

NEUHEIT

**müba**  
ENERGIETECHNIK

## Verkaufsunterlagen

**WPSYSTEMMODUL**   
EFFIZIENTE WÄRMEPUMPEN MIT SYSTEM



**ADAPT LUFT-WASSER-  
WÄRMEPUMPE**

ZUKUNFTSORIENTIERT HEIZEN  
UND KÜHLEN

Erstellt 25. Mai 2020



 **energieschweiz**

 **suissetec**

 **GebäudeKlima  
Schweiz**

 **SWKI  
SICC  
SITC**

Müba Energietechnik AG • Leimenstrasse 93 • CH 2575 Hagneck • Tel. +41 (0)32 396 06 46 • Fax +41 (0)32 396 06 41

MwSt-Nr CHE-109.893.718

[www.mueba-energietechnik.ch](http://www.mueba-energietechnik.ch)

Seite 1

## Inhaltsverzeichnis

Luft / Wasser- Wärmepumpen Kronoterm	Seite	
ADAPT 0312 HT HK 3F		
Produktdatenblatt	3	
Technische Daten / Leistungen	4	
ADAPT 0416 HT HK 3F		
Produktdatenblatt	5	
Technische Daten / Leistungen	6	
ADAPT 0724 HT HK 3F		
Produktdatenblatt	7	
Technische Daten / Leistungen	8	
Schema WP-System-Modul		
Funktionsschemata		
Schema 1	WP-Systemmodul Schema Nr. 5	9
Schema 2	WP-Systemmodul Schema Nr. 5a	10
Schema 3	WP-Systemmodul Schema Nr. 6	11
Schema 4	WP-Systemmodul Schema Nr. 6a	12
Schema 5	WP-Systemmodul Schema Nr. 7.3	13
Schema 6	WP-Systemmodul Schema Nr. 7.4	14
Schema 7	WP-Systemmodul Schema Nr. 8	15
Matrix Luft Wasser Wärmepumpen Aussenaufgestellt		
ADAPT 0312 HT HK 3F <b>Unterm modul A-M xx</b>	16	
ADAPT 0416 HT HK 3F <b>Unterm modul A-N xx</b>	17	
ADAPT 0724 HT HK 3F <b>Unterm modul A-P xx</b>	18	
Hauptschema WP ADAPT 0312 / 0416 / 0724		
Schema Bezeichnung Kronoterm		
Schema A-4a, A-115a	WP-Systemmodul Schema Nr. 5	19
Schema A-2a, A-3a, A-114a	WP-Systemmodul Schema Nr. 5a	20
Schema A-4, A-115	WP-Systemmodul Schema Nr. 6	21
Schema A-2, A-3, A-114	WP-Systemmodul Schema Nr. 6a	22
Schema A-23a	WP-Systemmodul Schema Nr. 7.3	23
Schema A-21a, A-22a	WP-Systemmodul Schema Nr. 7.4	24
Schema A-29a_01, A-30a_01	WP-Systemmodul Schema Nr. 8	25
Schema A-29b, A-30b	WP-Systemmodul Schema Nr. 8	26
Zubehör und Komponenten		
Reglererweiterung KSM +	27	
Modul PWM-R Hydro für Umwälzpumpe 230V	27	
Bedien-/Raumgerät KT-2	27	
Raumthermosat KT-1	27	

## Produktdatenblatt

### Luft-Wasser Wärmepumpe Aussenaufgestellt

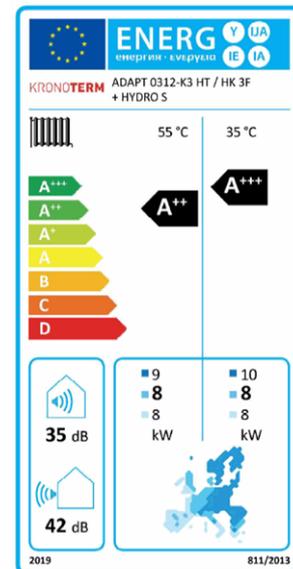
#### Produktdatenblatt

**WP-Typ**

**ADAPT 0312 HT / HK 3F**

**Einsatzbereich:  
Typ:**

Heizung und Trinkwasser  
Luft-Wasser



#### Produktdaten

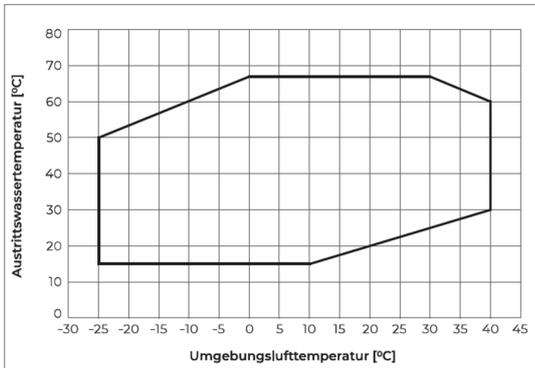
Heizleistung:	6.56 kW
Leistungszahl bei A2 W35:	4.47 COP
Maximale Vorlauftemperatur:	63°C
El. Leistungsaufnahme: A -10/W35:	2.59 kW
Anlaufstrom:	7.6 A
Schutzart EN:	IPx4
Schalleistungspegel:	50 dB/A
Eingesetztes Kältemittel:	R452b
Kältemittel-Füllung:	2.9 kg
GWP:	675
Bauart:	Kompakt
Aufstellungsort:	Aussen
Wärmequelle:	Aussenluft
Antriebsenergie:	Strom
Netto-Masse:	240 kg
Geräteabmessungen (mm)	
Länge / Breite / Höhe:	1050 / 675 / 1400
Bestell-Nr.	980009



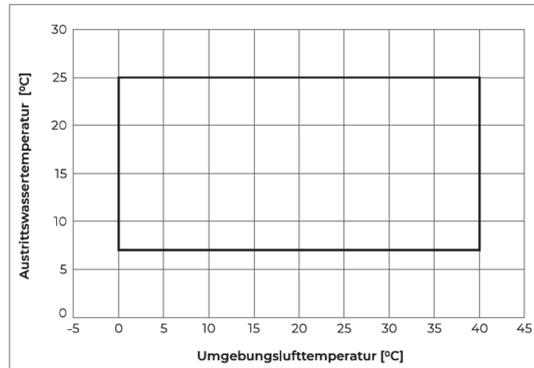
## Technische Daten / Leistungen

### ADAPT 0312 HT / HK 3F

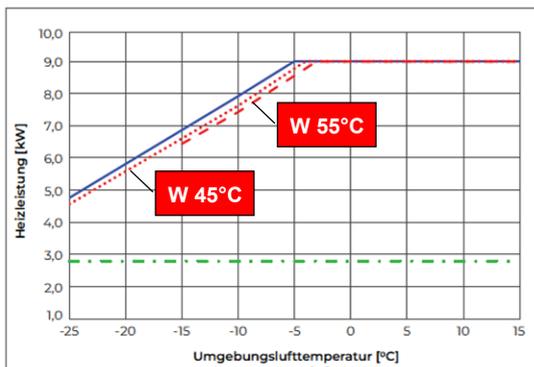
Heizen



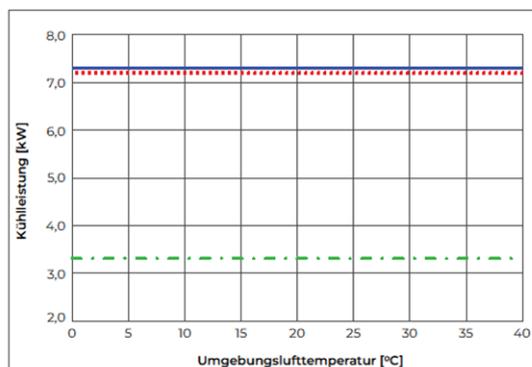
Kühlen



Heizleistung



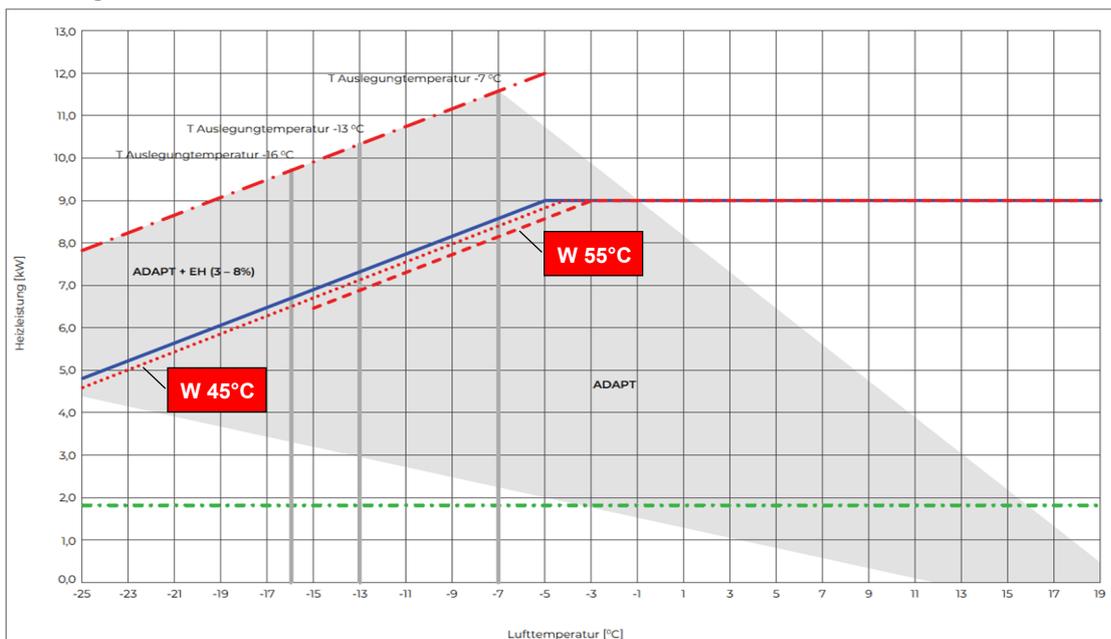
Kühlleistung



- - - min °C    - - - W 55 °C    · · · W 45 °C  
— W 35 °C - max

- - - min °C    · · · W 7 °C - max    — W 18 °C

### Heizleistungskurve ADAPT 0312 HT / HK 3F



- - - W 55 °C - min    - - - W 55 °C - max    · · · W 45 °C - max    — W 35 °C - max  
- - - Heizleistung mit EH    — T Auslegungstemperatur -16 °C    — T Auslegungstemperatur -13 °C    — T Auslegungstemperatur -7 °C  
 Der empfohlene Arbeitsbereich in Bezug auf die Auslegungstemperatur

## Produktdatenblatt

### Luft-Wasser Wärmepumpe Aussenaufgestellt

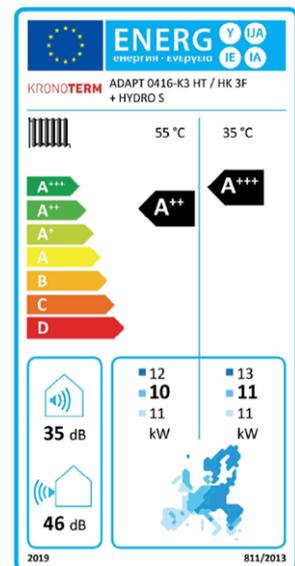
#### Produktdatenblatt

**WP-Typ**

**ADAPT 0416 HT / HK 3F**

**Einsatzbereich:  
Typ:**

Heizung und Trinkwasser  
Luft-Wasser



#### Produktdaten

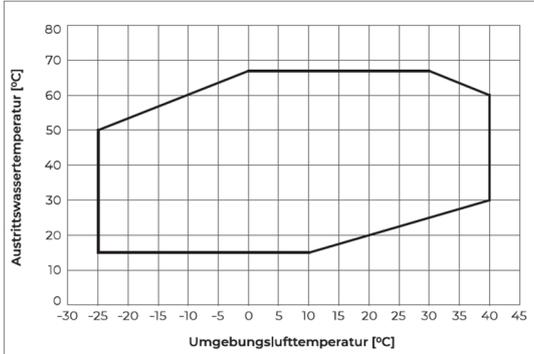
Heizleistung bei A2 / W35:	8.41 kW
Leistungszahl bei A2 / W35:	4.45 COP
Maximale Vorlauftemperatur:	63°C
El. Leistungsaufnahme: A -10/W35:	3.53 kW
Anlaufstrom:	10.4 A
Schutzart EN:	IPx4
Schalleistungspegel:	56 dB/A
Eingesetztes Kältemittel:	R452b
Kältemittel-Füllung:	4.2 kg
GWP:	675
Bauart:	Kompakt
Wärmequelle:	Aussenluft
Aufstellungsort:	Aussen
Antriebsenergie:	Strom
Netto-Masse:	252 kg
Geräteabmessungen (mm)	
Länge/Breite/Höhe:	1050/675/1400
Bestell-Nr:	980012



