



AquaSnap® 30AWH-P  
Für Wohngebäude und kleine Gewerbebetriebe

# MONOBLOCK LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE

MIT KÄLTEMITTEL R290



## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

## AquaSnap 30AWH-P

DIE NEUEN 30AWH-P MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPEN MIT DEM NATÜRLICHEN KÄLTEMITTEL R290 SIND DAS ERGEBNIS EINER GELUNGENEN KOMBINATION AUS INNOVATION UND NACHHALTIGKEIT UND SORGEN DAS GANZE JAHR ÜBER FÜR HOHEN KOMFORT.

Sie wurden für Heiz- und Kühlanwendungen entwickelt und eignen sich sowohl für Neubauten als auch für die Renovierung von Wohngebäuden und kleinen Gewerbebetrieben.

Die leistungsstarke Baureihe 30AWH-P eignet sich für Heizsysteme mit niedrigen bis mittleren Temperaturen (Fußbodenheizung, Klimakonvektor, Kassetten, Heizkörper, gemischte Installationen usw.) sowie für Heizsysteme mit hohe Temperaturen bei Renovierungsanwendungen (als Ersatz für den Heizkessel).

Die Monoblock-Wärmepumpe 30AWH-P wird im Freien installiert. Jedes Gerät wird in einer unserer Fabriken in Europa hergestellt, getestet und betriebsbereit ausgeliefert.



**AQUASNAP®**



**EINE BAUREIHE,  
VIELE ANWENDUNGEN**



Privathäuser



Mehrfamilien-  
häuser



Gewerbe

## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

## WAS SPRICHT FÜR DIE AquaSnap 30AWH-P?

### VORTEILE FÜR DEN ENDNUTZER



#### Natürliches Kältemittel

Das **natürliche Kältemittel R290** leistet bei Wohnungen und kleinen Gewerbebetrieben einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz (GWP100 = 0,02\*).



#### Kompakte Konstruktion

Die **kompakte Grundfläche** erleichtert die Installation, auch unter beengten Bedingungen.



#### Leiser Betrieb

Dank der auf einen niedrigen Geräuschpegel optimierten Konstruktion ist die 30AWH-P im Betrieb besonders leise. Der **Schallleistungspegel nach ErP liegt bei mindestens 49 dB(A)**. Zusätzlich kann das Gerät auf Nachtbetrieb geschaltet werden.



#### Hohe

#### Wasseraustrittstemperatur

Mit einer **Wasseraustrittstemperatur von bis zu 75°C** kann die 30AWH-P hohe Vorlauftemperaturen erreichen, welches zudem zum Schutz vor Legionellen bei einer höheren Temperatur gespeichert werden kann.



#### Hohe Energieeffizienz

SCOP bis zu 4,82  
SEER bis zu 5,34  
**Energieklasse A+++ (35°C)\*\***  
oder A++ (55°C)\*\*



#### Zertifizierte Leistung

Die neue 30AWH-P kann die **Anforderungen lokaler Förderungsprogramme** erfüllen\*\*\*.

### VORTEILE FÜR INSTALLATEURE



#### Breites Angebot

Die reversiblen Wärmepumpen der Baureihe 30AWH-P umfasst 4 Wechselstrommodelle und 2 Drehstrommodelle, **von 4 kW bis 14 kW**, um unterschiedlichen Anforderungen gerecht zu werden.



#### Sicherheit

Eine **niedrige Kältemittelfüllmenge** und ein **hermetisch geschlossener Kreislauf** tragen dazu bei, die Gefahr von Leckagen zu minimieren. Darüber hinaus wird durch einen externen Gasabscheider in der Wasseraustrittsleitung verhindert, dass Gas aus Leckagen in den Wohnbereich gelangt.



#### Einfache Handhabung und einfacher Transport

Die **Kompaktheit und das geringe Gewicht** erleichtern die Handhabung und den Transport.



#### Einfache Installation

**Optimierte Ausführung und Design** für einfachen Anschluss und leichten Zugang zu den Komponenten.

\* Gemäß Verordnung (EU) 2024/573

\*\* Energieeffizienzskala von A+++ bis D

\*\*\* Abhängig von den Bestimmungen in den jeweiligen Märkten

## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

**INNOVATION UND NACHHALTIGKEIT**

Wir bei Carrier entwickeln innovative Produkte. So unterstützen wir unsere Kunden dabei, bis 2030 über 1 Gigatonne an Treibhausgasemissionen einzusparen.

Wir sind uns der Herausforderungen des Klimawandels bewusst und tun alles dafür, unseren Kunden ein stetig wachsendes Angebot an ganzheitlichen Energie- und Klimalösungen anzubieten. Unsere innovativen Produkte helfen unseren Kunden, ihre Energie- und Kohlendioxid-Reduktionsziele zu erreichen, indem wir durch die Elektrifizierung **auf mehr erneuerbare Energiequellen** und auf **Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial** setzen.

Der Einsatz von Carrier-Wärmepumpen zur Verringerung der Kohlenstoffemissionen und des Energieverbrauchs ist nur ein Beispiel dafür.



## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

## NATÜRLICHES KÄLTEMITTEL R290

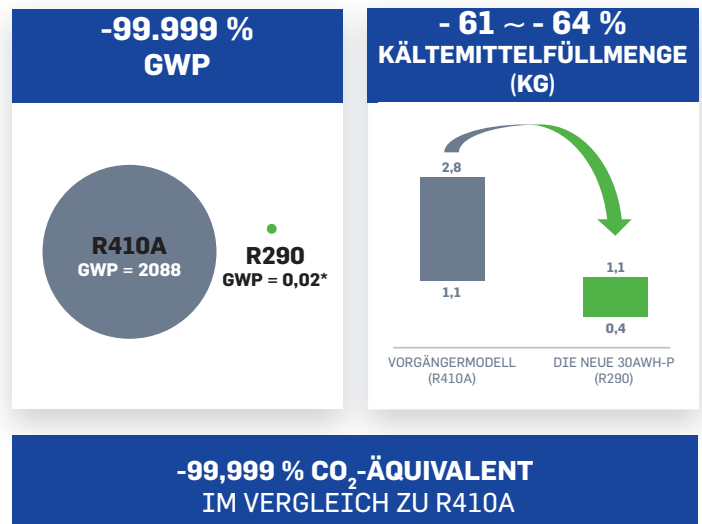


### EIN WICHTIGER BEITRAG ZUM UMWELTSCHUTZ

Bei der innovativen Wärmepumpen-Baureihe AquaSnap 30AWH-P hat sich Carrier für das natürliche Kältemittel R290 (Propan) entschieden, das ein extrem **niedriges Treibhauspotenzial** aufweist (GWP100 = 0,02).

Mit einem Ozonabbaupotenzial (ODP) von Null und einer deutlich geringeren Kältemittelfüllung im Vergleich zu herkömmlichen Kältemitteln ist das natürliche Kältemittel R290 eine ökologisch nachhaltige Alternative, da es die äquivalenten CO<sub>2</sub>-Emissionen um 99,999 % reduziert.

Alle Teile, die Treibhausgas enthalten, sind hermetisch versiegelt, was dazu beiträgt, die Gefahr von Leckagen zu minimieren, und das System muss nicht geöffnet werden, um es in Betrieb zu nehmen.



### ENERGIEEINSPARUNGEN DURCH ERHÖHTE ENERGIEEFFIZIENZ

SCOP  
bis zu  
**4,82**

SEER  
bis zu  
**5,34**

Die AquaSnap 30AWH-P ist **deutlich energieeffizienter als Geräte mit Standardkältemitteln** wie R410A. Dank dieser erhöhten Effizienz verbraucht die Wärmepumpe bei Kühlung und Heizung weniger Energie.

## IN EUROPA ENTWICKELT UND HERGESTELLT

Jede AquaSnap 30AWH-P, **entwickelt und hergestellt in einem unserer Carrier-Werke in Europa**, wird zur Qualitätssicherung vor dem Versand in mehreren Phasen entlang der Produktionslinie getestet.



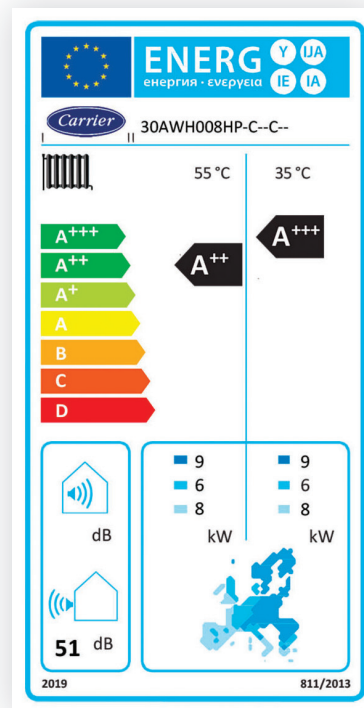
\* Gemäß Verordnung (EU) 2024/573

## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

## EINE ENERGIEEFFIZIENTE LÖSUNG

Alle Baugrößen der Baureihe 30AWH-P entsprechen der **Energieklasse A+++ beim Heizen (AT 7°C; LWT 35°C)\*** oder **A++ (AT 7°C; LWT 55°C)\*** und verbinden so hohe Heizleistung mit niedrigem Energieverbrauch.

\*\* Energieeffizienzsкала von D bis A+++



## LEISER BETRIEB

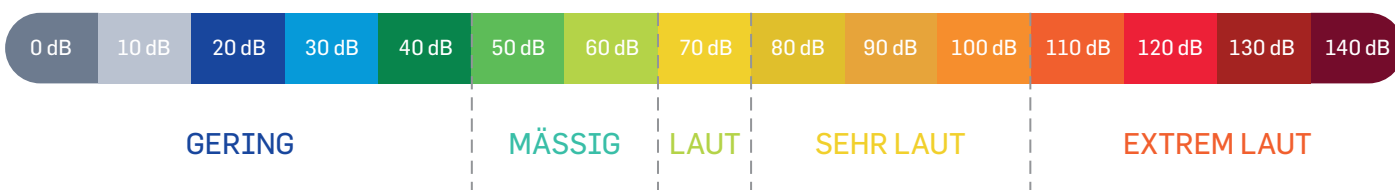
Carrier hat bei der Entwicklung dieser innovativen Baureihe besonders auf einen leisen Betrieb geachtet, ohne jedoch Kompromisse bei der Leistungsfähigkeit unter Standardbetriebsbedingungen einzugehen.

