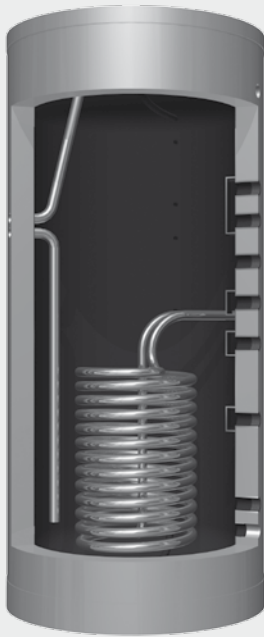


## PRODUKTBESCHREIBUNG



### PS/1R – Solar-Pufferspeicher mit einem Register vorbereitet für den Betrieb mit einem Frischwassermodul

Hochwertiger Pufferspeicher aus Stahl (S235JR) für den Heizbetrieb in Verbindung mit einer Solaranlage. Die solare Beladung erfolgt über ein Glattrohrregister in der unteren Speicherhälfte. Der Speicher ist für die Brauchwasseraufbereitung mit einem Frischwassermodul vorbereitet. Alle erforderlichen Anschlüsse vorhanden; inklusive 1 Stk. 2" Muffen für Elektro-Einschraubheizung. Der Speicher steht auf einem Standring. Die Polyesterfaservlies Isolierung und das Frischwassermodul muss extra bestellt werden (vgl. Zubehör).

#### Einsatzbereich

Heizbetrieb und Warmwasseraufbereitung in Verbindung mit einer Solaranlage für Ein- und Zweifamilienhäuser.

#### Produktvorteile

- Kostengünstiger Solar-Pufferspeicher
- Nachheizung durch alle gängigen Systeme möglich
- Einströmdämpfer verhindern – insbesondere beim Wärmepumpenbetrieb – die Durchmischung
- 4 Temperaturmesspunkte (Anlegfühlerhülsen) am Speicher
- Montagemöglichkeit von TiSUN Solarstation und Ausdehnungsgefäß am Speicher
- Vorbereitet für den Einsatz von 1 Elektro-Einschraubheizung
- Vorbereitet für den Einsatz von einem TiSUN Frischwassermodul inkl. Montagemöglichkeit am Speicher

#### Normen, Richtlinien und Regelwerke

- „Richtlinie über Druckgeräte“ 97/23/EG
- Auslegung entsprechend der Richtlinie AD-2000
- Schweißarbeiten nach EN 287-1 und EN ISO 3834-2

## TECHNISCHE DATEN

Max. Betriebstemperatur	110°C
Max. Betriebsdruck Speicher	3 bar
Kessel-/Heizungsanschlüsse	Rp 6/4" (tw. mit Einströmdämpfer)
Anschlüsse FWM	Rp 1"
KFE-Anschlüsse	Rp 1/2"
Thermometeranschluss	Rp 1/2"

### Technische Daten

Type	PS 500/1R	PS 800/1R	PS 1000-S/1R
Art.-Nr.	1610790	1610791	1610792
Nenninhalt [l]	514	744	930
Höhe ohne Isolierung [mm] <sup>1)</sup>	1760	1910	2120
Höhe mit Isolierung [mm] <sup>1)</sup>	1860	2010	2220
Durchmesser ohne Isolierung [mm] <sup>1)</sup>	650	750	790
Durchmesser mit Isolierung [mm] <sup>1)</sup>	850	950	990
Kippmaß [mm] <sup>1)</sup>	1820	1975	2185
Gewicht [kg]	181	205	239

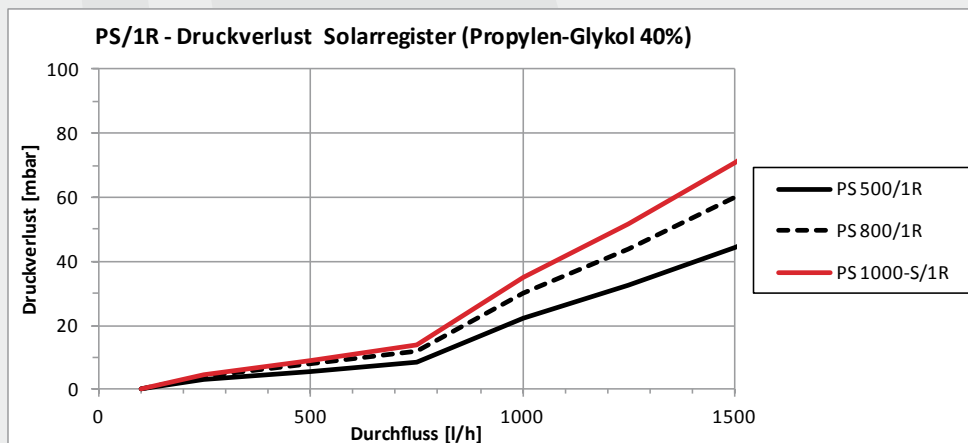
<sup>1)</sup> Sämtliche Maßangaben bewegen sich in einem Toleranzbereich von +/- 3%

