


eNeRGy

Hocheffiziente, kompakte Luftaufbereitungsgeräte




R410A


LUFTGEKÜHLT


 53-170 kW


 50-175 kW

 13500-27000 m³/h

LUFTGEKÜHLT *Inverter*


 97-160 kW


 102-164 kW


 15500-27000 m³/h

R32

LUFTGEKÜHLT

 109-163 kW

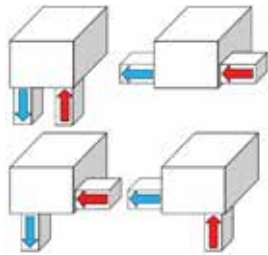
 112-168 kW

 18900-27000 m³/h

- # Optimiertes Design und Integration hocheffizienter Komponenten ermöglichen **Energieeinsparungen**.
- # **Modulares Konzept**, das verschiedene Kombinationen von thermodynamischen Kreisläufen und Luftaufbereitungsabschnitten ermöglicht und somit eine hohe Anpassungsfähigkeit an unterschiedliche Gebäudeanforderungen gewährleistet.
- # Das Tunneldurchflussdesign ermöglicht größere Abschnitte mit mehr Filtrationsoptionen zur Verbesserung der **Raumluftqualität**.
- # **Niedriger Geräuschpegel** dank der Verfügbarkeit verschiedener Schalldämpfungsoptionen.

LUFTSTROM

- # Mehrere verfügbare Luftstromkonfigurationen: oben, unten oder horizontal, passend zu den Anforderungen des jeweiligen Gebäudes.
- # Einstellbarer Dachaufsatz zur Anpassung an die Gebäudearchitektur.
- # Absaug- und/oder Rückgewinnungsabschnitt(e) im Innenteil des Geräts integriert, was eine kompakte Bauweise und einfache Installation ermöglicht.



THERMODYNAMISCHES SYSTEM

- # Tandem- oder Inverter-Scrollverdichter, die eine Leistungsmodulation ermöglichen.
- # Variable Kältemittelregelung mit elektronischem Expansionsventil.
- # Ventilator mit drehzahlgeregeltem EC-Motor und gefeilten Schaufeln, die eine Regelung des hohen und niedrigen Gleitdrucks für einen optimalen Betrieb ermöglichen.
- # Großflächige Wärmetauscher für hocheffiziente Wärmeübertragung.
- # Einfacher Zugang zu den Verdichtern für schnellere Wartungsarbeiten.



REGELUNG

- # Elektronische Steuerung eClimatic und intelligente Regelparameter zur Optimierung des Wirkungsgrads im Teillastbereich.
- # Integrierte Kommunikationslösungen bieten Flexibilität (Master/Slave, Modbus, BACnet oder LonWorks®).
- # Mehrere Anzeigelösungen für verschiedene Zugriffsebenen.

FERNÜBERWACHUNG

- # Konnektivität durch **LennoxCloud** (LENNOX WEB PORTAL für mehrere Standorte/mehrere Geräte).
- # GLT durch:
 - **LennoxOneWeb**.
 - **ADALINK II*** (LENNOX WEB SERVER Ein Standort/mehrere Geräte).
 - **LennoxTouch**.*

* Prüfen Sie die Verfügbarkeit dieser Funktion in Ihrem Land.

eCLIMATIC



DS

Service-Display



DM

Display für mehrere Rooftops



DC

Komfort-Display



GEHÄUSE UND KONSTRUKTION

- # Modulares Konzept mit verschiedenen Kombinationen von thermodynamischen Kreisläufen und Luftaufbereitungsabschnitten.
- # Aufbau aus 50-mm-Aluminiumprofilen für hohe Steifigkeit und geringes Gewicht.
- # Doppelwandige Paneele mit 50 mm Rockwool-Dämmung, aufgebaut aus vorlackierten Aluminiumpaneelen für hohe Korrosionsbeständigkeit.
- # Geneigte, abnehmbare Kondensatwanne aus Aluminium zur einfachen Desinfektion.
- # „Easy Lock“-Verschlüsse an den Paneelen erlauben das Öffnen von rechts oder links oder die komplette Demontage, was eine einfache Desinfektion und Wartung ermöglicht.