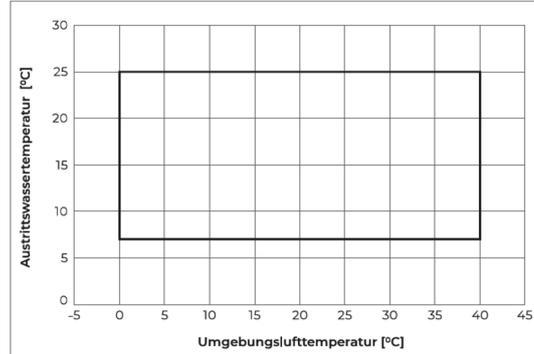
# Technische Daten / Leistungen

## ADAPT 0416 HT / HK 3F

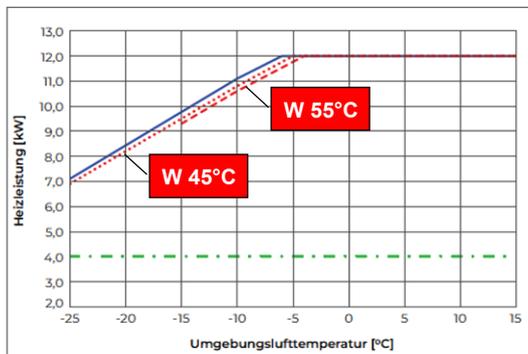
Heizen



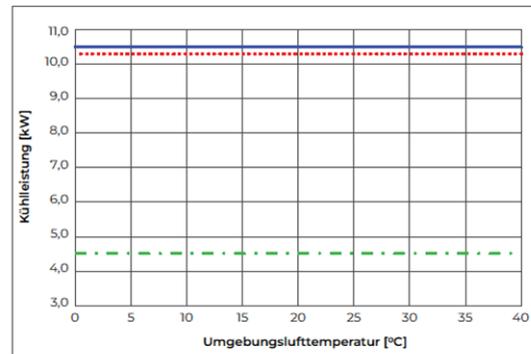
Kühlen



Heizleistung

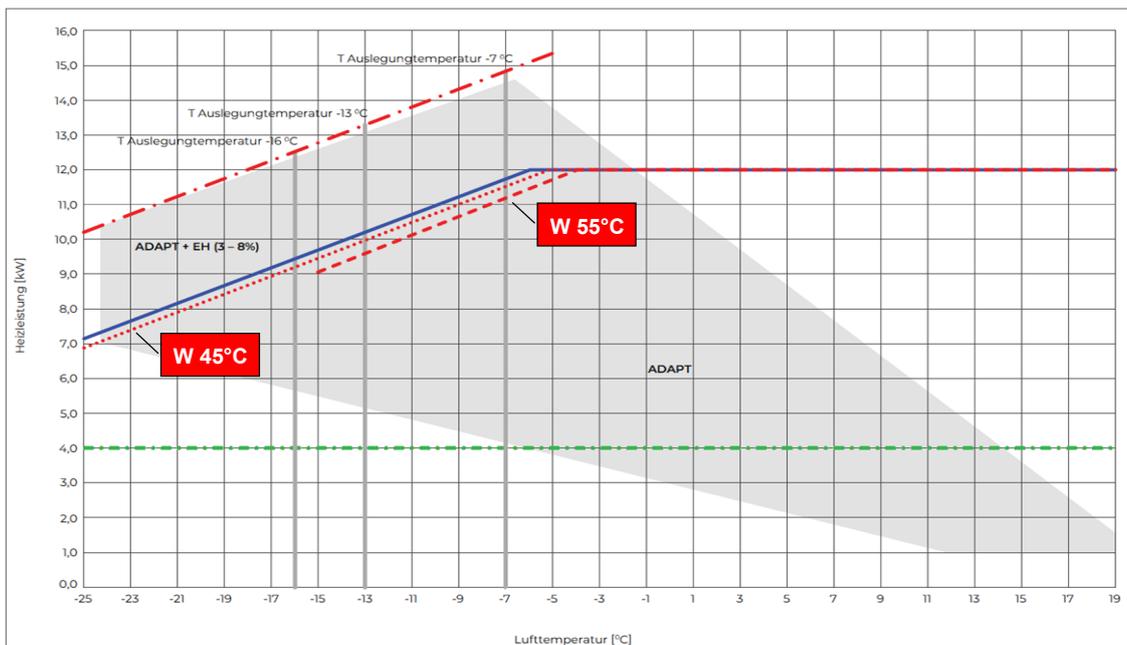


Kühlleistung



--- min °C    - - - - W 55 °C    ..... W 45 °C  
— W 35 °C - max

--- min °C    - - - - W 55 °C    ..... W 45 °C    — W 35 °C - max



--- W 55 °C - min    - - - - W 55 °C - max    ..... W 45 °C - max    — W 35 °C - max  
- - - - Heizleistung mit EH    T Auslegungstemperatur -16 °C    T Auslegungstemperatur -13 °C    T Auslegungstemperatur -7 °C  
Der empfohlene Arbeitsbereich in Bezug auf die Auslegungstemperatur

## Produktdatenblatt / Matrix

### Luft-Wasser Wärmepumpe Aussenaufgestellt

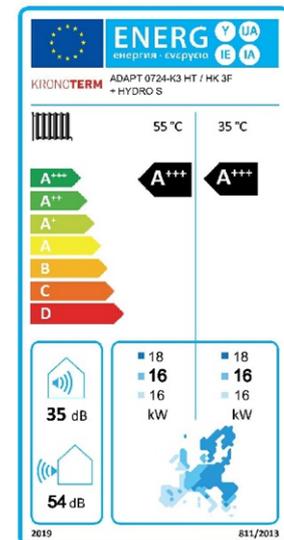
#### Produktdatenblatt

**WP-Typ**

**ADAPT 0724 HT / HK 3F**

**Einsatzbereich:  
Typ:**

Heizung und Trinkwasser  
Luft-Wasser



#### Produktdaten

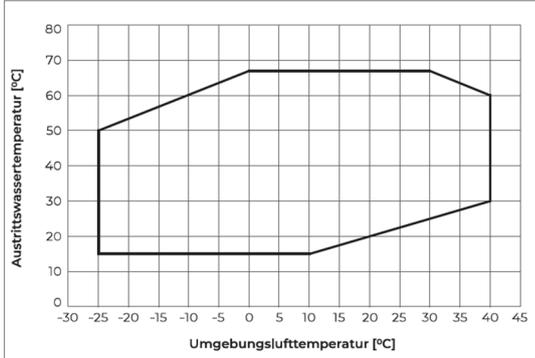
Heizleistung:	
Leistungszahl bei A2 /W35:	12.43 kW
Maximale Vorlauftemperatur:	67°C
El. Leistungsaufnahme: A -10/W35	5.20 kW
Anlaufstrom:	17.0 A
Schutzart EN	IPx4
Schalleistungspegel:	61 dB/A
Eingesetztes Kältemittel:	R452b
Kältemittel-Füllung:	5 kg
GWP:	675
Bauart:	Kompakt
Wärmequelle:	Aussenluft
Aufstellungsort:	Aussen
Antriebsenergie:	Elektrisch
Geräteabmessungen (mm)	
Länge/Breite/Höhe	1050/675/1400
Gewicht:	261 kg
Bestell-Nr.	980016



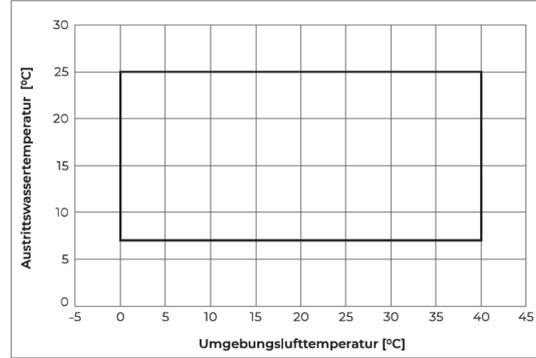
# Technische Daten / Leistungen

## ADAPT 0724 HT / HK 3F

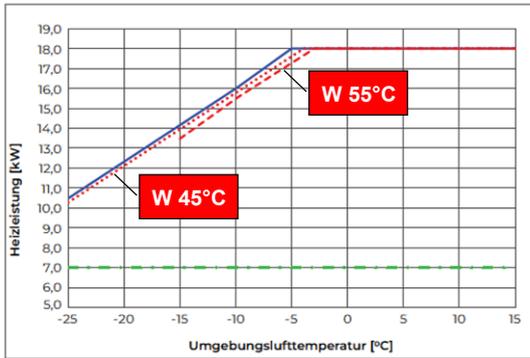
Heizen



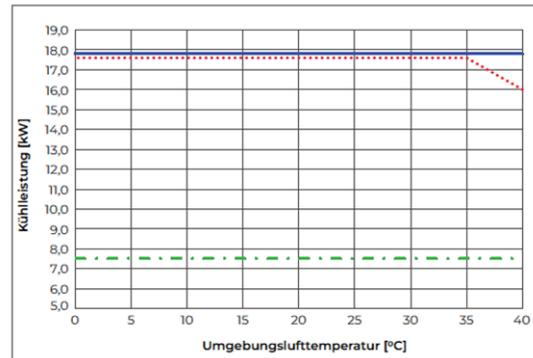
Kühlen



Heizleistung



Kühlleistung



- - - min °C     - - - W 55°C     . . . W 45°C  
— W 35°C - max

←
→
↔
↶
↷
↺
↻
↹
↸
↵
↾
↿
⇀
⇁
⇂
⇃
⇄
⇅
⇆
⇇
⇈
⇉
⇊
⇋
⇌
⇍
⇎
⇏
⇐
⇑
⇒
⇓
⇔
⇕
⇖
⇗
⇘
⇙
⇚
⇛
⇜
⇝
⇞
⇟
⇠
⇡
⇢
⇣
⇤
⇥
⇦
⇧
⇨
⇩
⇪
⇫
⇬
⇭
⇮
⇯
⇰
⇱
⇲
⇳
⇴
⇵
⇶
⇷
⇸
⇹
⇺
⇻
⇼
⇽
⇾
⇿
ↀ
ↁ
ↂ
Ↄ
ↄ
ↅ
ↆ
ↇ
ↈ
↉
↊
↋
↌
↍
↎
↏
←
↑
→
↓
↔
↕
↖
↗
↘
↙
↚
↛
↜
↝
↞
↠
↡
↢
↣
↤
↥
↦
↧
↨
↩
↪
↫
↬
↭
↮
↯
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳
↴
↵
↶
↷
↸
↹
↺
↻
↼
↽
↾
↿
↰
↱
↲
↳