# PUFFERSPEICHER PS/1R

## TECHNISCHE DATEN

### Solarregister

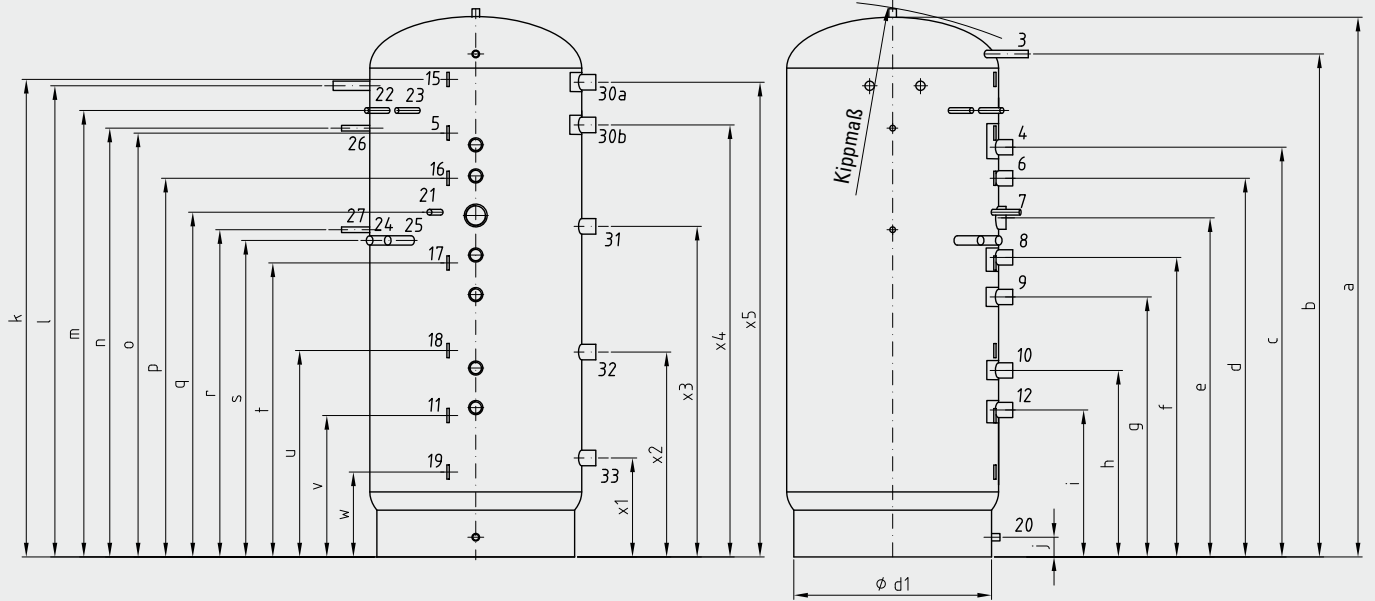
Type	PS 500/1R	PS 800/1R	PS 1000-S/1R
<b>Material</b>	Stahl S 235 JR		
<b>Durchmesser aussen</b>	33,7 mm		
<b>Durchmesser innen</b>	29,1 mm		
<b>Wandstärke</b>	2,3 mm		
<b>Oberfläche Glattrohr</b>	1,9 m <sup>2</sup>	2,5 m <sup>2</sup>	3,1 m <sup>2</sup>
<b>Länge</b>	18 m	24 m	29 m
<b>Windungen (Anzahl)</b>	14	17	18
<b>Gesamthöhe</b>	800 mm	1000 mm	1100 mm
<b>Mitteldurchmesser der Windungen</b>	400 mm	450 mm	500 mm
<b>Inhalt</b>	16,44 lt	22 lt.	26,5 lt
<b>max. empfohlene Kollektorfläche</b>	10,5 m <sup>2</sup>	13 m <sup>2</sup>	15,5 m <sup>2</sup>



### Schüttmengen und WW-Zapfleistung (+/- 5% Abweichung)

Type	PS 500/1R	PS 800/1R	PS 1000-S/1R
<b>voll beladen</b>			
einmalige Schüttleistung (Warmwasser 40°C) bei aufgeladenem Puffer mit 60°C	385 Liter	555 Liter	720 Liter
einmalige Schüttleistung (Warmwasser 40°C) bei aufgeladenem Puffer mit 55°C	310 Liter	460 Liter	590 Liter
einmalige Schüttleistung (Warmwasser 40°C) bei aufgeladenem Puffer mit 50°C	250 Liter	360 Liter	470 Liter
<b>halb beladen</b>			
einmalige Schüttleistung (Warmwasser 40°C) bei aufgeladenem Puffer mit 60°C	243 Liter	353 Liter	459 Liter
einmalige Schüttleistung (Warmwasser 40°C) bei aufgeladenem Puffer mit 55°C	191 Liter	278 Liter	360 Liter
einmalige Schüttleistung (Warmwasser 40°C) bei aufgeladenem Puffer mit 50°C	138 Liter	202 Liter	262 Liter