Die 30AWH-P verfügt über einen **Schalleistungspegel nach ErP ab 49 dB(A)**. Zusätzlich kann das Gerät auf Nachtbetrieb umgeschaltet werden.



In 5 m Entfernung erreicht die 30AWH-P in der geringsten Größe dank der Schallschutzisolierung des Gehäuses um die Hydraulik- und Kältemittelmodule einen Schalldruckpegel von nur 24 dB(A)\*.

\* Gemessen in 5 m Entfernung (AT +7°C, LWT +47/55°C), gemäß der Europäischen Norm EN 12102-1 nach ErP.



Geräuschpegel-Diagramm mit Beispielen für Geräusche mit dB-Werten von 0 bis 140 Dezibel.

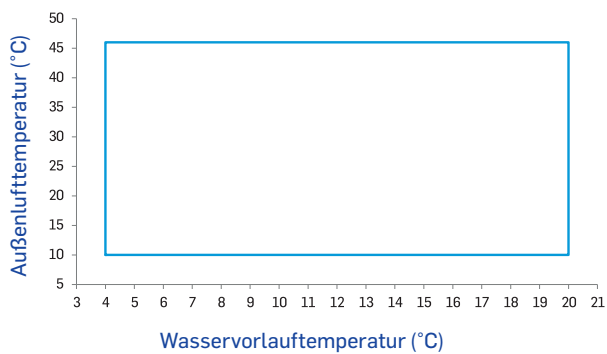
# MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

## KOMFORT DAS GANZE JAHR ÜBER

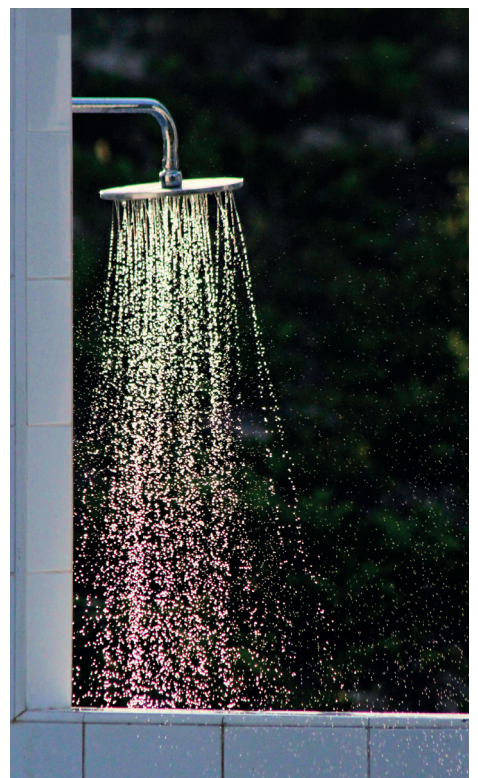
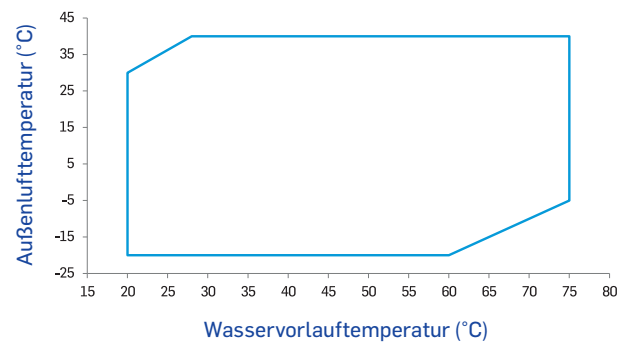
Die Wärmepumpen der Baureihe AquaSnap 30AWH-P können in einem breiten Außenlufttemperaturbereich eingesetzt werden und stellen somit eine verlässliche Lösung für unterschiedliche Klimazonen dar.

Wie die Diagramme zeigen, ist der Betrieb im Heizmodus **ab  $-20^{\circ}\text{C}$  Außenlufttemperatur** und im Kühlmodus **bis zu  $+46^{\circ}\text{C}$**  möglich und erzeugt dabei eine weitgehend stabile Wassertemperatur für die Kühlung, Heizung und Brauchwassererhitzung.

