

HPE 25÷60 - HPE LT 25÷50 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali e modelli con iniezione di vapore



Caratteristiche tecniche e costruttive

La serie HPE raggiunge elevati valori di SEER e SCOP grazie a compressori scroll DC Inverter, al ventilatore EC e agli scambiatori ad alta efficienza.

Versioni disponibili:

- **HPE con compressore DC inverter**
- **HPE LT con compressore DC inverter e iniezione di vapore**

I compressori DC inverter adottati permettono di risparmiare fino al 25% della potenza assorbita.

L'installazione di compressori scroll DC inverter ad alta efficienza ottimizzati per il funzionamento in pompa di calore in condizioni di lavoro gravose, integrati con un sistema di iniezione di vapore, permette di ottenere un elevato livello di comfort con bassi consumi energetici anche nelle stagioni invernali più fredde (fino a -25 °C). La tecnologia ad iniezione consiste nell'iniettare il refrigerante, sottoforma di vapore, a metà del processo di compressione per implementare sensibilmente la capacità e l'efficienza del compressore incrementando le prestazioni di questo sistema rispetto a tutte le tecnologie tradizionali di compressione del gas.

Con questa tipologia di macchina è possibile inoltre produrre acqua calda fino a 60 °C anche con basse temperature esterne. Le pompe di calore sono particolarmente adatte per essere abbinata a sistemi di riscaldamento a pannelli radianti o per applicazioni in cui è necessaria la massima efficienza in modalità riscaldamento.



GAS ECOLOGICO



VENTILATORI ASSIALI DC BRUSHLESS



DETRAZIONE FISCALE



VENTILAZIONE SILENZIOSA



COMPRESSORE DC INVERTER



SCAMBIATORE A PIASTRE



CIRCOLATORE DC INVERTER



GESTIONE ACQUA CALDA SANITARIA

- Mono e doppio compressore scroll inverter
- Mono o doppio compressore scroll inverter ad iniezione di vapore per funzionamento fino a -25 °C (versione HPE LT)
- Ventilatore DC Brushless (di serie)
- Circolatore DC Brushless (optional)
- Dimensioni compatte
- Possibilità di installazione in cascata
- I più alti valori di EER e COP del mercato
- Kit gestione solare
- Controllo condensazione integrato
- Gestione valvola miscelatrice

| Modello | Potenza Frigorifera kW | Potenza Termica kW | Codice | € |
|---|------------------------|--------------------|-----------------|------------------|
| HPE 25 INVERTER | 30,45÷33,50 | 24,72÷27,20 | 37980802 | 15.730,00 |
| HPE 35 INVERTER | 36,37÷39,30 | 32,50÷35,10 | 37980803 | 20.020,00 |
| HPE 50 INVERTER | 48,86÷51,80 | 48,70÷51,60 | 37980804 | 21.560,00 |
| HPE 60 INVERTER | 57,20÷60,60 | 52,00÷55,10 | 37980805 | 24.250,00 |
| HPE LT 25 INVERTER (iniezione di vapore) | 30,67÷33,70 | 25,80÷28,40 | 37980806 | 17.880,00 |
| HPE LT 35 INVERTER (iniezione di vapore) | 36,37÷39,30 | 32,50÷35,10 | 37980807 | 21.430,00 |
| HPE LT 50 INVERTER (iniezione di vapore) | 47,56÷50,40 | 49,26÷52,20 | 37980808 | 24.890,00 |

Accessori HPE 25÷60 - HPE LT 25÷50

| | | |
|---|-----------------|-----------------|
| Prima accensione | 37980000 | 600,00 |
| Circolatore integrato EC HPE/HPE LT 25-35 | 37980001 | 1.040,00 |
| Circolatore integrato EC HPE/HPE LT 50 | 37980002 | 2.140,00 |
| Circolatore integrato EC HPE/HPE LT 60 | 37980003 | 3.830,00 |
| Valvola di intercettazione HPE/HPE LT 25-35 | 37980004 | 870,00 |

HPE 25÷60 - HPE LT 25÷50 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali e modelli con iniezione di vapore

