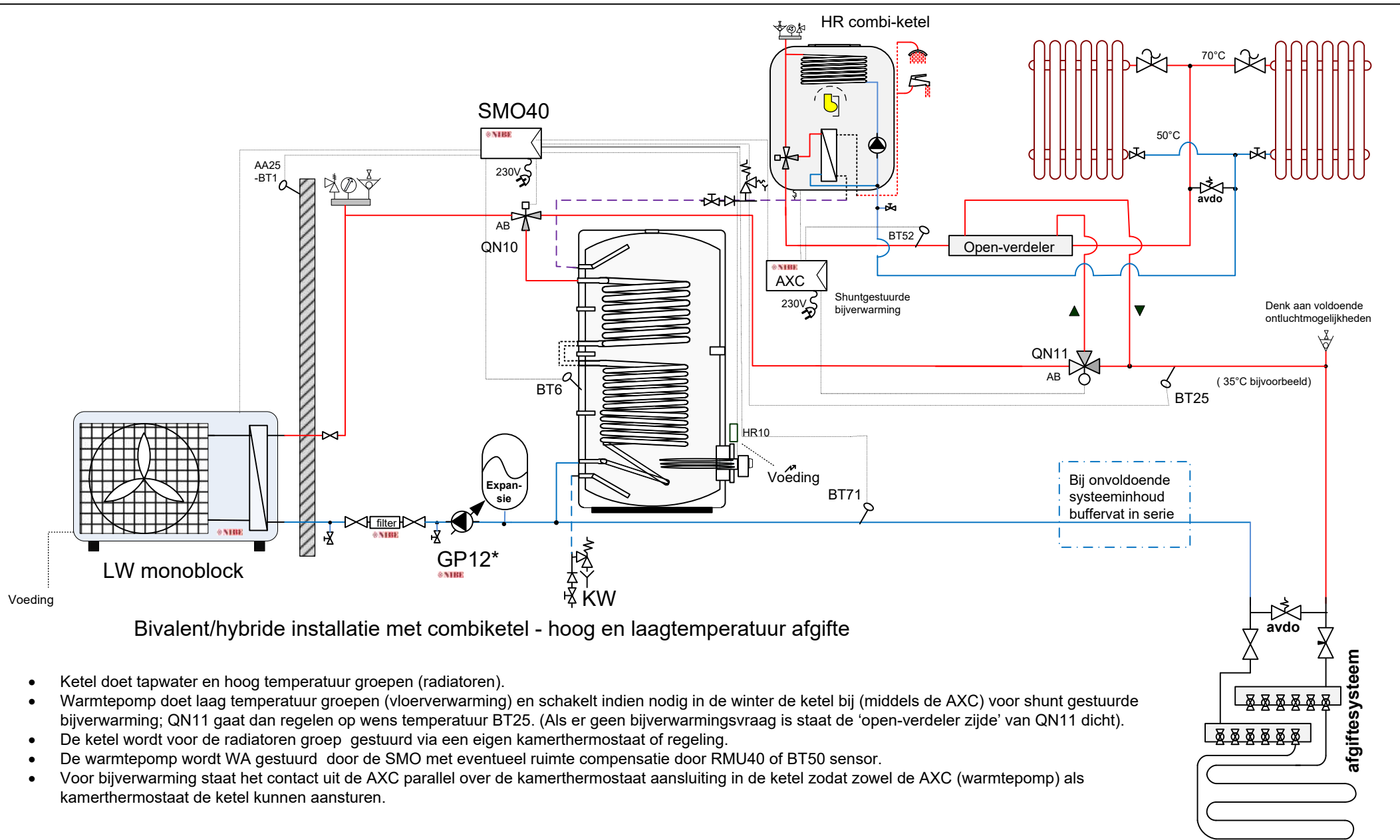
- Ketel doet tapwater en hoog temperatuur groepen (radiatoren).
- Warmtepomp doet laag temperatuur groepen (vloerverwarming) en schakelt indien nodig in de winter de ketel bij (middels de AXC) voor shunt gestuurde bijverwarming; QN11 gaat dan regelen op wens temperatuur BT25. (Als er geen bijverwarmingsvraag is staat de 'open-verdeler zijde' van QN11 dicht).
- De ketel wordt voor de radiatoren groep gestuurd via een eigen kamerthermostaat of 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 AXC parallel over de kamerthermostaat aansluiting in de ketel zodat zowel de AXC (warmtepomp) als kamerthermostaat de ketel kunnen aansturen.

Koelen mogelijk met F2040 / F2120 monoblock

SCHEMA LW 1006 C
Lw-combiketel-HT-LT



Mei 2018 NP



Koelen mogelijk met F2040 / F2120 monoblock

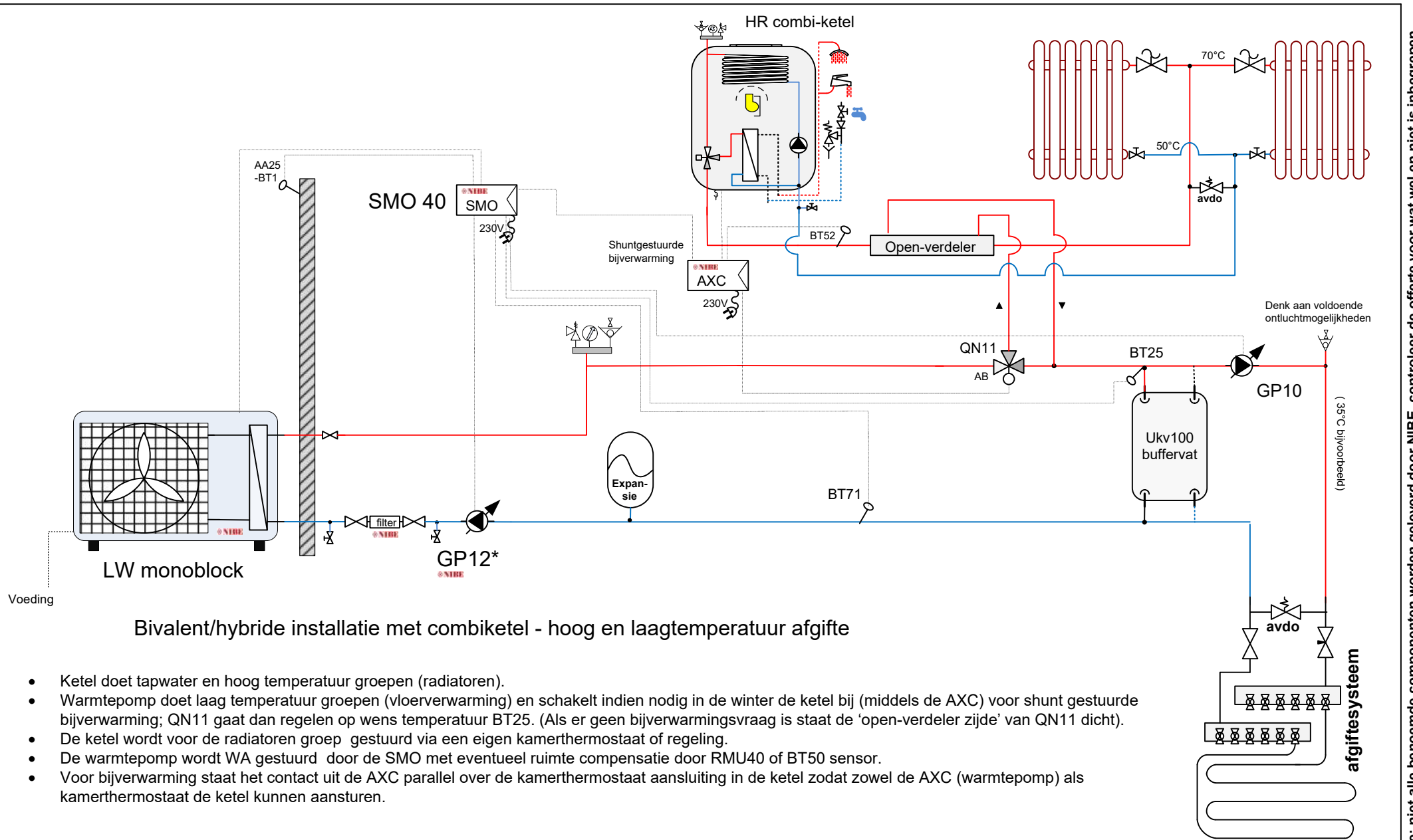
SCHEMA LW 1006 D
Lw-boiler-combiketel-HT-LT

NIBE

Mei 2018 NP

Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluichters. 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.



Bivalent/hybride installatie met combiketel - hoog en laagtemperatuur afgifte

- Ketel doet tapwater en hoog temperatuur groepen (radiatoren).
- Warmtepomp doet laag temperatuur groepen (vloerverwarming) en schakelt indien nodig in de winter 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 'open-verdeler zijde' van QN11 dicht).
- De ketel wordt voor de radiatoren groep gestuurd via een eigen kamerthermostaat of 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 AXC parallel over de kamerthermostaat aansluiting in de ketel zodat zowel de AXC (warmtepomp) als kamerthermostaat de ketel kunnen aansturen.

Koelen mogelijk met F2040 / F2120 monoblock

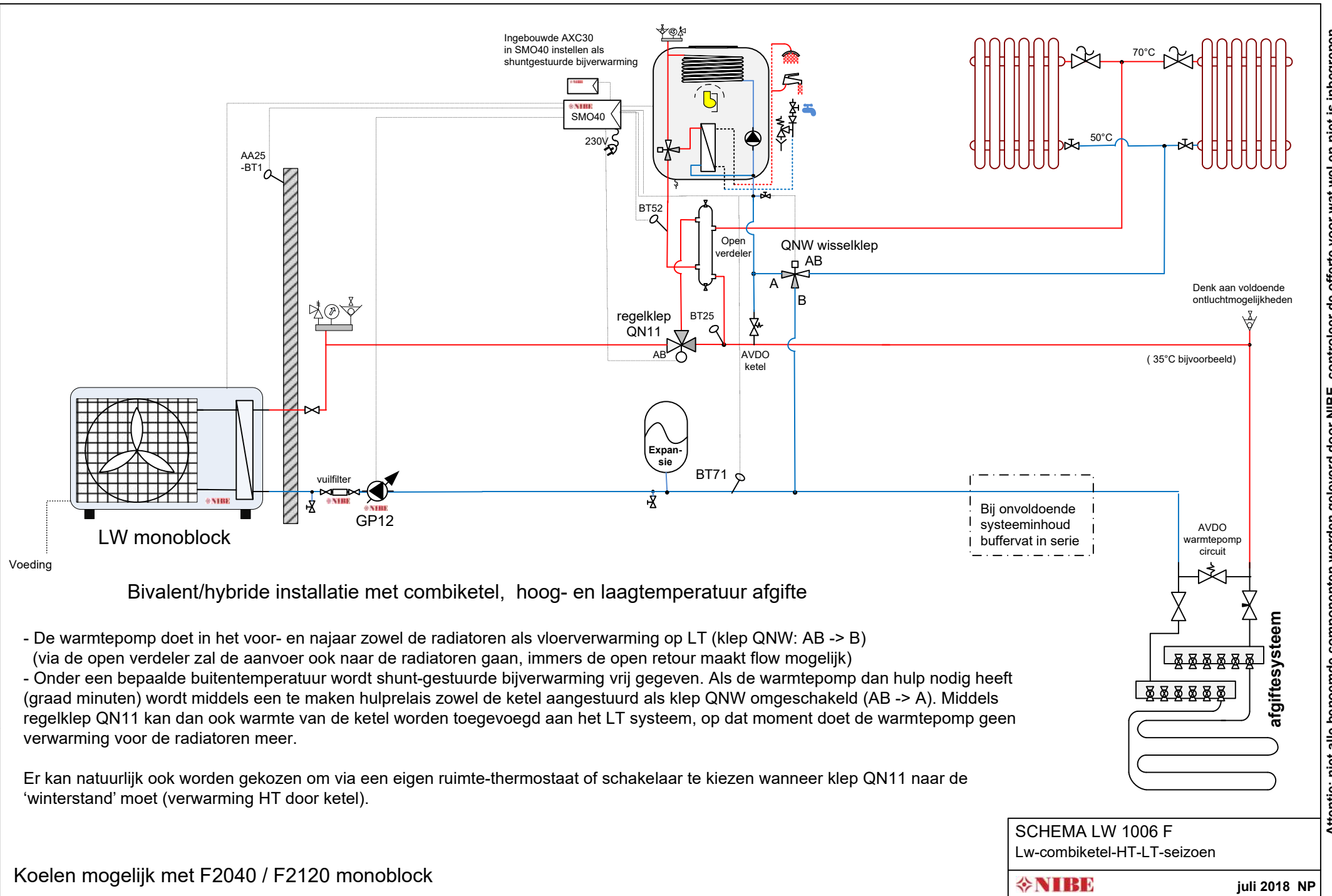
SCHEMA LW 1006 E
Lw-combiketel-HT-LT_parallelbuffer



Mei 2018 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.



Bivalent/hybride installatie met combiketel, hoog- en laagtemperatuur afgifte

- De warmtepomp doet in het voor- en najaar zowel de radiatoren als vloerverwarming op LT (klep QNW: AB -> B) (via de open verdeler zal de aanvoer ook naar de radiatoren gaan, immers de open retour maakt flow mogelijk)
- Onder een bepaalde buitentemperatuur wordt shunt-gestuurde bijverwarming vrij gegeven. Als de warmtepomp dan hulp nodig heeft (graad minuten) wordt middels een te maken hulprelais zowel de ketel aangestuurd als klep QNW omgeschakeld (AB -> A). Middels regelklep QN11 kan dan ook warmte van de ketel worden toegevoegd aan het LT systeem, op dat moment doet de warmtepomp geen verwarming voor de radiatoren meer.

Er kan natuurlijk ook worden gekozen om via een eigen ruimte-thermostaat of schakelaar te kiezen wanneer klep QN11 naar de 'winterstand' moet (verwarming HT door ketel).

