



United Technologies

DESIGNING INNOVATIVE SOLUTIONS

SOLUZIONI DI CLIMATIZZAZIONE E RISCALDAMENTO

AQUAFORCE[®] VISION INNOVATION AT WORK



Refrigeratore con compressore a vite a velocità
variabile con tecnologia Greenspeed™

500 kW – 1100 kW

30KAV

AQUAFORCE greenspeed 

AquaForce® Vision

con tecnologia Greenspeed™

■ Prestazioni eccezionali

Il refrigeratore AquaForce® Vision 30KAV di Carrier con tecnologia Greenspeed™, dotato di compressori a vite e ventilatori a velocità variabile (AC di serie ed EC come opzione) e di pompe opzionali a velocità variabile, regola automaticamente la potenza frigorifera e la portata d'acqua per soddisfare appieno i requisiti dell'edificio o per assecondare le variazioni di carico del processo. Il risultato è **un funzionamento ottimale sia a pieno carico che a carico parziale (SEER fino a 5,5). L'unità 30KAV offre fino al 40% di efficienza energetica in più rispetto alla precedente gamma 30GX a parità di dimensioni.**

La gamma è già pienamente conforme alle norme Ecodesign 2021.



SEER
FINO A **5,5**

■ Livelli sonori ridotti

Il compressore a doppia vite a velocità variabile Carrier 06Z di nuova generazione con integrati innovativi "Risuonatori Acustici" IRA e ventilatori Flying Bird™ di sesta generazione, dotati di pale di nuova progettazione ispirate alla natura, **riduce il rumore del compressore e della portata d'aria**, portandolo a **90 dB(A)**. L'unità 30KAV è di 6 dB(A) più silenziosa rispetto ad AquaForce® 30XAV di precedente generazione.



90 dB(A)

■ Intelligenza e connettività

Il sistema di controllo avanzato e intelligente Touch Pilot™ visualizza i parametri di esercizio in tempo reale, rendendo l'unità intuitiva e particolarmente facile da usare. 30KAV presenta inoltre un innovativo sistema di monitoraggio dell'energia, che fornisce agli utenti dati smart quali i consumi di energia elettrica in tempo reale, la produzione di energia frigorifera e gli indici di efficienza energetica media stagionale. Per risparmiare ulteriormente energia, l'unità 30KAV può essere monitorata in remoto da esperti Carrier per una diagnosi e un'ottimizzazione dei consumi energetici.



MONITORAGGIO
INTELLIGENTE
DELL'ENERGIA

■ Responsabile dal punto di vista ambientale

AquaForce® Vision 30KAV di Carrier sostiene le "Green Cities" e contribuisce a un futuro sostenibile. Combinando **una carica ridotta di refrigerante ed efficienza energetica eccezionale** si diminuisce in maniera significativa il consumo di energia, **riducendo al contempo le emissioni di anidride carbonica del 25% per tutta la vita utile.** La versione AquaForce® Vision PUREtec™, progettata esclusivamente per HFO R1234ze, sarà disponibile nel corso del 2018.



FINO AL
25%
DI EMISSIONI DI
CO₂ IN MENO

■ Vasto campo di applicazione

AquaForce® Vision di Carrier si presta senza fatica per un'ampia gamma di applicazioni. Temperature di esercizio estese da -20°C a 55°C, temperature dell'aria esterna e temperature dell'acqua negative lo rendono ideale per vari settori di attività. Da edifici adibiti a uffici high-end e hotel a strutture sanitarie, centri informatici e progetti industriali, **AquaForce® Vision 30KAV soddisfa le aspettative più elevate in fatto di efficienza e risparmio di energia, qualunque sia il clima e l'ubicazione.**



DA
-20°C
A **55°C**

■ Installazione e manutenzione facili

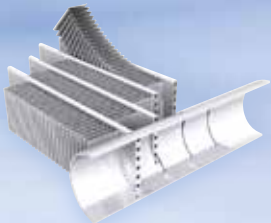
Pompe integrate a velocità variabile fino a 800 kW, regolazione automatica della portata d'acqua nominale mediante controllo elettronico, misurazione automatica delle prestazioni energetiche dell'unità in condizioni reali, in unità che sono **il 25% più piccole rispetto alle 30XAV di precedente generazione**, tutte queste nuove caratteristiche assicurano tranquillità per installatori e centri di assistenza.