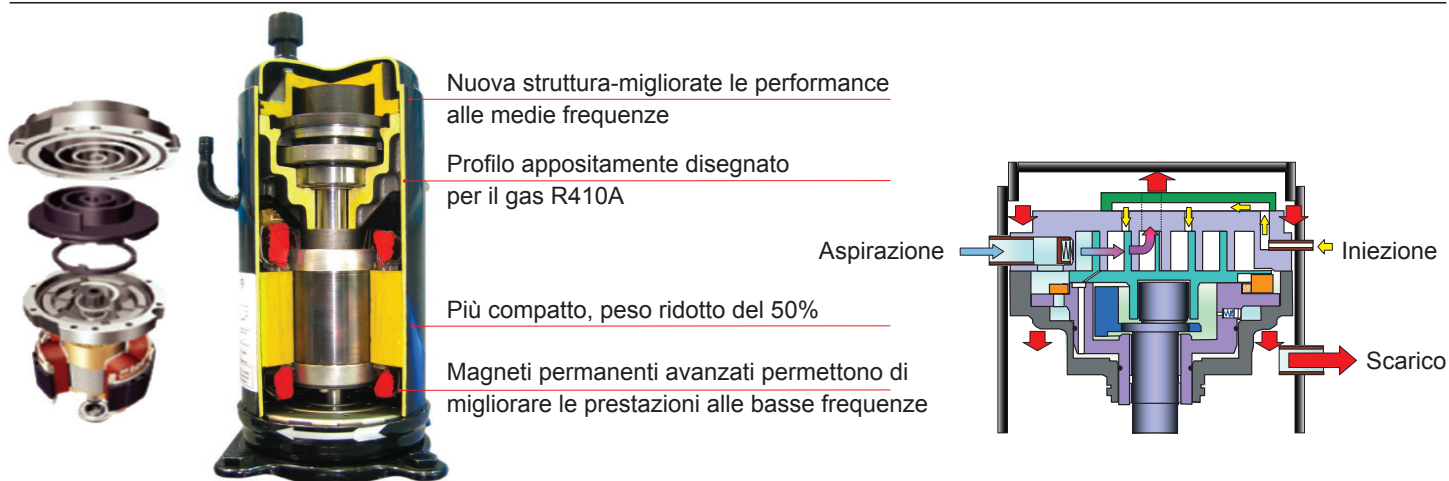
Accessori HPE 25÷60 - HPE LT 25÷50 INVERTER

| | Codice | € |
|---|----------|----------|
| Valvola di intercettazione HPE/HPE LT 50-60 | 37980005 | 910,00 |
| Kit antigelo | 37980006 | 290,00 |
| Modulo gestione impianto per modelli HPE | 37980007 | 430,00 |
| Kit silenziamento HPE/HPE LT 25 | 37980008 | 170,00 |
| Kit silenziamento HPE/HPE LT 35-50-60 | 37980009 | 230,00 |
| Kit super silenziamento HPE/HPE LT 25 | 37980010 | 970,00 |
| Kit super silenziamento HPE/HPE LT 35 | 37980011 | 1.040,00 |
| Kit super silenziamento HPE/HPE LT 50-60 | 37980012 | 1.050,00 |

Accessori opzionali HPE 25÷60 - HPE LT 25÷50

| | | |
|------------------------------|----------|--------|
| Controllo remoto touchscreen | 37980013 | 570,00 |
| Modulo gestione impianto | 37980014 | 430,00 |
| Antivibranti | 37980015 | 210,00 |

Compressore DC Inverter ad iniezione

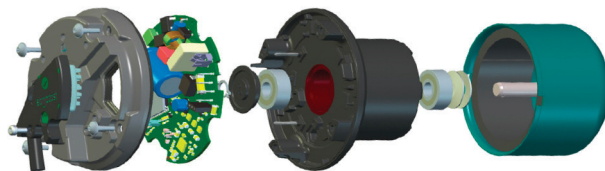


Tecnologia EC

La tecnologia EC alla base del motore del ventilatore permette un'efficienza fino al 90% e consente alti livelli di risparmio energetico, prolungandone notevolmente la durata e rendendolo quasi esente da manutenzione.

