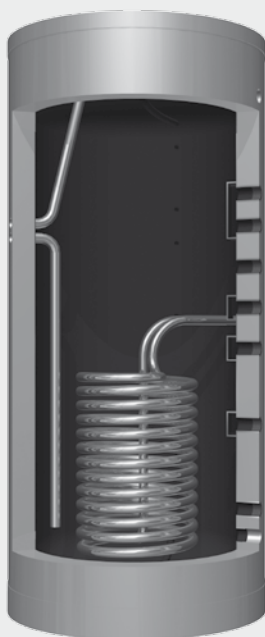


## DESCRIZIONE DEL PRODOTTO



### PS/1R – accumulo tampone solare con una serpentina preparato per il funzionamento con un modulo per acqua dolce sanitaria

Pregiato accumulo tampone in acciaio (S235JR) per il riscaldamento in abbinamento a un impianto solare. Il caricamento solare avviene tramite una serpentina a tubi lisci posta nella metà inferiore dell'accumulatore. L'accumulatore è stato preparato per l'impiego di un modulo per acqua fredda per la produzione dell'acqua sanitaria. Tutti i collegamenti necessari sono presenti; incl. 1 raccordi da 2" per i riscaldamenti elettrici filettati. L'accumulatore è installato su una base anulare. L'isolamento in vlies con fibra di poliestere e il modulo per acqua fredda sanitaria devono essere ordinati a parte (vedi accessori).

#### Impiego

Riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria in abbinamento a un impianto solare per case uni e bifamiliari.

#### I vantaggi del prodotto

- Conveniente accumulo tampone solare
- Possibilità di riscaldamento integrativo con tutti i più comuni sistemi
- Gli attenuatori di afflusso impediscono – in particolare con il funzionamento a pompa termica – la miscelazione
- 4 punti di misurazione della temperatura (boccole sonda a contatto) presso l'accumulatore
- Possibilità di montare la stazione solare TiSUN e il vaso di espansione sull'accumulatore
- Preparato per l'impiego di 1 riscaldamento elettrico filettato
- Preparato per l'impiego di un modulo per acqua fredda TiSUN compresa possibilità di montaggio all'accumulatore

#### Norme, direttive e regolamenti

- "Direttiva sulle attrezzature a pressione" 97/23/CE
- Dimensionamento secondo la direttiva AD-2000
- Lavori di saldatura secondo EN 287-1 e EN ISO 3834-2

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura max. d'esercizio	110 °C
Pressione max. di esercizio accumulatore	3 bar
Collegamenti a caldaia/riscaldamento	Rp 6/4" (in parte con attenuatore di afflusso)
Collegamenti FWM	Rp 1"
Collegamenti KFE	Rp 1/2"
Collegamento termometro	Rp 1/2"

### Caratteristiche tecniche

Tipo	PS 500/1R	PS 800/1R	PS 1000-S/1R
N. art.	1610790	1610791	1610792
Contenuto nominale [l]	514	744	930
Altezza senza isolamento [mm] <sup>1</sup>	1760	1910	2120
Altezza con isolamento [mm] <sup>1</sup>	1860	2010	2220
Diametro senza isolamento [mm] <sup>1</sup>	650	750	790
Diametro con isolamento [mm] <sup>1</sup>	850	950	990
Misura di ribaltamento [mm] <sup>1</sup>	1820	1975	2185
Peso [kg]	181	205	239

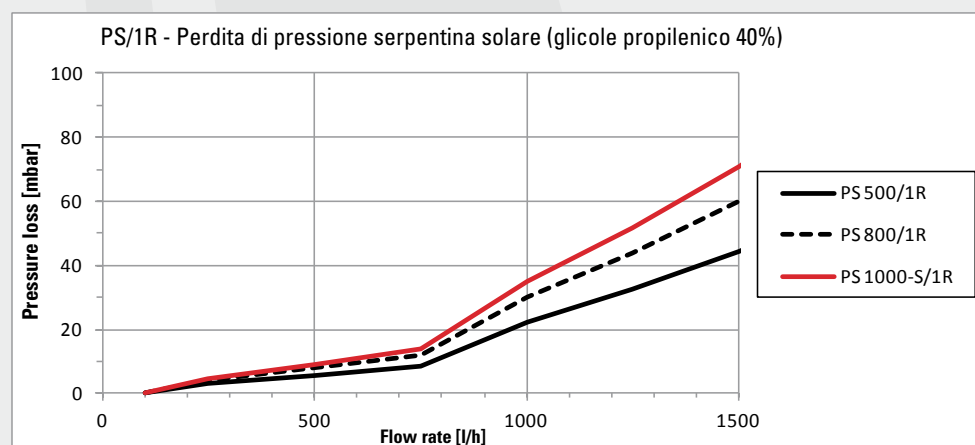
1) Tutte le misure indicate sono soggette a una tolleranza di +/- 3%