### KÜHLUNG

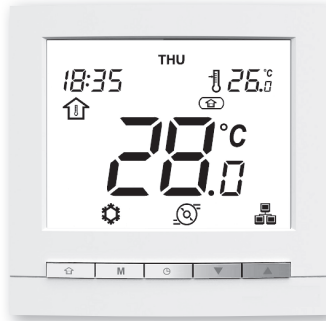


### HEIZUNGBETRIEB UND BRAUCHWASSERERHITZUNG



## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

## MULTIFUNKTIONALES WANDTHERMOSTAT WUI



- Das Gerät verfügt über alle Funktionen, die für seine sofortige Inbetriebnahme und Nutzung erforderlich sind
- Intuitive Symbole helfen, Sprachbarrieren zu vermeiden
- Präsenzsteuerung (Anwesend/Schlaf/Abwesend)
- Einfache Regelung der Luft- und Wassertemperatur je nach Anlagenkonfiguration
- Wochenzeitplan
- Zwei Berechtigungsstufen: Endnutzer und Techniker
- **Kann bis zu 4 Geräte in einem Kaskadensystem verwalten**

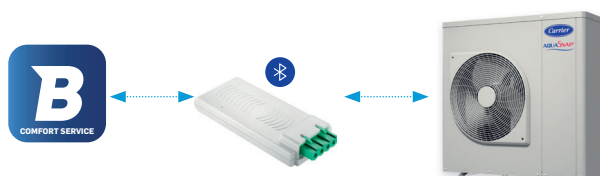
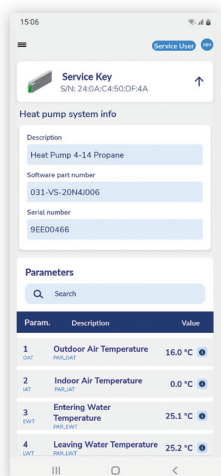
## CARRIER COMFORT MANAGEMENT T300

Carrier Comfort Management T300 ist ein innovativer Regler mit modernem, stylischem Design. Dank integriertem Gateway lässt sich der Wohnkomfort bequem über die Carrier Comfort Management-App aus der Ferne steuern. Der smarte T300-Regler kann über eine Erweiterungsplatine bis zu 3 Zonen steuern und übernimmt in Heizungs- und Kühlanlagen die Funktion eines Systemmanagers (intuitive Steuerung der Wärmepumpe und vollelektrischer oder hybrider Anlagenbetrieb). Die Displaygrafiken von Carrier Comfort Management T300 sind leicht lesbar und enthalten selbsterklärende Symbole für eine intuitive Nutzung.



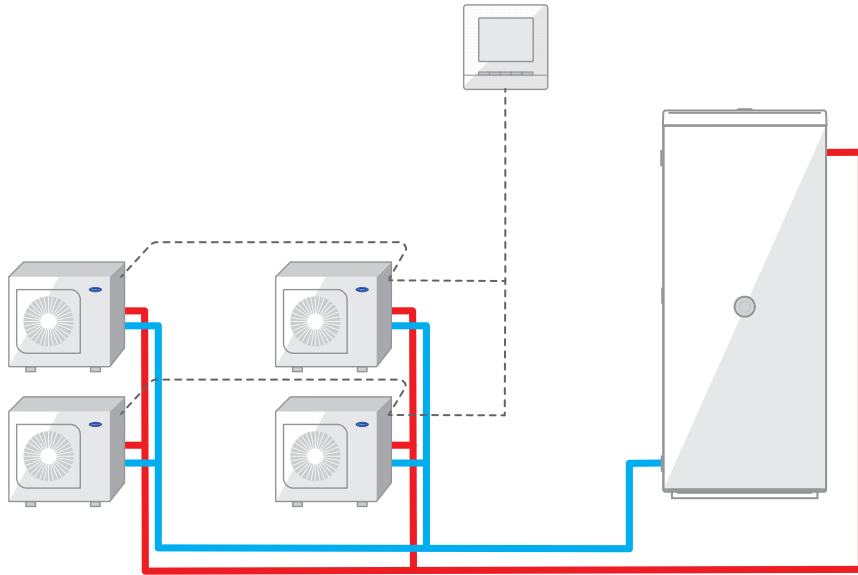
## BluEdge™ KOMFORTSERVICE-APP

Über die BluEdge-Komfortservice-App können Servicepartner die Inbetriebnahme, Diagnosen und Fehlerbehebungen auf einfache und intuitive Weise durchführen, ein weiterer großer Vorteil der AquaSnap 30AWH-P.





