

Manuale d'installazione uso e manutenzione

Rev. 2 09.04.2026

Tutti i diritti sono riservati.

*La riproduzione anche parziale, è possibile solo previa autorizzazione dell'azienda **Rossato S.p.A.**.
I prodotti ed i contenuti possono essere cambiati senza preavviso. Si declina ogni responsabilità in caso di progettazioni ed installazioni eseguite non conformemente a quanto prescritto dal presente manuale e dalle vigenti norme tecniche. Eventuali configurazioni che si discostino da quanto contenuto nel presente manuale richiedono preventiva approvazione scritta da parte di **Rossato S.p.A.**.*

Indice

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1 | Informazioni sul documento..... | 4 |
| 1.1 | Identificazione del prodotto..... | 4 |
| 2 | Informazioni di sicurezza..... | 5 |
| 2.1 | Messaggi di sicurezza..... | 5 |
| 2.2 | Rischi residui e DPI obbligatori..... | 6 |
| 3 | Descrizione del prodotto e principio di funzionamento..... | 7 |
| 4 | Trasporto, ricevimento e stoccaggio..... | 8 |
| 5 | Installazione..... | 9 |
| 5.1 | Requisiti di installazione..... | 9 |
| 5.2 | Componenti di sicurezza e accessori impiantistici..... | 9 |
| 5.3 | Istruzioni di montaggio a parete..... | 9 |
| 5.4 | Collegamenti idraulici..... | 9 |
| 6 | Riempimento e messa in servizio..... | 10 |
| 6.1 | Procedura di riempimento..... | 10 |
| 6.2 | Procedura di svuotamento..... | 10 |
| 7 | Uso (funzionamento)..... | 12 |
| 8 | Manutenzione..... | 13 |
| 8.1 | Piano di manutenzione..... | 13 |
| 8.2 | Pulizia..... | 13 |
| 9 | Ricerca guasti..... | 14 |
| 10 | Disattivazione, smaltimento e riciclo..... | 15 |
| 11 | Dati tecnici..... | 16 |
| 12 | Disegni e schemi..... | 17 |
| 12.1 | Dimensionali Clima Tank 50 codice 6016120..... | 17 |
| 12.2 | Dimensionali Clima Tank 75 codice 6016121..... | 19 |
| 12.3 | Schema d'impianto..... | 21 |
| 13 | Informazioni regolamentari..... | 23 |

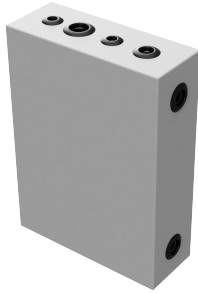
1. Informazioni sul documento

Questo documento fornisce le istruzioni per l'installazione, l'uso e la manutenzione del Clima Tank 50 e 75.

Conservare il manuale per tutta la vita utile del prodotto e renderlo disponibile a installatore, manutentore e utilizzatore.