# ACCUMULATORE A TAMPONE PS/1R

## CARATTERISTICHE TECNICHE

### Serpentina solare

Tipo	PS 500/1R	PS 800/1R	PS 1000-S/1R
<b>Materiale</b>	Acciaio S 235 JR		
<b>Diametro esterno</b>	33,7 mm		
<b>Diametro interno</b>	29,1 mm		
<b>Spessore parete</b>	2,3 mm		
<b>Superficie tubo liscio</b>	1,9 m <sup>2</sup>	2,5 m <sup>2</sup>	3,1 m <sup>2</sup>
<b>Lunghezza</b>	18 m	24 m	29 m
<b>Avvolgimenti (numero)</b>	14	17	18
<b>Altezza totale</b>	800 mm	1000 mm	1100 mm
<b>Diametro medio degli avvolgimenti</b>	400 mm	450 mm	500 mm
<b>Indice</b>	16,44 l	22 l	26,5 l
<b>Superficie collettore massima consigliata</b>	10,5 m <sup>2</sup>	13 m <sup>2</sup>	15,5 m <sup>2</sup>

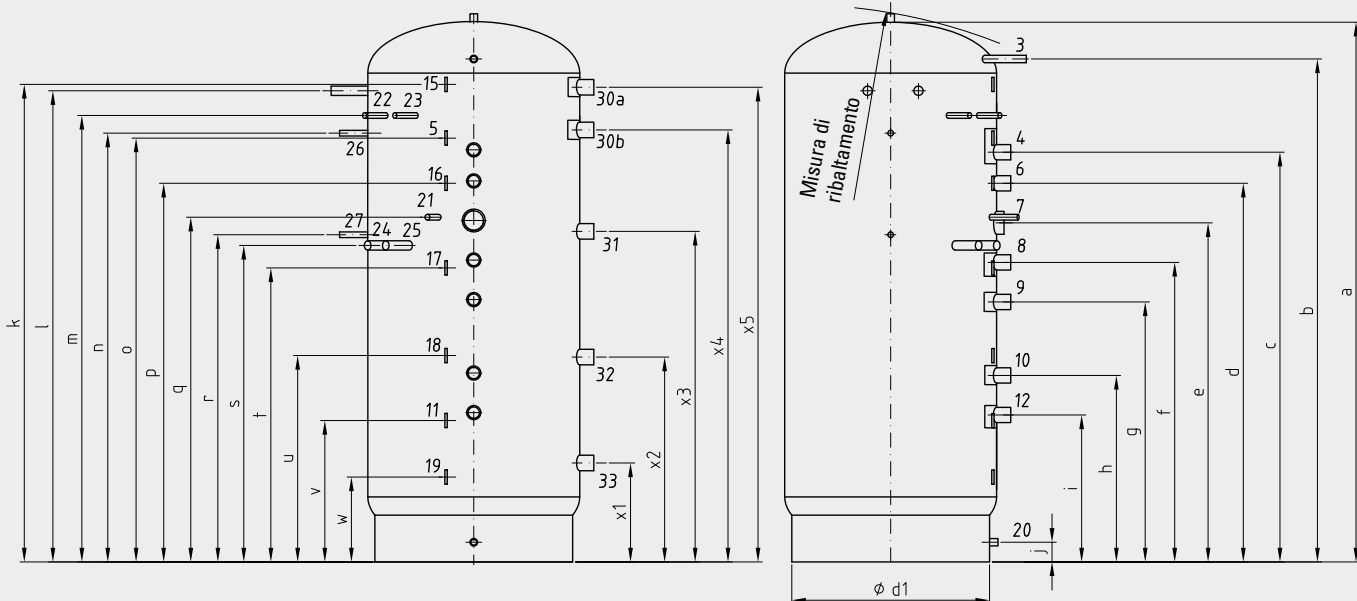


### Quantità di portata e spillamento AC (scarto +/- 5%)

Tipo	PS 500/1R	PS 800/1R	PS 1000-S/1R
<b>pieno carico</b>			
Capacità di portata unica (acqua calda sanitaria 40 °C) con tampone caricato a 60 °C.	385 litri	555 litri	720 litri
Capacità di portata unica (acqua calda sanitaria 40 °C) con tampone caricato a 55 °C.	310 litri	460 litri	590 litri
Capacità di portata unica (acqua calda sanitaria 40 °C) con tampone caricato a 50 °C.	250 litri	360 litri	470 litri
<b>mezzo carico</b>			
Capacità di portata unica (acqua calda sanitaria 40 °C) con tampone caricato a 60 °C.	243 litri	353 litri	459 litri
Capacità di portata unica (acqua calda sanitaria 40 °C) con tampone caricato a 55 °C.	191 litri	278 litri	360 litri
Capacità di portata unica (acqua calda sanitaria 40 °C) con tampone caricato a 50 °C.	138 litri	202 litri	262 litri