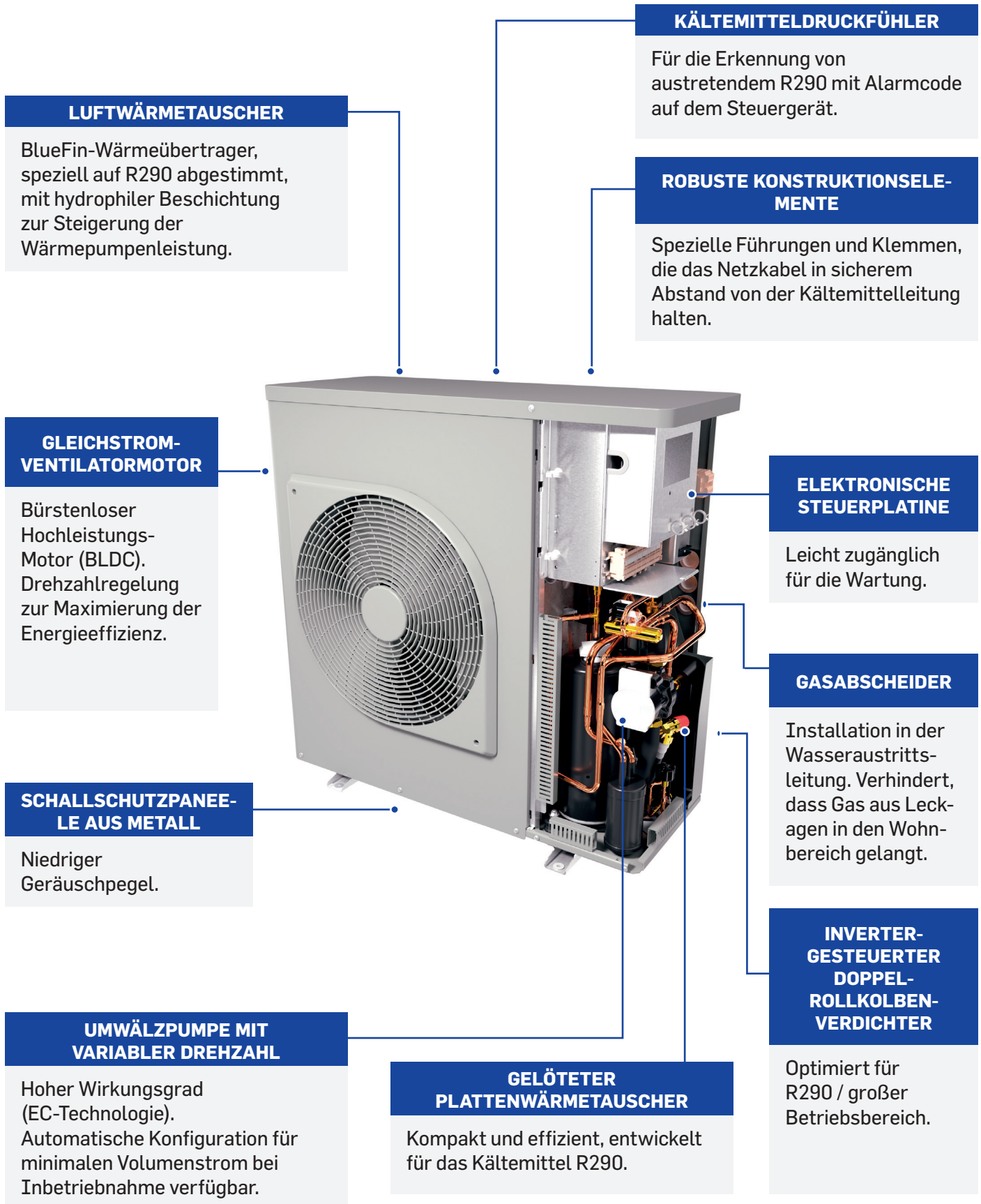
## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

**AquaSnap 30AWH-P IN KASKADENSYSTEMEN**

Bis zu 4 AquaSnap 30AWH-P-Einheiten können im Kaskadenbetrieb miteinander kombiniert werden, um den Heiz-, Kühl- und Warmwasserbedarf von kleinen gewerblichen Betrieben zu decken. Jedes der Geräte erfüllt für sich die Aufstellbedingungen.



## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

**WICHTIGE MERKMALE**


## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

### IDEAL FÜR RENOVIERUNG UND NEUBAU

#### PLATZSPARENDE UND LEICHTGEWICHTIGE LÖSUNG

Kompaktheit und geringes Gewicht gehören zu den hervorstechendsten Merkmalen der AquaSnap 30AWH-P im Marktvergleich.

Insbesondere dank ihrer **Breite von nur 946 mm** und ihrem **Gewicht ab 79,3 kg** kann die AquaSnap 30AWH-P-Wärmepumpe auch unter beengten Bedingungen installiert werden.

KOMPAKTE  
GRUNDFLÄCHE



#### WASSERAUSTRITTSTEMPERATUR BIS ZU 75°C

Mit ihrer hohen Wasseraustrittstemperatur von bis zu 75°C eignet sich die AquaSnap 30AWH-P auch für den Ersatz von Öl- und Gaskesseln.

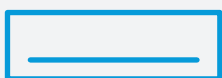
Dies macht einen zusätzlichen Heizstab für den Schutz vor Legionellenbildung überflüssig.

#### VERSCHIEDENE WÄRMEABGABESYSTEME

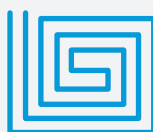
Die leistungsstarke Baureihe eignet sich für Heizsysteme mit niedrigen bis mittleren Temperaturen (Fußbodenheizung, Klimakonvektor, Kassetten, Heizkörper, gemischte Installationen usw.) sowie für Heizsysteme mit hohen Temperaturen bei Renovierungsanwendungen (als Ersatz für den Heizkessel).

#### HEIZSYSTEME

Geeignet für Nieder-, Mittel- und Hochtemperatursysteme.



