

COMPRESSOR DRIVE CFR HPE - CFR HPEI

Sistema di climatizzazione e deumidificazione con rinnovo dell'aria e compressore termodinamico di supporto



Display controller a bordo macchina di serie



Driver dedicato per i ventilatori EC di serie



ENERGIA RINNOVABILE



VENTILATORE FULL INVERTER



RISPARMIO ENERGETICO



SISTEMA BIOXGEN OPTIONAL



INSTALLAZIONE FACILE



RECUPERO ENERGETICO



GAS ECOLOGICO



UNITÀ CANALIZZABILE



FILTRAZIONE DELL'ARIA



RINNOVO DELL'ARIA

Caratteristiche tecniche e costruttive

Le unità di rinnovo dell'aria COMPRESSOR DRIVE sono caratterizzate dall'adozione di un doppio sistema di recupero dell'energia, altrimenti persa nella fase di espulsione dell'aria viziata: il primo, di tipo statico, mediante un recuperatore a flussi incrociati con piastre in alluminio, il secondo (in cascata al precedente), di tipo attivo, realizzato mediante circuito frigorifero reversibile.

COMPRESSOR DRIVE è stato progettato per permettere un'agevole accessibilità al quadro elettrico per una corretta ed efficace manutenzione, composto da 14 modelli (tutti in versione orizzontale) che riescono a coprire il fabbisogno di ventilazione da 350 a 4500 m³/h.

I modelli HPE sono dotati di ventilatori EC e compressori ON-OFF mentre i modelli HPEI sono dotati di ventilatori EC e compressori inverter rotativi a capacità variabile con motore e driver dedicato, unitamente ai ventilatori con motori EC, consentono un'elevata efficienza ed un'estrema flessibilità nel funzionamento consentendo la scelta di più logiche di regolazione.

COMPRESSOR DRIVE è composto da:

- Telaio realizzato con profili di alluminio estruso e giunzioni in nylon che eliminano le possibili vibrazioni;
- Pannelli di tamponamento di tipo sandwich spessore 23 mm, preverniciati esternamente e zincati internamente con isolamento in poliuretano iniettato con densità 45 kg/m³;
- Filtri sintetici pieghettati in classe di efficienza ISO 16890 COARSE 55% su entrambi i circuiti aria, a grande superficie;
- Recuperatore aria-aria a flussi incrociati con piastre in alluminio;
- Circuito frigorifero reversibile a R410A con compressore ermetico on-off per le versioni HPE, o modulante DC inverter su HPEI e valvola di espansione elettronica;
- Elettroventilatori centrifughi a doppia aspirazione e motore elettrico direttamente accoppiato a velocità fissa;
- Ventilatori EC ad alta efficienza con funzionamento a portata costante per i modelli dalla taglia 100 alla 450, con possibilità di modulazione della portata tramite l'abbinamento con la sonda di qualità dell'aria;
- Quadro elettrico completo di regolazione e pannello di controllo.








| Modelli con ventilatori EC e compressore ON-OFF | Portata aria m ³ /h | Codice | € |
|---|--------------------------------|-----------------|------------------|
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 35 | 350 | 75801601 | 10.340,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 60 | 600 | 75801602 | 10.780,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 100 | 1000 | 75801603 | 12.190,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 150 | 1500 | 75801604 | 13.540,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 230 | 2300 | 75801605 | 16.570,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 320 | 3200 | 75801606 | 18.860,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPE 450 | 4500 | 75801607 | 21.880,00 |

| Modelli con ventilatori EC e compressore INVERTER | Portata aria m ³ /h | Codice | € |
|---|--------------------------------|-----------------|------------------|
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 35 | 350 | 75801608 | 12.120,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 60 | 600 | 75801609 | 12.570,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 100 | 1000 | 75801610 | 14.600,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 150 | 1500 | 75801611 | 16.100,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 230 | 2300 | 75801612 | 19.400,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 320 | 3200 | 75801613 | 21.800,00 |
| COMPRESSOR DRIVE CFR-HPEI 450 | 4500 | 75801614 | 24.880,00 |

COMPRESSOR DRIVE CFR HPE - CFR HPEI

Sistema di climatizzazione e deumidificazione con rinnovo dell'aria e compressore termodinamico di supporto