# ACCUMULATORE A TAMPONE PS/1R

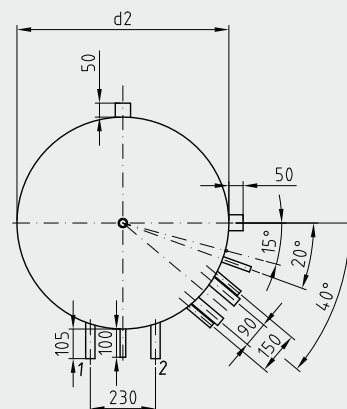
## DIMENSIONI E DISPOSIZIONE RACCORDI



**Nota:** Attenuatore di afflusso presente con raccordo 4/6/8/9/10/12/30a/30b.

**Tabella delle misure secondo disegno [mm]**

Tipo	PS 500/1R	PS 800/1R	FS 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
no	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
Misura di ribaltamento	1820	1975	2185
d1	600	750	790
d2	650	830	880



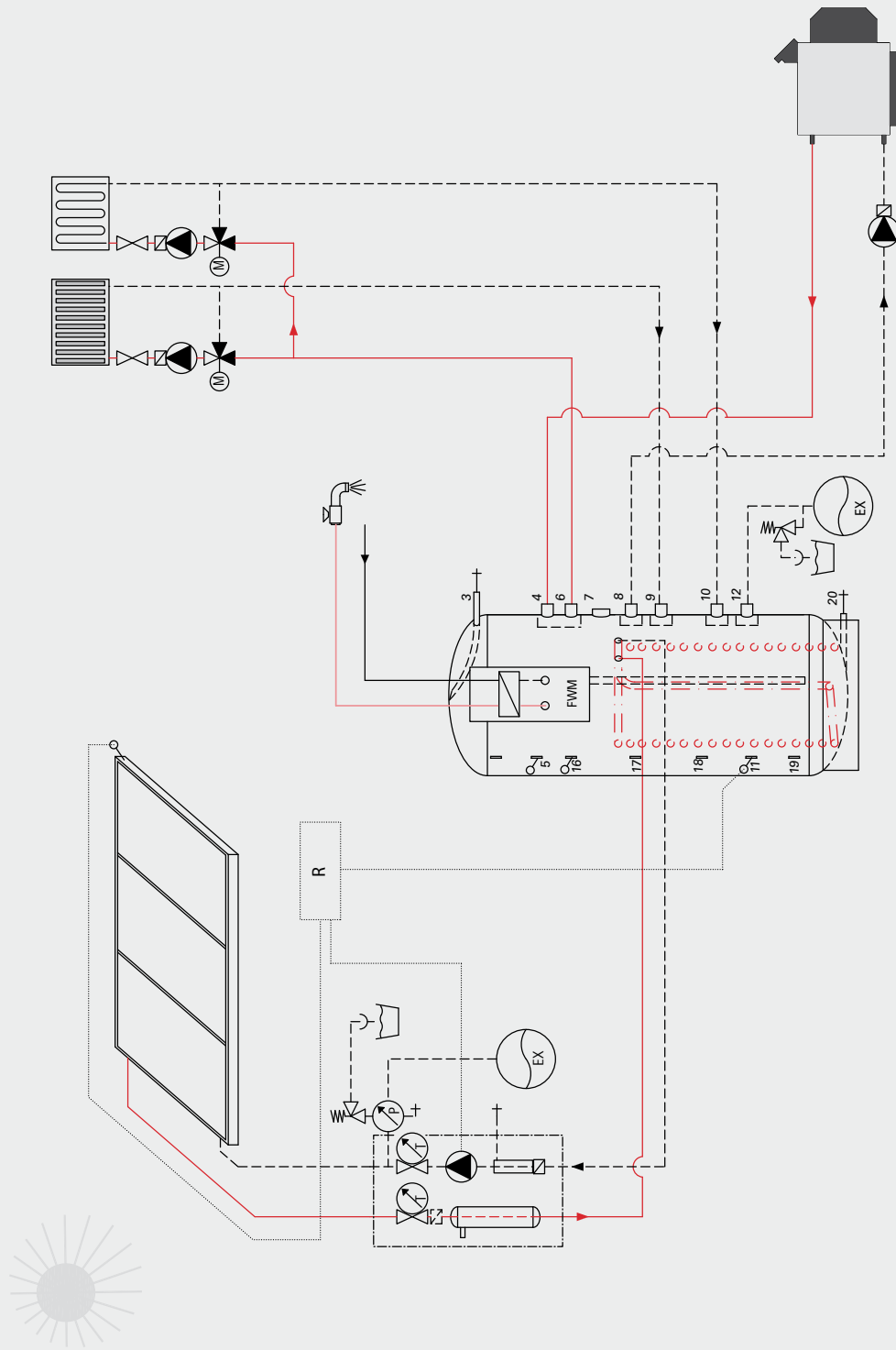
# ACCUMULATORE A TAMPONE PS/1R

## DIMENSIONI E DISPOSIZIONE RACCORDI

### Disposizione raccordi

N.	Dimensione	Utilizzo	Nota
1	G 1"	Collegamento mandata riscaldamento al modulo per l'acqua fredda sanitaria	obbligatorio
2	G 1"	Collegamento ritorno riscaldamento dal modulo per l'acqua fredda sanitaria	obbligatorio
3	Rp 1/2"	Sfiatoc	obbligatorio
4	Rp 1 1/2"	Mandata riscaldamento integrativo (ad es. olio, gas, pompa termica circuito ET)	obbligatorio in caso di riscaldamento integrativo
5	ø 6 mm	Boccola sensore per sensore boiler	obbligatorio
6	Rp 1 1/2"	Mandata circuiti di riscaldamento (radiatori o riscaldamento a pavimento)	secondo lo schema idraulico
7	Rp 2"	Riscaldatore elettrico a immersione (ridotto a 1 1/2") con prolunga	opzionale
8	Rp 1 1/2"	Ritorno riscaldamento integrativo (ad es. pompa termica circuito ET)	obbligatorio in caso di riscaldamento integrativo
9	Rp 1 1/2"	MA pompa termica circuito BT	secondo lo schema idraulico
10	Rp 1 1/2"	RI riscaldamento a pavimento	secondo lo schema idraulico
