



United Technologies

DESIGNING INNOVATIVE SOLUTIONS

OPLOSSINGEN VOOR AIRCONDITIONING EN VERWARMING

# AQUAFORCE<sup>®</sup> VISION INNOVATIE AAN HET WERK



Schroefkoelmachine  
met variabel toerental  
en met Greenspeed<sup>™</sup>-intelligentie

500 kW – 1100 kW

30KAV

**AQUAFORCE** greenspeed 

# AquaForce® Vision

## met Greenspeed™-intelligentie

### ■ Uitstekende prestaties

Carrier's AquaForce Vision 30KAV koelmachine met Greenspeed intelligentie is voorzien van schroefcompressoren en ventilatoren met variabel toerental (AC standaard en EC als optie). Ook pompen met variabel toerental kunnen als optie gekozen worden. Hiermee kan de machine het koelvermogen en het waterdebiet perfect aanpassen aan de variërende belasting van het gebouw of het proces. Het resultaat is **een optimale werking, zowel bij vollast en bij deellast (SEER tot 5,5). De 30KAV heeft een energie-efficiëntie die tot 40% hoger is dan de 30GX-serie met hetzelfde bodemoppervlak.**

**De serie is nu al volledig conform aan de Ecodesign-verordeningen voor 2021.**



SEER  
TOT **5,5**

### ■ Laag geluidsniveau

De nieuwe generatie van de Carrier 06Z dubbele schroefcompressor met een variabel toerental, het geïntegreerde geluiddempingspakket, de 6e generatie Flying Bird™ ventilatoren met een nieuw ventilatorschoepontwerp dat is geïnspireerd op de natuur, helpen **de geluiden van de compressor en van de luchtstroming** te verlagen tot amper **90 dB(A)**. De 30KAV is 6 dB(A) stiller dan de vorige generatie AquaForce® 30XAV.



**90 dB(A)**

### ■ Intelligentie en connectiviteit

De geavanceerde intelligente Touch Pilot™ regeling, dat in real-time de bedrijfsparameters toont, is intuïtief en bijzonder gebruiksvriendelijk. De 30KAV kent ook een innovatieve slimme energiebewaking, door de gebruikers slimme informatie te geven over het actuele elektrische energieverbruik en koelingsvermogen en de momentane en gemiddelde seizoensenergie-efficiëntieverhoudingen. Voor nog meer energiebesparingen kan de 30KAV op afstand worden gemonitord door de experts van Carrier voor het diagnosticeren en eventueel optimaliseren van het energieverbruik.



SLIMME  
ENERGIEBEWAKING

### ■ Milieuverantwoord

Carrier's AquaForce® Vision 30KAV is een stimulator voor groene steden en draagt bij aan een duurzame toekomst. De combinatie van **een kleinere koudemiddelvulling** en **een uitzonderlijke energie-efficiëntie** zorgt voor een significante verlaging van het energieverbruik en **vermindert de kooldioxide-emissies met 25% over de gehele levensduur gemeten.**

De AquaForce® Vision PUREtec™-versie, exclusief ontworpen voor HFO R1234ze, zal beschikbaar komen in de loop van 2018.



TOT  
**25% MINDER**  
CO<sub>2</sub>-EMISSIE

### ■ Uitgebreid toepassingsbereik

Carrier's AquaForce® Vision past moeiteloos in een breed scala van toepassingen. Door het brede bereik in buitenluchttemperaturen van -20°C tot +55°C én negatieve watertemperaturen is hij uitstekend geschikt voor allerlei soorten activiteiten. Van luxe kantoorgebouwen en hotels tot ziekenhuizen, datacenters en industriële projecten, de **AquaForce® Vision 30KAV voldoet aan de meest veeleisende verwachtingen qua energie-efficiëntie en -besparingen, ongeacht het klimaat en ongeacht de locatie.**



VAN  
**-20°C**  
TOT **+55°C**

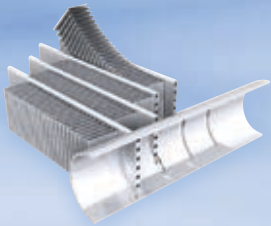
### ■ Gemakkelijke installatie en onderhoud

Ingebouwde pompen met variabel toerental tot 800 kW, automatische elektronische instelling van het nominale waterdebiet, automatisch energieprestatie-meting onder werkelijke bedrijfscondities van de unit. Al deze nieuwe eigenschappen, in units die **25% kleiner zijn dan de vorige generatie 30XAV**, zorgen voor gemoedsrust bij installateurs en servicebedrijven.



