



# AQUASNAP™

FLÜSSIGKEITSKÜHLER  
WÄRMEPUMPEN

30RA/30RH



KLIMATISIERUNG  
LEICHT GEMACHT



Carrier nimmt aktiv an den Eurovent-Zertifikationsprogrammen teil. Eurovent ist eine unabhängige Organisation, die Produkte testet und die Übereinstimmung zwischen Testergebnissen und vom Hersteller veröffentlichten Daten bestätigt. Die Eurovent-Zertifikation ist eine wichtige Garantie für Berater und Installateure. Sie können sicher sein, dass ein Produkt mit Eurovent-Zertifikation entsprechend den Spezifikationen arbeitet und die Kundenerfordernisse zufriedenstellt. Die Aquasnap-Flüssigkeitskühler und -Wärmepumpen haben alle Eurovent-Zertifikation.

TECHNISCHE DATEN 30RA/RH		040	050	060	070	080	090	100	120	140	160	200	240
Netto-Kühlleistung 30RA*	kW	39	50	58	68	79	90	98	117	136	158	206	248
Netto-Heizleistung 30RH**	kW	39	47	58	66	80	86	97	116	133	160	192	227
Netto-Kühlleistung 30RH*	kW	38	45	54	66	72	83	93	109	133	143	180	213
Kältemittel	kg	← R407C →											
Anzahl Kältekreise		1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2
Verdichter: Typ/Anzahl		Scroll 1	←	Scroll 2	→	←	Scroll 3	→	←	Scroll 4	→	Scroll 5	Scroll 6
Wasserpumpe: Typ		← Einzellen-Kreiselpumpe →											
Verfügbare Druck, Wasserpumpe	kPa	141	136	133	120	147	124	114	168	147	116	195	230
Länge	mm	2071	2071	2071	2071	2071	2071	2071	2071	2071	2071	3351	3351
Tiefe	mm	1081	1081	1081	1081	1081	2278	2278	2278	2278	2278	2278	2278
Höhe	mm	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1329	1674	1674
Betriebsgewicht 30RA	kg	526	584	597	611	631	1093	1106	1205	1212	1248	2133	2305

\* Eurovent-Nennbedingungen: Luft 35°C, Wasser 12/7°C  
 \*\* Eurovent-Nennbedingungen: Luft 7°C, Wasser 40/45°C

**OPTIONEN UND ZUBEHÖR**

- Verflüssiger-Korrosionsschutzbehandlung für Einsätze in der Schifffahrt
- Verflüssiger-Korrosionsschutzbehandlung für Einsätze in der Industrie (30RA)
- Verdichter mit Elektronikanlauf (30RA/RH 040-080)
- Wasseraustrittstemperatur bis -10°C (30RA)
- Hydronikmodul mit Doppel-Wasserpumpe
- Gerät ohne Hydronikmodul
- Ultraleises Gerät
- Winterbetrieb bis -20°C (30RA 040-160)
- CCN Clock Board-Kommunikations- und Zeitprogrammierungs-Platine
- Kommunikations-Platine für das AQUASMART-Hydroniksystem
- Zusatz-/Sicherheits-Elektroheizungs-Regelmodul (30RH)

**AQUASNAP™**  
 DIE ALLES-IN-EINEM-SERIE



30RA/30RH – KÜHLGERÄTE/WÄRMEPUMPEN  
 17-250 kW



30RY/30RYH - KÜHLGERÄTE/  
 WÄRMEPUMPEN MIT KANALANSCHLUSS  
 17-80 kW



30RW – WASSERGEKÜHLTE GERÄTE  
 20-300 kW



Bestellnr. : 38177-20-02/2002  
 Ersetzt Bestellnr. : 38120 and 38140  
 Nachdruck verboten. Änderungen vorbehalten.