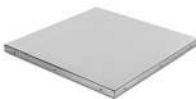


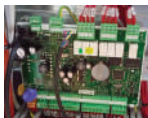

Accessori COMPRESSOR DRIVE

| | | Codice | € |
|--|------------------------------|----------|----------|
|  <p>Resistenza elettrica di PRE e POST riscaldamento installata a bordo macchina completa di termostato di sicurezza e relè</p> | mod. PRE 35 - 60 (1,5 kW M) | 75800620 | 692,00 |
| | mod. PRE 100 - 150 (3 kW M) | 75800621 | 764,00 |
| | mod. PRE 230 (6 kW T) | 75800622 | 964,00 |
| | mod. PRE 320 (9 kW T) | 75800623 | 1.206,00 |
| | mod. PRE 450 (12 kW T) | 75800624 | 1.456,00 |
| | mod. POST 35 - 60 (1,5 kW M) | 75801615 | 692,00 |
| | mod. POST 100 - 150 (3 kW M) | 75801616 | 764,00 |
| | mod. POST 230 (6 kW T) | 75801617 | 964,00 |
|  <p>Sezione con batteria ad acqua caldo/freddo collegabile all'unità attraverso idonea canalizzazione</p> | mod. 35 - 60 | 75800630 | 820,00 |
| | mod. 100 | 75800631 | 934,00 |
| | mod. 150 | 75800632 | 1.200,00 |
| | mod. 230 | 75800633 | 1.386,00 |
| | mod. 320 | 75800634 | 1.476,00 |
|  <p>Kit valvola a 2 o 3 vie con servomotore ON-OFF per la regolazione della batteria ausiliaria ad acqua caldo/freddo completa di raccorderia idraulica</p> | mod. 2 vie 35/320 | 75800640 | 538,00 |
| | mod. 2 vie 450 | 75800641 | 556,00 |
| | mod. 3 vie 35/320 | 75800645 | 572,00 |
| | mod. 3 vie 450 | 75800646 | 596,00 |
|  <p>Filtri ad alta efficienza ISO 16890 (F7 EN 779) in polipropilene da inserire a bordo macchina al posto del filtro standard fornito di serie</p> | mod. 35 - 60 | 75800650 | 92,00 |
| | mod. 100 | 75800651 | 186,00 |
| | mod. 150 | 75800652 | 204,00 |
| | mod. 230 | 75800653 | 240,00 |
| | mod. 320 | 75800654 | 278,00 |
| | mod. 450 | 75800655 | 448,00 |
|  <p>Kit attacchi circolari in lamiera zincata per collegare l'unità ai condotti aereali a sezione circolare sia nel lato premente che in quello aspirante (kit composto da n. 4 attacchi)</p> | mod. 35 - 60 (Ø 200) | 75800670 | 246,00 |
| | mod. 100 (Ø 315) | 75800671 | 294,00 |
| | mod. 150 (Ø 315) | 75800672 | 334,00 |
| | mod. 230 (Ø 355) | 75800673 | 392,00 |
| | mod. 320 (Ø 400) | 75800674 | 440,00 |
| | mod. 450 (Ø 450) | 75800675 | 488,00 |
|  <p>Serranda con servocomando ON-OFF per intercettare o calibrare la portata d'aria</p> | mod. 35/60 (210x300 mm) | 75800611 | 396,00 |
| | mod. 100 (210x400 mm) | 75800612 | 422,00 |
| | mod. 150 (310x400 mm) | 75800613 | 444,00 |
| | mod. 230 (410x500 mm) | 75800614 | 508,00 |
| | mod. 320 (510x500 mm) | 75800615 | 532,00 |
| | mod. 450 (510x600 mm) | 75800616 | 560,00 |
|  <p>Serranda con servocomando ON-OFF con ritorno a molla per intercettare o calibrare la portata d'aria</p> | mod. 35 - 60 (210x300 mm) | 75801620 | 602,00 |
| | mod. 100 (210x400 mm) | 75801621 | 630,00 |
| | mod. 150 (310x400 mm) | 75801622 | 656,00 |
| | mod. 230 (410x500 mm) | 75801623 | 726,00 |
| | mod. 320 (510x500 mm) | 75801624 | 762,00 |
| | mod. 450 (510x600 mm) | 75801625 | 784,00 |

