

Bollitori

Mono Serpentino per PDC
e Doppio Serpentino per PDC
e solare termico

CON ACCUMULO INERZIALE
INTEGRATO

I 300/80



Manuale di installazione
e manutenzione

Indice

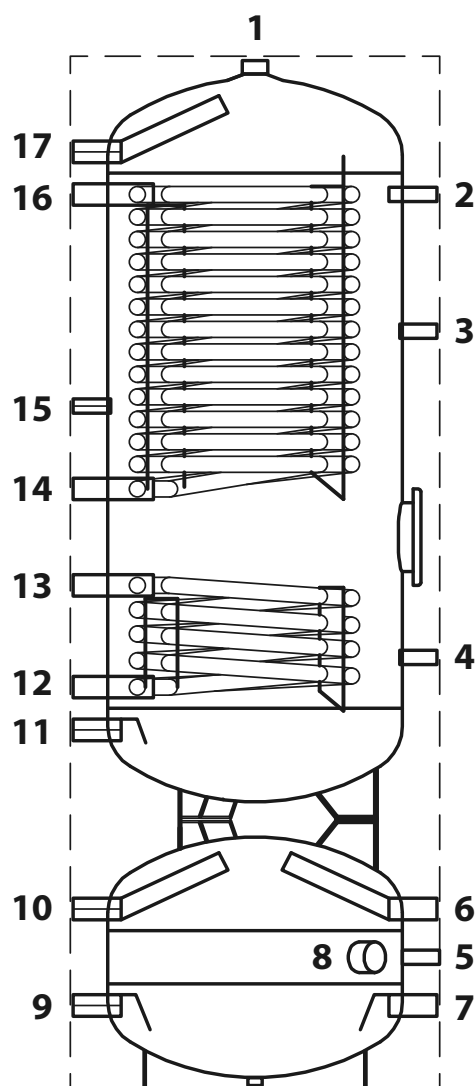
Istruzioni di installazione	2
Attacchi idraulici doppio serpentino	3
Attacchi idraulici mono serpentino	4
Dimensioni doppio serpentino	5
Dimensioni mono serpentino	6
Dati tecnici	7
Dimensionamento vaso di espansione sanitario	7
Schema di collegamento doppio serpentino	8
Schema di collegamento mono serpentino	9
Condizioni di garanzia	10

ISTRUZIONI D'INSTALLAZIONE

Quanto di seguito riportato è determinante per la validità della garanzia.

1. L'installazione deve:
 - Essere eseguita da un installatore qualificato.
 - Prevedere, dove necessario, un riduttore di pressione per l'acqua in ingresso.
 - Prevedere una valvola di sicurezza tarata secondo quanto riportato nell'etichetta dati tecnici applicata sul boiler.
 - Prevedere un vaso espansione (vedi tabella dimensionamento vaso d'espansione) commisurato alle dimensioni del boiler (si consiglia di far eseguire il calcolo da un termotecnico).
2. Prima della messa in funzione è bene verificare il serraggio delle viti della flangia, applicare coppia di 20 Nm.
3. La temperatura del contenuto del boiler deve sempre essere inferiore a 95°C.
4. Deve essere eseguita la pulizia interna ogni 12 mesi.
5. Per evitare la corrosione, gli anodi devono essere controllati ogni 12 mesi ma, dove le acque sono particolarmente aggressive le ispezioni devono essere eseguite ogni 6 mesi; se l'anodo ha sezione inferiore a 22 mm va sostituito, se ricoperto da calcare va pulito.
6. L'Indice di Langelier dell'acqua, misurato alla temperatura di esercizio, deve essere compreso tra "0" e "+0,4", durezza tra 10°F e 25°F.
7. Gli accumuli sono dotati di serie di 1 termometro, pozzetto sonda e 3 piedini regolabili.

