

# Installatieschema

## SolvisVital 3

Aansluit- en installatieschemata voor het systeem SolvisVital 3 HE



---

# Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Informatie over deze montage-instructies .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Aanwijzingen .....</b>	<b>4</b>
2.1	Veiligheidsaanwijzingen .....	4
2.2	Systeemoverzicht.....	4
2.3	Overzicht over de systemen .....	5
<b>3</b>	<b>Installaties met modulerende warmtegenerator .....</b>	<b>6</b>
3.1	Const. TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat zonder zonne-energie.....	6
3.2	Constant TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat met zonne-energie .....	8
3.3	Const. TWW-gebruiksprofiel – uitbreidingsvat met zonne-energie .....	10
3.4	Const. TWW-gebruiksprof. – uitbreidingsvat, WKK met zonne-energie .....	12
3.5	Variabel TWW-gebruiksprof. – één voorraadvat zonder zonne-energie .....	14
3.6	Variabel TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat met zonne-energie .....	16
3.7	Variabel TWW-gebruiksprofiel – uitbreidingsvat met zonne-energie .....	18
3.8	Variabel gebruiksprofiel – uitbreidingsvat, WKK, zonne-energie.....	20
<b>4</b>	<b>Installaties met indirecte stadsverwarmingsaansluiting .....</b>	<b>22</b>
4.1	Const. TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat zonder zonne-energie.....	22
4.2	Constant TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat met zonne-energie .....	24
4.3	Const. TWW-gebruiksprofiel – uitbreidingsvat met zonne-energie .....	26
4.4	Const. TWW-gebruiksprof. – uitbreidingsvat, WKK met zonne-energie .....	28
4.5	Variabel TWW-gebruiksprof. – één voorraadvat zonder zonne-energie .....	30
4.6	Variabel TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat met zonne-energie .....	32
4.7	Variabel TWW-gebruiksprofiel – uitbreidingsvat met zonne-energie .....	34
4.8	Variabel gebruiksprofiel – uitbreidingsvat, WKK, zonne-energie.....	36
<b>5</b>	<b>M&amp;R-groep.....</b>	<b>38</b>
5.1	Bezettingstabel (installatiestatus).....	38
5.2	Aansluitschema .....	39
5.2.1	M&R-groep voor FWS-20-HE en FWS-40-HE .....	39
5.2.2	M&R-groep voor FWS-80-HE en FWS-120-HE .....	40
<b>6</b>	<b>Verklaring van de symbolen en afkortingen.....</b>	<b>41</b>
6.1	Afkortingen .....	41
6.2	Hydraulische elementen.....	41
6.3	Elektrische schakelingen .....	42

# 1 Informatie over deze montage-instructies

In deze brochure vindt u fundamentele aanwijzingen voor de vakkundige opbouw en het bedrijf van de installatie of van de systeemcomponenten.

Wij geven u tips over hoe u een milieuvriendelijk en economisch bedrijf van het systeem kunt waarborgen.

Het is raadzaam, voor een veilige en correcte installatie, aan een scholing bij Solvis deel te nemen.

Voor ons is een continue verbetering van onze technische documentatie belangrijk. Om die reden zijn wij voor uw feedback en aanbevelingen zeer dankbaar.

## Copyright

De gehele inhoud van dit document is auteursrechtelijk beschermd. Iedere vorm van gebruik of verwerking buiten de afgebakende grenzen van het auteursrecht is zonder onze toestemming niet toelaatbaar en strafbaar. Dat geldt in het bijzonder voor het maken van kopieën, vertalingen, microverfilming alsmede het opslaan en bewerken in of met behulp van elektronische apparatuur. © SOLVIS GmbH, Braunschweig.

Onder vindt u een lijst met onze International Representatives.

Wij vragen om uw begrip voor het feit dat de telefoonnummers voor installateurs zijn gereserveerd.

Geïnteresseerde gebruikers van installaties verzoeken wij contact op te nemen met de installateur.

## 2 Aanwijzingen

### 2.1 Veiligheidsaanwijzingen



#### Veiligheidsinstructies in acht nemen

Dit is van groot belang voor uw eigen veiligheid.

- Vóór het begin van de werkzaamheden met de veiligheidsinstructies vertrouwd raken.
- De desbetreffende veiligheidsbepalingen en geldende voorschriften ter voorkoming van arbeidsongevallen in acht nemen en naleven.
- Tevens gelden de aanwijzingen en veiligheidsinstructies zoals beschreven in de reeds beschikbare documentatie van de installatie.

### 2.2 Systeemoverzicht

Het systeem SolvisVital 3 maakt een veelvoud aan installatiemogelijkheden mogelijk. Om deze reden worden hier slechts geselecteerde systemen afgebeeld. Iedere installatiecombinatie kan één of twee voorraadvaten bevatten. De afzonderlijke installatiecombinaties worden in de volgende hoofdstukken samengevat:

- Installaties met modulerende warmtegenerator
- Installaties met indirecte stadsverwarmingsaansluiting

Voorts is er een verschil tussen:

- Systemen met constante warmwater-gebruiksprofielen
- Systemen met schommelende warmwater-gebruiksprofielen

De installaties bestaan uit de volgende Solvis-componenten:

- Bufferlaagvoorraadvat SolvisStrato, SR-xxx (als optie 2 vaten)
  - Tapwaterstation FWS-xx met systeemregelaar SolvisControl 2
  - Bufferlaadstation PLAS-G
  - Menggroepen HKS-B, HKS-G of HKS-4W
  - Zonnewarmte-overdrachtgroep SÜS-xx (als optie)
- alsmede volgende door de klant/contractor te verzorgen componenten:
- Warmtegenerator
  - Verwarmingscircuit(s)
  - Hydraulisch leidingwerk
  - Elektrische bekabeling

In principe zijn meerdere varianten mogelijk. Indien uw situatie a.d.h.v. deze voorbeelden niet gerealiseerd kan worden, vraagt u dan a.u.b. onze adviesafdeling om raad (telefoon, zie → blz. 3).

## 2.3 Overzicht over de systemen

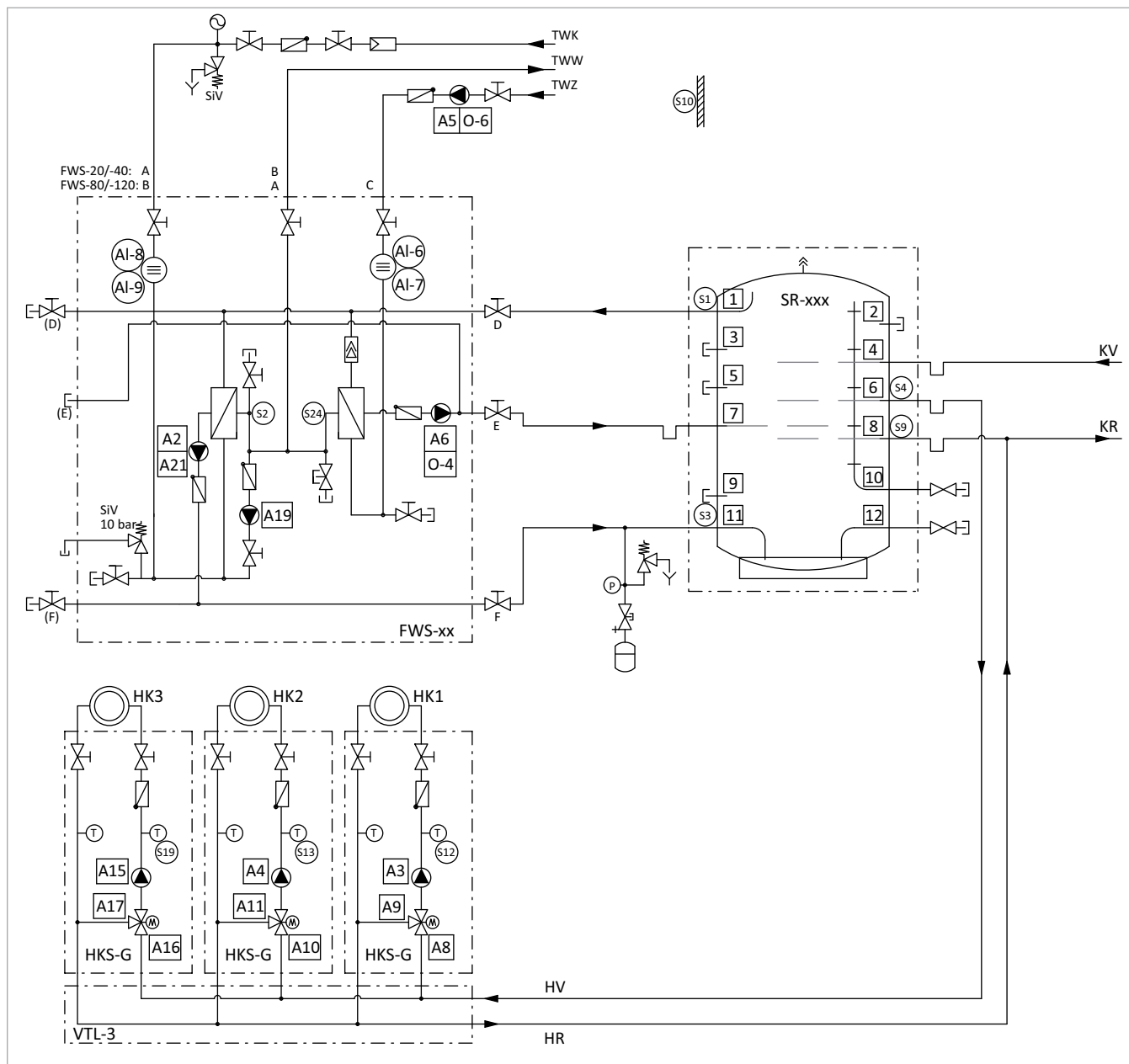
### Voorbeelden van het systeem SolvisVital 3

Hygiënische drinkwaterverwarming	Modulerende warmtegenerator	Lok.- / stadsverw.	Sterk schommelend WW-gebruiksprofiel	Zonnewarmtegebruik	Uitbreidingsvoorraad	WKK / vaste brandstof ketel	vanaf bladzijde
•	•		○	○	○	○	→ 6
•	•		○	•	○	○	→ 8
•	•		○	•	•	○	→ 10
•	•		○	○	•	•	→ 12
•	•		•	○	○	○	→ 14
•	•		•	•	○	○	→ 16
•	•		•	•	•	○	→ 18
•	•		•	○	•	•	→ 20
•		•	○	○	○	○	→ 22
•		•	○	•	○	○	→ 24
•		•	○	•	•	○	→ 26
•		•	○	○	•	•	→ 28
•		•	•	•	○	○	→ 30
•		•	•	•	•	○	→ 32
•		•	•	•	•	○	→ 34
•		•	•	○	•	•	→ 36

- Kenmerk inbegrepen
- Kenmerk achteraf uit te rusten

### 3 Installaties met modulerende warmtegenerator

#### 3.1 Const. TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat zonder zonne-energie



Afb. 1: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm – deel 1

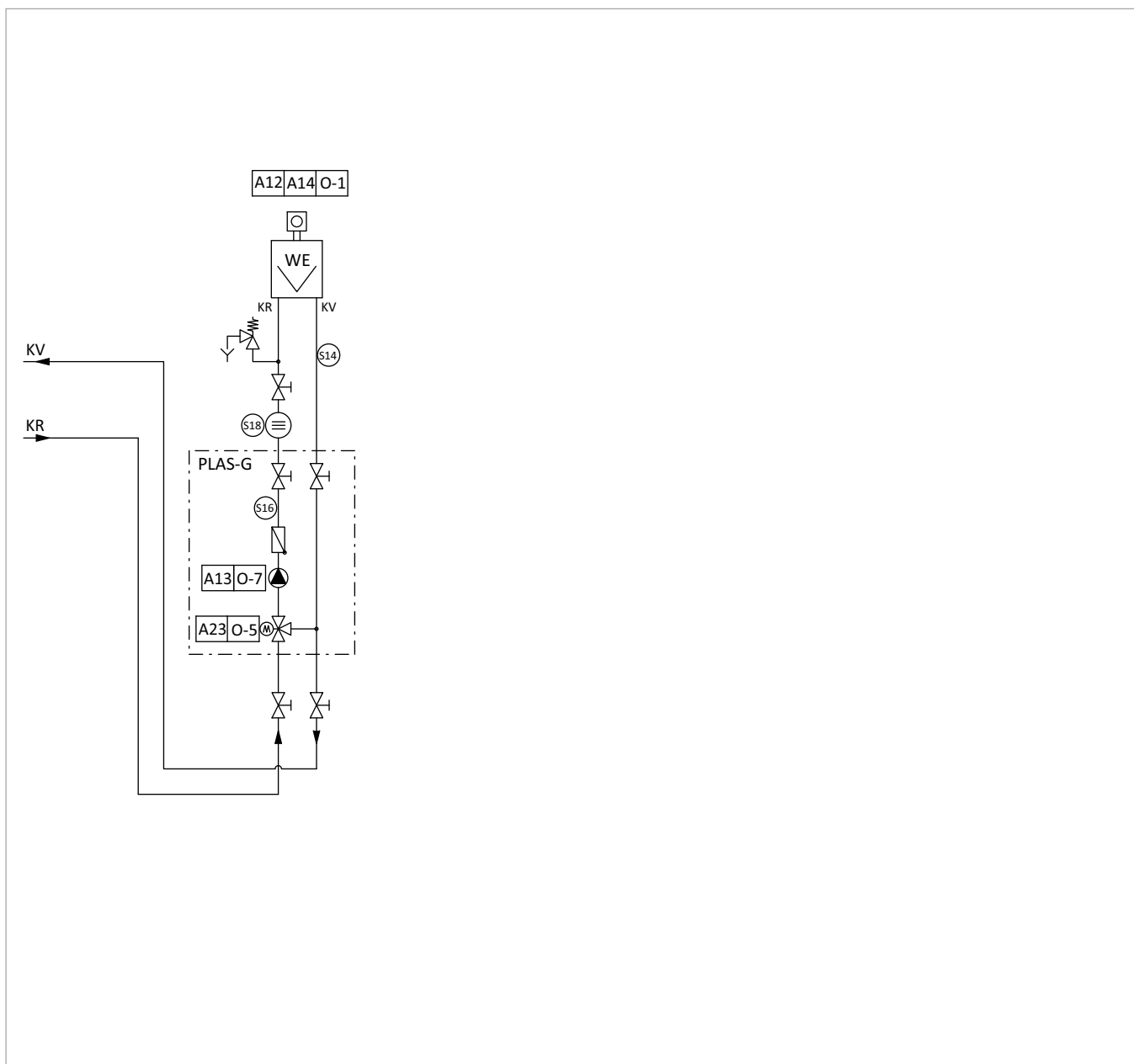
#### Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Primair voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) Menggroep(en), retour <sup>(2)</sup>
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



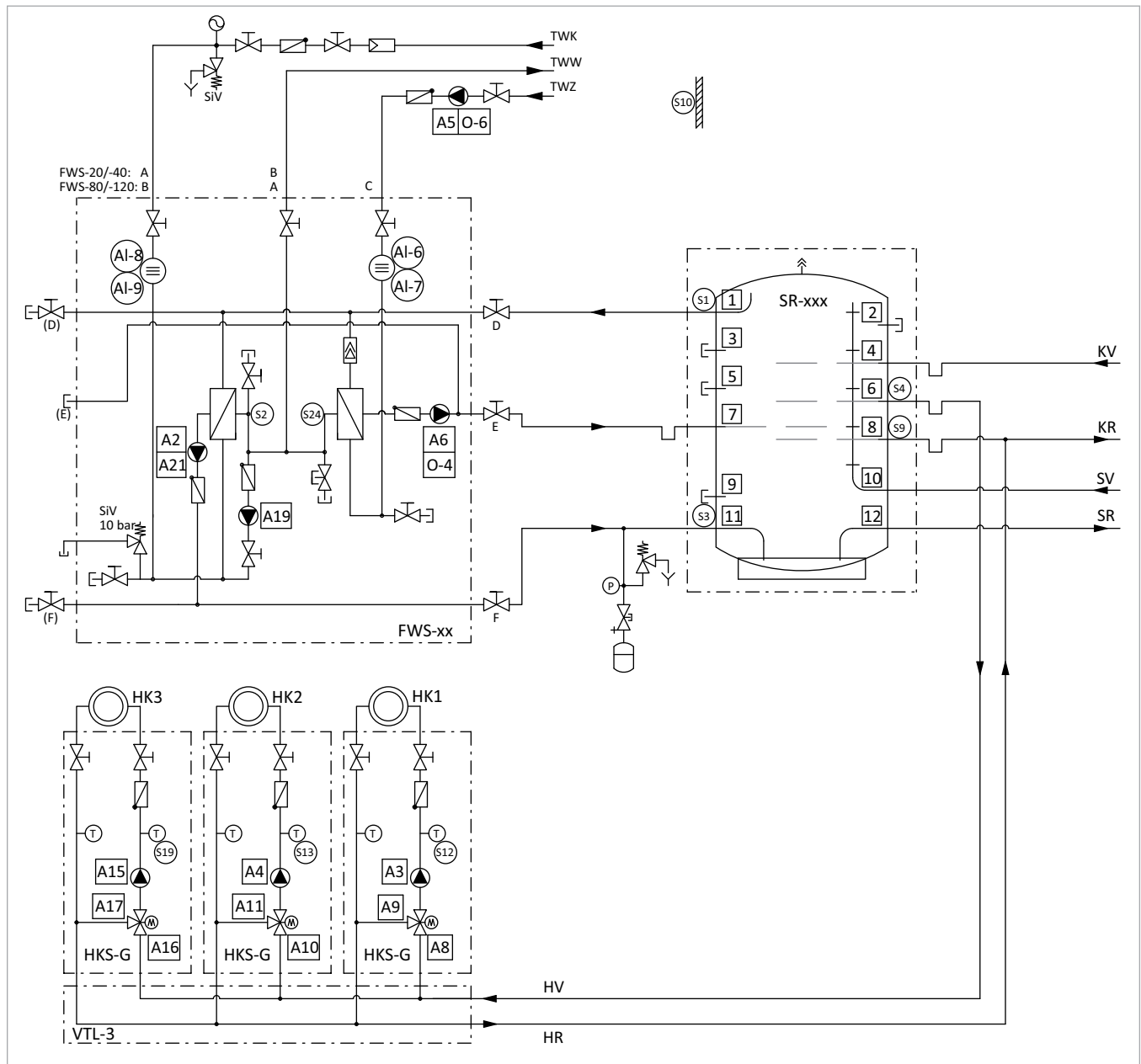
Afb. 2: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende keteleverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...		naar...	
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

### 3.2 Constant TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat met zonne-energie



Afb. 3: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm en zonnestelsysteem-integr. – deel 1