LUFTAUFBEREITUNG

- # EC-Motor-Ventilatoren, die eine präzise Temperatur für besseren Komfort und Energieeinsparungen gewährleisten.
- # Die analoge Filtererkennung informiert darüber, wann die Filter gewechselt werden müssen.
- # IAQ-Kits für verbesserte Raumluftqualität im Gebäude:
 - G4 (Standard)
 - G4+F7 (ePM1 85 %)
 - G4+F7+F9 (ePM1 95 %)
 - UV-C-Leuchten
 - Ionisierung



ZUSATZHEIZGERÄTE

- # Verschiedene Optionen je nach der vor Ort verfügbaren Energiequelle:
 - Warmwasserheizregister
 - Kondensations-Gasbrenner
 - Elektroheizung
 - Elektrische Vorheizung

WÄRMERÜCKGEWINNUNG

- # Thermodynamische Wärmerückgewinnung, ideal für milde Klimazonen.
- # Wärmerückgewinnungsrad, bei dem sowohl der Außen- als auch der Rückluftbereich durch G4-Filter geschützt ist.
- # eRecovery, zur Rückgewinnung von kostenloser Wärme, die in Kühlsystemen für Lebensmittel erzeugt wird.



E_(A) 014_(B) A_(C) H_(D) 85_(E) F_(F)

- (A) **E** = eNeRGy
- (B) Luftdurchsatz (x 1000 m³/h)
- (C) **A** = Luftgekühlte Verflüssigung
- (D) **H** = Wärmepumpe - **N** = Kein Verflüssigungssatz
- (E) Kühlleistung in kW
- (F) **F** = Standard-Scrollverdichter



Luftgekühlte Version



Wärmepumpengeräte

eNeRGy	014AH			016AH		019AH					
	055	065	075	085	105	066	076	086	106	124	
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb											
Kühlleistung ⁽¹⁾	kW	52,3	65,2	72,7	84,0	102,0	67,7	76,7	86,9	107,8	111,8
Gesamtleistungsaufnahme	kW	14,80	19,47	22,89	25,43	32,34	21,37	24,07	26,94	33,96	38,07
EER Netto ⁽¹⁾		3,53	3,35	3,18	3,30	3,15	3,17	3,19	3,23	3,18	2,94
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb											
Heizleistung ⁽²⁾	kW	48,2	63,0	68,4	80,9	97,7	66,8	76,6	87,0	106,8	107,2
Gesamtleistungsaufnahme	kW	11,09	16,65	17,98	21,70	28,60	16,93	18,96	22,68	31,00	30,34
COP Netto ⁽²⁾		4,35	3,78	3,81	3,73	3,41	3,94	4,04	3,84	3,45	3,54
Saisonale Effizienz – Kühlbetrieb											
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz – SEER ⁽³⁾		4,63	4,62	4,93	4,48	4,26	4,42	4,28	4,30	4,31	4,21
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb – η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	182	182	194	176	167	174	168	169	169	165
Eurovent Energieeffizienzklasse – Teillastbetrieb		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Saisonale Effizienz – Heizbetrieb											
Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb – SCOP ⁽⁵⁾		3,66	3,52	3,52	3,41	3,25	3,64	3,39	3,32	3,28	3,32
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Heizbetrieb – η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	143	138	138	133	127	143	132	130	128	130
Eurovent Energieeffizienzklasse – Teillastbetrieb		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Zusatzheizung											
Gasheizleistung – Standard/hoch	kW	82 / 100									
Leistung Elektroheizung – Standard/hoch		36 / 108									
Leistung der Elektrovorheizung – Standard/hoch		36 / 108									
Leistung des Warmwasserheizregisters Lufttritt 20 °C/Wasser		69,6 / 122,2	69,6 / 122,2	69,6 / 122,2	74,5 / 132	74,5 / 132	81,9 / 146,9	81,9 / 146,9	81,9 / 146,9	81,9 / 146,9	81,9 / 146,9
Lüftungsdaten											
Mindestluftdurchsatz	m ³ /h	9500	9500	9500	10500	10500	13000	13000	13000	13000	13000
Nenn-Luftdurchsatz		13500	13500	13500	15500	15500	18900	18900	18900	18900	18900
Maximaler Luftdurchsatz		16000	24000	24000	24000	24000	20000	24000	24000	24000	24000
Akustische Daten – Standardgerät											
Außenschalleistung	dB(A)	76,4	77,8	76,5	79,1	80,9	81,9	81,4	82,0	83,0	82,7
Schallleistung innen am Ausblasstutzen		78,9	78,9	78,9	82,5	82,5	90,0	90,0	90,0	90,0	87,6
Elektrische Daten											
Maximale Leistung	kW	29,3	37,3	37,7	42,4	44,5	37,3	37,7	42,4	44,5	48,9
Maximaler Betriebsstrom	A	135,8	124,4	148,8	171,4	183,7	124,4	148,8	171,4	183,7	187,9
Anlaufstrom	A	49,1	61,4	77,0	88,9	76,8	61,4	77,0	88,9	76,8	82,4
Kurzschlussstrom	KA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Kältemittelkreislauf											
Anzahl der Kreisläufe		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter		3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Kältemittelmenge	kg	18	18	33,8	33,8	34,2	20	33	33	32,8	33,7

