

DAIKIN bietet hochwertige und effiziente Verflüssigersätze für externe Verdampfer und Lüftungsgeräte an.

Kombiniert mit einer Vielzahl unterschiedlicher Lüftungslösungen von kleinen Anlagen mit Wärmerückgewinnung bis zu großen Lüftungsgeräten und Türluftschleiern von DAIKIN sorgen sie für ein frisches, gesundes und komfortables Umfeld in Büros, Hotels, Geschäften und anderen Gewerbegebäuden.

# ERQ

## und Türluftschleier

Lüftungsanwendungen	4
DAIKIN Lüftungsgeräte	4
Gründe für DAIKIN Verflüssigungssätze	6
Regelungsmöglichkeiten	8
DAIKIN Frischluftpaket	10
DE.AHU.KPR / KPP	11
Verflüssigungssätze	12
Lüftungsanwendung	12
ERQ – Lüftungsanwendung	14
Türluftschleier	16
Türluftschleier für ERQ	16
Zubehör	18
Wetterschutz	18
Grundgestell und Kondensatwanne	19

### F-Gas-Verordnung

Für nicht vorgefüllte Geräte: Die Funktionalität hängt von fluorierten Treibhausgasen ab.


Für komplett / teilweise vorgefüllte Geräte: enthält fluorierte Treibhausgase.






# Geräteübersicht

Professional




750 m³/h  
bis 144.000 m³/h

Modular R




500 m³/h  
bis 20.000 m³/h

Modular P




500 m³/h  
bis 15.000 m³/h

Modular T




200 m³/h  
bis 4.200 m³/h

Modular L Pro /  
Modular L Smart



300 m³/h  
bis 3.000 m³/h



DAIKIN Lüftungsgeräte sind nach Eurovent zertifiziert.  
www.eurovent-certification.com  
www.certiflash.com

Voraussichtlich ab Sommer 2022 verfügbar

Zentrale Lüftung
  Dezentrale Lüftung

## Breite Luftstrom-Palette

DAIKIN bietet ein breites Portfolio an wirtschaftlichen und kompakten sowie maßgeschneiderten Lüftungsgeräten für ganz unterschiedliche Anforderungen. Zur Regelung von Temperatur sowie Luftfeuchtigkeit und -qualität können sie in Bürogebäuden, Schulen, Hotels und anderen Gewerbebauten sowie in der Industrie zum Einsatz kommen. Die Produktpalette eignet sich zur Aufbereitung von Luftvolumen von 200 bis zu 144.000 m³/h.

## Professional

- › Individuell auf Kundenbedürfnisse und Einsatzzweck zugeschnitten
- › Modulbauweise
- › Spezialanwendungen, wie Küchenabluft, im Gesundheitswesen o. ä.

## Modular R / Modular P

- › Vorkonfigurierte Größen
- › Plug-&-Play-Konzept
- › EC-Ventilator-Technologie
- › Kompaktes Design
- › Modular R mit hocheffizientem drehzahlgeregeltem Rotationswärmeübertrager
- › Modular P mit hocheffizientem Gegenstromplattenwärmeübertrager

## Modular T

- › Minimale Aufstellfläche – auch perfekt geeignet zur Nachrüstung, z. B. in Schul- und Bürogebäuden
- › Plug-&-Play-Konzept
- › Hocheffizienter Gegenstromplattenwärmeübertrager
- › Kanalanschlüsse an der Oberseite des Gerätes

## Modular L Pro / Modular L Smart

- › Platzsparendes Flachgerät zur Deckenmontage
- › Plug-&-Play-Konzept
- › Hocheffizienter Aluminium-Gegenstromplattenwärmeübertrager
- › EC-Ventilator-Technologie
- › F1/F2-Protokoll\* (ermöglicht Einbindung und Regelung über iTM, iTab oder DAIKIN Cloud Service)
- › P1/P2-Protokoll\* (direkte Regelung über Kabelfernbedienung BRC1H)

\* gilt nur für Modular L Smart

## DAIKIN Lüftungsgeräte – Plug & Play

Alle Serien von DAIKIN bieten Ihnen eine Komplettlösung, einschließlich im Werk montierter und konfigurierter Regelung. Die Geräte sind per Plug & Play, also ohne großen Installationsaufwand, mit unseren ERQ und VRV Verflüssigungssätzen zu verbinden, denn auch EKEXV und EKEQFCBA sind bereits im Lüftungsgerät installiert. Sie sparen dadurch Zeit und haben nur einen einzigen und kompetenten Ansprechpartner rund ums Thema Klimatisierung und Lüftung!



## Hochleistungs-komponenten

Alle DAIKIN Lüftungsgeräte wurden im Hinblick auf eine optimale Energieeffizienz entwickelt. Die Isolierung aus Mineralwolle gewährleistet eine exzellente Wärmedämmung. Außerdem wird eine breite Palette an Filtern angeboten, um auch höchste Zuluftqualität zu gewährleisten.