#### Verbindingen

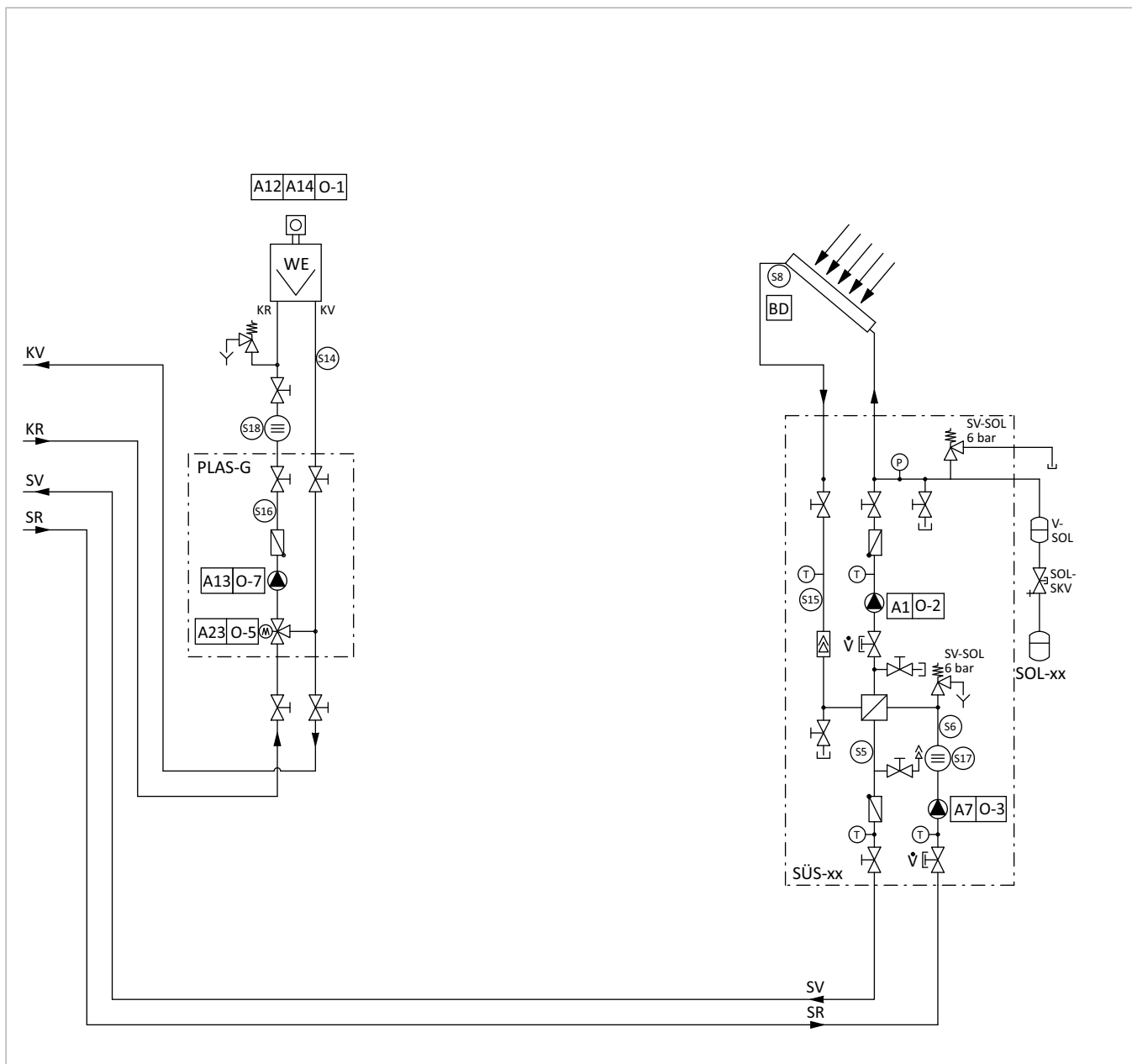
van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Primair voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) Menggroep(en), retour <sup>(2)</sup>
	10	SV	Zonnewarmte-overdrachtgroep SÛS-x, aanvoer
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	SR	Zonnewarmte-overdrachtgroep SÛS-x, retour

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd





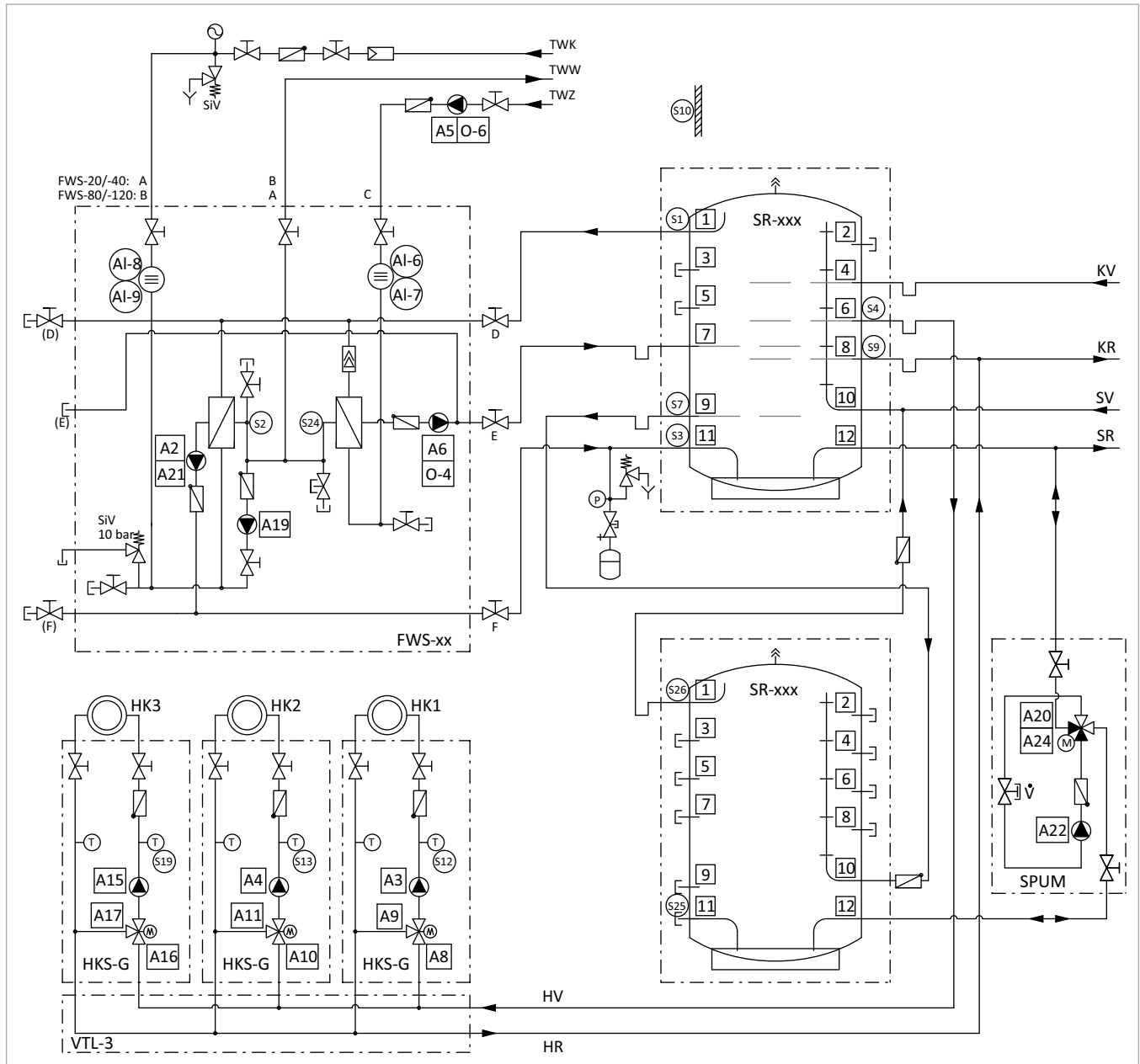
Afb. 4: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm en zonnestelsysteem-integr. – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende ketel leverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

### 3.3 Const. TWW-gebruiksprofiel – uitbreidingsvat met zonne-energie



Afb. 5: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm, zonnestelsysteem-integr. en uitbreidingsvat – deel 1

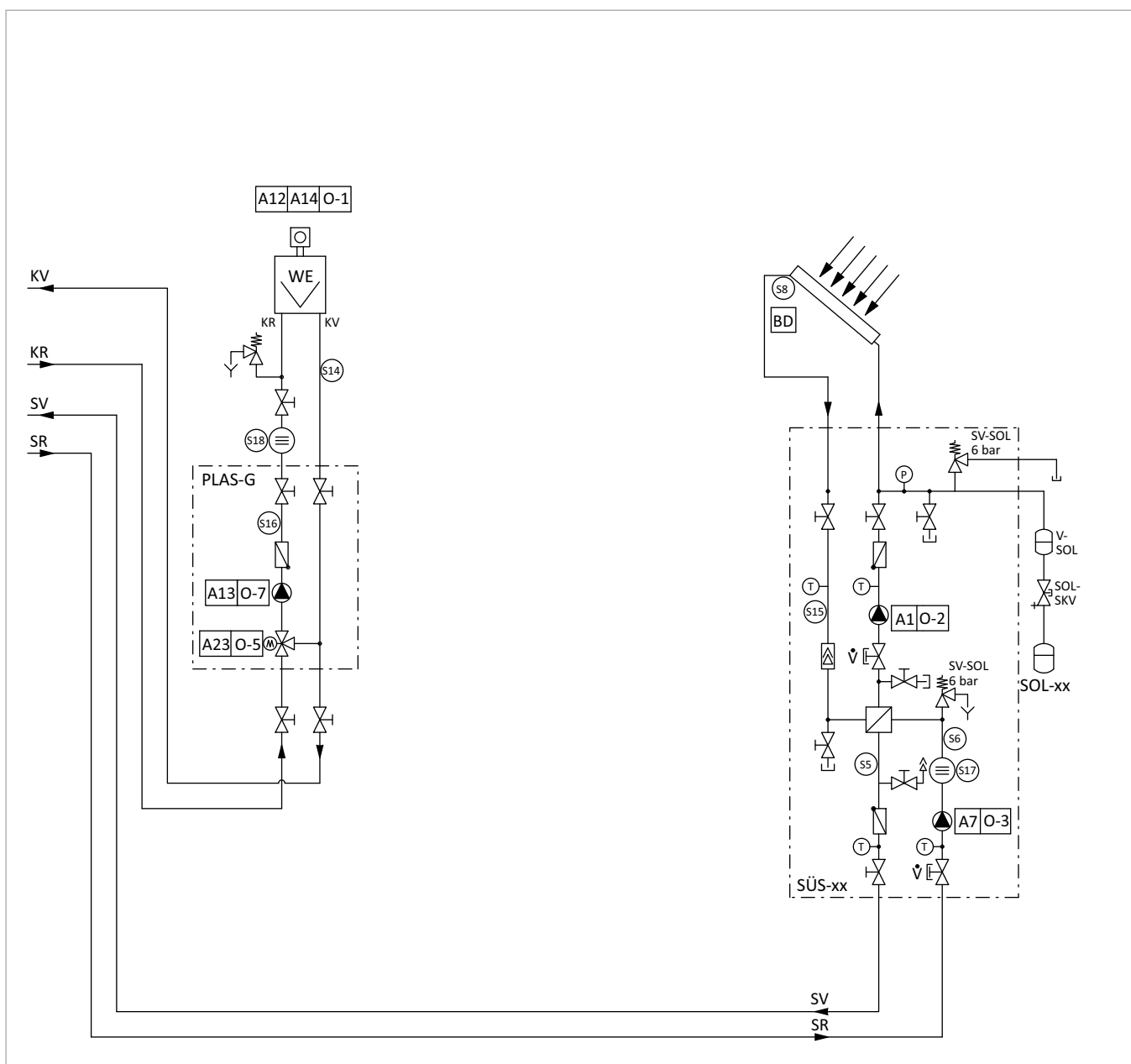
#### Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting    Onderdeel	
SolvisStrato SR-xxx Leidend voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) / elders Menggroep(en) retour <sup>(2)</sup>
	9*	10	Elders
	10	SV / 1	Zonnewarmte-groep SÜS-x, aanvoer / voorraad
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	SR	Zonnewarmte-overdrachtsgroep SÜS-x, retour

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



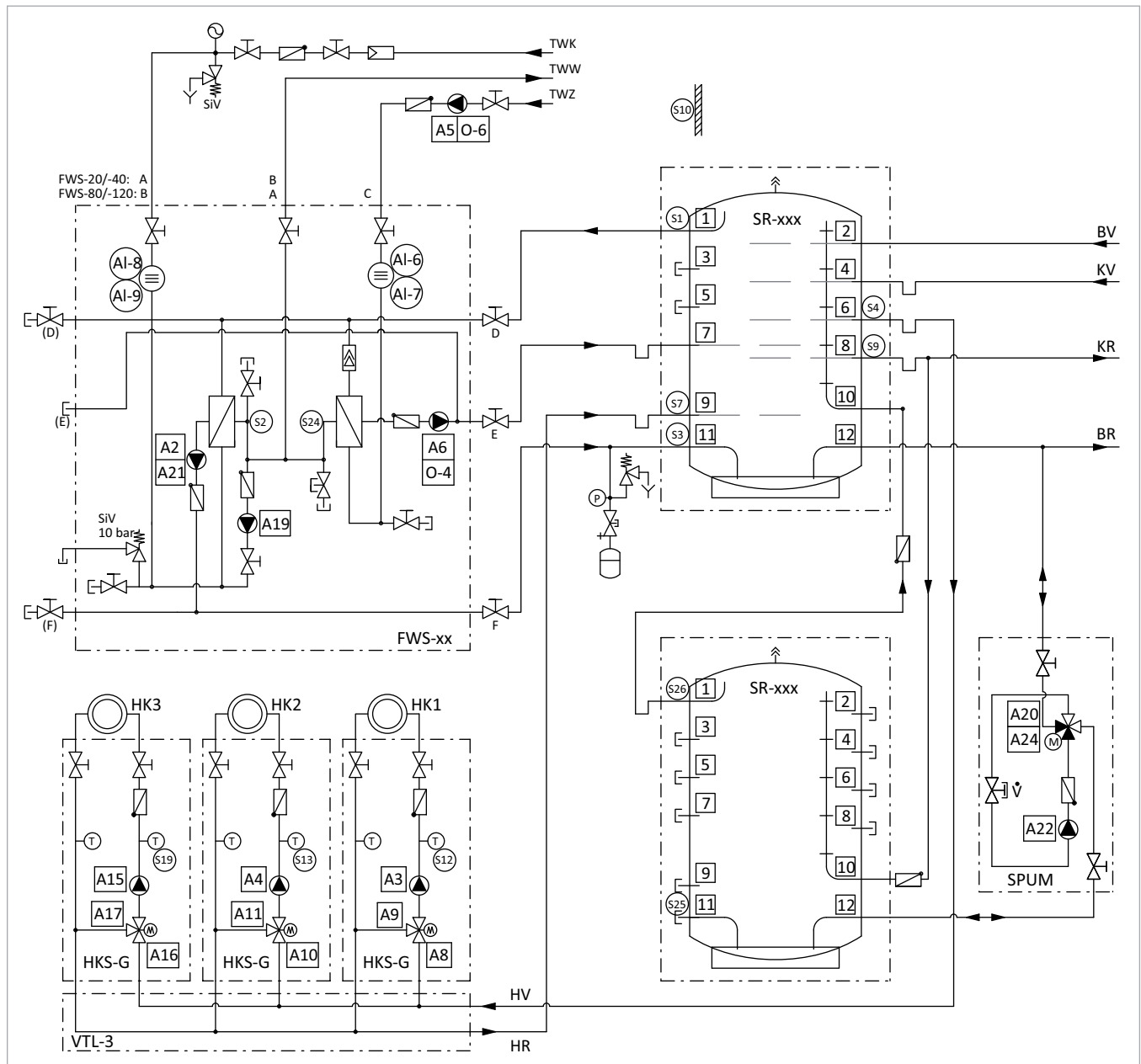
Afb. 6: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm, zonnestelsysteem-integr. en uitbreidingsvat – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende ketelverlancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Onderdeel	
SolvisStrato SR-xxx Uitbreidingsvoorraadvat	1	10	Naar primaire voorraadvat en SV
	10	9*	Naar primaire voorraadvat en warmtegenerator-RL
	12	12	Naar primaire voorraadvat en SR via omlaadstation
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

### 3.4 Const. TWW-gebruiksprof. – uitbreidingsvat, WKK met zonne-energie



Afb. 7: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm, uitbreidingsvat en WKK / FBK – deel 1

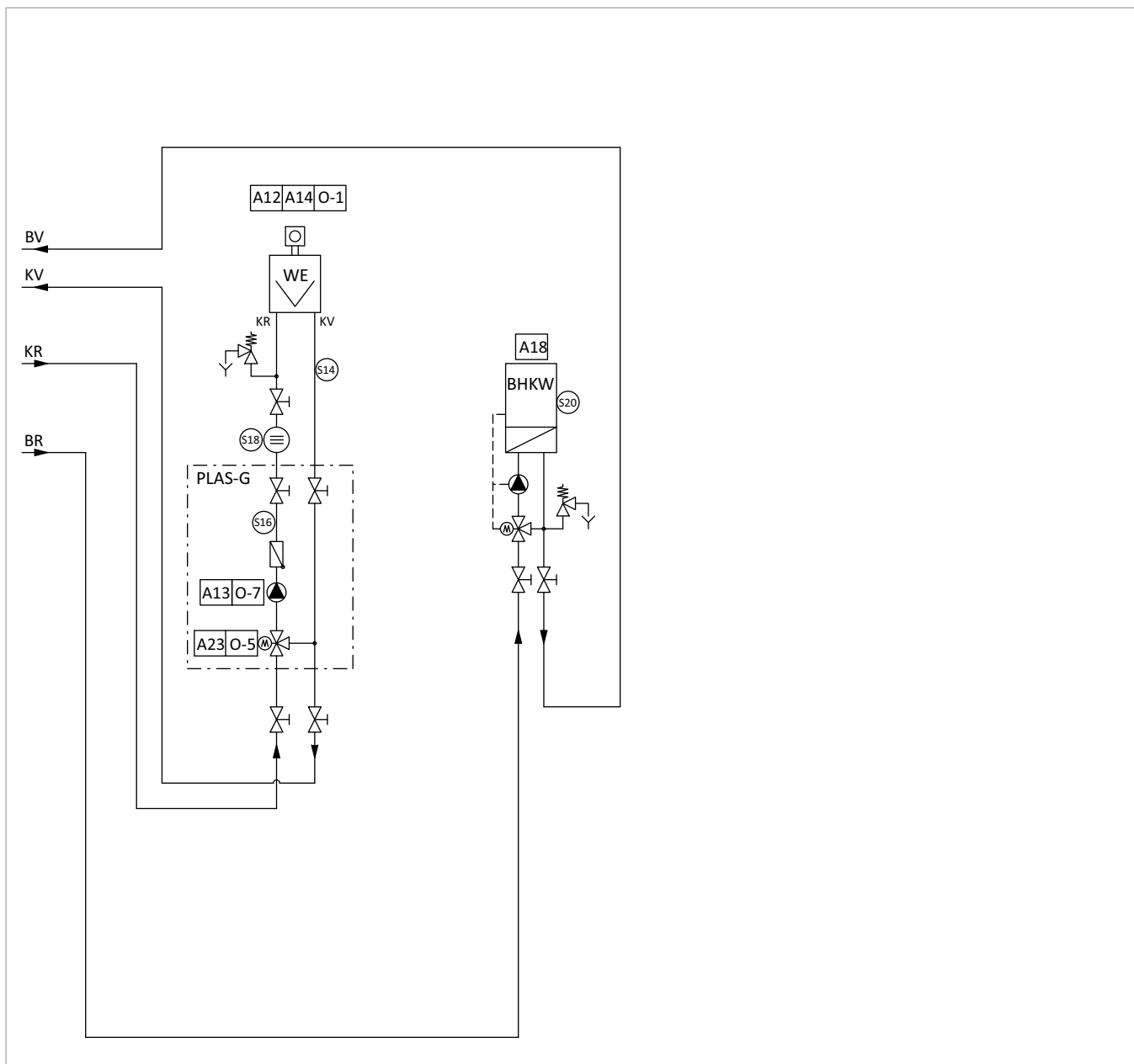
#### Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting    Onderdeel	
SolvisStrato SR-xxx Leidend voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	2*	BV	WKK, aanvoer
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / 10	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) / elders <sup>(2)</sup>
	9*	HR	Menggroep(en), retour
	10	1	Voorraad
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	BR / 12	WKK en naar het uitbreidingsvoorraadvat, SPUM

