

Funktionsschema zu Wärmepumpen

Schemas de fonctionnement pour pompes à chaleur

Schema di funzionamento per pompe di calore



WPSYSTEMMODUL

EFFIZIENTE WÄRMEPUMPEN MIT SYSTEM

PACSYSTÈMEMODULE

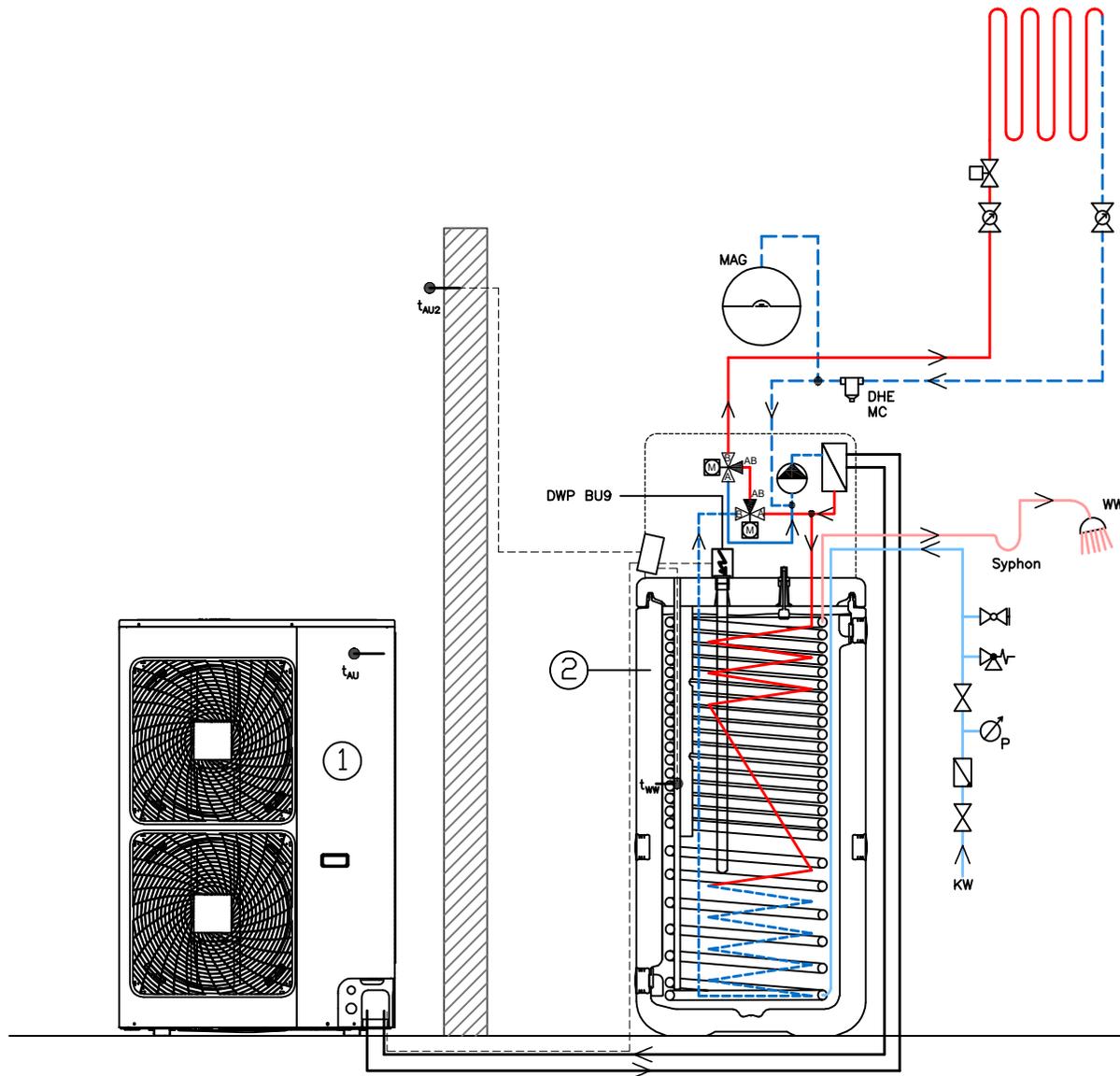
POMPES À CHALEUR EFFICIENTES AVEC SYSTÈME

PDCMODULOSISTEMA

POMPE DI CALORE EFFICIENTI CON SISTEMA



domotec



- ① HPSU compact Aussengerät (HPSU CU 04–08)
HPSU compact Aussengerät (HPSU BC 11–16)
- ② HPSU compact Innengerät (HPSU CU 04–08)
HPSU compact Innengerät (HPSU BC 11–16)
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser
- DWP BU9 E-Heizstab als Notheizung (3 oder 6 kW)
(im Innengerät eingebaut)
- DHE MC Schlammabscheider
- MAG Membranausdehnungsgefäß
- t_{WW} Warmwasserfühler (im Innengerät eingebaut)
- t_{AU} Aussentemperaturfühler (am Aussengerät montiert)
- t_{AU2} Aussentemperaturfühler (optional, im Lieferumfang der WP)
-  Kältemittelleitung (DWP VKML ...)

Inbetriebnahme HPSU CU/BC – D90 620 B

- ① HPSU compact Aussengerät (HPSU CU 04–08)
HPSU compact Aussengerät (HPSU BC 11–16)
- ② HPSU compact Innengerät (HPSU CU 04–08)
HPSU compact Innengerät (HPSU BC 11–16)
- ③ Pufferspeicher (TSP 300/500)

KW Kaltwasser
WW Warmwasser

DWP BU9 E-Heizstab als Notheizung (3 oder 6 kW)
(im Innengerät eingebaut)

t_{ww} Warmwasserfühler (im Innengerät eingebaut)

t_{AU} Aussentemperaturfühler (am Aussengerät montiert)

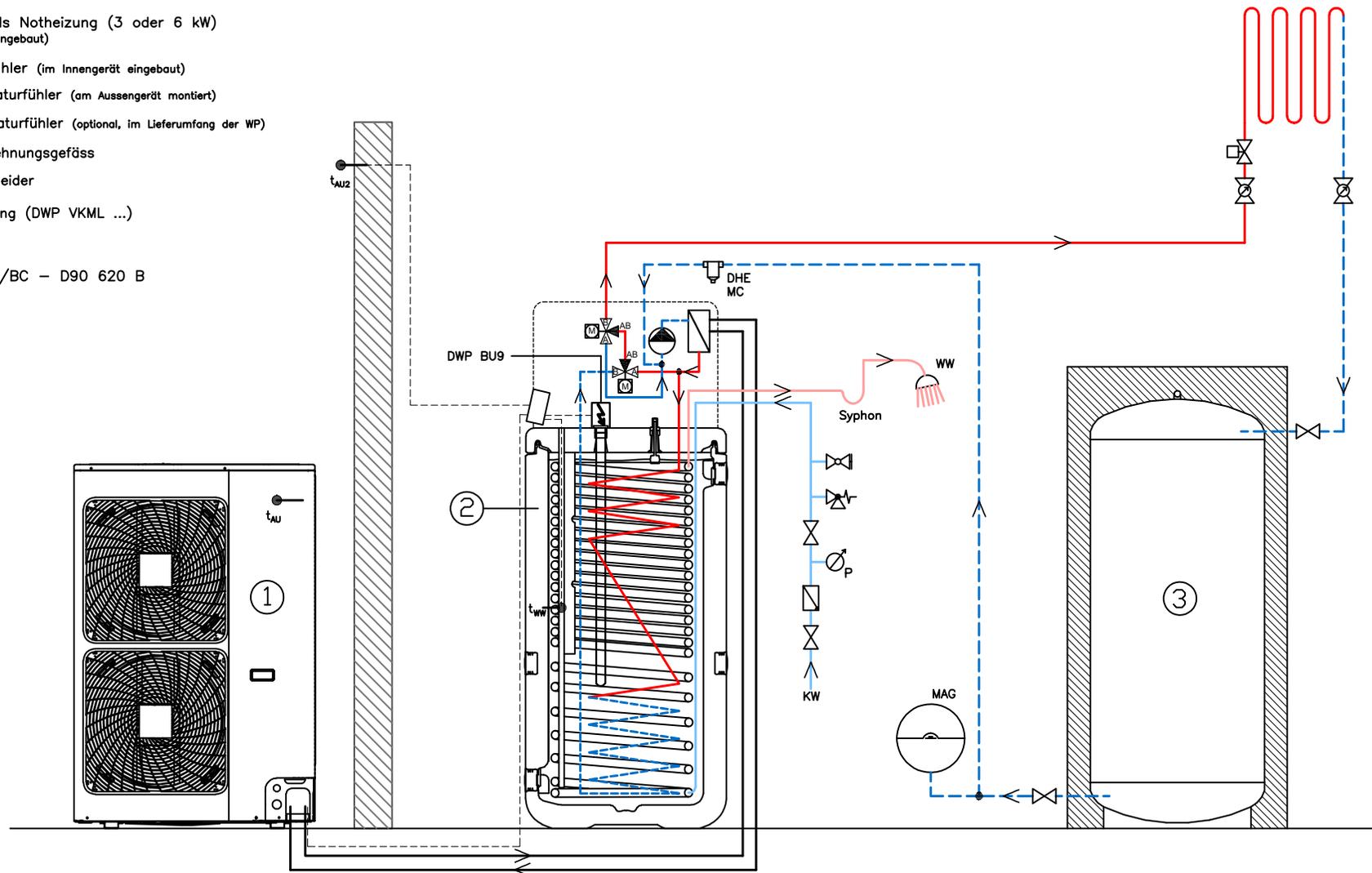
t_{AU2} Aussentemperaturfühler (optional, im Lieferumfang der WP)