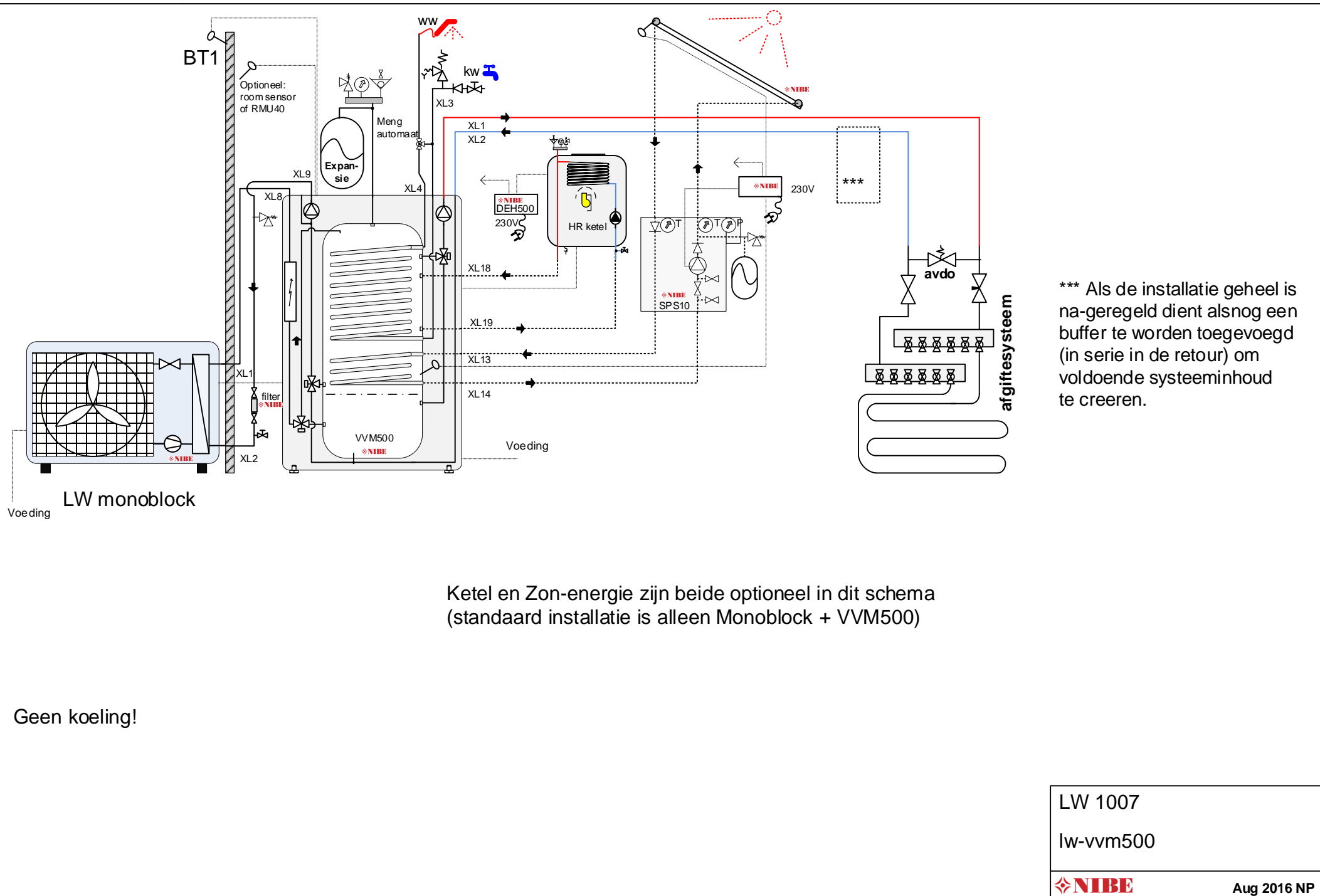
Koelen mogelijk met F2040 / F2120 monoblock

SCHEMA LW 1006 F
Lw-combiketel-HT-LT-seizoen



juli 2018 NP

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



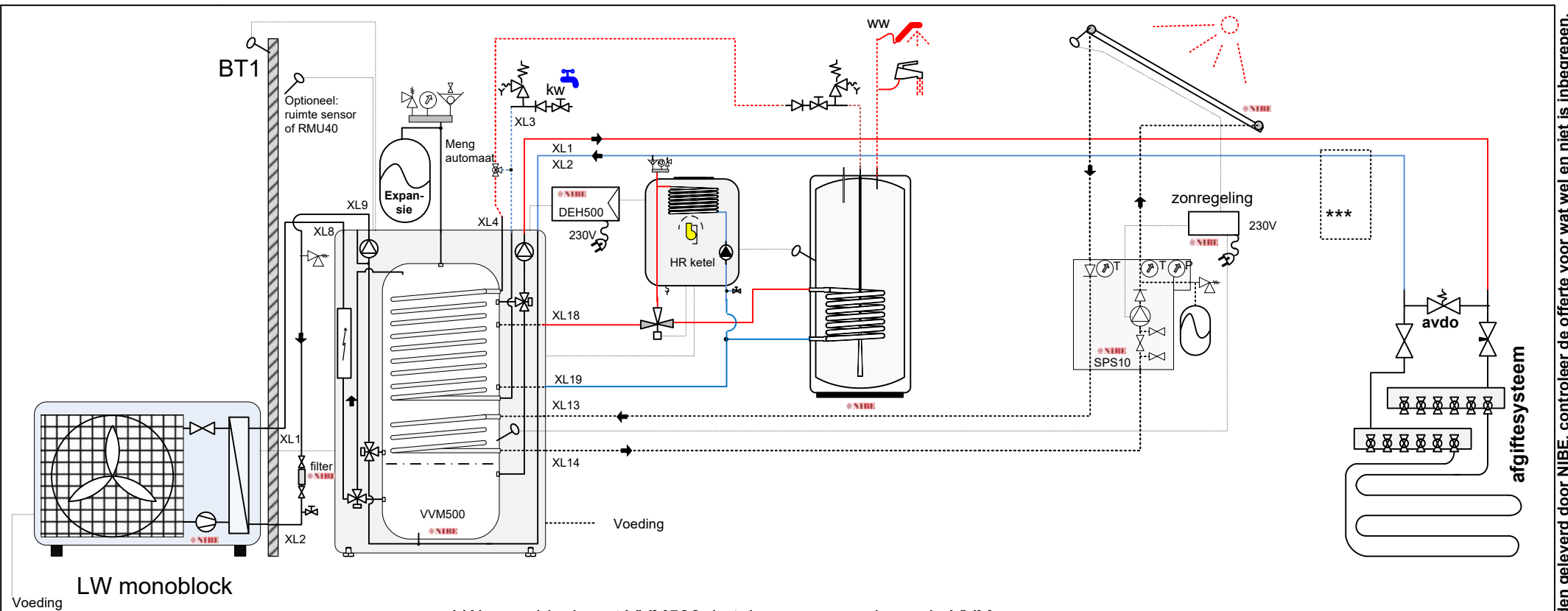
Ketel en Zon-energie zijn beide optioneel in dit schema (standaard installatie is alleen Monoblock + VVM500)

Geen koeling!

*** 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
lw-vvm500
NIBE
Aug 2016 NP

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



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)

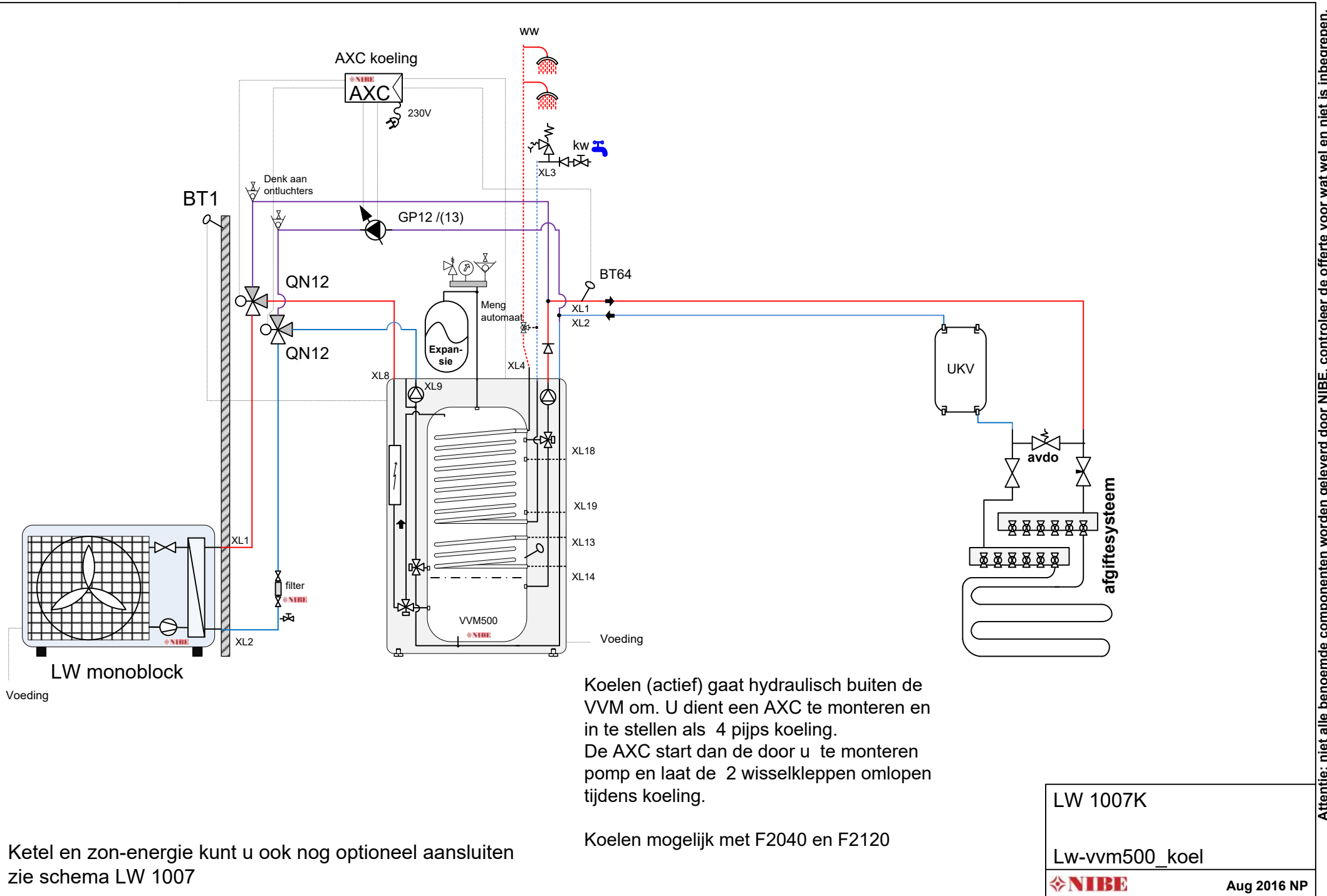
*** Als de installatie geheel is na-geregeld dient alsnog een buffer te worden toegevoegd (in serie in de retour) om voldoende systeeminhoud te creëren.

LW 1007b

Lw-vvm500-ketel-boiler

NIBE

Aug 2016 , NP



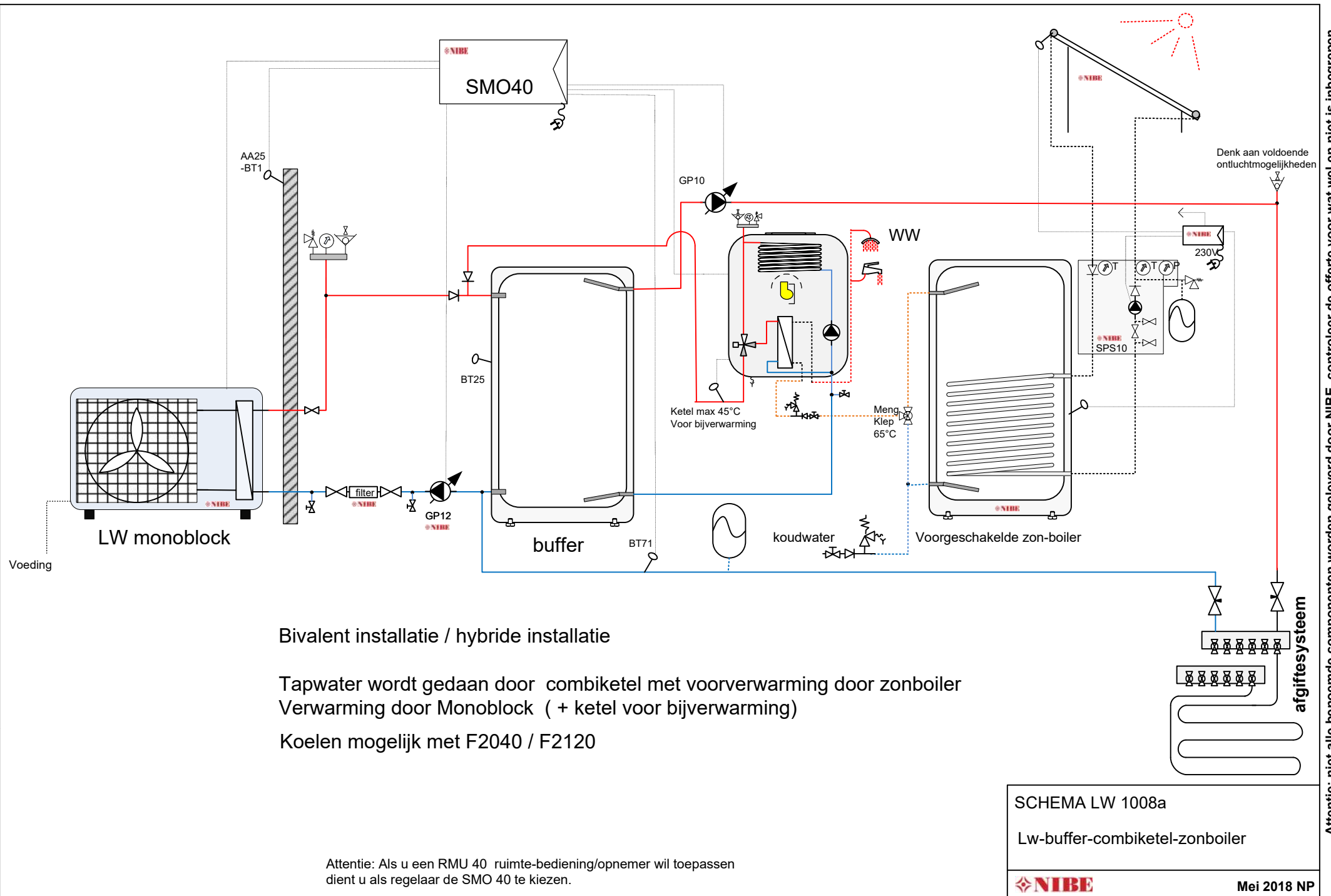
Ketel en zon-energie kunt u ook nog optioneel aansluiten zie schema LW 1007

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.