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



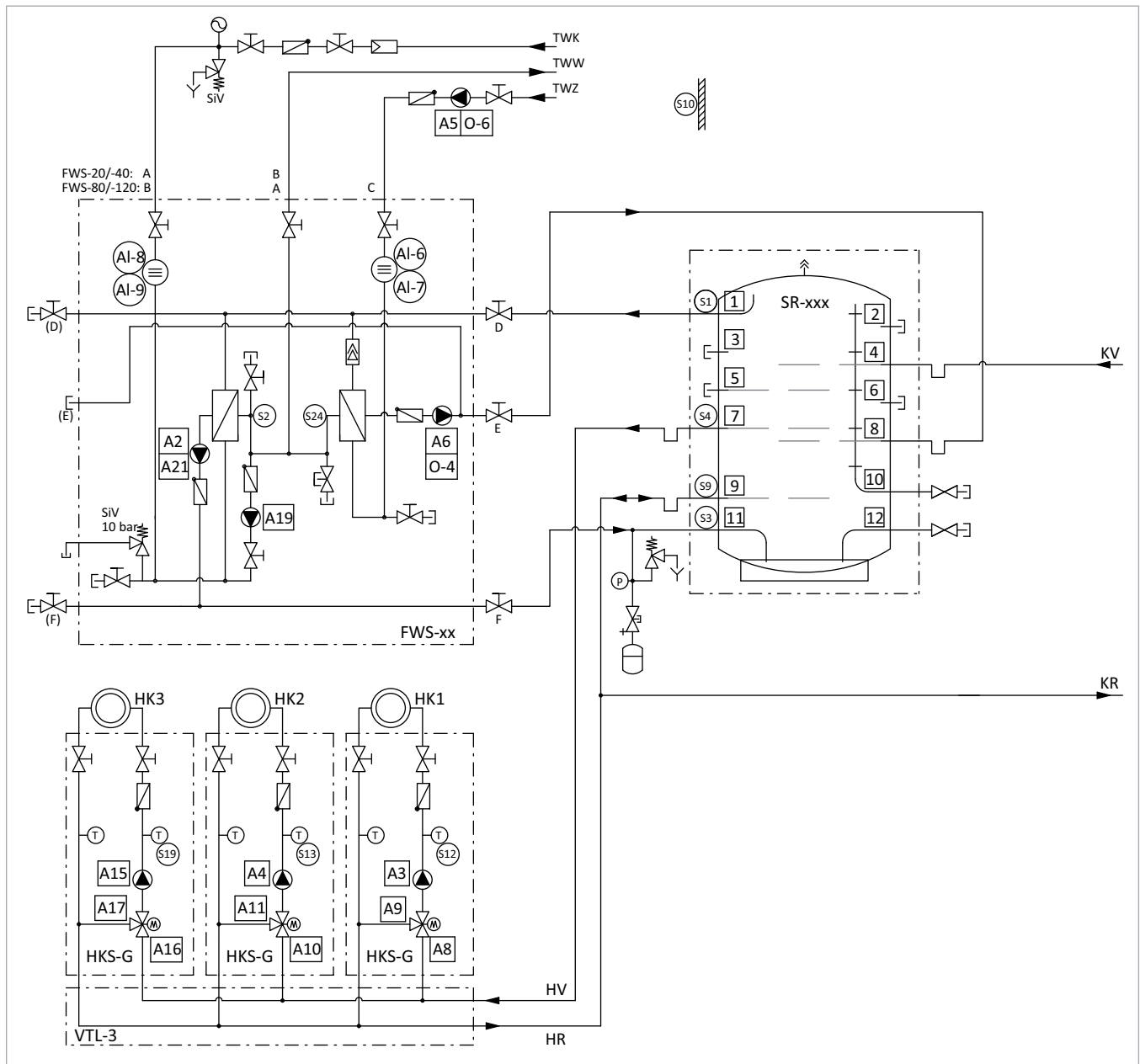
Afb. 8: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm, uitbreidingsvat en WKK / FBK – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende keteleverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Uitbreidingsvoorraadvat	1	10	Naar primaire voorraadvat en SV
	10	8*	Naar primaire voorraadvat en warmtegenerator-RL
	12	12	Naar primaire voorraadvat en SR via omlaadstation
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dospelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

### 3.5 Variabel TWW-gebruiksprof. – één voorraadvat zonder zonne-energie



Afb. 9: SolvisVital 3 met variabel gebruik profiel drinkwater warm – deel 1

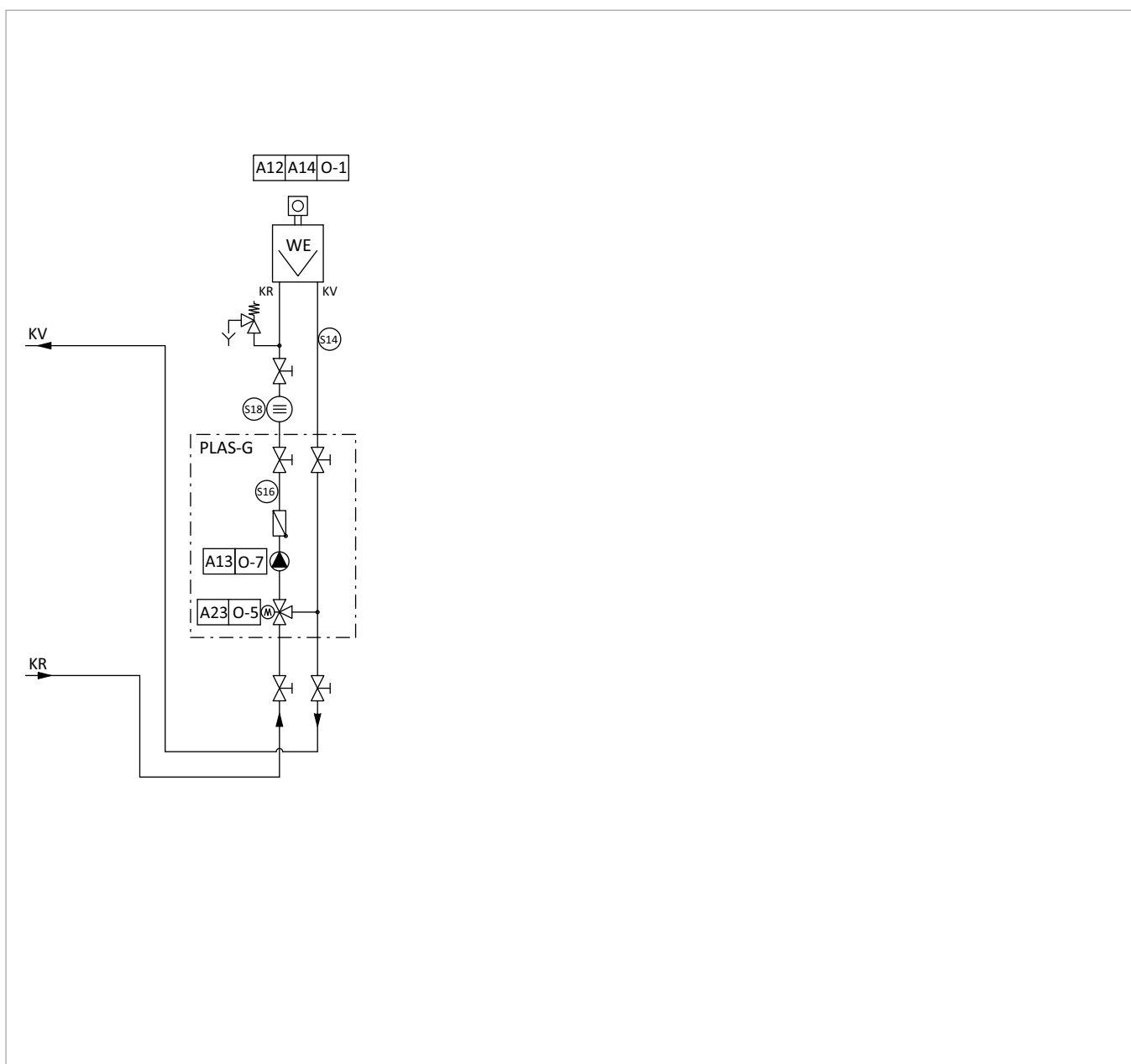
#### Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Primair voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	7*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	8*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	9*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) Menggroep(en), retour <sup>(2)</sup>
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



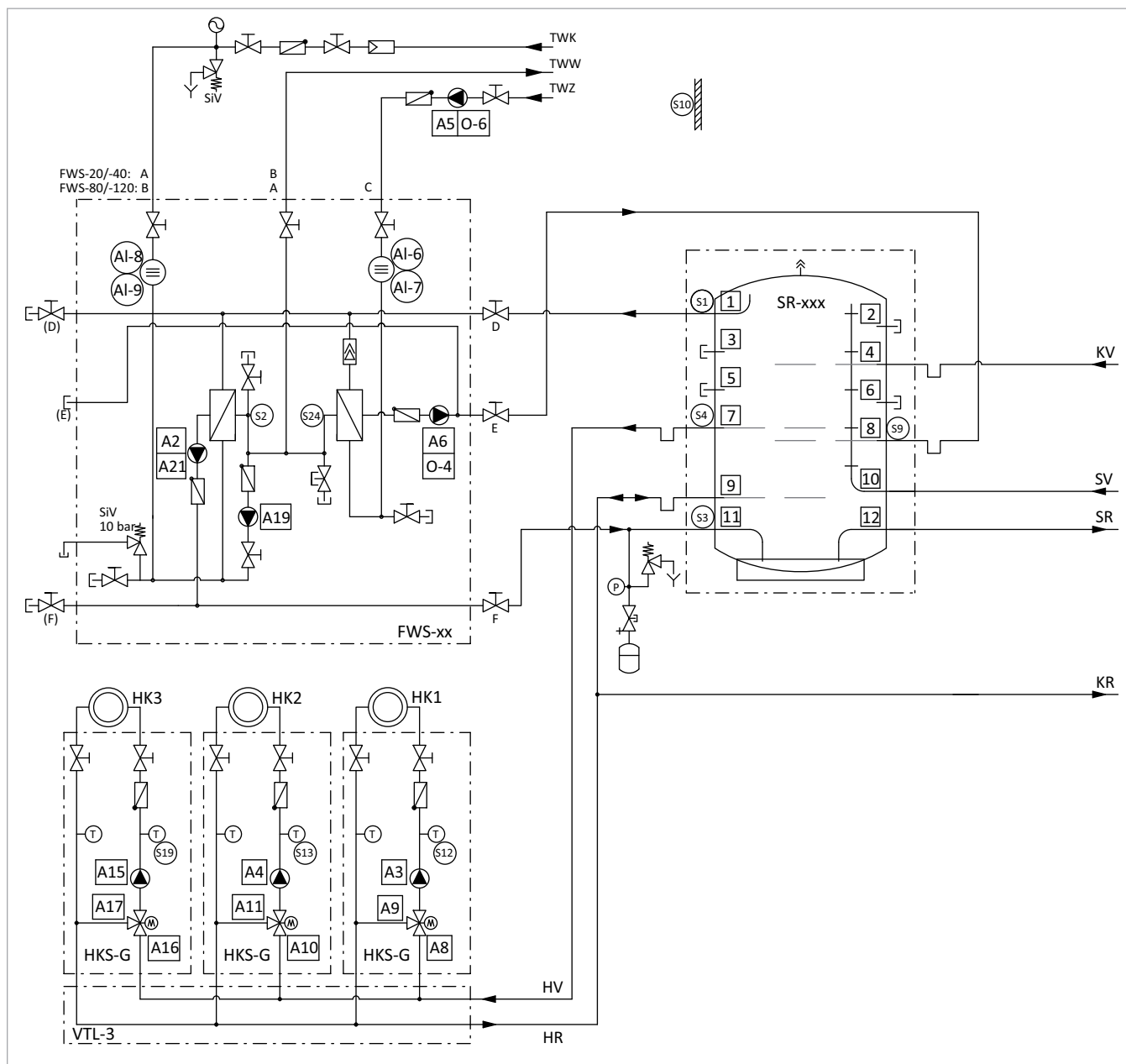
Afb. 10: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende keteleverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...		naar...	
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

### 3.6 Variabel TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat met zonne-energie



Afb. 11: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm en zonnestelsysteem-integr. – deel 1

#### Verbindingen

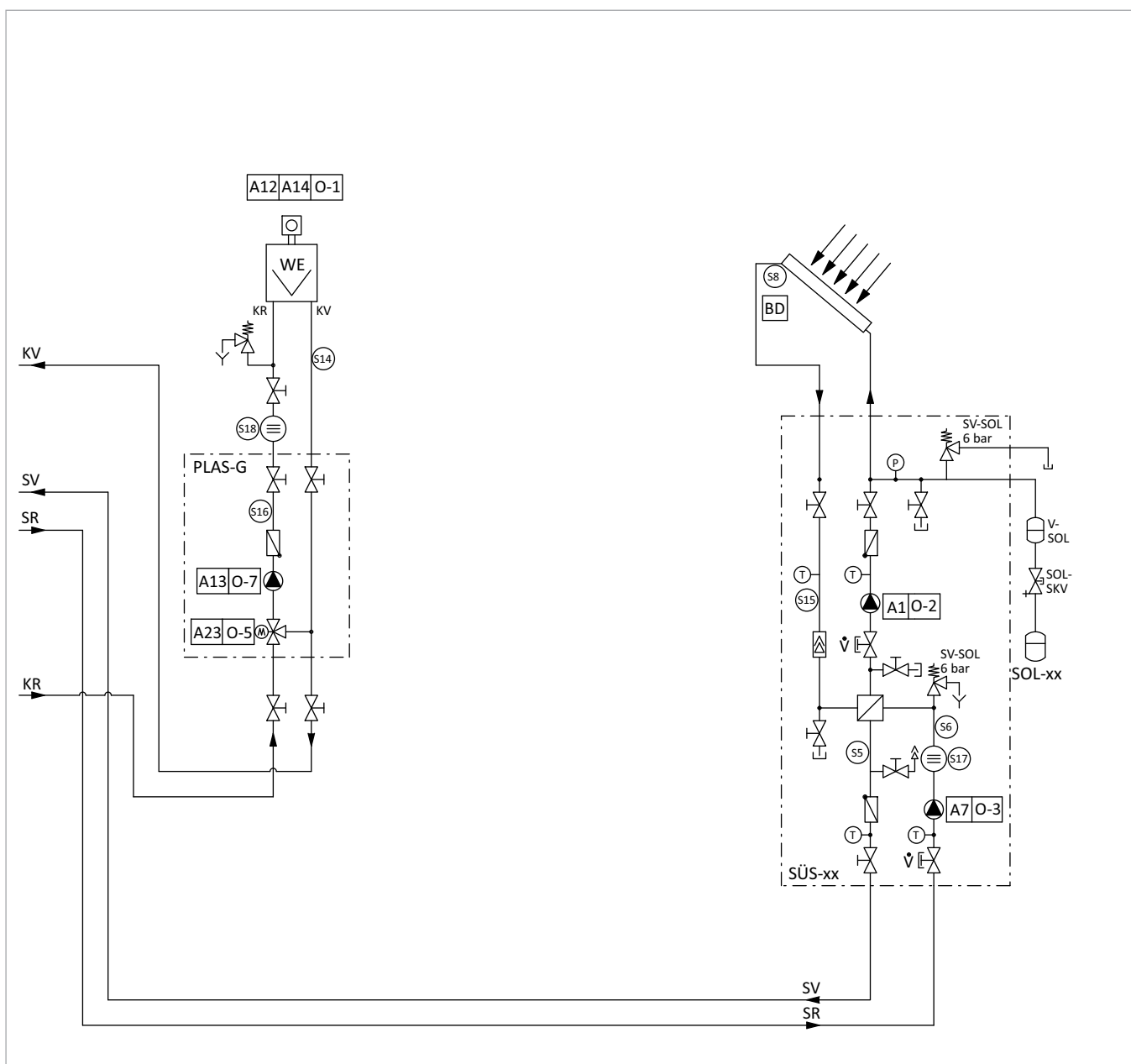
van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting    Onderdeel	
SolvisStrato SR-xxx Primair voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	7*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	8*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	9*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) Menggroep(en), retour <sup>(2)</sup>
	10	SV	Zonnewarmte-overdrachtgroep SÛS-x, aanvoer
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	SR	Zonnewarmte-overdrachtgroep SÛS-x, retour

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd





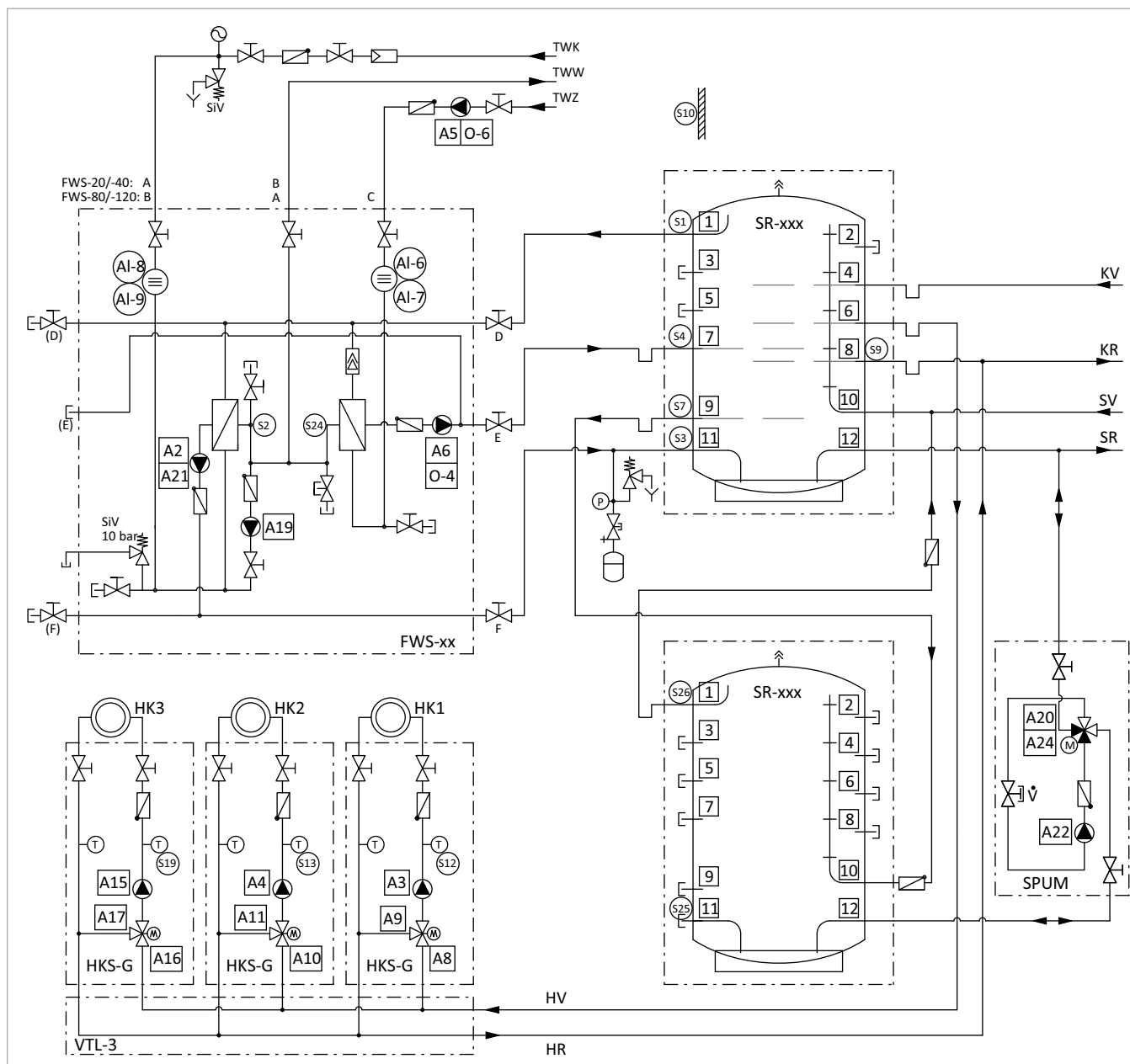
Afb. 12: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm en zonnestysteem-integr. – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende ketel leverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