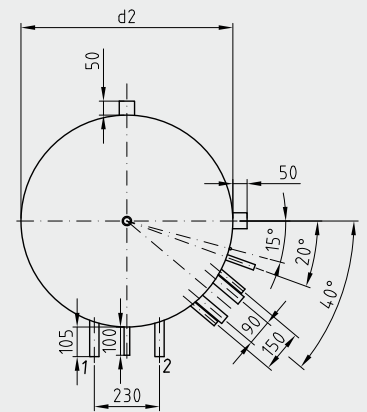
## ABMESSUNGEN UND MUFFENBELEGUNG



**Hinweis:** Einströmdämpfer vorhanden bei Muffe 4/6/8/9/10/12/30a/30b.

**Maßtabelle lt. Zeichnung [mm]**

Type	PS 500/1R	PS 800/1R	PS 1000-S/1R
a	1760	1910	2120
b	1650	1780	1990
c	1270	1450	1530
d	1160	1340	1420
e	1050	1200	1300
f	940	1060	1160
g	830	920	1000
h	640	660	710
i	500	520	520
j	70	70	70
k	1570	1690	1900
l	1517,5	1667,5	1767,5
m	1430	1580	1680
n	1367,5	1517,5	1617,5
o	1350	1500	1610
p	1160	1340	1420
q	1070	1220	1320
r	1008	1158	1258
s	970	1120	1220
t	910	1040	1140
u	710	730	780
v	480	500	500
w	280	300	300
x1	270	350	350
x2	720	725	725
x3	1150	1170	1170
x4	-	-	1680
x5	1540	1680	1900
Kippmaß	1820	1975	2185
d1	600	750	790
d2	650	830	880