Koelen mogelijk met F2040 en F2120

LW 1007K
Lw-vvm500_koel
NIBE
Aug 2016 NP

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

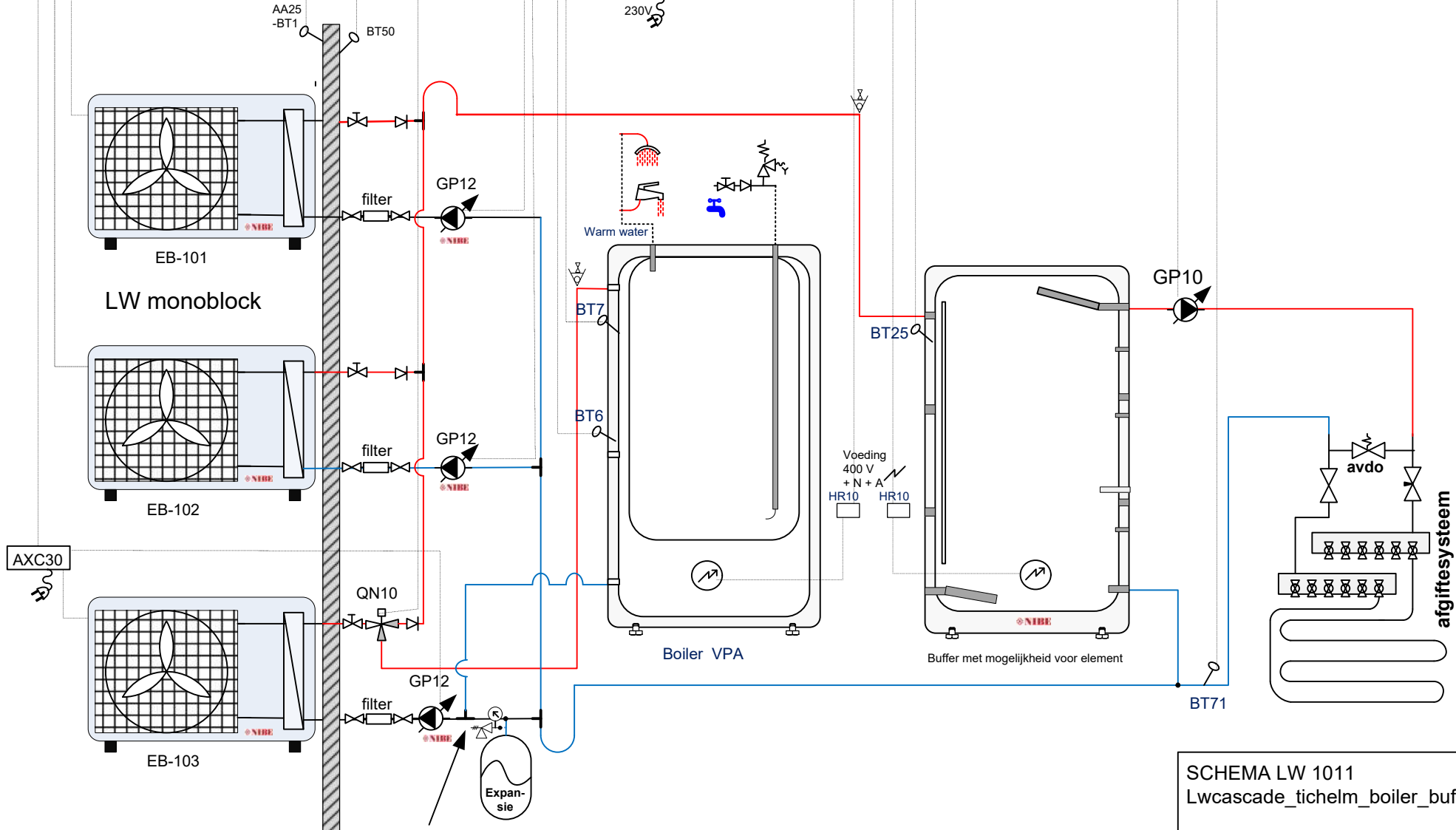


Attentie: Als u een RMU 40 ruimte-bediening/opnemer wil toepassen dient u als regelaar de SMO 40 te kiezen.

Denk aan voldoende ontluuchtmogelijkheden

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 ontluuchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.



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.

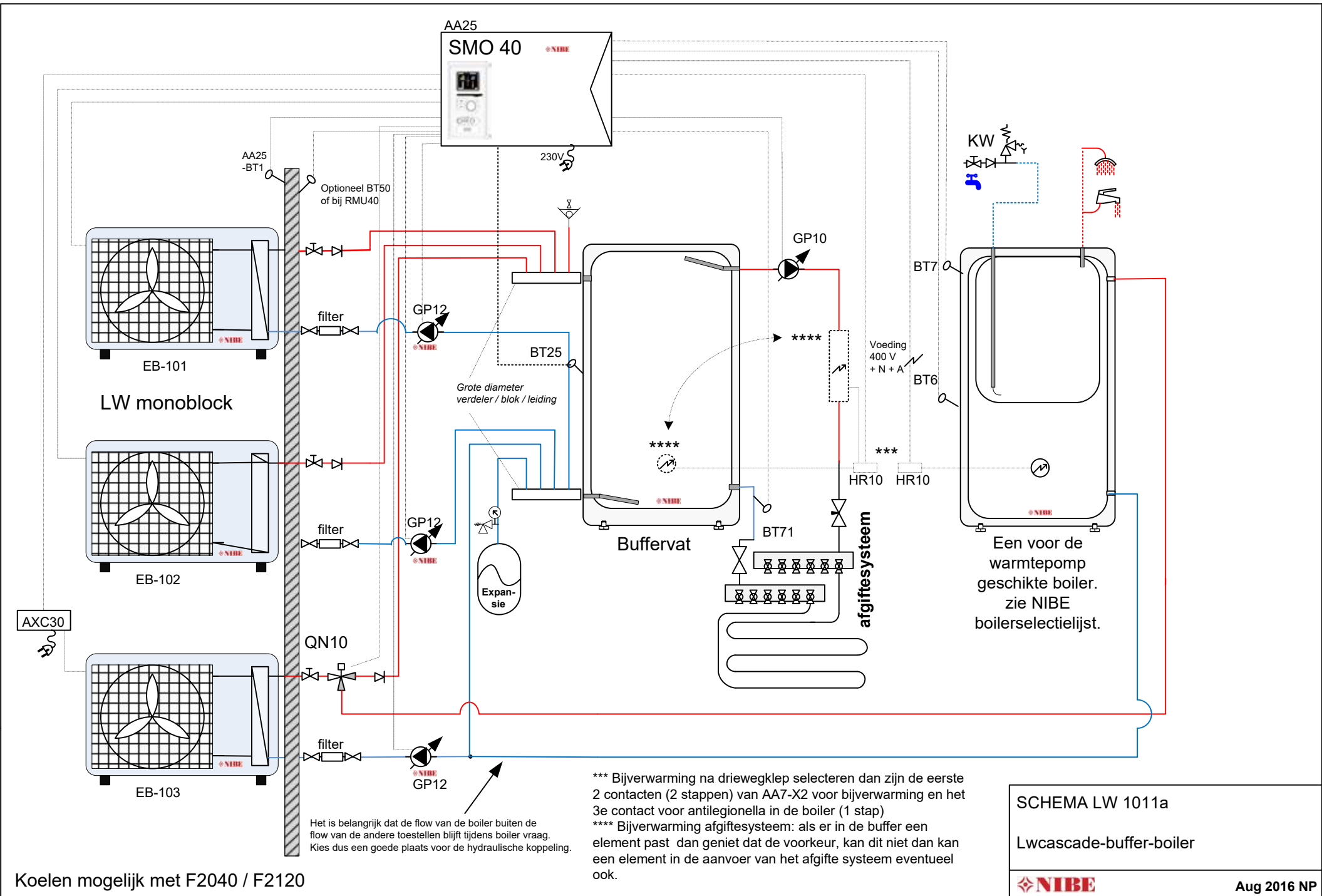
Koelen mogelijk met F2040 / F2120

SCHEMA LW 1011
Lwcascade_tichelm_boiler_buffer



Aug 2016 NP

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



Koelen mogelijk met F2040 / F2120

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.

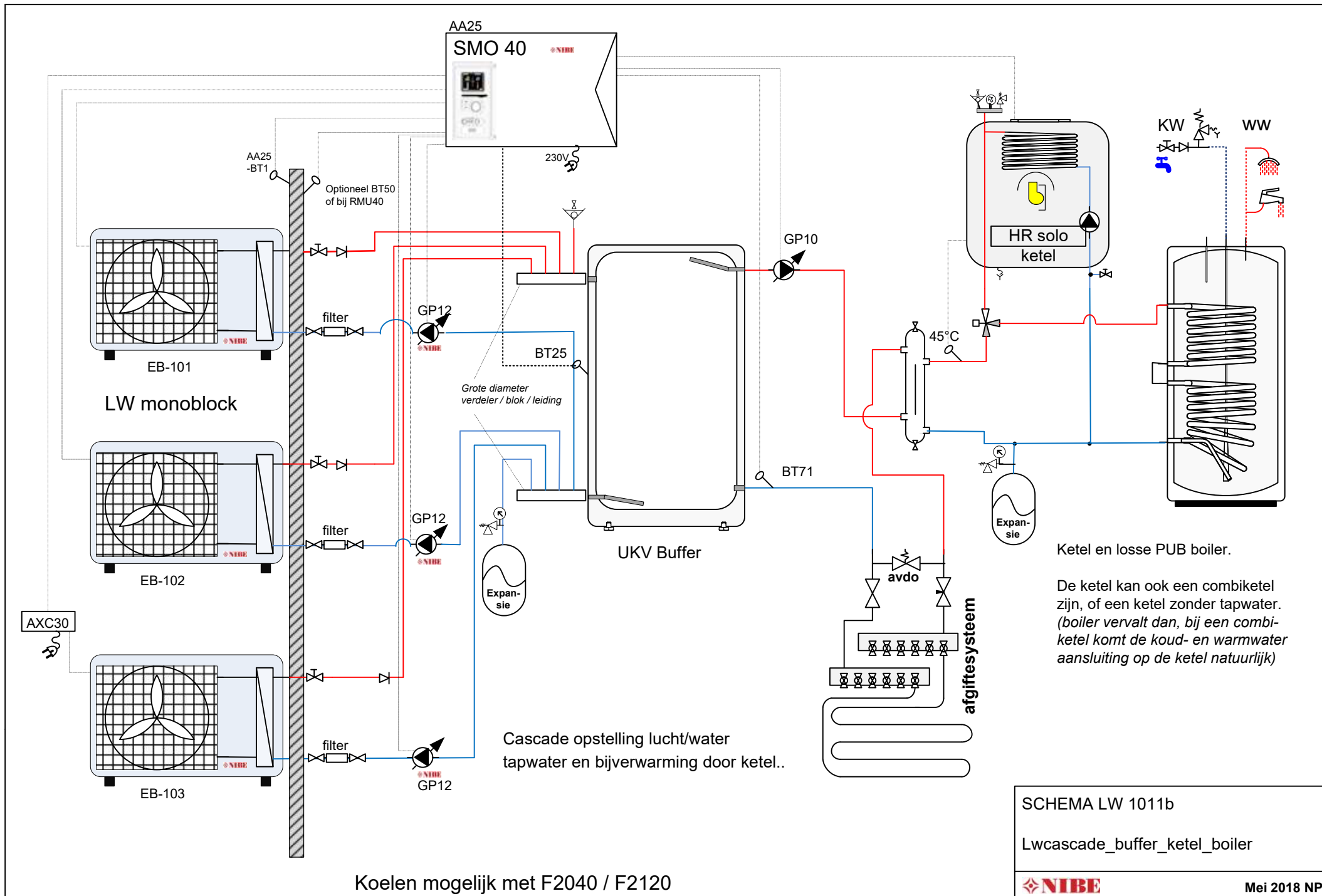
*** Bijverwarming na driewegklep selecteren dan zijn de eerste 2 contacten (2 stappen) van AA7-X2 voor bijverwarming en het 3e contact voor antilegionella in de boiler (1 stap)
 **** Bijverwarming afgiftesysteem: als er in de buffer een element past dan geniet dat de voorkeur, kan dit niet dan kan een element in de aanvoer van het afgifte systeem eventueel ook.