## Individuelle Anpassung

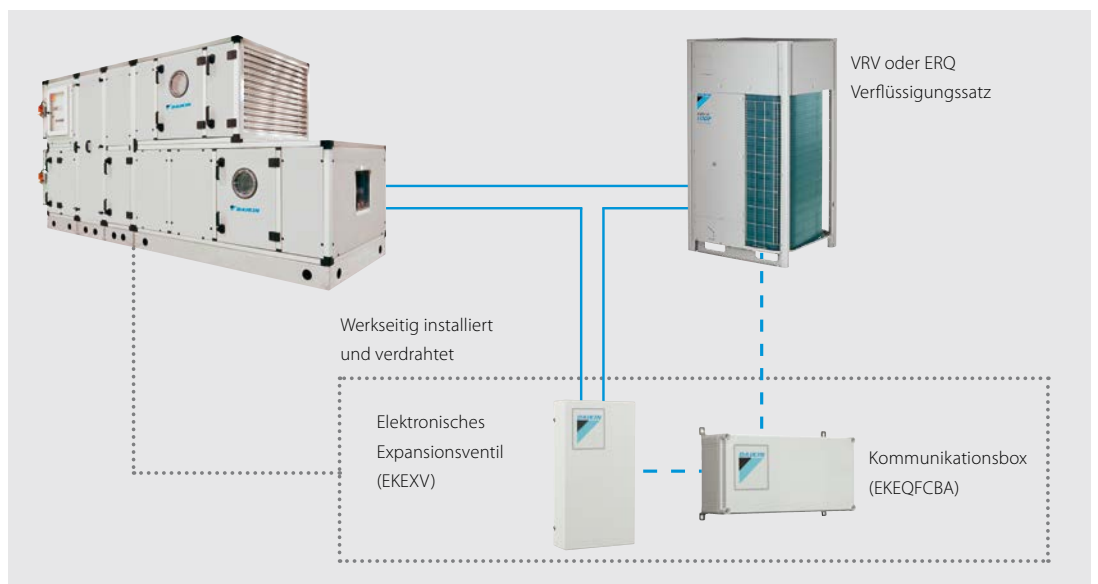
- › Luftvolumenstrom von 750 m<sup>3</sup>/h bis zu 144.000 m<sup>3</sup>/h
- › Alle Größen werden in Modulbauweise hergestellt, um den Transport und die Montage vor Ort zu erleichtern
- › Im Zentimeterbereich flexibel anpassbar, in Breite und Höhe
- › Keine Zusatzkosten für maßangepasste Gerätegrößen
- › Keine zusätzliche Vorlaufzeit

## DAIKIN Lüftungsgeräte – Plug & Play

Alle Serien von DAIKIN bieten Ihnen eine Komplettlösung, einschließlich im Werk montierter und konfigurierter Regelung. Die Geräte sind per Plug & Play, also ohne großen Installationsaufwand, mit unseren ERQ und VRV Verflüssigungssätzen zu verbinden, denn auch EKEXV und EKEQFCBA sind bereits im Lüftungsgerät installiert. Sie sparen dadurch Zeit und haben nur einen einzigen und kompetenten Ansprechpartner rund ums Thema Klimatisierung und Lüftung!

## Rentabilität

Das Lüftungsgerät ist für ein effektives Klimasystem ausschlaggebend. Auch wenn die Anfangsinvestition hoch erscheinen mag, sorgen die Einsparungen durch das fortschrittliche Design und die Betriebseffizienz unserer Geräte doch dafür, dass sich die getätigten Investitionen schnell rentieren. DAIKIN Lüftungsgeräte wurden entwickelt, um eine außergewöhnliche Leistung zu erbringen und so den Energieverbrauch – und damit auch die Stromkosten – zu senken. Im Laufe der voraussichtlich 15-jährigen Lebensdauer der Anlage ergibt sich eine enorme Ersparnis, besonders in Zeiten ständig steigender Energiepreise.



# Gute Gründe für die Verbindung von Lüftungsgeräten mit ERQ Verflüssigungssätzen

## Hohe Effizienz

DAIKIN Wärmepumpen sind für ihre hervorragende Energieeffizienz bekannt. Das Lüftungsgerät in ein Wärmerückgewinnungssystem zu integrieren, ist hocheffektiv, weil ein Bürosystem häufig im Kühlmodus sein kann, obwohl die Außenluft zu kalt ist, um unaufbereitet nach innen geleitet zu werden. In diesem Fall wird die Wärme aus den Büros dazu verwendet, die einströmende kalte Frischluft aufzuheizen.

---

Außenluft = 10 °C

Frischluft strömt mit 21 °C in den Raum. Die Temperaturdifferenz zur Außenluft wird mittels Wärmerückgewinnung über die Lüftungsanlage kostenlos ausgeglichen.

---

## Hoher Komfort dank schneller Reaktion auf ver- änderliche Lasten

Die DAIKIN ERQ Geräte reagieren schnell auf Schwankungen der Zulufttemperatur. Das Ergebnis ist eine konstante Innentemperatur – und damit ein hoher Komfort für den Endnutzer.