Questi valori ripagano in salvaguardia dell'ambiente e in risparmio per l'utente.

Questo prodotto presenta oggi il maggior collegamento possibile tra economia ed ecologia.



Kit silenziamento

L'innovativo cappotto termoacustico consente una riduzione del rumore fino al 10% a determinate frequenze di rotazione del compressore.

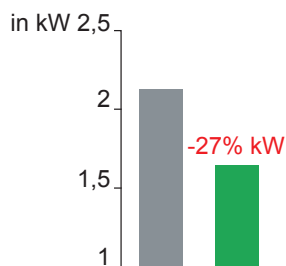
La particolare struttura multistrato consente un isolamento termico che a bassissime temperature riduce le perdite fino a un 2% rispetto ad un isolamento standard.



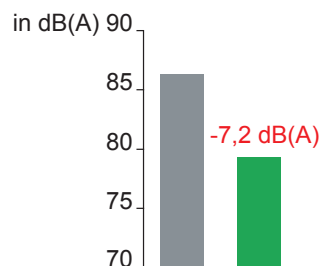
HPE 25÷60 - HPE LT 25÷50 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali e modelli con iniezione di vapore

Kit super silenziamiento



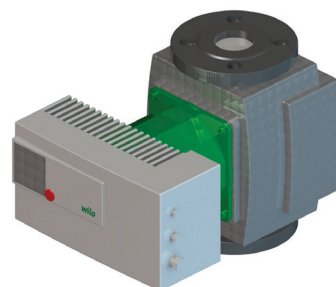
Minor consumo di energia a parità di volume d'aria



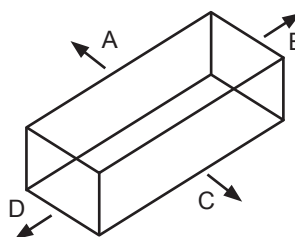
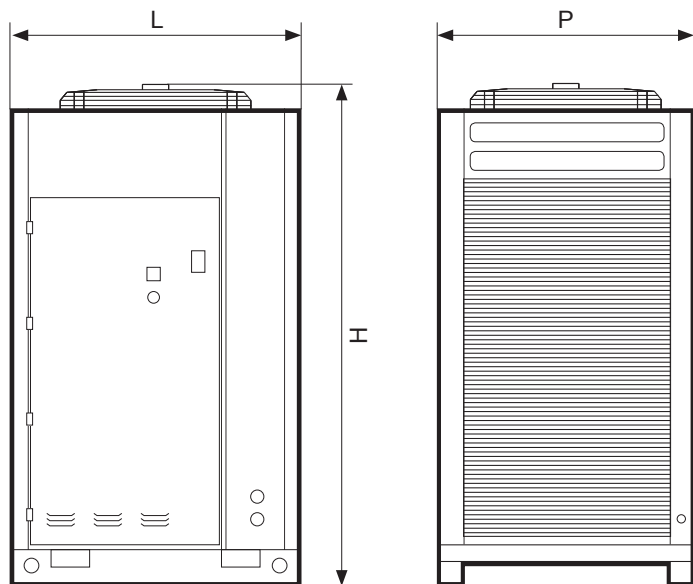
Riduzione di rumore a parità di volume d'aria

Nuove pompe di circolazione

Oltre il 90% delle pompe di circolazione a rotore bagnato, attualmente sul mercato, presto non potranno più essere vendute per l'entrata in vigore della direttiva EcoDesign che impone requisiti sempre più restrittivi sull'efficienza energetica. In futuro dovranno essere impiegate solo pompe EC ad alta efficienza e bassissimo consumo di energia elettrica; il passaggio a quest'ultima generazione garantisce quindi sicurezza per il futuro e convenienza nell'immediato. Le pompe adottate (opzionali) hanno motore sincrono secondo tecnologia ECM con massimi rendimenti e coppia di avviamento elevata, funzione automatica di sbloccaggio, protezione motore integrale e segnalazione di errore.