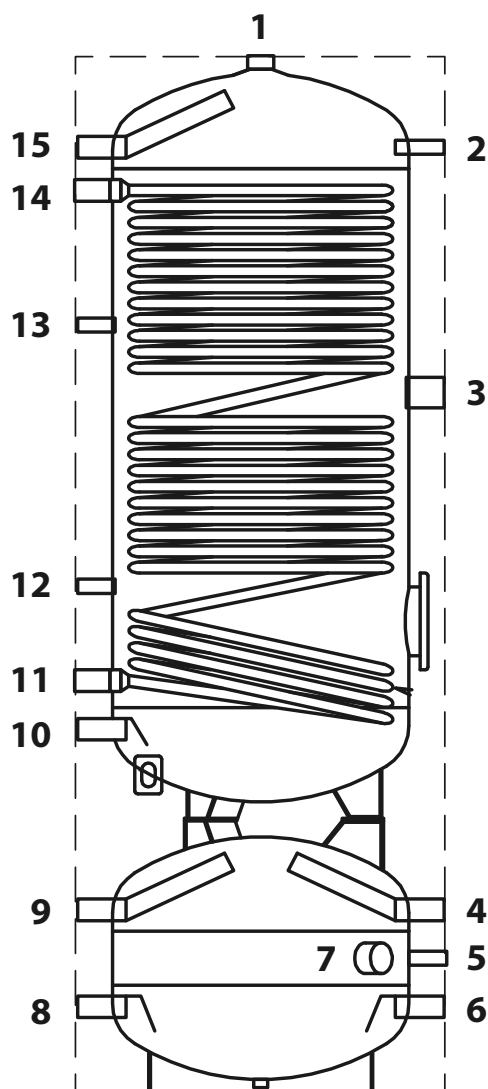
ATTACCHI IDRAULICI DOPPIO SERPENTINO



N°	TIPO DI ATTACCO	DOPPIO SERPENTINO
1	Anodo	1" 1/4
2	Termometro	1/2"
3-4-5	Sonda	1/2"
6	Mandata impianto termico ¹	1"
7	Ritorno impianto termico ²	1"
8	Resistenza elettrica	1" 1/2
9	Ritorno pompa di calore ²	1"
10	Mandata pompa di calore ¹	1"
11	Ingresso acqua fredda sanitaria	1"
12	Ritorno serpentino inferiore	1"
13	Mandata serpentino inferiore	1"
14	Ritorno serpentino superiore	1"
15	Ricircolo	1/2"
16	Mandata serpentino superiore	1"
17	Mandata acqua calda sanitaria	1"

1-2 Gli attacchi di mandata e di ritorno lato impianto e lato generatore sono speculari