MAG Membranausdehnungsgefäß

DHE MC Schlammabscheider

 Kältemittelleitung (DWP VKML ...)

Inbetriebnahme HPSU CU/BC – D90 620 B



- ① HPSU compact Aussengerät (HPSU CU 04-08)
HPSU compact Aussengerät (HPSU BC 11-16)
- ② HPSU compact Innengerät (HPSU CU 04-08)
HPSU compact Innengerät (HPSU BC 11-16)
- ③ Pufferspeicher (TSP 300/500)
- ④ Drucklose Solaranlage (SOL 2/3/4/5 VP/HP/VPF/HPF DB)

KW Kaltwasser
 WW Warmwasser
 TM Thermostatisches Mischventil

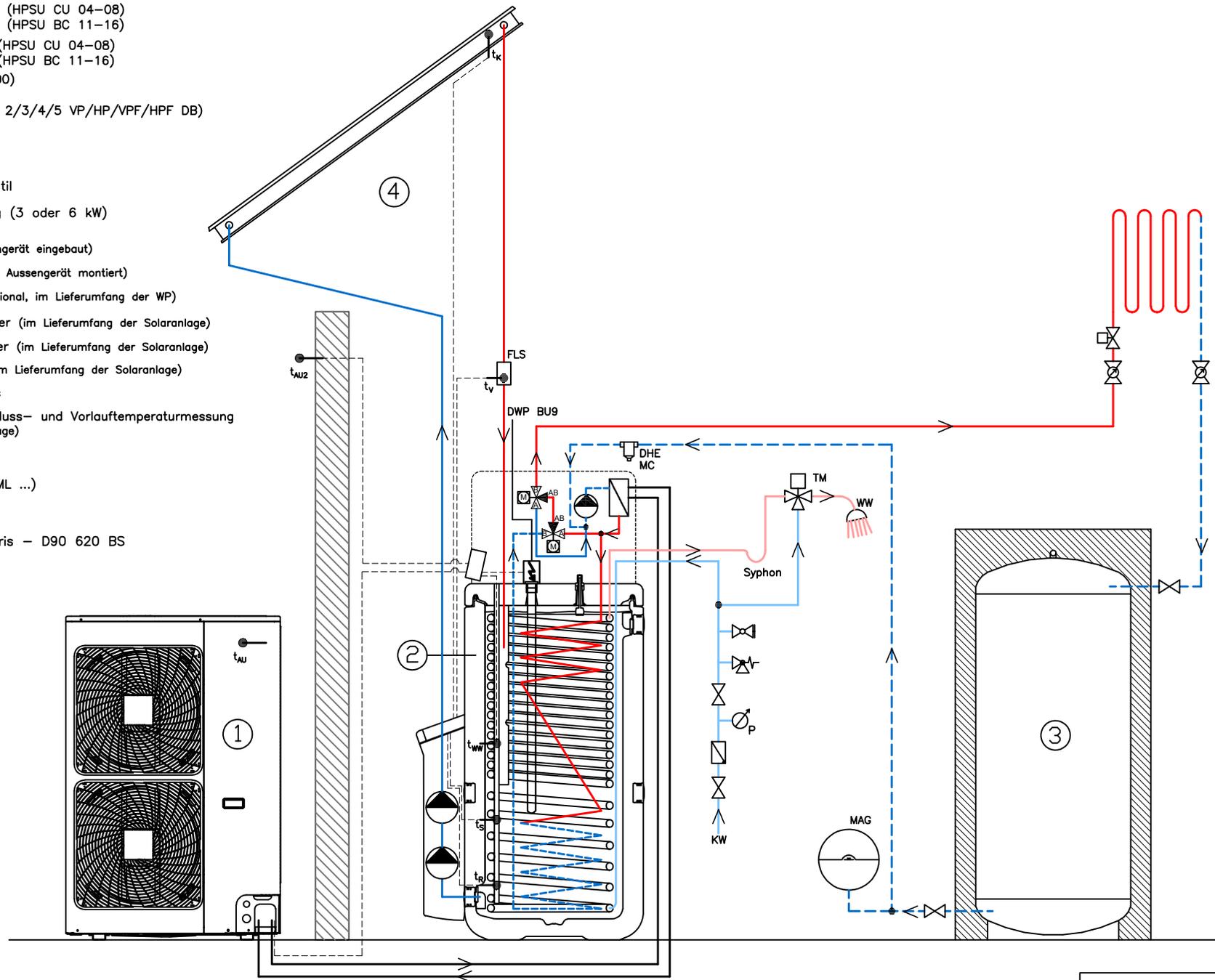
DWP BU9 E-Heizstab als Notheizung (3 oder 6 kW)
 (im Innengerät eingebaut)

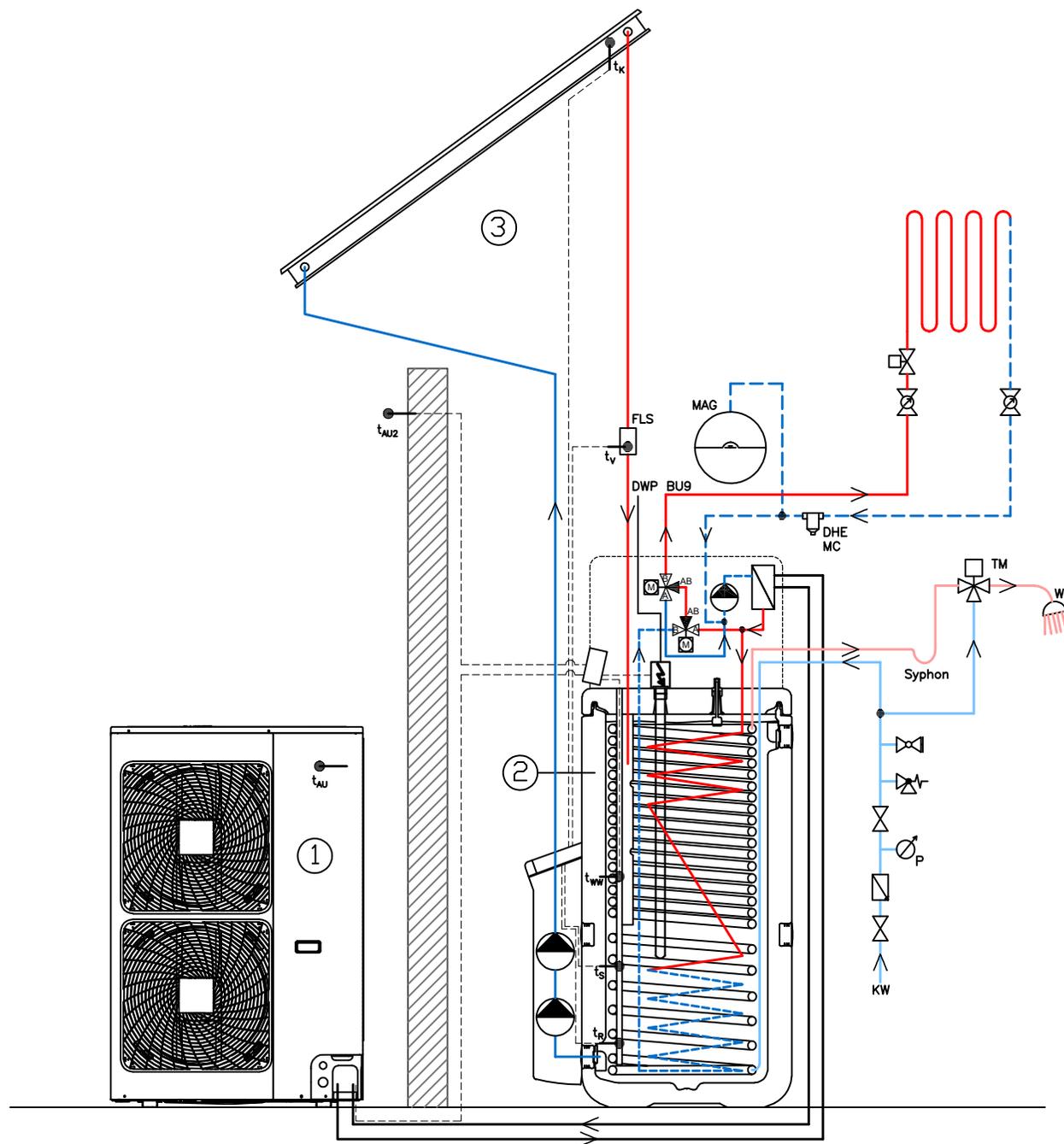
t_{ww} Warmwasserfühler (im Innengerät eingebaut)
 t_{au} Aussentemperaturfühler (am Aussengerät montiert)
 t_{au2} Aussentemperaturfühler (optional, im Lieferumfang der WP)
 t_s Solarspeichertemperaturfühler (im Lieferumfang der Solaranlage)
 t_R Solarrücklauftemperaturfühler (im Lieferumfang der Solaranlage)
 t_k Kollektortemperaturfühler (im Lieferumfang der Solaranlage)