1.1. Identificazione del prodotto

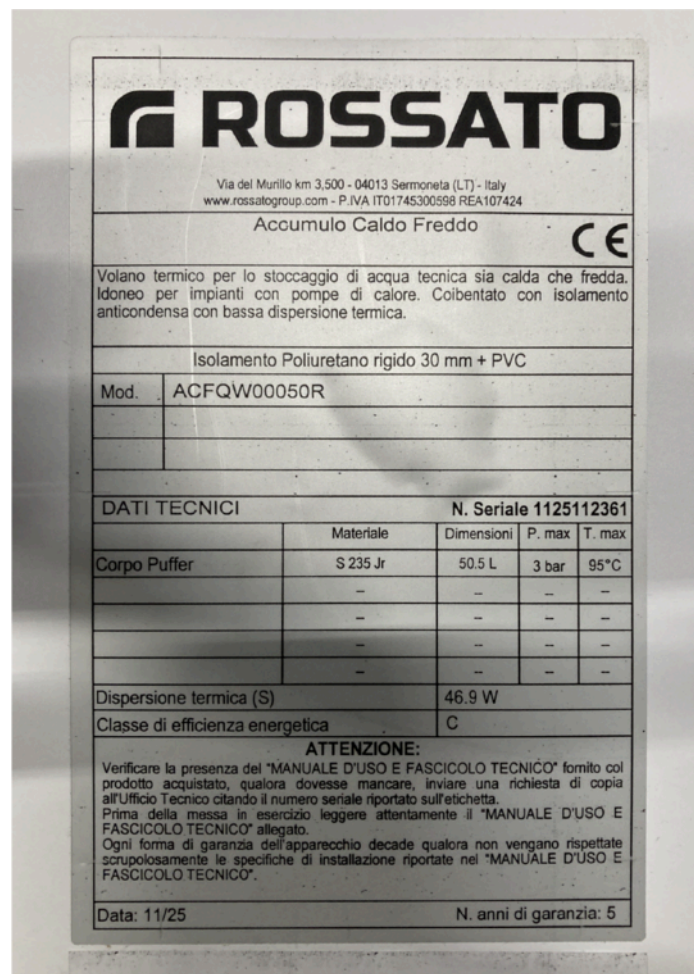
6016120 Clima Tank 50



6016121 Clima Tank 75



L'etichetta sul prodotto riporta il numero di serie e i limiti di pressione e temperatura. Rispettare sempre i dati di targa.



2. Informazioni di sicurezza

Nel presente manuale sono utilizzati messaggi di sicurezza secondo ANSI Z535.



PERICOLO

Pericolo, indicato in rosso e con simbolo, rappresenta un pericolo estremo: l'esposizione causerà morte o lesioni gravi.



AVVERTIMENTO

Avvertenza, indicata in arancione e con simbolo, rappresenta un pericolo serio: l'esposizione può causare morte o lesioni gravi.



ATTENZIONE

Attenzione, indicato in giallo e con simbolo, rappresenta un pericolo minore o moderato.

AVVISO

Avviso, indicato in blu e senza simbolo, rappresenta messaggi non relativi a lesioni personali, ma bensì a requisiti o informazioni su requisiti e procedure.

Nota: Nota/info, indicata in grigio e senza simbolo, rappresenta informazioni generali non di sicurezza.

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Istruzioni di sicurezza, indicata in verde e senza simbolo, rappresenta delle procedure da attuare per lavorare in sicurezza.

2.1. Messaggi di sicurezza

Leggere e comprendere tutte le istruzioni prima di installare o utilizzare il prodotto.

AVVISO

Installazione e manutenzione da personale qualificato

Installazione o manutenzione non corretta può causare malfunzionamenti, perdite e danni a cose e persone.

- Eseguire installazione, messa in servizio, manutenzione e disattivazione solo con tecnico qualificato
- Rispettare le norme tecniche e le prescrizioni del progettista dell'impianto.



ATTENZIONE

Acqua calda in pressione

Il contatto con acqua calda o lo scarico sotto pressione può causare scottature.

- **Prima di aprire scarichi o sfiati, ridurre la temperatura del fluido e depressurizzare il circuito.**
- **Usare guanti e occhiali di protezione durante riempimento e svuotamento.**



ATTENZIONE

Rischio di incendio vicino alla coibentazione

Fiamme o saldature vicino all'isolamento possono innescare incendio.

- **Non eseguire saldature e non usare fiamme libere in prossimità dell'isolamento.**



ATTENZIONE

Installazione a parete - carico e fissaggio

Fissaggio non idoneo può causare caduta del serbatoio e lesioni.

- **Installare su parete portante e con tasselli/ancoraggi idonei al peso del serbatoio pieno.**
- **Installare l'accumulo in bolla e su basamento/parete stabile.**

2.2. Rischi residui e DPI obbligatori

I rischi residui sono pericoli che possono rimanere anche con installazione corretta come superfici calde o taglienti. Ridurre il rischio con l'utilizzo dei DPI obbligatori.

3. Descrizione del prodotto e principio di funzionamento

Clima Tank è un volano termico compatto per lo stoccaggio di acqua tecnica. È progettato specificamente per l'integrazione con pompe di calore idroniche. L'unità è disponibile nelle capacità da 50 e 75 litri, con serbatoio realizzato in acciaio al carbonio. L'isolamento in poliuretano rigido iniettato, protetto da un rivestimento esterno in PVC, riduce le dispersioni termiche e previene la formazione di condensa. Grazie alle dimensioni contenute e al sistema di fissaggio pensile il Clima Tank ottimizza l'installazione in ambienti con spazi limitati.

Il dispositivo include la predisposizione per una resistenza elettrica ausiliaria (non fornita), utile per supportare i carichi termici invernali. Per garantire la massima longevità dei materiali e prevenire la corrosione, il sistema deve essere alimentato esclusivamente con fluido termovettore in circuito chiuso.