11	ø 6 mm	Boccola sensore per sensore solare	obbligatorio per solare
12	Rp 1 1/2"	RI pompa termica circuito BT	opzionale
15	ø 6 mm	Boccola sensore (temperatura di accumulo superiore)	opzionale
16	ø 6 mm	Boccola sensore (sensore caldaia)	secondo lo schema idraulico
17	ø 6 mm	Boccola sensore (sensore inserimento pompa termica, sensore comando differenziale aumento RI)	secondo lo schema idraulico
18	ø 6 mm	Boccola sensore (sensore disinserimento pompa termica, sensore caldaia a combustibili solidi)	secondo lo schema idraulico
19	ø 6 mm	Boccola sensore (caricamento completo ad es. caldaia a combustibili solidi)	secondo lo schema idraulico
20	Rp 1/2"	Svuotamento	obbligatorio
21	M6	Bullone di fissaggio per vaso di espansione solare	
22	M6	Bullone di fissaggio per stazione solare	
23	M6	Bullone di fissaggio per stazione solare	
24	G 1"	Collegamento stazione solare MA solare (calda)	obbligatorio per solare
25	G 1"	Collegamento stazione solare RI solare (freddo)	obbligatorio per solare
26	M10	Bullone di fissaggio per il modulo per l'acqua fredda sanitaria	
27	M10	Bullone di fissaggio per il modulo per l'acqua fredda sanitaria	
30a	Rp 1 1/2"	Tubo di collegamento ondulato, event. con valvola prioritaria	optional MA caldaia a combustibili solidi
30b	Rp 1 1/2"	Tubo di collegamento ondulato, event. con valvola prioritaria	
31	Rp 1 1/2"	Tubo di collegamento ondulato	
32	Rp 1 1/2"	Tubo di collegamento ondulato	optional RI caldaia a combustibili solidi
33	Rp 1 1/2"	Tubo di collegamento ondulato	optional RI caldaia a combustibili solidi