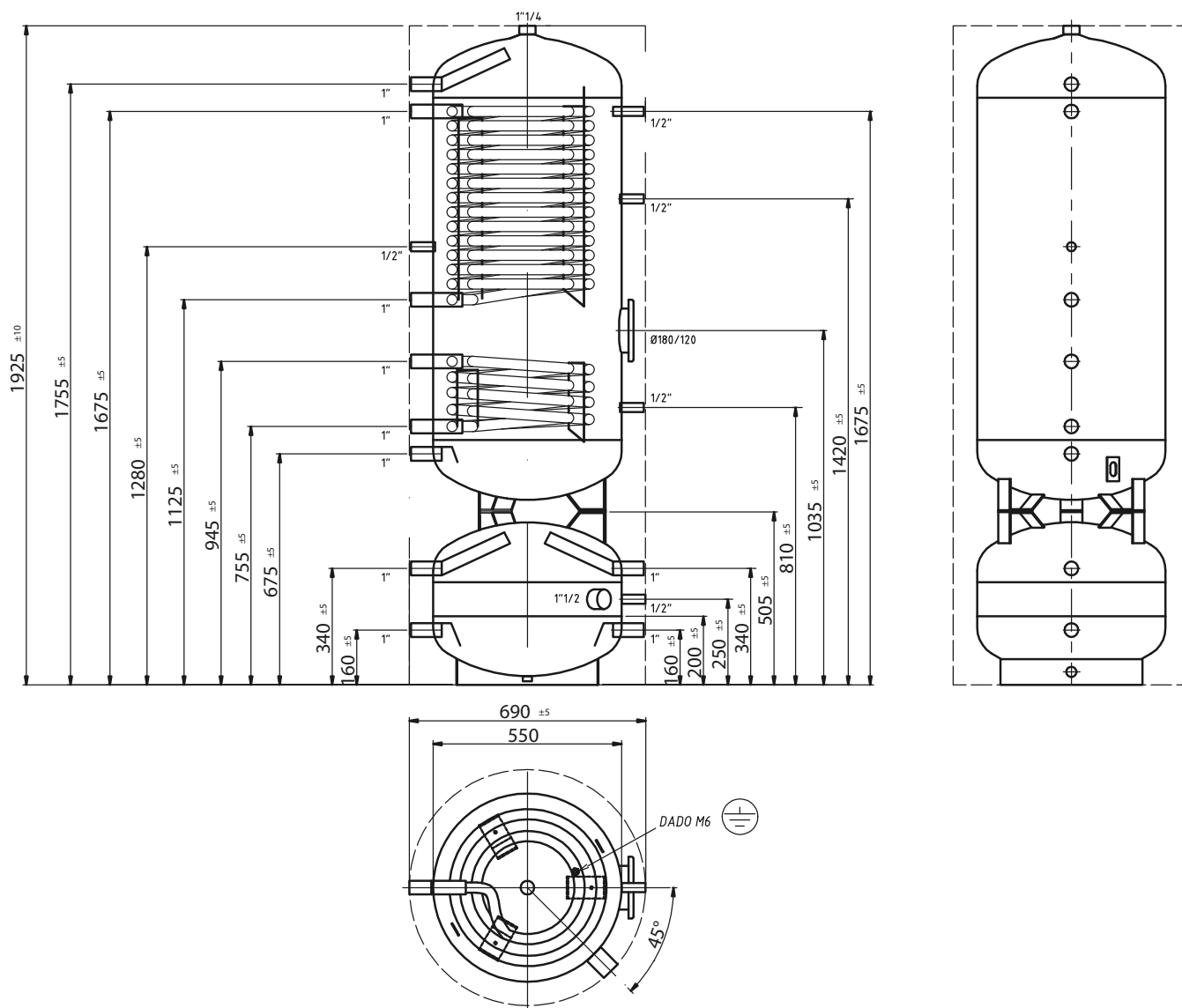
ATTACCHI IDRAULICI MONO SERPENTINO



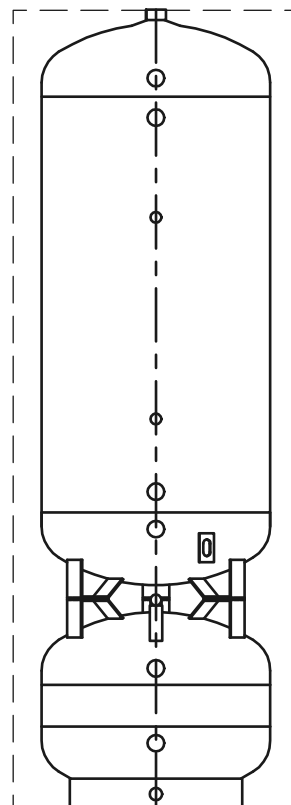
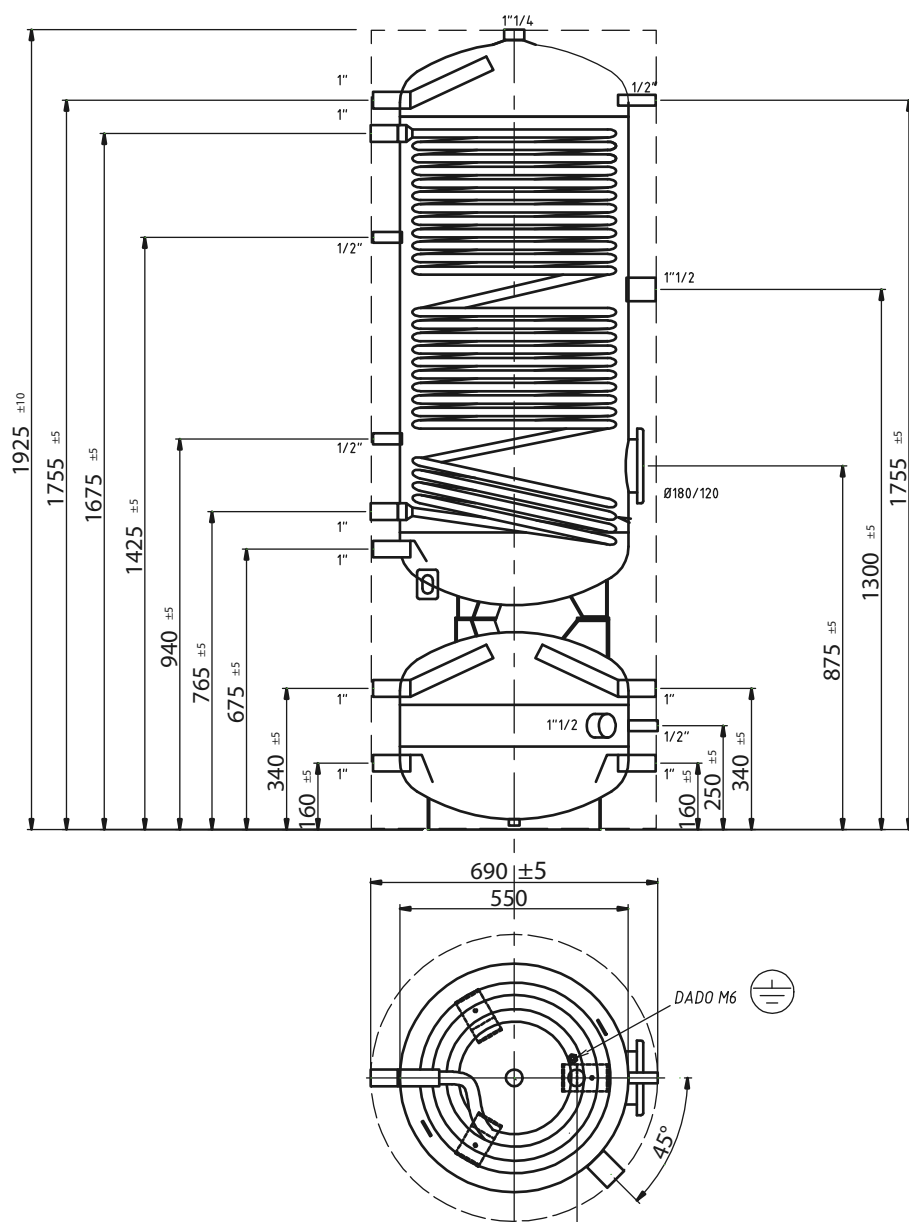
N°	TIPO DI ATTACCO	DOPPIO SERPENTINO
1	Anodo	1" 1/4
2	Termometro	1/2"
3	Resistenza elettrica	1" 1/2
4	Mandata impianto termico ¹	1"
5	Sonda	1/2"
6	Ritorno impianto termico ²	1"
7	Resistenza elettrica	1" 1/2
8	Ritorno pompa di calore ²	1"
9	Mandata pompa di calore ¹	1"
10	Ingresso acqua fredda sanitaria	1"
11	Ritorno serpentino	1" 1/4
12	Sonda	1/2"
13	Ricircolo	1/2"
14	Mandata serpentino	1" 1/4
15	Mandata acqua calda sanitaria	1"

1-2 Gli attacchi di mandata e di ritorno lato impianto e lato generatore sono speculari