A member of the United Technologies Corporation family

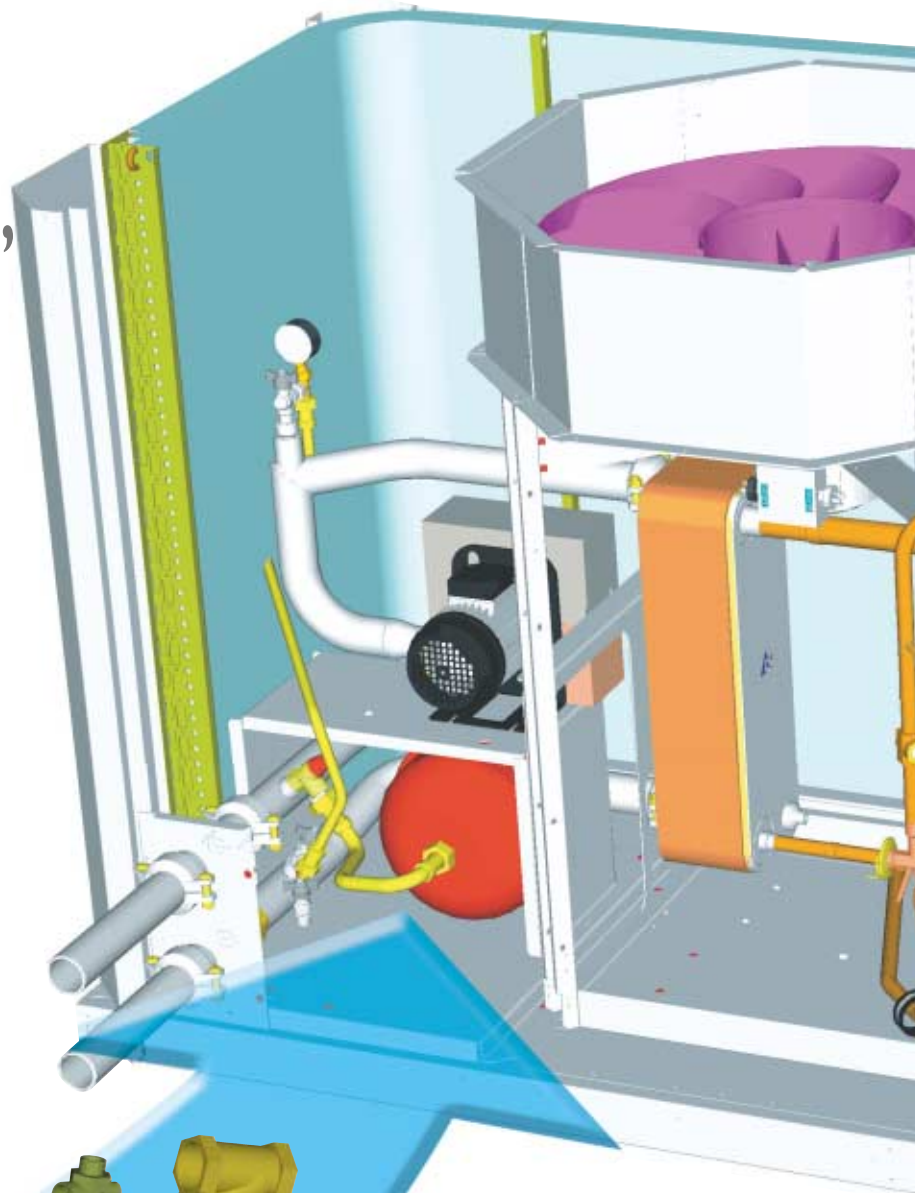
# EINSCHRAUBEN, ANZIEHEN ... FERTIG

## DIE IDEALE LÖSUNG – ALLES IN EINEM

Das Aquasnap-Gerät umfasst alle Komponenten, um die Installationskomplexität zu senken. Alle Hydronik-Bauteile sind eingebaut: Umwälzpumpe, Expansionsbehälter, Filter, Sicherheitselemente usw. Sie brauchen das Gerät nur an Ihr System anzuschließen. Einfach!

Sie verlieren keine Zeit mit der Auswahl von Hydronik-Bauteilen oder für Verhandlungen mit mehreren Lieferfirmen. Und auch Installation und Inbetriebnahme sind schnell, denn alles wurde im Werk montiert und getestet.

Beruhigende Sicherheit.