MAG Membranausdehnungsgefäß
 FLS FlowSensor – Solar Durchfluss- und Vorlauftemperaturmessung
 (im Lieferumfang der Solaranlage)

DHE MC Schlammabscheider
 Kältemittelleitung (DWP VKML ...)

Inbetriebnahme HPSU CU/BC + Solaris – D90 620 BS



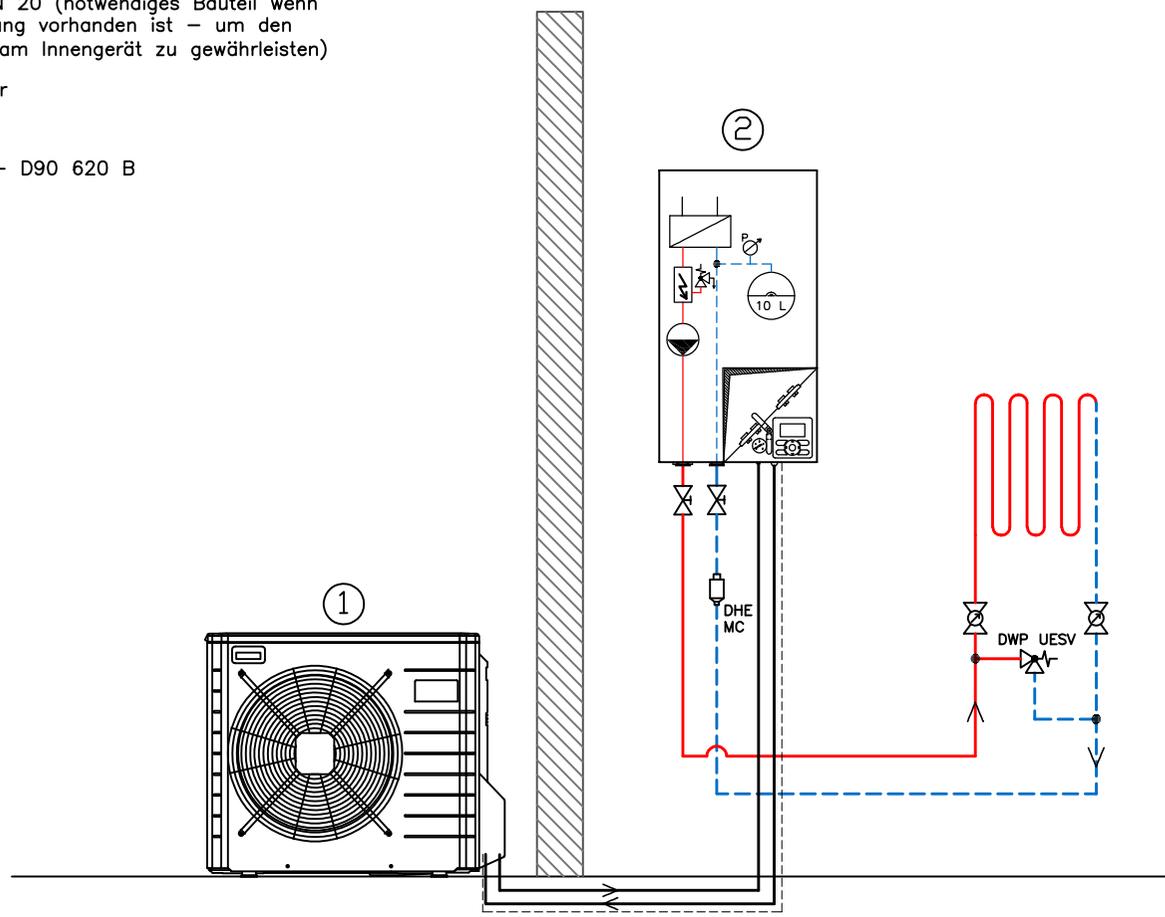


- ① HPSU compact Aussengerät (HPSU CU 04-08)
HPSU compact Aussengerät (HPSU BC 11-16)
 - ② HPSU compact Innengerät (HPSU CU 04-08)
HPSU compact Innengerät (HPSU BC 11-16)
 - ③ Drucklose Solaranlage (SOL 2/3/4/5 VP/HP/VPF/HPF DB)
- KW Kaltwasser
 - WW Warmwasser
 - DWP BU9 E-Heizstab als Notheizung (3 oder 6 kW)
(im Innengerät eingebaut)
 - MAG Membranausdehnungsgefäß
 - DHE MC Schlammabscheider
 - TM Thermostatisches Mischventil (im Lieferumfang der Solaranlage)
 - FLS FlowSensor – Solar Durchfluss- und
Vorlauftemperaturmessung (im Lieferumfang der Solaranlage)
 - t_{WW} Warmwasserfühler (im Innengerät eingebaut)
 - t_{AU} Aussentemperaturfühler (am Aussengerät montiert)
 - t_{AU2} Aussentemperaturfühler (optional, im Lieferumfang der WP)
 - t_s Solarspeichertemperaturfühler (im Lieferumfang der Solaranlage)
 - t_r Solarrücklauftemperaturfühler (im Lieferumfang der Solaranlage)
 - t_k Kollektortemperaturfühler (im Lieferumfang der Solaranlage)
 - Kältemittelleitung (DWP VKML ...)

Inbetriebnahme HPSU CU/BC + Solaris – D90 620 BS

- ① HPSU Aussengerät (HPSU BU 04-08)
HPSU Aussengerät (HPSU BH 11-16)
- ② HPSU Innengerät (HPSU BU 04-08)
HPSU Innengerät (HPSU BH 11-16)
-  Kältemittelleitung (DWP VKML ...)
- DWP UESV Überströmventil DN 20 (notwendiges Bauteil wenn Einzelraumregulierung vorhanden ist – um den Mindestdurchfluss am Innengerät zu gewährleisten)
- DHE MC Schlammabscheider

Inbetriebnahme HPSU BU/BH – D90 620 B



- ① HPSU Aussengerät (HPSU BU 04–08)
HPSU Aussengerät (HPSU BH 11–16)
- ② HPSU Innengerät (HPSU BU 04–08)
HPSU Innengerät (HPSU BH 11–16)
- ③ Pufferspeicher (HPSU BU 04 – TSP 300
HPSU BU 06/08 – TSP 300/500
HPSU BH 11/14/16 – TSP 300/500/800)

t_{au} Aussentemperaturfühler (am Aussengerät montiert)