### 3.7 Variabel TWW-gebruiksprofiel – uitbreidingsvat met zonne-energie



Afb. 13: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm, zonnestelsysteem-integr. en uitbreidingsvat – deel 1

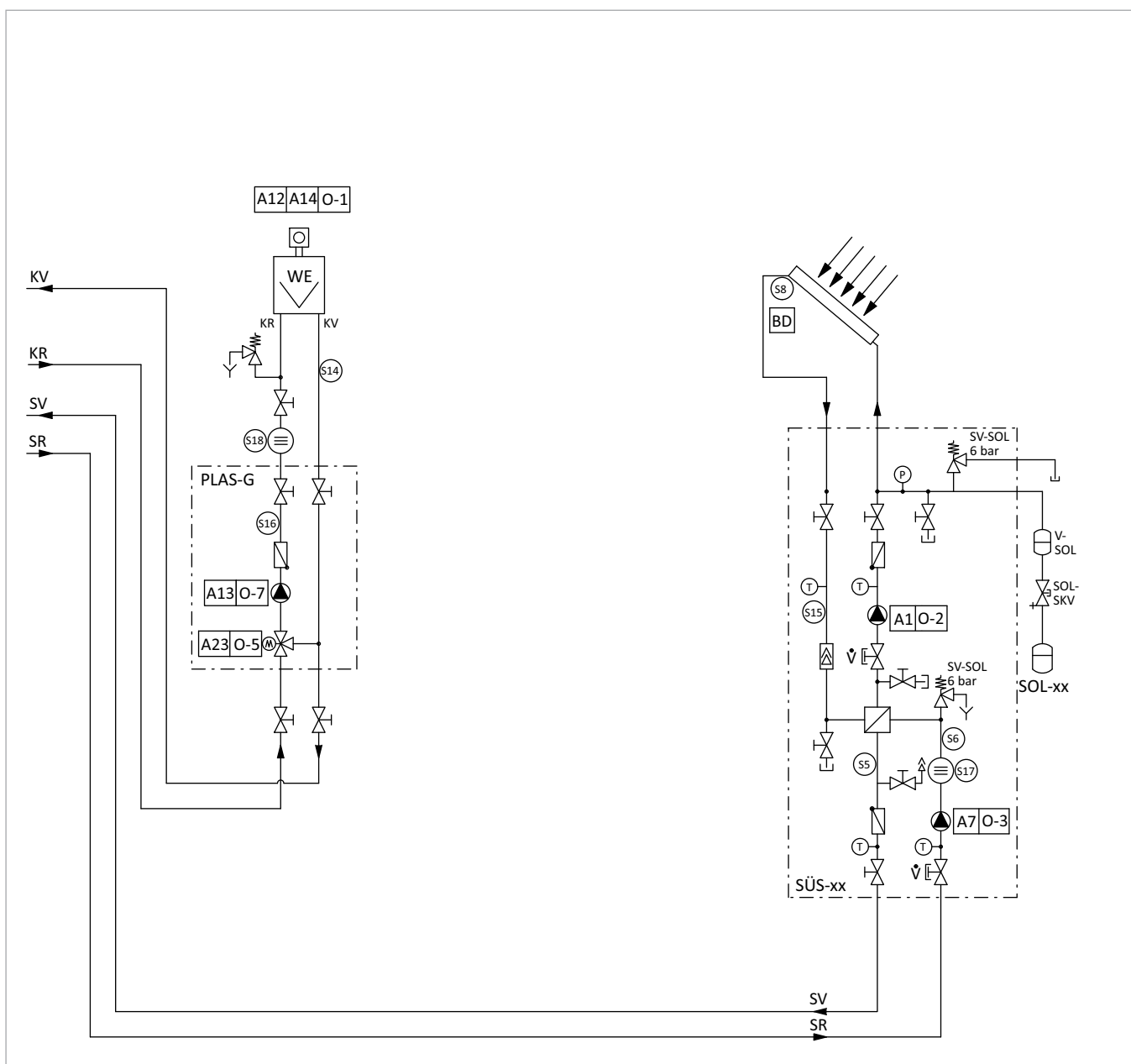
#### Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting    Onderdeel	
SolvisStrato SR-xxx Leidend voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G), Menggroep(en) retour <sup>(2)</sup>
	9*	10	Elders
	10	SV / 1	Zonnewarmte-groep SÜS-x, aanvoer / voorraad
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	SR	Zonnewarmte-overdrachtsgroep SÜS-x, retour

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



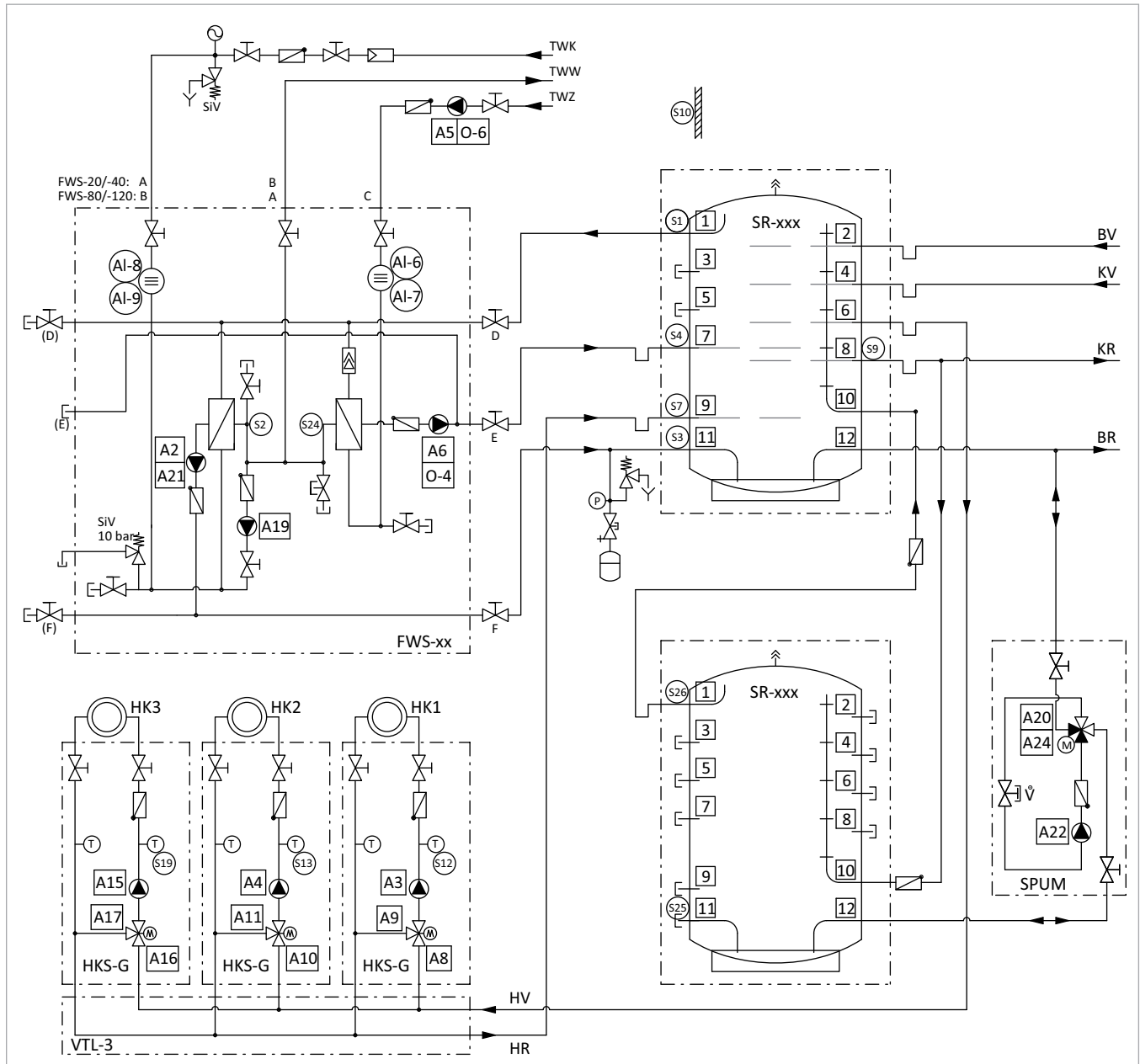
Afb. 14: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm, zonnestelsysteem-integr. en uitbreidingsvat – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende ketel leverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Onderdeel	
SolvisStrato SR-xxx Uitbreidingsvoorraadvat	1	10	Naar primaire voorraadvat en SV
	10	9*	Naar primaire voorraadvat en warmtegenerator-RL
	12	12	Naar primaire voorraadvat en SR via omlaadstation
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

### 3.8 Variabel gebruiksprofiel – uitbreidingsvat, WKK, zonne-energie



Afb. 15: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm, uitbreidingsvat, WKK / FBK – deel 1

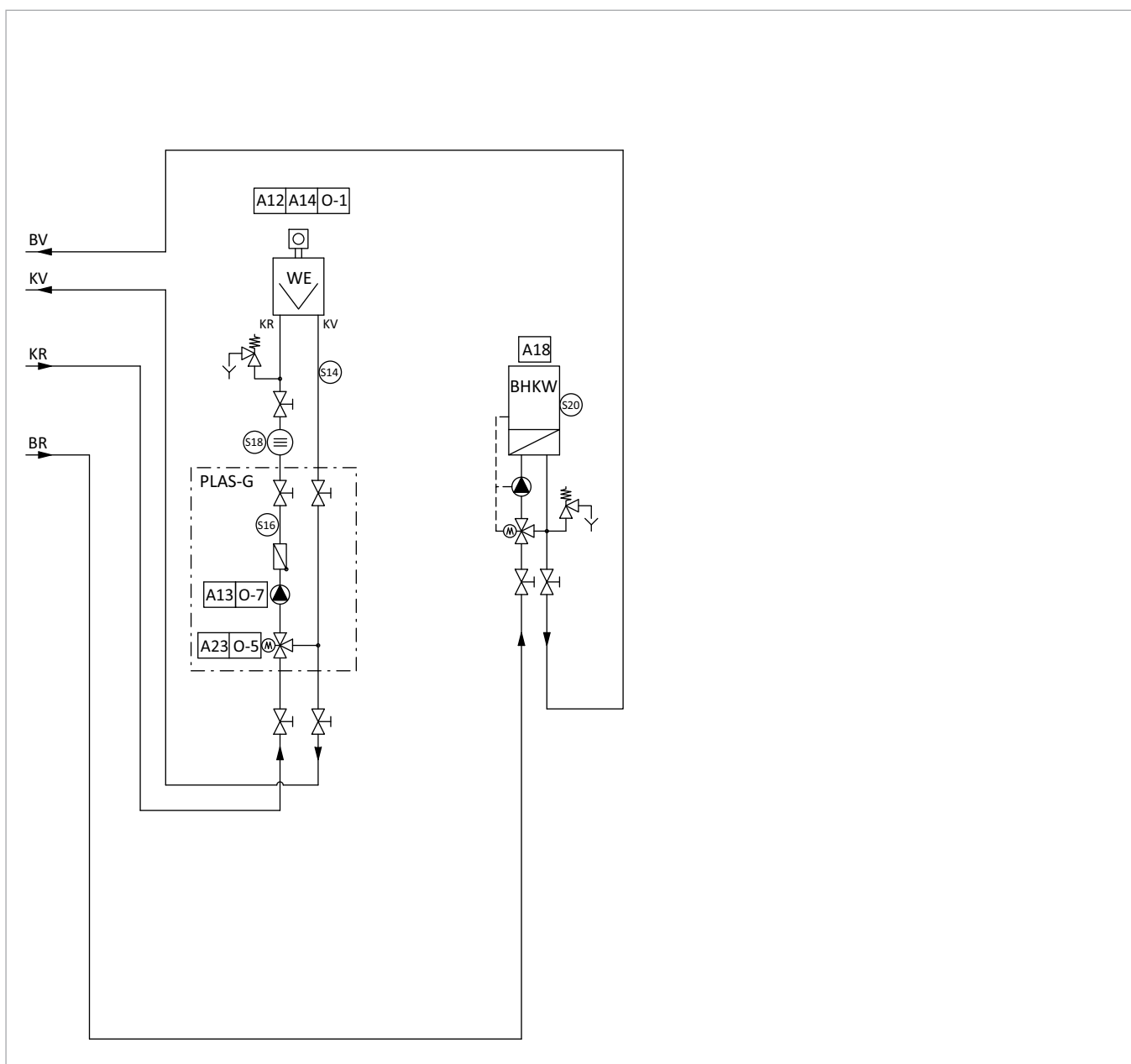
#### Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting    Onderdeel	
SolvisStrato SR-xxx Leidend voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	2*	BV	WKK, aanvoer
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / 10	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) / elders <sup>(2)</sup>
	9*	HR	Menggroep(en), retour
	10	1	Voorraad
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	BR / 12	WKK en naar het uitbreidingsvoorraadvat, SPUM

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



Afb. 16: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm, uitbreidingsvat, WKK / FBK – deel 2

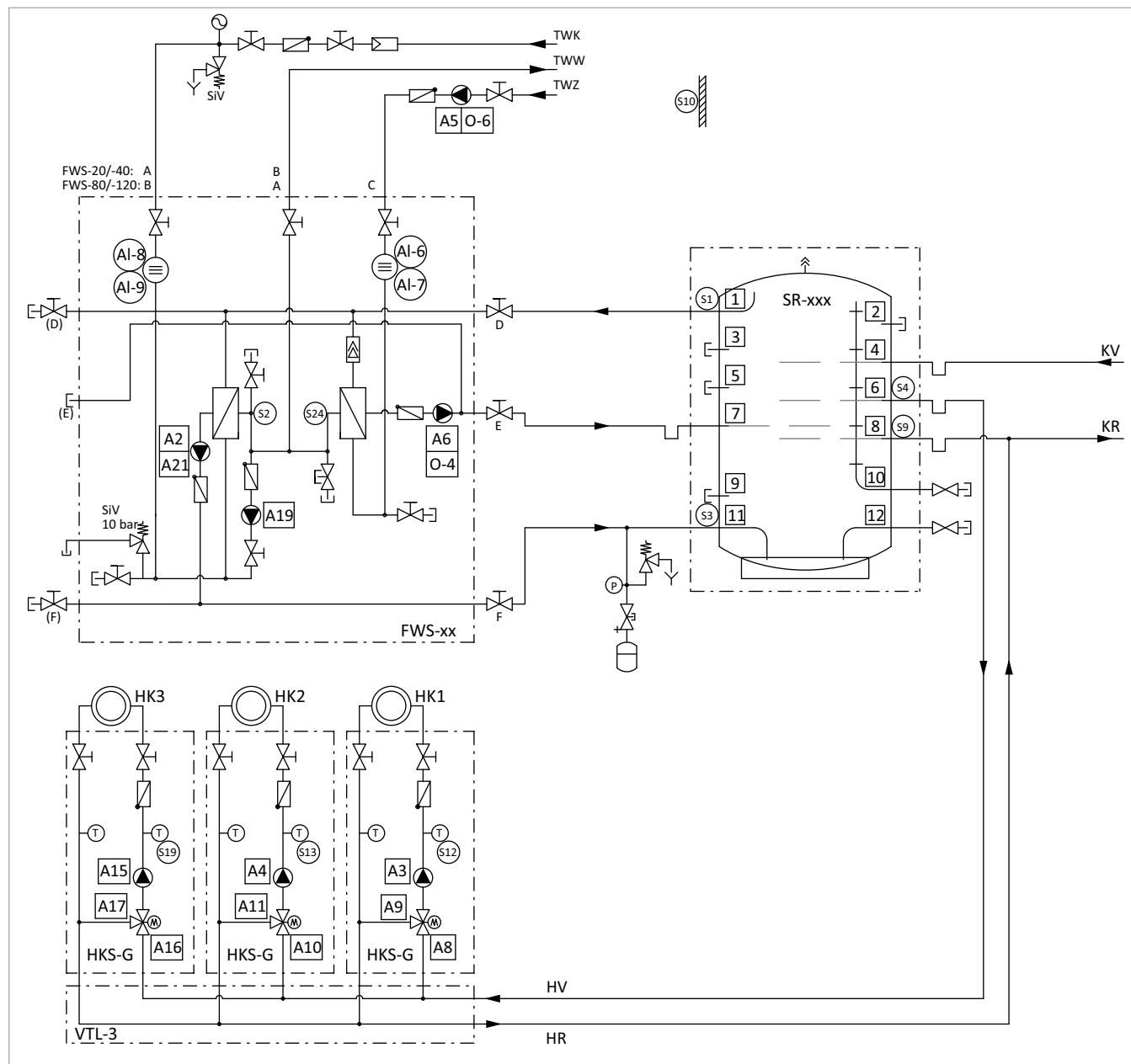
Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende ketelverlancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Uitbreidingsvoorraadvat	1	10	Naar primaire voorraadvat en SV
	10	8*	Naar primaire voorraadvat en warmtegenerator-RL
	12	12	Naar primaire voorraadvat en SR via omlaadstation
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