DIMENSIONI DOPPIO SERPENTINO



DIMENSIONI MONO SERPENTINO



DATI TECNICI

		BOLLITORE MONO 300 - 80	BOLLITORE DOPPIO S. (PDC-SOLARE) (300 - 80)
CARATTERISTICHE TECNICHE	u.m.		
Diametro esterno bollitore	mm	690	690
Altezza totale	mm	1925	1925
Peso a vuoto	kg	150	170
Capacità effettiva bollitore	litri	270	270
Spessore isolamento PU rigido iniett.	mm	70	70
Classe energetica		B - 73 W	B - 73 W
Dispersione specifica	W/K	1,62	1,62
PRESSIONE DI ESERCIZIO			
Serpentino	bar	10	10
Sanitario	bar	10	10
TEMPERATURE MASSIME			
Serpentino superiore e inferiore	°C	110	110
Sanitario	°C	95	95
SERPENTINO SUPERIORE			
Superficie serpentino	m ²	3,3	2,8
Contenuto acqua serpentino	litri	20,2	17
Portata acqua al serpentino (60/50°C)	m ³ /h	1,3	1,2
Potenza resa	kW	15	14
Produzione sanit. (10/45 °C) DIN 4708	m ³ /h	0,37	0,34
Perdita di carico	mbar	11	13
SERPENTINO INFERIORE			
Superficie serpentino	m ²	-	0,9
Contenuto acqua serpentino	litri	-	5,3
Portata acqua al serpentino (80/60 °C)	m ³ /h	-	0,9