SCHEMA LW 1011a
 Lwcascade-buffer-boiler

NIBE Aug 2016 NP

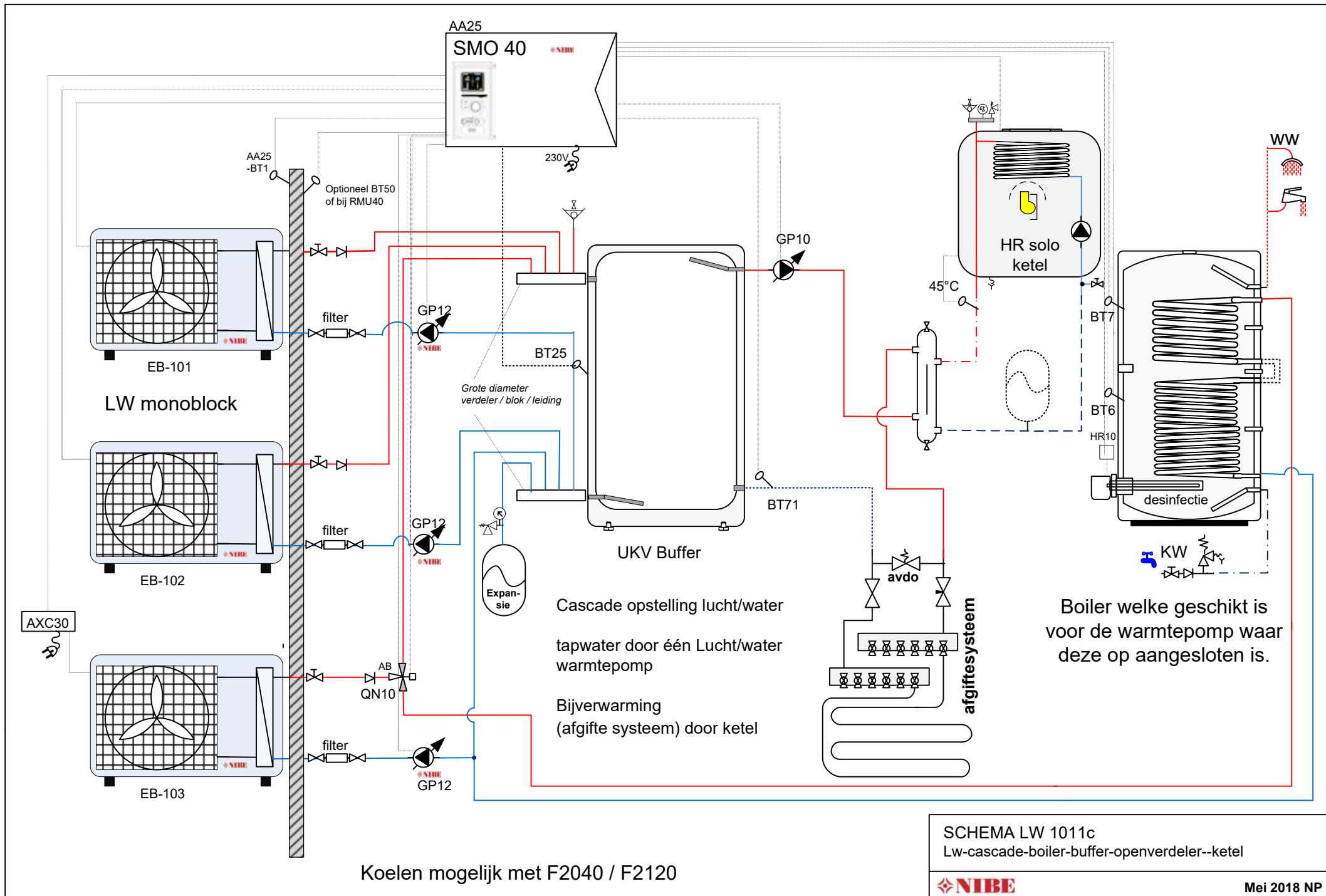
Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

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



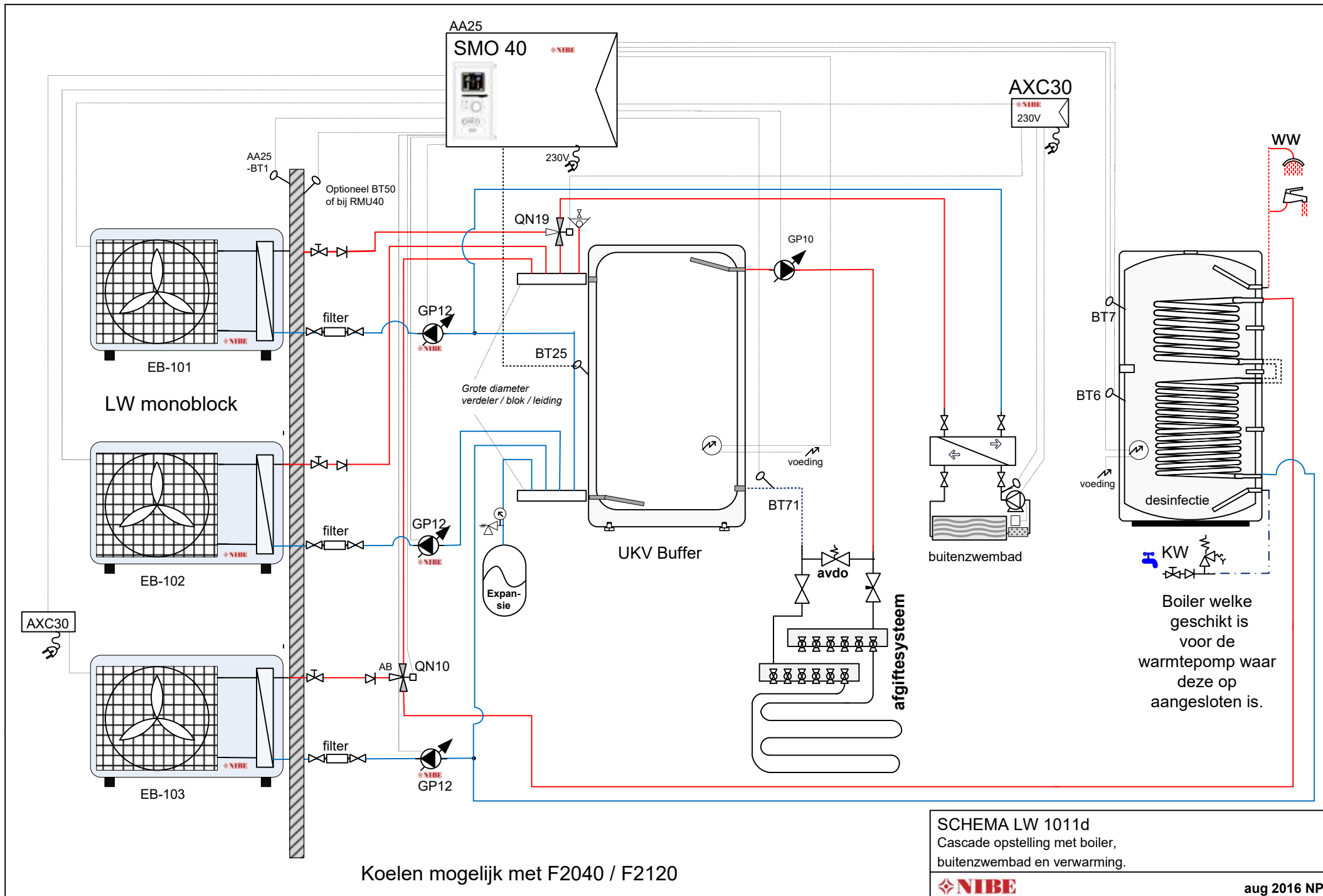
Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

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



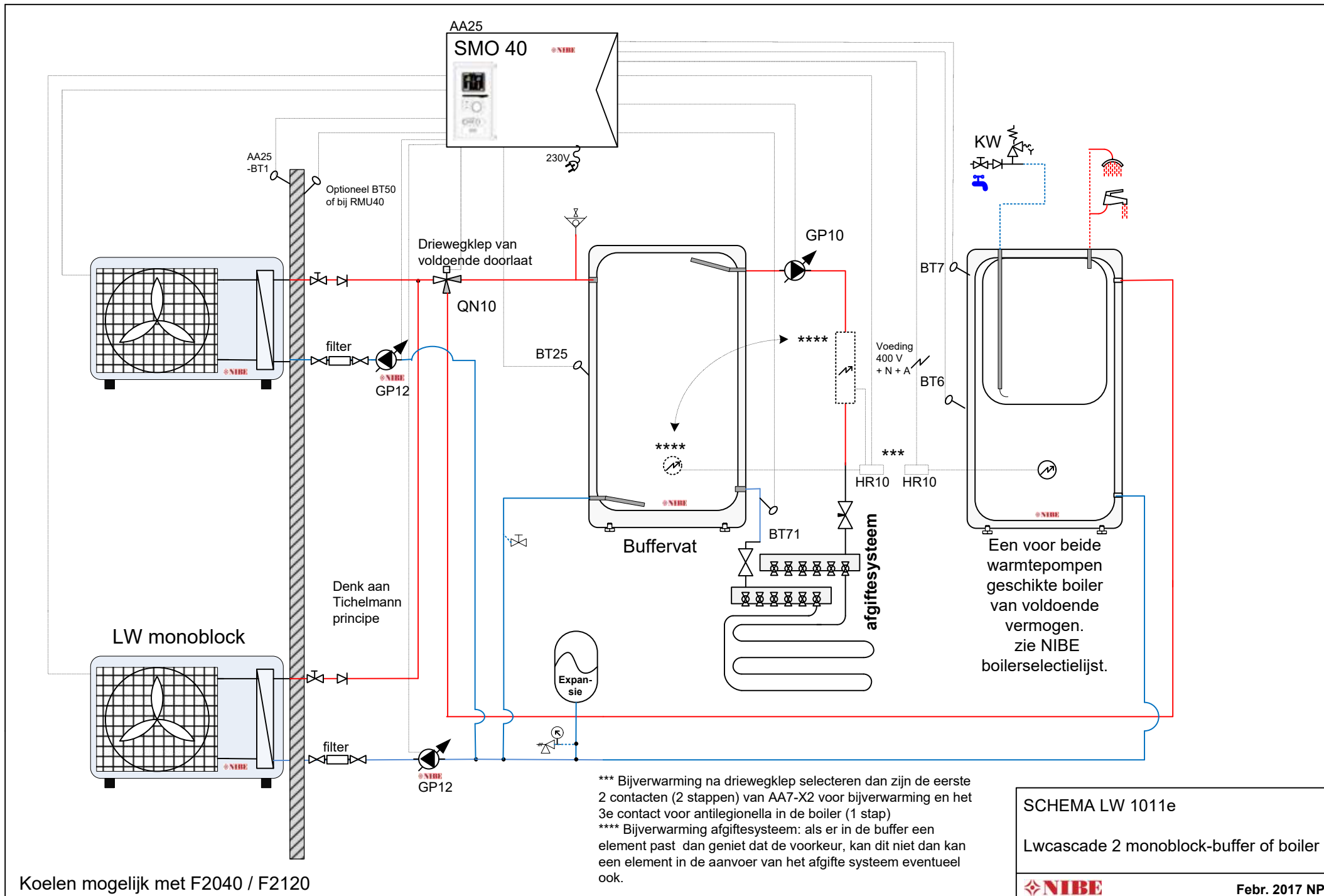
Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

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.



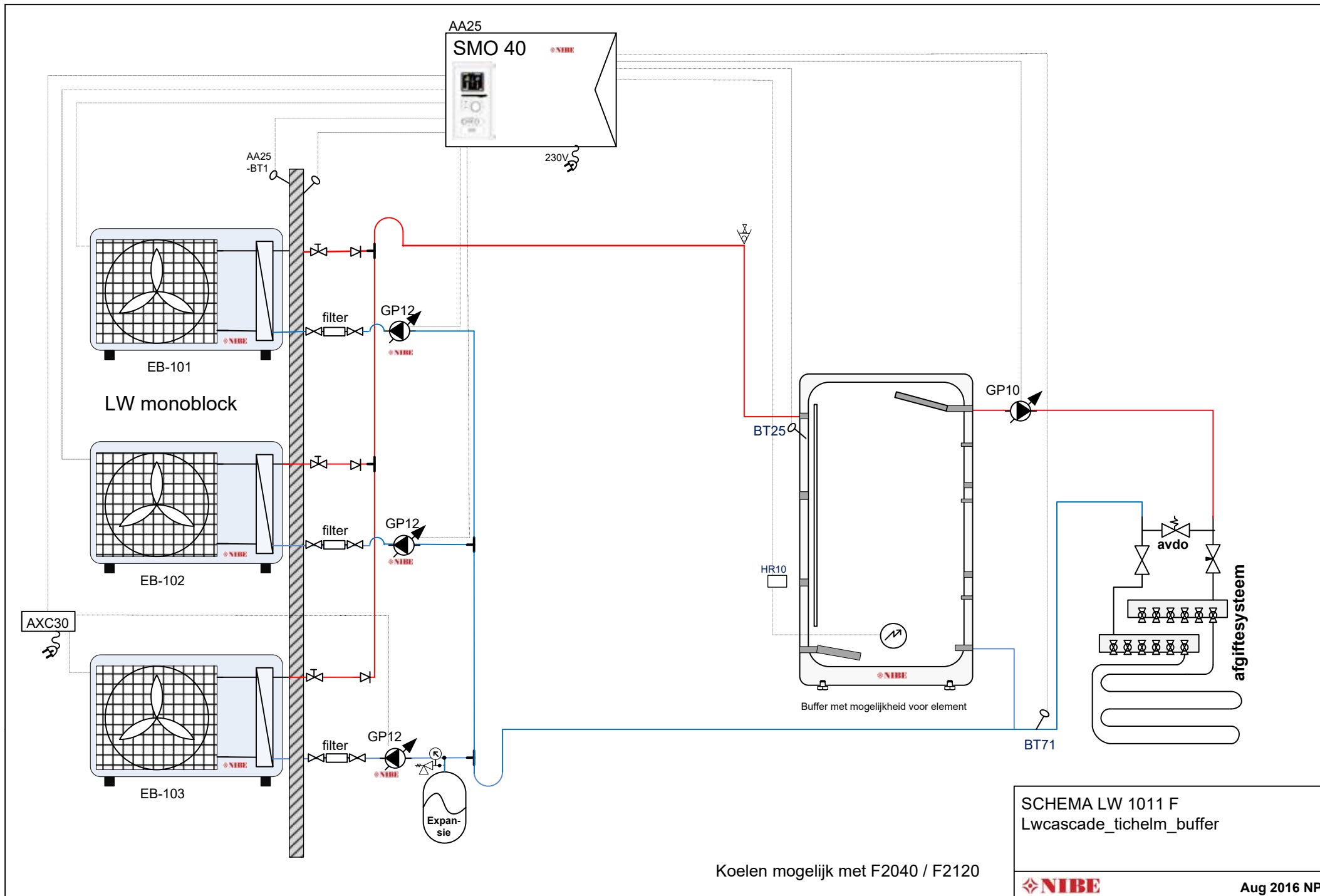
Let op: dit is een concept / principeschema, geen werktekening. Leiding diameters & appendages te bepalen door de installateur. Plaats de nodige ontluchters. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend.