## Schema WP-Systemmodul

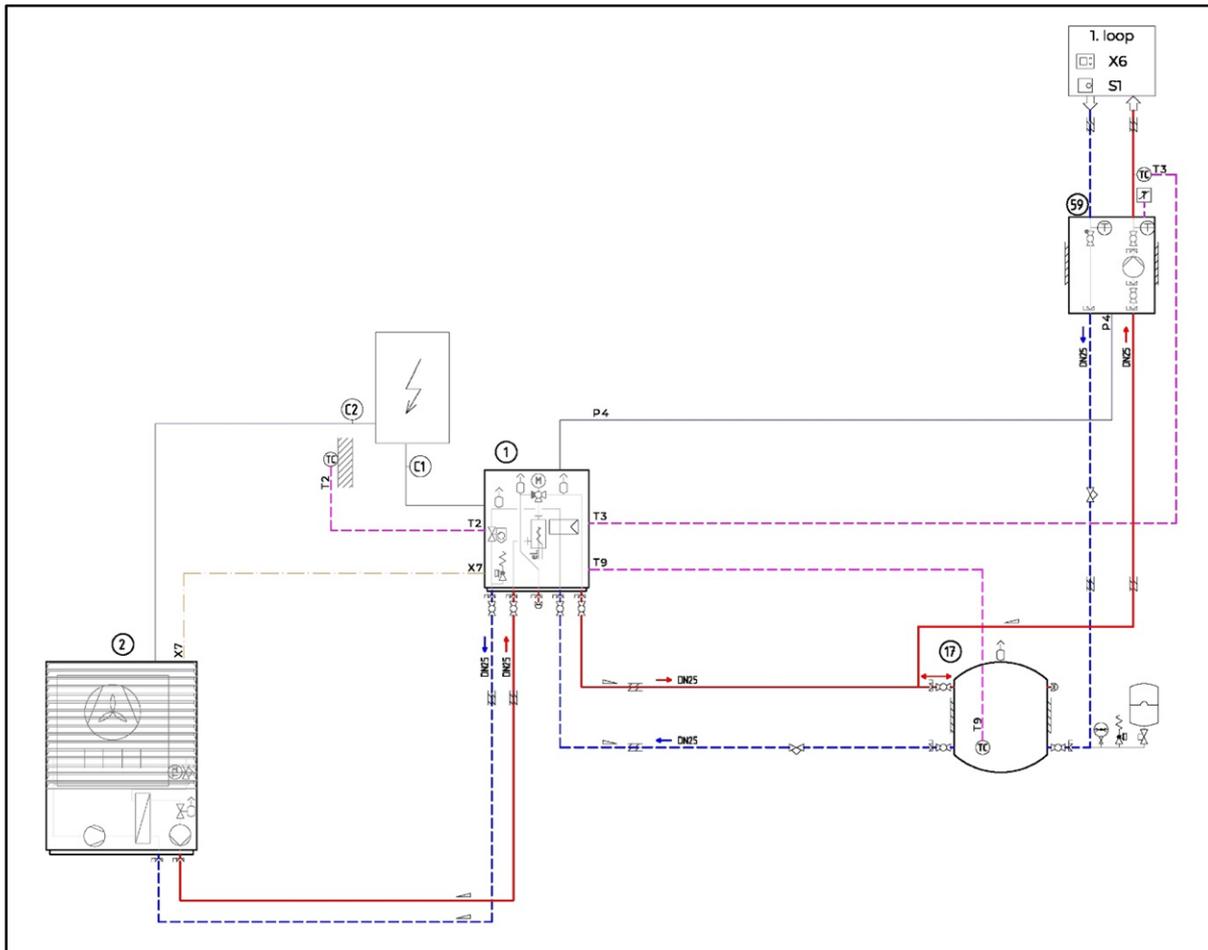
### **Funktionsschemata**

#### **Schema 1**

**Kronoterm Schema ; A-4a, A-115a**

#### **WP-Systemmodul: Schema 5**

Wärmepumpe Heizen mit Parallelspeicher 1 Heizgruppe



Mit einem parallel eingebundenen Speicher wird eine hydraulische Entkopplung zwischen dem Lade- und dem Entladekreislauf bewirkt. Es wird deshalb für beide Kreisläufe je eine separate Umwälzpumpe benötigt. Bei einem Parallelspeicher muss kein Überströmventil eingebaut werden, da der Ladekreislauf unabhängig von der Raumheizung funktioniert und von der Einzelraumregulierung nicht beeinträchtigt wird. Der Massenstrom der Entladepumpe (Heizgruppe) sollte jedoch nach Druck reguliert werden.

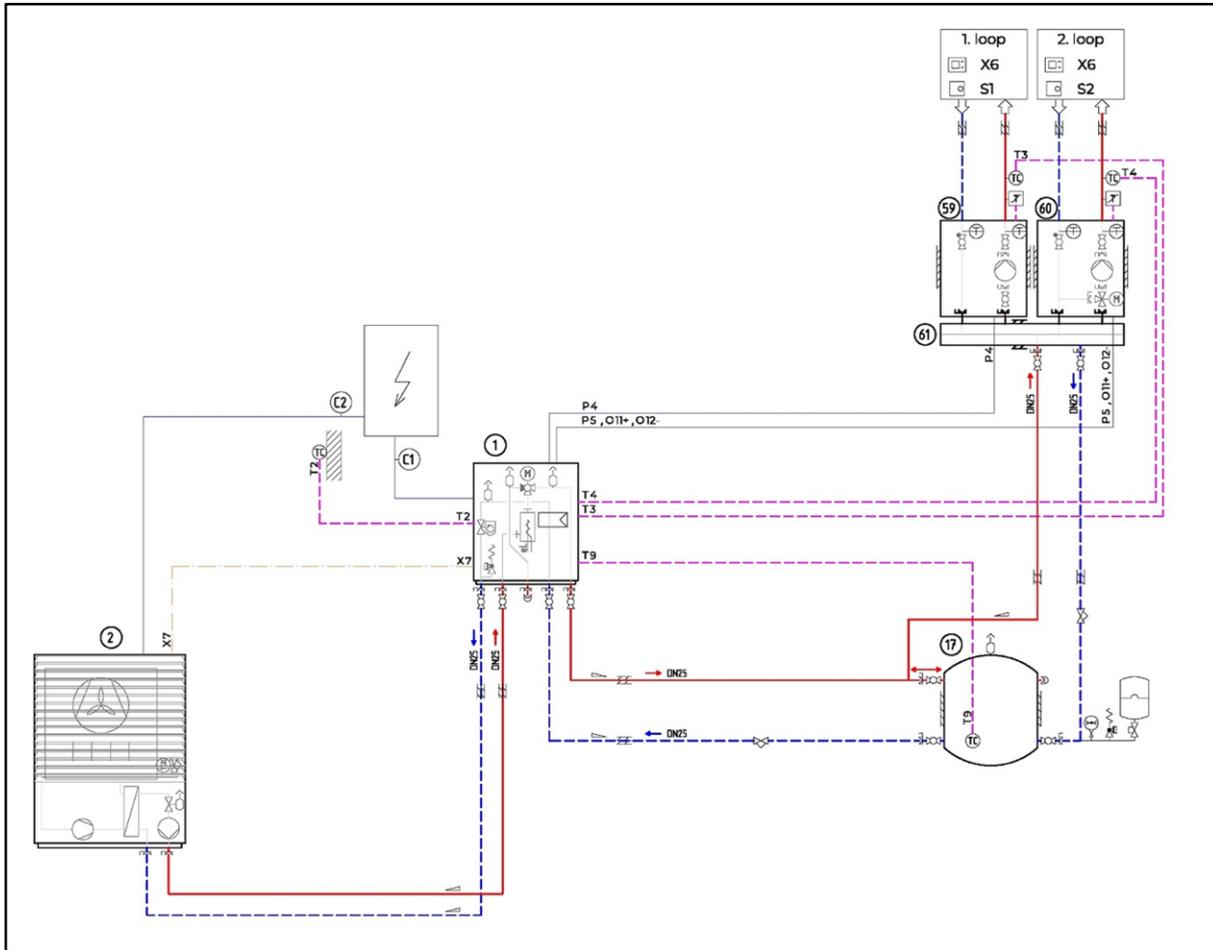
Der Speicher kann auch im Vorlauf sein, z.B. für die Überbrückung von Sperrzeit.

Der Primärvorlauf muss direkt auf den Sekundärvorlauf geführt werden (nicht über den Speicher), da die Vorlauftemperatur bei tieferer Speichertemperatur heruntergemischt wird. Der Massenstrom im Ladekreislauf muss grösser sein als derjenige im Entladekreislauf.

**Schema 2**  
**Kronoterm Schema ; A-3a, A-2a, A-114a**

**WP-Systemmodul: Schema 5a**

Wärmepumpe Heizen mit Parallelspeicher mit mehreren Heizgruppen



Mit einem parallel eingebundenen Speicher wird eine hydraulische Entkopplung zwischen dem Lade- und dem Entladekreislauf bewirkt. Es wird deshalb für beide Kreisläufe je eine separate Umwälzpumpe benötigt. Bei einem Parallelspeicher muss kein Überströmventil eingebaut werden, da der Ladekreislauf unabhängig von der Raumheizung funktioniert und von der Einzelraumregulierung nicht beeinträchtigt wird. Der Massenstrom der Entladepumpe (Heizgruppe) sollte jedoch nach Druck reguliert werden.

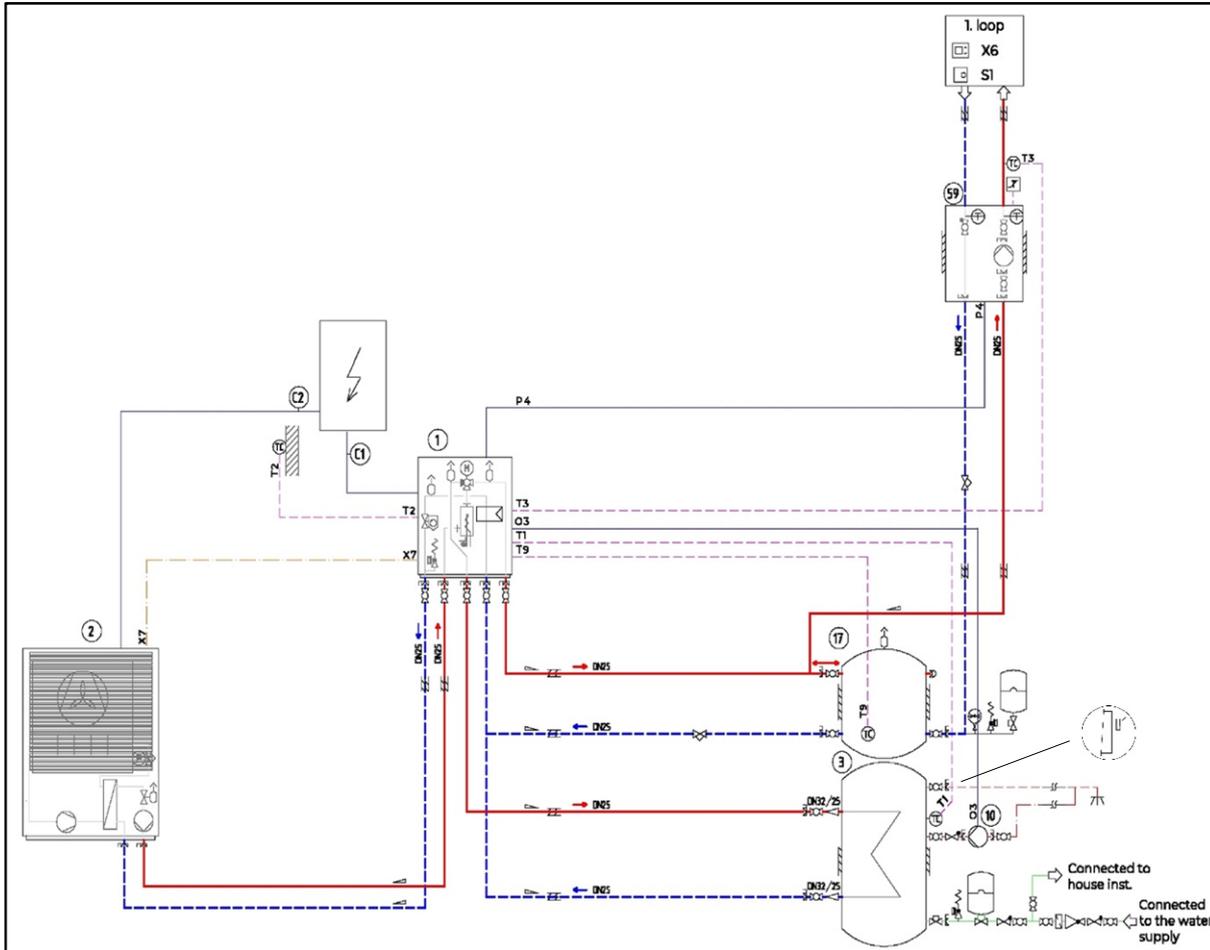
Der Speicher kann auch im Vorlauf sein, z.B. für die Überbrückung von Sperrzeit.

Der Primärvorlauf muss direkt auf den Sekundärvorlauf geführt werden (nicht über den Speicher), da die Vorlauftemperatur bei tieferer Speichertemperatur heruntergemischt wird. Der Massenstrom im Ladekreislauf muss grösser sein als derjenige im Entladekreislauf.