Potenza resa	kW	-	22
Produzione sanit. (10/45 °C) DIN 4708	m ³ /h	-	0,54
Perdita di carico	mbar	-	7
SERPENTINI IN SERIE			
Superficie serpentino	m ²	-	3,7
Contenuto acqua serpentino	litri	-	22,3
Portata acqua ai serpentini (60/50°C)	m ³ /h	-	1,7
Potenza resa	kW	-	20
Produzione sanit. (10/45 °C) DIN 4708	m ³ /h	-	0,49
Perdita di carico	mbar	-	26
PUFFER PER IMPIANTO TERMICO			
Capacità effettiva	litri	80	
Pressione di esercizio	bar	6	
Temperature massime	°C	95	

PARAMETRI DIRETTIVA 2009/125/CE, Reg. UE 2017-1369 - EN 12897

I serbatoi rispettano i requisiti fondamentali della Direttiva Europea 2014/68/UE relativa alle attrezzature a pressione, in accordo all' art. 4.3

DIMENSIONAMENTO VASO D'ESPANSIONE SANITARIO

Negli impianti con anelli di ricircolo sanitari, si deve considerare anche il volume d'acqua presente nelle tubature.

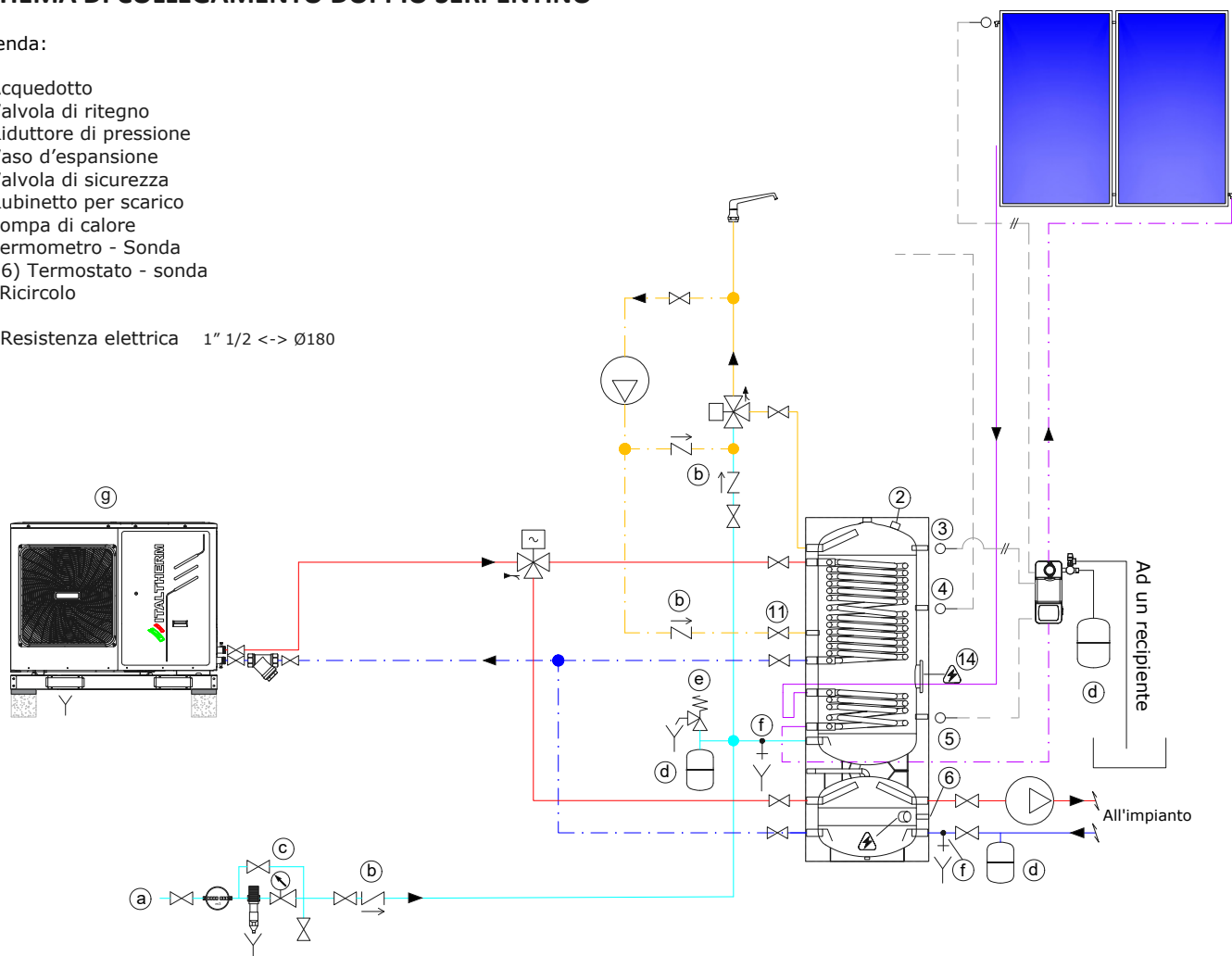
MODELLO	DIMENSIONAMENTO	
	MIN. (litri)	MAX. (litri)
300	18	25

