

Pompa di calore aria-acqua serie **DUAL HT**

Sistema Split Full DC Inverter per impianti idronici

Acqua calda di mandata fino a **61° C**
senza integrazione elettrica

DUAL HT è la versione split della pompa di calore aria-acqua ad alta temperatura, composta da unità interna (modulo idronico) e unità esterna. DUAL HT è un unico prodotto ad alta efficienza energetica che garantisce comfort tutto l'anno, consentendo di soddisfare le esigenze di raffrescamento, riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, se abbinato ad accumulatore sanitario opzionale.

Inoltre, DUAL HT permette l'integrazione con l'impianto solare termico per ottenere efficienza e risparmi ancora maggiori. L'unità esterna è dotata di **compressore rotativo a doppio stadio con iniezione di vapore**, l'unico a doppio stadio presente sul mercato a bassa temperatura e ad alta temperatura che permette di avere acqua calda fino a 61° C. Rispetto al compressore tradizionale il bi-stadio garantisce: elevata efficienza energetica, massima affidabilità e ottima regolazione del flusso refrigerante.

TECNOLOGIA affidabile ed efficiente

UNITÀ ESTERNA

- Il DUAL HT è dotato di componenti interni ad alta efficienza.
- › I ventilatori assiali con motore DC Inverter consentono migliore controllo della portata d'aria trattata, minori consumi e ridotte emissioni sonore.
 - › Valvola di espansione elettronica per la regolazione ottimale del flusso di refrigerante nel circuito.
 - › Scambiatore di calore lato aria con tubi in rame corrugati internamente e alette in alluminio con superficie maggiorata.

UNITÀ INTERNA

- I componenti idraulici sono di serie nel modulo idronico (unità interna).
- › Scambiatore di calore lato acqua ad alta efficienza a piastre saldo-brasate in acciaio inox AISI 316, con elevata efficienza di scambio termico in riscaldamento e protezione antigelo inclusa.
 - › Circolatore elettronico in classe A conforme alla nuova direttiva europea ErP.
 - › Vaso di espansione da 10 litri per stabilizzare la pressione nel sistema.
 - › Valvola di sfiato, valvola di sicurezza, flussostato e manometro d'acqua.
 - › Resistenze elettriche integrative con funzione di: fonte ausiliaria di calore (intervento sulla base della temperatura d'acqua di mandata) ed emergenza, nel caso di unità esterna non funzionante.

UNITÀ ESTERNE - UNITÀ INTERNA (MODULO IDRONICO)

| Unità esterne | | Unità interna |
|--|---|---|
|  |  |  |
| NEW | NEW | NEW |
| Monofase 8~10 kW TCEGS 952-1102 X | Trifase 12~14 kW TCVGS 1202-1402 X | Monofase 8~10 kW THNGS 952-1102 X Trifase 12~14 kW THSGS 1202-1402 X |

COMPRESSORE ROTATIVO A DOPPIO STADIO CON INIEZIONE DI VAPORE

L'unico compressore a doppio stadio presente sul mercato a bassa temperatura e ad alta temperatura. Rispetto al compressore tradizionale il bi-stadio garantisce:

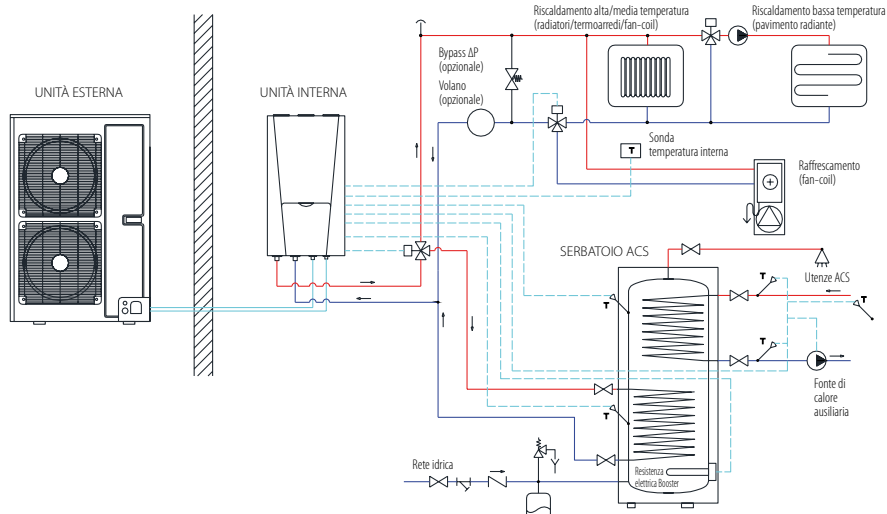
1. elevata efficienza energetica;
2. massima affidabilità;
3. ottima regolazione del flusso refrigerante.



