



United Technologies

DESIGNING INNOVATIVE SOLUTIONS

SOLUTIONS DE CLIMATISATION ET DE CHAUFFAGE

AQUAFORCE[®] VISION L'INNOVATION EN ACTION



Refroidisseur air-eau à vis à vitesse variable avec Greenspeed[™] intelligence

500 kW – 1100 kW

30KAV

AQUAFORCE greenspeed 

AquaForce® Vision

avec Greenspeed™ intelligence

■ Des performances exceptionnelles

Équipé de compresseurs à vis à vitesse variable et de ventilateurs à vitesse variable (AC de série et EC en option) ainsi que de pompes à vitesse variable en option, le refroidisseur AquaForce® Vision 30KAV de Carrier avec Greenspeed™ intelligence ajuste automatiquement la puissance frigorifique et le débit d'eau pour s'adapter parfaitement aux besoins du bâtiment ou aux variations de charge. Il en résulte un fonctionnement optimal à pleine charge ainsi qu'à charge partielle (jusqu'à 5,5 SEER). Le 30KAV offre une efficacité énergétique dépassant de près de 40 % celle de la gamme 30GX pour un encombrement identique.

La gamme est déjà pleinement conforme aux réglementations Ecodesign 2021.



SEER
JUSQU'À **5,5**

■ Faibles niveaux sonores

La nouvelle génération de double compresseur à vis à vitesse variable 06Z de Carrier avec silencieux intégré et la 6^{ème} génération de ventilateurs Flying Bird™ avec pales de conception innovante inspirée par la nature, permettent de réduire le niveau sonore du compresseur et de la ventilation.

Le 30KAV est plus silencieux de 6 dB(A) que la précédente génération d'AquaForce® 30XAV.



90 dB (A)

■ Intelligence et connectivité

Le système de régulation intelligent Touch Pilot™ affiche les paramètres de service en temps réel, ce qui rend l'utilisation intuitive et particulièrement conviviale. Le 30KAV est aussi caractérisé par une fonction inédite de surveillance intelligente de l'énergie, qui fournit aux utilisateurs des données pertinentes telles que la consommation d'énergie électrique en temps réel, l'énergie frigorifique fournie et les valeurs instantanées et moyennes d'efficacité énergétique saisonnières. Pour économiser encore davantage d'énergie, le 30KAV peut faire l'objet d'une surveillance à distance par les experts Carrier pour une optimisation accrue de la consommation énergétique.



SURVEILLANCE
INTELLIGENTE
DE L'ÉNERGIE

■ Écologiquement responsable

AquaForce® Vision 30KAV de Carrier est un atout pour les villes vertes et contribue à un futur durable. Alliant une charge réduite en fluide frigorigène et un rendement énergétique exceptionnel, il abaisse significativement la consommation d'énergie tout en réduisant les émissions de CO₂ de 25% tout au long de son cycle de vie.

La version AquaForce® Vision PUREtec™, conçue spécifiquement pour le HFO R1234ze au très faible PRP, sera disponible courant 2018.



JUSQU'À
25 % DE MOINS DE
CO₂ EMISSION

■ Domaine d'application étendu

AquaForce® Vision de Carrier s'adapte à des applications très diverses du tertiaire au process industriel. Cette gamme peut fonctionner à des températures extérieures de -20°C à +55°C et peut travailler avec des régimes d'eau négatifs. Qu'il s'agisse d'immeubles de bureaux ou d'hôtels de grand standing, de centres de soin, de data centers ou de projets industriels, AquaForce® Vision 30KAV satisfait aux attentes les plus exigeantes en matière d'efficacité énergétique et d'économies d'énergie, quels que soient le climat et le lieu.



ENTRE
-20°C
ET **55°C**

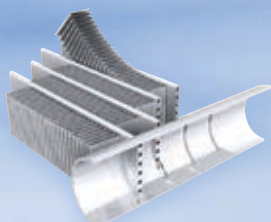
■ Facilité d'installation et de maintenance

Pompes à vitesse variable à AquaForce® Vision jusqu'à 800 kW, ajustement automatique du débit d'eau nominal via une régulation électronique, mesure de performance énergétique automatique de l'unité en conditions réelles, dans des unités qui sont 25 % plus petites que la précédente génération 30XAV : ces nouveautés assurent tranquillité d'esprit aux installateurs et aux entreprises de maintenance.



