

ET 102 POMPA DI CALORE

Puoi conoscere i nostri prodotti visitando il nostro sito: [Didattica e formazione](http://www.mekhangroup.com)
Per un preventivo e per informazioni: info@mekhangroup.com o [Contatti | Didattica e formazione](#)

*Siamo a Vostra completa disposizione per modulare le nostre offerte in base alle vostre esigenze.
La vostra soddisfazione è il nostro primo obiettivo.*



Descrizione

L'ET 102 è un'apparecchiatura progettata per studiare il funzionamento di una pompa di calore.

Il circuito della pompa di calore è costituito da un compressore, un evaporatore con ventilatore, una valvola di espansione termostatica e uno scambiatore di calore a serpentina coassiale come condensatore.

Il circuito dell'acqua calda è costituito da un serbatoio, una pompa e il condensatore come riscaldatore. Per un funzionamento continuo, il calore generato viene dissipato tramite un collegamento esterno per l'acqua di raffreddamento.

Il software di registrazione, consente l'analisi dei dati e la rappresentazione del processo sul diagramma logaritmico del pH, fornisce dati esatti sulle condizioni del refrigerante, per calcolarne la portata.

Il software visualizza anche le principali variabili caratteristiche del processo, come il rapporto di compressione del compressore e il coefficiente di prestazione.

Obiettivi

- progettazione e funzionamento di una pompa di calore aria-acqua
- rappresentazione del ciclo termodinamico nel diagramma logaritmico del pH
- bilanci energetici
- determinazione delle variabili caratteristiche importanti
 - rapporto di pressione del compressore
 - coefficiente di prestazione ideale
 - coefficiente di prestazione reale
- dipendenza del coefficiente di prestazione reale dalla differenza di temperatura (aria-acqua)
- comportamento operativo sotto carico

Specifiche

1. Studio di una pompa di calore con circuito idraulico come carico
2. Circuito frigorifero con compressore, evaporatore con ventilatore, valvola di espansione termostatica e scambiatore di calore a serpentina coassiale come condensatore
3. Il ventilatore EC consente una variabilità del carico molto elevata
4. Circuito dell'acqua calda con pompa, serbatoio e condensatore come riscaldatore
5. Raffreddamento aggiuntivo tramite serpentina nel serbatoio dell'acqua calda e acqua di raffreddamento esterna
6. Registrazione e visualizzazione di tutti i valori misurati rilevanti
7. Portata di massa del refrigerante calcolata con precisione tramite il software GUNT
8. Software GUNT per l'acquisizione dati tramite USB in Windows 11
9. Refrigerante R513A, GWP: 631

Dati tecnici

Necessario per il funzionamento:

- allacciamento idrico
- scarico

Consigliato PC con Windows, non incluso

Compressore

- capacità di refrigerazione: 372W a 7,2/55°C
- consumo energetico: 205W a 7,2/55°C

Scambiatore di calore a serpentina coassiale (condensatore)

- contenuto di refrigerante: 0,55L
- contenuto d'acqua: 0,3L

Evaporatore a tubi alettati

- area di trasferimento: circa 0,175 m²
- portata d'aria 0...1710m³/h

Pompa

- portata massima: 1,9m³/h
- prevalenza massima: 1,4 m

Volume del serbatoio dell'acqua calda: circa 4,5L

Refrigerante: R513A

- GWP: 631
- volume di riempimento: 1 kg
- CO2 equivalente: 0,6t

Campi di misura

- pressione: 2x -1...15bar
- temperatura: 4x 0...100°C, 2x -100...100°C
- potenza: 0...6000W
- portata:
 - acqua 0...108L/h
 - acqua di raffreddamento 10...160L/h
 - refrigerante calcolato 0...17kg/h

Connessione alla rete elettrica

230 V, 50 Hz, monofase; 230 V, 60 Hz, monofase

120 V, 60 Hz, monofase; UL/CSA opzionale

Dimensioni e peso

LxWxH: 1630x800x1900mm

Peso: circa 195kg

Contenuto della confezione

- trainer software GUNT + cavo USB
- set di materiale didattico

Lista accessori

Descrizione	Codice
Opzionale per l'apprendimento a distanza	
Web Access Box (necessita di ET 102W)	GU 100

La **MEKHAN** garantisce:

- Massima qualità dei prodotti e del servizio
- Consulenza tecnica personalizzata per la scelta delle attrezzature
- Trasporto e installazione
- Assistenza post-vendita su tutto il territorio italiano
- Formazione del personale in presenza o da remoto
- Manuali in italiano