L'integrazione del Clima Tank nell'impianto garantisce diversi benefici funzionali:

- Gestione intelligente dei flussi: la struttura interna con setti separatori permette di gestire contemporaneamente due diverse fonti di calore, favorendo una buona stratificazione.
- Disaccoppiamento dei circuiti: funge da separatore idraulico, rendendo la portata del generatore (primario) indipendente da quella dei terminali (secondario).
- Funzione di collettore: La base dell'accumulo presenta connessioni con interasse standard, studiate per l'aggancio diretto e immediato dei gruppi di rilancio.
- Completo di accessori di fissaggio per applicazione a parete.
- Il dispositivo include la predisposizione per una resistenza elettrica ausiliaria (non fornita), utile per supportare i carichi termici invernali.

4. Trasporto, ricevimento e stoccaggio

Alla consegna verificare l'integrità dell'imballo e del prodotto. In caso di danni, annotare sul documento di trasporto e informare il fornitore.

Trasportare il serbatoio in posizione verticale. Evitare urti sulle connessioni filettate e sul rivestimento.

Stoccare in ambiente asciutto, al riparo da intemperie e gelo. Proteggere le connessioni con tappi a tenuta.

5. Installazione

5.1. Requisiti di installazione

Installare in locale tecnico o area protetta. Garantire accesso per manutenzione e ispezione.

Prevedere drenaggi nel locale tecnico per eventuali perdite.

Prevedere e verificare la messa a terra di serbatoio e tubazioni.

La composizione chimico-fisica dell'acqua tecnica (riempimento e reintegro) deve rispettare i requisiti previsti dalle norme tecniche vigenti per impianti termici, in particolare UNI 8065. Se necessario, installare un trattamento acqua idoneo e correttamente dimensionato secondo norme vigenti e indicazioni del costruttore (es. filtrazione/defangazione, addolcimento o demineralizzazione, degasazione/condizionamento chimico).

5.2. Componenti di sicurezza e accessori impiantistici

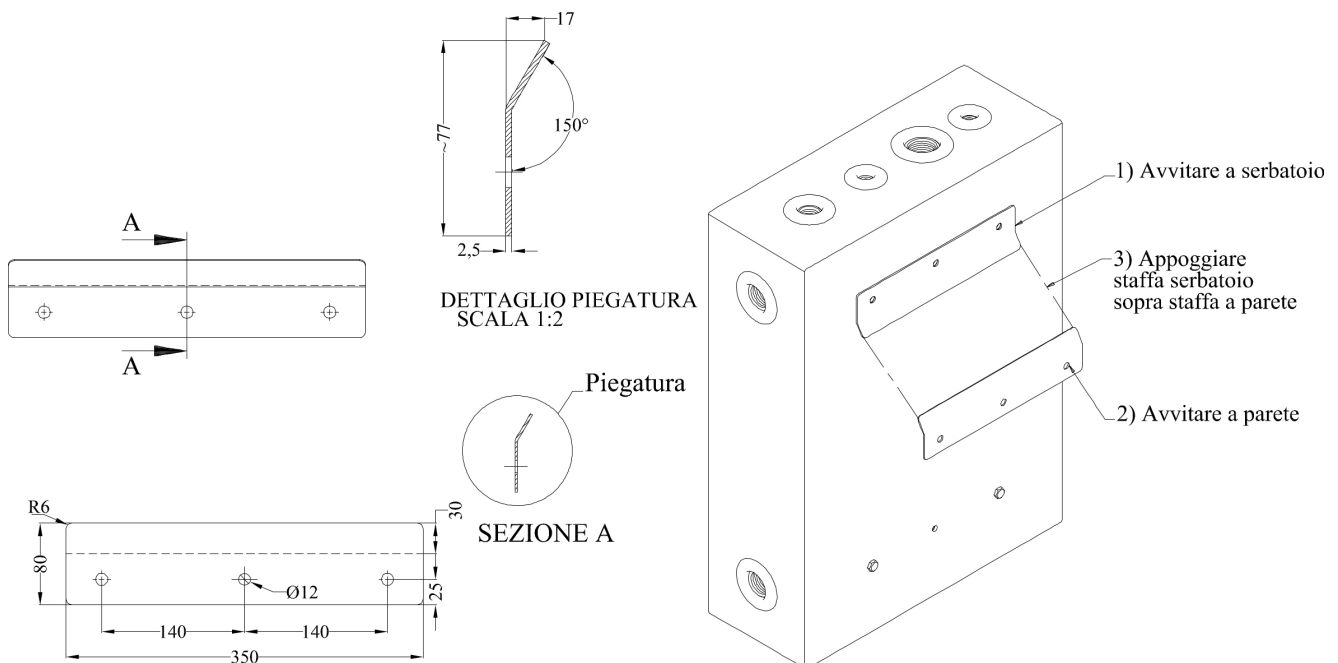
Installare sempre:

- Riduttore di pressione a monte dell'impianto, tarato a pressione minore o uguale alla pressione massima ammissibile del serbatoio.
- Vaso di espansione dimensionato sul circuito dell'accumulo.
- Valvola di sicurezza non escludibile sul circuito dell'accumulo. Tarare a pressione minore o uguale alle pressioni massime ammissibili riportate in etichetta.

5.3. Istruzioni di montaggio a parete

Il Clima Tank deve essere installato a muro usando le staffe fornite. Una staffa va fissata al serbatoio e una staffa va fissata a muro. L'inclinazione opposta delle staffe permette l'incastro.

Sui filetti nella parte bassa del Clima Tank installare le viti M8 a testa esagonale fornite, per la messa in verticale del serbatoio.



5.4. Collegamenti idraulici

Eseguire i collegamenti idraulici secondo progetto impianto. Chiudere le connessioni non usate con tappi a tenuta.

Verificare la tenuta idraulica delle connessioni prima della messa in funzione. Si consiglia di verificare il serraggio delle viti dopo 2 ore di esercizio alla temperatura massima.

6. Riempimento e messa in servizio

6.1. Procedura di riempimento

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Prima del riempimento

- Non accendere fonti di calore collegate al bollitore finché non è completato il riempimento.
- Verificare requisiti di installazione, elettrici e di sicurezza.
- Controllare che i collegamenti idraulici ed elettrici siano corretti.
- Chiudere le connessioni non usate con tappi a tenuta.



⚠ ATTENZIONE

Riempimento - acqua in pressione

Apertura di sfiati o scarichi con circuito in pressione può causare spruzzi e lesioni.

Per evitare il rischio:

- **Depressurizzare il circuito prima di aprire scarichi o componenti.**
- **DPI obbligatori: guanti termoresistenti e occhiali di protezione.**

Rispettare i seguenti passi per effettuare la procedura di riempimento:

1. Aprire il rubinetto di sfiato dell'impianto e iniziare lentamente il riempimento.
2. Lasciare uscire aria dallo sfiato. Lasciare scorrere acqua per lavare le tubazioni.
3. Chiudere il rubinetto di sfiato.
4. Aprire i rimanenti rubinetti per eliminare aria residua.
5. Chiudere i rubinetti e controllare eventuali perdite.
6. Riempire gli eventuali circuiti degli scambiatori interni, se presenti.
7. Testare manualmente la valvola regolatrice di pressione e le valvole di sicurezza di ciascun circuito. Verificare che lo scarico sia libero.

6.2. Procedura di svuotamento

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Prima del riempimento

- Non accendere fonti di calore collegate al bollitore finché non è completato il riempimento.
- Verificare requisiti di installazione, elettrici e di sicurezza.
- Controllare che i collegamenti idraulici ed elettrici siano corretti.
- Chiudere le connessioni non usate con tappi a tenuta.



⚠ ATTENZIONE

Svuotamento - acqua calda e pressione

Lo svuotamento può rilasciare acqua calda e/o sotto pressione. Possibili ustioni.

Per evitare il rischio:

- **Ridurre la temperatura del fluido e depressurizzare prima di aprire lo scarico.**
- **DPI obbligatori: guanti termoresistenti e occhiali di protezione.**

Rispettare i seguenti passi per effettuare la procedura di svuotamento:

1. Interrompere la fornitura idrica all'accumulo.
2. Aprire un rubinetto di sfiato per consentire ingresso aria nel circuito.

**ATTENZIONE**

Elevata temperatura acqua

Il contatto con acqua calda può causare scottature o lesioni.