25%
DI RISPARMIO
DI SPAZIO

Tecnologie

Carrier leader di settore



SCAMBIATORI DI CALORE A MICROCANALI DI 3^A GENERAZIONE NOVATION® DI FORMA A "W"

- Design esclusivo Carrier
- Maggiore affidabilità con nuova lega di alluminio
- Riduce in maniera significativa la carica di refrigerante (-40% rispetto alle batterie in cu/al)
- Unità più compatte (-25% rispetto alle 30XAV di precedente generazione)
- Rivestimento Enviro-shield™ per ambienti moderatamente corrosivi
- Rivestimento Super Enviro-shield™ per ambienti altamente corrosivi (industria o applicazioni marine)
- Facile pulizia con aria compressa o lavaggio ad acqua

TOUCH PILOT™ AVANZATO CON INTERFACCIA A SCHERMO TATTILE A COLORI DA 7 POLLICI

- Design esclusivo Carrier
- 10 lingue disponibili: DE, EN, ES, FR, IT, NL, PT, TR, TU + una aggiuntiva, a scelta del cliente
- Interfaccia utente di tipo Touch Screen
- Supporti di comunicazione BACnet, J-Bus o LON
- Connettività wireless opzionale



POTENTE FUNZIONE DI MONITORAGGIO INTELLIGENTE DELL'ENERGIA

- Fornisce dati smart basati su algoritmi intelligenti
- Misurazione dei consumi energetici in tempo reale (kWh)
- Misurazione della produzione di energia frigorifera (kWh)
- Indice di efficienza energetica media e istantanea in condizioni operative reali
- Monitoraggio remoto con Carrier Connect

EVAPORATORE ALLAGATO A FASCIO TUBIERO

- Design esclusivo Carrier
- Tecnologia flooded ad alta efficienza
- Tubi in rame di nuova generazione con profilo specifico per ridurre le perdite di carico durante il funzionamento con glicole



VENTILATORI A VELOCITÀ VARIABILE DI 6^A GENERAZIONE FLYING BIRD™ CON MOTORE AC O EC

- Design esclusivo Carrier
- Progettazione delle pale del ventilatore ispirata alla natura
- Versione ad alta efficienza con tecnologia del motore AC
- Tecnologia del motore EC (opzione)



POMPE DOPPIE A VELOCITÀ VARIABILE CON MOTORE AC

- Pompe doppie progettate per il funzionamento a velocità variabile
- Motore AC ad alta efficienza
- Disponibilità di prevalenza utile bassa (~100 kPa) o alta (~180 Kpa)
- 3 modalità disponibili per il controllo delle pompe: portata d'acqua costante a 2 velocità, portata d'acqua variabile basata su delta T o delta P costante
- Compatibilità dei refrigeratori al funzionamento con impianti a portata variabile



COMPRESSORE A DOPPIA VITE A VELOCITÀ VARIABILE DI ULTIMA GENERAZIONE CARRIER 06Z CON MOTORE AC

- Design esclusivo Carrier
- Compressore a doppia vite progettato per il funzionamento a velocità variabile
- Motore AC ad alta efficienza
- Regolazione continua mediante variazione di velocità (0%-100%)
- Risuonatori Acustici IRA integrati per l'attenuazione del rumore nel compressore
- Disconnettore integrato per uno spegnimento silenzioso
- Inverter di potenza raffreddato ad aria separato dal compressore per una maggiore affidabilità
- Vita utile del cuscinetto superiore a 100.000 ore

Caratteristiche tecniche



UNITÀ CON EFFICIENZA STANDARD 30KAV

| 30KAV | | 500 | 550 | 600 | 650 | 720 | 800 | 900 | 1000 | 1100 |
|--|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE | kW | 493 | 537 | 600 | 636 | 723 | 791 | 892 | 975 | 1079 |
| SEER (PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE) | kW/kW | 4,97 | 4,95 | 5,23 | 5,21 | 5,34 | 5,15 | 5,24 | 5,13 | 5,27 |
| ESEER (EUROVENT) | kW/kW | 4,76 | 4,77 | 4,98 | 5,00 | 5,16 | 4,93 | 5,07 | 4,93 | 5,04 |
| SEER (ECODESIGN) (OPZIONE 17) | kW/kW | 5,02 | 5,00 | 5,29 | 5,27 | 5,42 | 5,21 | 5,32 | 5,20 | 5,35 |
| ESEER (EUROVENT) (OPZIONE 17) | kW/kW | 4,80 | 4,81 | 5,05 | 5,07 | 5,24 | 4,99 | 5,15 | 4,99 | 5,12 |
| EER (EUROVENT) | kW/kW | 3,00 | 2,91 | 3,14 | 2,98 | 3,19 | 3,03 | 3,07 | 2,98 | 3,05 |
| CLASSE ENERGETICA (EUROVENT) | CLASSE | B | B | A | B | A | B | B | B | B |
| LIVELLO DI POTENZA SONORA | | | | | | | | | | |
| UNITÀ STANDARD ⁽¹⁾ | dB(A) | 95 | 95 | 96 | 98 | 99 | 98 | 99 | 98 | 100 |
| RUMORE BASSO (OPZIONE 15) ⁽²⁾ | dB(A) | 94 | 94 | 94 | 96 | 97 | 96 | 97 | 97 | 98 |
| RUMORE MOLTO BASSO (OPZIONE 15LS) ⁽²⁾ | dB(A) | 90 | 90 | 90 | 92 | 94 | 92 | 94 | 93 | 94 |
| LUNGHEZZA - LARGHEZZA -ALTEZZA | mm | 4350 x 2253 x 2297 | 4350 x 2253 x 2297 | 5540 x 2253 x 2297 | 5540 x 2253 x 2297 | 6735 x 2253 x 2297 | 6735 x 2253 x 2297 | 7925 x 2253 x 2297 | 7925 x 2253 x 2297 | 9120 x 2253 x 2297 |
| REFRIGERANTE | | R-134a | | | | | | | | |

(*) In conformità con la normativa EN14511-3:2013.