COMPRESSOR DRIVE CFR HPE - CFR HPEI

Sistema di climatizzazione e deumidificazione con rinnovo dell'aria e compressore termodinamico di supporto

Accessori COMPRESSOR DRIVE

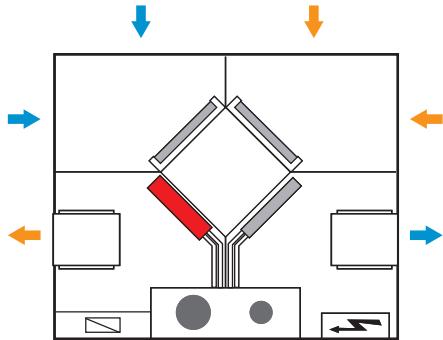
| | | | Codice | € |
|---|---|------------------------------|----------|----------|
|  | <p>Silenziatore da canale composto da setti a sezione rettangolare realizzati in lamiera di acciaio zincata riempiti con lana di vetro rivestita da un tessuto compatto</p> | mod. 35 - 60 (300x300 mm) | 75800680 | 532,00 |
| | | mod. 100 (300x450 mm) | 75800681 | 978,00 |
| | | mod. 150 (600x450 mm) | 75800682 | 1.066,00 |
| | | mod. 230 (600x600 mm) | 75800683 | 1.184,00 |
| | | mod. 320 (600x750 mm) | 75800684 | 1.260,00 |
| | | mod. 450 (750x750 mm) | 75800685 | 1.500,00 |
|  | <p>Sezione a 3 serrande, sistema di miscelazione dell'aria esterna con l'aria di espulsione attivo in modalità invernale completo di serrande e servocomandi modulanti</p> | mod. 35 - 60 (1240x370 mm) | 75801626 | 2.730,00 |
| | | mod. 100 - 150 (1440x410 mm) | 75801627 | 2.864,00 |
| | | mod. 230 (1690x500 mm) | 75801628 | 3.320,00 |
| | | mod. 320 (1690x650 mm) | 75801629 | 3.390,00 |
| | | mod. 450 (1890x710 mm) | 75801630 | 3.442,00 |
|  | <p>Pressostato per la segnalazione dell'intasamento dei filtri</p> | | 75800610 | 192,00 |
|  | <p>Modulo con sistema di sanificazione Bioxigen® già inserito nell'unità in corrispondenza della presa aria esterna e già cablato con il quadro elettrico generale</p> | mod. 35 - 60 | 75800690 | 1.594,00 |
| | | mod. 100 | 75800691 | 1.676,00 |
| | | mod. 150 | 75800692 | 1.862,00 |
| | | mod. 230 - 320 | 75800693 | 2.062,00 |
| | | mod. 450 | 75800695 | 2.290,00 |
|  | <p>Tetto di copertura per l'applicazione dell'unità all'esterno dell'edificio (sporgente 50 mm rispetto ai 4 lati dell'unità)</p> | mod. 35 - 60 | 75801631 | 608,00 |
| | | mod. 100 - 150 | 75801632 | 672,00 |
| | | mod. 230 - 320 | 75801633 | 1.024,00 |
| | | mod. 450 | 75801634 | 1.276,00 |
|  | <p>Kit cuffie presa aria esterna</p> | mod. 35 - 60 | 75801635 | 130,00 |
| | | mod. 100 | 75801636 | 200,00 |
| | | mod. 150 | 75801637 | 258,00 |
| | | mod. 230 | 75801638 | 328,00 |
| | | mod. 320 | 75801639 | 392,00 |
| | | mod. 450 | 75801640 | 400,00 |
|  | <p>Terminale utente remoto</p> | | 75800696 | 692,00 |
|  | <p>Scheda Modbus per il controllo dell'unità da remoto</p> | | 75800697 | 288,00 |
|  | <p>Sonda CO₂ per il controllo della ventilazione in funzione della qualità dell'aria ambiente</p> | mod. da canale | 75800698 | 966,00 |
| | | mod. da parete | 75800699 | 1.224,00 |