Klimakonvektoren



Fußbodenheizung

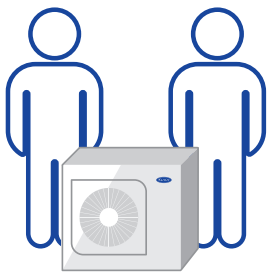


Heizkörper

## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

## EINFACHE HANDHABUNG UND EINFACHER TRANSPORT

**Kompaktheit und geringeres Gewicht \*** erleichtern dem Installateur die Handhabung und den Transport.



Gewicht ab



## EINFACHE INSTALLATION UND WARTUNG

Optimierte Ausführung und Design für **einfachen Anschluss** und **leichten Zugang zu den Komponenten**.



## SICHERHEIT

Eine **niedrige Kältemittelfüllmenge** und ein **hermetisch geschlossener Kreislauf** tragen dazu bei, die Gefahr von Leckagen zu minimieren. Für die Inbetriebnahme des Systems muss der Kreislauf nicht geöffnet werden.

Die **robuste Konstruktion der Komponenten** vermeidet das Risiko einer Kältemittelleckage.

**Druckfühler** zur Erkennung von Kältemittelleckagen und zur Anzeige des Alarmcodes am Wandthermostat.

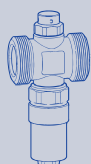
Der in der Wasseraustrittsleitung installierte **Gasabscheider** verhindert, dass Gas aus Leckagen in den Wohnbereich gelangt.

\* im Vergleich zu den L/W-Wärmepumpen von Carrier in Monoblock-Bauweise mit R32

## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

## ZUBEHÖR

## FROSTSCHUTZVENTIL



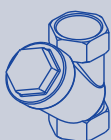
Das Frostschutzventil dient dazu, das Wasser abzulassen, um das Einfrieren des Wärmepumpenkreises bei einem unerwarteten Stromausfall zu verhindern.

## FÜHLER



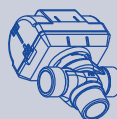
Außentemperaturfühler zum einfacheren Ablesen der Außenlufttemperatur

## Y-FÖRMIGE FILTER



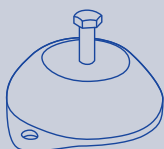
Y-förmiger Wasserfilter zum Abfangen von Verunreinigungen im Wasserkreis, die den Wärmetauscher beschädigen könnten

## 3-WEGE-UMSCHALTVENTIL MIT 1" UND 1 1/4"



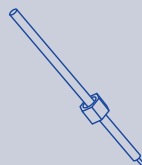
Erhältlich mit oder ohne Temperaturfühler für Warmwasserspeicher

## SCHWINGUNGSDÄMPFERSATZ



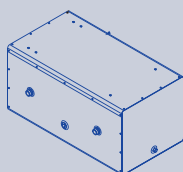
Schwingungsdämpfersatz für die Montage unter dem Gerät zur Reduzierung der Schwingungsübertragung

## PRIMÄR-/SEKUNDÄRFÜHLER FÜR KASKADENSYSTEM



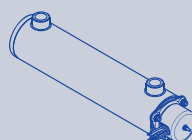
Zusätzlicher Fühlersatz für die Wasseraustrittstemperatur für den Primär-/Sekundärbetrieb von bis zu 4 in Kaskade installierten Geräten

## PUFFERSPEICHER



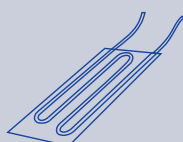
Pufferspeicher mit einem Volumen von 100 Litern, geeignet für die horizontale Installation unter der Wärmepumpe.

## RESERVEHEIZUNG



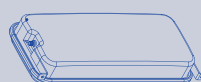
Externe elektrische Reserveheizung (konfigurierbar für 2, 4 oder 6 kW) als zusätzliche Heizquelle im Winter.

## KONDENSATABLAUFHEIZUNG



Elektrische Heizung gegen gefrierendes Kondensat im Winter (Bodenplatte und Kondensatablauf).

## AUSDEHNUNGSGEFÄß



Externes Ausdehnungsgefäß zur Sicherstellung des korrekten Drucks in der Heizungsanlage.

## MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

## TECHNISCHE DATEN

30AWH-P		004P (1Ph)	006P (1Ph)	008P (1Ph)	010P (1Ph)	012P(*) (3Ph)	014P(*) (3Ph)		
<b>Heizung</b>									
<b>Nennleistungswerte</b> <sup>(1)</sup>	HA1	Nennleistung	kW	3,95	5,80	7,60	9,60	11,40	13,80
		COP	kW/kW	4,90	4,90	4,80	4,35	4,65	4,40
	HA2	Nennleistung	kW	3,85	5,50	7,80	9,50	10,80	13,60
		COP	kW/kW	3,65	3,65	3,75	3,55	3,75	3,50
	HA3	Nennleistung	kW	3,75	5,25	7,55	9,40	10,95	13,25
		COP	kW/kW	2,95	2,95	3,15	2,95	3,15	2,95
<b>Jahreszeitbedingte Effizienz</b> <sup>(2)</sup>	SCOP		kWh/kWh	4,70	4,82	4,69	4,69	4,74	4,74
	$\eta_s$ Heizung		%	185	190	185	185	187	187
	HA1	$P_{nenn}$	kW	4	5	6	6	9	9
		Jährlicher Energieverbrauch	kWh	1666	2092	2829	2829	4068	4068
		Energieklasse	D → A+++(*)	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	SCOP		kWh/kWh	3,34	3,34	3,34	3,34	3,35	3,35
	$\eta_s$ Heizung		%	131	131	131	131	131	131
	HA3	$P_{nenn}$	kW	3	5	6	6	9	9
		Jährlicher Energieverbrauch	kWh	2138	3010	3989	3989	5743	5743
		Energieklasse	D → A+++(*)	A++	A++	A++	A++	A++	A++
<b>Kühlung</b>									
<b>Nennleistungswerte</b> <sup>(1)</sup>	CA1	Nennleistung	kW	3,35	4,60	6,50	7,40	9,70	10,70
		EER	kW/kW	3,15	3,15	3,05	2,90	3,10	3,00
	CA2	Nennleistung	kW	4,00	6,15	8,00	8,90	12,00	14,50
		EER	kW/kW	4,15	3,90	4,00	3,70	4,35	3,75
<b>Jahreszeitbedingte Effizienz</b>	SEER <sub>12/7°C</sub> Komfort Niedertemperatur		kWh/kWh	4,93	5,34	5,27	5,14	5,33	5,16
	$\eta_s$ Kühlung		%	194	211	208	203	210	203
<b>Schallpegel</b>									
Standardgerät									
Schallleistungspegel nach ErP (A7/W55) <sup>(3)</sup>			dB(A)	49	50	51	51	54	54
Schalldruckpegel in 5 m Entfernung nach ErP (A7/W55) <sup>(4)</sup>			dB(A)	23,5	24,5	25,5	25,5	28	28
<b>Abmessungen</b>									
Länge			mm	946	946	946	946	946	946
Breite ohne Gasabscheider			mm	430	430	430	430	430	430
Breite mit Gasabscheider			mm	560	560	560	560	560	560
Höhe			mm	927	927	927	927	1375	1375
<b>Eigengewicht</b>									
Standardgerät ohne Gasabscheider <sup>(5)</sup>			kg	78	84	91	93	128	128
Standardgerät mit Gasabscheider			kg	79,3	85,3	92,3	94,3	129,3	129,3
Verdichter			Rollkolbenverdichter	1	1	1	1	1	1
<b>Kältemittel</b>			R290						
Füllmenge <sup>(5)</sup>			kg	0,39	0,58	0,76	0,76	1,07	1,07

(\*) Verfügbar ab 2025

(\*\*) Die Energieeffizienzska für diese Produktkategorie reicht von D bis A+++

(1) Gemäß der Norm EN 14511-3:2022

(2) Gemäß der Norm EN 14825:2022. Durchschnittsklima

 CA1 Kühlbetriebsbedingungen: Eintritts-/Austrittstemperatur des Wassers am Verdampfer 12°C/7°C, Außenlufttemperatur 35°C, Verschmutzungsfaktor des Verdampfers 0 m<sup>2</sup> K/W

 CA2 Kühlbetriebsbedingungen: Eintritts-/Austrittstemperatur des Wassers am Verdampfer 23°C/18°C, Außenlufttemperatur 35°C, Verschmutzungsfaktor des Verdampfers 0 m<sup>2</sup> K/W

 HA1 Heizbetriebsbedingungen: Eintritts-/Austrittstemperatur des Wassers am Wärmetauscher 30°C/35°C, Verschmutzungsfaktor 0 m<sup>2</sup> K/W. Außenlufttemperatur 7°C TK/6°C FK

 HA2 Heizbetriebsbedingungen: Eintritts-/Austrittstemperatur des Wassers am Wärmetauscher 40°C/45°C, Verschmutzungsfaktor 0 m<sup>2</sup> K/W. Außenlufttemperatur 7°C TK/6°C FK

 HA3 Heizbetriebsbedingungen: Eintritts-/Austrittstemperatur des Wassers am Wärmetauscher 47°C/55°C, Verschmutzungsfaktor 0 m<sup>2</sup> K/W. Außenlufttemperatur 7°C TK/6°C FK