**Schema 3**  
**Kronoterm Schema ; A-4**

**WP-Systemmodul: Schema 6**

Wärmepumpe Heizen mit Parallelspeicher, mit Wassererwärmung und 1 Heizgruppe



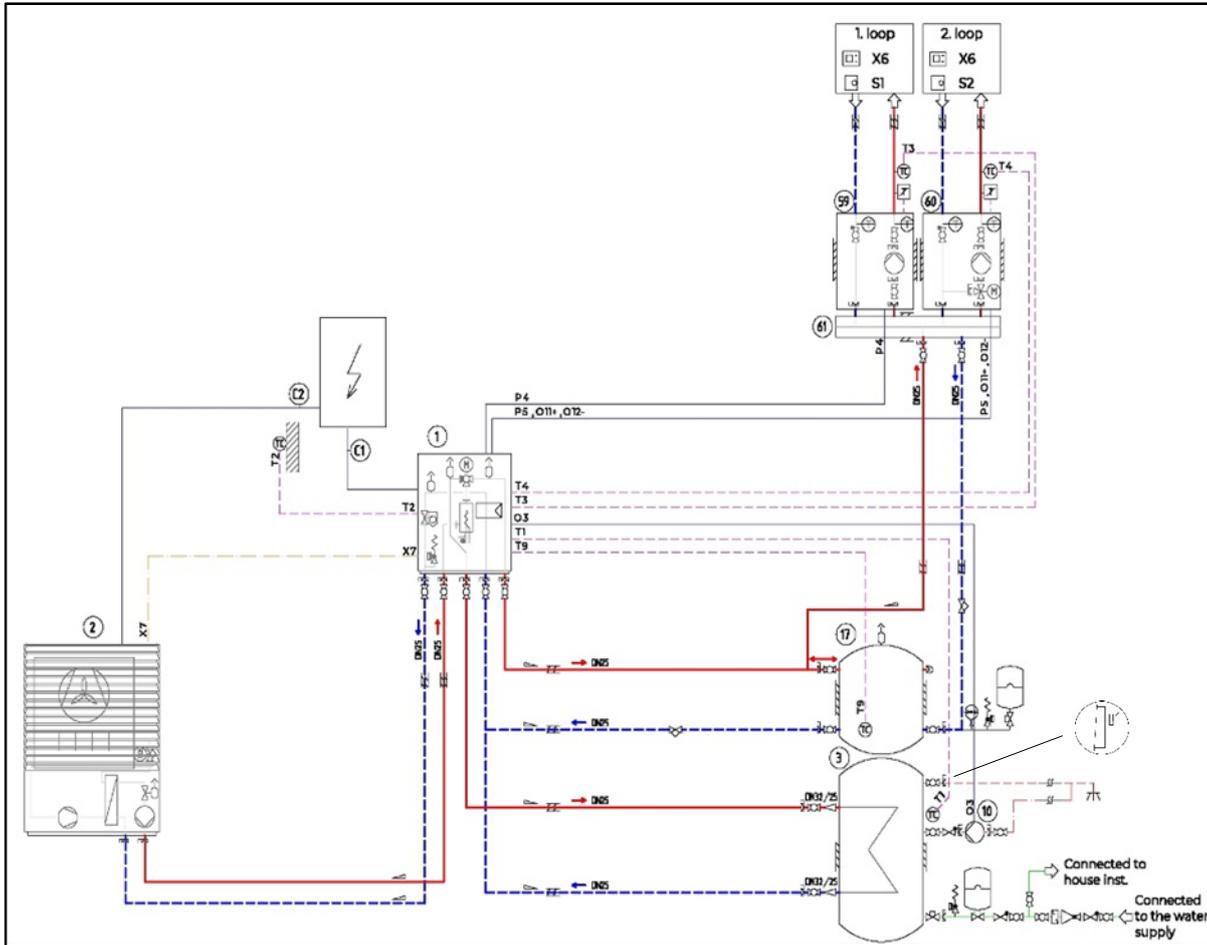
Die Wassererwärmung muss hydraulisch vor dem Parallelspeicher eingebunden sein, sonst wird bei jedem Warmwasserladevorgang auch der Speicher überhöht aufgeladen. Dies ist energetisch ein Nachteil, da die Wärmepumpe bei der Warmwasserladung eine schlechtere Effizienz hat.

Der Speicher kann auch im Vorlauf sein, z.B. für die Überbrückung von Sperrzeit.

**Schema 4**  
**Kronoterm Schema ; A-3, A-2, A-114**

**WP-Systemmodul: Schema 6a**

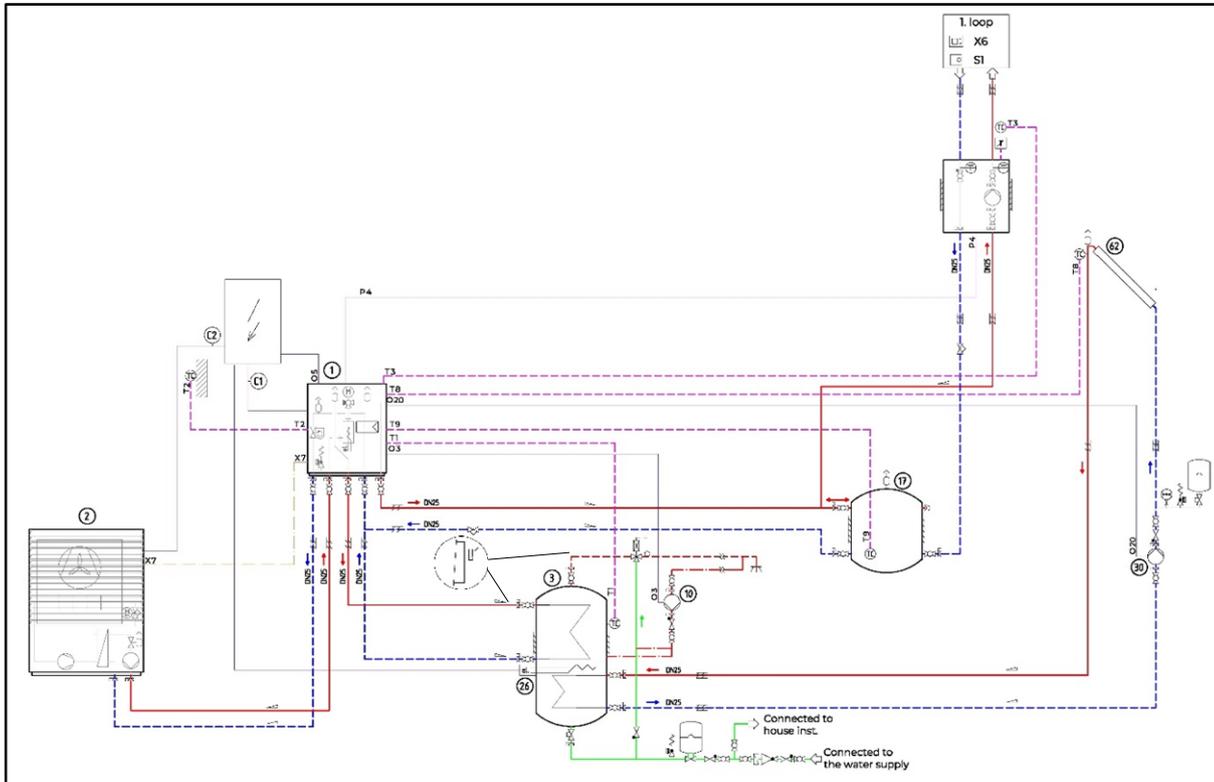
Wärmepumpe Heizen mit Parallelspeicher, mit Wassererwärmung und mehreren Heizgruppen



**Schema 5**  
**Kronoterm Schema ; A-23a**

**WP-Systemmodul: Schema 7.3**

Solarunterstützung für Warmwasserbereitung, mit einem Wärmetauscher für Solarenergie und einem Parallel-speicher als Systemtrennung zwischen Wärmeerzeugung und einem Verbraucher.

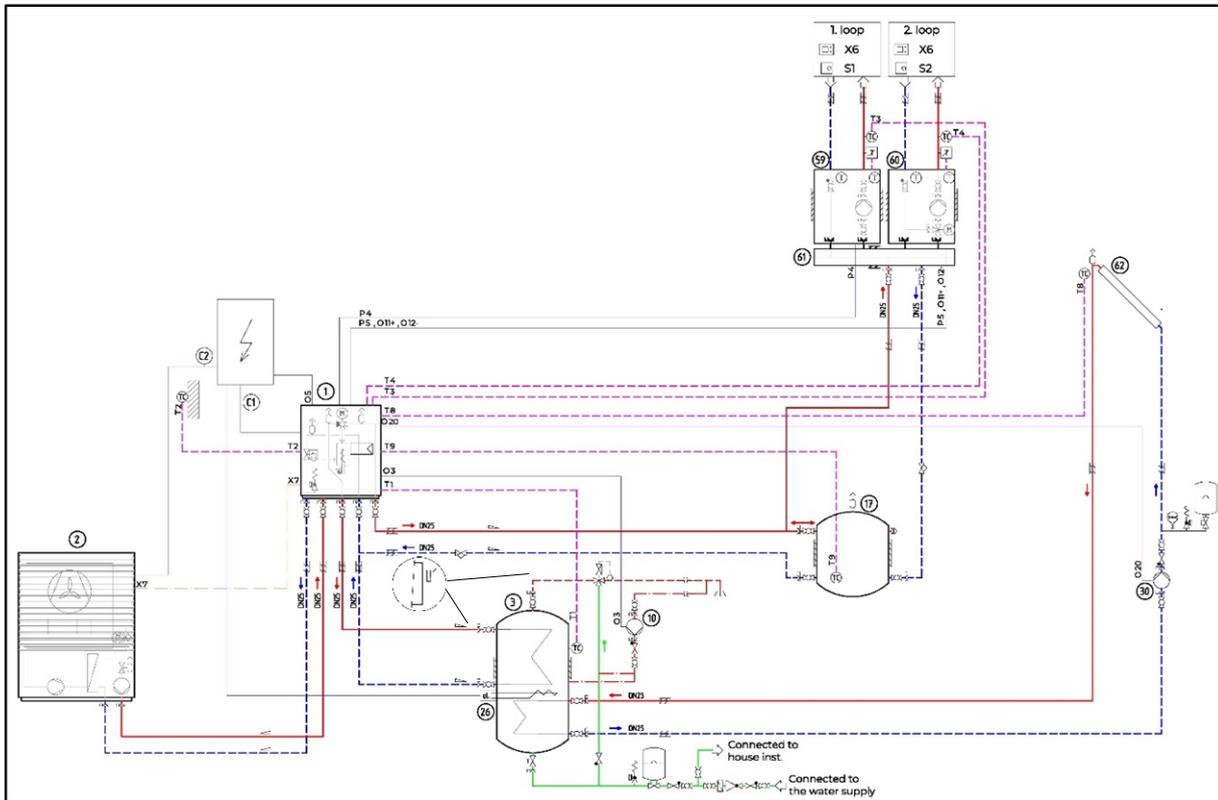


Im solarunterstützten Betrieb wird der gesamte Speicher je nach Sonneneinstrahlung auf bis 80-90 °C aufgeladen. Im Warmwasserverteilsystem muss deshalb eine thermische Regulierung eingebaut werden, die eine zu hohe Warmwassertemperatur verhindert. Thermostatischer Temperaturregler, damit er immer funktioniert.

**Schema 6**  
**Kronoterm Schema ; A-21a, A-22a**

**WP-Systemmodul: Schema 7.4**

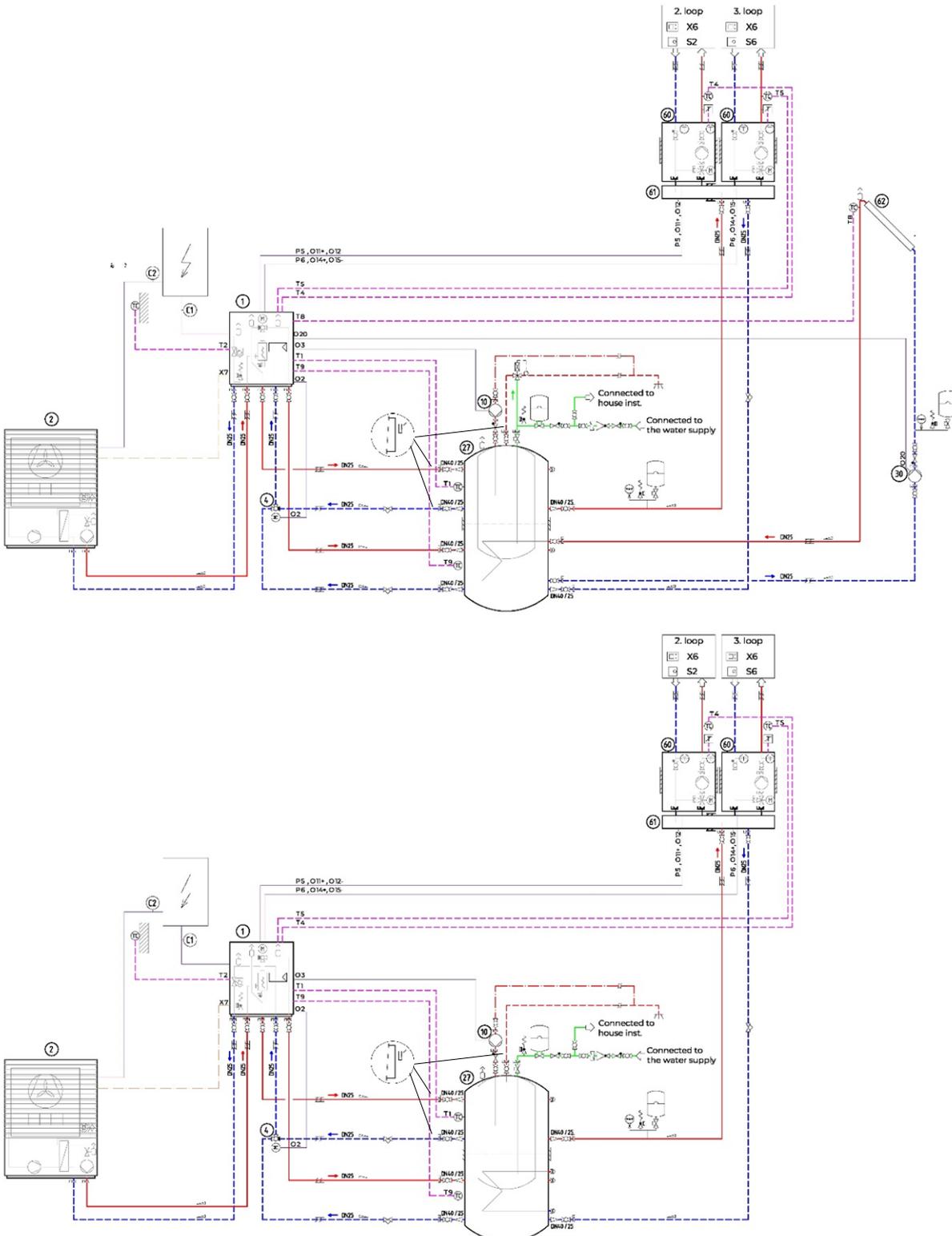
Solarunterstützung für Warmwasserbereitung, mit einem Wärmetauscher für Solarenergie und einem Parallel-speicher als Systemtrennung zwischen Wärmeerzeugung und mehreren Heizgruppen.



