

Aqua⁴


Polyvalente luftgekühlte Wärmepumpen




R410A



LUFTGEKÜHLT

 50-300 kW

 50-350 kW

- # **Gleichzeitiges und unabhängiges** Kühlen und Heizen für eine möglichst effiziente Klimatisierung.
- # Ständiger Ausgleich des Heiz- und Kühlbedarfs zur Erzielung eines **maximalen Gesamtwirkungsgrads**.
- # **100 % Wärmerückgewinnung** unter allen Bedingungen.
- # 4-Leiter-Version mit zwei unabhängigen Kreisläufen, die **gleichzeitig warmes und kaltes Wasser** liefern.
- # 2-Leiter-Version mit einem unabhängigen **Kühl- oder Heizkreislauf** und einem **eigenen Brauchwarmwasserkreislauf**.

ABTAUEN OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG DES KOMFORTS

- # Hydrophile Beschichtung am Register.
- # Dynamische Regelung beim Abtauen.
- # Vollständig unabhängiges Abtauen der Kreisläufe.
- # Integrierter Wassertank mit bis zu 765 Litern.

GESICHERTER BETRIEBSBEREICH

- # Winterkühlbetrieb bis -15 °C Umgebungstemperatur.
- # Heizbetrieb bis -10 °C Umgebungstemperatur mit 45 °C Wasseraustrittstemperatur.
- # Wärmerückgewinnung oder Warmwasserbereitung von 25 °C bis 55 °C.

GEHÄUSE UND KONSTRUKTION

- # Gehäuse und Grundrahmen aus pulverbeschichtetem, verzinktem Stahl.
- # Belüftetes Bedienfeld.
- # Victaulic-Anschlüsse.
- # Paddel-Wasserströmungswächter.
- # Vollständig zugängliche Einheit mit abnehmbaren Paneelen.
- # Alle thermodynamischen Komponenten sind im Inneren des Gehäuses eingebaut.



REGELUNG

- # Elektronische Steuerung Climatic 60 und intelligente Regelparameter zur Optimierung des Wirkungsgrads im Teillastbereich.
- # Integrierte Kommunikationslösungen bieten Flexibilität (Master/Slave, Modbus, BACnet oder LonWorks®).
- # DC Advanced-Display, ausgestattet mit einem Grafikdisplay, das Zugriff auf die wichtigsten Benutzerparameter bietet, mit zwei optionalen Anzeigen:
 - Externes Display
 - Service-Display

CLIMATIC 60



DC Advanced



THERMODYNAMISCHES SYSTEM

- # Hocheffiziente Scrollverdichter.
- # Hocheffiziente hartgelötete Plattenwärmetauscher.
- # Kupferrohre und Aluminiumlamellen mit hydrophiler Beschichtung.
- # Axialventilatoren mit innovativer Hybridstruktur der Ventilatorflügel (EC-Version als Option erhältlich).
- # Isolierte gelötete Plattenwärmetauscher aus austenitischem Edelstahl AISI 316, mit Anschlüssen aus AISI 316L.
- # Zwei unabhängige Kreisläufe, jeder mit thermostatischen Expansionsventilen.



GERÄUSCHARMES GERÄT

- # Standardausführung mit 8 dB(A) geringerem Geräuschpegel gegenüber herkömmlichen Wärmepumpen.
- # Low-Noise-Version mit zusätzlicher Geräuschpegelreduzierung von 12 dB(A).
- # Innovative Hybridstruktur der Ventilatorflügel.
- # Schalldichtes Gehäuse umschließt alle Komponenten zur Verringerung des abgestrahlten Schallpegels.