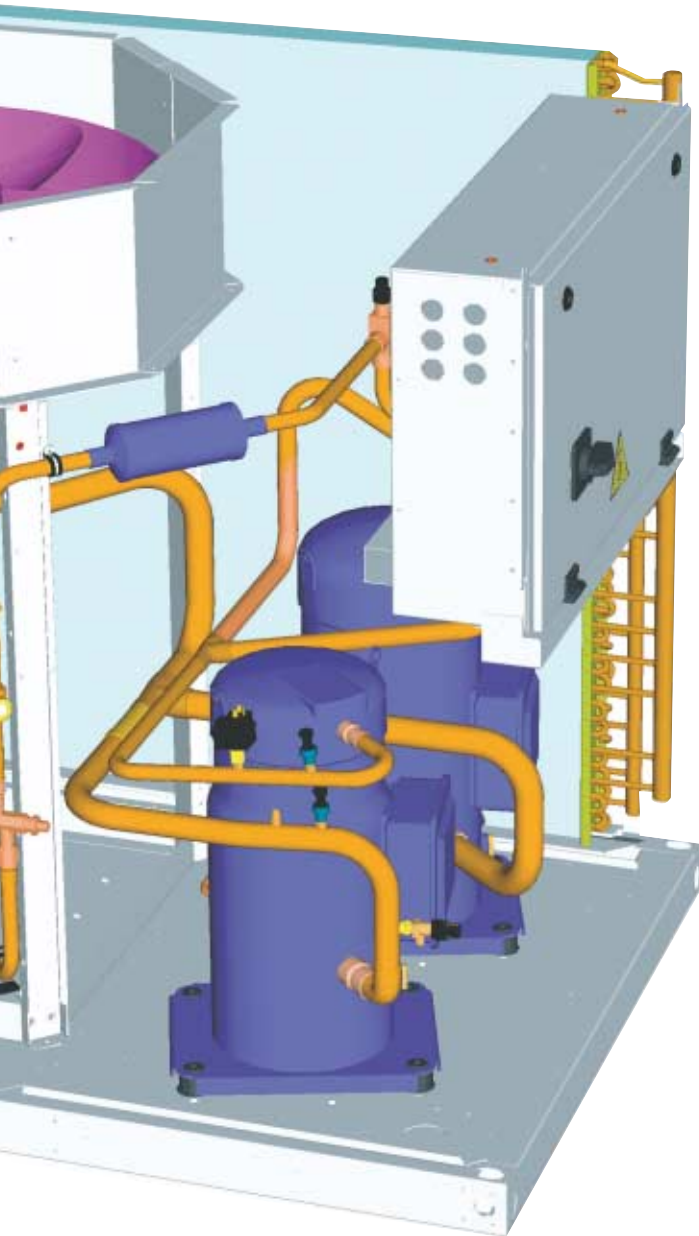


## EINFACHE ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Ein Kinderspiel!

Die Aquasnap-Geräte lassen sich schnell und leicht installieren. Keine komplexe elektrische Verdrahtung und kein Zeitverlust am Einsatzort. Der Haupt-Trennschalter gehört zum Standard-Lieferumfang, ebenso wie der 24-V-Steuerstromkreis für verbesserte Sicherheit und die Drehstromversorgung ohne Nulleiter - Aquasnap ist darauf ausgelegt, Zeit zu sparen.





# BETRIEBSSICHERHEIT DAS GANZE JAHR ÜBER

## DAUERÜBERWACHTE VERDICHTER

Um schnell und effizient zu reagieren und kritische Situationen vorherzusehen, prüft und analysiert die Pro Dialog-Regelung dauernd alle Verdichter-Betriebsparameter: Drücke, Temperaturen, Anzahl der Anläufe. Das Ergebnis: der Verdichter arbeitet immer im idealen Betriebsbereich.

Außerdem steuert ein von Carrier patentierter autoadaptiver Algorithmus in vorausschauender Weise Verdichteranläufe und passt sich ständig an, um zu häufiges Ein- und Ausschalten zu vermeiden. Da der Verdichter immer überwacht wird, kann die Systemwassermenge beträchtlich gesenkt werden.

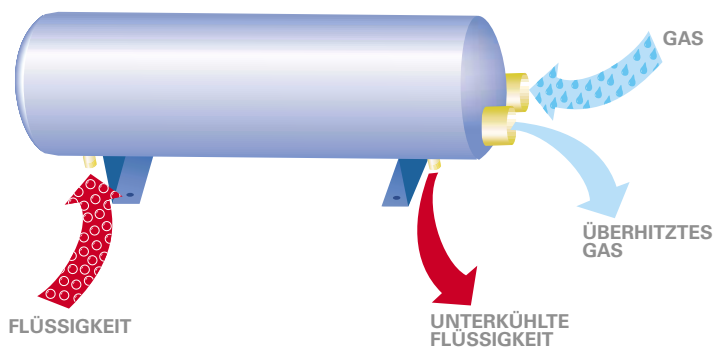
Dank der konkurrenzlosen Leistungen und außergewöhnlichen technischen Vorzüge ist die Warm- und Kaltwassererzeugung nie unterbrochen. Sicherer Betrieb für optimale Zuverlässigkeit.