**25%**  
KLEINER

# Brancheleidende Carrier-technologieën



## 3<sup>E</sup> GENERATIE OF "W"-VORMIGE NOVATION<sup>®</sup> MCHC CONDENSORBATTERIJEN

- Exclusief Carrier-ontwerp
- Grotere betrouwbaarheid met nieuwe aluminiumlegering
- Significant kleinere koudemiddelinhoud (-40% t.o.v. Cu/Al-batterijen)
- Compactere units (-25% t.o.v. vorige generatie 30XAV)
- Enviro-shield<sup>™</sup>-coating voor matig corrosieve milieus
- Super Enviro-shield<sup>™</sup>-coating voor zeer corrosieve milieus (industriële of maritieme toepassingen)
- Makkelijk te reinigen met perslucht of waterstraal

## GEAVANCEERDE TOUCH PILOT<sup>™</sup> MET 7-INCH KLEUREN- TOUCHSCREEN BEDIENINGSPANEEL

- Exclusief Carrier-ontwerp
- 10 beschikbare talen: DE, EN, ES, FR, IT, NL, PT, TR, TU + een extra naar keuze
- Bedieningspaneel met touchscreen
- BACnet, J-Bus of LON communicatie ondersteuning
- Draadloze connectiviteit als optie



## SLIMME EN KRACHTIGE ENERGIEBEWAKINGSFUNCTIE

- Levert slimme gegevens op basis van intelligente algoritmes
- Real-time energieverbruiksmeting (kWh)
- Meting koelvermogen (kWh)
- Momentane en gemiddelde seizoensenergie-efficiëntieverhoudingen onder werkelijke bedrijfscondities
- Bewaking op afstand met Carrier Connect

## SHELL & TUBE BADTYPEVERDAMPER

- Exclusief Carrier-ontwerp
- Badtechnologie voor hoge energie-efficiëntie
- Nieuwe generatie koperen buizen met specifiek profiel voor minder drukverliezen bij werking met glycol



## 6<sup>E</sup> GENERATIE VARIABEL-TOERENTAL FLYING BIRD<sup>™</sup> VENTILATOREN MET AC- OF EC-MOTOR

- Exclusief Carrier-ontwerp
- Ventilatorschoepontwerp geïnspireerd op de natuur
- Hoge efficiëntie versie met AC-motortechnologie
- EC-motortechnologie (optie)



## DUBBELE POMPEN MET VARIABEL-TOERENTAL MET AC-MOTOR

- Dubbele pompen ontworpen voor werking met variabel toerental
- Hoge efficiëntie AC-motor
- Lage statische druk (~100 kPa) of hoge statische druk (~180 kPa) beschikbaar
- 3 pompaansturingstypes: constant waterdebiet met 2 snelheden, variabel waterdebiet op basis van constant delta T of constant delta P
- Compatibiliteit van koelmachines voor variabel debietbedrijf



## NIEUWSTE GENERATIE CARRIER VARIABLE TOERENTAL 06Z DUBBELE SCHROEFCOMPRESSOR MET AC-MOTOR

- Exclusief Carrier-ontwerp
- Twin-rotor schroefcompressor ontworpen voor werking met variabel toerental
- Hoge efficiëntie AC-motor
- Traploze toerentalregeling (0%-100%)
- Geïntegreerd geluiddempingspakket voor demping van het compressorgeluid
- Geïntegreerde terugslagklep voor stille uitschakeling
- Luchtgekoelde inverterregelaar voor grotere betrouwbaarheid
- Levensduur van de lagers langer dan 100 000 uur