Dimensioni HPE 25÷60 - HPE LT 25÷50 INVERTER



Distanze minime di rispetto

| | |
|----------|------|
| A | 1000 |
| B | 850 |
| C | 500 |
| D | 1550 |

Valori espressi in mm

| HPE - HPE LT INVERTER | HPE 25 | HPE 35 | HPE 50 | HPE 60 | HPE LT 25 | HPE LT 35 | HPE LT 50 |
|--|--------|--------|--------|--------|-----------|-----------|-----------|
| L | 1198 | 1198 | 1198 | 1198 | 1198 | 1198 | 1198 |
| P | 1198 | 1198 | 1198 | 1198 | 1198 | 1198 | 1198 |
| H | 1673 | 1673 | 1741 | 1741 | 1741 | 1741 | 1741 |
| H Versione Super Silenziata (optional) | 1906 | 1906 | 1906 | 1906 | 1906 | 1906 | 1906 |

Valori espressi in mm

HPE 25÷60 - HPE LT 25÷50 INVERTER

Pompe di calore inverter aria/acqua con ventilatori assiali e modelli con iniezione di vapore

Tabella dati tecnici HPE 25÷60 - HPE LT 25÷50 INVERTER

| DESCRIZIONE | U.M. | HPE 25 INV | HPE 35 INV | HPE 50 INV | HPE 60 INV | HPE LT 25 INV | HPE LT 35 INV | HPE LT 50 INV | |
|--|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| Potenza frigorifera (1) | kW | 30,45÷33,50* | 36,37÷39,30* | 48,86÷51,80* | 57,20÷60,60* | 30,67÷33,70* | 36,37÷39,30* | 47,56÷50,40* | |
| Potenza assorbita (1) | kW | 6,82 | 8,91 | 12,52 | 13,97 | 7,34 | 8,91 | 12,52 | |
| EER (1) | W/W | 4,46 | 4,08 | 3,90 | 4,09 | 4,18 | 4,08 | 3,80 | |
| Potenza frigorifera (2) | kW | 21,04÷23,10* | 26,90÷29,10* | 36,10÷38,30* | 43,00÷45,60* | 22,50÷24,70* | 26,90÷29,10* | 37,60÷39,90* | |
| Potenza assorbita (2) | kW | 6,46 | 9,10 | 12,90 | 13,77 | 7,26 | 9,10 | 12,83 | |
| EER (2) | W/W | 3,26 | 2,96 | 2,80 | 3,12 | 3,10 | 2,96 | 2,93 | |
| SEER (2) | W/W | 4,06 | 4,08 | 3,66 | 4,41 | 3,93 | 4,04 | 3,91 | |
| Potenza termica (3) | kW | 24,72÷27,20* | 32,50÷35,10* | 48,70÷51,60* | 52,00÷55,10* | 25,80÷28,40* | 32,50÷35,10* | 49,26÷52,20* | |
| Potenza assorbita (3) | kW | 5,62 | 7,98 | 11,87 | 12,59 | 6,17 | 7,98 | 12,93 | |
| COP (3) | W/W | 4,40 | 4,07 | 4,10 | 4,13 | 4,18 | 4,07 | 3,81 | |
| Potenza termica (4) | kW | 22,16÷24,40* | 32,50÷35,10* | 41,40÷43,90* | 49,30÷52,30* | 25,65÷28,20* | 32,50÷35,10* | 47,26÷50,10* | |
| Potenza assorbita (4) | kW | 6,44 | 9,97 | 12,40 | 15,12 | 7,27 | 9,96 | 14,40 | |
| COP (4) | W/W | 3,44 | 3,26 | 3,34 | 3,26 | 3,53 | 3,26 | 3,28 | |
| SCOP (6) | W/W | 3,83 | 3,88 | 3,82 | 3,82 | 4,02 | 4,03 | 3,82 | |
| Efficienza energetica** | | A+ | | | | | | | |
| | | A++ | | | | | | | |
| Tipo di compressore | | DC Inverter | 2 DC Inverter | 2 DC Inverter | 2 DC Inverter | DC Inverter | 2 DC Inverter | 2 DC Inverter | |
| Ventilatori (2) | n°x kW | 1 x 0,60 | 1 x 0,72 | 1 x 1,10 | 1 x 1,58 | 1 x 0,60 | 1 x 0,72 | 1 x 1,10 | |
| Portata aria | m³/h | 18000 | 20016 | 24984 | 27792 | 18000 | 20016 | 24984 | |
| Alimentazione | | 400V/3+N/50Hz | | | | | | | |
| Pressione sonora (7) | dB(A) | 54,4 | 56,5 | 59,7 | 61,6 | 54,4 | 56,5 | 59,7 | |
| Pressione sonora Silenziamento (5) | dB(A) | 52,4 | 54,7 | 58,7 | 60,8 | 52,4 | 54,7 | 58,7 | |
| Pressione sonora Super Silenziamento (5) | dB(A) | 50,7 | 53,0 | 56,5 | 58,6 | 50,7 | 53,0 | 56,5 | |
| Temperatura esterna | °C | -15 / +46 | | | | -25 / +46 | | | |
| Potenza pompa | W | 270 | 310 | 440 | 730 | 280 | 310 | 450 | |
| Portata acqua | l/s | 1,01 | 1,31 | 1,72 | 2,05 | 1,07 | 1,31 | 1,80 | |
| Prevalenza utile | kPa | 88 | 79 | 70 | 90 | 84 | 79 | 65 | |
| Attacchi idraulici | | 2" F | | | | | | | |
| Min. volume acqua | l | 75 | 105 | 150 | 180 | 75 | 105 | 150 | |
| Peso versione standard | kg | 355 | 412 | 428 | 454 | 355 | 412 | 420 | |

