



# SISTEMI IDROTERMICI COMPARATO

UFFICI: VIALE DELLA LIBERTÀ, 53 • LOCALITÀ FERRANIA  
17014 CAIRO MONTENOTTE • TEL: +39 019 510.371 r.a. • FAX: +39 019 517.102  
www.comparato.com • info@comparato.com

## Unità di interfaccia ECOKAM T

Unità d'interfaccia idraulica tra caldaia a gas e  
caldaia a combustibile solido

### MANUALE D'INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

#### Gentile Cliente,

La ringraziamo per avere scelto i moduli COMPARATO ECOKAM T frutto di studi, ricerche ed esperienza a lungo maturata nel campo dell'impiantistica termoidrosanitaria. Questo manuale costituisce parte integrante del prodotto e non va da esso separato. Vi chiediamo di leggerlo attentamente, in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti l'installazione e la manutenzione dell'unità. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni a persone, animali o cose derivanti da un uso improprio o causati da errori nella installazione o manutenzione del modulo nonché dall'intervento di personale non qualificato.

#### Informazioni generali

##### Avvertenze

- Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e dovrà essere conservato dall'utente.
- Leggere attentamente le avvertenze contenute nel manuale in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, uso e manutenzione.
- L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti secondo le istruzioni del costruttore.
- In caso di guasto e/o malfunzionamento dell'apparecchio astenersi da qualsiasi tentativo di riparazione o intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale abilitato ai sensi di legge.
- L'eventuale riparazione dovrà essere effettuata solamente da personale tecnico qualificato. Il mancato rispetto di quanto prescritto può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

##### Posizionamento

Collocare l'unità in locali chiusi protetti dal gelo. L'installazione deve avvenire esclusivamente su una parete verticale solida in grado di sopportare il peso. Lasciare uno spazio adeguato intorno all'unità per facilitare eventuali operazioni di manutenzione.

##### Avvertenze per la sicurezza



**PERICOLO**

##### Rischio elettrico!

L'unità contiene apparecchiature sotto tensione. Prima di effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchiatura disconnettere l'alimentazione elettrica.



**PERICOLO**

##### Rischio ustioni!

Anche in condizioni di funzionamento normale dell'unità raggiunge temperature elevate che possono causare ustioni.



**ATTENZIONE**

Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

#### Caratteristiche tecniche

CIRCUITI IDRAULICI	
Tipo di fluido	Acqua VDI 2035
Temperatura max.	90°C
Pressione max. di funzionamento	6 bar
TUBAZIONI	
Materiale	Rame
Dimensione	Ø18 mm
CONNESSIONI IDRAULICHE	
Materiale	Ottone
Dimensione	G 3/4" femmina
SUPPORTO IDRAULICA	
Materiale	Lamiera zincata 12/10
MANTELLO	
Materiale	Lamiera zincata nera
Colore	RAL 9010
ALIMENTAZIONE ELETTRICA	
Tensione	230V +/- 10%
Frequenza	50 Hz
Massimo consumo	50W
Grado di protezione (IP)	56
UTILIZZO	
Installazione	Ambienti interni
Range temperatura ambiente	5-55 °C
Range di umidità	25-85%
PESO A SECCO	
Ecokam T	8 Kg