COMPRESSOR DRIVE CFR HPE - CFR HPEI

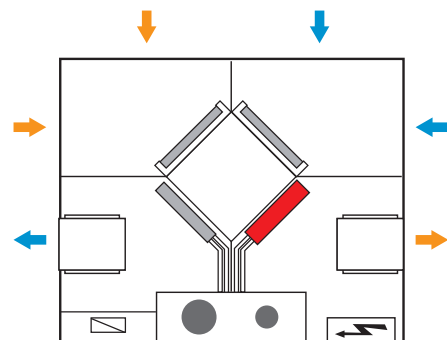
Sistema di climatizzazione e deumidificazione con rinnovo dell'aria e compressore termodinamico di supporto

Orientamenti possibili COMPRESSOR DRIVE

Orientamento tipo 01
per i mod. HPE-HPEI

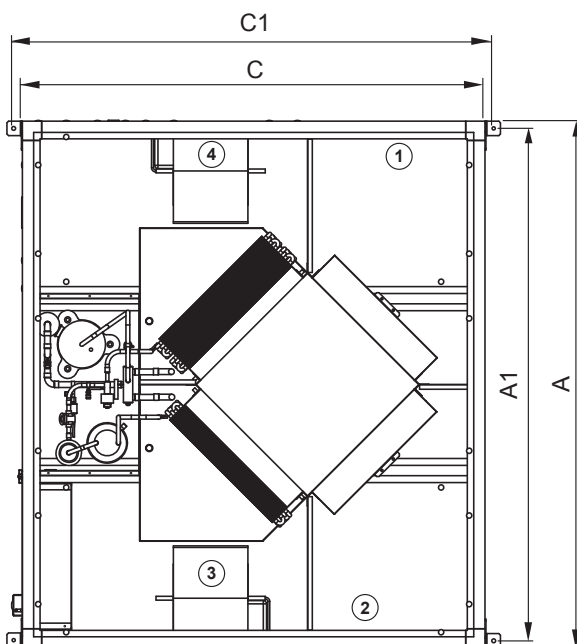
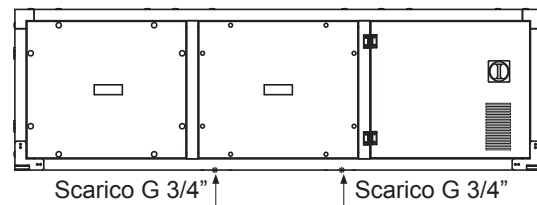
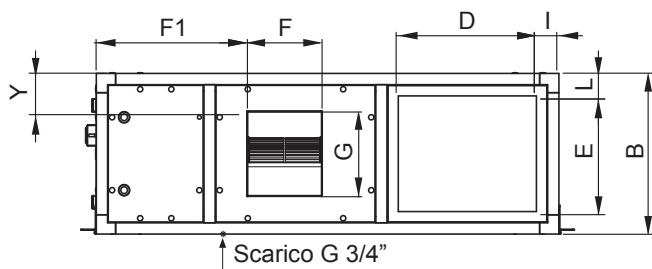


Orientamento tipo 02
per i mod. HPE-HPEI



Legenda: Aria espulsa Aria di rinnovo - Gli orientamenti raffigurati sono relativi alle macchine viste dall'alto

Dimensioni e pesi modelli COMPRESSOR DRIVE



- (1) presa aria esterna
- (2) presa aria ambiente
- (3) immissione aria trattata
- (4) espulsione aria viziata

| Modello | U.M. | 35 | 60 | 100 | 150 | 230 | 320 | 450 |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A | mm | 1540 | 1540 | 1840 | 1840 | 2040 | 2040 | 2240 |
| B | mm | 370 | 370 | 410 | 500 | 550 | 650 | 710 |
| C | mm | 1240 | 1240 | 1440 | 1440 | 1690 | 1690 | 1890 |
| A1 | mm | 1495 | 1495 | 1795 | 1795 | 1995 | 1995 | 2195 |
| C1 | mm | 1294 | 1294 | 1494 | 1494 | 1744 | 1744 | 1944 |
| D | mm | 300 | 300 | 400 | 400 | 500 | 500 | 600 |
| E | mm | 210 | 210 | 250 | 350 | 410 | 510 | 550 |
| F | mm | 232 | 232 | 233 | 233 | 299 | 332 | 332 |
| F1 | mm | 458 | 458 | 703 | 470 | 571 | 500 | 604 |
| G | mm | 115 | 115 | 264 | 264 | 264 | 291 | 291 |
| I | mm | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| L | mm | 80 | 80 | 80 | 75 | 70 | 70 | 80 |
| Y | mm | 90 | 90 | 55 | 118 | 120 | 180 | 180 |
| Peso | Kg | 122 | 125 | 185 | 228 | 267 | 281 | 329 |