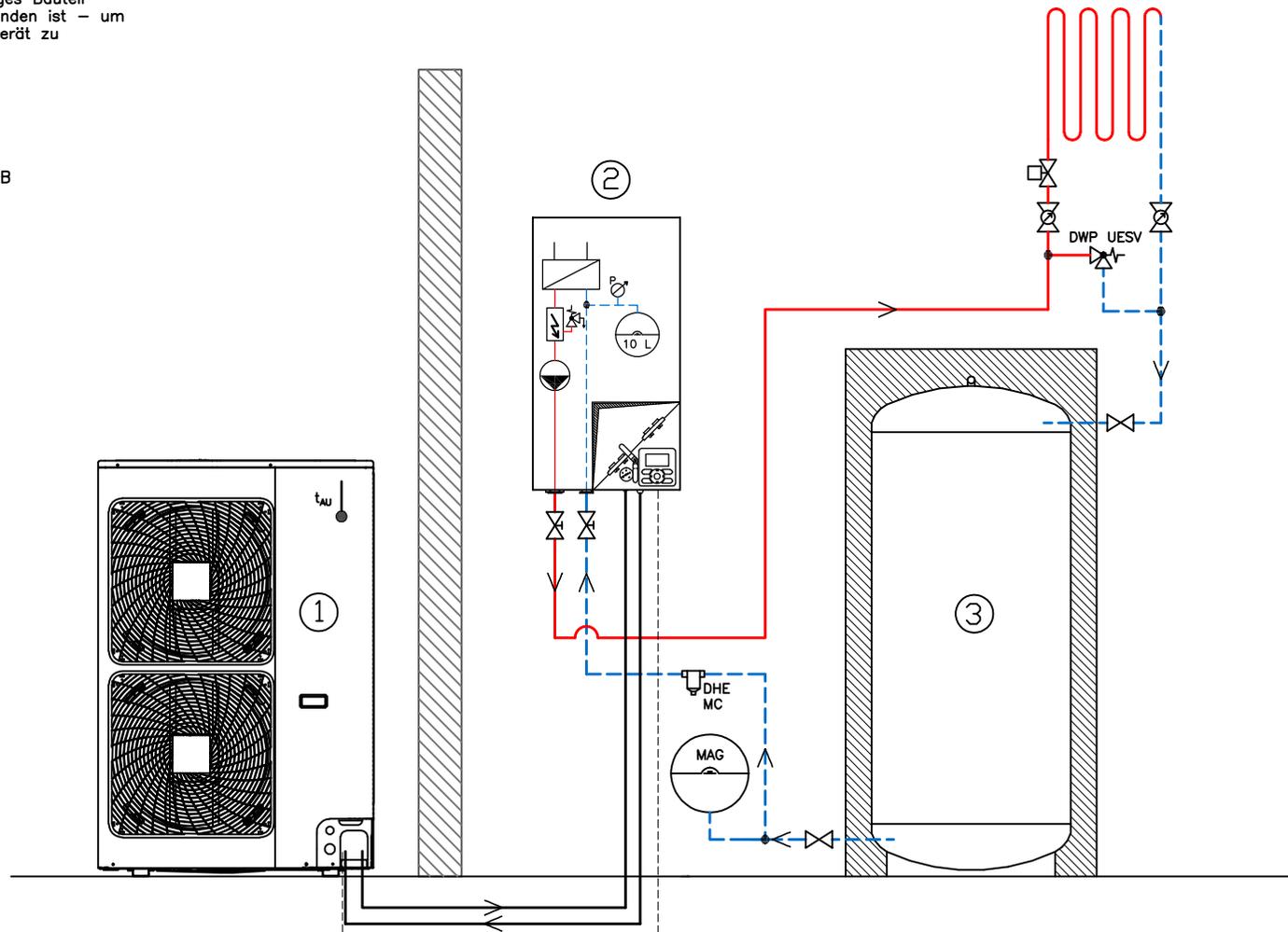
MAG Membranausdehnungsgefäß

DWP UESV Überströmventil DN 20 (notwendiges Bauteil wenn Einzelraumregulierung vorhanden ist – um den Mindestdurchfluss am Innengerät zu gewährleisten)

DHE MC Schlammabscheider

 Kältemittelleitung (DWP VKML ...)

Inbetriebnahme HPSU BU/BH – D90 620 B



- ① HPSU Aussengerät (HPSU BU 04–08)
HPSU Aussengerät (HPSU BH 11–16)
- ② HPSU Innengerät (HPSU BU 04–08)
HPSU Innengerät (HPSU BH 11–16)
- ③ Standwassererwärmer mit Wärmetauscher
(HPSU BU 04 – SWD 300/400
HPSU BU 06/08 – SWD 300/400/500
HPSU BH 11/14/16 – SWD 400/500/600)

3UV 3-Wege-Umschaltventil
Heizkreislauf/Warmwassererwärmung (DHE 549)

KW Kaltwasser

WW Warmwasser

t_{ww} Warmwasserfühler (DWP 777)

t_{au} Aussentemperaturfühler (am Aussengerät montiert)

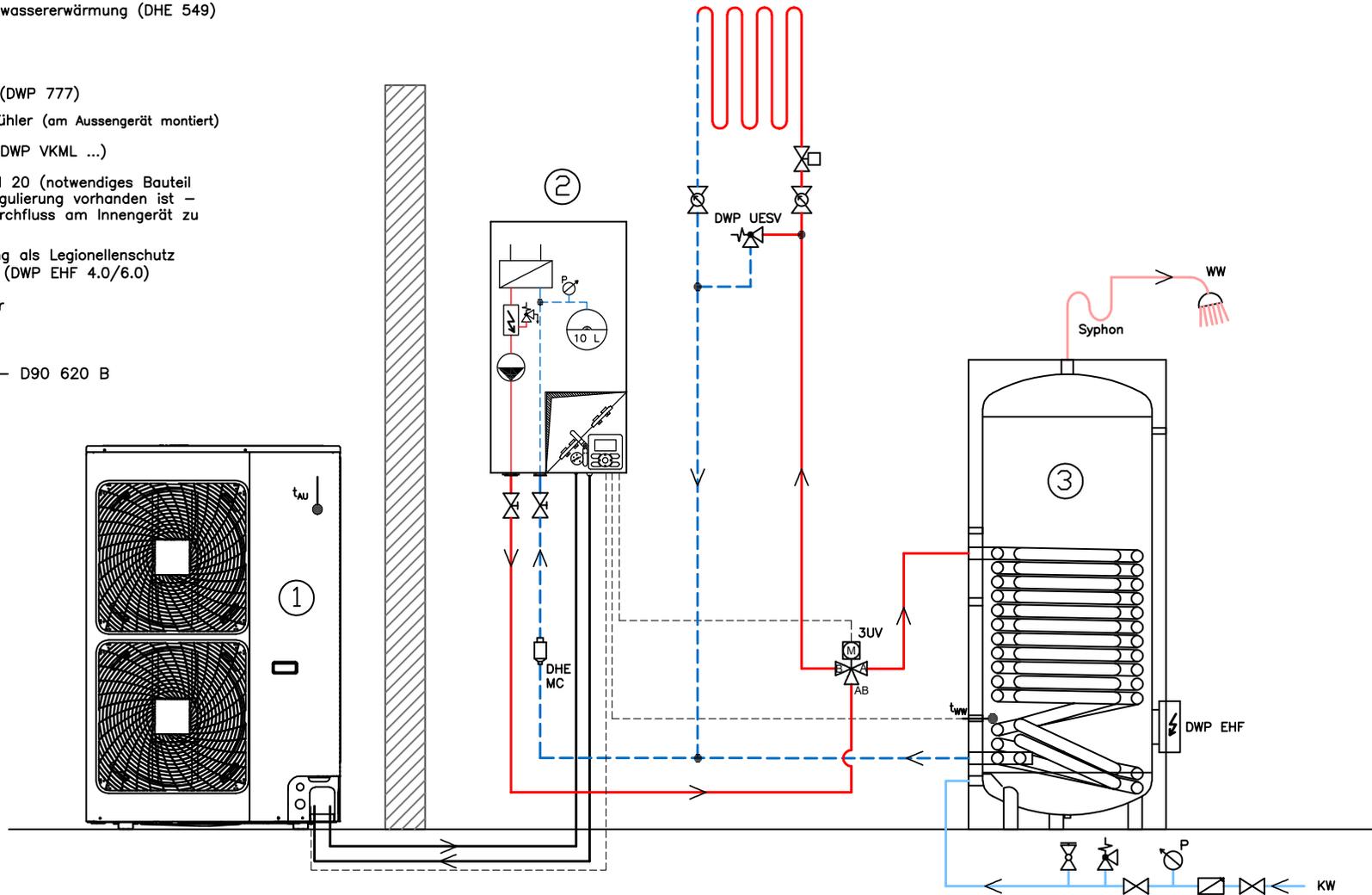
 Kältemittelleitung (DWP VKML ...)