SCHEMA DI COLLEGAMENTO DOPPIO SERPENTINO

Legenda:

- a) Acquedotto
- b) Valvola di ritegno
- c) Riduttore di pressione
- d) Vaso d'espansione
- e) Valvola di sicurezza
- f) Rubinetto per scarico
- g) Pompa di calore
- 3) Termometro - Sonda
- 4-5-6) Termostato - sonda
- 11) Ricircolo

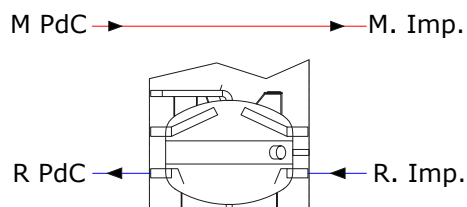
14) Resistenza elettrica 1" 1/2 <-> Ø180



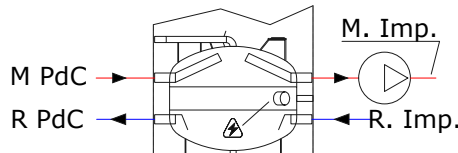
Schema di impianto indicativo e non sostitutivo di una progettazione tecnica

Tipi di collegamento dell'accumulo inerziale

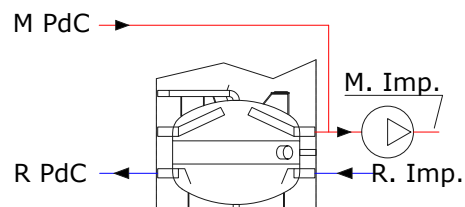
In serie



In parallelo



In serie/parallelo

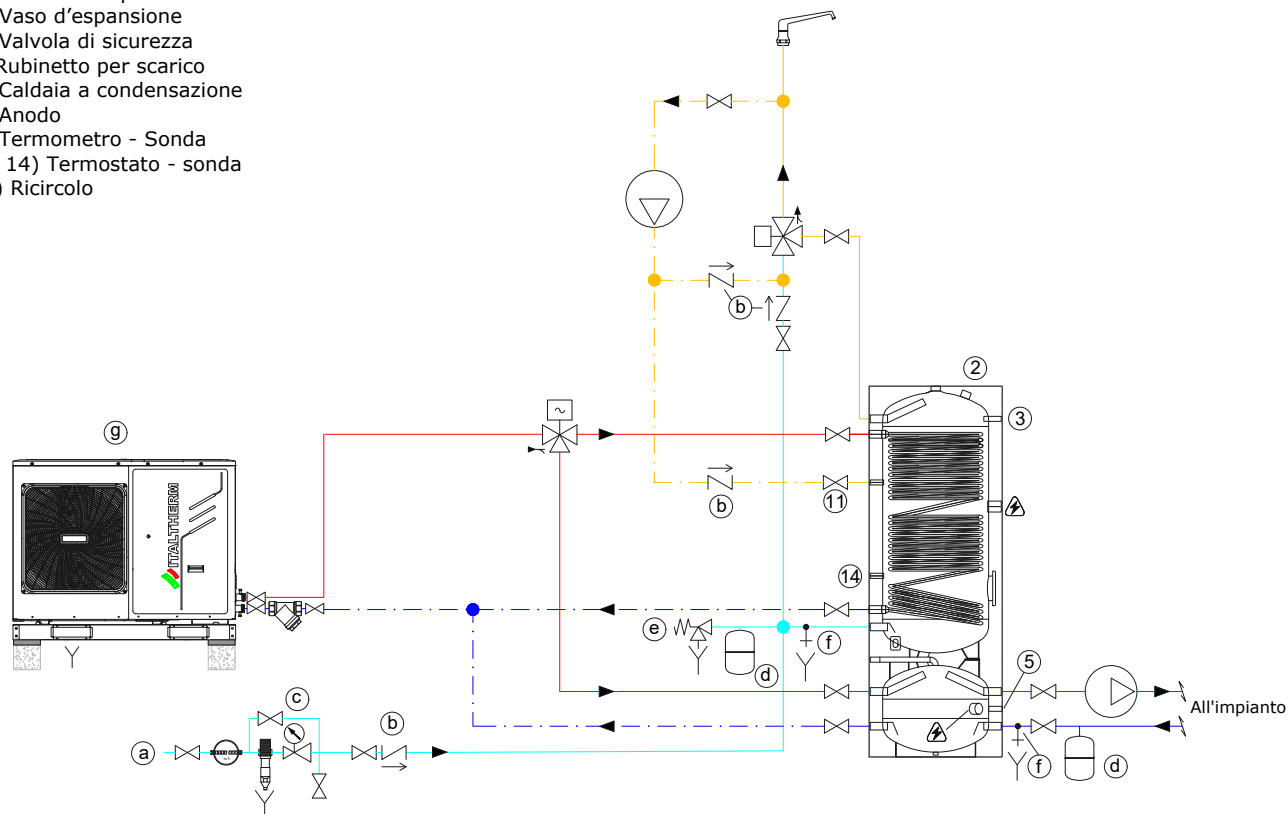


M PdC: mandata pompa di calore - R PdC: ritorno pompa di calore - M. Imp.: mandata impianto - R. Imp: ritorno impianto
Gli schemi di collegamento non sostituiscono una progettazione tecnica dell'impianto.

SCHEMA DI COLLEGAMENTO MONO SERPENTINO

Legenda:

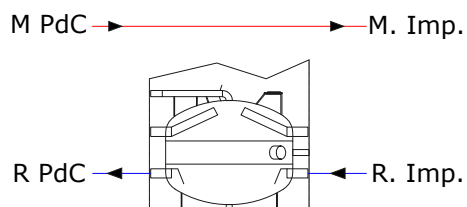
- a) Acquedotto
- b) Valvola di ritegno
- c) Riduttore di pressione
- d) Vaso d'espansione
- e) Valvola di sicurezza
- f) Rubinetto per scarico
- h) Caldaia a condensazione
- 2) Anodo
- 3) Termometro - Sonda
- 5 - 14) Termostato - sonda
- 11) Ricircolo



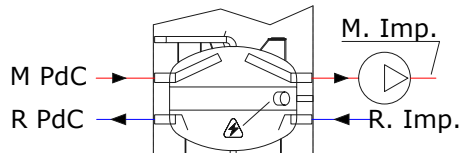
Schema di impianto indicativo e non sostitutivo di una progettazione tecnica