## SCHEMA 1



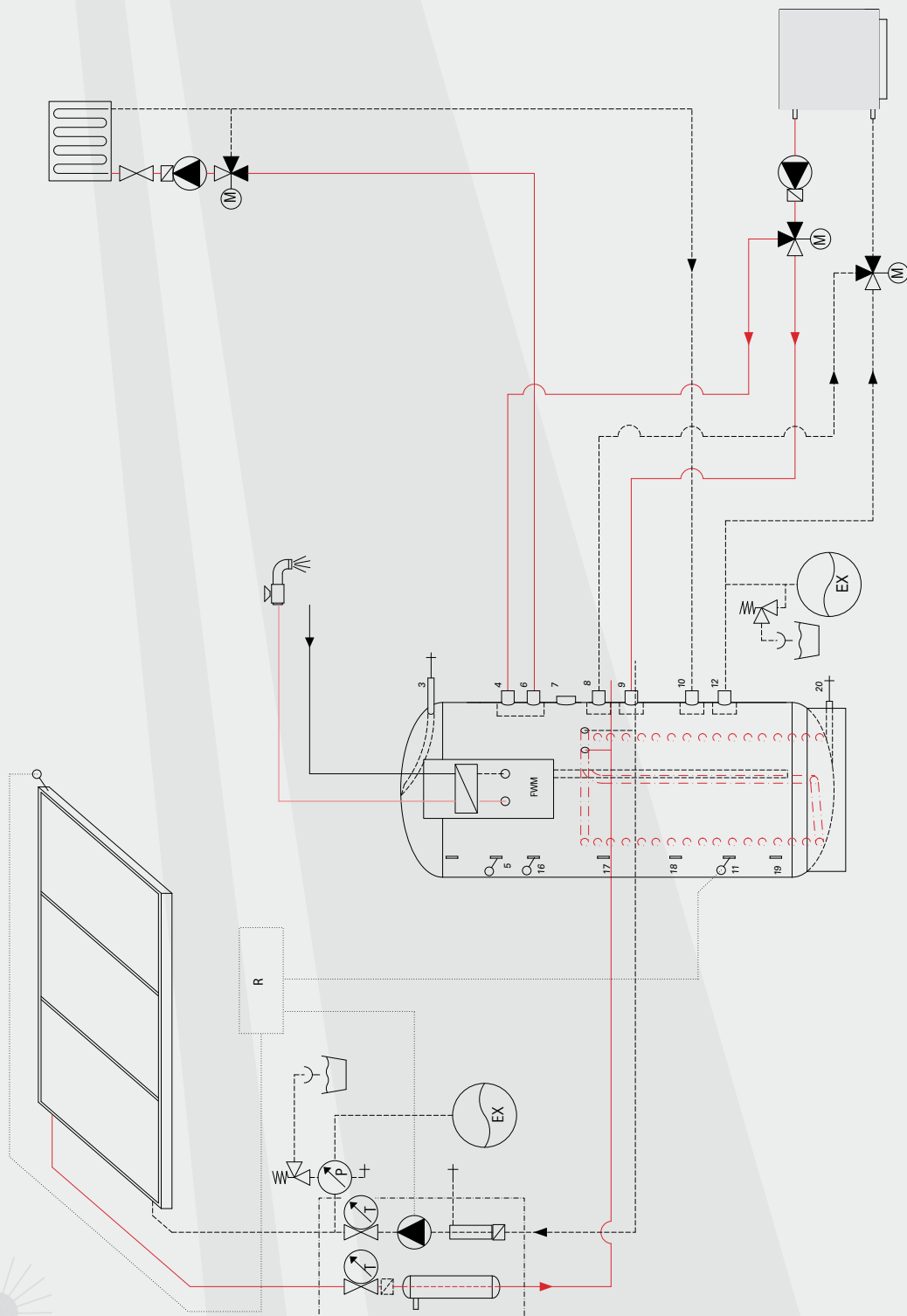
Schema idraulico TISUN  
**Impianto solare con accumulo tampone PS/1R in abbinamento a una caldaia a gas/gasolio/pellet**

- |  |                                 |  |                       |  |   |
|--|---------------------------------|--|-----------------------|--|---|
|  | Mandata riscaldamento/solare MA |  | Valvola di ritegno    |  | Sensore                                   |
|  | Ritorno riscaldamento/solare RI |  | Pompa di circolazione |  | Valvola di arresto                        |
|  | Centralina                      |  | Valvola di sicurezza  |  | Valvola a tre vie/valvola di miscelazione |
|  | Acqua calda sanitaria           |  | Termometro, manometro |  | Valvola di miscelazione acqua sanitaria   |
|  | Acqua fredda sanitaria          |  | Valvola prioritaria   |  | Unità di regolazione                      |
|  | Circolazione                    |  |                       |  |   |
|  | Tubo di collegamento ondulato   |  |                       |  |   |

**Nota:** Questo schema idraulico TISUN serve unicamente come esempio, e non sostituisce in nessun caso una progettazione tecnica specifica per l'impianto!