**Schema 7**  
**Kronoterm Schema ; A-29a\_01, A-30a\_01 mit Solar**  
**A-29b, A-30b ohne Solar**

**WP-Systemmodul: Schema 8**

Kombispeicher mit innenliegendem Warmwasser-Wärmetauscher, Umschaltung Heizbetrieb oder Warmwasserladung mit Umschaltventilen im Vor- und Rücklauf und mehreren Heizgruppen.



## WP ADAPT 0312 HT / HK 3F

WP-Typ Untermodule	Funktions- Schema WPSM	Schemabezeichnung Lieferant	Wasserewärmer Typ	Fläche WT [m <sup>2</sup> ]	WT int/ext	Speicher Typ
A-M1	5/5a	A-2A/A-3A/A-4A				PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-M2	6/6a	A2/A3/A4	WP/E200	2.5	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-M3	6/6a	A2/A3/A4	WP/E300	3.2	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-M4	6/6a	A2/A3/A4	WP/E400	4.3	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-M5	6/6a	A2/A3/A4	WP/E500	5.4	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-M6	6/6a	A2/A3/A4	WP/E600	5.4	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-M7	6/6a	A2/A3/A4	WP/E800	6.0	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-M8	6/6a	A2/A3/A4	PBNWP/E 320/120	2.75	INT.	
A-M9	6/6a	A2/A3/A4	PBNWP/E 370/120	4.0	INT.	
A-M10	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E400	2.9	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-M11	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E500	3.8	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-M12	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E600	5.3	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-M13	8	A-29A_1/A-30A_1/A- 29B/A-30B	JHS 800	6.0	INT.	
A-M14	8	A-29A_1/A-30A_1/A- 29B/A-30B	JHS1000	6.0	INT.	

## WP ADAPT 0416 HT / HK 3F

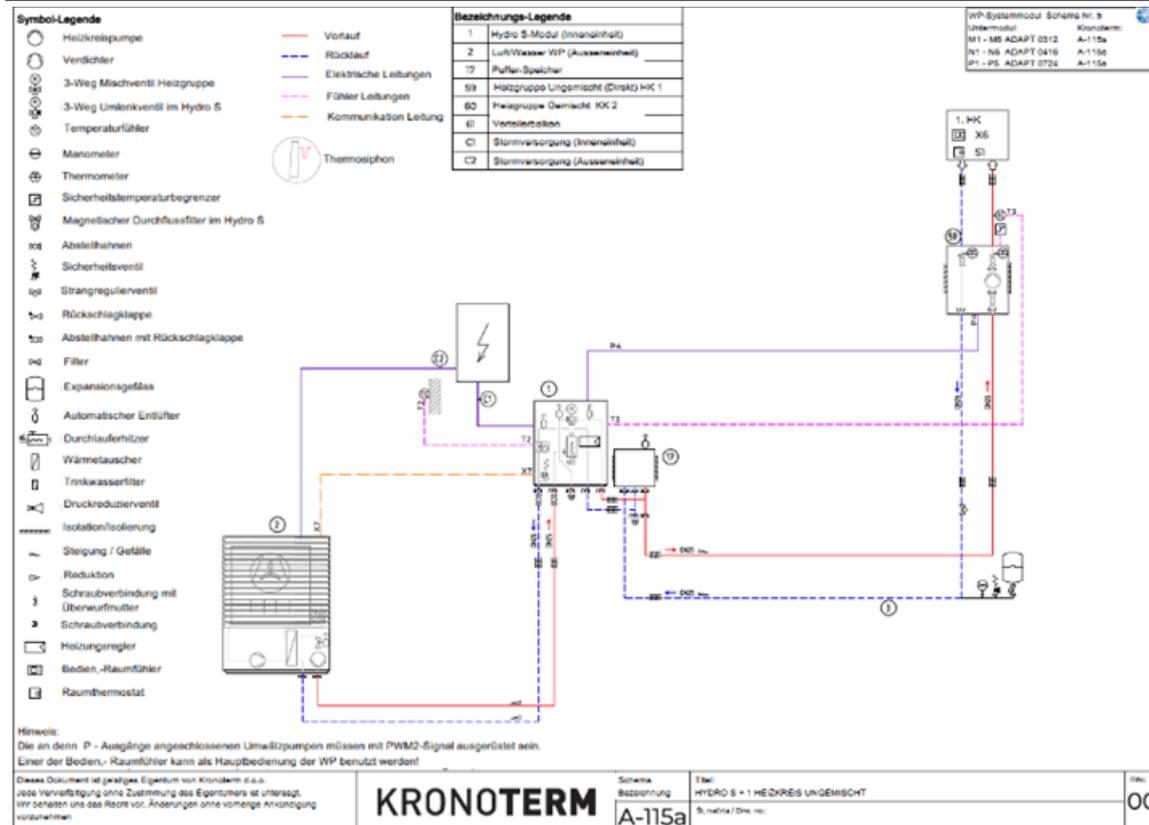
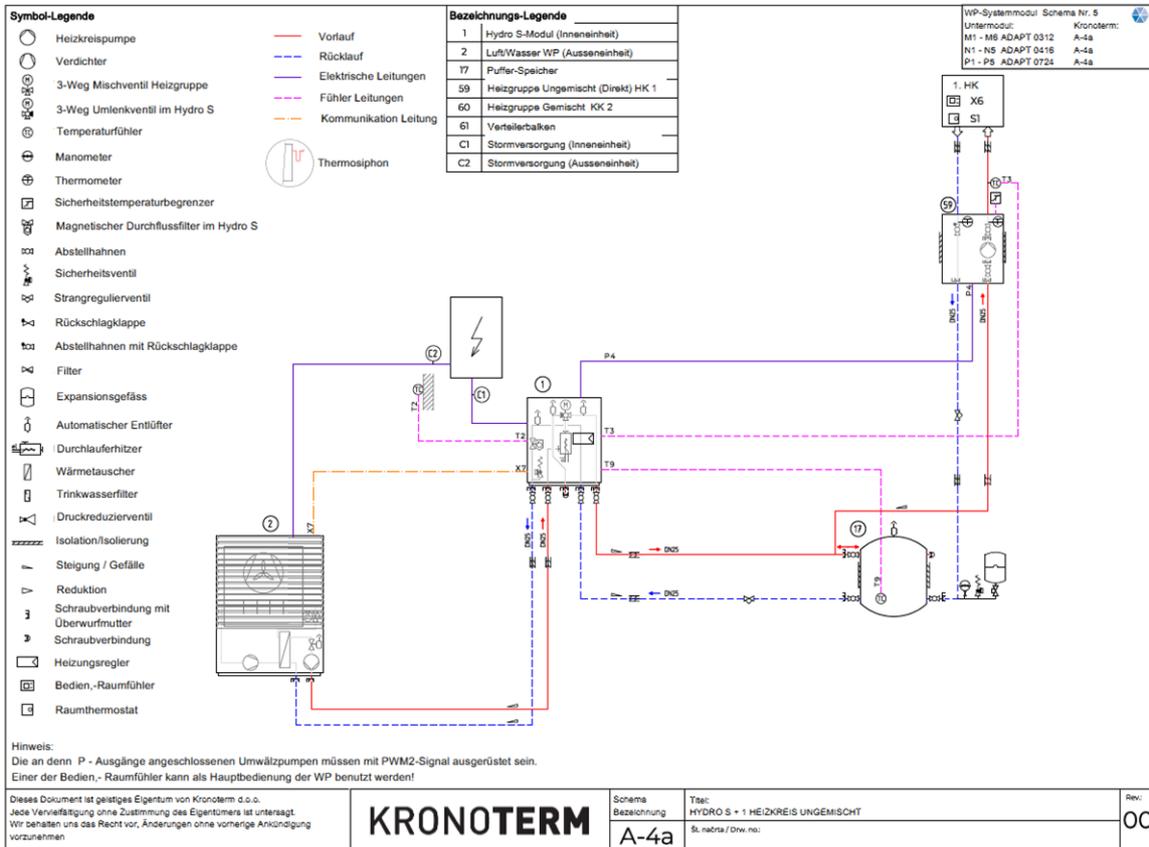
WP-Typ Untermodule	Funktions- Schema WPSM	Schemabezeichnung Lieferant	Wasserewärmer Typ	Fläche WT [m <sup>2</sup> ]	WT int/ext	Speicher Typ
A-N1	5/5a	A-2A/A-3A/A-4A				PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N2	6/6a	A2/A3/A4	WP/E300	3.2	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N3	6/6a	A2/A3/A4	WP/E400	4.3	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N4	6/6a	A2/A3/A4	WP/E500	5.4	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N5	6/6a	A2/A3/A4	WP/E600	5.4	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N6	6/6a	A2/A3/A4	WP/E800	6.0	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N7	6/6a	A2/A3/A4	WP/E1000	6.0	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N8	6/6a	A2/A3/A4	PBNWP/E 320/120	2.75	INT.	
A-N9	6/6a	A2/A3/A4	PBNWP/E 370/120	4.0	INT.	
A-N10	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E400	2.9	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N11	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E500	3.8	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N12	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E600	5.3	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N13	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E800	5.3	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N14	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E1000	6.0	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-N15	8	A-29A_1/A-30A_1/A- 29B/A-30B	JHS 800	6.0	INT.	
A-N16	8	A-29A_1/A-30A_1/A- 29B/A-30B	JHS 1000	6.0	INT.	