Prestazioni riferite alle seguenti condizioni:

- (1) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ing./usc. 23/18 °C.
 (2) Raffreddamento: temperatura aria esterna 35 °C; temperatura acqua ing./usc. 12/7 °C.
 (3) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temp.acqua ing./usc. 30/35 °C.
 (4) Riscaldamento: temperatura aria esterna 7 °C b.s. 6 °C b.u.; temp.acqua ing./usc. 40/45 °C.
 (5) Raffreddamento: temperatura acqua ing./usc. 23/18 °C
 (6) Riscaldamento: condizioni climatiche medie; T_{biv} = -7 °C; temp.acqua ing./usc. 30/35 °C
 (7) Livello di pressione sonora misurato in campo libero a 1m dall'unità, secondo ISO 3744
 Valori riportati i valori anche per accessori SL e SSL installati.

* Potenza massima con funzione Hz Max non abilitata di fabbrica.

** Acqua 35°C/55°C

Limiti di funzionamento HPE 25÷60 - HPE LT 25÷50 INVERTER

| Modalità refrigeratore d'acqua | U.M. | min | max |
|---|------|-----------|------------|
| Temperatura ambiente | °C | -10 | +46 |
| Temperatura d'acqua in uscita | °C | -5 | +25 |
| Modalità pompa di calore | | min | max |
| Temperatura ambiente versione HPE/HPE LT | °C | -15 / -25 | +30 |
| Temperatura acqua in uscita versione HPE/HPE LT | °C | +25 | +60 / +65* |
| Pompa di calore per acqua calda sanitaria | | min | max |
| Temperatura ambiente con acqua a 48 °C massimi | °C | -15 / -25 | +40 |
| Temperatura ambiente con acqua a 56 °C massimi | °C | -15 / -25 | +35 |
| Temperatura acqua in uscita versione HPE/HPE LT | °C | +25 | +60 / +65* |

Le unità sono progettate e costruite per operare in regime estivo, con controllo di condensazione, con temperatura aria esterna compresa tra i -10 °C ed i 46 °C. Nel funzionamento in pompa di calore, l'intervallo consentito di temperatura dell'aria esterna varia da -15 °C a + 40 °C in funzione della temperatura dell'acqua in uscita come riportato in tabella.

*Con resistenza elettrica in funzione. La resistenza non è installabile a bordo macchina.