# ACCUMULATORE A TAMPONE PS/1R

SCHEMA 2

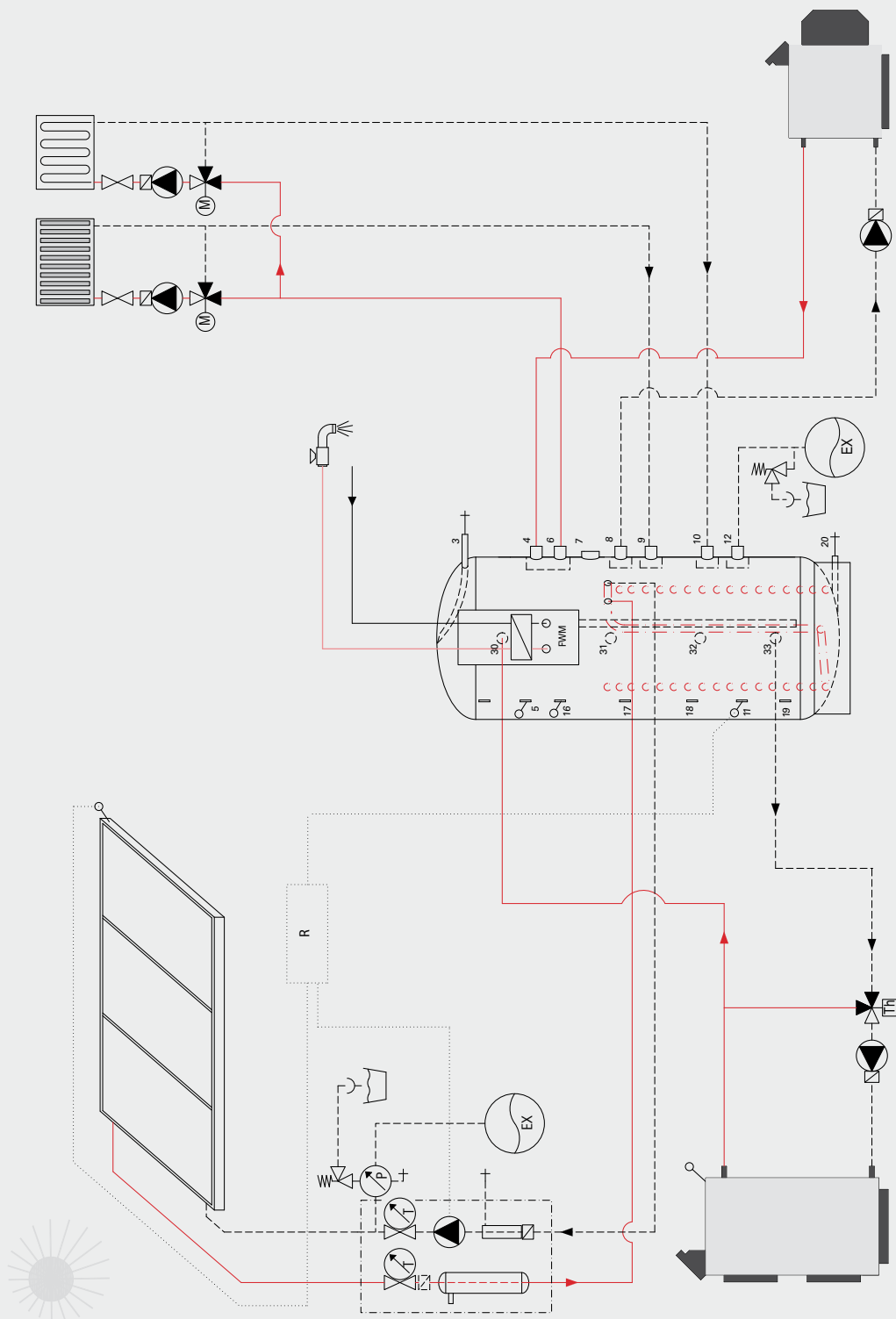


Schema idraulico TISUN

## Impianto solare con accumulo tampone PS/1R in abbinamento a una pompa termica

	Mandata riscaldamento/solare MA		Valvola di ritegno		Sensore
	Ritorno riscaldamento/solare RI		Pompa di circolazione		Valvola di arresto
	Centralina		Valvola di sicurezza		Valvola a tre vie/valvola di miscelazione
	Acqua calda sanitaria		Termometro, manometro		Valvola di miscelazione acqua sanitaria
	Acqua fredda sanitaria		Valvola prioritaria		Unità di regolazione
	Circolazione				
	Tubo di collegamento ondulato				

**Nota:** Questo schema idraulico TISUN serve unicamente come esempio, e non sostituisce in nessun caso una progettazione tecnica specifica per l'impianto!