# Technische specificaties



## 30KAV STANDAARD EFFICIËNTIE UNITS

30KAV		500	550	600	650	720	800	900	1000	1100
NOMINALE KOELCAPACITEIT	kW	493	537	600	636	723	791	892	975	1079
SEER (ECODESIGN)	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) (OPTIE 17)	kW/kW	5.02	5.00	5.29	5.27	5.42	5.21	5.32	5.20	5.35
ESEER (EUROVENT) (OPTIE 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
ENERGIEKLASSE (EUROVENT)	Klasse	B	B	A	B	A	B	B	B	B
<b>GELUIDSVERMOGENNIVEAU</b>										
STANDAARDUNIT <sup>(1)</sup>	dB(A)	95	95	96	98	99	98	99	98	100
LOW NOISE (OPTION 15) <sup>(2)</sup>	dB(A)	94	94	94	96	97	96	97	97	98
VERY LOW NOISE (OPTION 15LS) <sup>(2)</sup>	dB(A)	90	90	90	92	94	92	94	93	94
LENGTE - BREEDTE -HOOGTE	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
KOUDEMIDDEL		<b>R-134a</b>								

(\*) In overeenstemming met norm EN14511-3:2013.

(1) in dB ref=10-12 W, 'A' gewogen. Opgegeven tweecijferige geluidsemissiewaarden in overeenstemming met ISO 4871 met een bijbehorende onnauwkeurigheid van +/-3dB(A). Gemeten volgens ISO 9614-1 en gecertificeerd door Eurovent.

(2) Opties: 15= laag geluidsniveau; 15LS= heel laag geluidsniveau.

Door Eurovent gecertificeerde waarden

## 30KAV UNITS MET HOGE ENERGIE-EFFICIËNTIE OPTIE

30KAV optie 119+		500	550	600	650	720	800	900	1000	1100
NOMINALE KOELCAPACITEIT	kW	517	575	611	661	731	819	907	1010	1097
SEER (ECODESIGN) (OPTIE 119)	kW/kW	5.32	5.32	5.40	5.38	5.44	5.36	5.31	5.29	5.33
ESEER (EUROVENT) (OPTIE 119)	kW/kW	5.11	5.13	5.15	5.13	5.25	5.15	5.11	5.09	5.08
SEER (ECODESIGN) (OPTIE119+)	kW/kW	5.43	5.43	5.50	5.47	5.53	5.47	5.41	5.40	5.43
ESEER (EUROVENT) (OPTIE 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
ENERGIEKLASSE (EUROVENT)	Klasse	A	A	A	A	A	A	A	A	A
<b>GELUIDSVERMOGENNIVEAU</b>										
STANDAARDUNIT <sup>(1)</sup>	dB(A)	96	96	97	98	99	98	100	98	100
LOW NOISE (OPTIE 15) <sup>(2)</sup>	dB(A)	95	95	94	96	97	96	98	98	98
VERY LOW NOISE (OPTIE 15LS) <sup>(2)</sup>	dB(A)	90	91	91	92	94	92	94	93	94
LENGTE - BREEDTE -HOOGTE	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
KOUDEMIDDEL		<b>R-134a</b>								

(\*) In overeenstemming met norm EN14511-3:2013.

(1) in dB ref=10-12 W, 'A' gewogen. Opgegeven tweecijferige geluidsemissiewaarden in overeenstemming met ISO 4871 met een bijbehorende onnauwkeurigheid van +/-3dB(A). Gemeten volgens ISO 9614-1 en gecertificeerd door Eurovent.

(2) Opties: 15= laag geluidsniveau; 15LS= heel laag geluidsniveau.

Door Eurovent gecertificeerde waarden

## OPTIES

EC ventilatoren	Hoge omgevingstemperatuur tot maximaal 55°C
Hoge energie-efficiëntie	IP 54-regelkast
Hoge energie-efficiëntie+	Verdamper en pompen in aluminium bekleding
Dubbele lagedrukpompen met variabel toerental	Service afsluiters
Dubbele hogedrukpompen met variabel toerental	BACnet, JBus en Lon communicatie gateway
Low noise, very low noise, ultra-low noise*	Carrier Connect draadloze connectiviteit voor energiebewaking op afstand
Zij-afdekkpanelen en roosters	PUREtec™-versie*

(\*) Beschikbaar in de loop van 2018

[www.carrier.nl](http://www.carrier.nl) / [www.carrier.be](http://www.carrier.be)

AquaForce® Vision - 30KAV - Nederlands - November 2017. © Carrier 2017. Alle rechten voorbehouden.  
Carrier behoudt zich het recht voor om bepaalde informatie en specificaties in dit document op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.  
Omdat normen, specificaties en ontwerpen van tijd tot tijd veranderen, adviseren wij de in deze publicatie gegeven informatie te laten bevestigen.



United Technologies