

eComfort

Luftgekühlte Kaltwassersätze/Wärmepumpen



R32

R410A



R32

LUFTGEKÜHLT



35 - 210 kW
35 - 210 kW



R410A

LUFTGEKÜHLT



20 - 180 kW
20 - 190 kW



- # **Schnelle und einfache Installation und Inbetriebnahme** dank der Integration eines kompletten Hydraulikmoduls mit Pufferspeicher und integrierten Heizstäben.
- # Kompaktes und diskretes Design für **perfekte architektonische Integration**.
- # **Ausgezeichnete saisonale SEPR-Energieeffizienz**, die die Anforderungen des europäischen EcoDesign 2021 in Bezug auf Hochtemperatur-Prozesskühlung übertrifft.
- # Wassertemperaturregelung im Kühl- und Heizmodus dank hocheffizienter Komponenten.

THERMODYNAMISCHES SYSTEM

- # Erweiterte Betriebsgrenzen um den meisten Marktanforderungen zu entsprechen
- # Neuer Wärmetauscher und Komponenten der neuesten Generation für hohe Effizienz und die besten Gesamtbetriebskosten (TCO) des Marktes
- # R32 Kältemittel (GWP = 675) ermöglicht eine Verringerung der Kältemittelmenge (-30%) und des CO₂-Fußabdrucks des Gerätes (-75% TeqCO₂)
- # Enthitzer (als Option): zusätzlicher Plattenwärmetauscher an jedem Stromkreis, um die abgeführte Wärme zurückzugewinnen und kostenloses Warmwasser für sanitäre oder industrielle Zwecke bereitzustellen oder industrial purposes

AKUSTISCHER KOMFORT

Intelligentes Geräuschkompensationsmanagement durch:

- # Akustischer Kompressormantel
- # EC-Ventilatoren mit hohem Wirkungsgrad

GEHAUSE & DESIGN

- # Optimiertes Design für kompakte Stellfläche, einschließlich Wassertank (als Option)





R32 ist eine naheliegende Wahl,
um R410A zu ersetzen.
Es macht bereits 50% der Zusammensetzung
aus und hat eine Reihe weiterer wichtiger Vorteile:

- # Niedriges GWP: 675
- # Niedrige Kosten
- # Reine Substanz
- # viele Anbieter, da kein Patent



STEUERUNG

- # Das integrierte Steuerungsmanagement (LonWorks / ModBus / BACnet / Ethernet TCP / IP-Kommunikationsschnittstelle / Lennox Cloud als Option) bietet eine schlüsselfertige Steuerungslösung



INTEGRIERTES HYDRAULIKMODUL

- # Ermöglicht Plug & Play-Installation und reduzierten Platzbedarf
- # Erhältlich mit eDrive-Technologie (Frequenzumrichter) zur Senkung der Betriebskosten

- # **Schnelle und einfache Installation und Inbetriebnahme** dank der Integration eines kompletten Hydraulikmoduls mit Puffertank und Tauchheizstäben.
- # Kompaktes und diskretes Design **für perfekte architektonische Integration.**
- # **Hervorragende jahreszeitbedingte SEPR-Energieeffizienzen**, die die europäischen Ökodesign-Anforderungen 2021 für Hochtemperatur-Prozesskühlung übertreffen.
- # **Präzise Wassertemperaturregelung** im Kühl- und Heizbetrieb dank hocheffizienter Komponenten.

REGELUNG

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



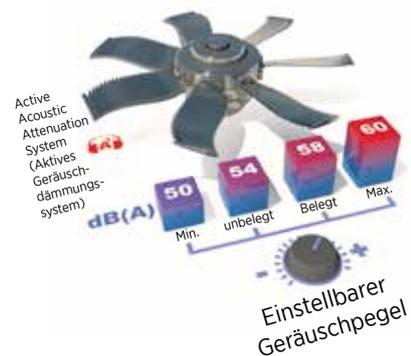
GEHÄUSE UND KONSTRUKTION

- # Gehäuse aus weiß lackiertem, verzinktem Stahl.
- # Kompaktes Design, perfekt für die architektonische Integration.
- # Alle thermodynamischen und hydraulischen Komponenten sind im Inneren des Gehäuses eingebaut.
- # Konstruktiv ist die Höhe des Geräts stark reduziert (bis zu 1,7 m), für diskrete Installation auf einem Dach oder auf dem Boden, ohne dass ein Sichtschutz angebracht werden muss.

AKUSTIKKOMFORT

Drei verschiedene Geräuschpegelkonfigurationen verfügbar:

- # **Leiser Betrieb** (Standard), erreicht durch kompakte Bauweise, leise Verdichter und Pumpen sowie durch leistungsstarke Axialventilatoren, die alle in einem geschlossenen Gehäuse eingebaut sind.
- # **Low Noise-Option:** Der leistungsstarke akustische Verdichtermantel kann die Geräuschentwicklung des Geräts halbieren.
- # **Das Active Acoustic Attenuation System** mit variabler Ventilator Drehzahl ermöglicht die progressive Anpassung des Geräts an die Gebäudelast, während die Geräuschpegelgrenzen sowie die Betriebsgrenzen (als Option) eingehalten werden.



FERNÜBERWACHUNG

- # Konnektivität durch **LennoxHydrocontrol**, eine benutzerfreundliche Schnittstelle für die lokale Überwachung des gesamten Hydrauliksystems.
- # Konnektivität über **LennoxCloud** (LENNOX WEB PORTAL für mehrere Standorte/Einheiten).
- # GLT durch:
 - **LennoxOneWeb.**
 - **ADALINK II*** (LENNOX WEB SERVER Ein Standort/mehrere Geräte).
 - **LennoxTouch.***

* Prüfen Sie die Verfügbarkeit dieser Funktion in Ihrem Land.