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



Let op: dit is een concept / prinseschema, 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.

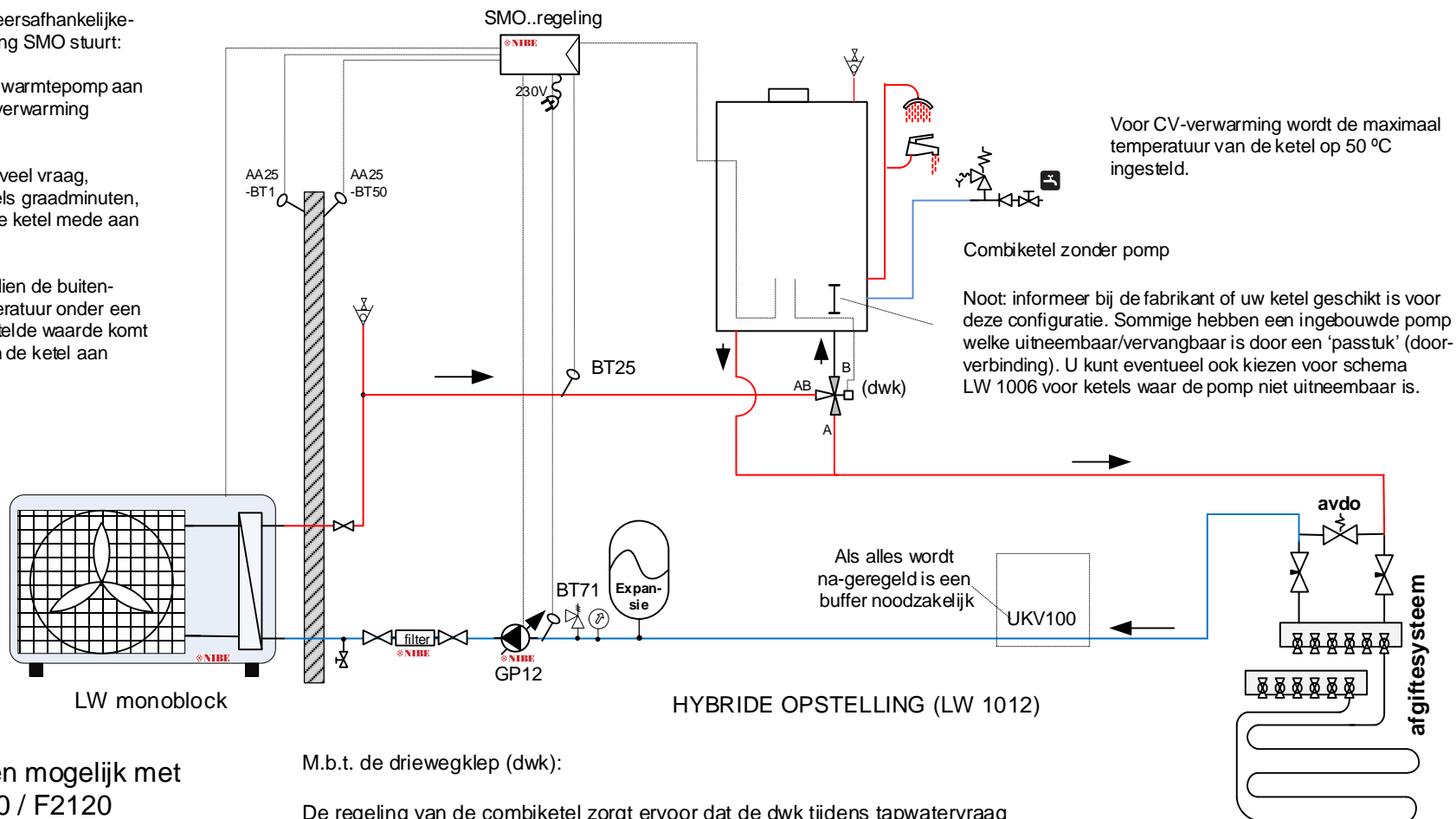
Attentie: niet alle benoemde componenten worden geleverd door NIBE, controleer de offerte voor wat wel en niet is inbegrepen.

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



Koelen mogelijk met F2040 / F2120

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.

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

SCHEMA LW 1012

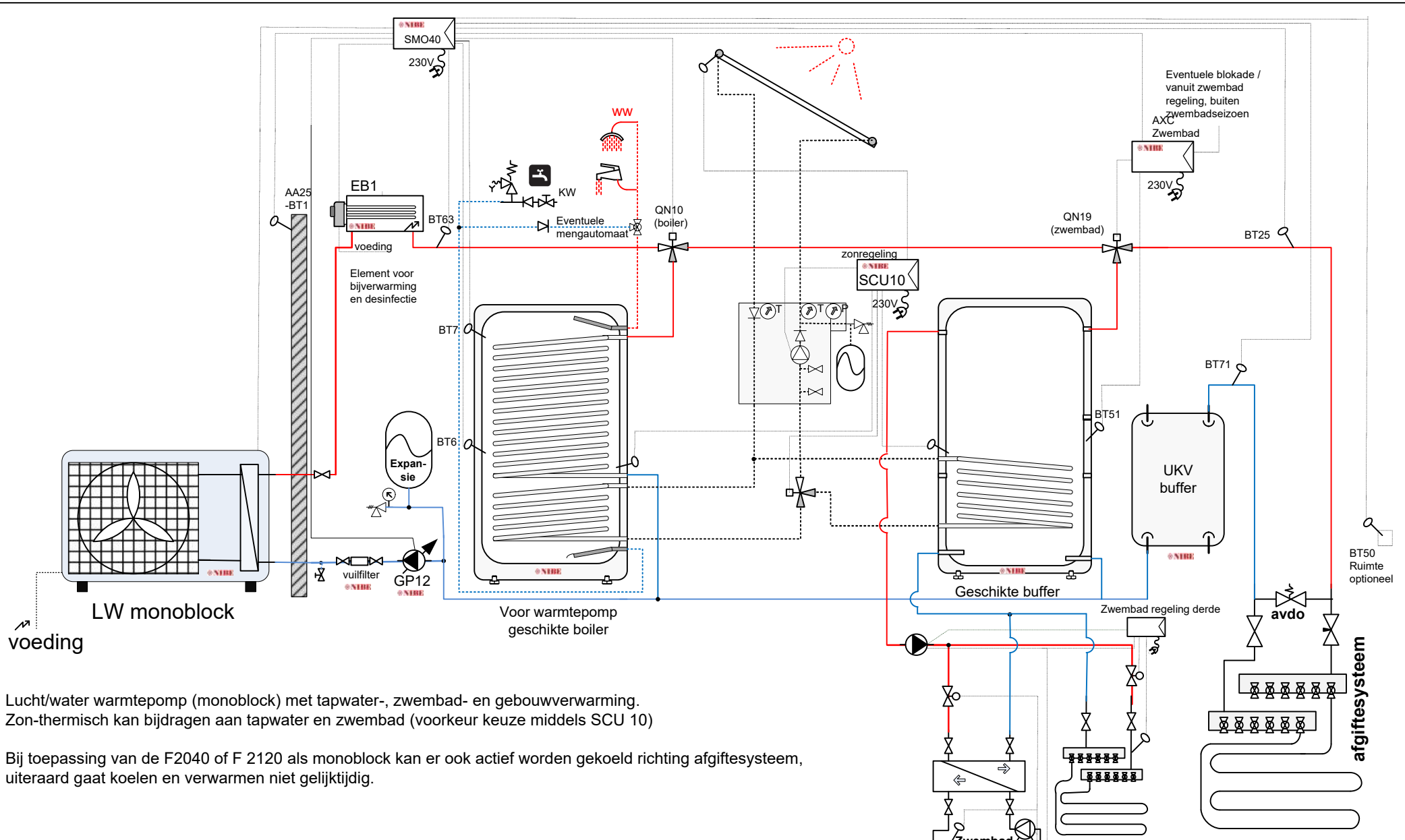
LW-combiketel_project

NIBE

Aug-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.



Lucht/water warmtepomp (monoblock) met tapwater-, zwembad- en gebouwverwarming. Zon-thermisch kan bijdragen aan tapwater en zwembad (voorkeur keuze middels SCU 10)

Bij toepassing van de F2040 of F 2120 als monoblock kan er ook actief worden gekoeld richting afgiftesysteem, uiteraard gaat koelen en verwarmen niet gelijktijdig.

Binnenzwembad met ook zwembad-ruimteverwarming uit zwembad buffer (sturing door derde) of buitenzwembad (zonder extra afgifte systeem)

SCHEMA LW 1015

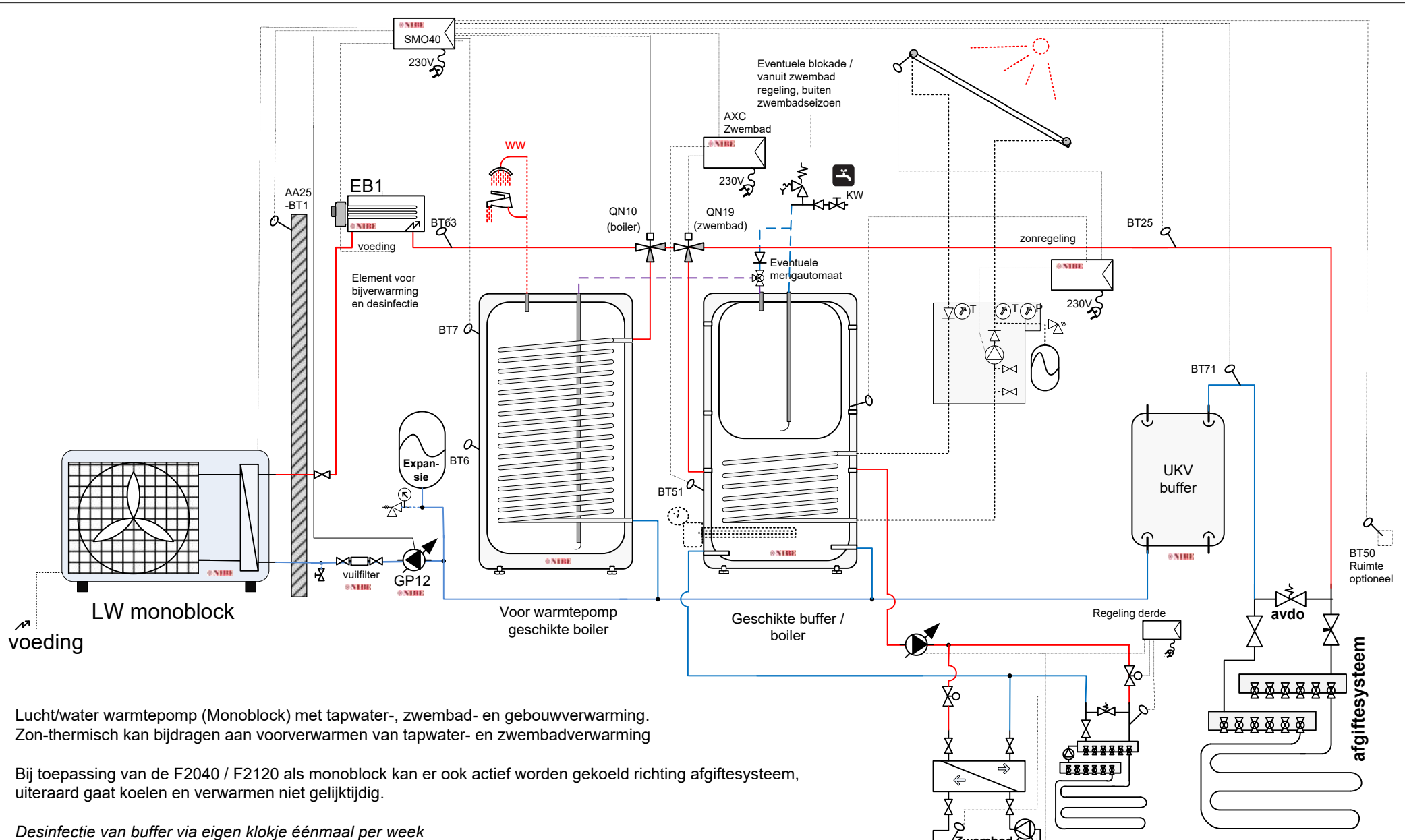
LW-boiler_zon_buffer_zwembad



Mei 2018 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.



Lucht/water warmtepomp (Monoblock) met tapwater-, zwembad- en gebouwverwarming. Zon-thermisch kan bijdragen aan voorverwarmen van tapwater- en zwembadverwarming

Bij toepassing van de F2040 / F2120 als monoblock kan er ook actief worden gecoeld richting afdigtesysteem, uiteraard gaat koelen en verwarmen niet gelijktijdig.