(1) **Kühlbetrieb:** Gemäß Nennbedingungen nach EN 14511 – Außentemperatur = 35 °C TK/Innentemperatur: 27 °C TK/19 °C FK
 (2) **Heizbetrieb:** Gemäß Nennbedingungen nach EN 14511 – Außentemperatur 7 °C TK/6 °C FK Innentemperatur 20 °C TK
 (3) SEER nach Norm EN 14825.
 (4) Raumkühlungs-Energieeffizienz gemäß Ökodesign-Verordnung EU 2016/2281
 (5) SCOP nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen).
 (6) Energieeffizienz bei Raumheizung gemäß Ecodesign-Verordnung EU 2016/2281

E_(A) 014_(B) A_(C) H_(D) 85_(E) F_(F)

- (A) E = eNeRgy
- (B) Luftdurchsatz (x 1000 m³/h)
- (C) A = Luftgekühlte Verflüssigung
- (D) H = Wärmepumpe - N = Kein Verflüssigungssatz
- (E) Kühlleistung in kW
- (F) F = Standard-Scrollverdichter



Luftgekühlte Version



Wärmepumpengeräte

eNeRgy		022AH				024AH				027AH		
		077	087	107	140	078	088	108	126	141	160	180
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb												
Kühlleistung ⁽¹⁾	kW	75,3	86,1	106,9	132,0	79,0	89,8	111,9	122,4	137,5	154,7	165,7
Gesamtleistungsaufnahme	kW	24,36	27,06	34,05	42,35	24,59	27,33	34,51	36,93	43,59	51,34	58,97
EER Netto ⁽¹⁾		3,09	3,18	3,14	3,12	3,21	3,29	3,24	3,31	3,15	3,01	2,81
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb												
Heizleistung ⁽²⁾	kW	75,8	87,7	107,6	129,1	76,9	89,3	109,9	121,0	135,9	148,3	178,5
Gesamtleistungsaufnahme	kW	18,88	22,61	30,49	37,89	18,39	22,05	29,28	30,72	39,22	41,55	56,13
COP Netto ⁽²⁾		4,01	3,88	3,53	3,41	4,18	4,05	3,75	3,94	3,46	3,57	3,18
Saisonale Effizienz – Kühlbetrieb												
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz – SEER ⁽³⁾		4,22	4,28	4,28	3,95	4,38	4,43	4,41	4,43	4,35	4,02	4,00
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb – η _{s,c} ⁽⁴⁾	%	166	168	168	155	172	174	173	174	171	158	157
Eurovent Energieeffizienzklasse – Teillastbetrieb		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Saisonale Effizienz – Heizbetrieb												
Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb – SCOP ⁽⁵⁾		3,40	3,38	3,35	3,34	3,51	3,50	3,51	3,49	3,29	3,30	3,28
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb – η _{s,h} ⁽⁶⁾	%	133	132	131	130	137	137	137	137	129	129	128
Eurovent Energieeffizienzklasse – Teillastbetrieb		B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Zusatzheizung												
Gasheizleistung – Standard/hoch	kW	100 / 200										
Leistung Elektroheizung – Standard/hoch		54 / 144										
Leistung der Elektrovorheizung – Standard/hoch		54 / 144										
Leistung des Warmwasserheizregisters Lufttritt 20 °C/Wasser		111,4 / 176,5	111,4 / 176,5	111,4 / 176,5	111,4 / 176,5	117,9 / 188	117,9 / 188	117,9 / 188	117,9 / 188	117,9 / 188	123,9 / 198,6	123,9 / 198,6
Lüftungsdaten												
Mindestluftdurchsatz	m ³ /h	15000	15000	15000	15000	17000	17000	17000	17000	17000	18500	18500
Nenn-Luftdurchsatz		21600	21600	21600	21600	24300	24300	24300	24300	24300	27000	27000
Maximaler Luftdurchsatz		24000	24000	24000	24000	28000	28000	32000	32000	32000	32000	32000
Akustische Daten – Standardgerät												
Außenschallleistung	dB(A)	83,8	84,2	84,8	85,1	79,7	80,6	81,9	81,3	82,2	83,6	84,9
Schallleistung innen am Ausblasstutzen		90,5	90,6	90,6	90,9	85,3	85,5	85,5	85,9	85,9	88,8	88,8
Elektrische Daten												
Maximale Leistung	kW	37,7	42,4	44,5	64,8	41,5	46,2	48,3	52,2	68,6	81,4	89,7
Maximaler Betriebsstrom	A	148,8	171,4	183,7	239,3	154,9	177,5	189,8	193,6	245,4	264,6	317,0
Anlaufstrom	A	77,0	88,9	76,8	106,6	83,1	95,0	82,9	88,1	112,7	131,9	149,3
Kurzschlussstrom	KA	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Kältemittelkreislauf												
Anzahl der Kreisläufe		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Anzahl der Verdichter		2	2	4	4	2	2	4	4	4	4	4
Kältemittelmenge	kg	31,9	32,1	32,7	43,6	27,7	27,9	28,2	42,6	43,4	44,2	44,2