THERMODYNAMISCHES SYSTEM

- # Multi-Scrollverdichter, zu je zwei oder drei montiert, für bestmögliche jahreszeitbedingte Wirkungsgrade.
- # Aluminium-Micro-Channel-Verflüssigerregister bei reinen Kühlgeräten.
- # Großflächige Wärmetauscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen bei Geräten mit Wärmepumpen.
- # Hochleistungs-Axialventilatoren mit profilierten Flügeln zur Verbesserung des Wirkungsgrads und Reduzierung des Geräuschpegels (EC-Version als Option erhältlich).
- # Thermisch isolierte und frostgeschützte Wasserwärmetauscher aus Edelstahlplatten mit Kupferlötung.
- # Ein oder zwei unabhängige Kreisläufe, jeder mit elektronischen Expansionsventilen.
- # Enthitzer (als Option): zusätzlicher Plattenwärmetauscher an jedem Kreislauf zur Rückgewinnung der abgeleiteten Wärme und zur Bereitstellung von kostenlosem Warmwasser für sanitäre oder industrielle Zwecke.



eDRIVE

Pumpe mit Regelung durch Frequenzumrichter als Option, die den Wasserfluss durch den Plattenwärmetauscher moduliert und die Energiekosten senkt:

- # Spart Energie, insbesondere im Teillastbereich und bei Stillstand, und erreicht eine Senkung des Pumpenverbrauchs um bis zu 75 %.
- # Einsparungen bei den anfänglichen Systemkosten, da weniger Pumpen und Rohrleitungsanschlüsse als bei Primär-Sekundär-Systemen vorhanden sind.
- # Flexibilität und genaue Dosierbarkeit des Pumpenbetriebes: sanfter Start und Stopp, graduelle Drehzahländerung, genaue und stabile Regelung.
- # Geringere wiederholte Belastung der Pumpe und der Rohrleitungen führt zu einer längeren Lebensdauer.
- # Kein hoher Anlaufstrom mehr, dank des Frequenzumrichters, der eine graduelle Stromversorgung des Pumpenmotors regelt.



G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Luftgekühltes Gerät
- (C) **C** = Nur Kühlbetrieb – **H** = Wärmepumpengerät
- (D) **020** = Ungefähre Leistung in kW
- (E) **S** = Einzelkreislauf – **D** = Doppelkreislauf
- (F) **M** = Kältemittel R410A
- (G) **2** = Revisionsnummer
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Luftgekühlte Version

Reine Kühlgeräte

eCOMFORT – GAH		035S	040S	045S	050S	055S	060S		
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb									
Kühlleistung ⁽¹⁾		kW	38,4	41,6	47,5	51,8	55,0	63,6	
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	12,7	13,8	15,8	17,0	18,5	21,1	
EER ⁽¹⁾			3,02	3,00	3,02	3,05	2,97	3,02	
Komfort-anwendung	Standard-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER		4,36	4,60	4,30	4,46	4,35	4,38
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	171	181	169	175	171	172
Prozess-anwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)		6,15	6,63	5,61	5,68	5,59	5,53
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)		3,68	3,88	3,83	3,80	3,81	3,81
Komfort-anwendung	EC-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER		4,26	4,51	4,23	4,37	4,20	4,21
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	167	177	166	172	165	165
Prozess-anwendung	EC-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)		5,78	6,30	5,41	5,49	5,23	5,18
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)		3,53	3,84	3,74	3,81	3,55	3,56
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb									
Heizleistung ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Volllastbetrieb			-	-	-	-	-	-	
Komfortanwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	
	EC-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	
		Saisonale Energieeffizienzklasse ⁽⁸⁾		-	-	-	-	-	
Akustikdaten									
Schallleistungspegel insgesamt – Standardgerät		dB(A)	75,3	75,3	74,4	74,9	75,3	78,6	
Elektrische Daten									
Maximale Leistung		kW	17,4	18,8	20,6	22,3	24,0	28,8	
Maximaler Betriebsstrom		A	28,1	31,0	35,4	38,1	40,9	47,5	
Anlaufstrom		A	116,0	108,4	146,6	157,6	160,4	164,4	
Kurzschlussstrom		KA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Kältemittelkreislauf									
Anzahl der Kreisläufe			1	1	1	1	1	1	
Anzahl der Verdichter			2	2	2	2	2	2	
Gesamtkältemittelmenge – R410a		kg	3,0	3,5	3,7	4,5	4,6	4,7	
Verdampfer									
Nenn-Wasserdurchfluss		m ³ /h	6,61	7,15	8,17	8,90	9,47	10,94	
Nenn-Druckverlust		kPa	17	25	27	36	30	39	
Hydraulikanschluss									
Typ			Außengewinde						

G^(A) A^(B) C^(C) 020^(D) S^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

- (A) **G** = eComfort
 (B) **A** = Luftgekühltes Gerät
 (C) **C** = Nur Kühlbetrieb - **H** = Wärmepumpengerät
 (D) **020** = Ungefähre Leistung in kW
 (E) **S** = Einzelkreislauf - **D** = Doppelkreislauf
 (F) **M** = Kältemittel R410A
 (G) **2** = Revisionsnummer
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Luftgekühlte Version