Desinfectie van buffer via eigen klokje éénmaal per week

Binnenzwembad met ook zwembad-ruimteverwarming uit zwembad buffer (sturing door derde) of buitenzwembad (zonder extra afdigtesysteem)

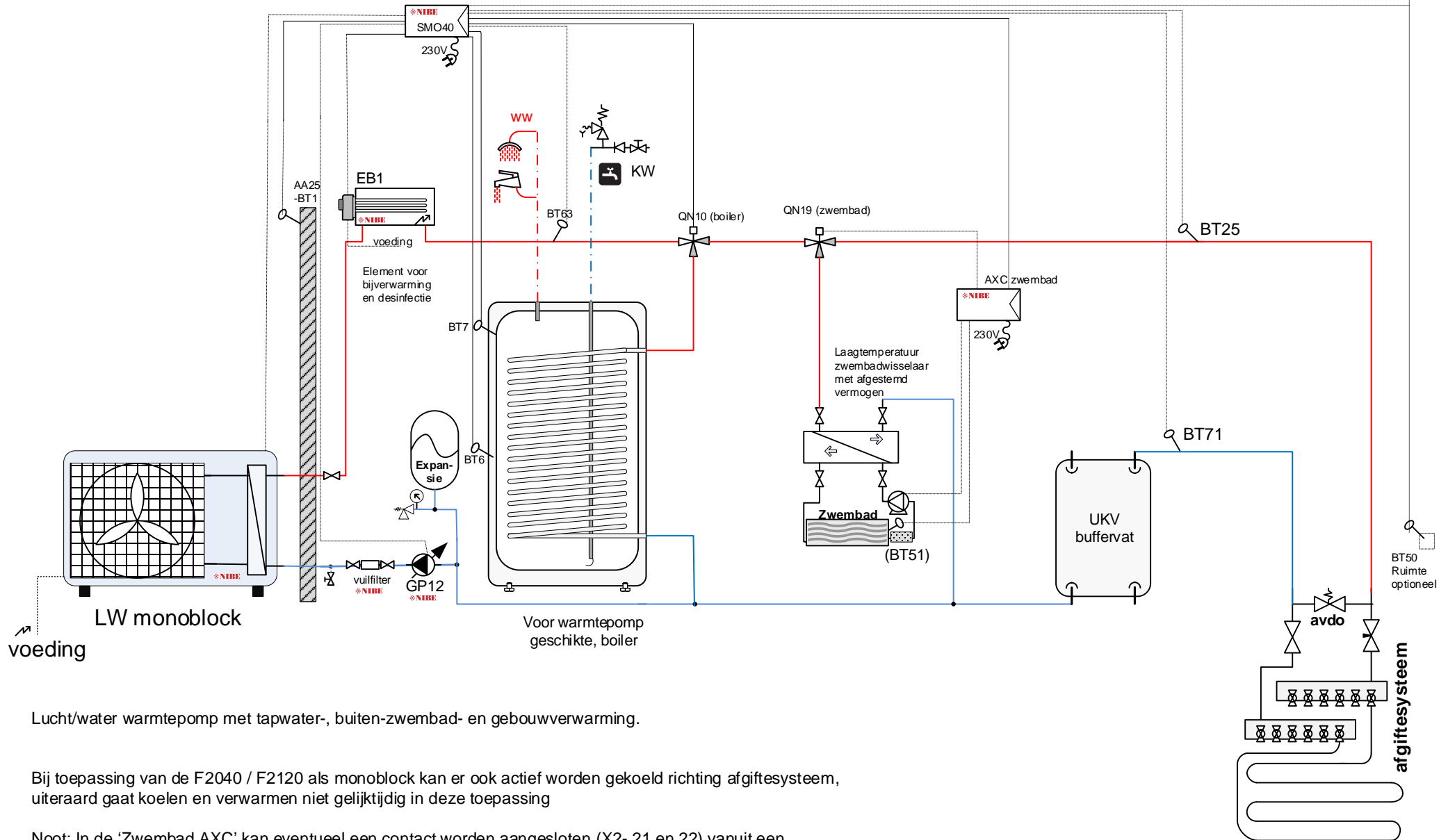
SCHEMA LW 1015a

Lw-boiler-zwembadbuffer



Febr. 2017 NP

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



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

Bij toepassing van de F2040 / F2120 als monoblock kan er ook actief worden gekoeld richting afgiftesysteem, uiteraard gaat koelen en verwarmen niet gelijktijdig in deze toepassing

Noot: In de 'Zwembad AXC' 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).

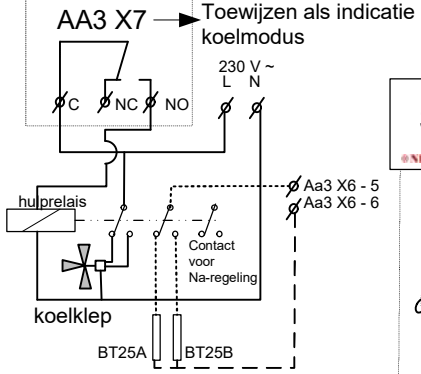
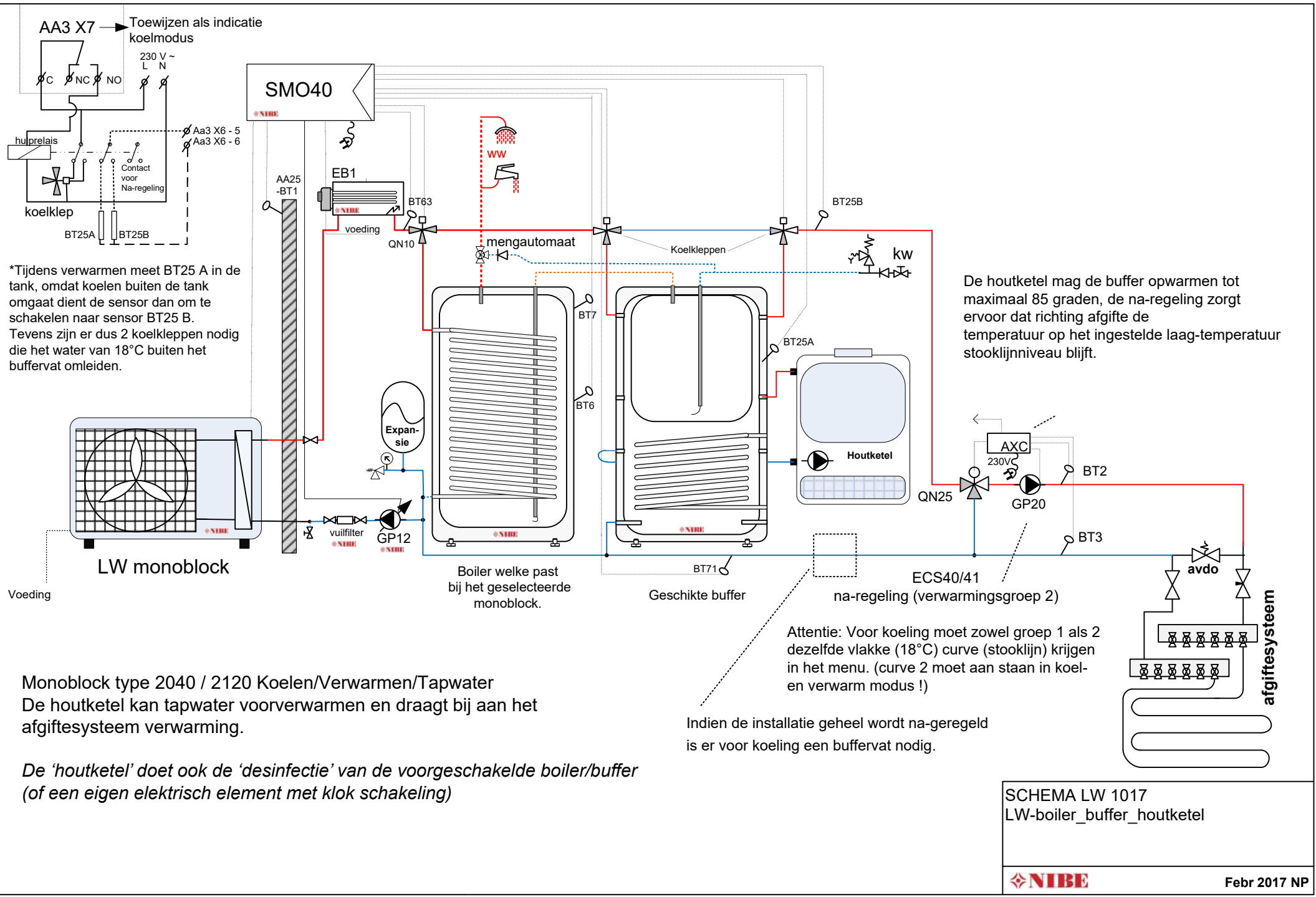
De zwembadsensor (BT51) moet dan nog wel worden aangesloten maar hoeft dan geen echte functie te hebben, wel dient u dan de vraagtemperatuur hoger in stellen dan de door de sensor gemeten waarde.

SCHEMA LW 1016

LW-boiler-buitenbad

NIBE

Febr 2017 NP



*Tijdens verwarmen met BT25 A in de tank, omdat koelen buiten de tank omgaat dient de sensor dan om te schakelen naar sensor BT25 B. Tevens zijn er dus 2 koelkleppen nodig die het water van 18°C buiten het buffervat omleiden.

De houtketel mag de buffer opwarmen tot maximaal 85 graden, de na-regeling zorgt ervoor dat richting afgifte de temperatuur op het ingestelde laag-temperatuur stooklijniveau blijft.

Monoblock type 2040 / 2120 Koelen/Verwarmen/Tapwater
De houtketel kan tapwater voorverwarmen en draagt bij aan het afgiftesysteem verwarming.

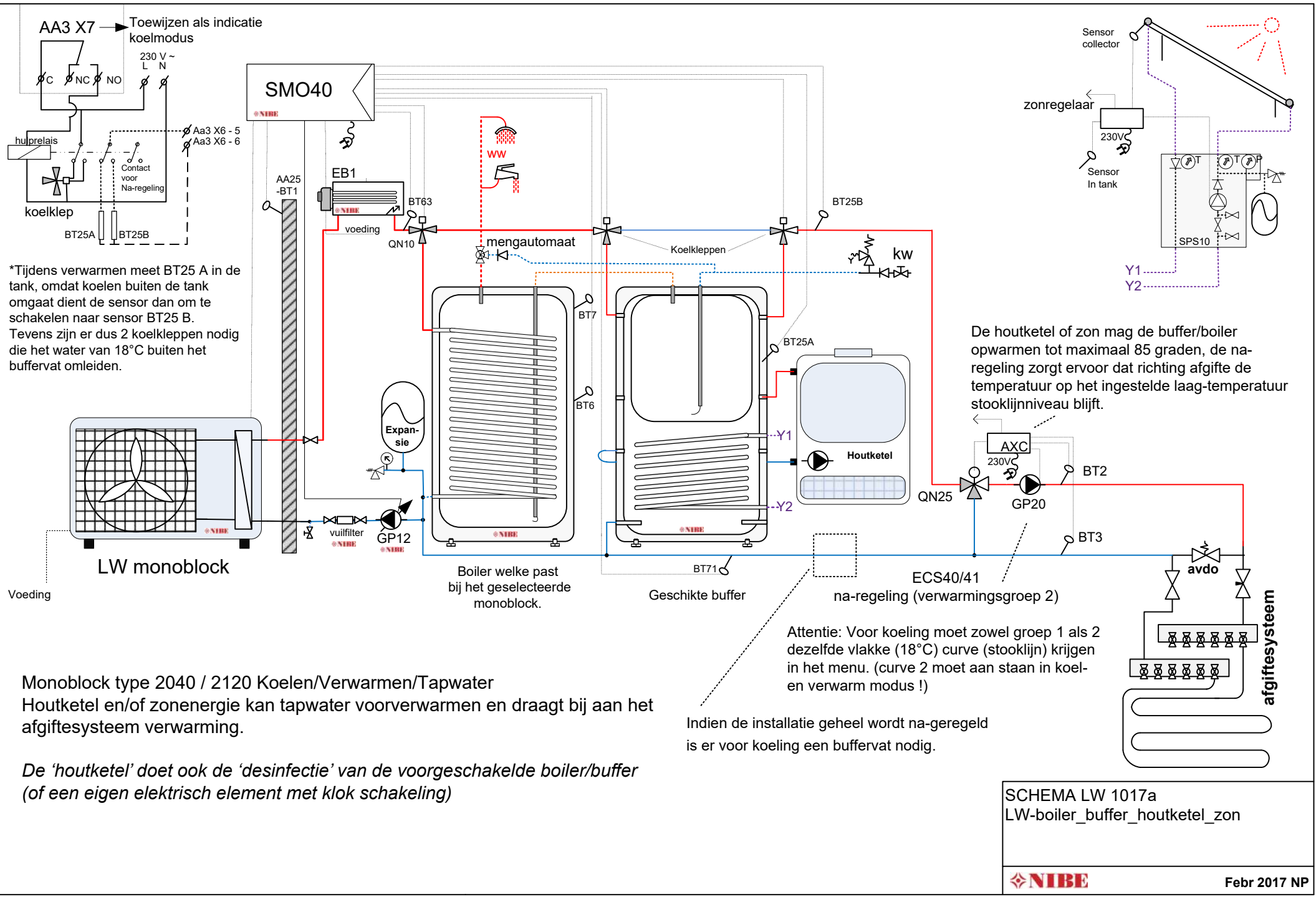
De 'houtketel' doet ook de 'desinfectie' van de voorgeschakelde boiler/buffer (of een eigen elektrisch element met klok schakeling)

Attentie: Voor koeling moet zowel groep 1 als 2 dezelfde vlakke (18°C) curve (stooklijn) krijgen in het menu. (curve 2 moet aan staan in koel- en verwarm modus !)
Indien de installatie geheel wordt na-geregeld is er voor koeling een buffervat nodig.

SCHEMA LW 1017
LW-boiler_buffer_houtketel

Febr 2017 NP

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



*Tijdens verwarmen met BT 25 A in de tank, omdat koelen buiten de tank omgaat dient de sensor dan om te schakelen naar sensor BT 25 B. Tevens zijn er dus 2 koelkleppen nodig die het water van 18°C buiten het buffervat omleiden.