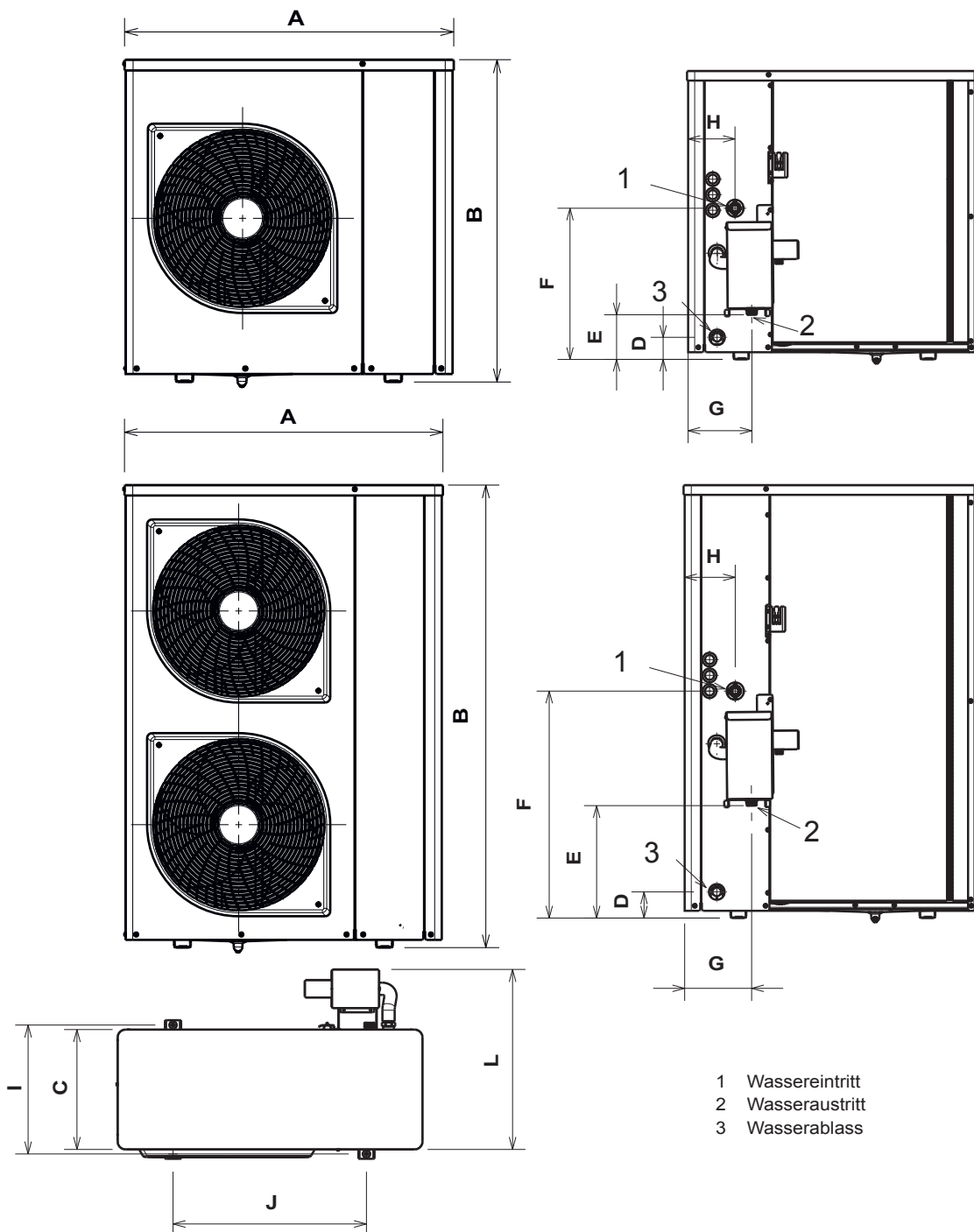
 (3) In dB mit Bezugsgröße=10<sup>-12</sup> W, Gewichtung A. Angegebene Zweizahl-Geräuschemissionswerte gemäß EN 12102-1 nach ErP (mit einer Toleranz von +/-2 dB(A)) entsprechend den Anforderungen der Ökodesign-Verordnung. Gemessen nach ISO 9614-1.

 (4) In dB mit Bezugsgröße 20 µPa, A-Gewichtung. Angegebene Zweizahl-Geräuschemissionswerte gemäß EN 12102-1 nach ErP (mit einer Toleranz von +/-2 dB(A)). Zur Information, berechnet anhand des Schallleistungspegels L<sub>w</sub>(A).

(5) Die Werte dienen nur als Anhaltspunkte. Es gelten die Angaben auf dem Typenschild.

# MONOBLOCK-LUFT/WASSER-WÄRMEPUMPE - R290 - 30AWH-P

## ABMESSUNGEN



30AWH-P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L
004	946	927	372	71	143	485	201	150	400	600	560
006	946	927	372	71	143	485	201	150	400	600	560
008	946	927	372	71	143	485	201	150	400	600	560
010	946	927	372	71	143	485	201	150	400	600	560
012	946	1375	372	83	357	720	210	160	400	600	560
014	946	1375	372	83	357	720	210	160	400	600	560

Hinweis: Abmessungen in mm



[www.carrier.de](http://www.carrier.de)

9444 792 DE 01/2025  
B-RLC-030B\_30AWHP-DE

Viessmann Deutschland GmbH  
35108 Allendorf (Eder)  
Telefon 06452 70-0

Carrier ist bestrebt, seine Produkte kontinuierlich zu verbessern, um die höchsten Qualitäts- und Zuverlässigkeitsstandards zu gewährleisten und die lokalen Vorschriften und Anforderungen der Märkte zu erfüllen. Alle Merkmale und technischen Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.



©2025 Carrier. Alle Rechte vorbehalten.

Alle hier genannten Marken und Dienstleistungsmarken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

Fotonachweis: Adobestock, Shutterstock, Freepik