Reine Kühlgeräte

eCOMFORT - GAC			065S	070S	080S	095S	110S	115S	125S
Thermische Nennleistungen - Kühlbetrieb									
Kühlleistung ⁽¹⁾		kW	64,3	70,0	86,3	95,8	108,3	119,3	128,8
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	20,4	22,6	26,9	29,9	34,8	37,9	41,1
EER ⁽¹⁾			3,14	3,09	3,21	3,20	3,11	3,15	3,13
Komfort-anwendung	Standard-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,60	4,58	4,61	4,67	4,73	4,60	4,73
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	181	180	181	184	186	181
Prozess-anwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR - Hohe Temperatur (7 °C)	5,79	5,72	5,90	5,86	5,80	5,77	5,77
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR - Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,81	3,83	3,96	3,87	3,90	3,93	3,91
Komfort-anwendung	EC-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,35	4,39	4,50	4,56	4,43	4,39	4,45
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	171	173	177	179	174	173
Prozess-anwendung	EC-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR - Hohe Temperatur (7 °C)	5,37	5,35	5,66	5,68	5,35	5,35	5,47
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR - Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,68	3,63	3,87	3,90	3,60	3,65	3,74
Thermische Nennleistungen - Heizbetrieb									
Heizleistung ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ - Vollastbetrieb			-	-	-	-	-	-	-
Komfortanwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-
	EC-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-
Saisonale Energieeffizienzklasse ⁽⁸⁾			-	-	-	-	-	-	-
Akustikdaten									
Schallleistungspegel insgesamt - Standardgerät		dB(A)	77,9	78,5	80,2	84,1	84,1	86,3	82,6
Elektrische Daten									
Maximale Leistung		kW	28,3	30,9	37,0	41,5	47,1	54,3	57,4
Maximaler Betriebsstrom		A	47,0	52,6	62,9	70,0	79,2	90,0	96,9
Anlaufstrom		A	163,8	208,8	219,1	273,3	320,3	331,2	253,1
Kurzschlussstrom		KA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Kältemittelkreislauf									
Anzahl der Kreisläufe			1	1	1	1	1	1	1
Anzahl der Verdichter			2	2	2	2	2	2	3
Gesamtkältemittelmenge - R410a		kg	6,0	6,2	7,4	9,0	9,2	9,4	9,2
Verdampfer									
Nenn-Wasserdurchfluss		m ³ /h	6,61	7,15	8,17	8,90	9,47	10,94	11,05
Nenn-Druckverlust		kPa	17	25	27	36	30	39	33
Hydraulikanschluss									
Typ			Victaulic oder geschweißt						
Durchmesser			2"	2"	2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"

- (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) SEER nach Norm EN 14825. | (3) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2016/2281 zur Raumkühlung, normalisierte Wasserauslassstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825. | (4) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2016/2281 für Prozesskühlgeräte, normalisierte Wasserauslassstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825. |
 (5) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1095 für Prozesskühlgeräte, normalisierte Wasserauslassstemperatur bei -8 °C, nach Norm EN 14825. | (6) SCOP nach Norm EN 14825. Leistung im Heizbetrieb definiert für durchschnittliche Klimabedingungen. | (7) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 813/2013 zu Raumheizgeräten, normalisierte Wasserauslassstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen). | (8) Nach Energiekennzeichnungsverordnung EU 811/2013 für Raumheizgeräte.

G^(A) A^(B) C^(C) 020^(D) S^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Luftgekühltes Gerät
- (C) **C** = Nur Kühlbetrieb – **H** = Wärmepumpengerät
- (D) **020** = Ungefähre Leistung in kW
- (E) **S** = Einzelkreislauf – **D** = Doppelkreislauf
- (F) **M** = Kältemittel R410A
- (G) **2** = Revisionsnummer
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Luftgekühlte Version

Reine Kühlgeräte

eCOMFORT – GAC		140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D	
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb									
Kühlleistung ⁽¹⁾		kW	156,3	111,4	127,5	142,3	167,8	187,2	210,5
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	51,1	36,9	41,9	46,6	53,6	60,7	69,9
EER ⁽¹⁾			3,03	3,02	3,04	3,05	3,13	3,08	3,01
Komfort-anwendung	Standard-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,53	4,66	4,60	4,65	4,72	4,71	4,64
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	178	183	181	183	186	185
Prozess-anwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	5,52	5,70	5,54	5,51	5,80	5,64	5,45
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,89	3,94	3,89	3,92	3,98	3,93	3,87
Komfort-anwendung	EC-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,35	4,60	4,46	4,48	4,64	4,60	4,36
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	171	181	175	176	183	181
Prozess-anwendung	EC-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	5,36	5,54	5,22	5,22	5,55	5,44	5,09
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,71	3,93	3,67	3,71	3,87	3,85	3,56
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb									
Heizleistung ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Vollastbetrieb			-	-	-	-	-	-	-
Komfortanwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-
	EC-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	-	-	-	-	-	-
	Saisonale Energieeffizienzklasse ⁽⁸⁾			-	-	-	-	-	-
Akustikdaten									
Schalleistungspegel insgesamt – Standardgerät		dB(A)	88,3	78,3	81,6	84,1	83,2	87,5	87,5
Elektrische Daten									
Maximale Leistung		kW	72,4	48,0	57,6	64,5	73,9	88,3	99,5
Maximaler Betriebsstrom		A	120,0	81,6	95,0	108,6	125,6	147,5	165,8
Anlaufstrom		A	323,3	201,1	211,8	264,8	281,8	350,8	407,0
Kurzschlussstrom		KA	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Kältemittelkreislauf									
Anzahl der Kreisläufe			1	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter			3	4	4	4	4	4	4
Gesamtkältemittelmenge – R410a		kg	9,4	9,0	9,2	9,4	14,5	15,0	15,2
Verdampfer									
Nenn-Wasserdurchfluss		m ³ /h	26,89	19,16	21,93	24,48	28,86	32,19	36,20
Nenn-Druckverlust		kPa	42	56	46	61	58	61	58
Hydraulikanschluss									
Typ			Victaulic oder geschweißt						
Durchmesser			2"1/2	2"1/2	2"1/2	2"1/2	3"	3"	3"

G^(A) A^(B) C^(C) 020^(D) S^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

- (A) **G** = eComfort
 (B) **A** = Luftgekühltes Gerät
 (C) **C** = Nur Kühlbetrieb - **H** = Wärmepumpengerät
 (D) **020** = Ungefähre Leistung in kW
 (E) **S** = Einzelkreislauf - **D** = Doppelkreislauf
 (F) **M** = Kältemittel R410A
 (G) **2** = Revisionsnummer
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