A_(A) A_(B) H_(C) 08_(D) 1_(E) M_(F) S_(G)

- (A) **A** = Aqua⁴
- (B) **A** = Luftgekühlt
- (C) **H** = Wärmepumpe
- (D) **08** = Nennkühlleistung x10 [kW] (Beispiel: 08 = 80 kW)
- (E) **1** = 2 Verdichter/2 Kreisläufe - **4** = 4 Verdichter/2 Kreisläufe
- (F) **M** = 2 Leiter - **P** = 4 Leiter
- (G) **S** = Standardgeräuschpegel - **L** = Niedriger Geräuschpegel



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

AQUA ⁴ - 2-Leiter-Version		AAH041MS	AAH051MS	AAH061MS	AAH071MS	AAH081MS	AAH081MS	AAH104MS	AAH124MS
Thermische Nennleistungen - Kühlbetrieb									
Kühlleistung ⁽¹⁾	kW	49,5	55,0	64,5	72,0	80,8	98,4	109,0	125,4
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	15,8	18,0	20,1	23,3	26,5	32,1	36,6	39,8
EER ⁽¹⁾		3,13	3,05	3,21	3,09	3,04	3,07	2,98	3,15
Nenn-Wasserdurchfluss	l/h	8499	9437	11075	12361	13875	16901	18716	21534
Nenn-Druckverlust	kPa	27	32	31	39	31	35	42	39
Thermische Nennleistungen - Heizbetrieb									
Heizleistung ⁽¹⁾	kW	49,8	56,1	66,8	72,0	80,5	98,1	110,6	124,2
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	17,7	20,0	22,5	25,8	28,4	35,5	40,0	43,5
COP ⁽¹⁾		2,81	2,81	2,97	2,80	2,83	2,76	2,76	2,86
Nenn-Wasserdurchfluss	l/h	8648	9743	11612	12521	13982	17046	19214	21580
Nenn-Druckverlust	kPa	28	34	35	41	32	36	45	40
Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb - SCOP ⁽²⁾		3,43	3,4	3,49	3,44	3,47	3,57	3,64	3,83
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb - η_{s,h} ⁽³⁾	%	134,2	133,0	136,6	134,6	135,8	139,8	142,6	150,2
Saisonale Energieeffizienzklasse - L.T. Wärmepumpe ⁽⁴⁾		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A++
Thermische Nennleistungen - Kühlbetrieb mit Brauchwarmwasser									
Kühlleistung ⁽⁵⁾	kW	47,3	52,9	61,4	69,3	79,6	94,9	106,5	122
Heizleistung ⁽⁵⁾	kW	61,8	69,3	79,5	90,3	103	123,8	139,3	158,3
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽⁵⁾	kW	15,2	17,3	19	22,1	24,6	30,4	34,5	38,2
Nenn-Wasserdurchfluss - Kühlkreislauf	l/h	8128	9088	10546	11893	13662	16298	18295	20950
Nenn-Druckverlust - Kühlkreislauf	kPa	25	30	29	36	30	32	40	38
Nenn-Wasserdurchfluss - Heizkreislauf	l/h	10734	12051	13813	15685	17892	21511	24211	27515
Nenn-Druckverlust - Heizkreislauf	kPa	41	50	48	61	50	55	68	63
Gesamteffizienzverhältnis - TER		7,18	7,07	7,41	7,22	7,41	7,19	7,12	7,33
Akustikdaten									
Schallleistungspegel	dB(A)	80	80	81	81	81	82	82	79
Schalldruckpegel ⁽⁶⁾	dB(A)	48	48	49	49	49	50	50	47
Elektrische Daten									
Maximale Leistung	kW	25,0	27,0	32,0	36,0	40,0	49,0	55,0	63,0
Maximaler Betriebsstrom	A	41	44	51	55	66	81	87	96
Anlaufstrom	A	159	162	185	183	191	194	198	220
Kurzschlussstrom (Sicherungsautomaten/Sicherung)	kA	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	6 / 8	6 / 8	6 / 8
Kältemittelkreislauf									
Anzahl der Kreisläufe		2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter		2	2	2	2	2	4	4	4
Gesamtkältemittelmenge - R410a	kg	23	23	25,2	26	26	37	38	60
Hydraulikanschluss									
Typ		Victaulic							
Durchmesser		2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"

(1) Daten gemäß EUROVENT-Zertifizierung, nach Norm EN 14511.

Kühlbetrieb: Verdampferwassertemperatur = 12/7 °C | Außenlufttemperatur = 35 °C/**Heizbetrieb:** Verflüssigerwassertemperatur = 40/45 °C | Außenlufttemperatur = 7 °C

(2) SCOP nach Norm EN 14825. Leistung im Heizbetrieb definiert für durchschnittliche Klimabedingungen. | (3) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 813/2013 zu Raumheizgeräten, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen). | (4) Nach Energiekennzeichnungsverordnung EU 811/2013 für Raumheizgeräte. | (5) Kühlung bei 12/7 °C und Heizung bei 40/45 °C. | (6) Schallleistungspegel und Schalldruckpegel in 10 m Entfernung vom Gerät, im freien Feld, nach Norm ISO 3744.