DWP UESV Überströmventil DN 20 (notwendiges Bauteil wenn Einzelraumregulierung vorhanden ist – um den Mindestdurchfluss am Innengerät zu gewährleisten)

DWP EHF Elektrozusatzheizung als Legionellenschutz 400V/3~ 4/6 kW (DWP EHF 4.0/6.0)

DHE MC Schlammabscheider

Inbetriebnahme HPSU BU/BH – D90 620 B

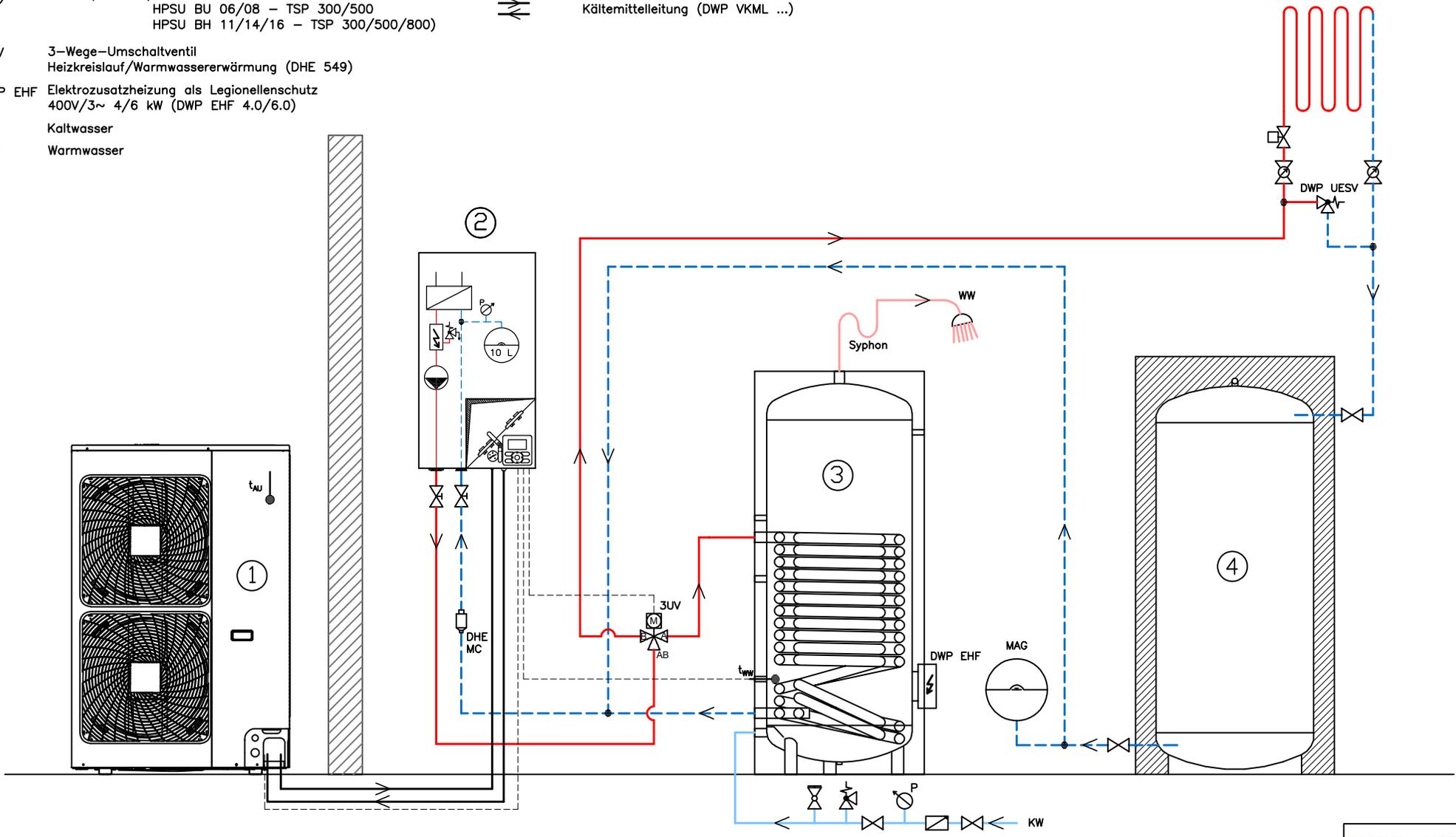


- ① HPSU Aussengerät (HPSU BU 04-08)
HPSU Aussengerät (HPSU BH 11-16)
- ② HPSU Innengerät (HPSU BU 04-08)
HPSU Innengerät (HPSU BH 11-16)
- ③ Standwassererwärmer mit Wärmetauscher
(HPSU BU 04 - SWD 300/400
HPSU BU 06/08 - SWD 300/400/500
HPSU BH 11/14/16 - SWD 400/500/600)
- ④ Pufferspeicher (HPSU BU 04 - TSP 300
HPSU BU 06/08 - TSP 300/500
HPSU BH 11/14/16 - TSP 300/500/800)

- t_{ww} Warmwasserfühler (DWP 777)
- t_{au} Ausstemperaturfühler (am Aussengerät montiert)
- DWP UESV Überströmventil DN 20 (notwendiges Bauteil wenn Einzelraumregulierung vorhanden ist - um den Mindestdurchfluss am Innengerät zu gewährleisten)
- MAG Membranausdehnungsgefäß
- DHE MC Schlammabscheider
-  Kältemittelleitung (DWP VKML ...)

Inbetriebnahme HPSU BU/BH - D90 620 B

- 3UV 3-Wege-Umschaltventil
Heizkreislauf/Warmwassererwärmung (DHE 549)
- DWP EHF Elektrozusatzheizung als Legionellenschutz
400V/3~ 4/6 kW (DWP EHF 4.0/6.0)
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser



Typ:
Prinzipschema

Zeichnung:
Wärmepumpe HPSU mit einem Heizkreis, Pufferspeicher in Serie und Wassererwärmer SWD

Schema Nr.:
HPSU BH 005.2 WPSM

- ① HPSU Aussengerät (HPSU BU 04-08)
HPSU Aussengerät (HPSU BH 11-16)
- ② HPSU Innengerät (HPSU BU 04-08)
HPSU Innengerät (HPSU BH 11-16)
- ③ Standwassererwärmer mit Wärmetauscher
(HPSU BU 04 - SWD 300/400
HPSU BU 06/08 - SWD 300/400/500
HPSU BH 11/14/16 - SWD 400/500/600)
- ④ Pufferspeicher (HPSU BU 04 - TSP 300
HPSU BU 06/08 - TSP 300/500
HPSU BH 11/14/16 - TSP 300/500/800)

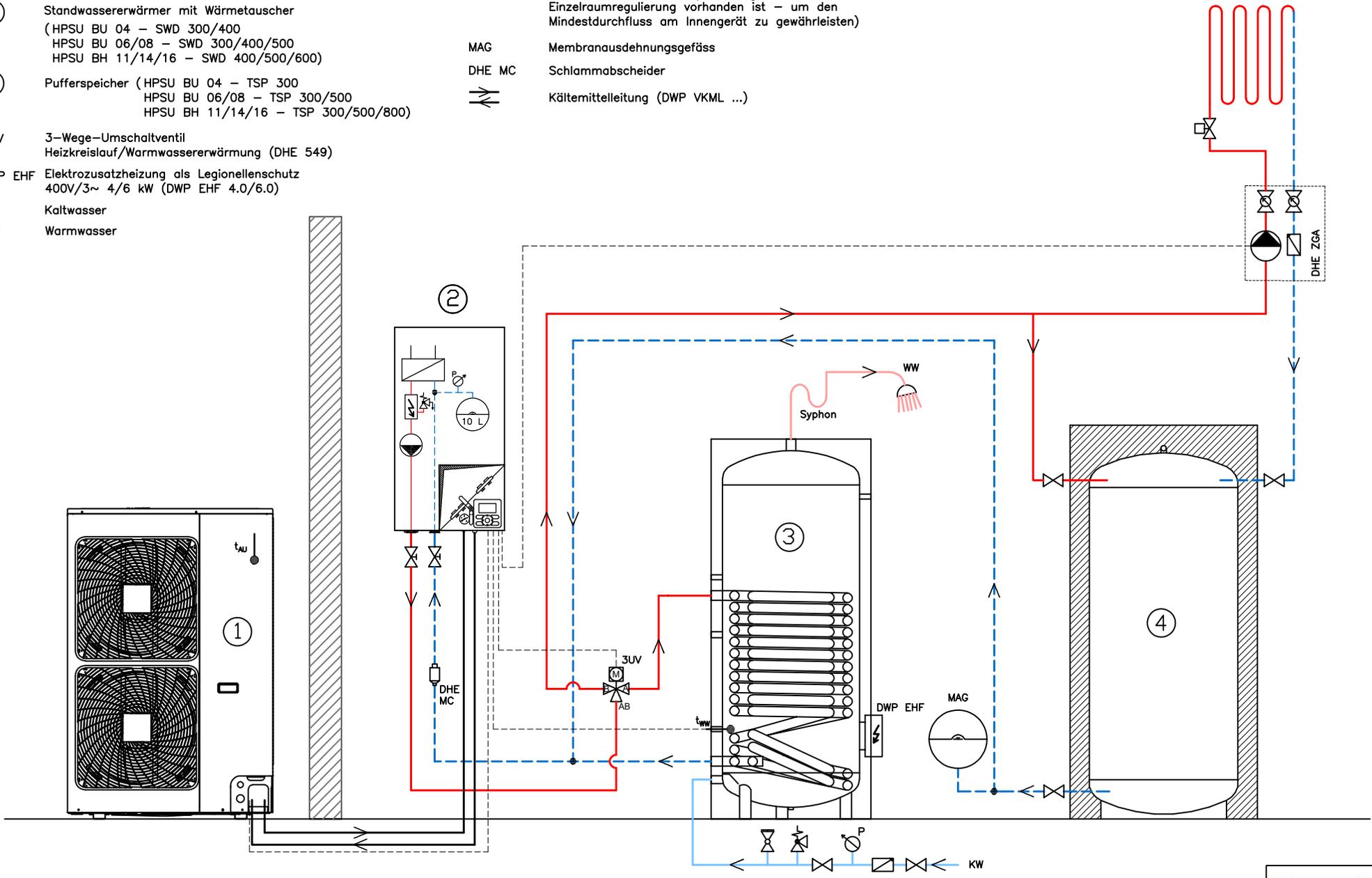
3UV 3-Wege-Umschaltventil
Heizkreislauf/Warmwassererwärmung (DHE 549)