## WP ADAPT 0724 HT / HK 3F

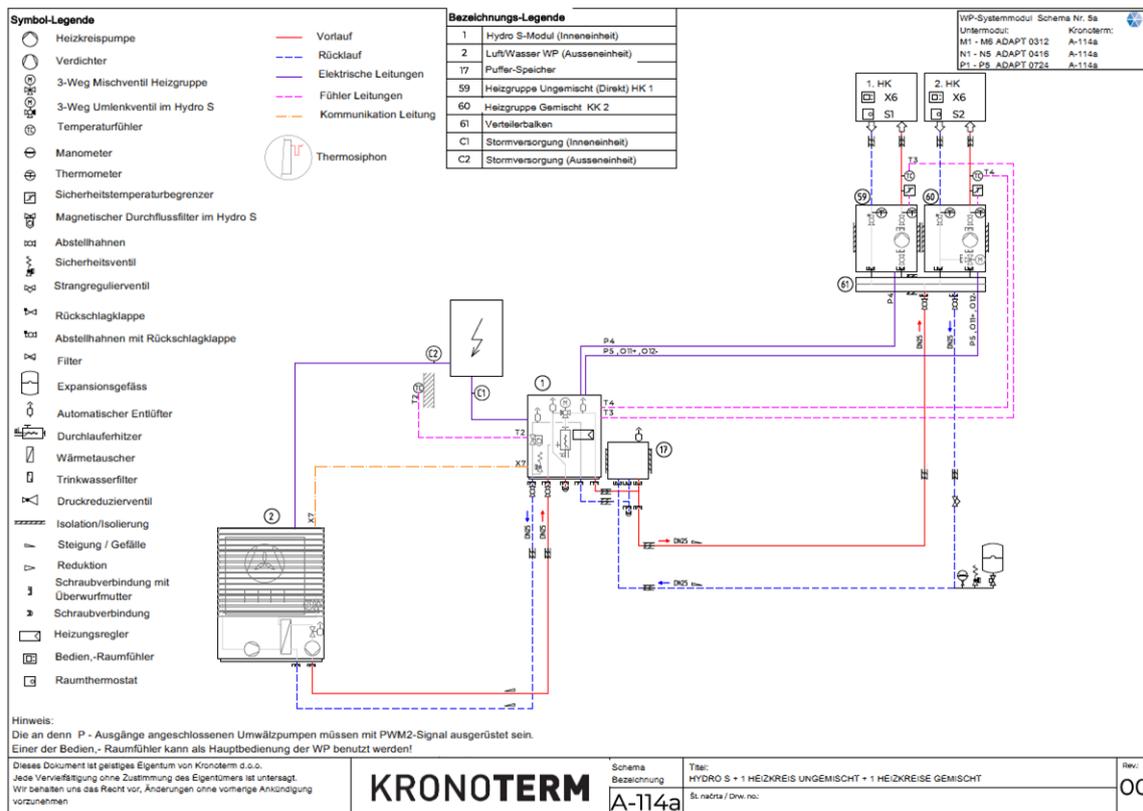
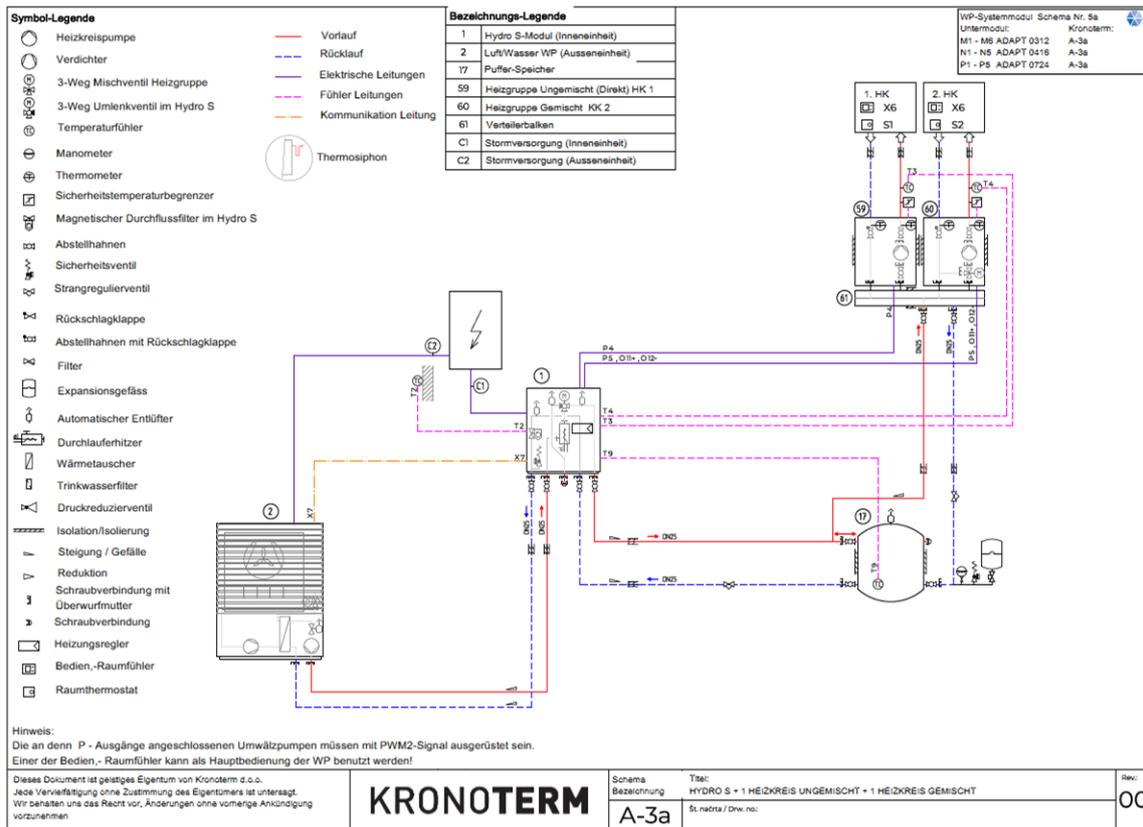
WP-Typ Unterm modul	Funktions- Schema WPSM	Schemabezeichnung Lieferant	Wassere wärmer Typ	Fläche WT [m <sup>2</sup> ]	WT int/ext	Speicher Typ
A-P1	5/5a	A-2A/A-3A/A-4A				PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P2	6/6a	A2/A3/A4	WP/E300	3.2	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P3	6/6a	A2/A3/A4	WP/E400	4.3	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P4	6/6a	A2/A3/A4	WP/E500	5.4	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P5	6/6a	A2/A3/A4	WP/E600	5.4	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P6	6/6a	A2/A3/A4	WP/E800	6.0	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P7	6/6a	A2/A3/A4	WP/E1000	6.0	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P8	6/6a	A2/A3/A4	PBNWP/E 320/120	2.75	INT.	
A-P9	6/6a	A2/A3/A4	PBNWP/E 370/120	4.0	INT.	
A-P10	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E400	2.9	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P11	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E500	3.8	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P12	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E600	5.3	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P13	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E800	5.3	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P14	7.3/7.4	A21A/A22A/A23A	WPS/E1000	6.0	INT.	PU/PUF 100/200/300/400/500/ 600
A-P15	8	A-29A_1/A-30A_1/A- 29B/A-30B	JHS 800	6.0	INT.	
A-P16	8	A-29A_1/A-30A_1/A- 29B/A-30B	JHS 1000	6.0	INT.	
A-P17	8	A-29A_1/A-30A_1/A- 29B/A-30B	JHS 1500	9.8	INT.	

## Hauptschema WP ADAPT 0312 / 0416 / 0724 Kronoterm

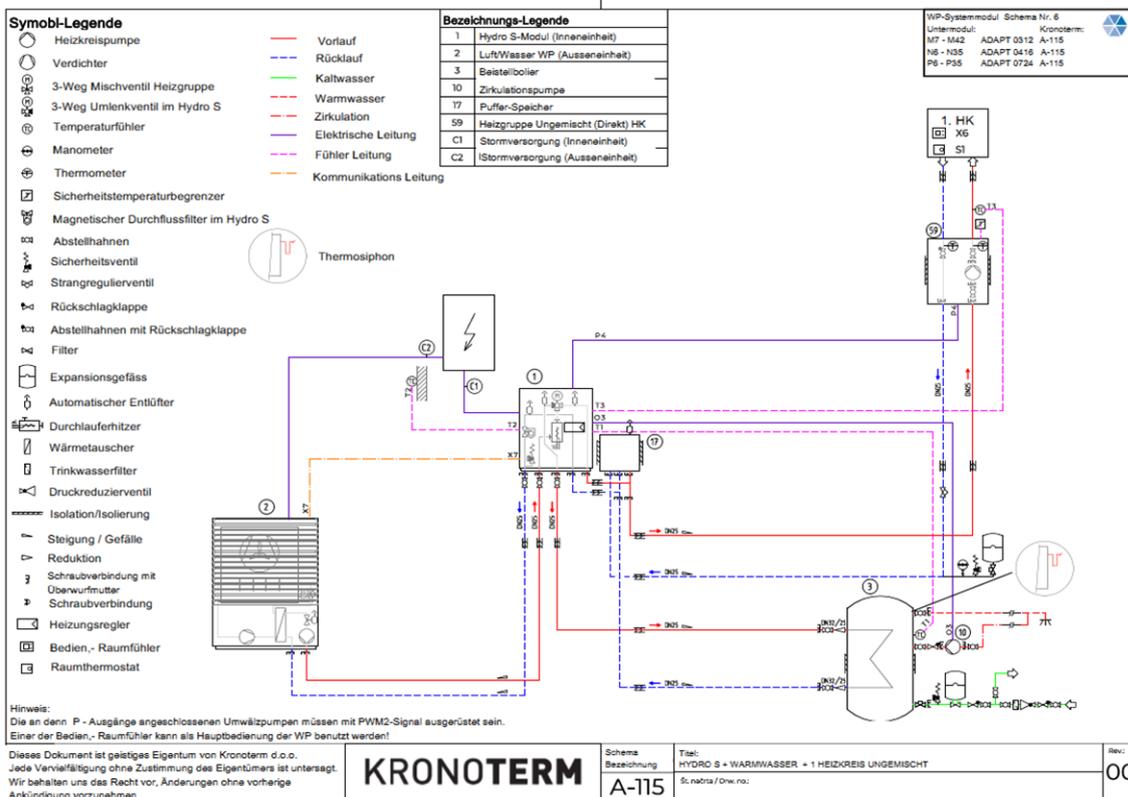
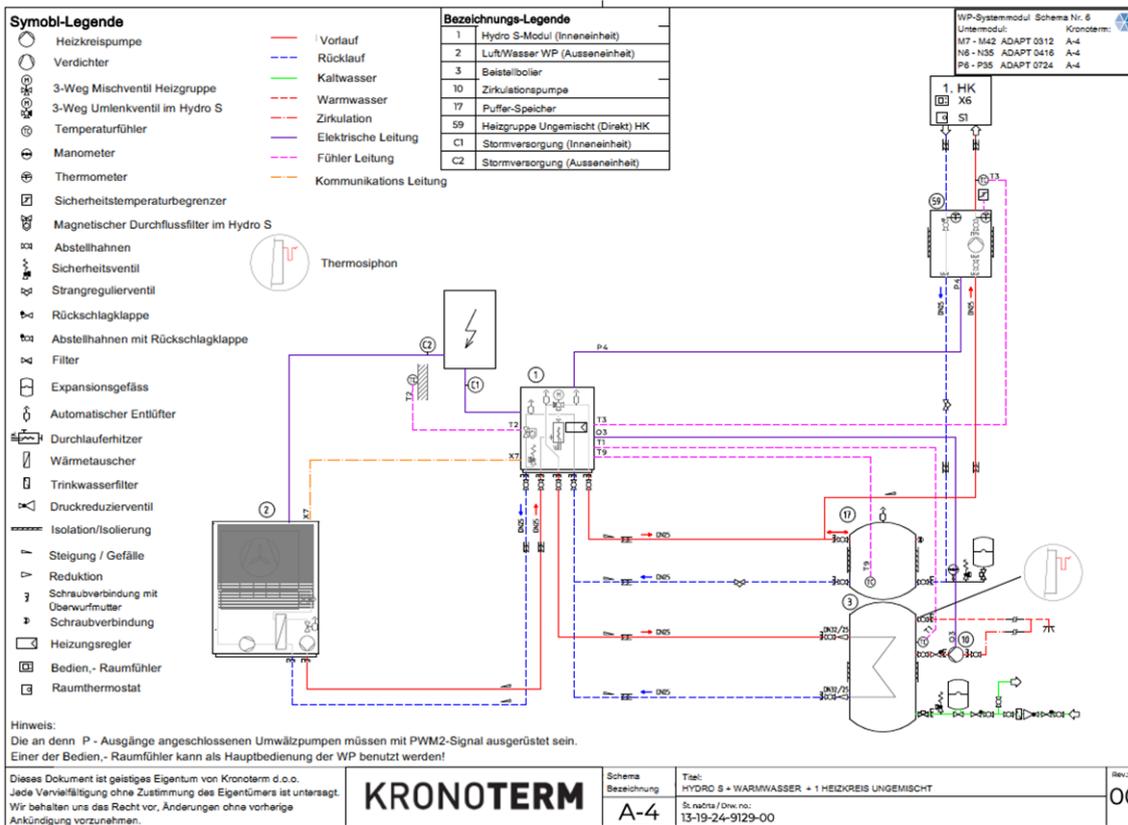
### Schema A-4a, A-115a