eCOMFORT - GAH			035S	040S	045S	050S	055S	060S
Thermische Nennleistungen - Kühlbetrieb								
Kühlleistung ⁽¹⁾		kW	37,7	41,2	46,9	50,5	56,1	63,2
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	13,2	14,2	16,5	17,7	19,0	22,0
EER ⁽¹⁾			2,87	2,90	2,85	2,86	2,96	2,87
Komfort-anwendung	Standard-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,21	4,48	4,26	4,33	4,18	4,18
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	165	176	167	170	164
Prozess-anwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR - Hohe Temperatur (7 °C)	6,03	6,58	5,58	5,59	5,50	5,43
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR - Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,71	3,94	3,89	3,85	3,87	3,86
Komfort-anwendung	EC-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,15	4,40	4,19	4,25	4,13	4,15
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	163	173	165	167	162
Prozess-anwendung	EC-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR - Hohe Temperatur (7 °C)	5,71	6,21	5,38	5,40	5,17	5,14
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR - Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,52	3,83	3,75	3,77	3,53	3,55
Thermische Nennleistungen - Heizbetrieb								
Heizleistung ⁽¹⁾		kW	39,0	42,1	48,4	52,2	56,6	64,2
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	13,2	14,1	15,8	17,4	18,9	21,8
COP ⁽¹⁾			2,95	2,99	3,06	2,99	2,99	2,95
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ - Vollastbetrieb			3,46	3,54	3,57	3,56	3,54	3,54
Komfortanwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	136	139	140	140	139	139
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	3,31	3,44	3,45	3,49	3,28
	EC-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	129	134	135	137	128	129
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	A+	A+	A+	A+	A+
Saisonale Energieeffizienzklasse ⁽⁸⁾			-	-	-	-	-	-
Akustikdaten								
Schallleistungspegel insgesamt - Standardgerät		dB(A)	75,3	75,3	74,4	74,9	75,3	78,6
Elektrische Daten								
Maximale Leistung		kW	17,4	18,8	20,6	22,3	25,4	28,8
Maximaler Betriebsstrom		A	28,1	31,0	35,4	38,1	42,9	47,5
Anlaufstrom		A	116,0	108,4	146,6	157,6	162,4	164,4
Kurzschlussstrom		KA	10	10	10	10	10	10
Kältemittelkreislauf								
Anzahl der Kreisläufe			1	1	1	1	1	1
Anzahl der Verdichter			2	2	2	2	2	2
Gesamtkältemittelmenge - R410a		kg	5,2	5,8	6,5	8,0	8,3	9,0
Verdampfer								
Nenn-Wasserdurchfluss		m ³ /h	6,49	7,09	8,07	8,69	9,65	10,87
Nenn-Druckverlust		kPa	37	32	30	34	34	33
Hydraulikanschluss								
Typ			Außengewinde					
Durchmesser			1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2	1 1/2

- (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) SEER nach Norm EN 14825. | (3) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2016/2281 zur Raumkühlung, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825. | (4) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2016/2281 für Prozesskühlergeräte, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825. |
 (5) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1095 für Prozesskühlergeräte, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei -8 °C, nach Norm EN 14825. | (6) SCOP nach Norm EN 14825. Leistung im Heizbetrieb definiert für durchschnittliche Klimabedingungen. | (7) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 813/2013 zu Raumheizgeräten, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen). | (8) Nach Energiekennzeichnungsverordnung EU 811/2013 für Raumheizgeräte.

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Luftgekühltes Gerät
- (C) **C** = Nur Kühlbetrieb - **H** = Wärmepumpengerät
- (D) **020** = Ungefähre Leistung in kW
- (E) **S** = Einzelkreislauf - **D** = Doppelkreislauf
- (F) **M** = Kältemittel R410A
- (G) **2** = Revisionsnummer
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

eCOMFORT – GAH		065S	070S	080S	095S	110S	115S	125S	
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb									
Kühlleistung ⁽¹⁾		kW	64,3	69,6	84,7	94,1	105,3	118,0	126,4
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	20,8	23,1	27,7	30,9	36,4	39,4	42,7
EER ⁽¹⁾			3,09	3,02	3,06	3,05	2,90	2,99	2,96
Komfort-anwendung	Standard-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,56	4,53	4,46	4,56	4,60	4,39	4,62
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	179	178	175	180	181	173
Prozess-anwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	5,78	5,69	5,82	5,81	5,73	5,59	5,65
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,92	3,88	3,99	3,93	3,94	3,94	3,94
Komfort-anwendung	EC-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,28	4,35	4,40	4,46	4,34	4,27	4,37
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	168	171	173	175	171	168
Prozess-anwendung	EC-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	5,29	5,32	5,57	5,58	5,25	5,24	5,39
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,64	3,64	3,84	3,87	3,57	3,60	3,69
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb									
Heizleistung ⁽¹⁾		kW	64,9	70,4	84,9	94,8	106,7	117,5	126,1
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	20,4	23,0	26,8	30,1	33,9	38,9	40,7
COP ⁽¹⁾			3,18	3,06	3,17	3,15	3,15	3,02	3,10
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Vollastbetrieb			3,65	3,63	3,63	3,59	3,61	3,58	3,73
Komfortanwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	143	142	142	141	141	140	146
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	3,58	3,64	3,50	3,61	3,51	3,31
	EC-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	140	143	137	141	137	129	146
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Saisonale Energieeffizienzklasse ⁽⁸⁾			-	-	-	-	-	-	-
Akustikdaten									
Schalleistungspegel insgesamt – Standardgerät		dB(A)	77,9	78,5	80,2	84,1	84,1	86,3	82,6
Elektrische Daten									
Maximale Leistung		kW	28,3	30,9	37,0	41,5	47,1	54,3	57,4
Maximaler Betriebsstrom		A	47,0	52,6	62,9	70,0	79,2	90,0	96,9
Anlaufstrom		A	163,8	208,8	219,1	273,3	320,3	331,2	253,1
Kurzschlussstrom		KA	10	10	10	10	10	10	10
Kältemittelkreislauf									
Anzahl der Kreisläufe			1	1	1	1	1	1	1
Anzahl der Verdichter			2	2	2	2	2	2	3
Gesamtkältemittelmenge – R410a		kg	10,0	10,5	12,5	17,0	17,5	17,5	18,0
Verdampfer									
Nenn-Wasserdurchfluss		m ³ /h	11,06	11,98	14,57	16,19	18,12	20,29	21,74
Nenn-Druckverlust		kPa	34	39	39	48	36	45	34
Hydraulikanschluss									
Typ			Victaulic oder geschweißt						
Durchmesser			2"	2"	2"	2"1/2	2"1/3	2"1/4	2"1/5