COMPRESSOR DRIVE CFR HPE - CFR HPEI

Sistema di climatizzazione e deumidificazione con rinnovo dell'aria e compressore termodinamico di supporto

Tabella dati tecnici COMPRESSOR DRIVE HPE

| Modello | U.M. | 35 | 60 | 100 | 150 | 230 | 320 | 450 |
|---------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Portata aria nominale | m ³ /h | 350 | 600 | 1000 | 1500 | 2300 | 3200 | 4500 |
| Pressione statica utile mandata | Pa | 270 | 285 | 295 | 290 | 365 | 265 | 270 |
| Pressione statica utile ripresa | Pa | 245 | 215 | 240 | 230 | 305 | 195 | 205 |
| Livello di pressione sonora (1) | dB(A) | 59/47/52 | 64/50/55 | 62/49/54 | 67/54/57 | 65/51/59 | 68/54/59 | 70/56/59 |

LIMITI FUNZIONALI COMPRESSOR DRIVE HPE

| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Mod. invernale versione standard | | Temperatura esterna limite -10 °C / Temperatura interna limite + 19 °C (U.R. 50%) | | | | | | |
| Mod. invernale con sezione a 3 serrande | | Temperatura esterna limite -20 °C / Temperatura interna limite + 19 °C (U.R. 50%) | | | | | | |
| Modalità estiva | | Temperatura esterna limite +38 °C (U.R. 50%) / Temperatura interna limite + 27 °C | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-------------|--|--|--|--|--|--|
| CAMPO DI VARIAZIONE PORTATA | | -10% / +10% | | | | | | |
|-----------------------------|--|-------------|--|--|--|--|--|--|

DATI ELETTRICI COMPRESSOR DRIVE HPE

| Alimentazione elettrica | | 230V/1/50Hz | | | | 450V/3+N/50Hz | | |
|--------------------------------|---|-------------|-----|------|------|---------------|------|------|
| Corrente assorbita massima (2) | A | 5,3 | 9,0 | 13,2 | 20,0 | 10,0 | 15,4 | 16,8 |

PRESTAZIONI INVERNALI COMPRESSOR DRIVE HPE (3)

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Efficienza recupero statico | | 62% | 51% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| Potenza termica totale | W | 3580 | 5790 | 9410 | 14390 | 21190 | 30260 | 36010 |
| Potenza termica recupero attivo | W | 1740 | 2960 | 5010 | 7690 | 11090 | 16300 | 17300 |
| COP globale (4) | W/W | 10,9 | 9,6 | 9,2 | 8,6 | 8,9 | 9,9 | 12,6 |

PRESTAZIONI ESTIVE COMPRESSOR DRIVE HPE (5)

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Efficienza recupero statico | | 56% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 49% |
| Potenza frigorifera totale | W | 2210 | 3450 | 5840 | 8720 | 12830 | 18390 | 21440 |
| Potenza frigorifera recupero attivo | W | 1810 | 2680 | 4890 | 7270 | 10580 | 15310 | 16990 |
| EER globale (5) | W/W | 4,2 | 3,9 | 4,2 | 3,9 | 3,9 | 4,1 | 5,0 |

CIRCUITO FRIGORIFERO COMPRESSOR DRIVE HPE

| | | | | | | | | |
|--------------------|----|--------------|--|--|--|--|--|--|
| Refrigerante / GWP | | R410A / 2088 | | | | | | |
| Numero compressori | N. | 1 | | | | | | |

(1) Livello di pressione sonora valutata a 1 metro da: presa premente canalizzata / presa aspirante / vano compressore