Per evitare il rischio:

- **Aprire lo scarico lentamente e controllare la temperatura.**
- **Convogliare lo scarico in un punto idoneo e protetto.**
- **DPI obbligatori: guanti termoresistenti e occhiali di protezione.**

3. Aprire lo scarico dell'impianto e scaricare completamente l'accumulo.

7. Uso (funzionamento)

Il Clima Tank non richiede comandi. Funziona come accumulo inerziale e separatore idraulico in un impianto di climatizzazione.

Durante il funzionamento:

- Rispettare i limiti di pressione e temperatura riportati in etichetta.
- Verificare periodicamente l'assenza di perdite.
- Mantenere liberi gli sfiati e gli scarichi delle valvole di sicurezza.
- In caso di anomalia (rumori, colpi d'ariete, perdite), fermare l'impianto e contattare un tecnico qualificato.

8. Manutenzione

Eeguire manutenzione solo a impianto fermo, depressurizzato e con fluido a temperatura sicura.



ATTENZIONE

Manutenzione - rischio di ustioni e spruzzi

Interventi su circuito caldo o in pressione possono causare ustioni e lesioni.

Per evitare il rischio:

- **Mettere fuori servizio l'impianto, attendere il raffreddamento e depressurizzare.**
- **DPI obbligatori: guanti termoresistenti, occhiali di protezione, scarpe antinfortunistiche.**

8.1. Piano di manutenzione

Interventi consigliati (minimi)

| Frequenza | Controllo/Intervento | Note |
|-----------------------------|---|--|
| Dopo installazione | Controllo tenuta idraulica | Ripetere controllo serraggio boccaporti dopo 2 ore a Tmax. |
| Mensile | Ispezione visiva perdite e condensa | Verificare integrità rivestimento PVC e coibentazione |
| Annuale | Test funzionamento valvola di sicurezza | Azionare manualmente e verificare scarico libero. |
| Annuale | Controllo vaso di espansione e pressione impianto | Secondo istruzioni del costruttore del vaso |
| In caso di gelo/fermo lungo | Protezione antigelo/ svuotamento | Evitare danni da gelo (T min -10°C) |

8.2. Pulizia

Pulire esternamente con panno morbido. Non usare solventi o detersivi aggressivi sul rivestimento in PVC.

Per operazioni interne (se previste da impianto o accessori), seguire le procedure del manutentore e usare ricambi originali.

9. Ricerca guasti

| Sintomo | Possibile causa | Azione |
|---------------------------------|---|---|
| Perdita d'acqua | Connessioni non serrate / guarnizione danneggiata | Spegnere impianto, depressurizzare, ripristinare tenuta. |
| Intervento valvola di sicurezza | Pressione troppo alta / vaso di espansione scarico | Verificare riduttore pressione e vaso di espansione; contattare tecnico. |
| Presenza aria in impianto | Sfiato non eseguito / perdite su aspirazione | Eeguire spurgo; controllare tenuta circuito. |
| Condensa esterna | Umidità locale elevata / isolamento danneggiato | Verificare ventilazione locale; riparare isolamento/rivestimento. |

10. Disattivazione, smaltimento e riciclo

Svuotare completamente l'accumulo. Rendere l'impianto sicuro e scollegare le tubazioni.

L'azienda installatrice è incaricata dello smaltimento dell'imballo. Il prodotto è realizzato con materiali riciclabili.