De houtketel of zon mag de buffer/boiler opwarmen tot maximaal 85 graden, de na-regeling zorgt ervoor dat richting afgifte de temperatuur op het ingestelde laag-temperatuur stooklijnniveau blijft.

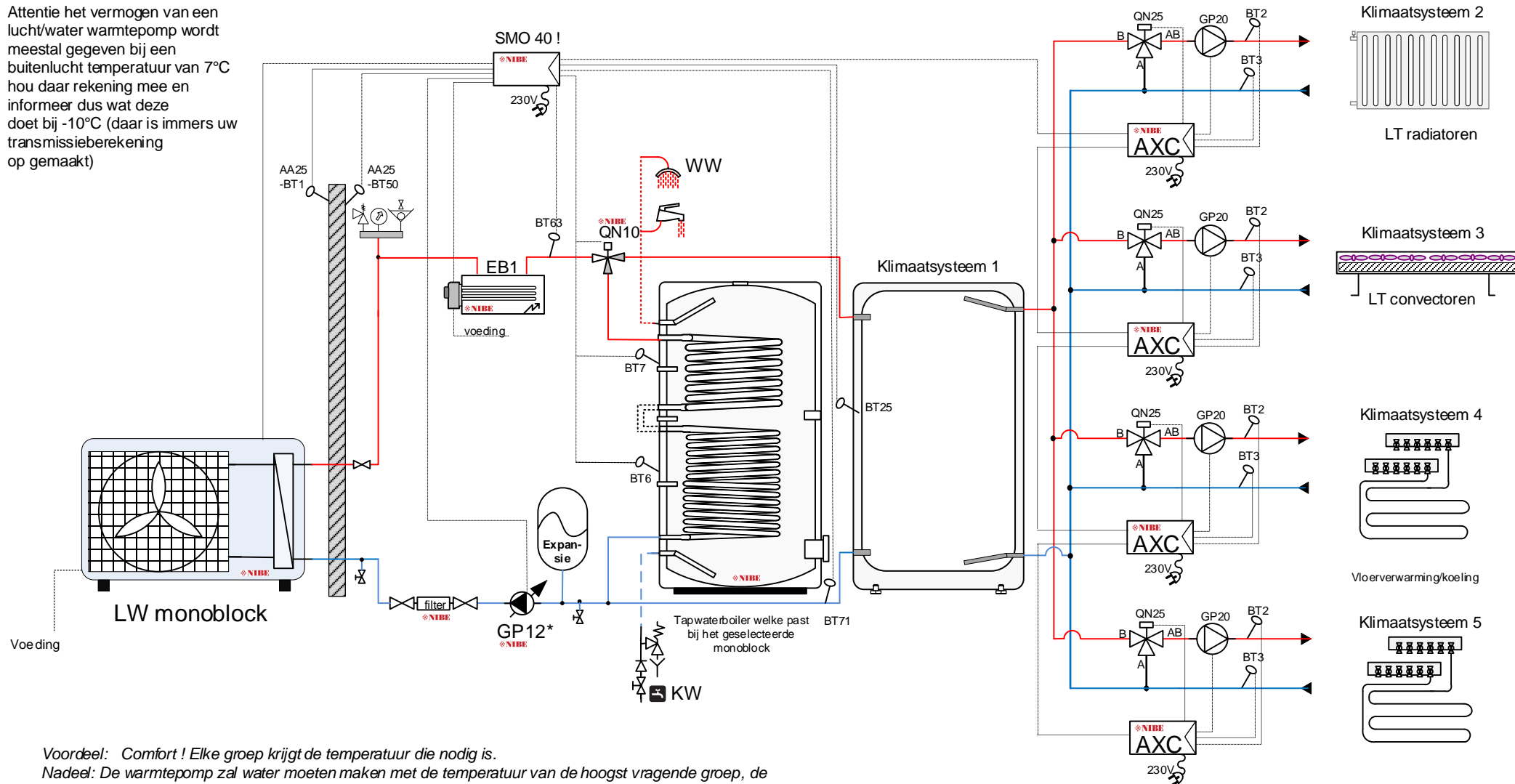
Attentie: Voor koeling moet zowel groep 1 als 2 dezelfde vlakke (18°C) curve (stooklijn) krijgen in het menu. (curve 2 moet aan staan in koel- en verwarm modus !)

Indien de installatie geheel wordt na-geregeld is er voor koeling een buffervat nodig.

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 en niet is inbegrepen.

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)



*Voordeel: Comfort! Elke groep krijgt de temperatuur die nodig is.
Nadeel: De warmtepomp zal water moeten maken met de temperatuur van de hoogst vragende groep, de groepen die een lagere temperatuur nodig hebben regelen dit terug met de mengklep. Hoe kleiner het verschil tussen de bron temperatuur en gewenste temperatuur hoe hoger het COP, je levert voor het hoge comfort dus iets aan rendement in.*

Tot 8 systemen (stooklijnen) mogelijk (met elk een BT 50 ruimte sensor aan te sluiten op de bijbehorende AXC).
Tot 4 RMU ruimte displays zijn toe te passen (systeem 1 t/m 4).

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

Koelen mogelijk met F2040 / F2120

SCHEMA LW 1018
Lw_boiler_buffer_klimaatssystemen

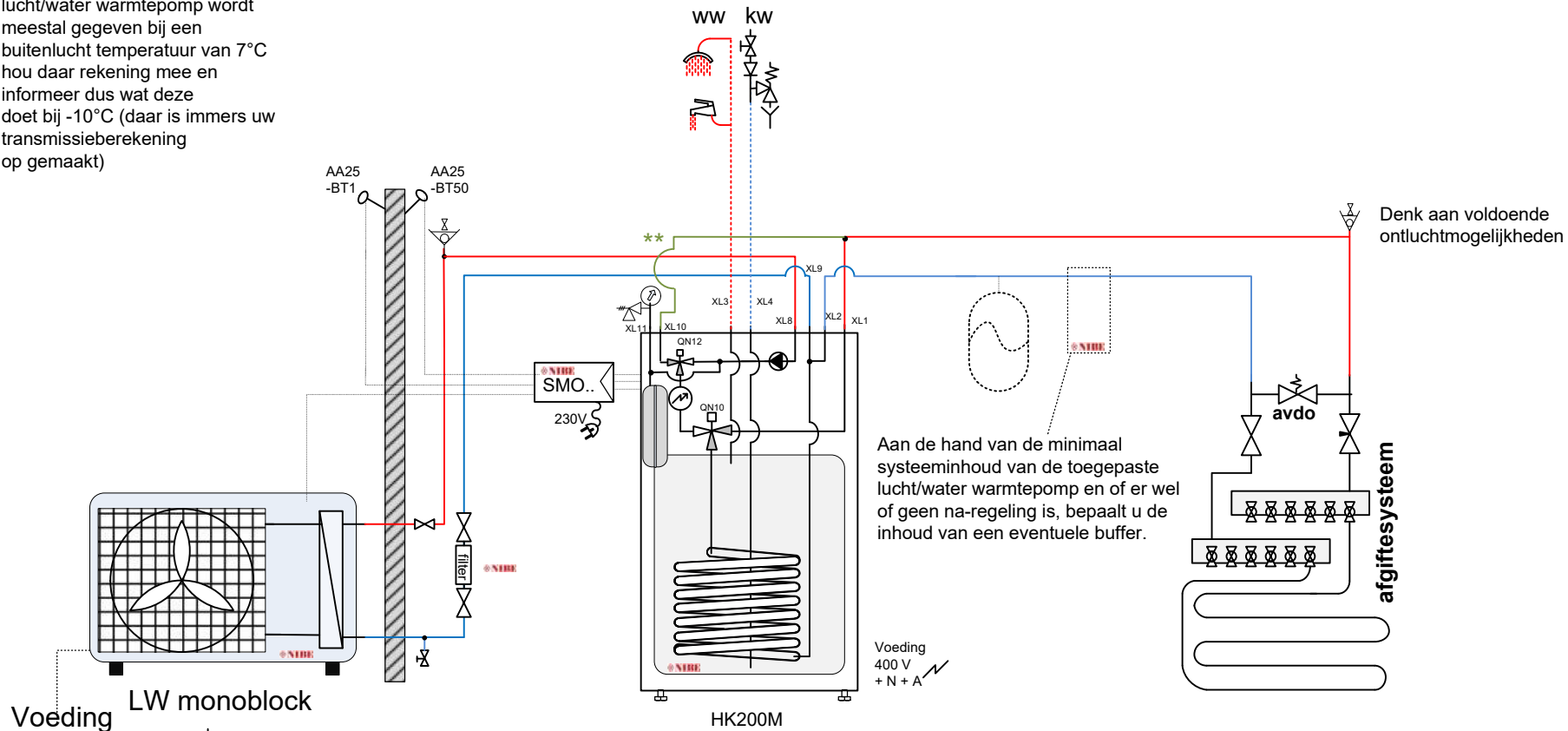
NIBE

Febr 2017 NP

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.

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 LW monoblock

F2040-8, F2040-12
F2120-8, F2120-12

Niet geschikt voor de F2040-16, F2120-16 en F2120-20

** Als u wilt koelen dient u XL10 aan te sluiten en door te verbinden naar de aanvoer van het afgiftesysteem (XL1) (In de SMO dient u de software uitgang toe te wijzen naar: 'act koel 4 leiding')

Denk aan voldoende ontluichtmogelijkheden

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 een eventuele buffer.

Voeding 400 V + N + A

afgiftesysteem

SCHEMA LW 1019

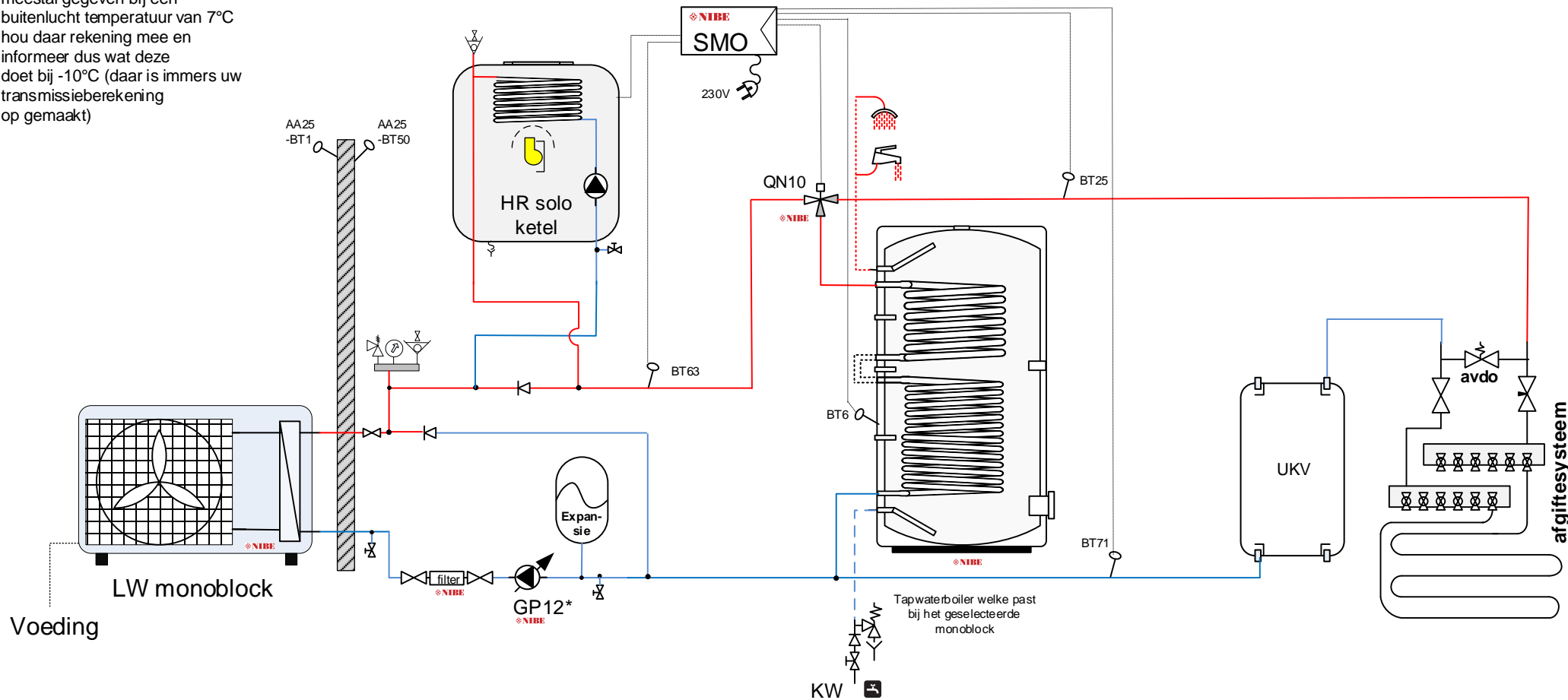
LW-HK200M

NIBE

Febr 2017 NP

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

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)



Hybride opstelling naar Zweeds voorbeeld. In deze opstelling gaat de circulatie van het afgiftesysteem altijd door de cv ketel heen (ook als de ketel niet wordt aangestuurd voor bijverwarming) De ketel doet bijverwarming en desinfectie van de boiler.

Noot: informeer bij uw ketel leverancier of zij hiermee akkoord gaan m.b.t. de ketel.