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
 (B) **A** = Luftgekühltes Gerät
 (C) **C** = Nur Kühlbetrieb – **H** = Wärmepumpengerät
 (D) **020** = Ungefähre Leistung in kW
 (E) **S** = Einzelkreislauf – **D** = Doppelkreislauf
 (F) **M** = Kältemittel R410A
 (G) **2** = Revisionsnummer
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

eCOMFORT – GAH		140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D	
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb									
Kühlleistung ⁽¹⁾		kW	152,0	108,6	125,3	140,3	166,1	187,3	209,1
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	54,8	38,4	43,3	48,4	55,1	62,5	73,0
EER ⁽¹⁾			2,78	2,83	2,89	2,90	3,01	3,00	2,86
Komfort-anwendung	Standard-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,36	4,56	4,42	4,49	4,62	4,56	4,49
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	171	179	174	177	182	179
Prozess-anwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	5,31	5,64	5,40	5,36	5,73	5,49	5,27
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,85	3,92	3,84	3,85	3,99	3,92	3,82
Komfort-anwendung	EC-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,25	4,48	4,35	4,38	4,55	4,50	4,26
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}	%	167	176	171	172	179	177
Prozess-anwendung	EC-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	5,25	5,47	5,11	5,10	5,48	5,34	4,95
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,65	3,88	3,61	3,64	3,85	3,81	3,50
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb									
Heizleistung ⁽¹⁾		kW	154,5	114,0	129,3	142,5	170,7	190,3	216,0
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	52,9	35,4	41,4	45,9	53,3	61,0	72,9
COP ⁽¹⁾			2,92	3,22	3,12	3,11	3,20	3,12	2,96
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Vollastbetrieb			3,70	3,78	3,76	3,79	3,78	3,74	3,71
Komfortanwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	145	148	147	148	148	147	145
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	3,54	3,71	3,48	3,51	3,64	3,64
	EC-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	139	145	136	138	143	143	132
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}	%	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Saisonale Energieeffizienzklasse ⁽⁸⁾			-	-	-	-	-	-	-
Akustikdaten									
Schalleistungspegel insgesamt – Standardgerät		dB(A)	88,3	78,3	81,6	84,1	83,2	87,5	87,5
Elektrische Daten									
Maximale Leistung		kW	72,4	48,0	57,6	64,5	73,9	88,3	99,5
Maximaler Betriebsstrom		A	120,0	81,6	95,0	108,6	125,6	147,5	165,8
Anlaufstrom		A	323,3	201,1	211,8	264,8	281,8	350,8	407,0
Kurzschlussstrom		KA	10	10	10	10	10	10	10
Kältemittelkreislauf									
Anzahl der Kreisläufe			1	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter			3	4	4	4	4	4	2+2
Gesamtkältemittelmenge – R410a		kg	18,3	17,8	19,0	20,0	27,0	27,5	28,0
Verdampfer									
Nenn-Wasserdurchfluss		m ³ /h	26,14	18,68	21,55	24,13	28,56	32,21	35,97
Nenn-Druckverlust		kPa	48	20	25	21	28	31	38
Hydraulikanschluss									
Typ			Victaulic oder geschweißt						
Durchmesser			2"1/6	2"1/7	2"1/8	2"1/9	3"	3"	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) SEER nach Norm EN 14825. | (3) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2016/2281 zur Raumkühlung, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825. | (4) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2016/2281 für Prozesskühlergeräte, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825.
 (5) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1095 für Prozesskühlergeräte, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei -8 °C, nach Norm EN 14825. | (6) SCOP nach Norm EN 14825. Leistung im Heizbetrieb definiert für durchschnittliche Klimabedingungen. | (7) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 813/2013 zu Raumheizgeräten, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen). | (8) Nach Energiekennzeichnungsverordnung EU 811/2013 für Raumheizgeräte.

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Luftgekühltes Gerät
- (C) **C** = Reines Kühlgerät - **H** = Wärmepumpengerät
- (D) **020** = Ungefähre Leistung in kW
- (E) **S** = Einzelkreislauf - **D** = Doppelkreislauf
- (F) **M** = Kältemittel R410A
- (G) **2** = Revisionsnummer
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Luftgekühlte Version

Reine Kühlgeräte

eCOMFORT – GAC		020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S		
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb													
Kühlleistung ⁽¹⁾		kW	20,1	24,6	31,7	36,9	40,1	45,5	54,8	61,2	69,5	82,7	
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	6,0	7,8	10,8	12,0	13,1	15,6	17,3	19,5	22,3	25,9	
EER ⁽¹⁾			3,36	3,14	2,93	3,07	3,06	2,91	3,17	3,14	3,12	3,19	
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Vollastbetrieb			A	A	B	B	B	B	A	A	A	A	
Komfort-anwendung	Standard-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER		4,67	4,66	4,32	4,44	4,49	4,34	4,67	4,44	4,57	4,61
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}		%	184	183	170	174	177	171	184	175	180
Prozess-anwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)		6,64	6,79	5,91	6,22	6,43	5,65	6,30	5,69	5,63	5,70
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)		4,64	4,55	4,33	4,67	4,38	4,06	4,75	4,35	4,31	4,30
Komfort-anwendung	EC-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER		4,93	5,02	4,61	4,81	4,76	4,65	4,89	4,64	4,71	4,85
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c}		%	194	198	182	190	187	183	193	183	185
Prozess-anwendung	EC-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)		6,64	6,92	6,00	6,45	6,65	5,86	6,43	5,70	5,70	5,87
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)		3,33	3,53	3,54	3,64	3,44	3,46	3,73	3,63	3,65	3,58
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb													
Heizleistung ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Vollastbetrieb			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Komfortanwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}		%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	EC-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h}		%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Saisonale Energieeffizienzklasse ⁽⁸⁾			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Akustikdaten													
Schalleistungspegel insgesamt – Standardgerät		dB(A)	72,4	74,0	74,0	76,4	76,4	75,7	77,8	75,4	79,5	81,0	
Elektrische Daten													
Maximale Leistung		kW	9,9	12,2	15,3	17,6	18,2	21,0	25,1	28,0	30,9	35,8	
Maximaler Betriebsstrom		A	52,1	61,7	88,7	118,0	117,6	147,9	140,6	162,6	167,4	210,5	
Anlaufstrom		A	16,6	18,8	25,8	31,2	30,5	37,1	42,2	47,0	51,8	68,1	
Kurzschlussstrom		KA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Kältemittelkreislauf													
Anzahl der Kreisläufe			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Anzahl der Verdichter			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Gesamtkältemittelmenge – R410a		kg	3,3	3,3	4,4	4,6	4,8	4,8	7,0	8,0	8,5	9,5	
Verdampfer													
Nenn-Wasserdurchfluss		m ³ /h	3,47	4,24	5,47	6,36	6,92	7,85	9,45	10,56	11,99	14,26	
Nenn-Druckverlust		kPa	17	25	27	36	30	39	33	40	18	24	
Hydraulikanschluss													
Typ			Außengewinde					Victaulic oder geschweißt					
Durchmesser			1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"	