DWP EHF Elektrozusatzheizung als Legionellenschutz
400V/3~ 4/6 kW (DWP EHF 4.0/6.0)

KW Kaltwasser
WW Warmwasser

- t_{ww} Warmwasserfühler (DWP 777)
- t_{au} Aussentemperaturfühler (am Aussengerät montiert)
- DWP UESV Überströmventil DN 20 (notwendiges Bauteil wenn Einzelraumregulierung vorhanden ist - um den Mindestdurchfluss am Innengerät zu gewährleisten)
- MAG Membranausdehnungsgefäß
- DHE MC Schlammabscheider
-  Kältemittelleitung (DWP VKML ...)

Inbetriebnahme HPSU BU/BH - D90 620 B

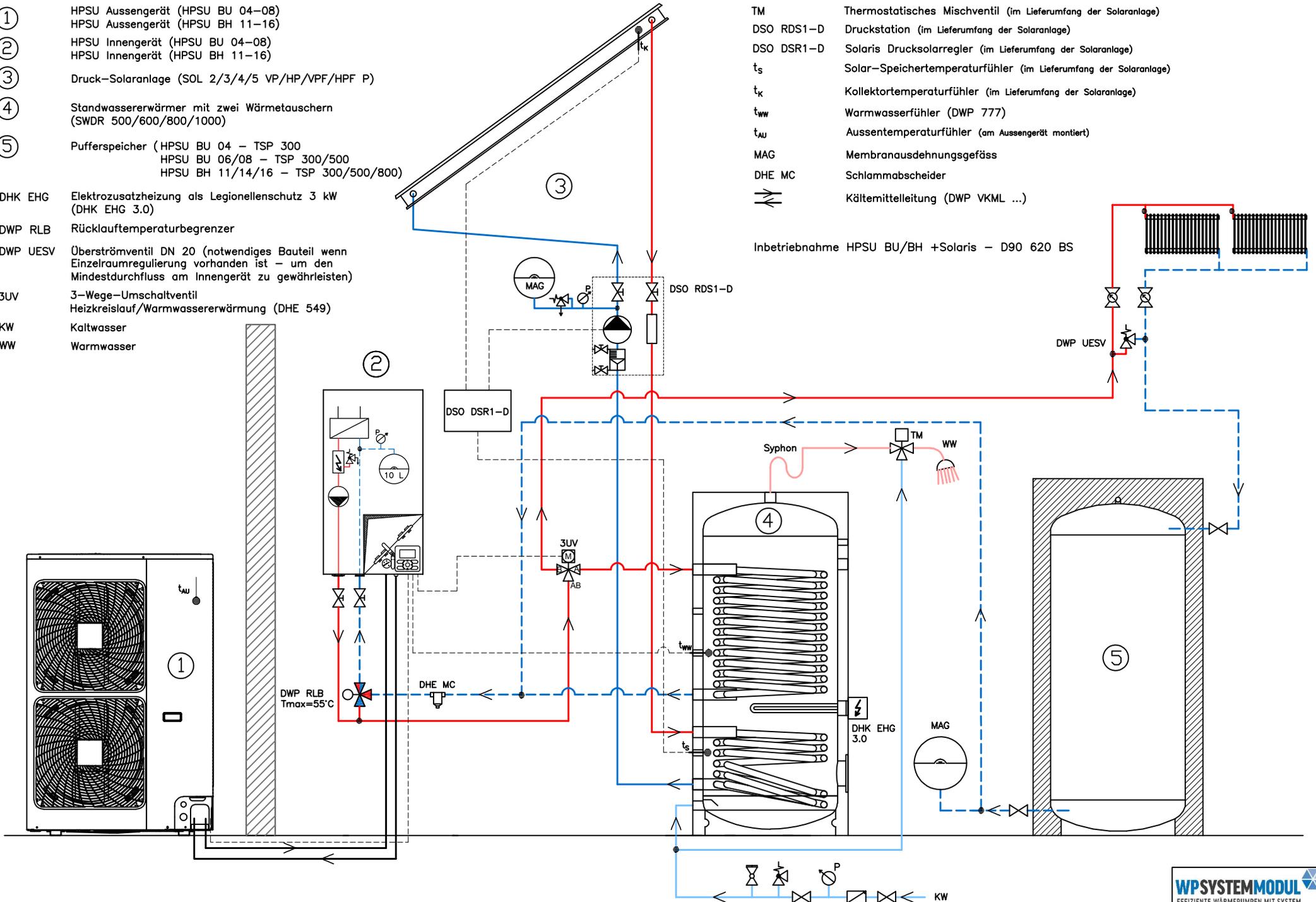


- ① HPSU Aussengerät (HPSU BU 04-08)
HPSU Aussengerät (HPSU BH 11-16)
- ② HPSU Innengerät (HPSU BU 04-08)
HPSU Innengerät (HPSU BH 11-16)
- ③ Druck-Solaranlage (SOL 2/3/4/5 VP/HP/VPF/HPF P)
- ④ Standwassererwärmer mit zwei Wärmetauschern
(SWDR 500/600/800/1000)
- ⑤ Pufferspeicher (HPSU BU 04 - TSP 300
HPSU BU 06/08 - TSP 300/500
HPSU BH 11/14/16 - TSP 300/500/800)

- DHK EHG Elektrozusatzheizung als Legionellenschutz 3 kW
(DHK EHG 3.0)
- DWP RLB Rücklauftemperaturbegrenzer
- DWP UESV Überströmventil DN 20 (notwendiges Bauteil wenn Einzelraumregulierung vorhanden ist - um den Mindestdurchfluss am Innengerät zu gewährleisten)
- 3UV 3-Wege-Umschaltventil Heizkreislauf/Warmwassererwärmung (DHE 549)
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser

- TM Thermostatisches Mischventil (im Lieferumfang der Solaranlage)
- DSO RDS1-D Druckstation (im Lieferumfang der Solaranlage)
- DSO DSR1-D Solaris Drucksolarregler (im Lieferumfang der Solaranlage)
- t_s Solar-Speichertemperaturfühler (im Lieferumfang der Solaranlage)
- t_k Kollektortemperaturfühler (im Lieferumfang der Solaranlage)
- t_{ww} Warmwasserfühler (DWP 777)
- t_{au} Aussentemperaturfühler (am Aussengerät montiert)
- MAG Membranausdehnungsgefäß
- DHE MC Schlammabscheider
-  Kältemittelleitung (DWP VKML ...)