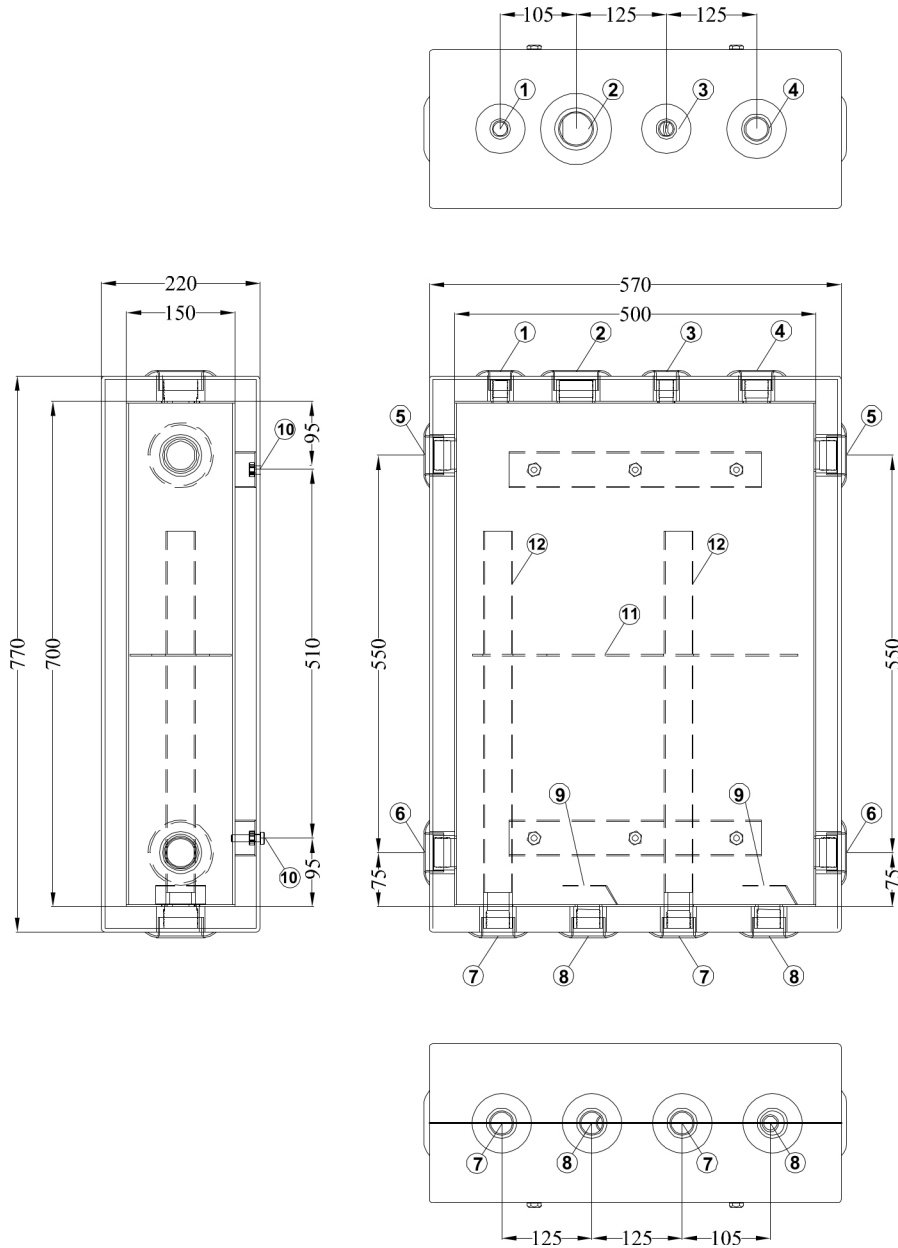
Prodotto e accessori non devono essere smaltiti come rifiuti domestici. Conferire a personale autorizzato secondo norme ambientali del Paese di installazione.

11. Dati tecnici

| Caratteristica tecnica | Unità di misura | 6016120 Clima Tank 50 | 6016121 Clima Tank 75 |
|--|-----------------|--|-----------------------|
| Materiale | - | Acciaio al carbonio S 235 Jr | |
| P max | bar | 3 | |
| T max | °C | -10 + 95 | |
| Capacità | L | 50 | 75 |
| Tipo isolamento | - | Poliuretano rigido | |
| Spessore isolamento | mm | 30 | |
| Tipo di rivestimento | - | PVC | |
| Classe resistenza al fuoco coibentazione | - | B3 (DIN 4102) | |
| Normative di riferimento | - | - Direttiva 2014/68/UE (PED) Art. 4 Par. 3 (apparecchiature in pressione) - Direttiva 2009/125/CE (Energy related Products) | |
| Classe ERP | - | C | |
| Dispersione | W | 46,9 | 53,0 |
| Capacità effettiva | L | 50,5 | 72,4 |
| Peso | Kg | 31 | 42 |