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
 (B) **A** = Luftgekühltes Gerät
 (C) **C** = Reines Kühlgerät - **H** = Wärmepumpengerät
 (D) **020** = Ungefähre Leistung in kW
 (E) **S** = Einzelkreislauf - **D** = Doppelkreislauf
 (F) **M** = Kältemittel R410A
 (G) **2** = Revisionsnummer
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Luftgekühlte Version

Reine Kühlgeräte

eCOMFORT – GAC			090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb										
Kühlleistung ⁽¹⁾		kW	91,3	106,7	122,3	105,6	123,2	138,8	162,0	185,0
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	30,1	32,8	39,7	36,4	40,6	44,7	52,3	60,0
EER ⁽¹⁾			3,04	3,25	3,08	2,90	3,04	3,10	3,10	3,08
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Vollastbetrieb			B	A	B	B	B	A	A	B
Komfort-anwendung	Standard-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,79	4,67	4,61	4,67	4,38	4,54	4,58	4,61
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ $\eta_{s,c}$	%	189	184	181	184	172	179	180
Prozess-anwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	5,88	5,64	5,50	6,08	5,43	5,44	5,49	5,43
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	4,34	4,17	4,10	4,52	4,08	4,12	4,17	4,08
Komfort-anwendung	EC-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	5,03	4,98	4,85	4,90	4,51	4,56	4,71	4,84
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ $\eta_{s,c}$	%	198	196	191	193	178	179	186
Prozess-anwendung	EC-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	6,09	5,55	5,47	6,26	5,42	5,53	5,70	5,50
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,56	3,33	3,38	3,78	3,39	3,49	3,54	3,39
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb										
Heizleistung ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	-	-	-	-	-	-	-	-
COP ⁽¹⁾			-	-	-	-	-	-	-	-
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Vollastbetrieb			-	-	-	-	-	-	-	-
Komfortanwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ $\eta_{s,h}$	%	-	-	-	-	-	-	-
	EC-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	-	-	-	-	-	-	-	-
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ $\eta_{s,h}$	%	-	-	-	-	-	-	-
Saisonale Energieeffizienzklasse ⁽⁸⁾			-	-	-	-	-	-	-	-
Akustikdaten										
Schalleistungspegel insgesamt – Standardgerät		dB(A)	81,0	83,6	84,2	81,0	83,6	84,2	84,0	85,1
Elektrische Daten										
Maximale Leistung		kW	41,1	48,4	54,9	49,5	57,4	63,2	71,5	84,1
Maximaler Betriebsstrom		A	166,2	197,5	245,8	182,2	212,3	222,0	278,5	292,2
Anlaufstrom		A	69,8	82,0	103,4	83,8	96,8	106,5	136,1	149,9
Kurzschlussstrom		KA	10	10	10	10	10	10	10	10
Kältemittelkreislauf										
Anzahl der Kreisläufe			1	1	1	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter			3	3	3	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	3 / 2
Gesamtkältemittelmenge – R410a		kg	12,5	12,5	12,5	13,0	13,6	16,0	16,6	19,5
Verdampfer										
Nenn-Wasserdurchfluss		m ³ /h	15,75	18,40	21,10	18,21	21,25	23,94	27,94	31,91
Nenn-Druckverlust		kPa	29	25	32	42	56	46	61	58
Hydraulikanschluss										
Typ			Victaulic oder geschweißt							
Durchmesser			2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	3"

- (1) Daten gemäß EUROVENT-Zertifizierung, nach Norm EN 14511.
Kühlbetrieb: Verdampferwassertemperatur = 12/7 °C | Außenlufttemperatur = 40/45 °C | Heizbetrieb: Verflüssigerwassertemperatur = 35 °C | Heizbetrieb: Verflüssigerwassertemperatur = 40/45 °C | Außenlufttemperatur = 7 °C
 (2) SEER nach Norm EN 14825. | (3) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2016/2281 zur Raumkühlung, normalisierte Wasserauslasttemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825. | (4) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2016/2281 für Prozesskühlgeräte, normalisierte Wasserauslasttemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825. |
 (5) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1095 für Prozesskühlgeräte, normalisierte Wasserauslasttemperatur bei -8 °C, nach Norm EN 14825. | (6) SCOP nach Norm EN 14825. Leistung im Heizbetrieb definiert für durchschnittliche Klimabedingungen. | (7) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 813/2013 zu Raumheizgeräten, normalisierte Wasserauslasttemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen). | (8) Nach Energiekennzeichnungsverordnung EU 811/2013 für Raumheizgeräte.