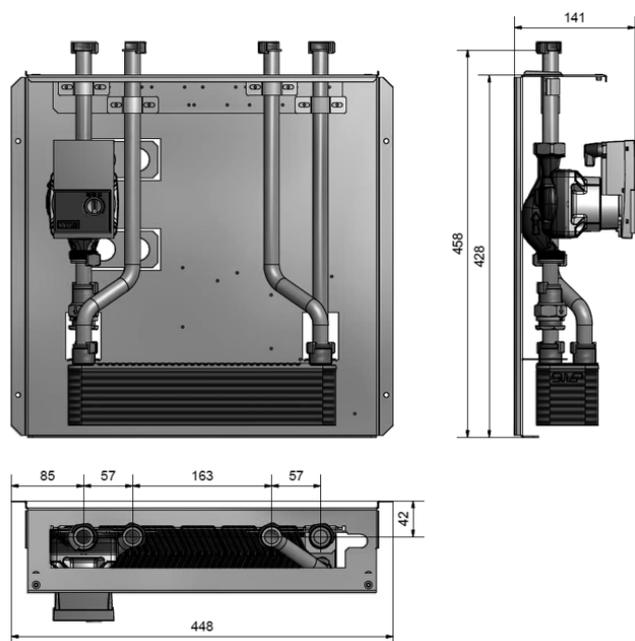
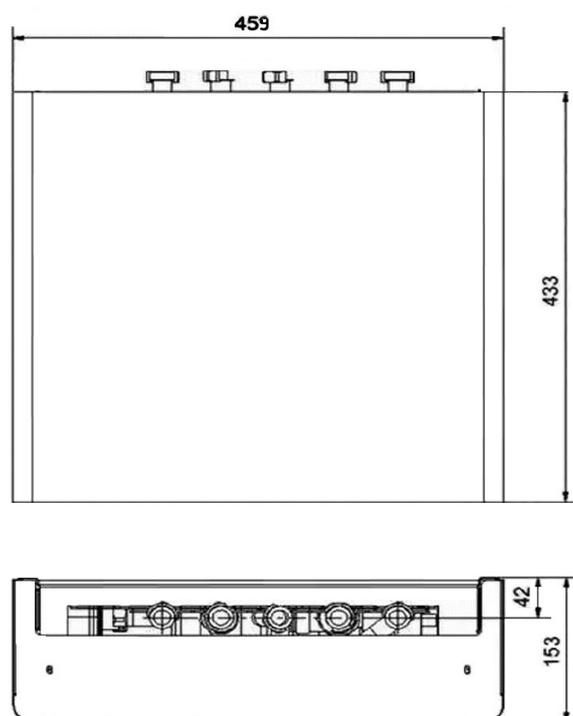
#### Caratteristiche scambiatori

##### ECOKAM T 24 kW

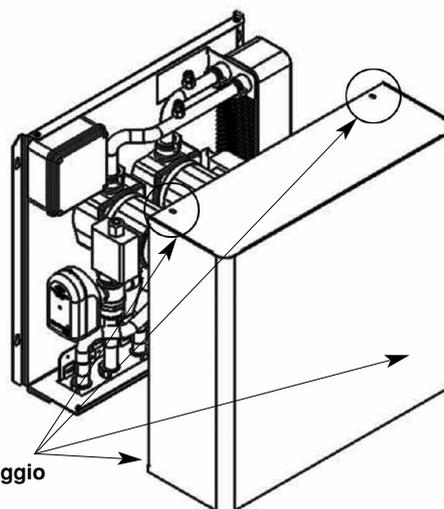
Potenza	24 kW
CIRCUITO PRIMARIO - CALDAIA A GAS	
Portata	1000 l/h
Temperatura in / out	80 / 60 °C
CIRCUITO SECONDARIO - RISCALDAMENTO	
Portata	1000 l/h
Temperatura in / out	50 / 70 °C

##### ECOKAM T 35 kW

Potenza utile **	35 kW
CIRCUITO PRIMARIO - CALDAIA A GAS	
Portata	1.200 l/h
Temperatura in / out	80 / 55 °C
CIRCUITO SECONDARIO - RISCALDAMENTO	
Portata	1.200 l/h
Temperatura in / out	35 / 70 °C

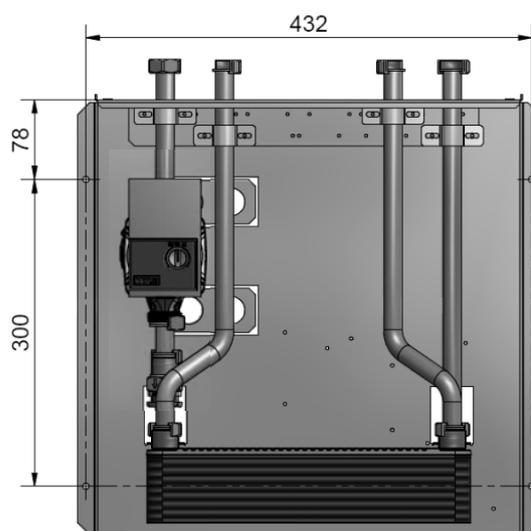
**Dimensioni d'ingombro****Senza mantello****Con mantello****Installazione****Fissaggio a parete**

Se l'unità è dotata di mantello, prima dell'installazione a parete, quest'ultimo deve essere rimosso e posizionato in un posto sicuro. Il mantello è un componente fissato al telaio tramite 4 viti, 2 sulla parte superiore e due sulla parte inferiore dell'unità.



Viti di fissaggio

Una volta scelta la posizione del modulo in conformità a quanto indicato nelle informazioni generali, verificare che le dimensioni ed il peso siano idonei al tipo di parete scelta.