Pompa di calore aria-acqua serie DUAL HT



Schema impianto tipo



RANGE DI FUNZIONAMENTO

Modalità raffrescamento

Temperatura aria esterna da 10° C a 48° C
Temperatura acqua da 7° C a 25° C.

Produzione di acqua calda sanitaria

Temperatura aria esterna da -20° C a 45° C
Temperatura acqua da 40° a 61° (80° C con resistenza elettrica).

Modalità riscaldamento

Temperatura aria esterna da -20° C a 35° C
Temperatura acqua da 25° C a 61° C.

| Taglia | | | 8 | | | 10 | | | 12 | | | 14 | | |
|---|-------------------|-------|---|-----|-----|--------------|-----|-----|----------------|-----|------|--------------|-----|------|
| Unità | | | ESTERNA | | | | | | | | | | | |
| Modelli | | | TCEGS 952 X | | | TCEGS 1102 X | | | TCVGS 1202 X | | | TCVGS 1402 X | | |
| Alimentazione | | | 1-220~240V-50HZ | | | | | | | | | | | |
| Riscaldamento A7/W35 ¹ | Potenza erogata | kW | 8,00 | | | 9,20 | | | 12,00 | | | 14,00 | | |
| | Potenza assorbita | kW | 1,85 | | | 2,19 | | | 2,67 | | | 3,33 | | |
| | COP | | 4,32 | | | 4,20 | | | 4,49 | | | 4,20 | | |
| Riscaldamento A2/W35 ² | Potenza erogata | kW | 4,75 | | | 5,64 | | | 8,08 | | | 8,48 | | |
| | Potenza assorbita | kW | 1,48 | | | 1,74 | | | 2,41 | | | 2,56 | | |
| | COP | | 3,31 | | | 3,24 | | | 3,35 | | | 3,31 | | |
| Riscaldamento A-7/W35 ³ | Potenza erogata | kW | 4,38 | | | 5,32 | | | 7,54 | | | 8,16 | | |
| | Potenza assorbita | kW | 1,53 | | | 1,88 | | | 2,66 | | | 2,91 | | |
| | COP | | 2,86 | | | 2,83 | | | 2,83 | | | 2,80 | | |
| Riscaldamento A7/W45 ⁴ | Potenza erogata | kW | 7,70 | | | 9,00 | | | 12,00 | | | 12,80 | | |
| | Potenza assorbita | kW | 2,26 | | | 2,65 | | | 3,24 | | | 3,56 | | |
| | COP | | 3,41 | | | 3,40 | | | 3,70 | | | 3,60 | | |
| Raffrescamento A35/W18 ⁵ | Potenza erogata | kW | 8,20 | | | 9,70 | | | 13,50 | | | 14,00 | | |
| | Potenza assorbita | kW | 1,86 | | | 2,46 | | | 3,46 | | | 3,68 | | |
| | EER | | 4,41 | | | 3,94 | | | 3,90 | | | 3,80 | | |
| Raffrescamento A35/W7 ⁶ | Potenza erogata | kW | 5,50 | | | 6,90 | | | 9,60 | | | 10,00 | | |
| | Potenza assorbita | kW | 1,85 | | | 2,34 | | | 3,02 | | | 3,22 | | |
| | EER | | 2,97 | | | 2,95 | | | 3,18 | | | 3,11 | | |
| Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento | | | A++ | | | A++ | | | A++ | | | A++ | | |
| Intervallo funzionamento temperatura esterna | Riscaldamento | °C | -20~-35° C | | | | | | | | | | | |
| | ACS | | -20~-45° C | | | | | | | | | | | |
| | Raffrescamento | | 10~-48° C | | | | | | | | | | | |
| Compressore | | | Rotativo Doppio Stadio | | | | | | | | | | | |
| Refrigerante | Tipo/Quantità | kg | R410A/3,5 | | | R410A/3,5 | | | R410A/5,3 | | | R410A/5,3 | | |