Inbetriebnahme HPSU BU/BH +Solaris - D90 620 BS



WPSYSTEMMODUL
EFFIZIENTE WÄRMEPUMPEN MIT SYSTEM

domotec

Typ:
Prinzipschema

Zeichnung:
Wärmepumpe HPSU mit einem Heizkreis, Pufferspeicher in Serie, Wassererwärmer SWDR und Drucksolaranlage

Schema Nr.:
HPSU BH 014 WPSM

- ① HPSU Aussengerät (HPSU BU 04-08)
HPSU Aussengerät (HPSU BH 11-16)
- ② HPSU Innengerät (HPSU BU 04-08)
HPSU Innengerät (HPSU BH 11-16)
- ③ Druck-Solaranlage (SOL 2/3/4/5 VP/HP/VPF/HPF P)
- ④ Standwassererwärmer mit zwei Wärmetauschern (SWDR 500/600/800/1000)

- DHK EHG Elektrozusatzheizung als Legionellenschutz 3 kW (DHK EHG 3.0)
- DWP RLB Rücklauf temperaturbegrenzer
- DWP UESV Überströmventil DN 20 (notwendiges Bauteil wenn Einzelraumregulierung vorhanden ist - um den Mindestdurchfluss am Innengerät zu gewährleisten)

3UV 3-Wege-Umschaltventil Heizkreislauf/Warmwassererwärmung (DHE 549)

KW Kaltwasser
WW Warmwasser

TM Thermostatisches Mischventil (im Lieferumfang der Solaranlage)

DSO RDS1-D Druckstation (im Lieferumfang der Solaranlage)

DSO DSR1-D Solaris Drucksolarregler (im Lieferumfang der Solaranlage)

t_s Solar-Speichertemperaturfühler (im Lieferumfang der Solaranlage)

t_k Kollektortemperaturfühler (im Lieferumfang der Solaranlage)

t_{ww} Warmwasserfühler (DWP 777)

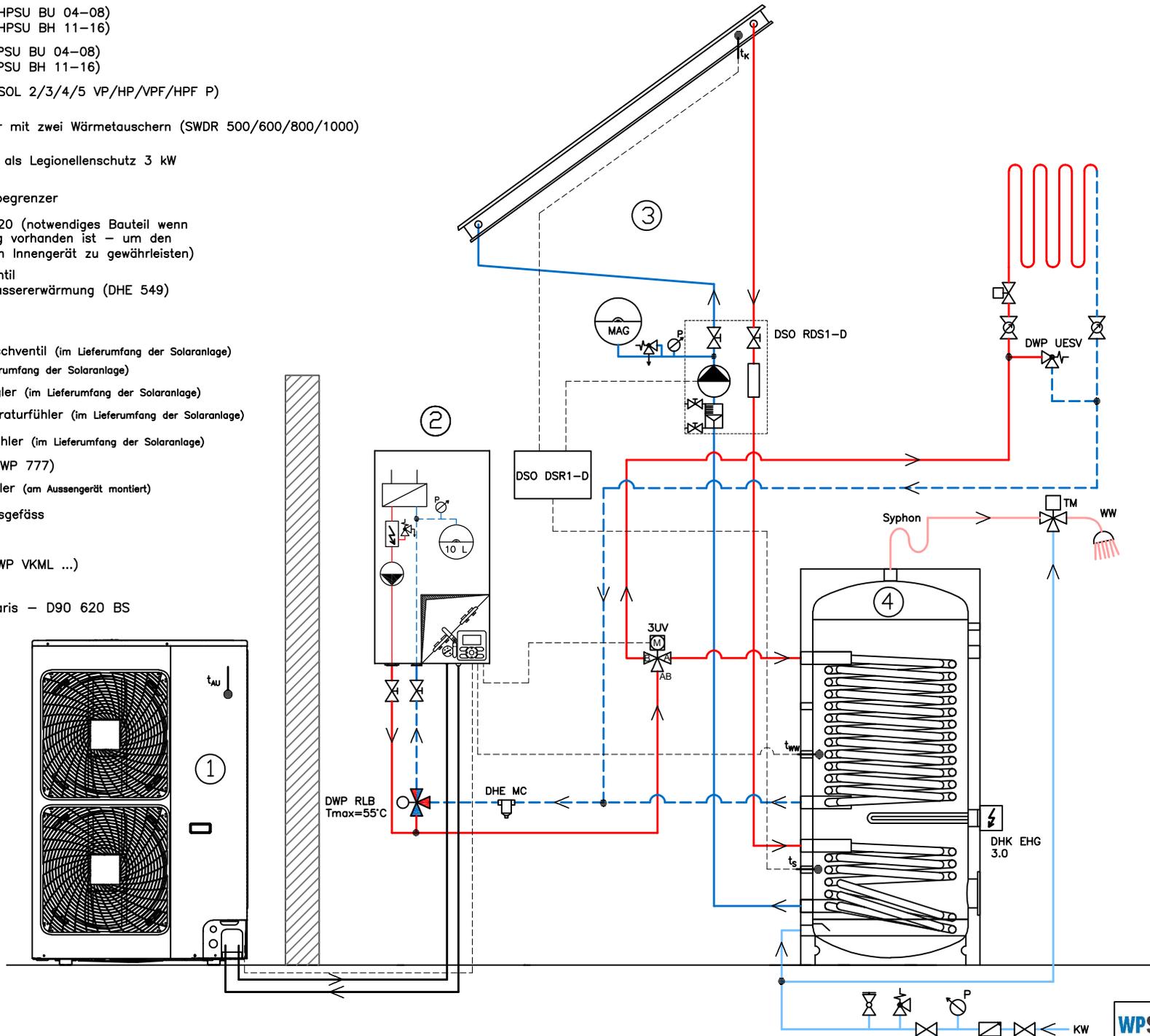
t_{au} Aussentemperaturfühler (am Aussengerät montiert)

MAG Membranausdehnungsgefäß

DHE MC Schlammabscheider

Kältemittelleitung (DWP VKML ...)