(1) **Kühlbetrieb:** Gemäß Nennbedingungen nach EN 14511 – Außentemperatur = 35 °C TK/Innentemperatur: 27 °C TK/19 °C FK
 (2) **Heizbetrieb:** Gemäß Nennbedingungen nach EN 14511 – Außentemperatur 7 °C TK/6 °C FK Innentemperatur 20 °C TK
 (3) SEER nach Norm EN 14825.
 (4) Raumkühlungs-Energieeffizienz gemäß Ökodesign-Verordnung EU 2016/2281
 (5) SCOP nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen).
 (6) Energieeffizienz bei Raumheizung gemäß Ecodesign-Verordnung EU 2016/2281

E_(A) 014_(B) A_(C) H_(D) 85_(E) F_(F)

- (A) **E** = eNeRGy
- (B) Luftdurchsatz (x 1000 m³/h)
- (C) **A** = Luftgekühlte Verflüssigung
- (D) **H** = Wärmepumpe - **N** = Kein Verflüssigungssatz
- (E) Kühlleistung in kW
- (F) **F** = Standard-Scrollverdichter



Luftgekühlte Version



Wärmepumpengeräte

eNeRGy+		016AH	019AH	027AH
		105	124	160
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb				
Kühlleistung ⁽¹⁾	kW	102,7	121,6	172,7
Gesamtleistungsaufnahme	kW	31,84	40,49	57,98
EER Netto ⁽¹⁾		3,23	3,00	2,98
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb				
Heizleistung ⁽²⁾	kW	96,7	118,0	166,5
Gesamtleistungsaufnahme	kW	29,26	37,86	53,68
COP Netto ⁽²⁾		3,30	3,12	3,10
Saisonale Effizienz – Kühlbetrieb				
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz – SEER ⁽³⁾		4,93	4,71	4,72
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb – η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	194	186	186
Eurovent Energieeffizienzklasse – Teillastbetrieb		B	B	B
Saisonale Effizienz – Heizbetrieb				
Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb – SCOP ⁽⁵⁾		3,61	3,54	3,49
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb – η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	141	139	137
Eurovent Energieeffizienzklasse – Teillastbetrieb		B	B	B
Zusatzheizung				
Gasheizleistung – Standard/hoch	kW	82 / 100		100 / 200
Leistung Elektroheizung – Standard/hoch		36 / 108		54 / 144
Leistung der Elektrovorheizung – Standard/hoch		36 / 108		54 / 144
Leistung des Warmwasserheizregisters Luft Eintritt 20 °C/Wasser		74,5 / 132	81,9 / 146,9	123,9 / 198,6
Lüftungsdaten				
Mindestluftdurchsatz	m ³ /h	10500	13000	18500
Nenn-Luftdurchsatz		15500	18900	27000
Maximaler Luftdurchsatz		24000	24000	32000
Akustische Daten – Standardgerät				
Außenschalleistung	dB(A)	85,3	86,8	89,9
Schalleistung innen am Ausblasstutzen		81,0	86,1	87,3
Elektrische Daten				
Maximale Leistung	kW	29,3	37,3	37,7
Maximaler Betriebsstrom	A	135,8	124,4	148,8
Anlaufstrom	A	49,1	61,4	77,0
Kurzschlussstrom	KA	10	10	10
Kältemittelkreislauf				
Anzahl der Kreisläufe		2	2	2
Anzahl der Verdichter		3	3	3
Kältemittelmenge	kg	34,2	33,7	44,2

(1) **Kühlbetrieb:** Gemäß Nennbedingungen nach EN 14511 – Außentemperatur = 35 °C TK/Innentemperatur: 27 °C TK/19 °C FK
 (2) **Heizbetrieb:** Gemäß Nennbedingungen nach EN 14511 – Außentemperatur 7 °C TK/6 °C FK Innentemperatur 20 °C TK
 (3) SEER nach Norm EN 14825.
 (4) Raumkühlungs-Energieeffizienz gemäß Ökodesign-Verordnung EU 2016/2281
 (5) SCOP nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen).
 (6) Energieeffizienz bei Raumheizung gemäß Ecodesign-Verordnung EU 2016/2281