Koeling mogelijk met F2040 en F2120

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

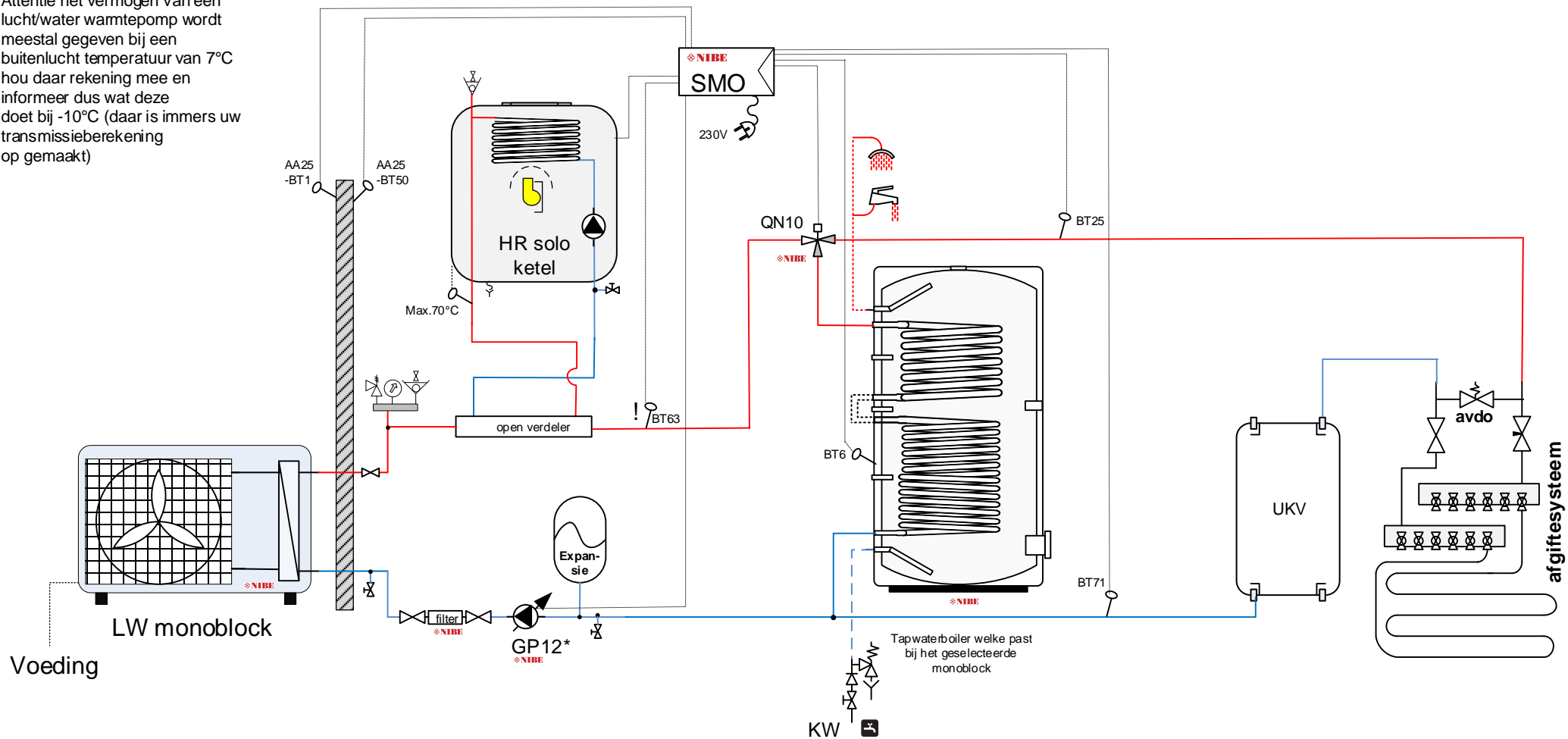
SCHEMA LW 1020

LW-Ketel-boiler-buffer

NIBE

Mei 2018 ZW / 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)



“ Bijverwarming voor de driewegklep”

De ketel doet bijverwarming en desinfectie en wordt alleen aangestuurd als GP12 ook aan is. (temp. bewaking door BT63). Warmtepomp installatie met betafactor 1, 100% inzet / transmissie dekkend. (Pomp GP12 moet het volledig benodigd vermogen (flow) kunnen leveren)

Het vermogen van de ketel mag niet te hoog worden gekozen, bij voorkeur kleiner of gelijk aan het vermogen van het monoblock.

Koeling mogelijk met F2040 en F2120

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

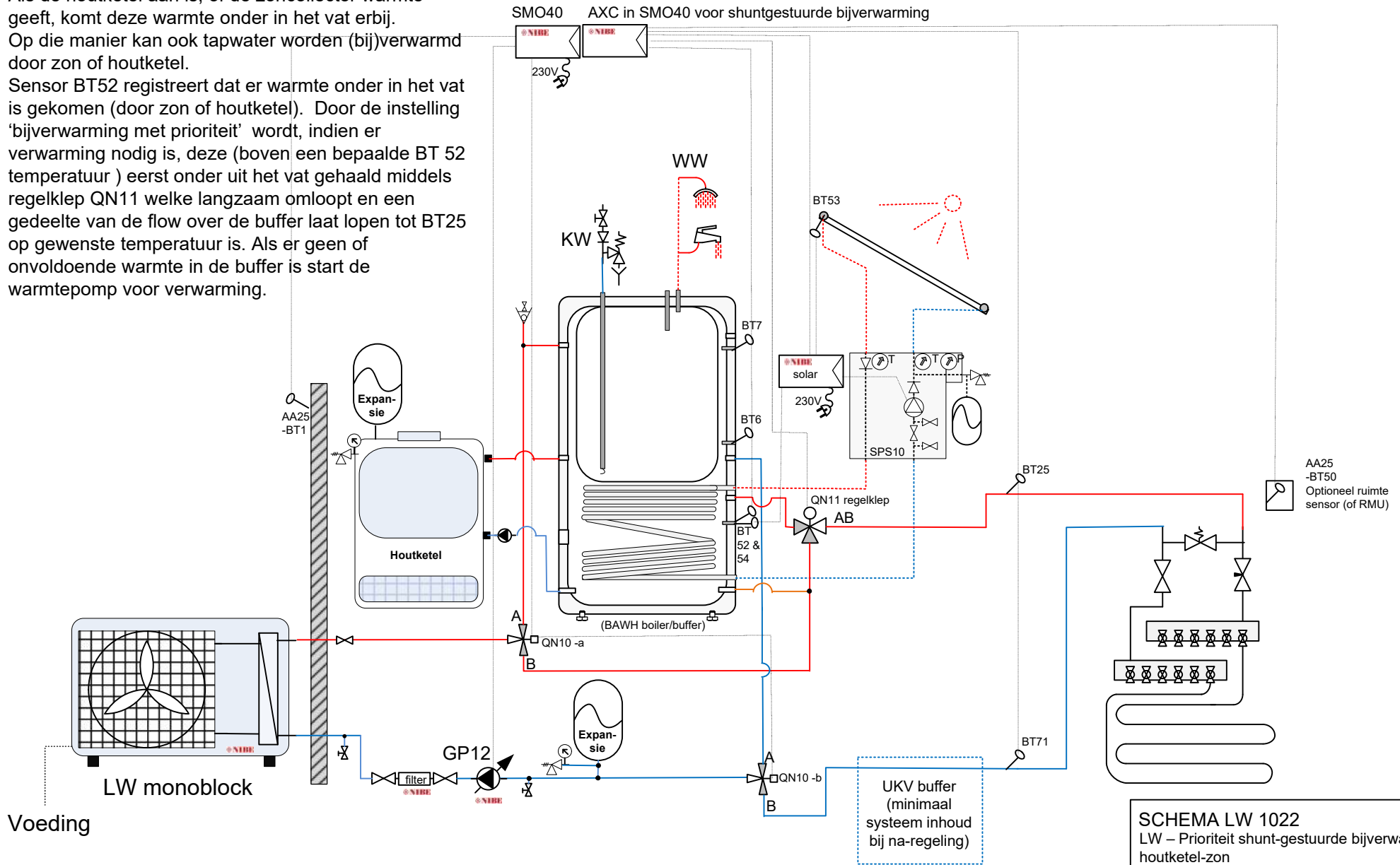
SCHEMA LW 1021

LW-Ketel-boiler

NIBE

Mei 2018 NP

Boven in het 'boilervat' wordt tapwater verwarmd door het monoblock (middels kleppen QN10 / BT6)
 Als de houtketel aan is, of de zonnecollector warmte geeft, komt deze warmte onder in het vat erbij.
 Op die manier kan ook tapwater worden (bij)verwarmd door zon of houtketel.
 Sensor BT52 registreert dat er warmte onder in het vat is gekomen (door zon of houtketel). Door de instelling 'bijverwarming met prioriteit' wordt, indien er verwarming nodig is, deze (boven een bepaalde BT 52 temperatuur) eerst onder uit het vat gehaald middels regelklep QN11 welke langzaam omloopt en een gedeelte van de flow over de buffer laat lopen tot BT25 op gewenste temperatuur is. Als er geen of onvoldoende warmte in de buffer is start de warmtepomp voor verwarming.



Koeling mogelijk met F2040 en F2120

SCHEMA LW 1022
 LW – Prioriteit shunt-gestuurde bijverwarming
 houtketel-zon
 (In dit voorbeeld met BA-WH 8075/30 1F)



Aug 2018 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.

Split opstelling 'AMS 10' + 'HBS 05' in plaats van monoblock

In plaats van een F2040 monoblock opstelling kunt u ook kiezen voor een 'split opstelling'. Een split opstelling heeft tussen buiten en binnen 'koudemiddel' in plaats van water.

Het linker gedeelte in de monoblock schema's (LW1001 enz.) wijzigt dan, de condensor (HBS 05) komt er dan namelijk binnen bij en zit niet meer in de buiten-unit verwerkt (AMS 10 in plaats van F2040).

Vanaf de HBS05 naar rechts toe is het hydraulisch schema weer gelijk aan dat van een monoblock schema.

--- Scheidingslijn

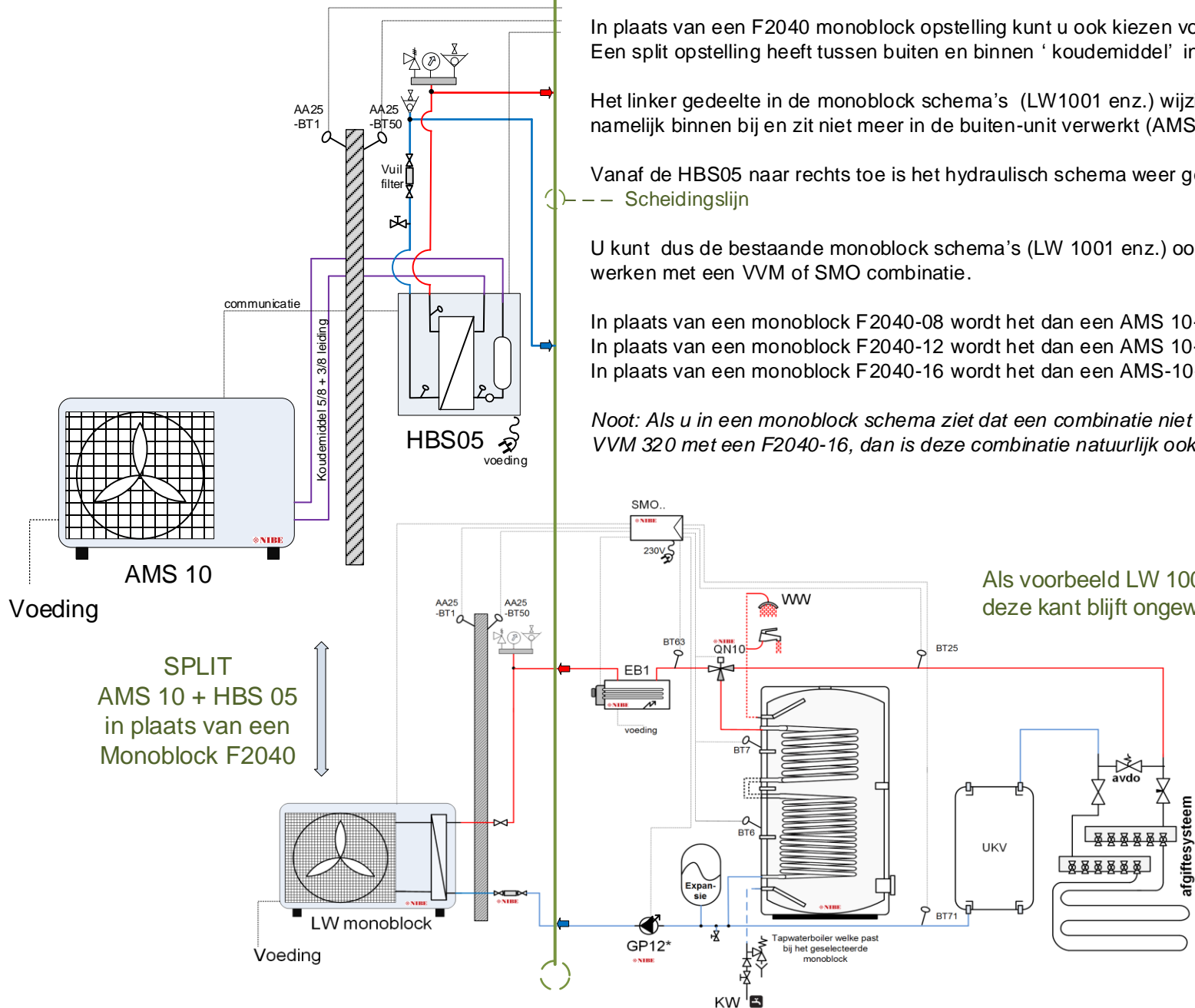
U kunt dus de bestaande monoblock schema's (LW 1001 enz.) ook gebruiken voor een SPLIT opstelling en werken met een VVM of SMO combinatie.

In plaats van een monoblock F2040-08 wordt het dan een AMS 10-8 + HBS 05-12

In plaats van een monoblock F2040-12 wordt het dan een AMS 10-12 + HBS 05-12

In plaats van een monoblock F2040-16 wordt het dan een AMS-10-16 + HBS 05-16

Noot: Als u in een monoblock schema ziet dat een combinatie niet mogelijk is, zoals bijvoorbeeld een VVM 320 met een F2040-16, dan is deze combinatie natuurlijk ook niet mogelijk met de AMS 10-16.



Als voorbeeld LW 1001
deze kant blijft ongewijzigd

SCHEMA LW 2001

LW SPLIT

NIBE

FEBR 2017 NP