## EIN INNOVATIVES UND ZUVERLÄSSIGES KÄLTESYSTEM

Der Kältekreislauf ist für perfekte und dauerhafte Leckfestigkeit geschweißt. Keine Kapillarrohre. Keine Rückschlagventile. Nur eine Expansionsvorrichtung an der Wärmepumpe. Warum die Sache komplizieren, wenn alles so einfach sein kann? Alles wurde für maximale Zuverlässigkeit ausgelegt. Der Sammler/Wärmetauscher der Aquasnap-Wärmepumpen garantiert, dass die Geräte sowohl im Kühl- als auch im Heizbetrieb mit der idealen Kältemittelfüllmenge arbeiten. Diese von Carrier patentierte Vorrichtung gleicht den Kältemittelmengen-Unterschied zwischen Wärmetauscher und Plattenwärmetauscher aus. Das Ergebnis?

Ganz gleich, wie die Außenbedingungen sind, die Wärmetauscher werden immer bei ihrer maximalen Leistung genutzt, und die Verdichter sind immer gegen das Rücklaufen von Kältemittel geschützt.

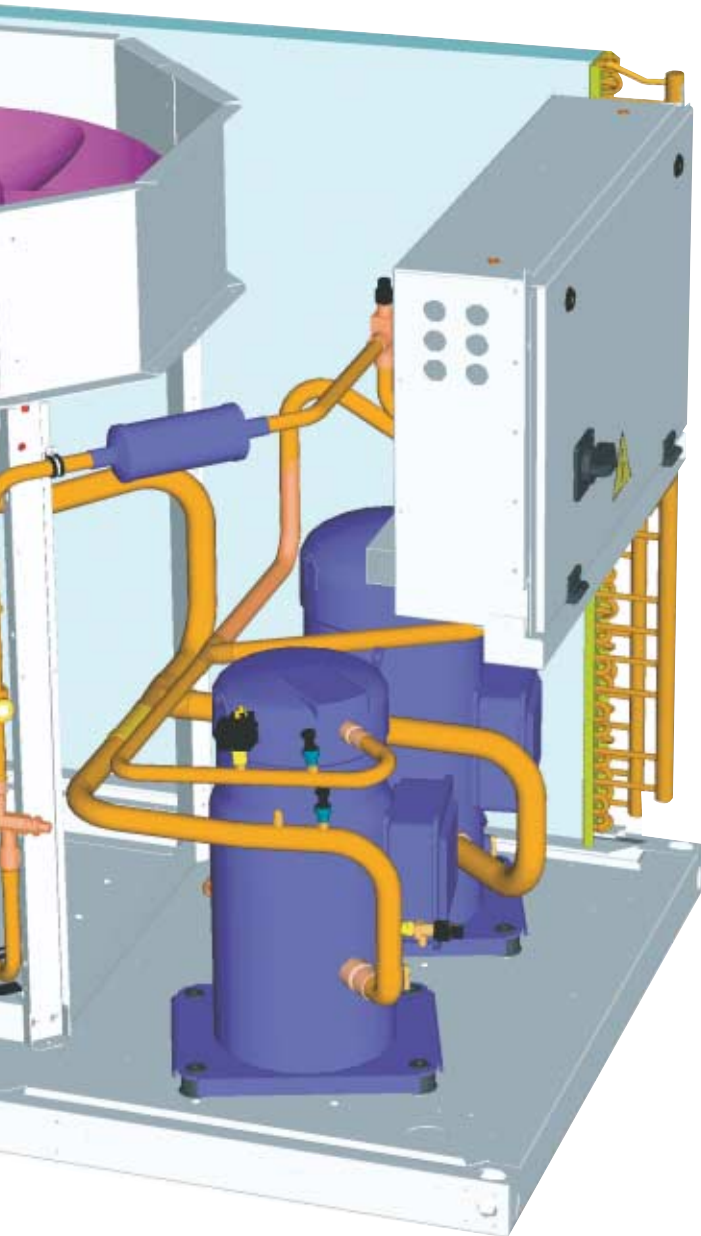


## GERÄUSCHARME VERDICHTER

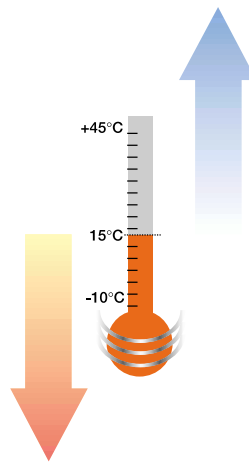
Weniger Dezibels für erhöhten Komfort.