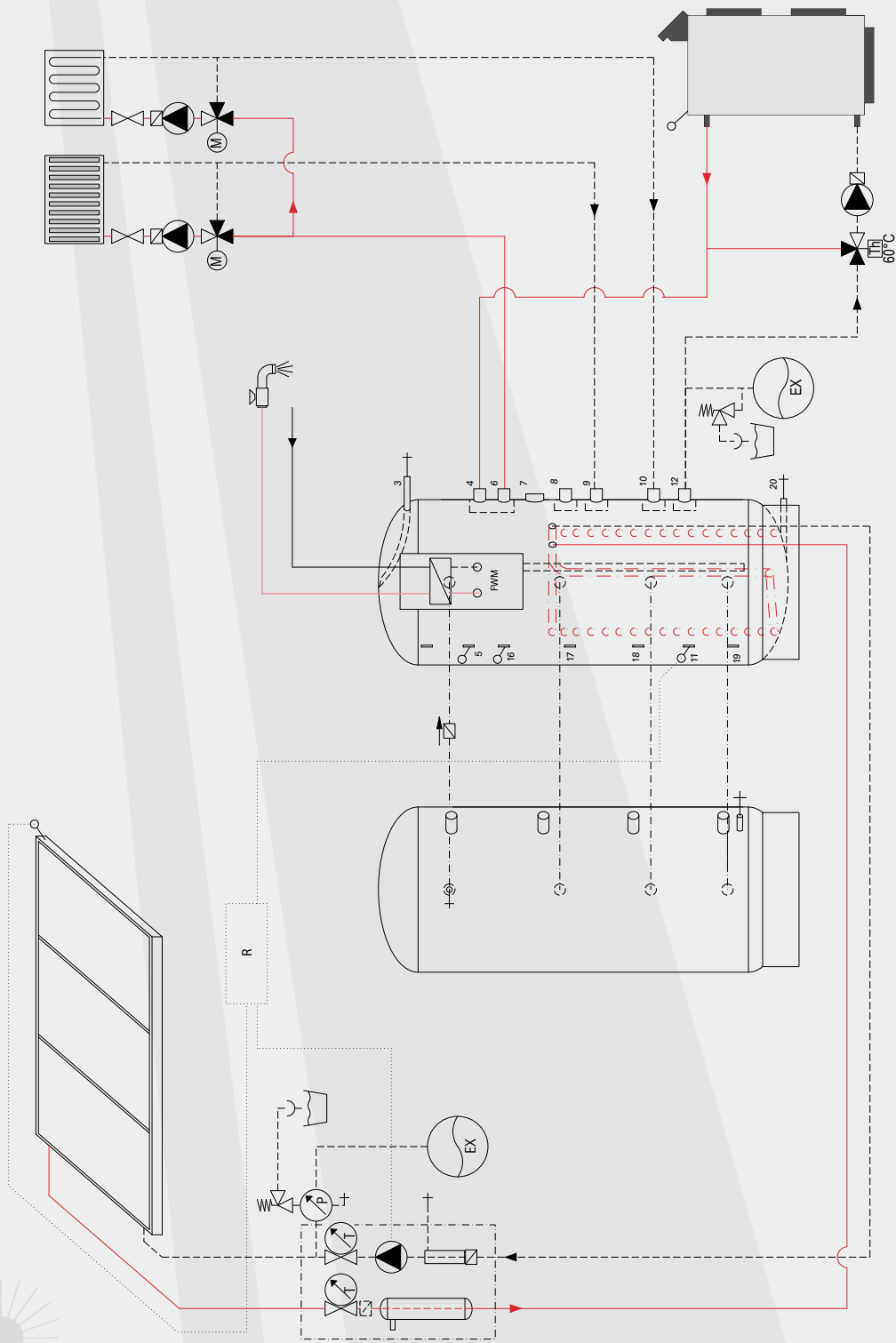
Schema idraulico TiSUN  
**Impianto solare con accumulo tampone PS/1R in abbinamento a una caldaia a gas/gasolio/pellet e una caldaia a combustibili solidi**

- |  |                                 |  |                       |  |   |
|--|---------------------------------|--|-----------------------|--|---|
|  | Mandata riscaldamento/solare MA |  | Valvola di ritegno    |  | Sensore                                   |
|  | Ritorno riscaldamento/solare RI |  | Pompa di circolazione |  | Valvola di arresto                        |
|  | Centralina                      |  | Valvola di sicurezza  |  | Valvola a tre vie/valvola di miscelazione |
|  | Acqua calda sanitaria           |  | Termometro, manometro |  | Valvola di miscelazione acqua sanitaria   |
|  | Acqua fredda sanitaria          |  | Valvola prioritaria   |  | Unità di regolazione                      |
|  | Circolazione                    |  |                       |  |   |
|  | Tubo di collegamento ondulato   |  |                       |  |   |

**Nota:** Questo schema idraulico TiSUN serve unicamente come esempio, e non sostituisce in nessun caso una progettazione tecnica specifica per l'impianto!