EE_(A) 014_(B) A_(C) H_(D) 85_(E) F_(F)

- (A) **EE** = e-eNeRGy
- (B) Luftdurchsatz (x 1000 m³/h)
- (C) **A** = Luftgekühlte Verflüssigung
- (D) **H** = Wärmepumpe - **N** = Kein Verflüssigungssatz
- (E) Kühlleistung in kW
- (F) **F** = Standard-Scrollverdichter



R32 Vorteile:

- # niedriges GWP: 675.
- # niedrige Kosten
- # reine Substanz
- # viele Anbieter, da nicht patentiert



Luftgekühlte Version



Wärmepumpengeräte

e-eNeRGy		019AH	024AH	027AH
		110	140	170
Thermische Nennleistungen – Kühlbetrieb				
Kühlleistung ⁽¹⁾	kW	108,6	138,7	163,4
Gesamtleistungsaufnahme	kW	38,16	48,12	55,38
EER Netto ⁽¹⁾		-	-	-
Thermische Nennleistungen – Heizbetrieb				
Heizleistung ⁽²⁾	kW	111,8	142,4	167,9
Gesamtleistungsaufnahme	kW	33,10	41,44	50,48
COP Netto ⁽²⁾		-	-	-
Saisonale Effizienz – Kühlbetrieb				
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz – SEER ⁽³⁾		4.35	4.47	4.4
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb – η_{s,c} ⁽⁴⁾	%	171	175.8	173
Eurovent Energieeffizienzklasse – Teillastbetrieb		B	B	B
Saisonale Effizienz – Heizbetrieb				
Saisonale Arbeitszahl im Heizbetrieb – SCOP ⁽⁵⁾		3.31	3.44	3.22
Jahreszeitbedingte Raumkühlungs-Energieeffizienz im Kühlbetrieb – η_{s,h} ⁽⁶⁾	%	129.4	134.6	125.8
Eurovent Energieeffizienzklasse – Teillastbetrieb		B	B	B
Zusatzheizung				
Gasheizleistung – Standard/hoch	kW	82 / 100	100 / 200	100 / 200
Leistung Elektroheizung – Standard/hoch		36 / 108	54 / 144	54 / 144
Leistung der Elektrovorheizung – Standard/hoch		36 / 108	54 / 144	54 / 144
Leistung des Warmwasserheizregisters Lufteintritt 20 °C/Wasser		74,5 / 132	123,9 / 198,6	123,9 / 198,6
Lüftungsdaten				
Mindestluftdurchsatz	m ³ /h	13000	17000	18500
Nenn-Luftdurchsatz		18900	24300	27000
Maximaler Luftdurchsatz		24000	32000	32000
Akustische Daten – Standardgerät				
Außenschalleistung	dB(A)	82	84,2	84,9
Schalleistung innen am Ausblasstutzen		87,6	88,5	88,8
Elektrische Daten				
Maximale Leistung	kW	56	73,5	83,6
Maximaler Betriebsstrom	A	213,4	238,8	279,1
Anlaufstrom	A	93,9	117,6	134,7
Kurzschlussstrom	KA	10	10	10
Kältemittelkreislauf				
Anzahl der Kreisläufe		2	2	2
Anzahl der Verdichter		4	4	4
Kältemittelmenge	kg	27,6	35,6	36

(1) **Kühlbetrieb:** Gemäß Nennbedingungen nach EN 14511 – Außentemperatur = 35 °C TK/Innentemperatur: 27 °C TK/19 °C FK
 (2) **Heizbetrieb:** Gemäß Nennbedingungen nach EN 14511 – Außentemperatur 7 °C TK/6 °C FK Innentemperatur 20 °C TK
 (3) SEER nach Norm EN 14825.
 (4) Raumkühlungs-Energieeffizienz gemäß Ökodesign-Verordnung EU 2016/2281
 (5) SCOP nach Norm EN 14825 (durchschnittliche Klimabedingungen).
 (6) Energieeffizienz bei Raumheizung gemäß Ecodesign-Verordnung EU 2016/2281



Luftgekühlte Version

eNeRGy		014AH	016AH	019AH	022AH	024AH	027AH
A	mm	2270	2270	2270	2270	2270	2270
B		4601	4601	4601	5202	5202	5202
C		2024	2024	2024	2275	2275	2275
D		450	450	450	612	612	612