## 4 Installaties met indirecte stadsverwarmingsaansluiting

### 4.1 Const. TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat zonder zonne-energie



Afb. 17: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm – deel 1

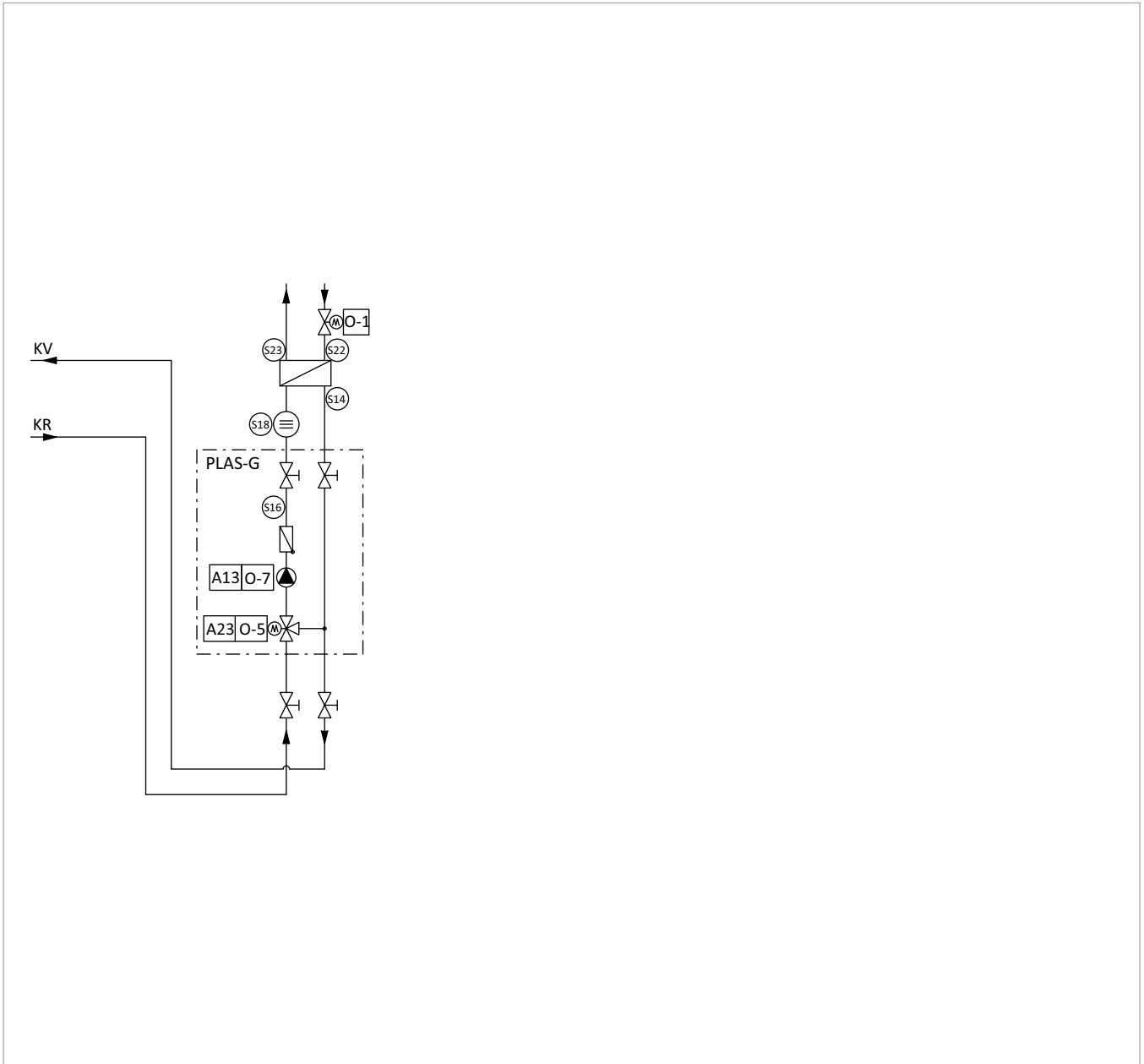
#### Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Primair voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) Menggroep(en), retour <sup>(2)</sup>
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



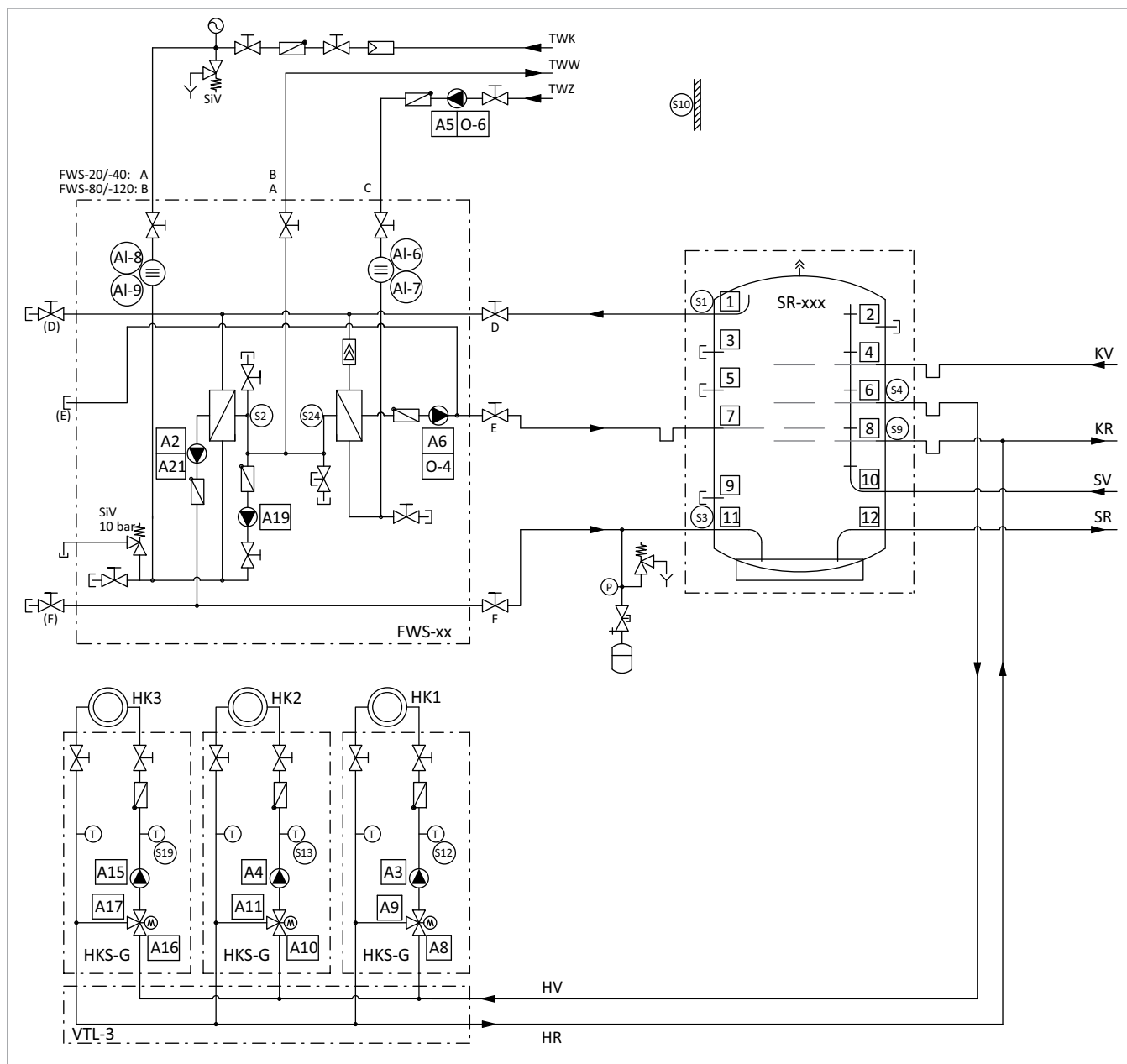
Afb. 18: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende keteleverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...		naar...	
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

## 4.2 Constant TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat met zonne-energie



Afb. 19: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm en zonnestelsysteem-integr. – deel 1

### Verbindingen

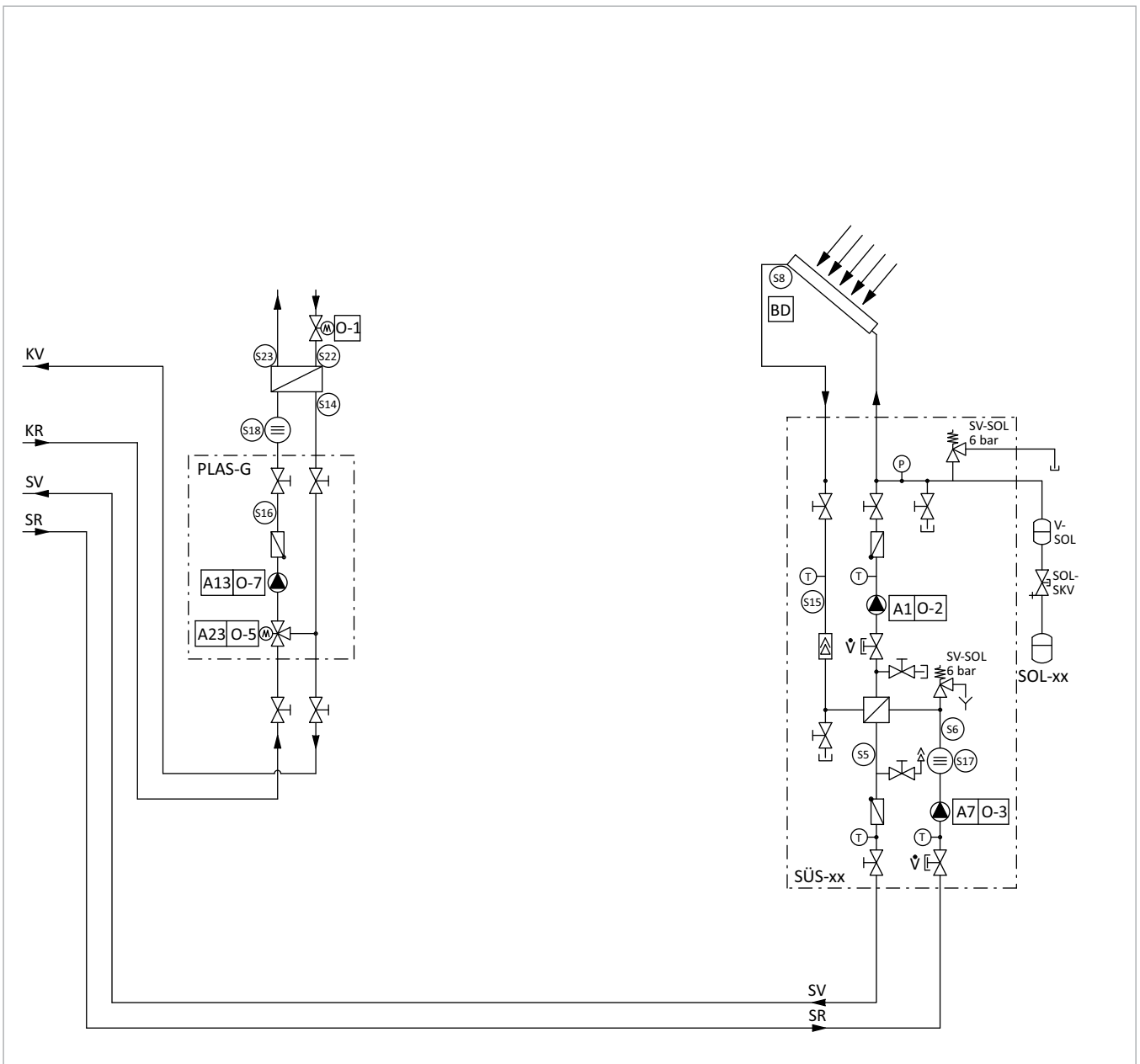
van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Primair voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) Menggroep(en), retour <sup>(2)</sup>
	10	SV	Zonnewarmte-overdrachtgroep SÛS-x, aanvoer
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	SR	Zonnewarmte-overdrachtgroep SÛS-x, retour

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd





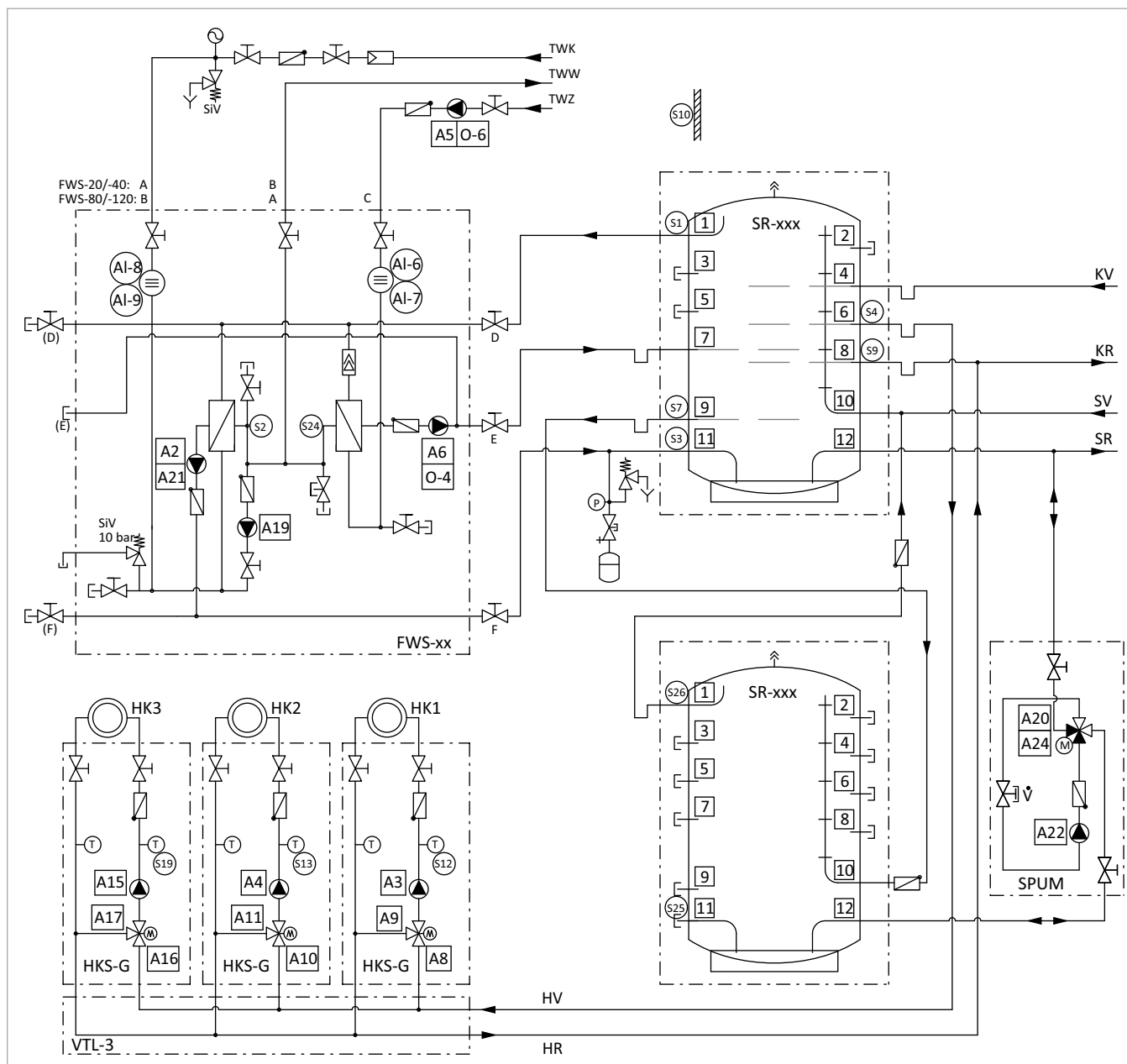
Afb. 20: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm en zonnestelsysteem-integr. – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende ketel leverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...		naar...	
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

### 4.3 Const. TWW-gebruiksprofiel – uitbreidingsvat met zonne-energie



Afb. 21: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm, zonnestelsysteem-integr. en uitbreidingsvat – deel 1

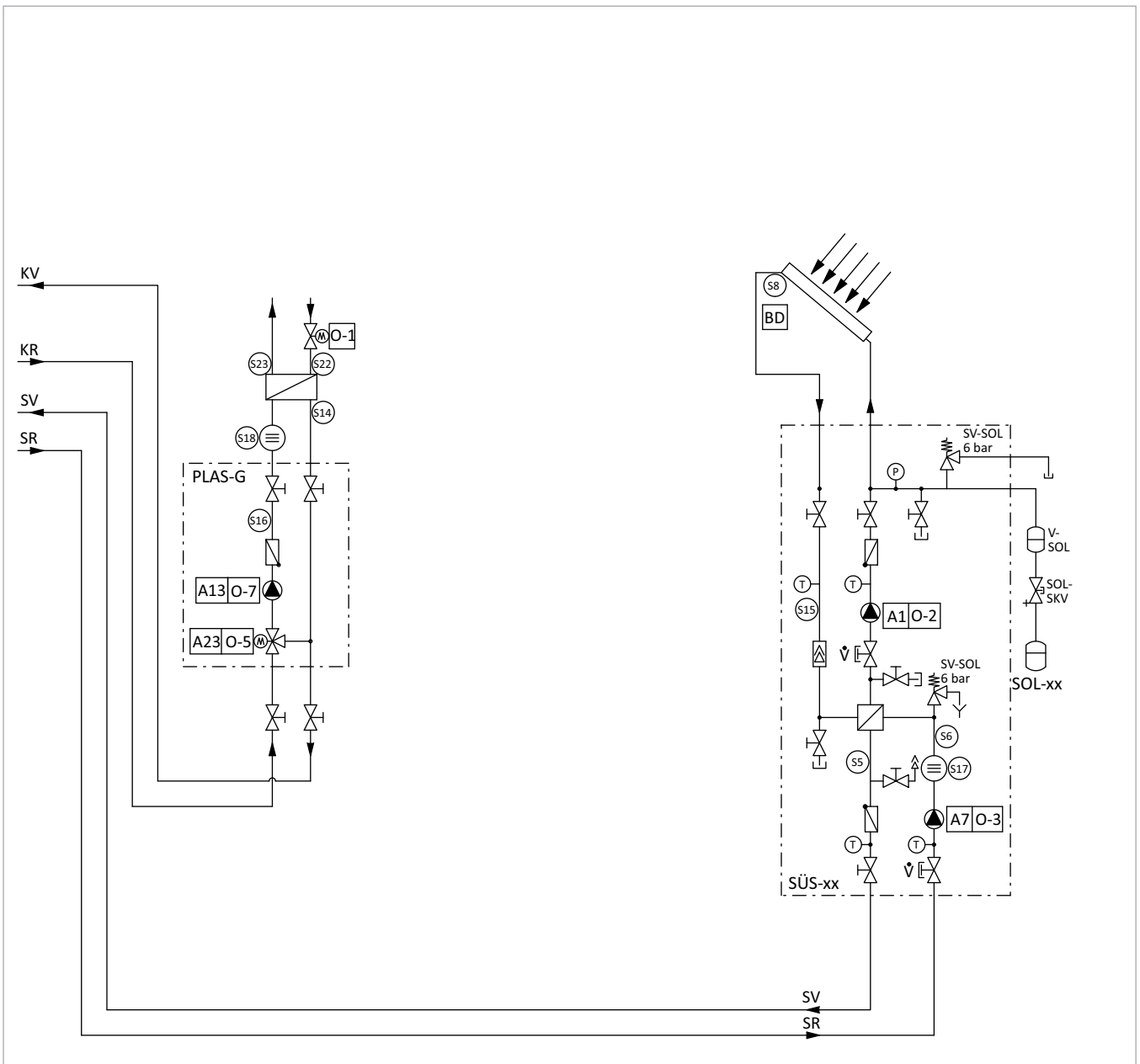
#### Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting    Onderdeel	
SolvisStrato SR-xxx Leidend voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) / elders Menggroep(en) retour <sup>(2)</sup>
	9*	10	Elders
	10	SV / 1	Zonnewarmte-groep SÜS-x, aanvoer / voorraad
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	SR	Zonnewarmte-overdrachtsgroep SÜS-x, retour