(1) in dB ref=10-12 W, ponderato 'A'. Valori dichiarati di emissione di rumore a due cifre in conformità con la norma ISO 4871 (con un'incertezza associata di +/-3dB(A). Misurata secondo ISO 9614-1 e certificata da Eurovent.

(2) Opzioni: 15=livello di rumore basso; 15LS=livello di rumore molto basso.

Valori certificati Eurovent

UNITÀ 30KAV CON OPZIONE DI ALTA EFFICIENZA ENERGETICA

| 30KAV opzione 119+ | | 500 | 550 | 600 | 650 | 720 | 800 | 900 | 1000 | 1100 |
|--|--------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|
| POTENZA FRIGORIFERA NOMINALE | kW | 517 | 575 | 611 | 661 | 731 | 819 | 907 | 1010 | 1097 |
| SEER (PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE) (OPZIONE 119) | kW/kW | 5,32 | 5,32 | 5,40 | 5,38 | 5,44 | 5,36 | 5,31 | 5,29 | 5,33 |
| ESEER (EUROVENT) (OPZIONE 119) | kW/kW | 5,11 | 5,13 | 5,15 | 5,13 | 5,25 | 5,15 | 5,11 | 5,09 | 5,08 |
| SEER (PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE) (OPZIONE 119+) | kW/kW | 5,43 | 5,43 | 5,50 | 5,47 | 5,53 | 5,47 | 5,41 | 5,40 | 5,43 |
| ESEER (EUROVENT) (OPZIONE 119+) | kW/kW | 5,22 | 5,23 | 5,25 | 5,24 | 5,36 | 5,26 | 5,21 | 5,20 | 5,19 |
| EER (EUROVENT) | kW/kW | 3,49 | 3,41 | 3,42 | 3,32 | 3,37 | 3,35 | 3,29 | 3,30 | 3,25 |
| CLASSE ENERGETICA (EUROVENT) | Classe | A | A | A | A | A | A | A | A | A |
| LIVELLO DI POTENZA SONORA | | | | | | | | | | |
| UNITÀ STANDARD ⁽¹⁾ | dB(A) | 96 | 96 | 97 | 98 | 99 | 98 | 100 | 98 | 100 |
| RUMORE BASSO (OPZIONE 15) ⁽²⁾ | dB(A) | 95 | 95 | 94 | 96 | 97 | 96 | 98 | 98 | 98 |
| RUMORE MOLTO BASSO (OPZIONE 15LS) ⁽²⁾ | dB(A) | 90 | 91 | 91 | 92 | 94 | 92 | 94 | 93 | 94 |
| LUNGHEZZA - LARGHEZZA -ALTEZZA | mm | 6735 x 2253 x 2297 | 6735 x 2253 x 2297 | 6735 x 2253 x 2297 | 6735 x 2253 x 2297 | 7925 x 2253 x 2297 | 9120 x 2253 x 2297 | 9120 x 2253 x 2297 | 10305 x 2253 x 2297 | 10305 x 2253 x 2297 |
| REFRIGERANTE | | R-134a | | | | | | | | |

(*) In conformità con la normativa EN14511-3:2013.

(1) in dB ref=10-12 W, ponderato 'A'. Valori dichiarati di emissione di rumore a due cifre in conformità con la norma ISO 4871 (con un'incertezza associata di +/-3dB(A). Misurata secondo ISO 9614-1 e certificata da Eurovent.

(2) Opzioni: 15=livello di rumore basso; 15LS=livello di rumore molto basso.

Valori certificati Eurovent

OPZIONI

| | |
|---|---|
| Ventilatori EC | Funzionamento a temperature ambiente elevate fino a 55°C |
| Alta efficienza energetica | Quadro di controllo IP 54 |
| Alta efficienza energetica+ | Rivestimento in alluminio dell'evaporatore e delle pompe |
| Pompe doppie a bassa pressione e a velocità variabile | Valvole di servizio |
| Pompe doppie ad alta pressione e a velocità variabile | Supporti di comunicazione BACnet, JBus e Lon |
| Livello di rumore basso, molto basso, ultra basso* | Connettività wireless Carrier Connect per il monitoraggio remoto dell'energia |
| Griglie e pannelli laterali per le batterie | Versione PUREtec™* |

(*) Disponibile nel 2018

www.carrier.com

AquaForce® Vision - 30KAV - Italiano - Settembre 2017. © Carrier 2017. Tutti i diritti riservati.

Carrier si riserva la facoltà di apportare eventuali modifiche alle informazioni e alle specifiche contenute in questo documento in qualsiasi momento e senza preavviso.

Poiché gli standard, le specifiche e i disegni sono soggetti a modifiche occasionali, vi invitiamo a chiedere conferma delle informazioni fornite in questa pubblicazione.



United Technologies