(2) Riferite alla portata nominale

(3) Aria estera -5 °C 80% UR; aria ambiente 20 °C 50% UR

(4) Esclusa la potenza assorbita per la ventilazione

(5) Aria estera 32 °C 50% UR; aria ambiente 26 °C 50% UR

COMPRESSOR DRIVE CFR HPE - CFR HPEI

Sistema di climatizzazione e deumidificazione con rinnovo dell'aria e compressore termodinamico di supporto

Tabella dati tecnici COMPRESSOR DRIVE HPEI

| Modello | U.M. | 35 | 60 | 100 | 150 | 230 | 320 | 450 |
|---------------------------------|-------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Portata aria nominale | m ³ /h | 350 | 600 | 1000 | 1500 | 2300 | 3200 | 4500 |
| Pressione statica utile mandata | Pa | 270 | 285 | 295 | 290 | 365 | 265 | 270 |
| Pressione statica utile ripresa | Pa | 215 | 215 | 240 | 230 | 305 | 195 | 205 |
| Livello di pressione sonora (1) | dB(A) | 59/47/51 | 64/50/55 | 62/49/55 | 67/54/57 | 65/51/60 | 68/54/59 | 70/56/60 |

LIMITI FUNZIONALI COMPRESSOR DRIVE HPEI

| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Mod. invernale versione standard | | Temperatura esterna limite -10 °C / Temperatura interna limite + 19 °C (U.R. 50%) | | | | | | |
| Mod. invernale con sezione a 3 serrande | | Temperatura esterna limite -20 °C / Temperatura interna limite + 19 °C (U.R. 50%) | | | | | | |
| Modalità estiva | | Temperatura esterna limite +38 °C (U.R. 50%) / Temperatura interna limite + 27 °C | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-----------------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| CAMPO DI VARIAZIONE PORTATA | | -15% / +20% | -35% / +20% | -25% / +20% | -35% / +20% | -30% / +20% | -35% / +20% | -35% / +20% |
|-----------------------------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|

DATI ELETTRICI COMPRESSOR DRIVE HPEI

| Alimentazione elettrica | | 230V/1/50Hz | | | | 450V/3+N/50Hz | | |
|--------------------------------|---|-------------|-----|------|------|---------------|------|------|
| Corrente assorbita massima (2) | A | 5,5 | 9,0 | 13,0 | 20,0 | 10,0 | 16,0 | 18,0 |

PRESTAZIONI INVERNALI COMPRESSOR DRIVE HPEI (3)

| | | | | | | | | |
|---------------------------------|-----|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| Efficienza recupero statico | | 62% | 51% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% |
| Potenza termica totale | W | 3400 | 5700 | 9800 | 14300 | 20800 | 29600 | 35600 |
| Potenza termica recupero attivo | W | 1700 | 3000 | 5100 | 7400 | 10100 | 15300 | 16600 |
| COP globale (4) | W/W | 10,3 | 8,9 | 9,4 | 9,6 | 12,6 | 10,6 | 13,8 |

PRESTAZIONI ESTIVE COMPRESSOR DRIVE HPEI (5)

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------|-----|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Efficienza recupero statico | | 54% | 50% | 50% | 50% | 50% | 50% | 49% |
| Potenza frigorifera totale | W | 2200 | 3600 | 6300 | 9000 | 13400 | 19400 | 21900 |
| Potenza frigorifera recupero attivo | W | 1800 | 3000 | 5300 | 7500 | 11000 | 16200 | 17700 |
| EER globale (5) | W/W | 4,7 | 4,3 | 4,5 | 4,3 | 5,6 | 4,7 | 5,9 |

CIRCUITO FRIGORIFERO COMPRESSOR DRIVE HPEI

| | | | | | | | | |
|--------------------|----|--------------|--|--|--|--|--|--|
| Refrigerante / GWP | | R410A / 2088 | | | | | | |
| Numero compressori | N. | 1 | | | | | | |

(1) Livello di pressione sonora valutata a 1 metro da: presa premente canalizzata / presa aspirante / vano compressore

(2) Riferite alla portata nominale

(3) Aria estera -5 °C 80% UR; aria ambiente 20 °C 50% UR

(4) Esclusa la potenza assorbita per la ventilazione

(5) Aria estera 32 °C 50% UR; aria ambiente 26 °C 50% UR