A_(A) A_(B) H_(C) 08_(D) 1_(E) M_(F) S_(G)

- (A) **A** = Aqua⁴
 (B) **A** = Luftgekühlt
 (C) **H** = Wärmepumpe
 (D) **08** = Nennkühlleistung x10 [kW] (Beispiel: 08 = 80 kW)
 (E) **1** = 2 Verdichter/2 Kreisläufe - **4** = 4 Verdichter/2 Kreisläufe
 (F) **M** = 2 Leiter - **P** = 4 Leiter
 (G) **S** = Standardgeräuschpegel - **L** = Niedriger Geräuschpegel



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

AQUA ⁴ - 2-Leiter-Version		AAH144MS	AAH164MS	AAH194MS	AAH214MS	AAH244MS	AAH274MS	AAH294MS	AAH324MS
Thermische Nennleistungen - Kühlbetrieb									
Kühlleistung ⁽¹⁾	kW	139,5	160,8	185,2	207,8	225,6	254,2	281,1	303,3
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	46,5	53,5	64,8	75,4	84,4	90,8	105,8	121,6
EER ⁽¹⁾		3,00	3,00	2,86	2,76	2,67	2,80	2,66	2,50
Nenn-Wasserdurchfluss	l/h	23957	27622	31808	35684	38742	43651	48273	52094
Nenn-Druckverlust	kPa	49	46	43	53	52	36	43	59
Thermische Nennleistungen - Heizbetrieb									
Heizleistung ⁽¹⁾	kW	139,9	167,1	194,0	212,7	232,7	256,0	286,5	316,6
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	50,1	58,6	67,7	78,0	84,6	93,1	104,3	117,1
COP ⁽¹⁾		2,79	2,85	2,87	2,73	2,75	2,75	2,75	2,70
Nenn-Wasserdurchfluss	l/h	24306	29047	33719	36966	40439	44497	49796	55014
Nenn-Druckverlust	kPa	51	51	48	58	57	46	56	67
Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb - SCOP ⁽²⁾		3,85	3,55	3,67	3,62	3,68	3,62	3,55	3,55
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb - η_{s,h} ⁽³⁾	%	151,0	139,0	143,8	141,8	144,2	141,8	139,0	139,0
Saisonale Energieeffizienzklasse - L.T. Wärmepumpe ⁽⁴⁾		A++	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Thermische Nennleistungen - Kühlbetrieb mit Brauchwarmwasser									
Kühlleistung ⁽⁵⁾	kW	137,4	157	185,9	211,1	234,3	258,9	293,8	324,5
Heizleistung ⁽⁵⁾	kW	179,6	204,2	241,5	275,9	305,3	335,9	381,5	423,8
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽⁵⁾	kW	44,4	49,6	58,6	68,2	74,8	81	92,3	104,6
Nenn-Wasserdurchfluss - Kühlkreislauf	l/h	23599	26964	31921	36253	40230	44463	50449	55719
Nenn-Druckverlust - Kühlkreislauf	kPa	48	44	43	55	56	38	46	67
Nenn-Wasserdurchfluss - Heizkreislauf	l/h	31206	35480	41974	47944	53055	58376	66300	73660
Nenn-Druckverlust - Heizkreislauf	kPa	80	73	71	92	92	75	94	113
Gesamteffizienzverhältnis - TER		7,15	7,28	7,3	7,14	7,22	7,34	7,31	7,15
Akustikdaten									
Schallleistungspegel	dB(A)	79	85	85	86	86	86	87	87
Schalldruckpegel ⁽⁶⁾	dB(A)	47	53	53	54	54	54	55	55
Elektrische Daten									
Maximale Leistung	kW	70,0	78,0	91,0	101,7	113,7	128,0	138,8	149,7
Maximaler Betriebsstrom	A	105	126	148	167	190	215	229	242
Anlaufstrom	A	222	241	307	318	382	398	464	472
Kurzschlussstrom (Sicherungsautomaten/Sicherung)	kA	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10
Kältemittelkreislauf									
Anzahl der Kreisläufe		2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter		4	4	4	4	4	4	4	4
Gesamtkältemittelmenge - R410a	kg	60	63	69	76	76	86	81	76
Hydraulikanschluss									
Typ		Victaulic							
Durchmesser		3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"

(1) Daten gemäß EUROVENT-Zertifizierung, nach Norm EN 14511.