Inbetriebnahme HPSU BU/BH +Solaris - D90 620 BS

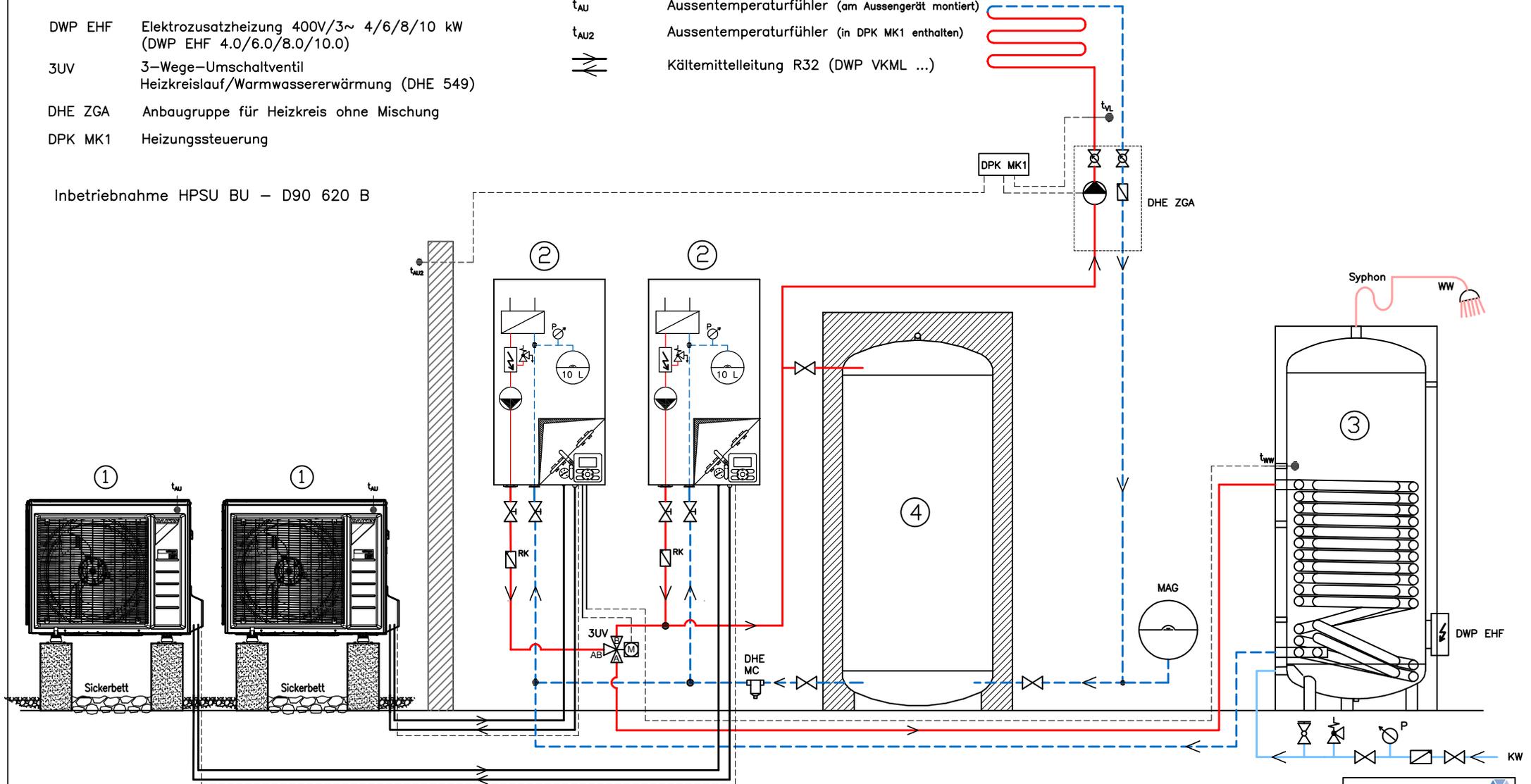


- ① HPSU Aussengerät (HPSU BU 04–08)
- ② HPSU Innengerät (HPSU BU 04–08)
- ③ Wassererwärmer (SWD 300/400/500/800)
- ④ Pufferspeicher (HPSU BU 04 – TSP 300
HPSU BU 06/08 – TSP 300/500/800)

- RK Rückschlagklappe (bauseits)
- MAG Membranausdehnungsgefäß
- DHE MC Schlammabscheider
- t_{WW} Warmwasserfühler (DWP 777)
- t_{VL} Vorlauffühler (in DPK MK1 enthalten)
- t_{AU} Aussentemperaturfühler (am Aussengerät montiert)
- t_{AU2} Aussentemperaturfühler (in DPK MK1 enthalten)
- ↔ Kältemittelleitung R32 (DWP VKML ...)

- DWP EHF Elektrozusatzheizung 400V/3~ 4/6/8/10 kW (DWP EHF 4.0/6.0/8.0/10.0)
- 3UV 3-Wege-Umschaltventil Heizkreislauf/Warmwassererwärmung (DHE 549)
- DHE ZGA Anbaugruppe für Heizkreis ohne Mischung
- DPK MK1 Heizungssteuerung

Inbetriebnahme HPSU BU – D90 620 B



WPSYSTEMMODUL
EFFIZIENTE WÄRMEPUMPEN MIT SYSTEM

domotec

Typ:
Prinzipschema

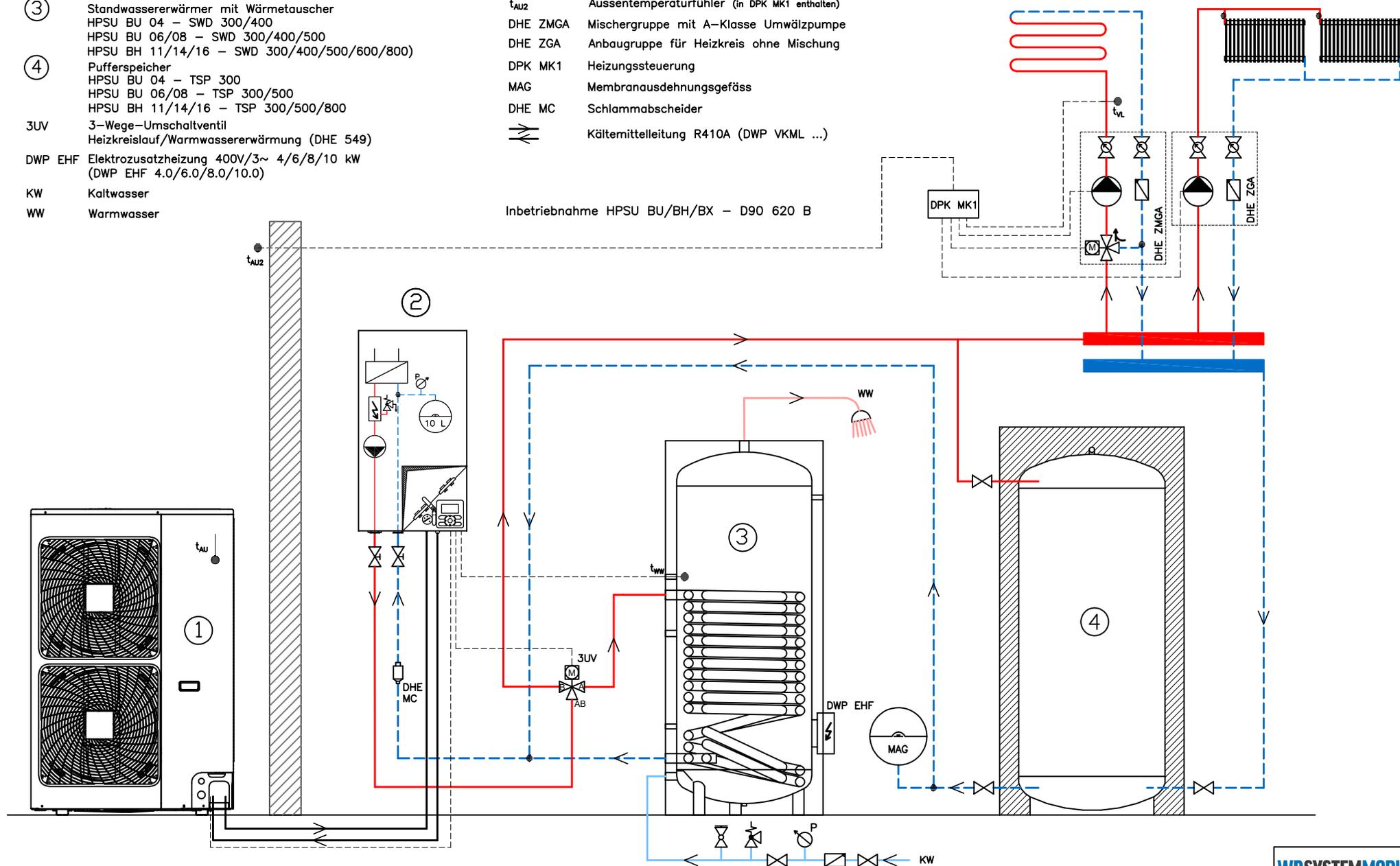
Zeichnung:
2 x Wärmepumpe HPSU mit einem Heizkreis, Pufferspeicher TSP und Wassererwärmer SWD

Schema Nr.:
HPSU BH 017

- ① HPSU Aussengerät (HPSU BU 04–08)
HPSU Aussengerät (HPSU BH 11–16)
- ② HPSU Innengerät (HPSU BU 04–08)
HPSU Innengerät (HPSU BH 11–16)
- ③ Standwassererwärmer mit Wärmtauscher
HPSU BU 04 – SWD 300/400
HPSU BU 06/08 – SWD 300/400/500
HPSU BH 11/14/16 – SWD 300/400/500/600/800
- ④ Pufferspeicher
HPSU BU 04 – TSP 300
HPSU BU 06/08 – TSP 300/500
HPSU BH 11/14/16 – TSP 300/500/800
- 3UV 3-Wege-Umschaltventil
Heizkreislauf/Warmwassererwärmung (DHE 549)
- DWP EHF Elektrozusatzheizung 400V/3~ 4/6/8/10 kW
(DWP EHF 4.0/6.0/8.0/10.0)
- KW Kaltwasser
- WW Warmwasser

- t_{ww} Warmwasserfühler (DWP 718)
- t_{vl} Vorlauffühler Heizkreis (in DPK MK1 enthalten)
- t_{au} Aussentemperaturfühler (am Aussengerät montiert)
- t_{au2} Aussentemperaturfühler (in DPK MK1 enthalten)
- DHE ZMGA Mischerguppe mit A-Klasse Umwälzpumpe
- DHE ZGA Anbaugruppe für Heizkreis ohne Mischung
- DPK MK1 Heizungssteuerung
- MAG Membranausdehnungsgefäß
- DHE MC Schlammabscheider
-  Kältemittelleitung R410A (DWP VKML ...)

Inbetriebnahme HPSU BU/BH/BX – D90 620 B



WPSYSTEMMODUL
EFFIZIENTE WÄRMEPUMPEN MIT SYSTEM

domotec

Typ:
Prinzipschema

Zeichnung:
Wärmepumpe HPSU mit zwei Heizkreisen, Pufferspeicher und Wassererwärmer SWD

Schema Nr.:
HPSU BH 018 WPSM