# ACCUMULATORE A TAMPONE PS/1R

SCHEMA 4



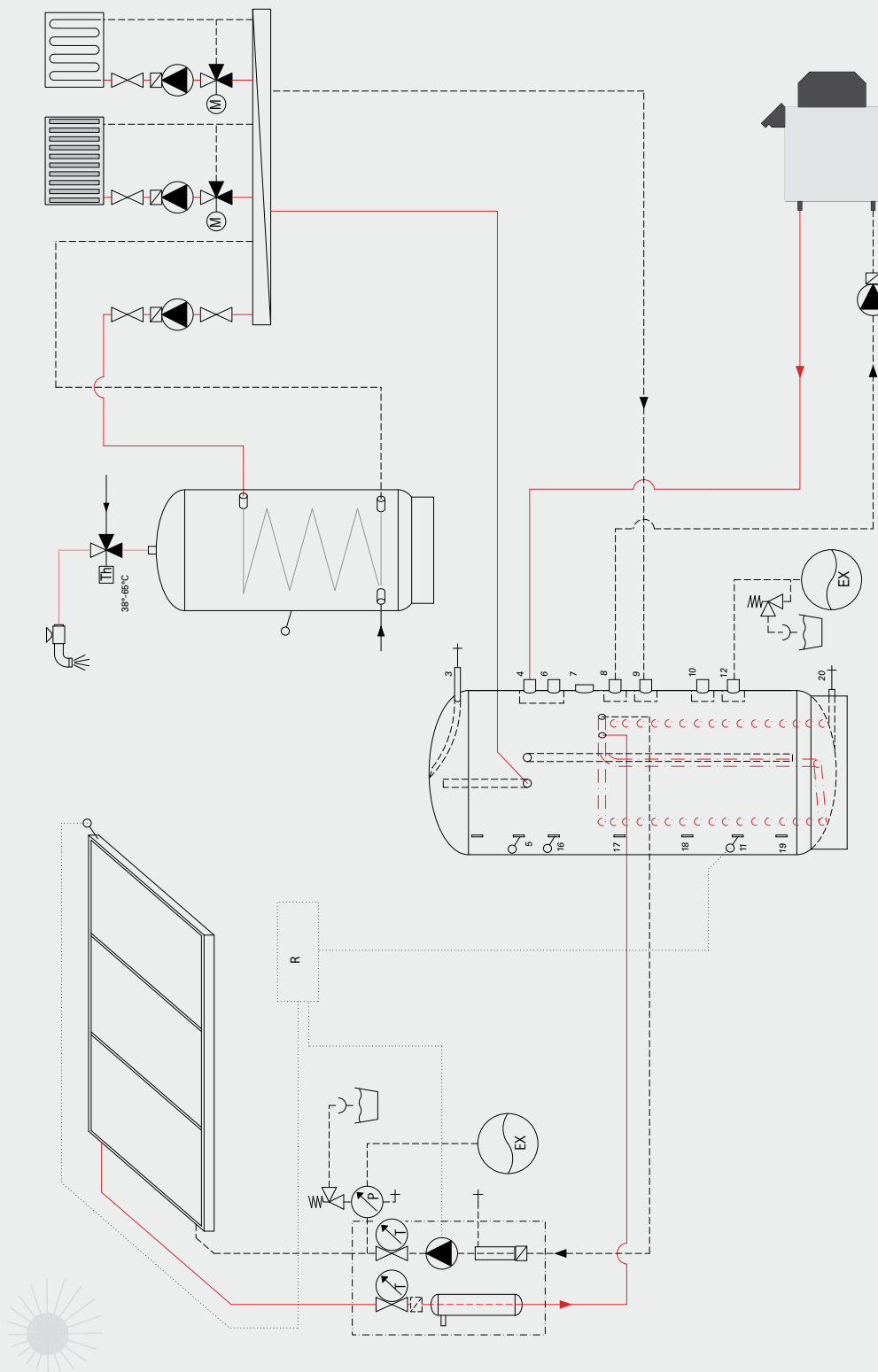
Schema idraulico TISUN  
**Impianto solare con accumulatore tampone PS/1R e un accumulatore tampone PS collegato in parallelo in abbinamento ad una caldaia a combustibili solidi**

- |  |                                 |  |                       |  |   |
|--|---------------------------------|--|-----------------------|--|---|
|  | Mandata riscaldamento/solare MA |  | Valvola di ritegno    |  | Sensore                                   |
|  | Ritorno riscaldamento/solare RI |  | Pompa di circolazione |  | Valvola di arresto                        |
|  | Centralina                      |  | Valvola di sicurezza  |  | Valvola a tre vie/valvola di miscelazione |
|  | Acqua calda sanitaria           |  | Termometro, manometro |  | Valvola di miscelazione acqua sanitaria   |
|  | Acqua fredda sanitaria          |  | Valvola prioritaria   |  | Unità di regolazione                      |
|  | Circolazione                    |  |                       |  |   |
|  | Tubo di collegamento ondulato   |  |                       |  |   |

**Nota:** Questo schema idraulico TISUN serve unicamente come esempio, e non sostituisce in nessun caso una progettazione tecnica specifica per l'impianto!



## SCHEMA 5



Schema idraulico TiSUN  
**Impianto solare con accumulo tampone PS/1R e un accumulatore per acqua calda sanitaria collegato in serie in abbinamento ad una caldaia a gas/gasolio/pellet**

- |  |                                 |  |                               |  |   |
|--|---------------------------------|--|-------------------------------|--|---|
|  | Mandata riscaldamento/solare MA |  | Valvola di ritegno            |  | Sensore                                   |
|  | Ritorno riscaldamento/solare RI |  | Pompa di circolazione         |  | Valvola di arresto                        |
|  | Centralina                      |  | Valvola di sicurezza          |  | Valvola a tre vie/valvola di miscelazione |
|  | Acqua calda sanitaria           |  | Termometro, manometro         |  | Valvola di miscelazione acqua sanitaria   |
|  | Acqua fredda sanitaria          |  | Valvola prioritaria           |  | Unità di regolazione                      |
|  | Circolazione                    |  | Tubo di collegamento ondulato |  |   |

**Nota:** Questo schema idraulico TiSUN serve unicamente come esempio, e non sostituisce in nessun caso una progettazione tecnica specifica per l'impianto!