Kühlbetrieb: Verdampferwassertemperatur = 12/7 °C | Außenlufttemperatur = 35 °C | **Heizbetrieb:** Verflüssigerwassertemperatur = 40/45 °C | Außenlufttemperatur = 7 °C

(2) SCOP nach Norm EN 14825. Leistung im Heizbetrieb definiert für durchschnittliche Klimabedingungen. | (3) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 813/2013 zu Raumheizgeräten, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen). | (4) Nach Energiekennzeichnungsverordnung EU 811/2013 für Raumheizgeräte. | (5) Kühlung bei 12/7 °C und Heizung bei 40/45 °C. | (6) Schallleistungspegel und Schalldruckpegel in 10 m Entfernung vom Gerät, im freien Feld, nach Norm ISO 3744.

A_(A) A_(B) H_(C) 08_(D) 1_(E) M_(F) S_(G)

- (A) **A** = Aqua⁴
- (B) **A** = Luftgekühlt
- (C) **H** = Wärmepumpe
- (D) **08** = Nennkühlleistung x10 [kW] (Beispiel: 08 = 80 kW)
- (E) **1** = 2 Verdichter/2 Kreisläufe - **4** = 4 Verdichter/2 Kreisläufe
- (F) **M** = 2 Leiter - **P** = 4 Leiter
- (G) **S** = Standardgeräuschpegel - **L** = Niedriger Geräuschpegel



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

AQUA ⁴ - 4-Leiter-Version		AAH041PS	AAH051PS	AAH061PS	AAH071PS	AAH081PS	AAH094PS	AAH104PS	AAH124PS
Thermische Nennleistungen - Kühlbetrieb									
Kühlleistung ⁽¹⁾	kW	47,4	52,2	62,1	68,8	76,4	93,6	103	125,4
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	15,7	18,2	19,5	23,1	26,8	32	37,1	39,8
EER ⁽¹⁾		3,02	2,87	3,18	2,98	2,85	2,92	2,77	3,15
Nenn-Wasserdurchfluss	l/h	8136	8960	10673	11818	13117	16069	17689	21534
Nenn-Druckverlust	kPa	25	29	29	36	28	32	38	39
Thermische Nennleistungen - Heizbetrieb									
Heizleistung ⁽¹⁾	kW	50,2	56,3	64,2	72,6	81	98,8	111,3	126,8
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	15,6	17,7	19,5	22,5	25	31	35,2	40,6
COP ⁽¹⁾		3,22	3,19	3,3	3,23	3,24	3,19	3,16	3,12
Nenn-Wasserdurchfluss	l/h	8717	9787	11159	12609	14083	17176	19339	22039
Nenn-Druckverlust	kPa	28	35	33	41	32	36	45	42
Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb - SCOP ⁽²⁾		3,86	3,82	3,98	3,88	3,88	4,38	4,38	4,13
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb - η _{s,h} ⁽³⁾	%	151,4	149,8	156,2	152,2	152,2	172,2	172,2	162,2
Saisonale Energieeffizienzklasse - L.T. Wärmepumpe ⁽⁴⁾		A++	A+	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Thermische Nennleistungen - Kühl- und Heizbetrieb									
Kühlleistung ⁽⁵⁾	kW	47,3	52,9	61,4	69,3	79,6	94,9	106,5	122
Heizleistung ⁽⁵⁾	kW	61,8	69,3	79,5	90,3	103	123,8	139,3	158,3
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽⁵⁾	kW	15,2	17,3	19	22,1	24,6	30,4	34,5	38,2
Nenn-Wasserdurchfluss - Kühlkreislauf	l/h	8128	9088	10546	11893	13662	16298	18295	20950
Nenn-Druckverlust - Kühlkreislauf	kPa	25	30	29	36	30	32	40	38
Nenn-Wasserdurchfluss - Heizkreislauf	l/h	10734	12051	13813	15685	17892	21511	24211	27515
Nenn-Druckverlust - Heizkreislauf	kPa	41	50	48	61	50	55	68	63
Gesamteffizienzverhältnis - TER		7,18	7,07	7,41	7,22	7,41	7,19	7,12	7,33
Akustikdaten									
Schallleistungspegel	dB(A)	80	80	81	81	81	82	82	84
Schalldruckpegel ⁽⁶⁾	dB(A)	48	48	49	49	49	50	50	47
Elektrische Daten									
Maximale Leistung	kW	25,0	27,0	32,0	36,0	40,0	49,0	55,0	63,0
Maximaler Betriebsstrom	A	41	44	51	55	66	81	87	96
Anlaufstrom	A	159	162	185	183	191	194	198	220
Kurzschlussstrom (Sicherungsautomaten/Sicherung)	kA	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	2,5 / 2,5	6 / 8	6 / 8	6 / 8
Kältemittelkreislauf									
Anzahl der Kreisläufe		2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter		2	2	2	2	2	4	4	4
Gesamtkältemittelmenge - R410a	kg	21	21	26	28	27	36	37	62
Hydraulikanschluss									
Typ		Victaulic							
Durchmesser		2"	2"	2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	3"