Per l'installazione dell'unità sono necessari n. 4 tasselli di fissaggio  $\varnothing$  8 mm (non inclusi), idonei alla parete scelta per l'installazione. La posizione deve essere compatibile con il collegamento idraulico come descritto nel paragrafo seguente.

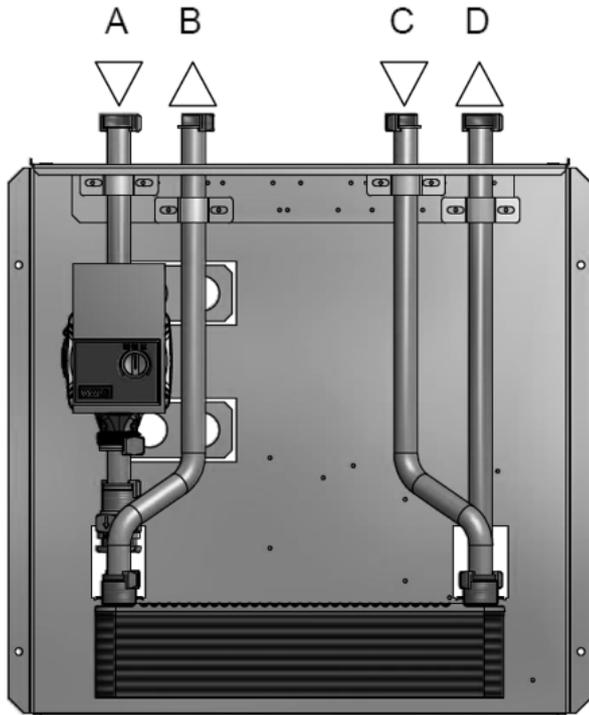
**Collegamento idraulico****NOTA**

Se le tubazioni di connessione all'unità sono rigide è consigliato l'utilizzo di idonei tubi flessibili (non inclusi) al fine di compensare le sollecitazioni meccaniche e termiche.

**ATTENZIONE**

Tutte le connessioni idrauliche devono avvenire mediante idonee valvole d'intercettazione manuali (non incluse) per agevolare le eventuali operazioni di manutenzione.

**FLUSSI**



- A: ritorno da impianto riscaldamento
- B: ritorno a caldaia gas
- C: mandata da caldaia a gas
- D: mandata ad impianto riscaldamento

Tutte le connessioni idrauliche sono femmina con raccordo a girello filettate secondo ISO 228/1 G3/4" F.

**i** **NOTA**

Prestare attenzione quando si stringono i raccordi idraulici all'unità al fine di evitare la torsione dei tubi.

**!** **ATTENZIONE**

Tutte le unità sono testate idraulicamente con acqua. Al momento del riempimento è possibile che le guarnizioni abbiano subito una naturale riduzione di volume a causa della perdita di umidità. Se necessario, serrare i raccordi idraulici per ripristinare la compressione delle guarnizioni.

**!** **ATTENZIONE**

Al fine di impedire che corpi estranei o sporcizia possano entrare all'interno dell'unità, è consigliabile procedere ad una accurata pulizia dei tubi con quantità abbondante di acqua e/o prodotti idonei prima dell'installazione.

**Collegamento elettrico**

**!** **PERICOLO**

**Rischio elettrico!**

Prima effettuare qualsiasi operazione sull'apparecchiatura disinserire l'alimentazione elettrica.

**!** **ATTENZIONE**

L'apparecchiature deve essere collegata all'impianto di messa a terra! Non sono assolutamente idonee, come prese di terra, le tubazioni degli impianti idrico e riscaldamento. L'impianto elettrico deve essere effettuato solo da personale qualificato in conformità alle vigenti norme CEI.

**!** **PERICOLO**

**Rischio elettrico!**

I morsetti TCcom – TCno sono sotto tensione 230V.

**Uso e manutenzione**  
**Avviamento**

**!** **ATTENZIONE**

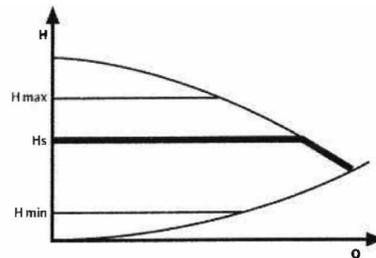
Prima dell'attivazione assicurarsi che tutta l'aria sia rimossa dall'impianto mediante gli appositi sfiati manuali e che la girante del circolatore/i sia libera di ruotare.