G_(A) A_(B) C_(C) 020_(D) S_(E) M_(F) 2_(G) M_(H)

- (A) **G** = eComfort
- (B) **A** = Luftgekühltes Gerät
- (C) **C** = Nur Kühlbetrieb - **H** = Wärmepumpengerät
- (D) **020** = Ungefähre Leistung in kW
- (E) **S** = Einzelkreislauf - **D** = Doppelkreislauf
- (F) **M** = Kältemittel R410A
- (G) **2** = Revisionsnummer
- (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

eCOMFORT – GAH			020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb												
Kühlleistung ⁽¹⁾		kW	20,0	24,4	31,0	36,4	39,4	44,7	54,0	60,1	68,4	81,4
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	6,0	8,0	11,2	12,4	13,5	16,2	17,9	20,1	23,1	26,7
EER ⁽¹⁾			3,31	3,05	2,77	2,94	2,92	2,76	3,02	2,99	2,96	3,05
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Vollastbetrieb			A	B	C	B	B	C	B	B	B	B
Komfort-anwendung	Standard-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,67	4,50	4,15	4,28	4,34	4,19	4,53	4,28	4,48	4,52
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c} %	184	177	163	168	170	165	178	168	176	178
Prozess-anwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	7,29	6,77	5,88	6,20	6,38	5,63	6,32	5,67	5,72	5,74
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	4,77	4,56	4,26	4,64	4,33	4,01	4,73	4,28	4,29	4,30
Komfort-anwendung	EC-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,67	4,84	4,42	4,64	4,69	4,54	4,79	4,55	4,65	4,77
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ η_{s,c} %	190	197	180	188	190	185	194	185	189	194
Prozess-anwendung	EC-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	7,29	6,76	5,85	6,25	6,52	5,64	6,26	5,55	5,61	5,74
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,39	3,52	3,51	3,62	346,00	344,00	372,00	360,00	368,00	360,00
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb												
Heizleistung ⁽¹⁾		kW	19,8	24,5	31,9	36,7	39,2	44,6	53,6	61,3	67,6	79,3
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	6,6	8,2	10,6	12,2	13,1	14,9	17,9	20,3	21,7	26,0
COP ⁽¹⁾			3,00	3,00	3,01	3,00	3,00	3,00	3,00	3,02	3,11	3,05
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Vollastbetrieb			B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Komfortanwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	3,45	3,27	3,27	3,35	3,33	3,32	3,39	3,38	3,49	3,51
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h} %	135	128	128	131	130	130	133	132	137	138
	EC-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	3,45	3,46	3,37	3,48	3,45	3,43	3,57	3,45	3,57	3,62
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ η_{s,h} %	135	135	132	136	135	134	140	135	140	142
Saisonale Energieeffizienzklasse ⁽⁸⁾			A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Akustikdaten												
Schalleistungspegel insgesamt – Standardgerät		dB(A)	72,4	74,0	74,0	76,4	76,4	75,7	77,8	75,4	79,5	81,0
Elektrische Daten												
Maximale Leistung		kW	9,9	12,2	15,3	17,6	18,2	21,0	25,1	28,0	30,9	35,8
Maximaler Betriebsstrom		A	52,1	61,7	88,7	118,0	117,6	147,9	140,6	162,6	167,4	210,5
Anlaufstrom		A	16,6	18,8	25,8	31,2	30,5	37,1	42,2	47,0	51,8	68,1
Kurzschlussstrom		KA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Kältemittelkreislauf												
Anzahl der Kreisläufe			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Anzahl der Verdichter			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Gesamtkältemittelmenge – R410a		kg	7,0	7,4	8,3	8,8	9,0	9,2	13,5	17,0	18,4	18,4
Verdampfer												
Nenn-Wasserdurchfluss		m ³ /h	3,45	4,21	5,35	6,28	6,80	7,71	9,31	10,37	11,80	14,04
Nenn-Druckverlust		kPa	17	25	26	35	29	38	32	39	17	24
Hydraulikanschluss												
Typ			Außengewinde						Victaulic oder geschweißt			
Durchmesser			1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"	2"	2"

G^(A) A^(B) C^(C) 020^(D) S^(E) M^(F) 2^(G) M^(H)

- (A) **G** = eComfort
 (B) **A** = Luftgekühltes Gerät
 (C) **C** = Nur Kühlbetrieb - **H** = Wärmepumpengerät
 (D) **020** = Ungefähre Leistung in kW
 (E) **S** = Einzelkreislauf - **D** = Doppelkreislauf
 (F) **M** = Kältemittel R410A
 (G) **2** = Revisionsnummer
 (H) **M** = 400 V/3/50 Hz