(1) Daten gemäß EUROVENT-Zertifizierung, nach Norm EN 14511.

Kühlbetrieb: Verdampferwassertemperatur = 12/7 °C | Außenlufttemperatur = 35 °C | **Heizbetrieb:** Verflüssigerwassertemperatur = 40/45 °C | Außenlufttemperatur = 7 °C

(2) SCOP nach Norm EN 14825. Leistung im Heizbetrieb definiert für durchschnittliche Klimabedingungen. | (3) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 813/2013 zu Raumheizgeräten, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen). | (4) Nach Energiekennzeichnungsverordnung EU 811/2013 für Raumheizgeräte. | (5) Kühlung bei 12/7 °C und Heizung bei 40/45 °C. | (6) Schallleistungspegel und Schalldruckpegel in 10 m Entfernung vom Gerät, im freien Feld, nach Norm ISO 3744.

A_(A) A_(B) H_(C) 08_(D) 1_(E) M_(F) S_(G)

- (A) **A** = Aqua⁴
 (B) **A** = Luftgekühlt
 (C) **H** = Wärmepumpe
 (D) **08** = Nennkühlleistung x10 [kW] (Beispiel: 08 = 80 kW)
 (E) **1** = 2 Verdichter/2 Kreisläufe - **4** = 4 Verdichter/2 Kreisläufe
 (F) **M** = 2 Leiter - **P** = 4 Leiter
 (G) **S** = Standardgeräuschpegel - **L** = Niedriger Geräuschpegel