25 %
PLUS COMPACT

Les technologies Carrier à la pointe du progrès

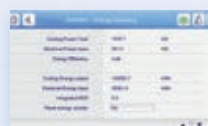


3^{ÈME} GÉNÉRATION D'ÉCHANGEURS THERMIQUES À MICRO-CANAUX NOVATION® EN "W"

- Conception exclusive Carrier
- Fiabilité accrue avec nouvelle alliage d'aluminium
- Réduction importante de la charge de fluide frigorigène (-40 % par rapport aux batteries Cu/Al)
- Plus grande compacité des unités (-25 % par rapport à la génération 30XAV précédente)
- Revêtement Enviro-shield™ pour environnements moyennement corrosifs
- Revêtement Super Enviro-shield™ pour environnements hautement corrosifs (applications industrielles ou marines)
- Nettoyage facile avec de l'air haute pression ou laveur à eau

TOUCH PILOT™ AVEC INTERFACE À ÉCRAN TACTILE COULEUR 7 POUCES

- Conception exclusive Carrier
- 10 langues disponibles : DE, EN, ES, FR, IT, NL, PT, TR, TU + un choix client supplémentaire
- Interface utilisateur à écran tactile
- Passerelles de communication BACnet, J-Bus ou LON
- Connectivité sans fil en option



FONCTION DE SURVEILLANCE INTELLIGENTE DE LA CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE

- Fournit des données pertinentes basées sur des algorithmes intelligents
- Mesures de la consommation d'énergie en temps réel (kWh)
- Mesures de l'énergie frigorifique fournie (kWh)
- Valeurs instantanées et moyennes des efficacités énergétiques en conditions de fonctionnement réelles
- Surveillance à distance avec Carrier Connect

ÉVAPORATEUR MULTITUBULAIRE NOYÉ

- Conception exclusive Carrier
- Évaporateur noyé haut rendement
- Nouvelle génération de tubes en cuivre avec profil spécifique pour réduire les pertes de charge en fonctionnement avec du glycol



6^{ÈME} GÉNÉRATION DE VENTILATEURS À VITESSE VARIABLE FLYING BIRD™ AVEC MOTEUR AC OU EC

- Conception exclusive Carrier
- Conception des pales de ventilateur, inspirée par la nature
- Version à haut rendement avec technologie de moteur AC
- Technologie à moteur EC (en option)



POMPE DOUBLE À VITESSE VARIABLE AVEC MOTEUR AC

- Double pompe conçue pour fonctionnement à vitesse variable
- Solutions moteur AC à haut rendement
- Faible (~100 kPa) ou forte (~180 kPa) pression statique disponible
- 3 modes de commande de pompe disponibles : débit d'eau constant à 2 vitesses, débit d'eau variable basé sur delta T ou delta P constant
- Compatibilité des refroidisseurs avec fonctionnement à débit primaire variable



DERNIÈRE GÉNÉRATION CARRIER DE DOUBLE COMPRESSEUR À VIS 06Z À VITESSE VARIABLE (MOTEUR AC)

- Conception exclusive Carrier
- Double compresseur à vis conçu pour fonctionnement à vitesse variable
- Moteur AC à haut rendement
- Régulation par variation de vitesse progressive (0 % - 100 %)
- Silencieux intégré au compresseur
- Clapet anti-retour intégré pour interruption silencieuse du fonctionnement
- Variateur de vitesse refroidi à l'air pour fiabilité accrue
- Durée de vie des roulements supérieure à 100.000 heures