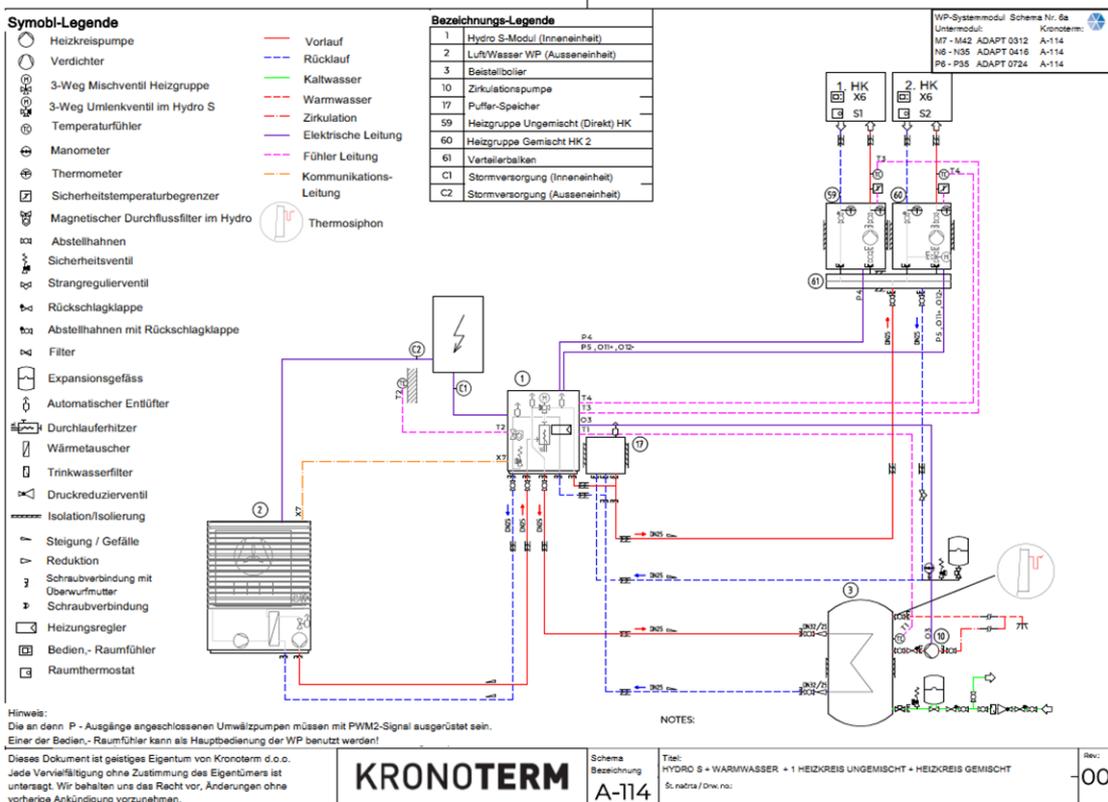
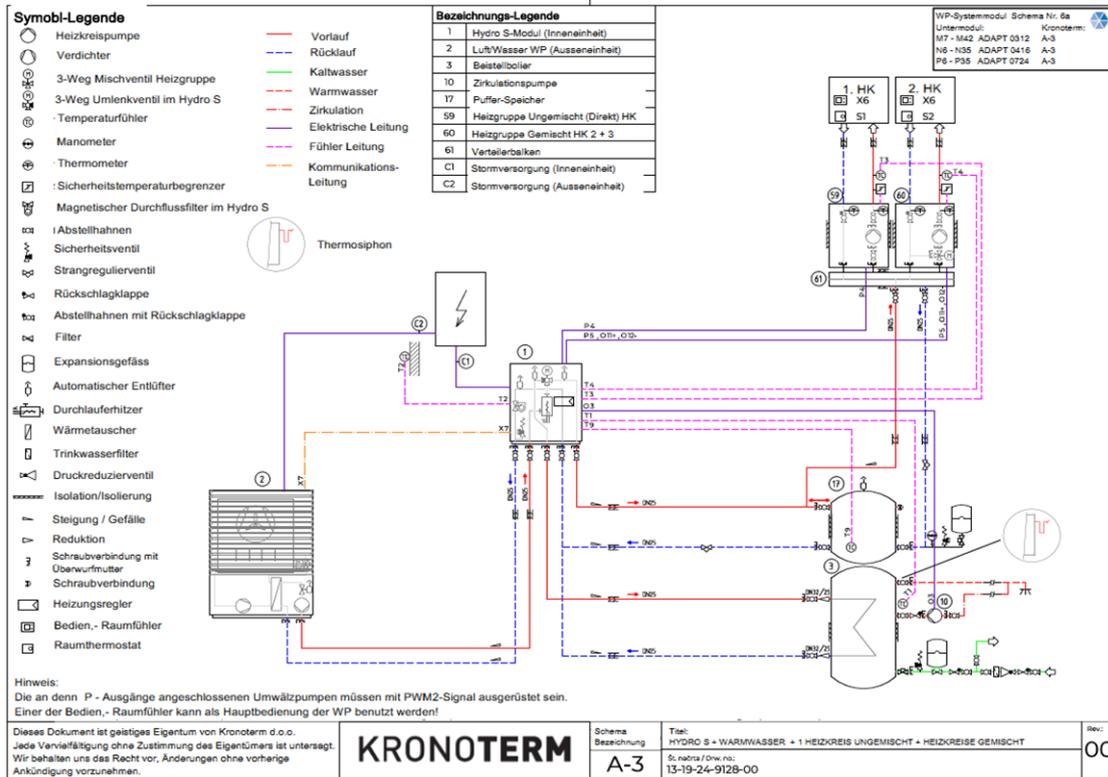
# Schema A-2a, A-3a, A-114a



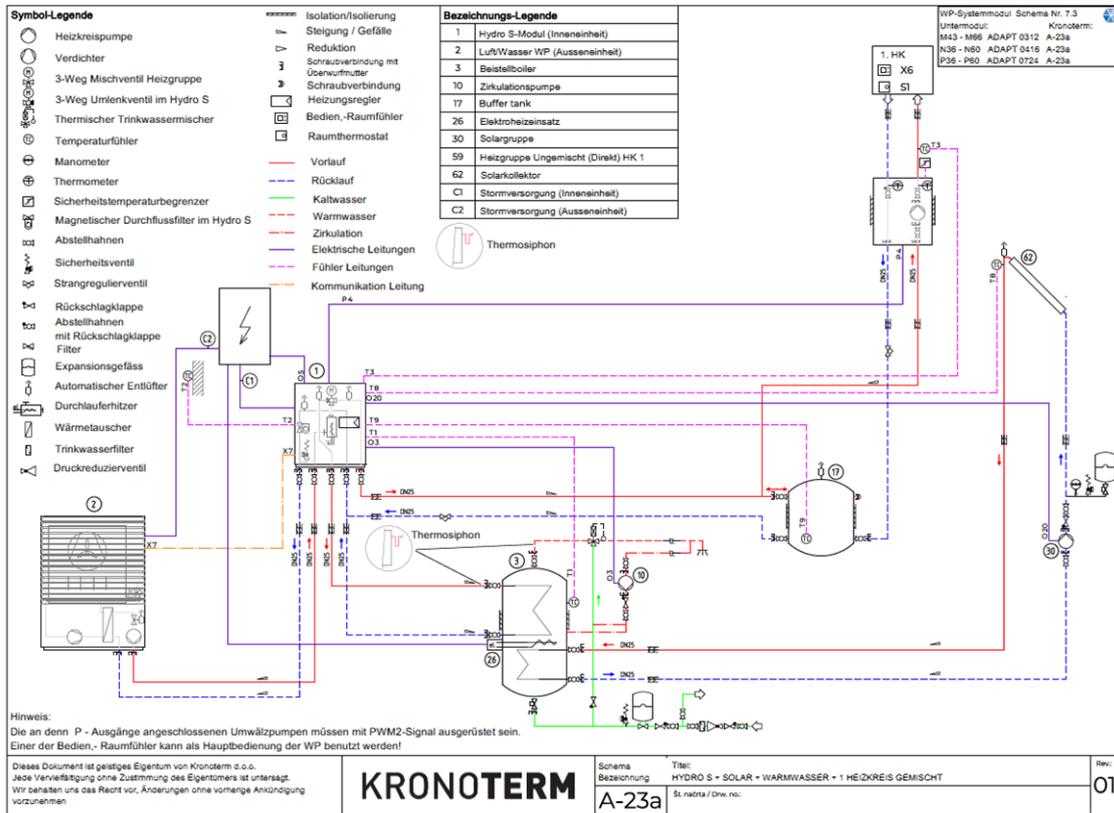
# Schema A-4, A-115



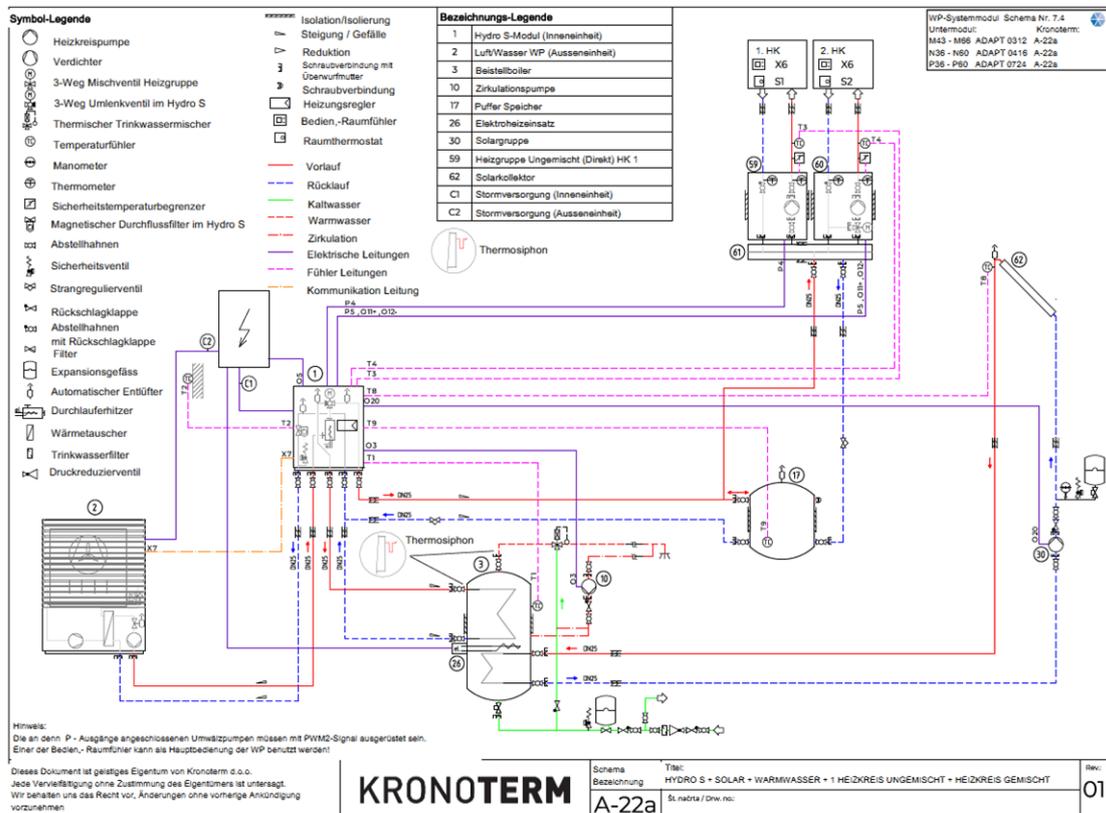
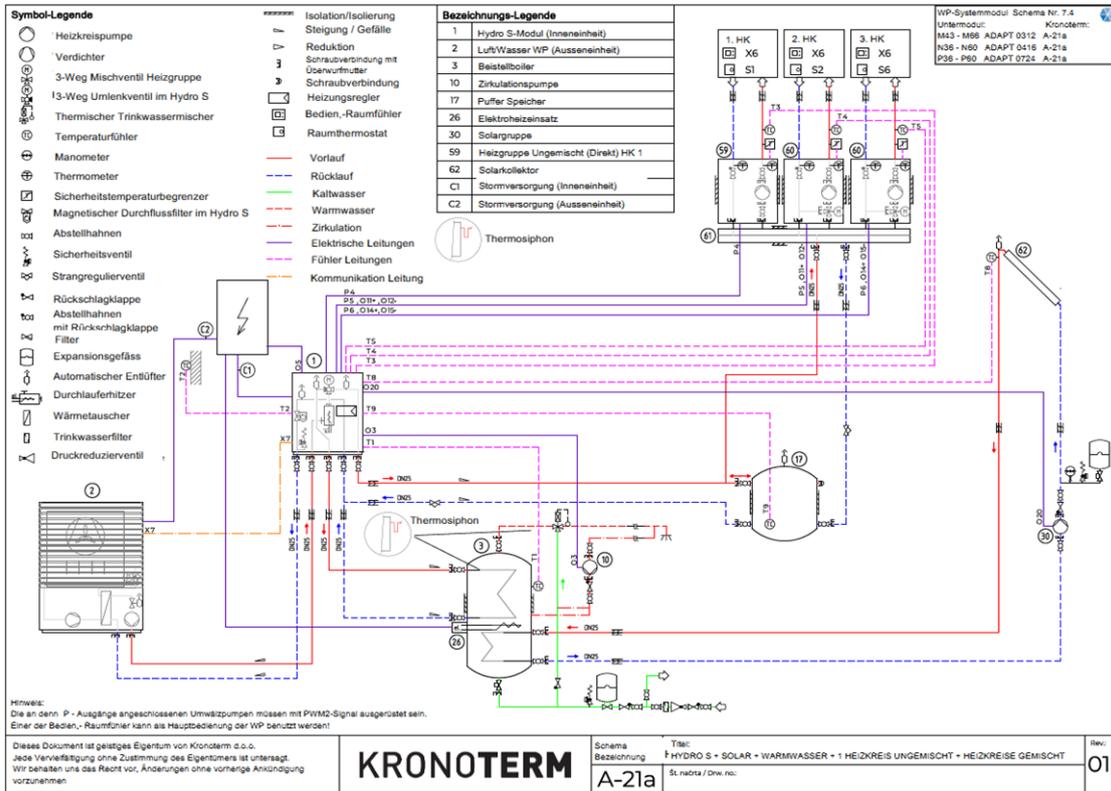
# Schema A-2, A-3, A-114