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



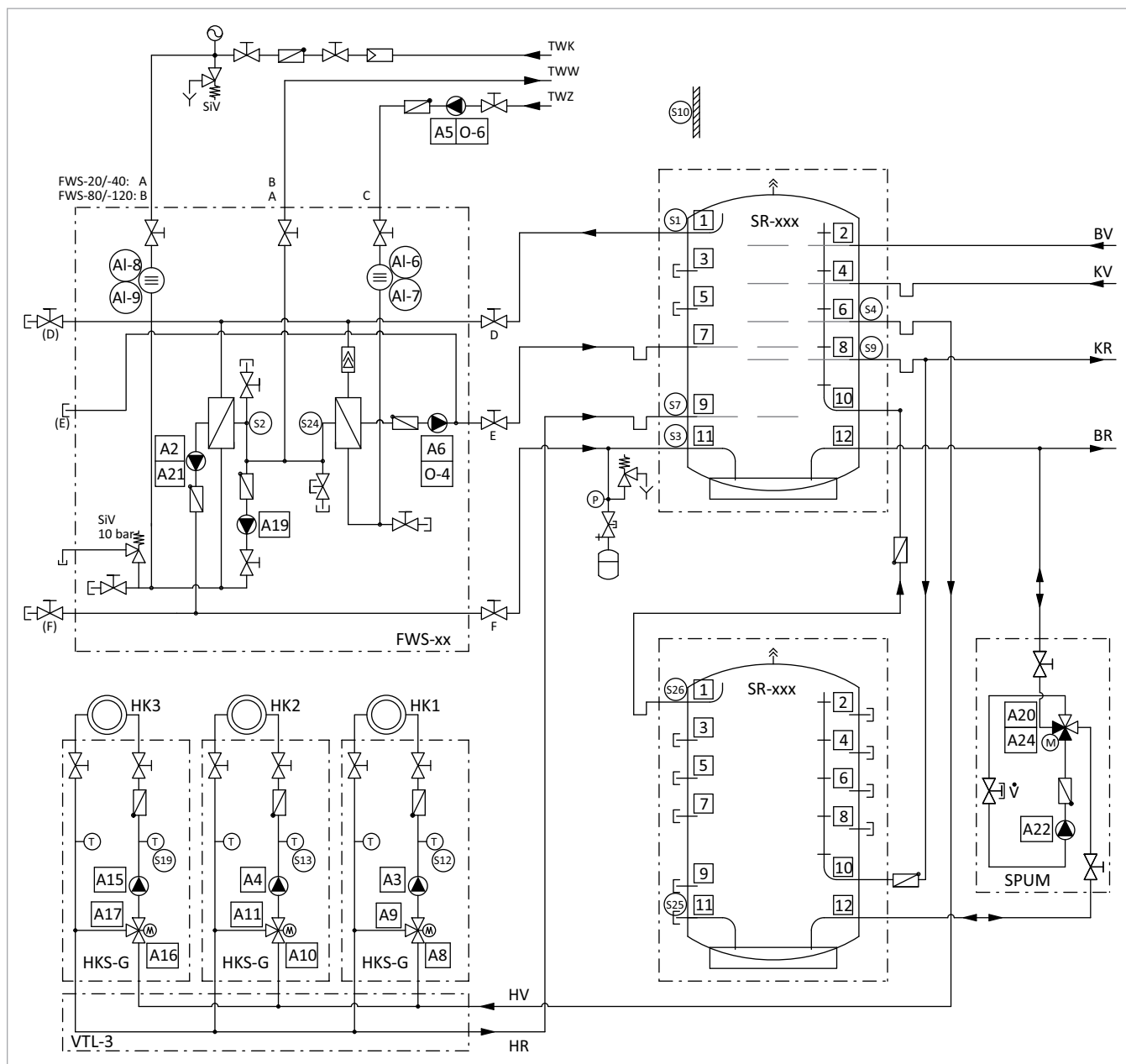
Afb. 22: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm, zonnestysteem-integr. en uitbreidingsvat – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende ketel leverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Uitbreidingsvoorraadvat	1	10	Naar primaire voorraadvat en SV
	10	9*	Naar primaire voorraadvat en warmtegenerator-RL
	12	12	Naar primaire voorraadvat en SR via omlaadstation
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

## 4.4 Const. TWW-gebruiksprof. – uitbreidingsvat, WKK met zonne-energie



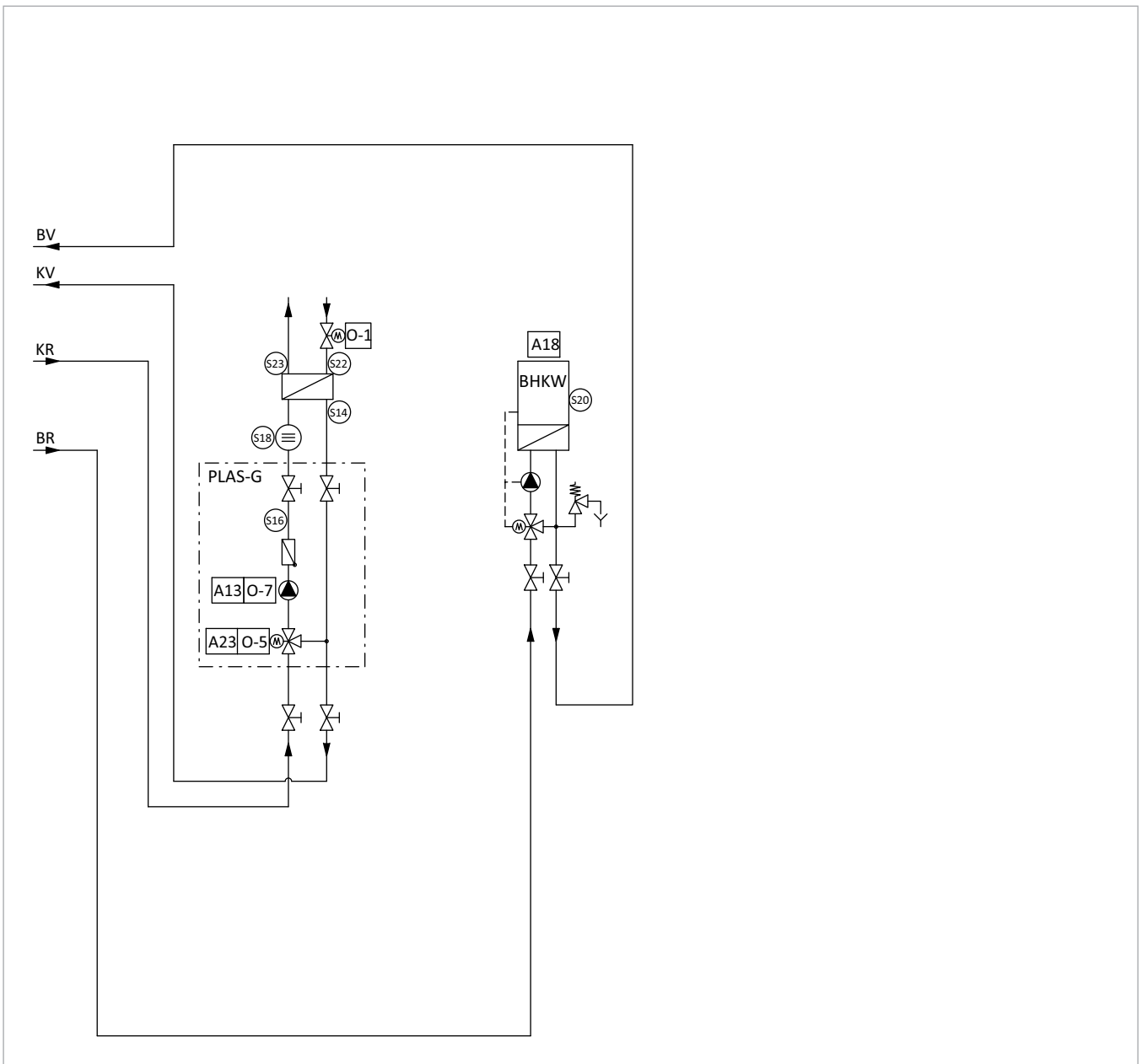
Afb. 23: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm, uitbreidingsvat en WKK / FBK – deel 1

## Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting    Onderdeel	
SolvisStrato SR-xxx Leidend voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	2*	BV	WKK, aanvoer
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / 10	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) / elders <sup>(2)</sup>
	9*	HR	Menggroep(en), retour
	10	1	Voorraad
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	BR / 12	WKK en naar het uitbreidingsvoorraadvat, SPUM

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



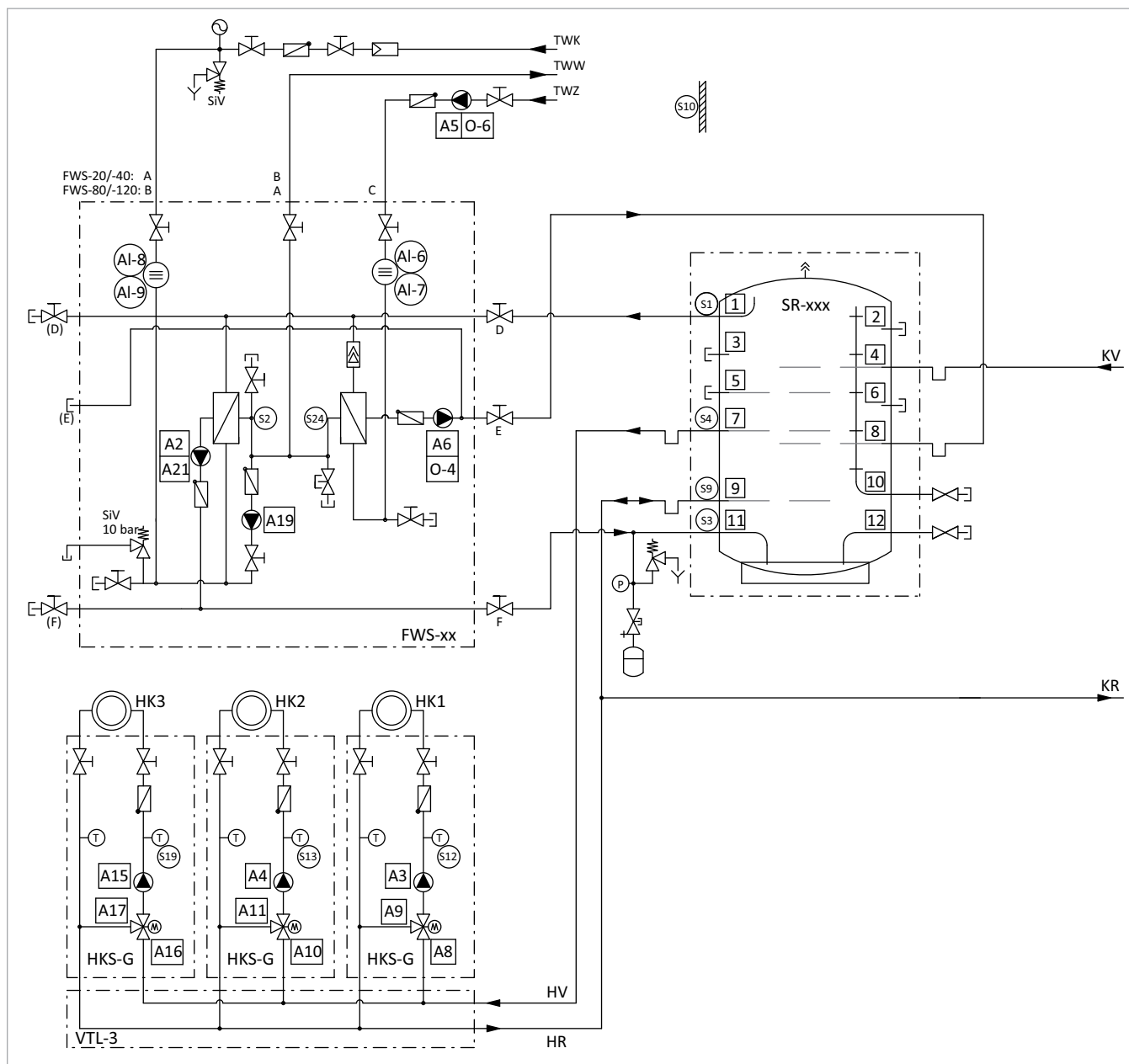
Afb. 24: SolvisVital 3 met constant gebruiksprofiel drinkwater warm, uitbreidingsvat en WKK / FBK – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende ketel leverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Uitbreidingsvoorraadvat	1	10	Naar primaire voorraadvat en SV
	10	8*	Naar primaire voorraadvat en warmtegenerator-RL
	12	12	Naar primaire voorraadvat en SR via omlaadstation
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

### 4.5 Variabel TWW-gebruiksprof. – één voorraadvat zonder zonne-energie



Afb. 25: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm – deel 1

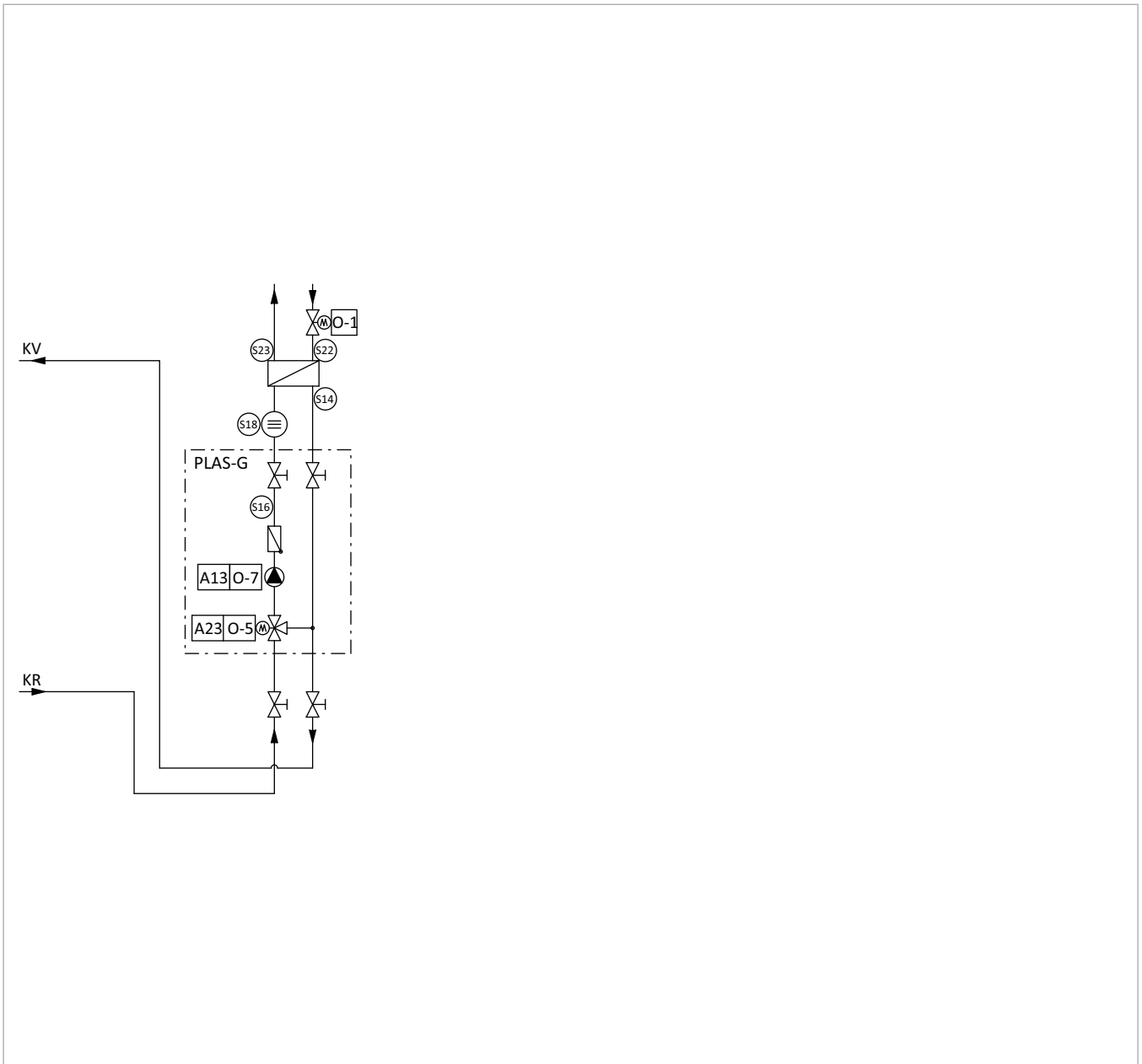
#### Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Primair voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	7*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	8*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	9*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) Menggroep(en), retour <sup>(2)</sup>
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



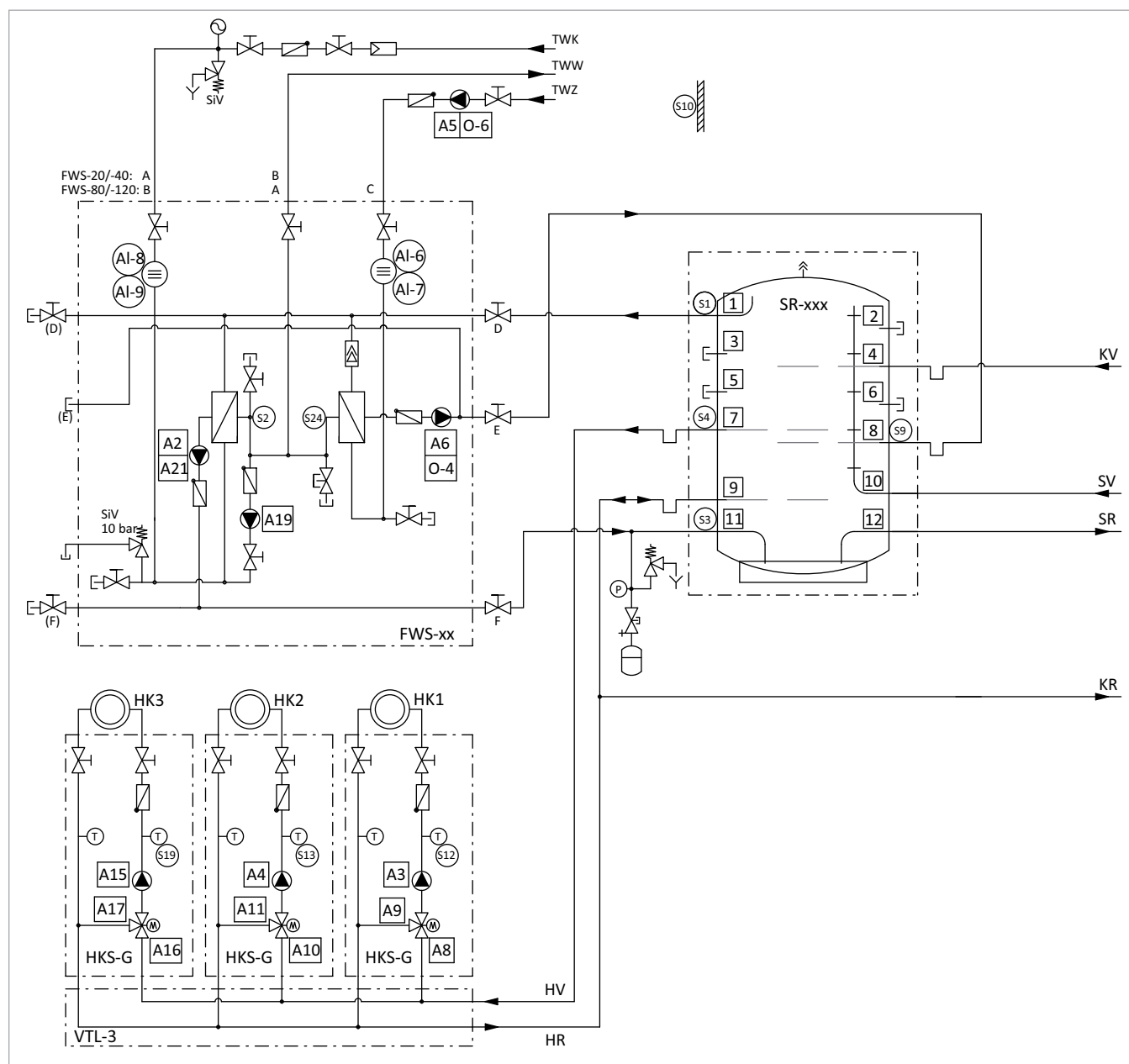
Afb. 26: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende keteleverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...		naar...	
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

## 4.6 Variabel TWW-gebruiksprofiel – één voorraadvat met zonne-energie



Afb. 27: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm en zonnestelsysteem-integr. – deel 1