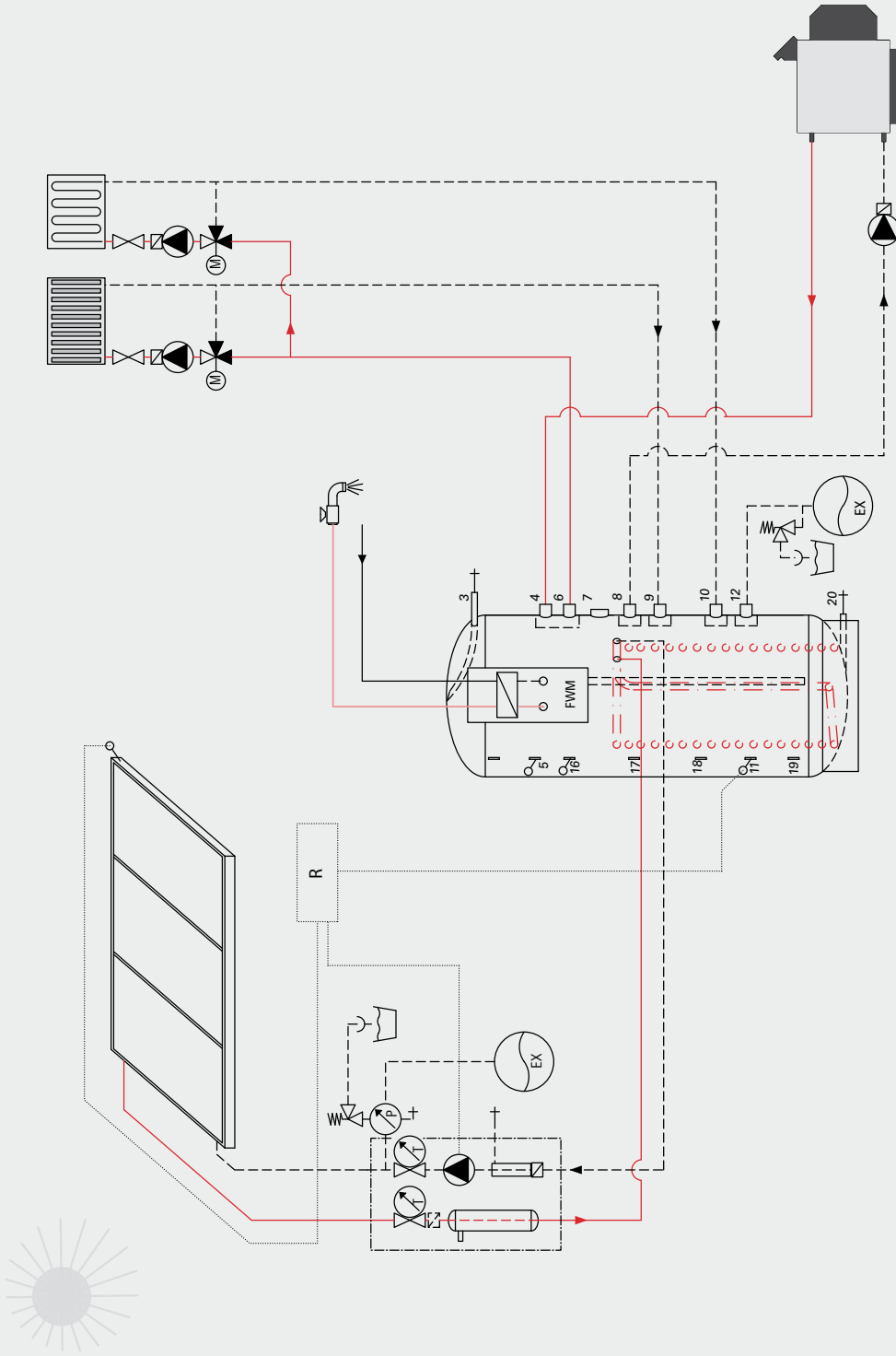
# PUFFERSPEICHER PS/1R

## ABMESSUNGEN UND MUFFENBELEGUNG

### Muffenbelegung

Nr.	Dimension	Verwendung	Bemerkung
1	G 1"	Anschluss Heizungsvorlauf für Frischwassermodul	zwingend
2	G 1"	Anschluss Heizungsrücklauf von Frischwassermodul	zwingend
3	Rp ½"	Entlüftung	zwingend
4	Rp 1 ½"	Vorlauf Nachheizung (z.B Öl, Gas, Wärmepumpe HT-Kreis)	bei Nachheizung zwingend
5	ø 6 mm	Fühlerhülse für Boilerfühler	zwingend
6	Rp 1 ½"	Vorlauf Heizkreise (Radiatoren oder Fussbodenheizung)	je nach Hydraulikschema
7	Rp 2"	E-Heizstab (reduziert auf 1 ½") mit Verlängerung	optional
8	Rp 1 ½"	Rücklauf Nachheizung (z.B Wärmepumpe HT Kreis)	bei Nachheizung zwingend
9	Rp 1 ½"	VL Wärmepumpe NT Kreis	je nach Hydraulikschema
10	Rp 1 ½"	RL Fußbodenheizung	je nach Hydraulikschema
11	ø 6 mm	Fühlerhülse für Solarfühler	Für Solar zwingend
12	Rp 1 ½"	RL Wärmepumpe NT Kreis	optional
15	ø 6 mm	Fühlerhülse (Speichertemperatur oben)	optional
16	ø 6 mm	Fühlerhülse (Kesselfühler)	je nach Hydraulikschema
17	ø 6 mm	Fühlerhülse (Wärmepumpe Einschaltfühler, Fühler Differenzsteuerung RL Anhebung)	je nach Hydraulikschema
18	ø 6 mm	Fühlerhülse (Wärmepumpe Ausschaltfühler, Fühler Festbrennstoffkessel)	je nach Hydraulikschema
19	ø 6 mm	Fühlerhülse (Komplettdurchladung z.B. Festbrennstoffkessel)	je nach Hydraulikschema
20	Rp ½"	Entleerung	zwingend
21	M6	Befestigungsbolzen für Solarausdehnungsgefäß	
22	M6	Befestigungsbolzen für Solarstation	
23	M6	Befestigungsbolzen für Solarstation	
24	G 1"	Anschluss Solarstation VL Solar (heiss)	bei Solar zwingend
25	G 1"	Anschluss Solarstation RL Solar (kalt)	bei Solar zwingend
26	M10	Befestigungsbolzen für Frischwassermodul	
27	M10	Befestigungsbolzen für Frischwassermodul	
30a	Rp 1 ½"	Verbindungswellrohr ev. mit Vorrangklappe	optional VL Festbrennstoffkessel
30b	Rp 1 ½"	Verbindungswellrohr ev. mit Vorrangklappe	
31	Rp 1 ½"	Verbindungswellrohr	
32	Rp 1 ½"	Verbindungswellrohr	optional RL Festbrennstoffkessel
33	Rp 1 ½"	Verbindungswellrohr	optional RL Festbrennstoffkessel