Die im Aquasnap-Gerät benutzten Scroll-Verdichter sind für ihren ultraleisen, schwingungsfreien Betrieb bekannt. Sie sind haltbar und zuverlässig, und ihr Motor wird durch Sauggas gekühlt und gestattet bis zu 12 Anläufe pro Stunde. Plus: sie benötigen keine Wartung.

Garantierte Betriebssicherheit



# GANZJAHRES- EFFIZIENZ



VON  $-10^{\circ}\text{C}$  BIS  $+45^{\circ}\text{C}$  –  
DAS GANZE JAHR ÜBER  
WIRTSCHAFTLICHER  
BETRIEB

Ganz gleich, ob es schneit oder ob die Sonne scheint, Aquasnap kann mit allen Klimabedingungen fertigwerden. Regelungs-Algorithmen steuern den Ventilatorbetrieb in intelligenter Weise und das Gerät funktioniert ohne

Zubehör zuverlässig und sicher von  $-10^{\circ}\text{C}$  bis  $+45^{\circ}\text{C}$ . Für erhöhte Einsparungen justiert Aquasnap automatisch die Wasseraustrittstemperatur im Heiz- und Kühlbetrieb. Und wenn das Gebäude unbesetzt ist, arbeitet der Flüssigkeitskühler bzw. die Wärmepumpe mit einem zweiten Sollwert. Bei den Aquasnap-Wärmepumpen erfolgt die Umschaltung automatisch, basierend auf der Außenlufttemperatur: Heizung und Kühlung für erhöhten Komfort im Frühling und Herbst.

Garantierte Einsparungen!



## SCHUTZ DER UMWELT

Jetzt brauchen Sie nicht mehr zwischen Ökologie und Ökonomie wählen. Kältemittel R-407C beeinträchtigt die Ozonschicht nicht und erfüllt alle aktuellen und zukünftigen Bestimmungen über Umweltschutz. Und da die Wärmetauscher speziell für die thermodynamischen Eigenschaften von R407C ausgelegt wurden, sind die Aquasnap-Leistungen sogar noch höher als die von R-22 – ohne zusätzliche Kosten.

Weniger Verunreinigung und mehr Ersparnisse – jeder gewinnt!

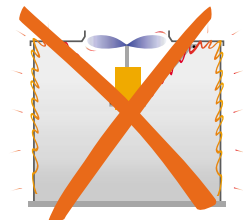
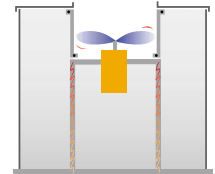


# GERÄUSCHARMER VENTILATORBETRIEB

Geregelter Geräuschpegel.

Aquasnap ist mit dem ultraleisen Flying Bird-Ventilator ausgestattet und garantiert superleisen Lauf. Das Geheimnis?

Ein Laufrad aus Verbundmaterial mit rotierendem Deckband schaltet Luftlecks zwischen den Ventilatorschaufeln und dem Deckband aus und bietet so äußerst geringe Schallpegel ohne Spitzen im Niederfrequenz-Bereich. Ein Turmchassis verhindert Schwingungsübertragung auf den Rest der Struktur. Ein zweistufiger Motor wählt automatisch die niedrige Ventilator Drehzahl, wenn Außentemperatur und Heizlast niedriger sind – beispielsweise nachts. Geräusche waren noch nie so diskret!



# PRO-DIALOG – LEISTUNGSSTARKE REGELUNG

Pro-Dialog ist ein geniales Regelsystem!

Es steuert Verdichter-, Ventilator- und Wasserpumpenbetrieb, optimiert den Stromverbrauch und überwacht alle technischen Parameter. Es bietet mehrere Fernbedienungs-Möglichkeiten: Start/Stop, zweiter Sollwert, Leistungsbegrenzung, Alarmbericht usw. Pro-Dialog kann auch zwei Geräte regeln, die parallel laufen. Für die Aquasnap-Wärmepumpe gibt es eine Option zur Regelung einer Zusatz-Elektroheizung.



## BENUTZERFREUNDLICHES REGELSYSTEM

Die Pro-Dialog-Bediener-Schnittstelle ist klar und benutzerfreundlich: Leuchtdioden und numerische Anzeigen garantieren sofortige Bestätigung der Geräte-Betriebsparameter. Auf einfachen Tastendruck auf dem Aquasnap-Kältekreis-Betriebsdiagramm werden Temperaturen, Drücke, Sollwert, Verdichter-Betriebszeiten und Anzahl Verdichteranläufe angezeigt. Außerdem garantieren 10 Zugangsmenüs, eines speziell für die Fehlerprotokollierung, genaue Regelung und präzise Fehlerdiagnose.