| Livello pressione sonora | | | 53 | | | 53 | | | 57 | | | 57 | | |
| Diametro tubazioni frigorifere lato liquido/gas | | | ø9.52 (3/8") - ø15.88 (5/8") | | | | | | | | | | | |
| Splittaggio massimo U.E./U.I. | | | 30 (10 senza carica gas aggiuntiva: 50 g/m) | | | | | | | | | | | |
| Dislivello massimo U.E./U.I. | | | 15 | | | | | | | | | | | |
| Dimensioni | L - P - H | mm | 980 | 427 | 788 | 980 | 427 | 788 | 900 | 412 | 1345 | 900 | 412 | 1345 |
| Peso netto | | | 85 | | | 85 | | | 126 | | | 126 | | |
| Isolamento | | | IP24 | | | | | | | | | | | |
| Unità | | | INTERNA | | | | | | | | | | | |
| Modelli | | | THNGS 952 X | | | THNGS 1102 X | | | THSGS 1202 X | | | THSGS 1402 X | | |
| Temperatura ACS | | | °C | | | | | | | | | | | |
| Intervallo temperatura acqua in mandata | Riscaldamento | | 40~80 | | | | | | | | | | | |
| | Raffrescamento | | 25~61 | | | | | | | | | | | |
| Assorbimento elettrico | | | W | | | | | | | | | | | |
| Resistenze elettriche integrative risc. | | | 3+3 (2 step) | | | | | | 2+2+2 (1 step) | | | | | |
| Vaso d'espansione | Volume | litri | 10 | | | | | | | | | | | |
| | Precarica | bar | 1 | | | | | | | | | | | |
| Pressione minima/massima in impianto | | | bar | | | | | | | | | | | |
| Circolatore interno | Tipo | | 0.5 / 2.5 | | | | | | | | | | | |
| | Portata Acqua | l/h | Wilo-Stratos PARA 25/1-11 | | | | | | | | | | | |
| | Prevalenza max | m | 700~4.000 | | | | | | | | | | | |
| Scambiatore di calore a piastre saldobrasato | | | 10 | | | | | | | | | | | |
| Livello Pressione sonora | | | dB(A) | | | | | | | | | | | |
| Diametro tubazioni sistema idronico | | | inches | | | | | | | | | | | |
| Dimensioni | L - P - H | mm | 981 | 324 | 500 | 981 | 324 | 500 | 981 | 324 | 500 | 981 | 324 | 500 |
| Peso netto | | | 56 | | | 56 | | | 58 | | | 58 | | |
| Isolamento | | | IP21 | | | | | | | | | | | |

1. Condizioni di misura A7/W35: temperatura aria esterna 7° C BS/6° C BU, temperatura dell'acqua in mandata 35° C, ritorno 30° C.
2. Condizioni di misura A2/W35: temperatura aria esterna 2° C BS/1° C BU, temperatura dell'acqua in mandata 35° C.
3. Condizioni di misura A-7/W35: temperatura aria esterna -7° C BS/-8° C BU, temperatura dell'acqua in mandata 35° C.

4. Condizioni di misura A7/W45: temperatura aria esterna 7° C BS/6° C BU, temperatura dell'acqua in mandata 45° C, ritorno 40° C.
5. Condizioni di misura A35/W18: temperatura aria esterna 35° C BS/24° C BU, temperatura dell'acqua in mandata 18° C, ritorno 23° C.
6. Condizioni di misura A35/W7: temperatura aria esterna 35° C BS/24° C BU, temperatura dell'acqua in mandata 7° C, ritorno 12° C.