Tipi di collegamento dell'accumulo inerziale

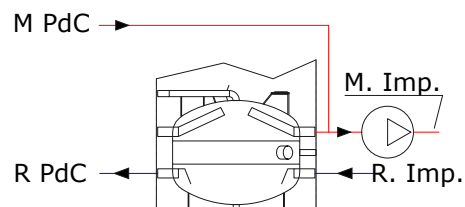
In serie



In parallelo



In serie/parallelo



M PdC: mandata pompa di calore - R PdC: ritorno pompa di calore - M. Imp.: mandata impianto - R. Imp: ritorno impianto
Gli schemi di collegamento non sostituiscono una progettazione tecnica dell'impianto.

CONDIZIONI DI GARANZIA

I La Società costruttrice garantisce tutti i propri prodotti che siano corredati del proprio codice d'identificazione. I reclami per difetti devono pervenire entro il termine di 8 gg. dall'evidenza o a mezzo del foglio di garanzia accluso, convalidato del ns. punto vendita oppure in forma scritta. Per contestazioni lecite, a ns. giudizio in base ai difetti riscontrati su ns. esame e/o su perizia da noi riconosciuta, la garanzia consiste nella riparazione in loco o nella sostituzione del prodotto, franco di spese di trasporto al ns. punto vendita, a fronte restituzione del pezzo difettoso. Costi di installazione esclusi, salvo accordi specificamente previsti.

La prestazione di garanzia si intende soggetta alle seguenti condizioni:

- Eventuali reclami devono avvenire prima della messa in opera di eventuali lavorazioni a complemento o di cessione a terzi.
- L'installazione di bollitori deve essere eseguita da azienda/installatore qualificato; inoltre **l'installazione deve prevedere valvola di sicurezza e vaso di espansione adeguato.**
- Bollitori Smalglass o Smalver sono assoggettati all'uso e manutenzione di rito, con riguardo e osservanza delle temperature indicate e pressione d'esercizio, controllo e sostituzione dell'anodo di magnesio periodico (meglio se ogni 6 mesi), indice di Langelier dell'acqua compreso tra 0 e +0,4, durezza tra 10°F e 25°F.

Dalla garanzia sono comunque esclusi i danni provocati da:

- Montaggio difettoso e messa in opera non conforme o uso improprio del serbatoio.
- Difetti causati da fattori ad azione meccanica (urto o deformazioni in fase di montaggio, in cantiere o durante il trasporto).
- Immissione all'interno di particelle estranee quali resti di materiale da montaggio, trucioli di filettatura etc. oppure danni causati da guarnizioni non controllate o non serrate.
- Le contestazioni non danno diritto alla ritenzione del prezzo d'acquisto o ad una parte dello stesso o a compensazione con altre richieste.

Ci riserviamo il diritto di respingere richieste di garanzie nel caso che l'acquirente non abbia rispettato gli obblighi di pagamento previsti.

Ulteriori richieste di risarcimento, in special modo per danni diretti e indiretti a persone o cose, non vengono riconosciuti.

[illegible]

CERTIFICATO DI PROVA IDRAULICA E GARANZIA

SI CERTIFICA CHE L'APPARECCHIO:

DATI BOLLITORE:

PRESSIONE MASSIMA D'ESERCIZIO DEL SANITARIO: 10 bar

PRESSIONE MASSIMA D'ESERCIZIO DELLO SCAMBIATORE: 10 bar

TEMPERATURA MASSIMA D'ESERCIZIO DEL BOLLITORE: 95°C

IL BOLLITORE E' STATO SOTTOPOSTO A TEST DI PROVA IDRAULICA CON PRESSIONE PARI A 1,5 VOLTE QUELLA D'ESERCIZIO.

DATA	FIRMA OPERATORE

Timbro, data e firma dell'installatore

Per qualsiasi richiesta d'informazione o reclamo allegare copia del presente tagliando



Italtherm S.p.A.

Via Salvo D'Acquisto, snc - 29010 – Pontenure (PC) - Italia

Tel. +39-0523-575611 web: www.italtherm.it

Cod. 1026 rev.02 26/09/17