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

AQUA ⁴ - 4-Leiter-Version		AAH144PS	AAH164PS	AAH194PS	AAH214PS	AAH244PS	AAH274PS	AAH294PS	AAH324PS
Thermische Nennleistungen - Kühlbetrieb									
Kühlleistung ⁽¹⁾	kW	139,5	157,4	179,9	202,8	220,1	249,1	274,2	295,7
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	46,5	52,7	64,8	75,1	84,7	89,5	105,6	122,1
EER ⁽¹⁾		3	2,99	2,78	2,7	2,6	2,78	2,6	2,42
Nenn-Wasserdurchfluss	l/h	23957	27033	30897	34835	37796	42773	47089	50783
Nenn-Druckverlust	kPa	49	44	41	51	50	35	41	56
Thermische Nennleistungen - Heizbetrieb									
Heizleistung ⁽¹⁾	kW	143,1	169,9	196,8	216,6	236,5	260,3	291,7	320,7
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾	kW	46,7	52,2	60,7	70	76,2	83,5	94,2	105,8
COP ⁽¹⁾		3,07	3,25	3,24	3,09	3,1	3,12	3,1	3,03
Nenn-Wasserdurchfluss	l/h	24867	29527	34200	37650	41109	45245	50689	55739
Nenn-Druckverlust	kPa	53	53	49	60	58	48	58	68
Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb - SCOP ⁽²⁾		4,16	4,19	4,22	4,14	4,16	4,2	4,01	4
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb - $\eta_{s,h}$ ⁽³⁾	%	163,4	164,6	165,8	162,6	163,4	165	157,4	157
Saisonale Energieeffizienzklasse - L.T. Wärmepumpe ⁽⁴⁾		A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Thermische Nennleistungen - Kühl- und Heizbetrieb									
Kühlleistung ⁽⁵⁾	kW	137,4	157	185,9	211,1	234,3	258,9	293,8	324,5
Heizleistung ⁽⁵⁾	kW	179,6	204,2	241,5	275,9	305,3	335,9	381,5	423,8
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽⁵⁾	kW	44,4	49,6	58,6	68,2	74,8	81	92,3	104,6
Nenn-Wasserdurchfluss - Kühlkreislauf	l/h	23599	26964	31921	36253	40230	44463	50449	55719
Nenn-Druckverlust - Kühlkreislauf	kPa	48	44	43	55	56	38	46	67
Nenn-Wasserdurchfluss - Heizkreislauf	l/h	31206	35480	41974	47944	53055	58376	66300	73660
Nenn-Druckverlust - Heizkreislauf	kPa	80	73	71	92	92	75	94	113
Gesamteffizienzverhältnis - TER		7,15	7,28	7,3	7,14	7,22	7,34	7,31	7,15
Akustikdaten									
Schallleistungspegel	dB(A)	84	85	85	86	86	86	87	87
Schalldruckpegel ⁽⁶⁾	dB(A)	47	53	53	54	54	54	55	55
Elektrische Daten									
Maximale Leistung	kW	70,0	78,0	91,0	101,7	113,7	128,0	138,8	149,7
Maximaler Betriebsstrom	A	105	126	148	167	190	215	229	242
Anlaufstrom	A	222	241	307	318	382	398	464	472
Kurzschlussstrom (Sicherungsautomaten/Sicherung)	kA	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 8	6 / 10	6 / 10	6 / 10	6 / 10
Kältemittelkreislauf									
Anzahl der Kreisläufe		2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter		4	4	4	4	4	4	4	4
Gesamtkältemittelmenge - R410a	kg	59	63	69	77	79	76	80	82
Hydraulikanschluss									
Typ		Victaulic							
Durchmesser		3"	3"	3"	4"	4"	4"	4"	4"

(1) Daten gemäß EUROVENT-Zertifizierung, nach Norm EN 14511.

Kühlbetrieb: Verdampferwassertemperatur = 12/7 °C | Außenlufttemperatur = 35 °C/**Heizbetrieb:** Verflüssigerwassertemperatur = 40/45 °C | Außenlufttemperatur = 7 °C

(2) SCOP nach Norm EN 14825. Leistung im Heizbetrieb definiert für durchschnittliche Klimabedingungen. | (3) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 813/2013 zu Raumheizgeräten, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen). | (4) Nach Energiekennzeichnungsverordnung EU 811/2013 für Raumheizgeräte. | (5) Kühlung bei 12/7 °C und Heizung bei 40/45 °C. | (6) Schallleistungspegel und Schalldruckpegel in 10 m Entfernung vom Gerät, im freien Feld, nach Norm ISO 3744.



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

AQUA ⁴		AAH041	AAH051	AAH061	AAH071	AAH081	AAH094	AAH104	AAH124	AAH144	AAH164
A	mm	2440		2792			3540		3538		
B		1183		1183			1183		1653		
C		1735		1735			1679		1846		
Gewicht der Standardgeräte											
Basisgerät (2 Leiter)	kg	680	690	800	810	850	1190	1210	1550	1570	1690
Basisgerät (4 Leiter)		690	700	810	820	860	1210	1230	1550	1570	1710

AQUA ⁴		AAH194	AAH214	AAH244	AAH274	AAH294	AAH324	
A	mm	3538				4206		
B		1653				1653		
C		2330				2330		
Gewicht der Standardgeräte								
Basisgerät (2 Leiter)	kg	1710	1890	1910	2260	2290	2320	
Basisgerät (4 Leiter)		1730	1920	1940	2290	2320	2350	