Caractéristiques techniques



UNITÉS STANDARD

30KAV		500	550	600	650	720	800	900	1000	1100
PUISSANCE FRIGORIFIQUE NOMINALE	kW	493	537	600	636	723	791	892	975	1079
SEER (ÉCOCONCEPTION)	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) (OPTION 17)	kW/kW	5,02	5,00	5,29	5,27	5,42	5,21	5,32	5,20	5,35
ESEER (EUROVENT) (OPTION 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 ÉNERGÉTIQUE (EUROVENT)	CLASS	B	B	A	B	A	B	B	B	B
NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE										
UNITÉ STANDARD(1)	dB(A)	95	95	96	98	99	98	99	98	100
BAS NIVEAU SONORE (OPTION 15) ⁽²⁾	dB(A)	94	94	94	96	97	96	97	97	98
TRÈS BAS NIVEAU SONORE (OPTION 15LS) ⁽²⁾	dB(A)	90	90	90	92	94	92	94	93	94
LONGUEUR - LARGEUR - HAUTEUR	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
FLUIDE FRIGORIGÈNE		R-134a								

(*) Selon norme EN14511-3:2013.

(1) en dB réf=10-12 W, pondération (A). Valeur d'émission sonore déclarée dissociée conformément à l'ISO 4871 avec une incertitude de +/-3dB(A). Mesurées selon ISO 9614-1 et certifiées par Eurovent.

(2) Options : 15 = Bas niveau sonore, 15LS = Très bas niveau sonore

Valeurs certifiées Eurovent

UNITÉS À HAUTE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

30KAV option 119+		500	550	600	650	720	800	900	1000	1100
PUISSANCE FRIGORIFIQUE NOMINALE	kW	517	575	611	661	731	819	907	1010	1097
SEER (ÉCOCONCEPTION) (OPTION 119)	kW/kW	5,32	5,32	5,40	5,38	5,44	5,36	5,31	5,29	5,33
ESEER (EUROVENT) (OPTION 119)	kW/kW	5,11	5,13	5,15	5,13	5,25	5,15	5,11	5,09	5,08
SEER (ÉCOCONCEPTION) (OPTION 119+)	kW/kW	5,43	5,43	5,50	5,47	5,53	5,47	5,41	5,40	5,43
ESEER (EUROVENT) (OPTION 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 ÉNERGÉTIQUE (EUROVENT)	Class	A	A	A	A	A	A	A	A	A
NIVEAU DE PUISSANCE ACOUSTIQUE										
UNITÉ STANDARD(1)	dB(A)	96	96	97	98	99	98	100	98	100
BAS NIVEAU SONORE (OPTION 15) ⁽²⁾	dB(A)	95	95	94	96	97	96	98	98	98
TRÈS BAS NIVEAU SONORE (OPTION 15LS) ⁽²⁾	dB(A)	90	91	91	92	94	92	94	93	94
LONGUEUR - LARGEUR - HAUTEUR	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
FLUIDE FRIGORIGÈNE		R-134a								

(*) Selon norme EN14511-3:2013.

(1) en dB réf=10-12 W, pondération (A). Valeur d'émission sonore déclarée dissociée conformément à l'ISO 4871 avec une incertitude de +/-3dB(A). Mesurées selon ISO 9614-1 et certifiées par Eurovent.

(2) Options : 15 = Bas niveau sonore, 15LS = Très bas niveau sonore

Valeurs certifiées Eurovent

OPTIONS

Ventilateurs EC	Fonctionnement pour des températures ambiantes élevées (jusqu'à 55°C)
Haute efficacité énergétique	Coffret de régulation IP 54
Haute efficacité énergétique+	Protection en aluminium de l'évaporateur et des pompes
Pompe double à vitesse variable basse pression	Vannes de service
Pompe double à vitesse variable haute pression	Interfaces de communication BACnet, JBus et Lon
Bas, très bas, ultra-bas niveau sonore*	Connectivité sans fil Carrier Connect pour surveillance à distance de l'énergie
Grilles et panneaux d'habillage latéraux	Version PUREtec™ *

(*) Disponible courant 2018

www.carrier.fr

AquaForce® Vision - 30KAV - Français - Octobre 2017. © Carrier 2017. Tous droits réservés.

Carrier se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis certaines informations et spécifications contenues dans ce document.

Dans la mesure où les contenus font occasionnellement l'objet de modifications, merci de bien vouloir demander une confirmation des informations fournies dans cette publication.



United Technologies