## SCHEMA 1



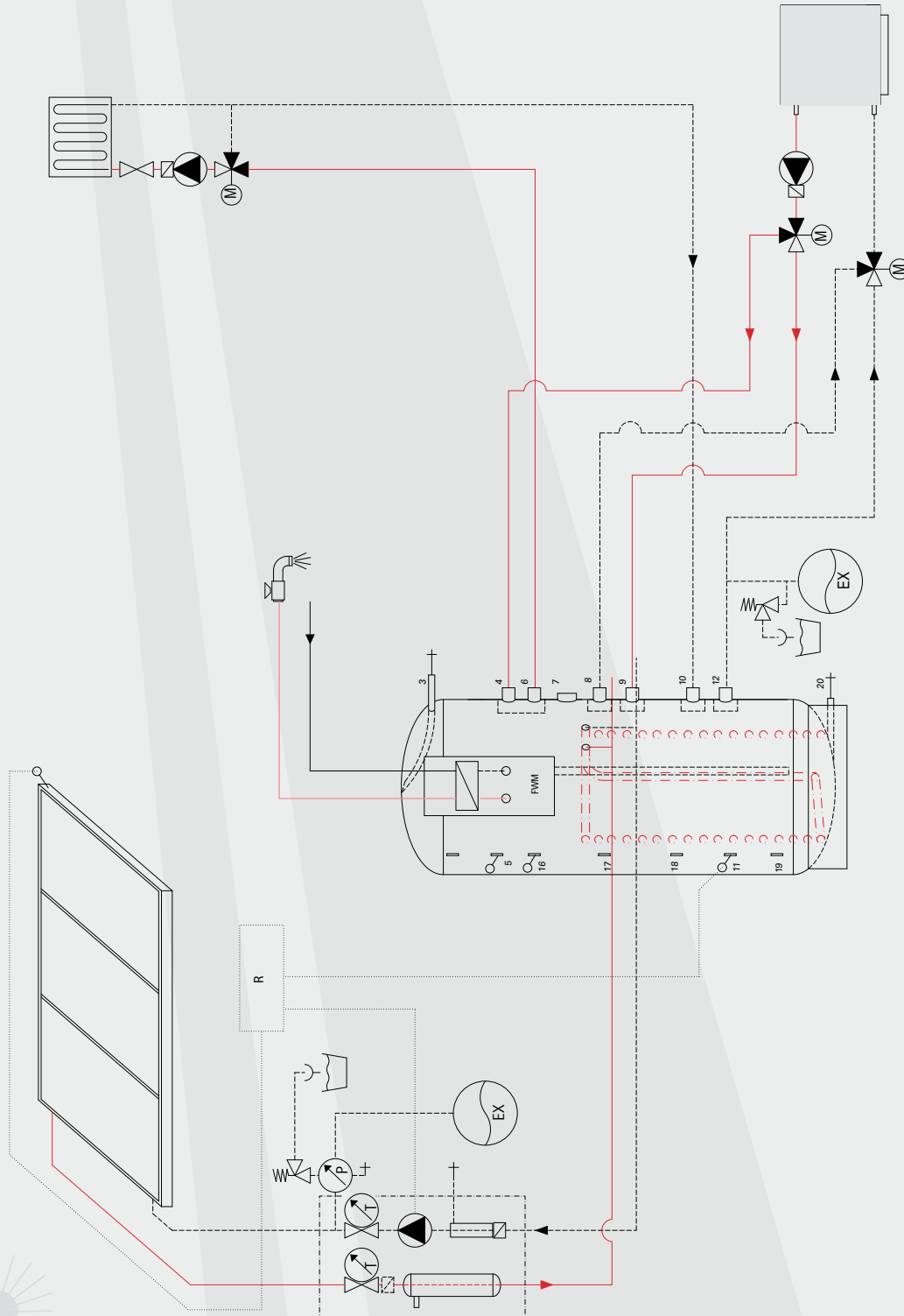
TiSUN Hydraulikschemata:  
**Solaranlage mit PS/1R Pufferspeicher in Kombination mit einem Gas-/Öl-/Pelletsessel**

- |  |                             |  |                    |  |                             |
|--|-----------------------------|--|--------------------|--|-----------------------------|
|  | Heizungsvorlauf / Solar VL  |  | Rückschlagklappe   |  | Sensor                      |
|  | Heizungsrücklauf / Solar RL |  | Umwälzpumpe        |  | Absperrventil               |
|  | Steuerung                   |  | Sicherheitsventil  |  | Dreiwegventil / Mischventil |
|  | Warmwasser                  |  | Thermo-, Manometer |  | Brauchwassermischventil     |
|  | Kaltwasser                  |  | Vorrangklappe      |  | Regelungseinheit            |
|  | Zirkulation                 |  |                    |  |                             |
|  | Verbindungswellrohr         |  |                    |  |                             |

**Hinweis:** Dieses TiSUN Hydraulikschemata dient als Beispiel und ersetzt keinesfalls eine spezifische fachtechnische Anlagenplanung!

# PUFFERSPEICHER PS/1R

## SCHEMA 2



TISUN Hydraulikschemata:

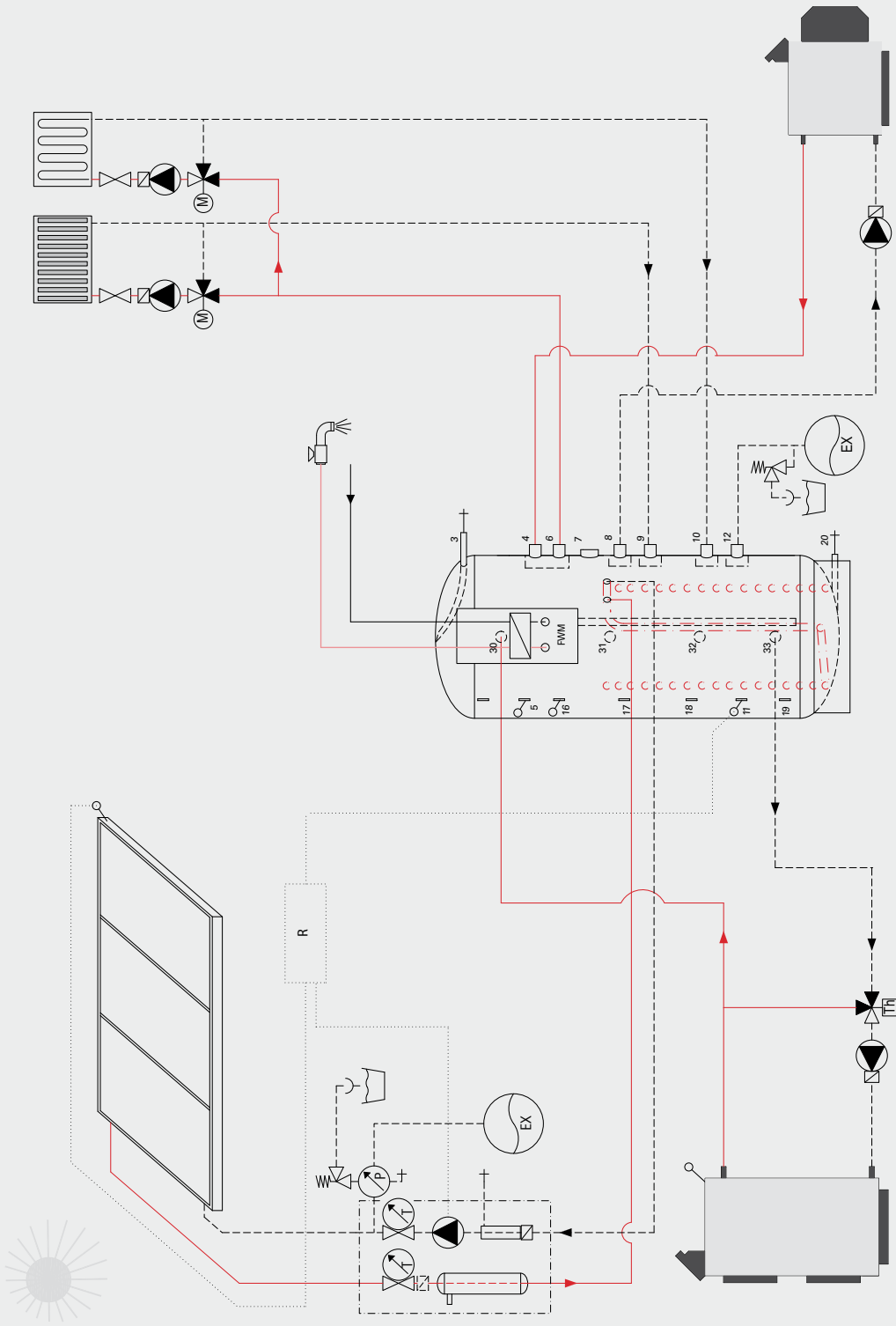
### Solaranlage mit PS/1R Pufferspeicher in Kombination mit einer Wärmepumpe

	Heizungsvorlauf / Solar VL		Rückschlagklappe		Sensor
	Heizungsrücklauf / Solar RL		Umwälzpumpe		Absperrventil
	Steuerung		Sicherheitsventil		Dreiwegventil / Mischventil
	Warmwasser		Thermo-, Manometer		Brauchwassermischventil
	Kaltwasser		Vorrangklappe		Regelungseinheit
	Zirkulation				
	Verbindungswellrohr				

**Hinweis:** Dieses TISUN Hydraulikschemata dient als Beispiel und ersetzt keinesfalls eine spezifische fachtechnische Anlagenplanung!