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

eCOMFORT – GAH			090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D	
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb											
Kühlleistung ⁽¹⁾		kW	90,5	105,6	120,4	104,7	121,0	136,5	159,3	181,4	
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	30,4	33,5	40,8	37,4	41,8	46,2	54,1	62,3	
EER ⁽¹⁾			2,98	3,15	2,95	2,80	2,90	2,95	2,95	2,91	
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Vollastbetrieb			B	A	B	C	B	B	B	B	
Komfort-anwendung	Standard-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,76	4,67	4,58	4,60	4,28	4,41	4,49	4,53	
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ $\eta_{s,c}$	%	187	184	180	181	168	173	176	178
Prozess-anwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	5,93	5,63	5,47	6,05	5,39	5,38	5,48	5,37	
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	4,32	4,18	4,08	4,57	4,04	4,05	4,12	4,05	
Komfort-anwendung	EC-Ventilatoren	Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz ⁽²⁾ SEER	4,97	4,93	4,79	4,82	4,47	4,58	4,69	4,75	
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽³⁾ $\eta_{s,c}$	%	202	200	195	196	182	186	191	193
Prozess-anwendung	EC-Ventilatoren	Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁴⁾ SEPR – Hohe Temperatur (7 °C)	6,01	5,40	5,36	6,18	5,44	5,41	5,60	5,42	
		Saisonale Jahresarbeitszahl ⁽⁵⁾ SEPR – Mittlere Temperatur (-8 °C)	3,59	3,36	3,39	3,83	3,39	3,48	3,53	3,39	
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb											
Heizleistung ⁽¹⁾		kW	91,2	103,4	118,1	106,3	121,1	135,8	157,2	174,6	
Gesamt-Leistungsaufnahme ⁽¹⁾		kW	30,3	34,1	39,4	34,0	40,2	43,5	51,5	58,5	
COP ⁽¹⁾			3,01	3,03	3,00	3,13	3,02	3,12	3,05	2,99	
Eurovent Energieklasse ⁽¹⁾ – Vollastbetrieb			B	B	B	B	B	B	B	B	
Komfortanwendung	Standard-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	3,71	3,58	3,49	3,81	3,49	3,58	3,63	3,38	
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ $\eta_{s,h}$	%	145	140	136	150	137	140	142	132
	EC-Ventilatoren	Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb ⁽⁶⁾ SCOP	3,76	3,71	3,69	3,84	3,65	3,58	3,74	3,70	
		Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb ⁽⁷⁾ $\eta_{s,h}$	%	147	145	145	151	143	140	147	145
		Saisonale Energieeffizienzklasse ⁽⁸⁾		A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Akustikdaten											
Schallleistungspegel insgesamt – Standardgerät		dB(A)	81,0	83,6	84,2	81,0	83,6	84,2	84,0	85,1	
Elektrische Daten											
Maximale Leistung		kW	41,1	48,4	54,9	49,5	57,4	63,2	71,5	84,1	
Maximaler Betriebsstrom		A	166,2	197,5	245,8	182,2	212,3	222,0	278,5	292,2	
Anlaufstrom		A	69,8	82,0	103,4	83,8	96,8	106,5	136,1	149,9	
Kurzschlussstrom		KA	10	10	10	10	10	10	10	10	
Kältemittelkreislauf											
Anzahl der Kreisläufe			1	1	1	2	2	2	2	2	
Anzahl der Verdichter			3	3	3	2 / 2	2 / 2	2 / 2	2 / 2	3 / 2	
Gesamtkältemittelmenge – R410a		kg	25,0	27,0	27,3	27,6	29,0	35,0	37,0	38,0	
Verdampfer											
Nenn-Wasserdurchfluss		m ³ /h	15,61	18,21	20,77	18,06	20,87	23,54	27,48	31,29	
Nenn-Druckverlust		kPa	29	25	31	41	54	44	59	56	
Hydraulikanschluss											
Typ			Victaulic oder geschweißt								
Durchmesser			2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	3"	3"	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) SEER nach Norm EN 14825. | (3) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2016/2281 zur Raumkühlung, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825. | (4) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2016/2281 für Prozesskühlergeräte, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825. |
 (5) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 2015/1095 für Prozesskühlergeräte, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei -8 °C, nach Norm EN 14825. | (6) SCOP nach Norm EN 14825. Leistung im Heizbetrieb definiert für durchschnittliche Klimabedingungen. | (7) Nach Ökodesign-Verordnung (EU) 813/2013 zu Raumheizgeräten, normalisierte Wasserauslasstemperatur bei 7 °C, nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen). | (8) Nach Energiekennzeichnungsverordnung EU 811/2013 für Raumheizgeräte.



Luftgekühlte Version

Reine Kühlgeräte

eCOMFORT - GAC		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S
A	mm	1125				1125				2250
B		1320				1320				1320
C		1740				2109				1779
Gewicht der Standardgeräte										
Standardgerät	kg	434	443	449	565	566	583	793	793	843



Luftgekühlte Version

Reine Kühlgeräte

eCOMFORT - GAC		095S	110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250				2250				2250		
B		1320				1740				2650		
C		2071				2071				2071		
Gewicht der Standardgeräte												
Standardgerät	kg	679	691	719	868	901	859	895	880	1405	1441	1441



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

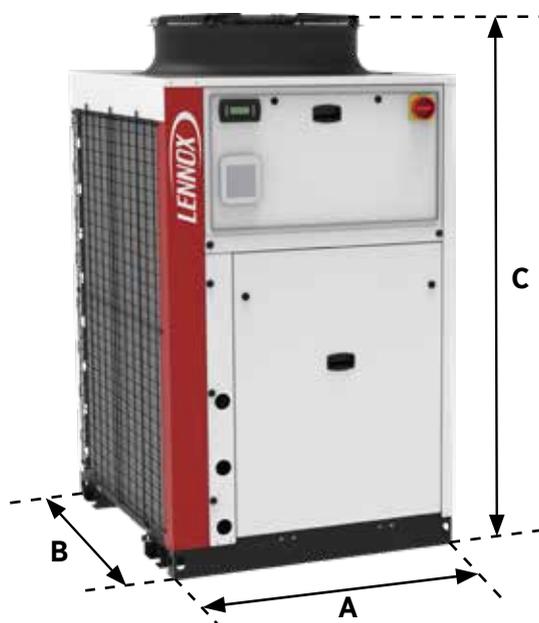
eCOMFORT - GAH		035S	040S	045S	050S	055S	060S	065S	070S	080S	185D	210D
A	mm	2250				2250				2250		
B		1320				1740				2650		
C		2071				2071				2071		
Gewicht der Standardgeräte												
Standardgerät	kg	679	691	719	868	901	859	895	880	1405	1441	1441



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

eCOMFORT - GAH		095S	110S	115S	125S	140S	110D	125D	140D	160D	185D	210D
A	mm	2250				2250				2250		
B		1320				1740				2650		
C		2071				2071				2071		
Gewicht der Standardgeräte												
Standardgerät	kg	679	691	719	868	901	859	895	880	1405	1441	1441





Luftgekühlte Version

Reine Kühlgeräte

eCOMFORT - GAC	020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S	090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D	
A	mm	1320					2250					2250	2250	2650					
B		1125					1320					1320	1740	2250					
C		1540					1540					1815	1815	1815					
Gewicht der Standardgeräte																			
Standard- gerät	kg	312	319	342	366	371	386	602	627	657	706	876	892	892	989	1000	1401	1508	1575



Luftgekühlte Version

Wärmepumpengeräte

eCOMFORT - GAH	020S	025S	030S	035S	040S	045S	055S	060S	070S	080S	090S	110S	125S	110D	125D	140D	160D	185D	
A	mm	1320					2250					2250	2250	2650					
B		1125					1320					1320	1740	2250					
C		1540					1540					1815	1815	1815					
Gewicht der Standardgeräte																			
Standard- gerät	kg	335	341	370	394	400	421	645	683	715	773	927	995	995	1061	1073	1483	1592	1663