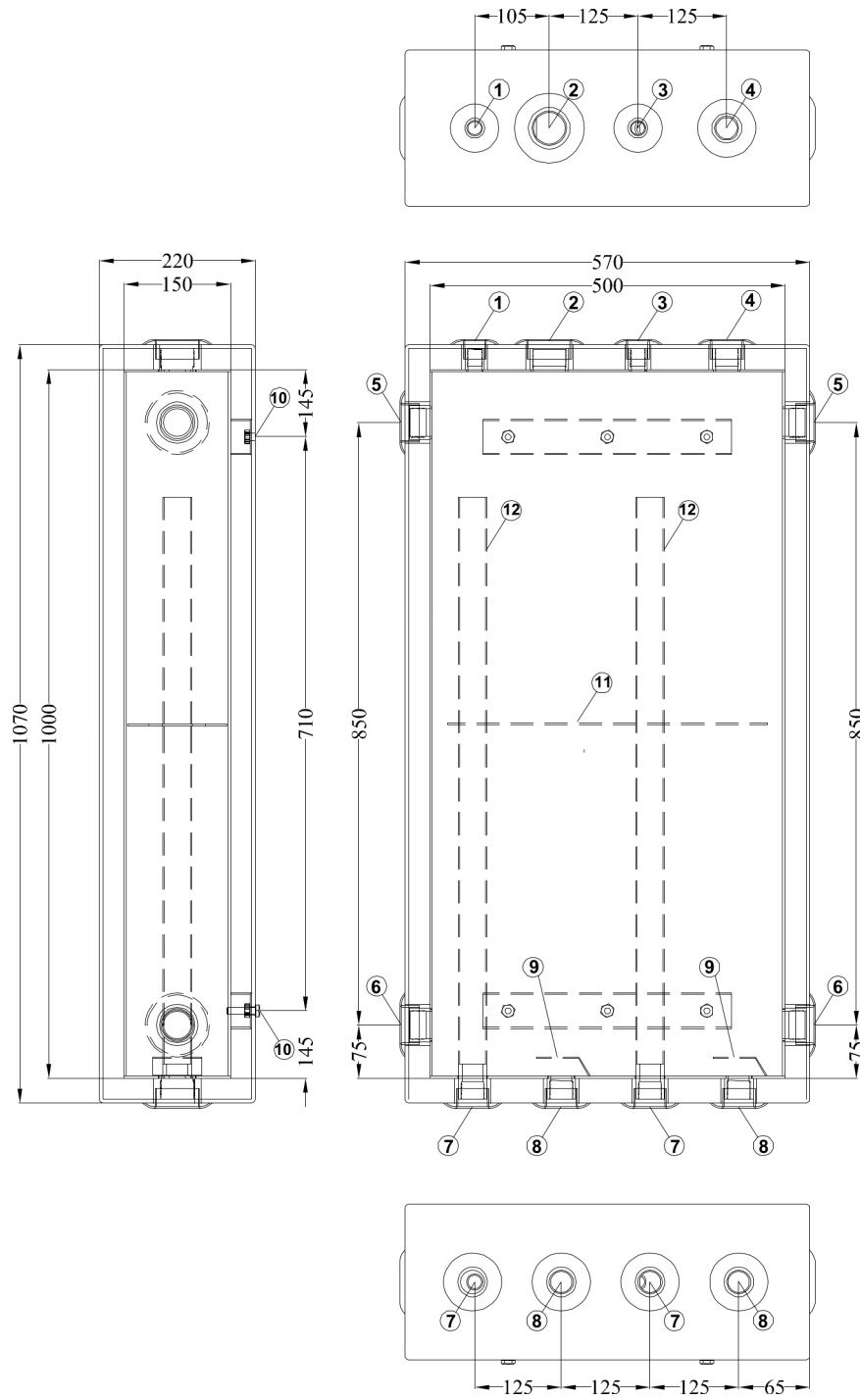
12. Disegni e schemi

12.1. Dimensionali Clima Tank 50 codice 6016120



| Riferimento | Descrizione | Dimensione attacco |
|-------------|--------------------------------------|--------------------|
| 1 | Termometro o sonda di temperatura | ½" |
| 2 | Connessione per resistenza elettrica | 1"½ |
| 3 | Sfiato | ½" |
| 4 | Valvola di sicurezza | 1" |
| 5 | Entrata generatore | 1"¼ |
| 6 | Ritorno generatore | 1"¼ |
| 7 | Mandata impianto | 1" |
| 8 | Ritorno impianto | 1" |
| 9 | Deflettore | - |
| 10 | Filetto per fissaggio staffa C | M10 |
| 11 | Divisorio | - |
| 12 | Tubo | Diametro 40 mm |