Una volta completata l'installazione e dopo aver controllato che tutti i collegamenti elettrici ed idraulici siano stati effettuati correttamente, l'unità può essere attivata fornendo alimentazione elettrica.

**Regolazione dei circolatori**

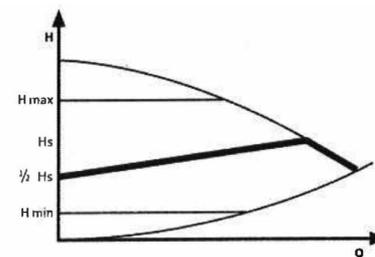
**Modalità di funzionamento:  $\Delta p-c$**

Il controllo elettronico mantiene costante la pressione differenziale generata dalla pompa al valore di set-point Hs.



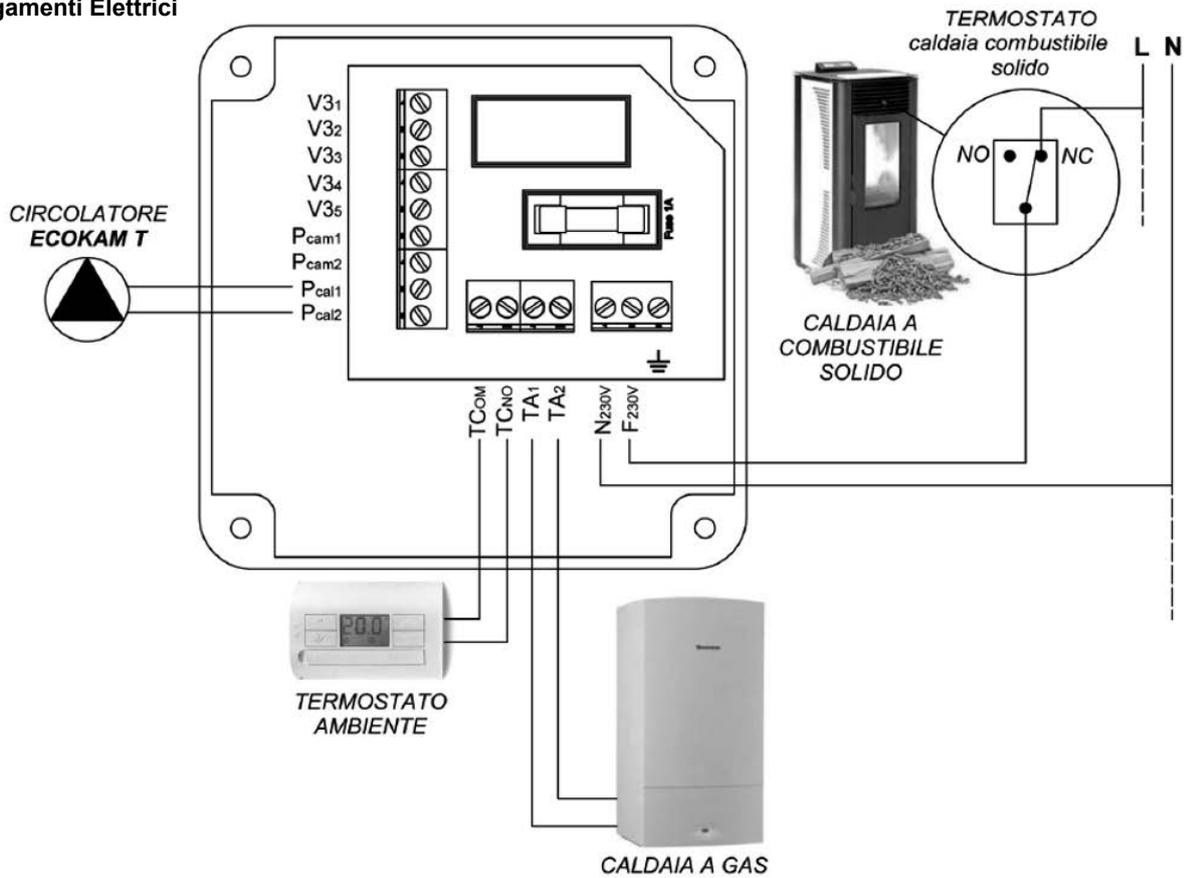
**Modalità di funzionamento:  $\Delta p-v$**

Il controllo elettronico varia il set-point della pressione differenziale per mantenere il funzionamento della pompa lineare tra Hs e 1/2 Hs.