# PUFFERSPEICHER PS/1R

## SCHEMA 3



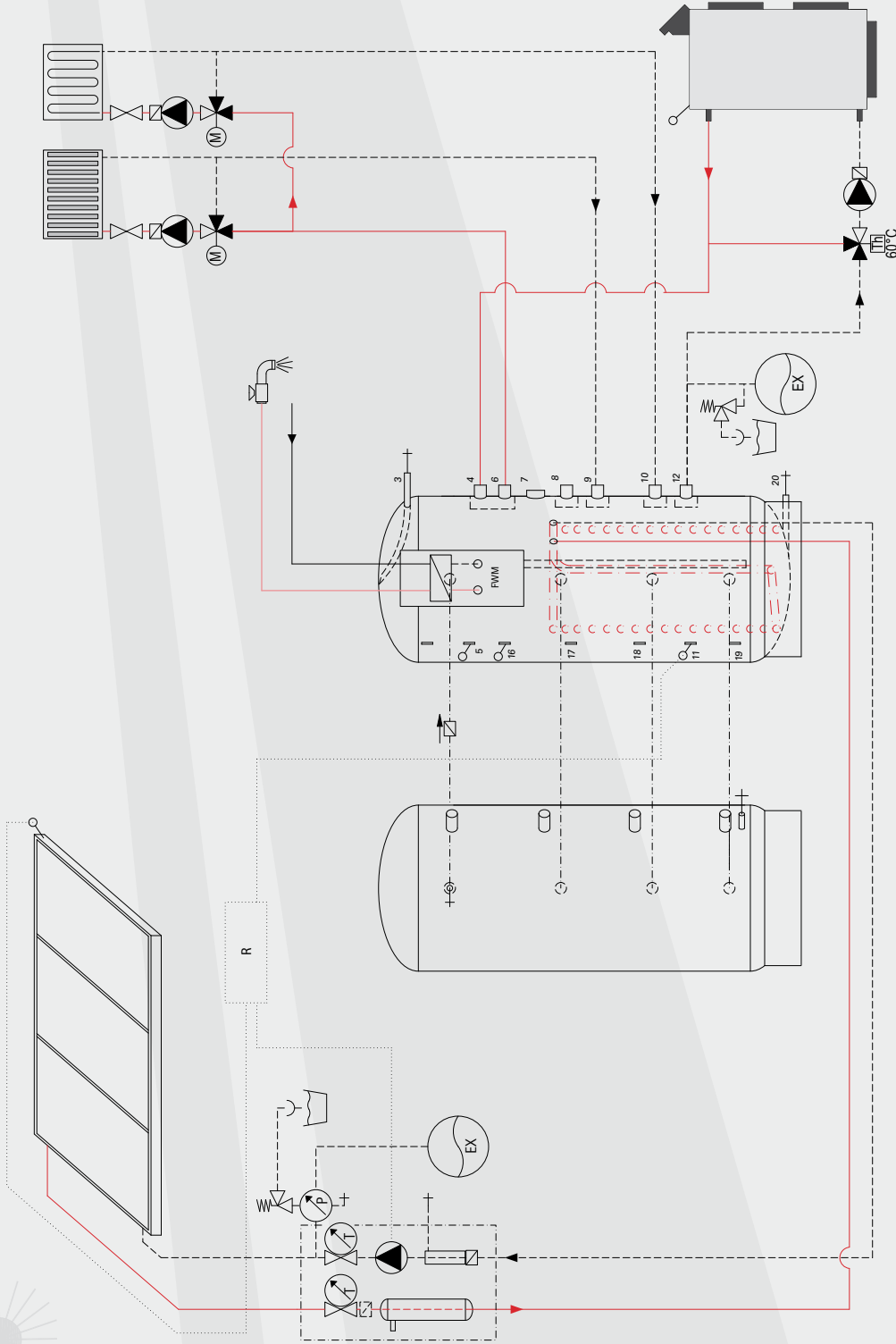
TiSUN Hydraulikschemata:  
**Solaranlage mit PS/1R Pufferspeicher in Kombination mit einem Gas-/Öl-/Pelletsessel und einem Festbrennstoffkessel**

- Heizingsvorlauf / Solar VL
- Heizingrücklauf / Solar RL
- ..... Steuerung
- Warmwasser
- Kaltwasser
- Zirkulation
- - - - Verbindungswellrohr
- Rückschlagklappe
- Umwälzpumpe
- ⊗ Sicherheitsventil
- ⊗ Thermo-, Manometer
- ⊗ Vorrangklappe
- Sensor
- ⊗ Absperrventil
- ⊗ Dreiwegventil / Mischventil
- ⊗ Brauchwassermischventil
- R Regelungseinheit

**Hinweis:** Dieses TiSUN Hydraulikschemata dient als Beispiel und ersetzt keinesfalls eine spezifische fachtechnische Anlagenplanung!