12.2. Dimensionali Clima Tank 75 codice 6016121

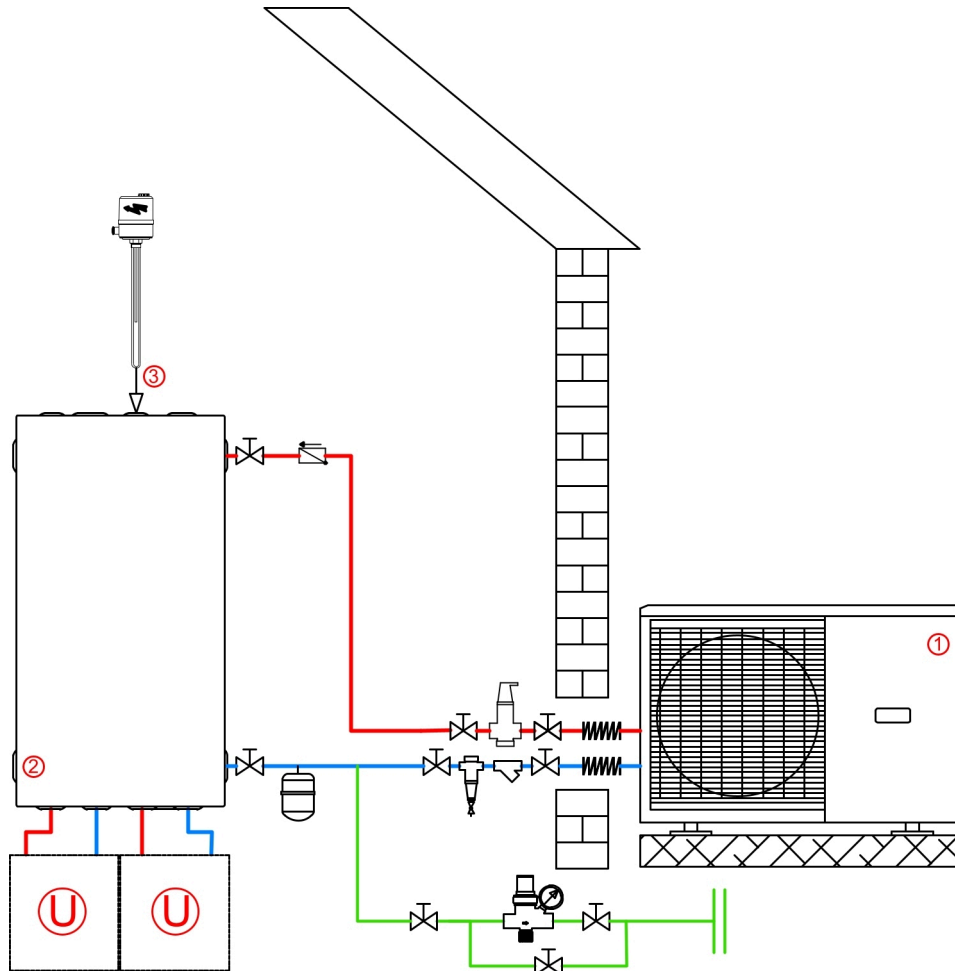


| Riferimento | Descrizione | Dimensione attacco |
|-------------|--------------------------------------|--------------------|
| 1 | Termometro o sonda di temperatura | ½" |
| 2 | Connessione per resistenza elettrica | 1"½ |
| 3 | Sfiato | ½" |
| 4 | Valvola di sicurezza | 1" |
| 5 | Entrata generatore | 1"¼ |
| 6 | Ritorno generatore | 1"¼ |
| 7 | Mandata impianto | 1" |
| 8 | Ritorno impianto | 1" |
| 9 | Deflettore | - |
| 10 | Filetto per fissaggio staffa C | M10 |
| 11 | Divisorio | - |
| 12 | Tube | Diametro 40 mm |

12.3. Schema d'impianto

AVVISO

Schema di principio del tutto indicativo, non sostituisce l'elaborato progettuale.



Legenda impianto

| | |
|---|--|
| 1 | Generatore pompa di calore |
| 2 | Clima Tank |
| 3 | Resistenza elettrica integrativa opzionale |
| U | UtENZE impianto |

13. Informazioni regolamentari

Il prodotto è indicato come apparecchiatura in pressione ai sensi della Direttiva 2014/68/UE (PED) art. 4 par. 3 e come prodotto con requisiti ErP ai sensi della Direttiva 2009/125/CE (Energy related Products).



 **ROSSATO**[®]

I professionisti dell'energia

Rossato S.p.A.

Via del Murillo, km 3.500
04013 Sermoneta (LT) - Italy
Tel.: +39 0773 848778
info@rossato.it