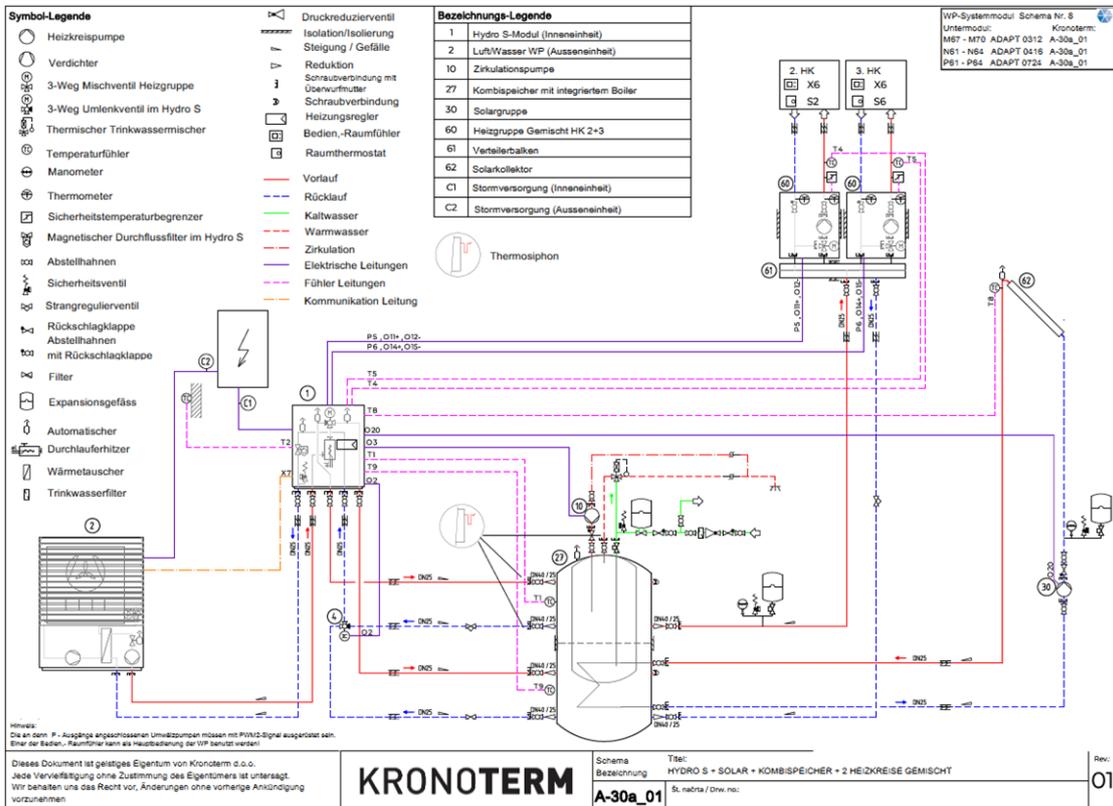
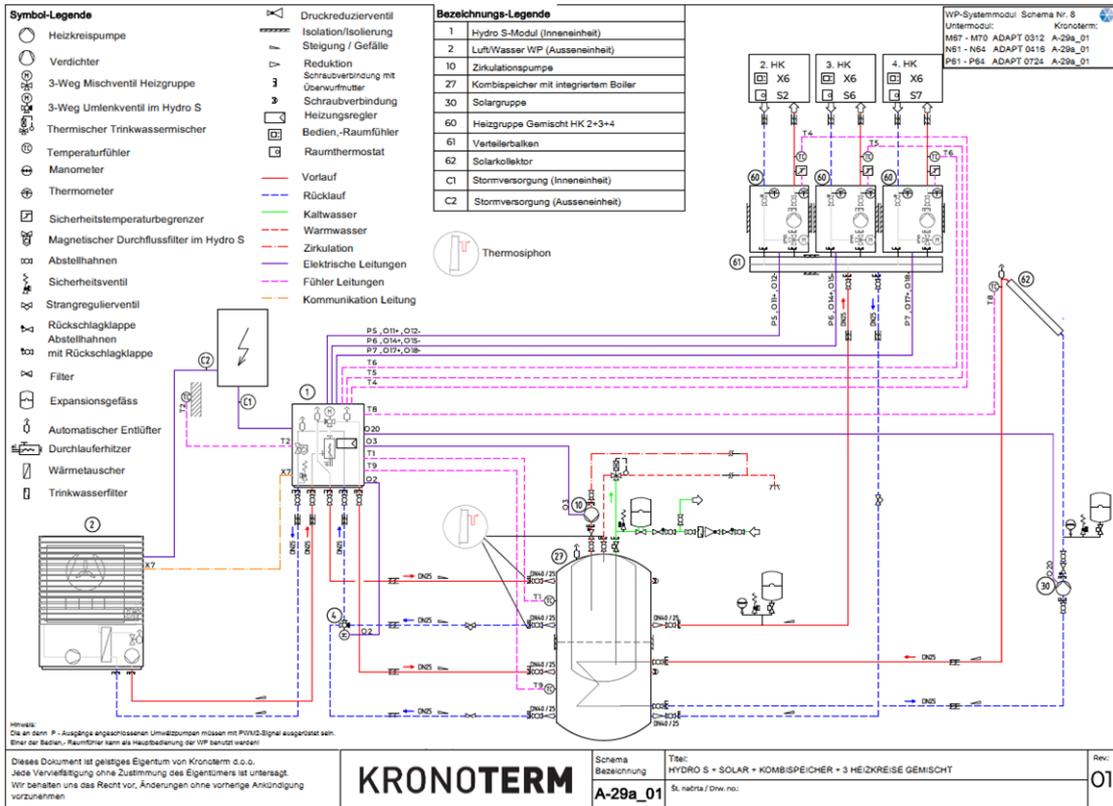
# Schema A-23a



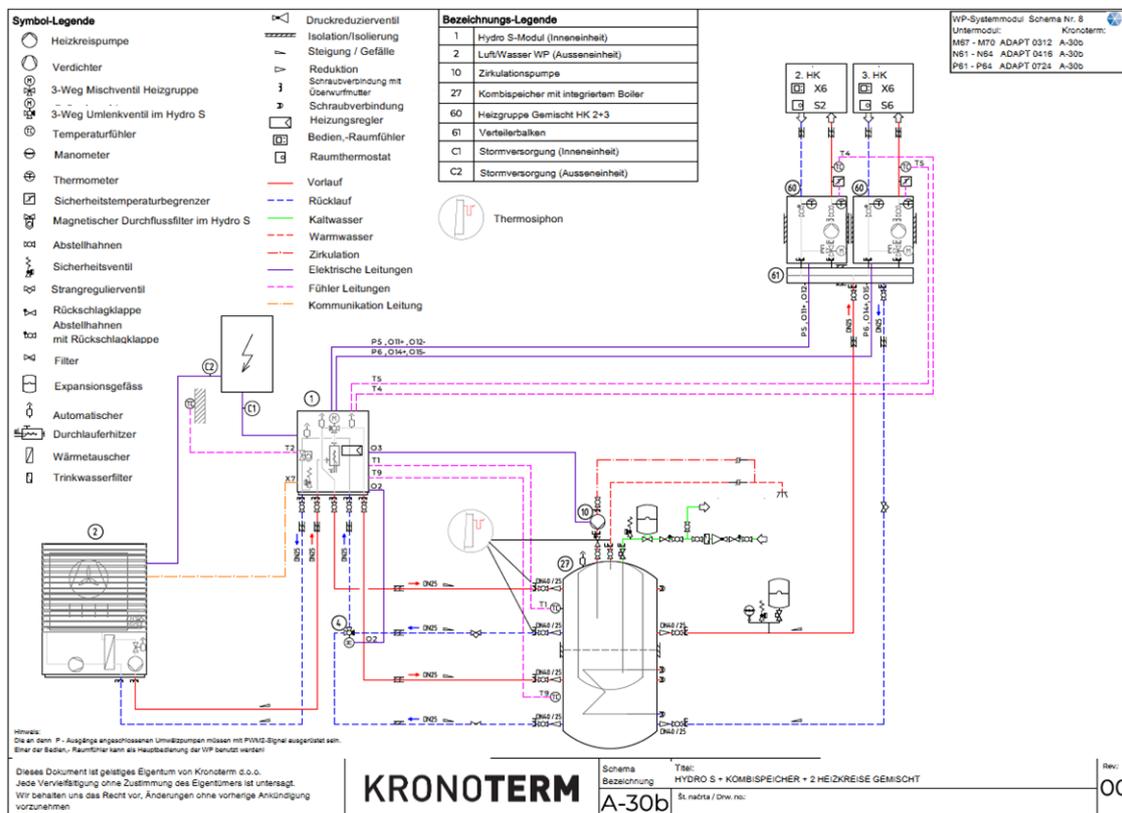
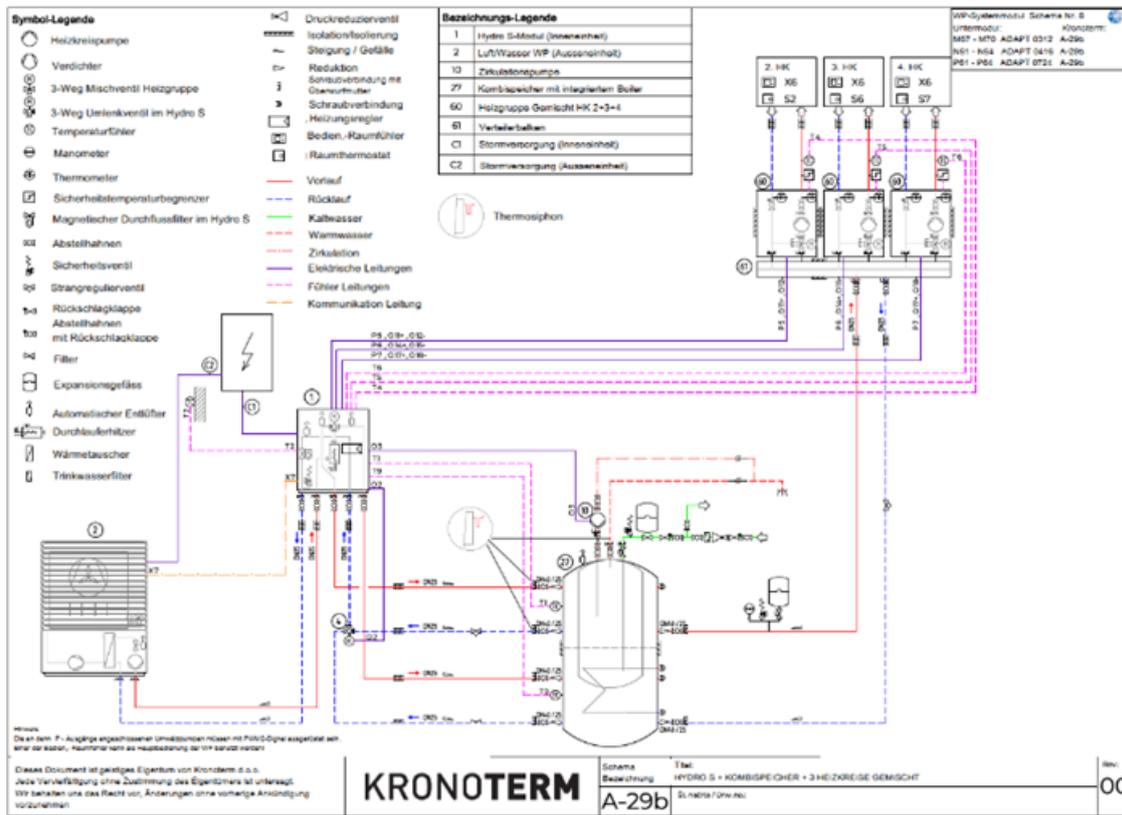
# Schema A-21a, A-22a



# Schema A-29a\_01, A-30a\_01



# Schema A-29b, A-30b



## Zubehör und Komponenten

### Komponenten für Einbau in Hydro S/C

Art. Nr.

- 980021            **KSM+ ( Erweiterungsmodul )**  
Zur Ansteuerung von HK 3+4, Solar und Schwimmbad
- 980022            **Modul PWM-R Hydro**  
Zur Ansteuerung von Umwälzpumpen mit 230V  
**wird Standardmässig Verkauft und im Werk eingebaut**
- 980020            **Regler KT-2A ( Bedieneinheit)**  
Als Bedienung bei WP oder als Raumgerät mit Fernbedienung auf  
WP (*Draht gebunden 4x 0.5mm<sup>2</sup>*).  
**1 Stk. wird Standardmässig Verkauft als Bedienung**
- 980024            **KT 1 ( Raumthermostat )**  
Raumthermostat (*Draht gebunden 4x 0.5mm<sup>2</sup>*).