# PUFFERSPEICHER PS/1R

## SCHEMA 4

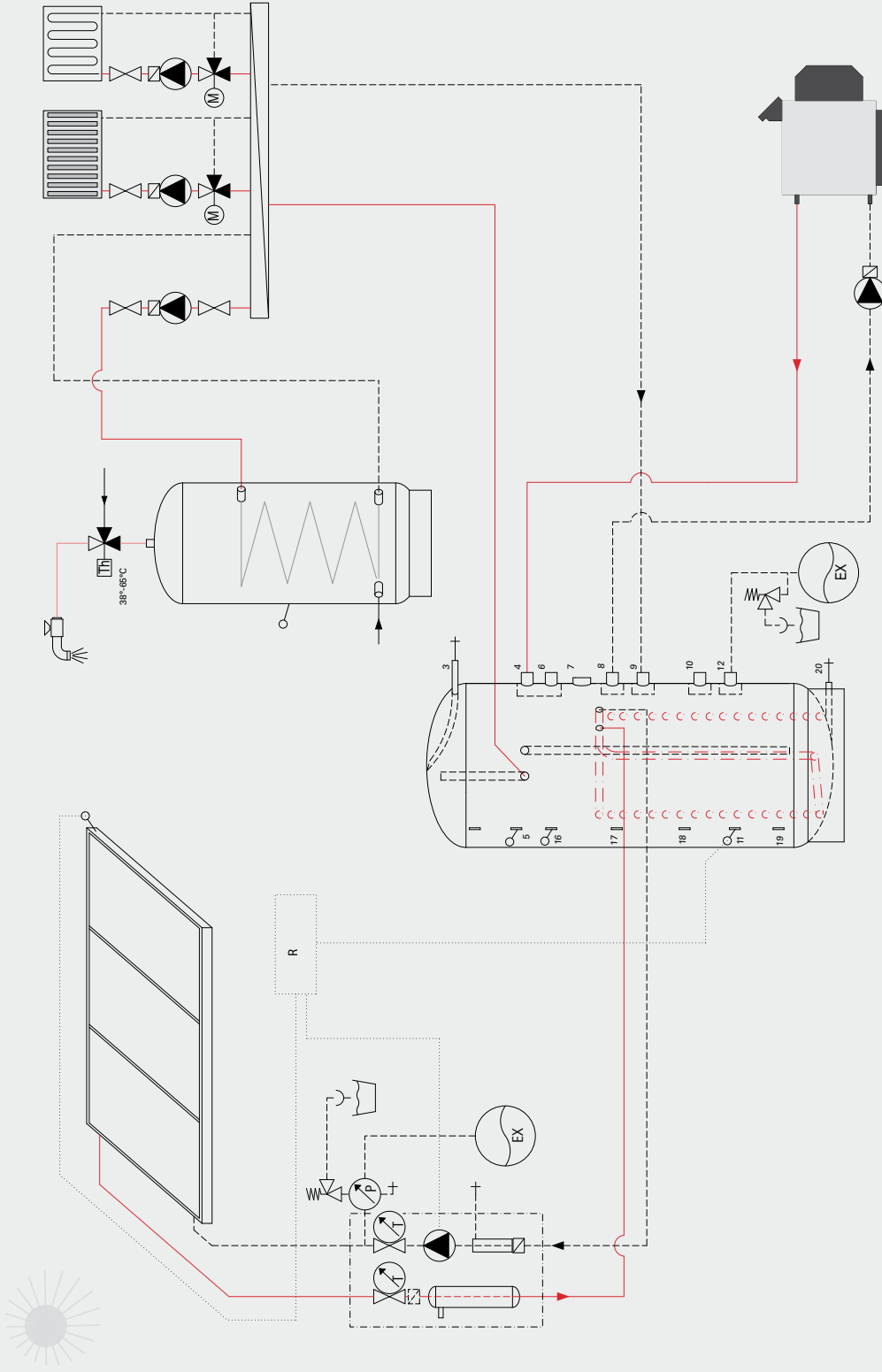


TISUN Hydraulikschemata:  
**Solaranlage mit PS/1R Pufferspeicher und einem parallel geschalteten PS Pufferspeicher in Kombination mit einem Festbrennstoffkessel**

- |  |                             |  |                    |  |                             |
|--|-----------------------------|--|--------------------|--|-----------------------------|
|  | Heizungsvorlauf / Solar VL  |  | Rückschlagklappe   |  | Sensor                      |
|  | Heizungsrücklauf / Solar RL |  | Umwälzpumpe        |  | Absperrventil               |
|  | Steuerung                   |  | Sicherheitsventil  |  | Dreiwegventil / Mischventil |
|  | Warmwasser                  |  | Thermo-, Manometer |  | Brauchwassermischventil     |
|  | Kaltwasser                  |  | Vorrangklappe      |  | Regelungseinheit            |
|  | Zirkulation                 |  |                    |  |                             |
|  | Verbindungsweilrohr         |  |                    |  |                             |

**Hinweis:** Dieses TISUN Hydraulikschemata dient als Beispiel und ersetzt keinesfalls eine spezifische fachtechnische Anlagenplanung!





TiSUN Hydraulikschemata:  
**Solaranlage mit PS/1R Pufferspeicher und einem seriell geschalteten (Bestands-) Warmwasserspeicher in Kombination mit einem Gas-/Öl-/Pelletskessel**

- Heizrücklauf / Solar VL
- Heizrücklauf / Solar RL
- ..... Steuerung
- Warmwasser
- Kaltwasser
- Zirkulation
- - - - Verbindungswellrohr
- ☐ Rückschlagklappe
- ☉ Umwälzpumpe
- ☉ Sicherheitsventil
- ☉ Thermo-, Manometer
- ☉ Vorrangklappe
- Sensor
- ☒ Absperrventil
- ☉ Dreiwegventil / Mischventil
- ☉ Brauchwassermischventil
- R Regelungseinheit

**Hinweis:** Dieses TiSUN Hydraulikschemata dient als Beispiel und ersetzt keinesfalls eine spezifische fachtechnische Anlagenplanung!