### Verbindingen

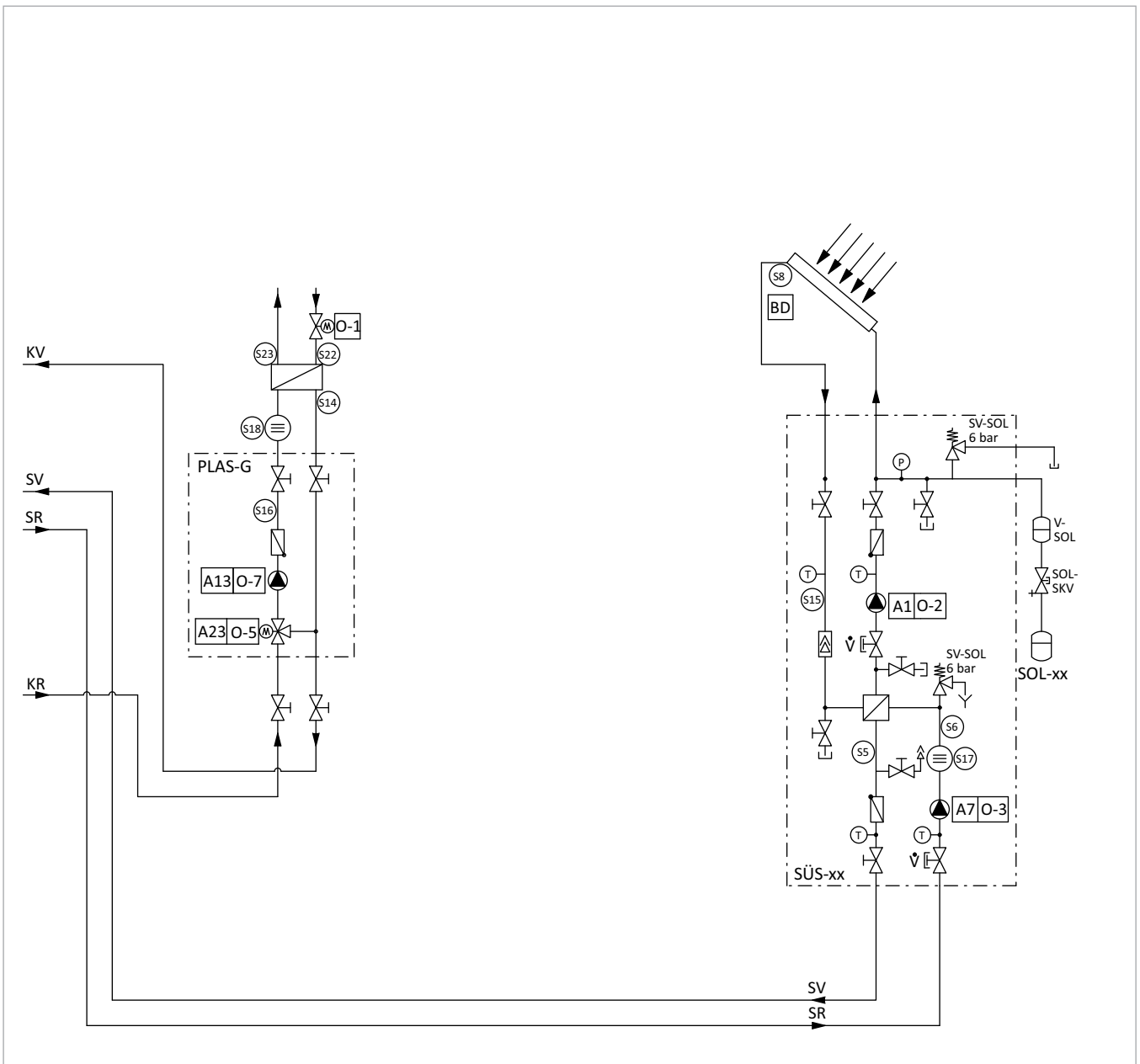
van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Primair voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	7*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	8*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	9*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) Menggroep(en), retour <sup>(2)</sup>
	10	SV	Zonnewarmte-overdrachtgroep SÛS-x, aanvoer
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	SR	Zonnewarmte-overdrachtgroep SÛS-x, retour

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd





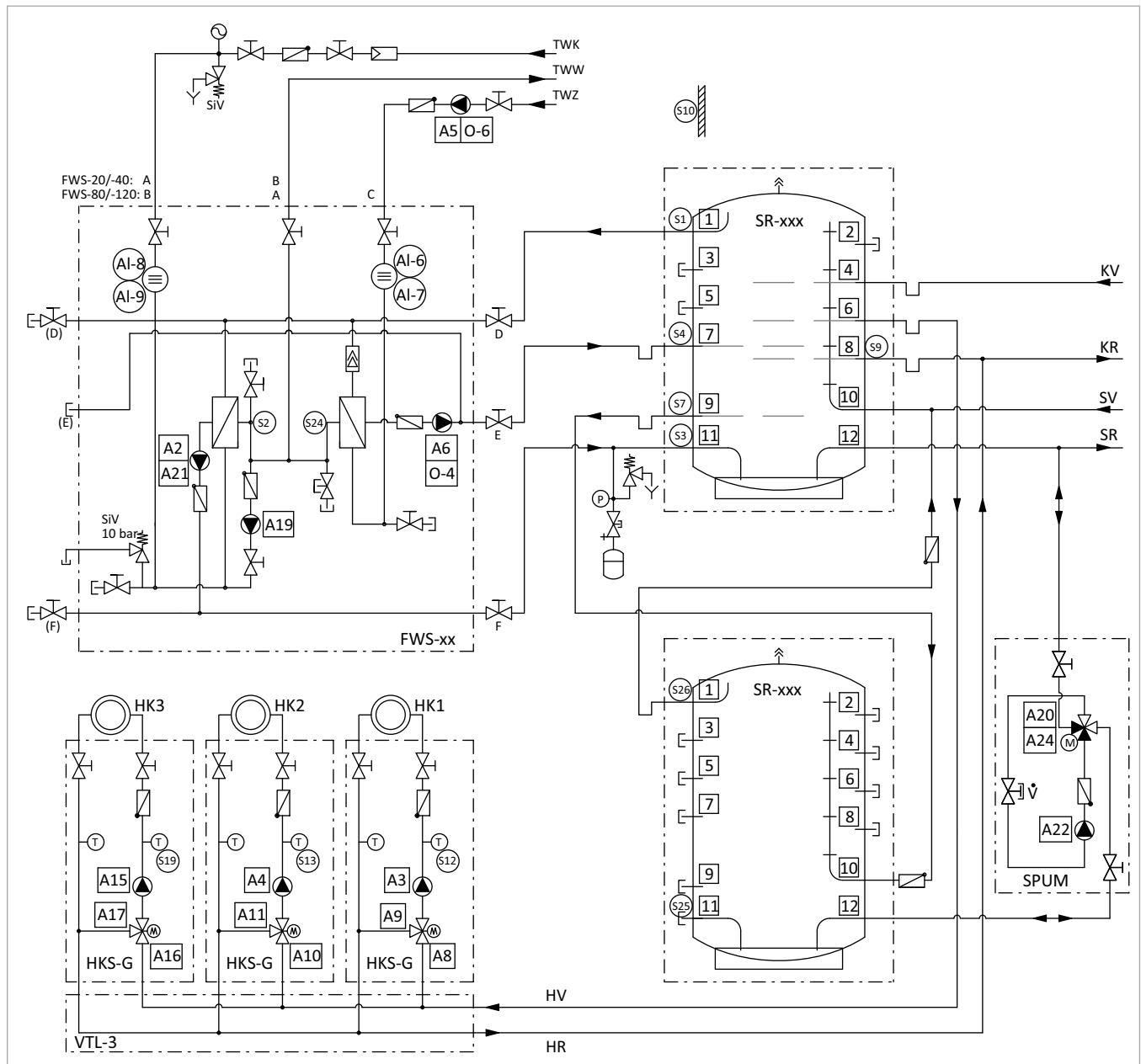
Afb. 28: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm en zonnestysteem-integr. – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende ketel leverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

## 4.7 Variabel TWW-gebruiksprofiel – uitbreidingsvat met zonne-energie



Afb. 29: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm, zonnestelsysteem-integr. en uitbreidingsvat – deel 1

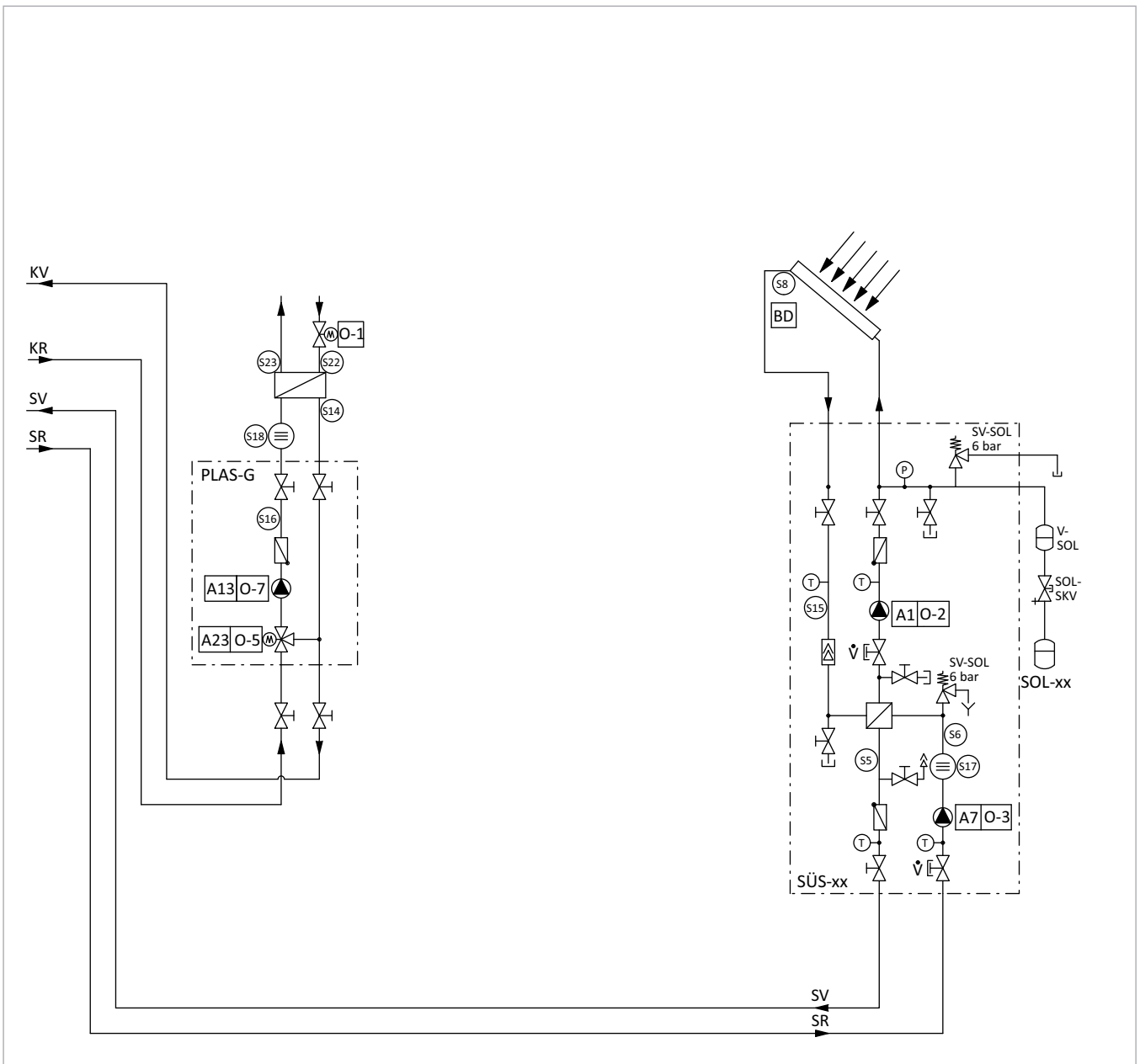
### Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting    Onderdeel	
SolvisStrato SR-xxx Leidend voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / HR	Warmtegenerator, retour (PLAS-G), Menggroep(en) retour <sup>(2)</sup>
	9*	10	Elders
	10	SV / 1	Zonnewarmte-groep SÜS-x, aanvoer / voorraad
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	SR	Zonnewarmte-overdrachtsgroep SÜS-x, retour

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



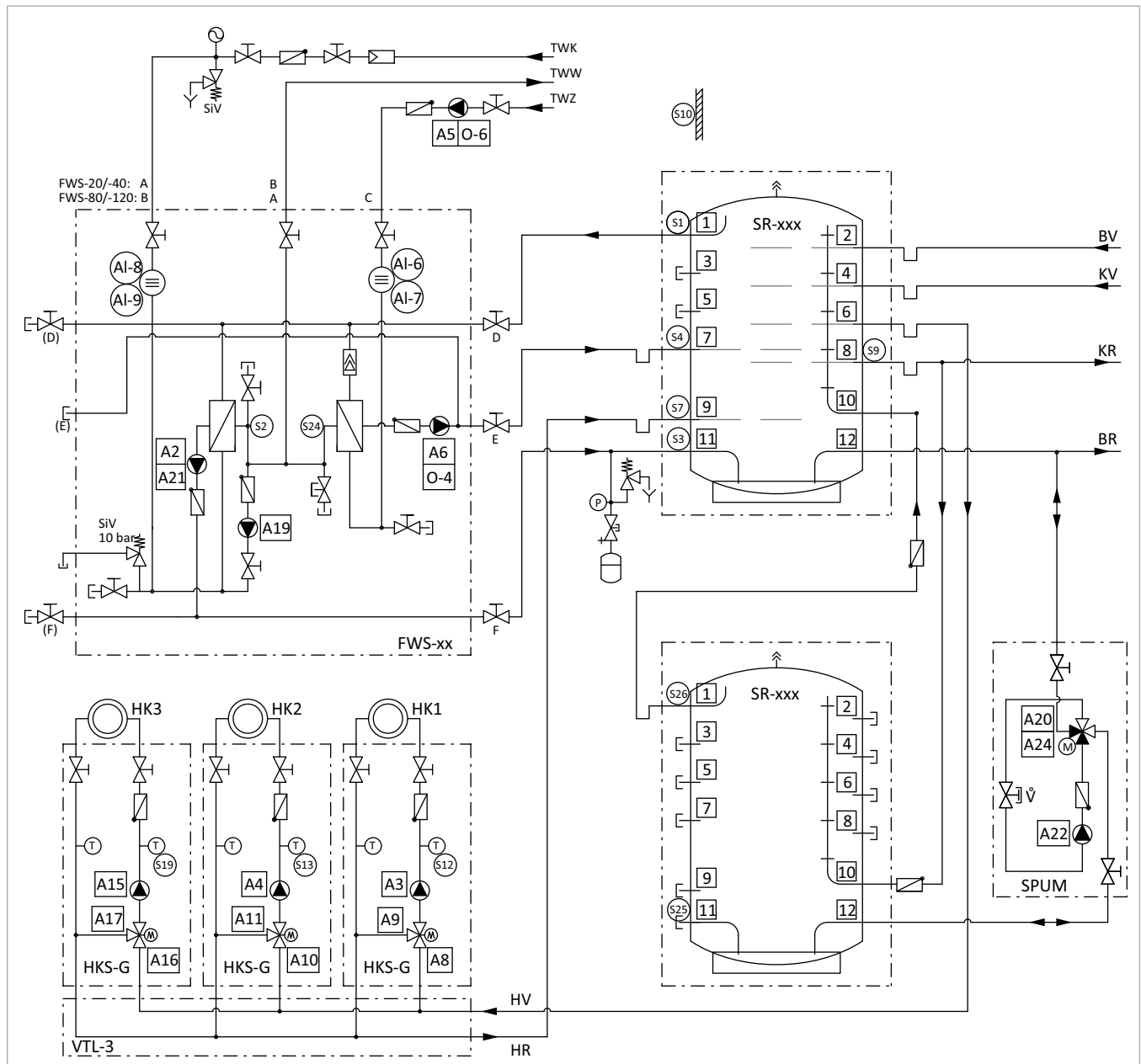
Afb. 30: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm, zonnestelsysteem-integr. en uitbreidingsvat – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende ketel leverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Uitbreidingsvoorraadvat	1	10	Naar primaire voorraadvat en SV
	10	9*	Naar primaire voorraadvat en warmtegenerator-RL
	12	12	Naar primaire voorraadvat en SR via omlaadstation
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

## 4.8 Variabel gebruiksprofiel – uitbreidingsvat, WKK, zonne-energie



Afb. 31: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm, uitbreidingsvat, WKK / FBK – deel 1

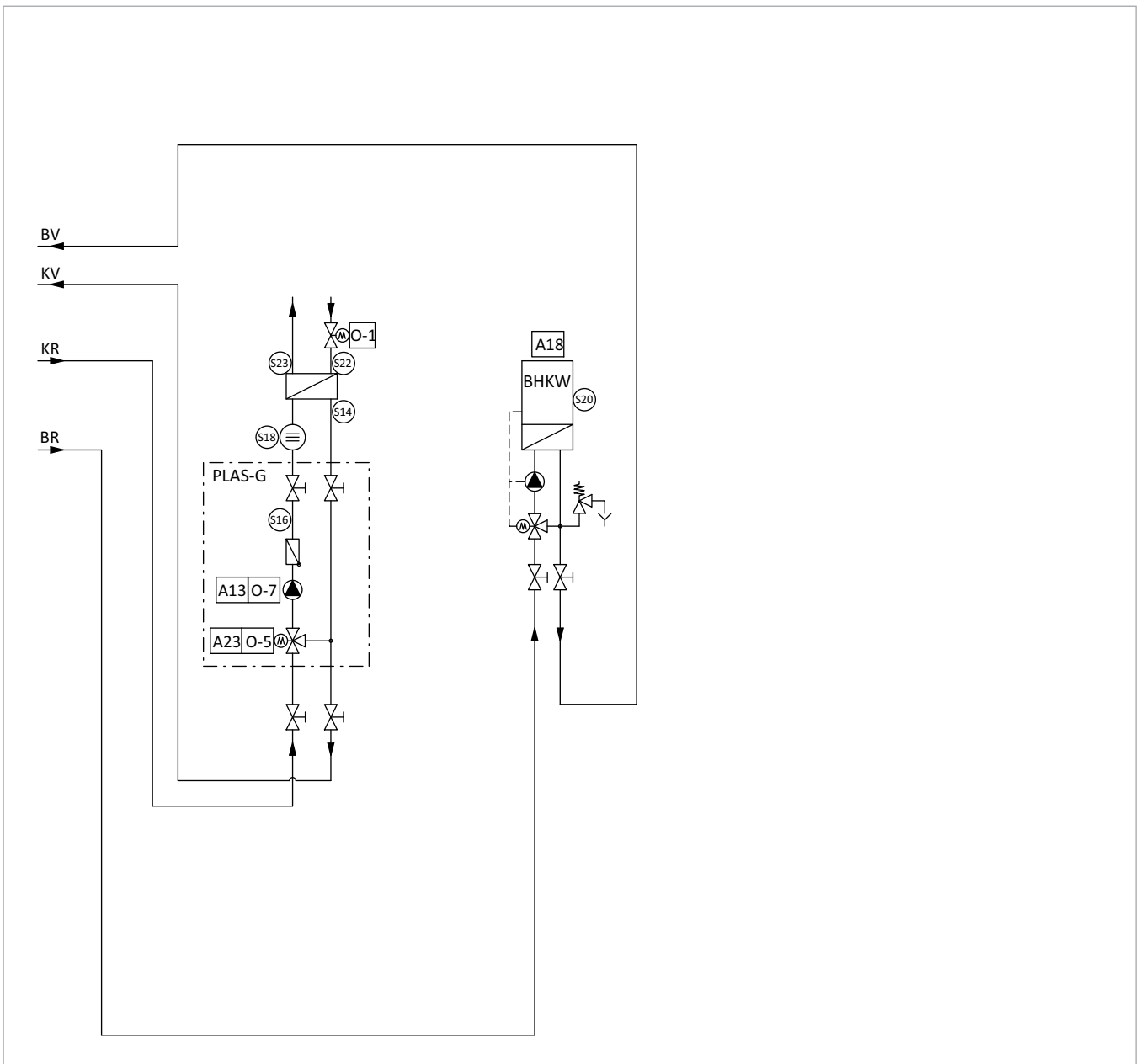
### Verbindingen

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting    Onderdeel	
SolvisStrato SR-xxx Leidend voorraadvat	1	D	FWS tapwaterstation, aanvoer <sup>(1)</sup>
	2*	BV	WKK, aanvoer
	4*	KV	Warmtegenerator, aanvoer (PLAS-G)
	6*	HV	Menggroep(en), aanvoer
	7*	E	FWS tapwaterstation, retour warm <sup>(1)</sup>
	8*	KR / 10	Warmtegenerator, retour (PLAS-G) / elders <sup>(2)</sup>
	9*	HR	Menggroep(en), retour
	10	1	Voorraad
	11	F	FWS tapwaterstation, retour koud <sup>(1)</sup>
	12	BR / 12	WKK en naar het uitbreidingsvoorraadvat, SPUM