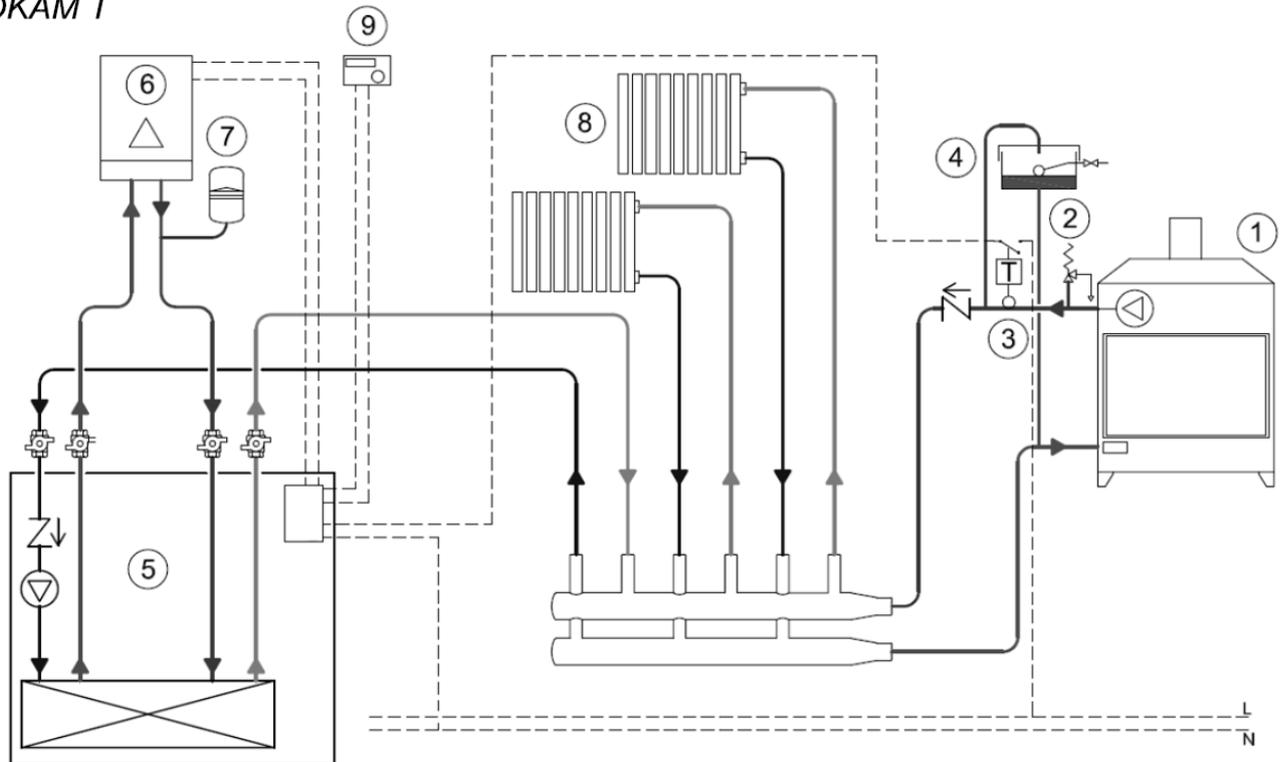
**Funzione di sfiato:** La funzione di sfiato integrata è applicabile a tutti gli impianti di riscaldamento. Dopo l'impostazione manuale, la funzione lavora per 10 minuti alternando bassa ed alta velocità di rotazione della girante.

**Collegamenti Elettrici**



**Esempio d'installazione**

**ECOKAM T**



- |  |                               |
|--|-------------------------------|
| 1 - CALDAIA A COMBUSTIBILE SOLIDO                          | 6 - CALDAIA A GAS             |
| 2 - VALVOLA DI SCARICO TERMICO E SICUREZZA                 | 7 - VASO DI ESPANSIONE CHIUSO |
| 3 - TERMOSTATO A CONTATTO - A CORREDO                      | 8 - IMPIANTO RISCALDAMENTO    |
| 4 - VASO DI ESPANSIONE APERTO (IN ALTERNATIVA VASO CHIUSO) | 9 - TERMOSTATO AMBIENTE       |
| 5 - ECOKAM T   |                               |

Al fine di fornire un servizio sempre aggiornato la Comparato Nello S.r.l. si riserva il diritto di modificare in qualunque momento e senza preavvisi i dati tecnici, i disegni, i grafici e le fotografie contenuti in questo manuale d'istruzione