\* Inbouw van een laadlans noodzakelijk

<sup>(1)</sup> Afmetingen zie montage-instructies P45

<sup>(2)</sup> T-stuk max. 2 m van het voorraadvat verwijderd



Afb. 32: SolvisVital 3 met variabel gebruiksprofiel drinkwater warm, uitbreidingsvat, WKK / FBK – deel 2

Dit schema vervangt niet het vaktechnische detailontwerp. Voor het correct functioneren van de installatie dienen de richtlijnen zoals vermeld in onze installatie- en bedieningsinstructies in acht te worden genomen. Aanwijzingen voor het aansluiten van een vreemd fabricaat ketel zijn geen vervanging

voor een terugkoppeling met de betreffende keteleverancier. Wij behouden voor deze tekening alle auteursrechten voor. Zonder onze schriftelijke toestemming is het niet toegestaan de tekening te verveelvoudigen of openbaar te maken.  
SOLVIS GmbH

van...	naar...		
Onderdeel	Aansluiting	Aansluiting	Onderdeel
SolvisStrato SR-xxx Uitbreidingsvoorraadvat	1	10	Naar primaire voorraadvat en SV
	10	8*	Naar primaire voorraadvat en warmtegenerator-RL
	12	12	Naar primaire voorraadvat en SR via omlaadstation
SolvisControl SC-FWS	Voeler S14	Dompelbuis	Aanvoer dichtbij de warmtegenerator
Drinkwaternet	TWK	A	FWS tapwaterstation, drinkwater koud
Drinkwaternet	TWZ	C	FWS tapwaterstation, drinkwater-circulatie
Drinkwaternet	TWW	B	FWS tapwaterstation, drinkwater warm

## 5 M&R-groep

### 5.1 Bezettingstabel (installatiestatus)

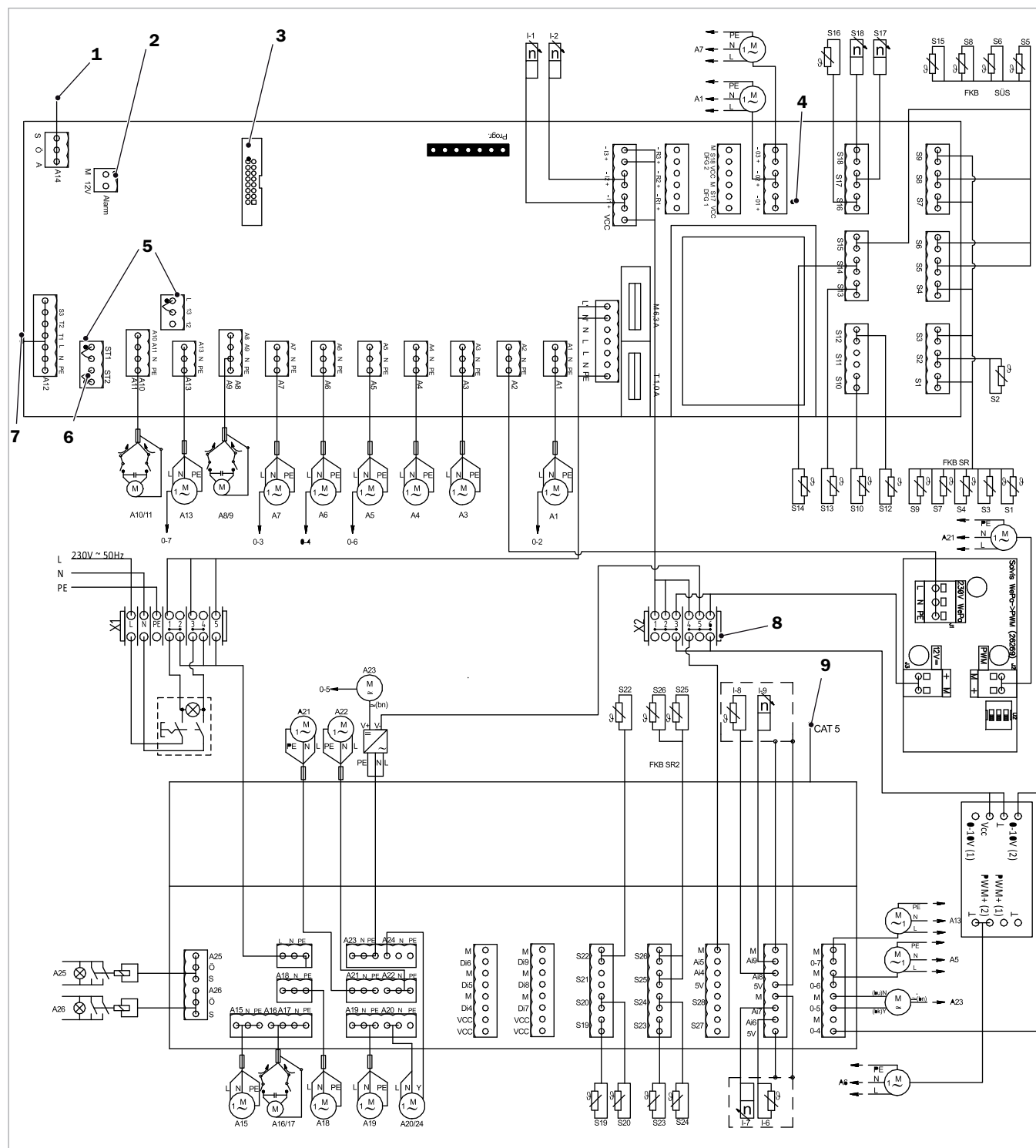
#### In- en uitgangen m&r-groep tapwaterstation

Sensoren (temperatuurvoelers en flowmeters)		Actoren (pompen, signalen en regelkleppen)	
Ben.	Benaming (sensor)	Ben.	Benaming
S1	Voorraadvat bovenin	A1	Zonnecircuitpomp 1
S2	Warmwater	A2	Warmwaterpomp (aansturing)
S3	Voorraadvatreferentie	A3	Groeps pomp 1
S4	Voorraadvat verwarmingsbuffer bovenin	A4	Groeps pomp 2
S5	Zonnecircuit-aanvoer 2	A5	Circulatiepomp 2
S6	Zonnecircuit-retour 2	A6	Circulatiepomp 1
S7	Voorraadvat omladen	A7	Zonnecircuitpomp 2
S8	Collectortemperatuur	A8	Mengklep verwarmingscircuit 1 open (warm)
S9	Voorraadvat verwarmingsbuffer onderin	A9	Mengklep verwarmingscircuit 1 dicht (koud)
S10	Buitentemperatuur	A10	Mengklep verwarmingscircuit 2 open (warm)
S11	(niet in gebruik)	A11	Mengklep verwarmingscircuit 2 dicht (koud)
S12	Aanvoer verwarmingscircuit 1	A12	Vraag warmtegenerator (230 V)
S13	Aanvoer verwarmingscircuit 2	A13	Laadpomp w.gen. 1
S14	Warmtegen.-aanvoer	A14	Vraag warmtegenerator (pot. vrij)
S15	Zonnecircuit-aanvoer 1	A15	Groeps pomp 3
S16	Warmtegen.-retour	A16	Mengklep verwarmingscircuit 3 open (warm)
S17	Flow zonnecircuit	A17	Mengklep verwarmingscircuit 3 dicht (koud)
S18	Volumestroom w.gen.	A18	Vraag 2e W.gen. (230 V) / vraag KK
S19	Aanvoer verwarmingscircuit 3	A19	WW-compensatiepomp
S20	Ketelvoeler VBK	A20	Omlaadklep (voorziening)
S21	(niet in gebruik)	A21	(niet in gebruik) / Warmwaterpomp (voorziening)*
S22	Stadsverwarming-aanvoer 1	A22	Omlaadpomp
S23	Stadsverwarming-retour 1	A23	W.gen.- retourmengklep (24 V DC)
S24	Circulatie-aanvoer	A24	Omlaadklep (aansturing)
S25	Uitbreidingsvoorraadvat onderin	A25	Storing warmtegenerator (pot. vrij)
S26	Uitbreidingsvoorraadvat bovenin	A26	Verzamelstoring (pot. vrij)
S27/S28	(niet in gebruik)	O-1	Modulatie WG
AI-1	ext. WHM	O-2	Zonnecircuitpomp 1
AI-2	ext. Gas-/ oliemeter	O-3	Zonnecircuitpomp 2
AI-3	Druk zonnestysteem (gebrugd)	O-4	Circulatiepomp 1
AI-4	(niet in gebruik)	O-5	Mengklep RT
AI-5	(niet in gebruik)	O-6	Circulatiepomp 2
AI-6	Tapwatercirculatie	O-7	Laadpomp 1
AI-7	Flow TWZ		
AI-8	Tapwater koud		
AI-9	Flow TWK		

\*) geldt voor de FWS-20-HE en FWS-40-HE

## 5.2 Aansluitschema

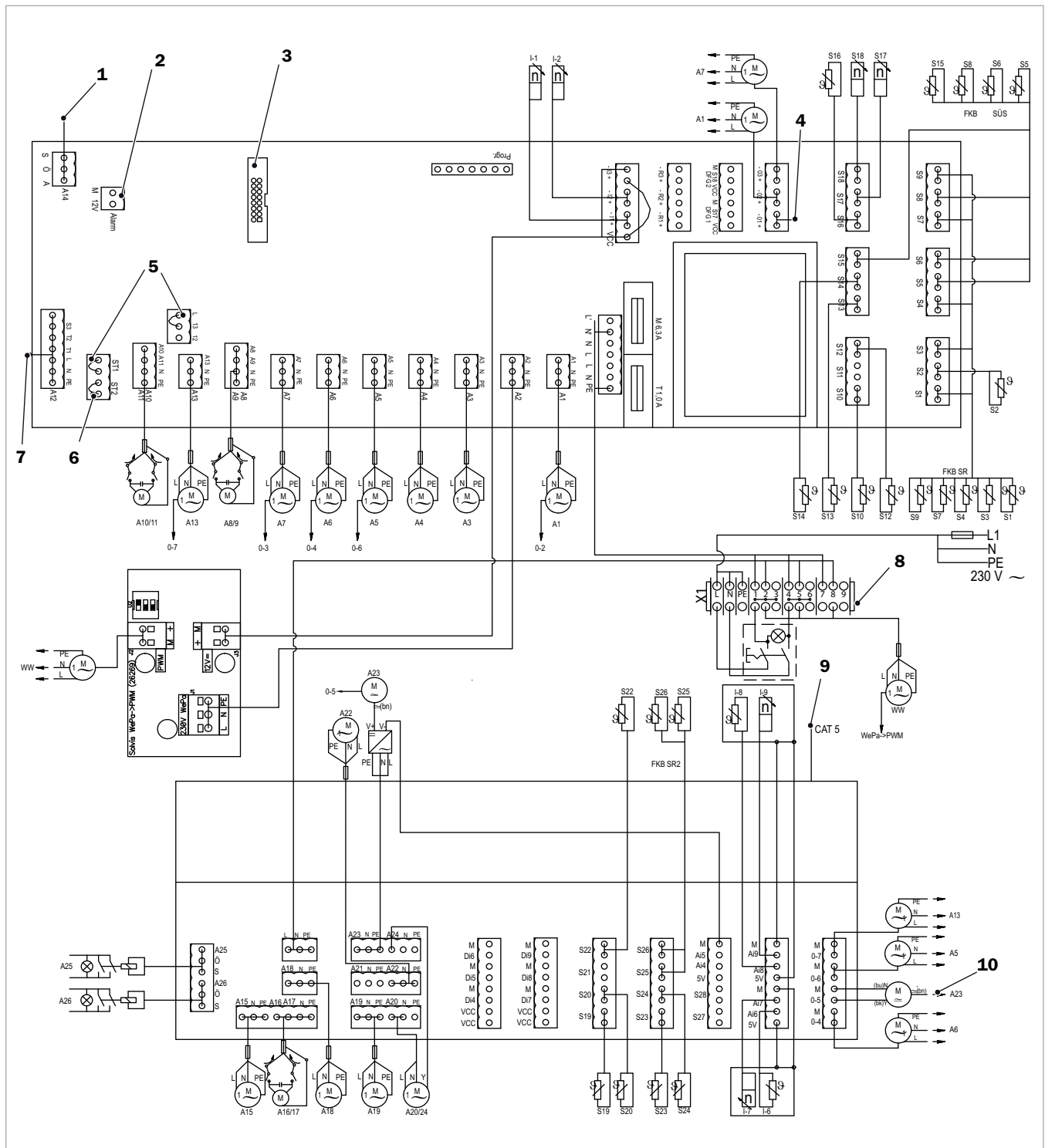
### 5.2.1 M&R-groep voor FWS-20-HE en FWS-40-HE



Afb. 33: M&R-groep SolvisControl en tapwaterstations met hoogefficiënte pompen (FWS-20-HE of FWS-40-HE)

- |   |  |   |                                      |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Naar warmtegenerator (potentialvrij contact)         | 6 | Brug of ASTB (bijv. Zwitserland)     |
| 2 | Alarmuitgang (12 V schakelsignaal)                   | 7 | Naar warmtegenerator                 |
| 3 | Naar centrale regelaar                               | 8 | Klemmenstrook                        |
| 4 | Analoog 0 - 10 V signaal (modulatie warmtegenerator) | 9 | Naar centrale regelaar SolvisControl |
| 5 | Brug   |   |                                      |

## 5.2.2 M&amp;R-groep voor FWS-80-HE en FWS-120-HE



Afb. 34: M&amp;R-groep SolvisControl en tapwaterstations met hoogefficiënte pompen (FWS-80-HE of FWS-120-HE)

- |   |  |    |  |
|---|--|----|--|
| 1 | Naar warmtegenerator (potentiaalvrij contact)        | 6  | Brug of ASTB (bijv. Zwitserland)             |
| 2 | Alarmuitgang (12 V schakelsignaal)                   | 7  | Naar warmtegenerator                         |
| 3 | Naar centrale regelaar                               | 8  | Klemmenstrook                                |
| 4 | Analoog 0 - 10 V signaal (modulatie warmtegenerator) | 9  | Naar centrale regelaar SolvisControl         |
| 5 | Brug   | 10 | Stuursignaal kabel voor RT-menger (0 - 10 V) |



## 6 Verklaring van de symbolen en afkortingen

### 6.1 Afkortingen

#### Afkortingen



SiV	Overdrukventiel
TWK	Tapwaternet, aansluiting koud
TWW	Tapwaternet, aansluiting warm
TWZ	Tapwaternet, aansluiting circulatie
KR	Warmtegenerator-retour
KV	Warmtegenerator-aanvoer
BD	Bliksembeveiligings-contactdoos
SR	Zonnecircuit-retour
SV	Zonnecircuit-aanvoer
SV-SOL	Zonnestelsysteem-overdrukventiel
Ÿ	Volumestroom (regelklep)
BR	WKK-retour
BV	WKK-aanvoer

#### Bouwgroepen:

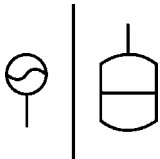
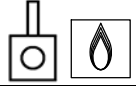
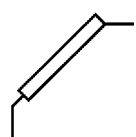

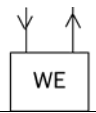
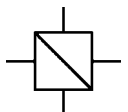
WE	Warmtegenerator (door klant)
PLAS-G	Bufferlaadstation, gemengd
BLL	Laadlans
FWS-xx	Tapwaterstation
SR-xxx	Bufferlaagvoorraadvat SolvisStrato
VTL-2	Groepsverdeler 2-voudig
VTL-3	Groepsverdeler 3-voudig
SPUM	Opslag Tank Transfer Set
SOL-MAG	Zonnecircuit-expansievat
SOL-SKV	Zonnecircuit-kapventiel
SÜS-x	Zonnewarmte-overdrachtgroep
V-SOL	Zonnecircuit-voorschakelvat
BHKW	Warmtekrachtcentrale of vaste brandstof ketel

### 6.2 Hydraulische elementen

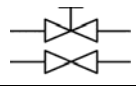


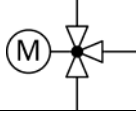

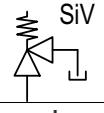
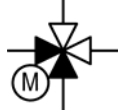
#### Appendages

Symbol	Betekenis
	Manometer
	Thermometer






#### Componenten

Symbol	Betekenis
	Membran-expansievat
	Olie- of gasbrander
	Zonnecollector
	Verbruikers in het verwarmingscircuit
	Warmtegenerator algemeen
	Warmte-overdrager

#### Ventielen en kleppen


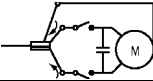
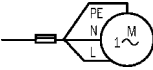
Symbol	Betekenis
	Afsluiter of kraan
	Regelklep
	Ontluchtingskraan
	Motoraangedreven mengklep
	Zwaartekrachtrem
	Overdrukventiel
	Vierweg-meng-omschakelklep

#### Overige hydraulische componenten



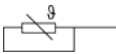
Symbol	Betekenis
	Drukbeveiliging, aardwarmtemediumcircuit
	Flowmeter
	Pomp
	Vuilafscheider/spuivoorziening
	Tapwaterfilter

## 6.3 Elektrische schakelingen






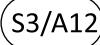
### Actoren

Symbool	Betekenis
	Actor algemeen (pomp/regelklep/mengklep/aansluiting)
	Aandrijfmotor (bijv. op driewegmengklep)
	ZLE-motor (bijv. van een pomp)

### Sensoren

Symbool	Betekenis
	Sensoren algemeen (temperatuurvoelers, flowmeters enz.)
	Flowmeter
	Temperatuurvoeler

### Overige elektrische componenten

Symbool	Betekenis
	Brug
	Schakelaar IN/UIT (druktoets met vergrendeling)
	Branderautomat
	Bliksembeveiligingscontactdoos
	Ruimtebedieningselement
	Klem S3 op uitgang A12

---

## Notities



SOLVIS GmbH  
Grotrian-Steinweg-Straße 12  
D-38112 Braunschweig  
+49 (0) 531 28904-0  
+49 (0) 531 28904-100  
info@solvis.de  
www.solvis.de