Innentemperatur 22 °C – aufgrund von Sonneneinstrahlung ist Kühlung erforderlich. Die überschüssige Wärme kann an das Lüftungsgerät weitergeleitet werden.

---

## Einfache Auslegung und Installation

Das System ist einfach auszulegen und zu installieren, da keine zusätzlichen Wassersysteme wie Boiler, Tanks oder Gasanschlüsse erforderlich sind. Dies senkt auch die Gesamtinvestitionen für das System und die Betriebskosten.





# Kommunikationsbox? 0 – 10 V Signal? Höchste Flexibilität!

## Drei mögliche Regelungssysteme

**W-Regelung:** Regelung der Lufttemperatur (Auslass- temperatur, Ansaugtemperatur, Raumtemperatur) durch handelsübliche Regeleinheit mit beliebigem DDC-Regler

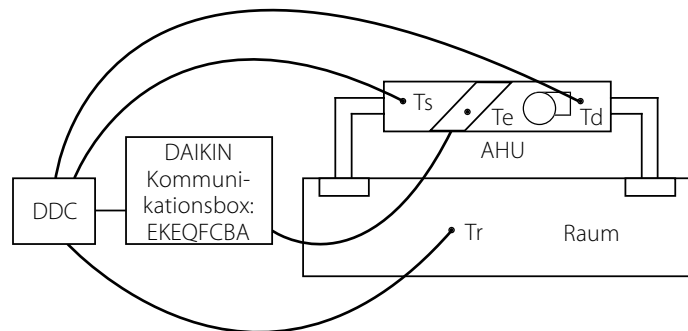
**Y-Regelung:** Regelung der Kältemitteltemperatur ( $T_e/T_c$ ) über DAIKIN Kommunikationsbox (kein DDC-Regler erforderlich)

**X-Regelung:** Präzise Regelung der Verdampfer- bzw. Verflüssigerleistung durch bauseitig programmierten DDC-Regler (für Sonderanwendungen)

### Möglichkeit W ( $T_d/T_r$ -Regelung, 0 – 10 V linear)

#### Lufttemperaturregelung über DDC-Regler

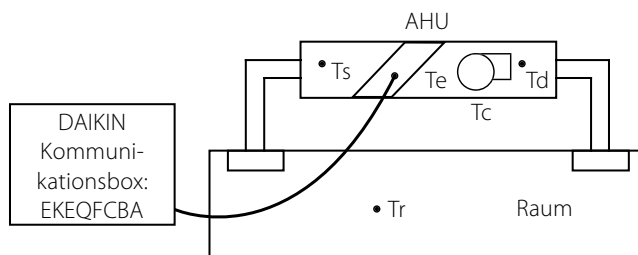
Die Raumtemperatur wird als Funktion der Luft- ansaug- oder Luftauslasstemperatur des Lüftungs- geräts geregelt (kundenseitige Entscheidung). Der DDC-Regler übersetzt den Temperaturunterschied zwischen Sollwert und Luftansaugtemperatur (oder Luftauslasstemperatur oder Raumtemperatur) in ein proportionales Signal von 0 – 10 V, das zur DAIKIN Kommunikationsbox (EKEQFCBA) übertragen wird. Diese Spannung regelt die Verdampfungs- und Verflüssigungstemperatur der Anlage.



### Möglichkeit Y ( $T_e/T_c$ -Regelung)

#### Regelung anhand fester Verdamp- fungs-/Verflüssigungstemperatur

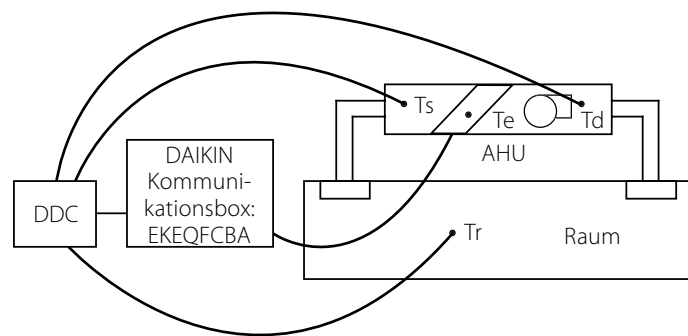
Der Kunde kann eine feste Ziel-Verdampfungstem- peratur zwischen 3 °C und 8 °C einstellen. In diesem Fall wird die Raumtemperatur nur indirekt geregelt. Die Kühllast wird über die aktuelle Verdampfungstem- peratur bestimmt (d. h. die Last am Wärmetauscher). Für Fehleranzeigen kann optional die DAIKIN Kabel- Fernbedienung BRC1H52W/S/K angeschlossen werden.



**Möglichkeit X**  
(Td / Tr-Regelung, 0 – 10 V Dreipunkt-Regelung)

**Präzise Regelung der Lufttemperatur über DDC-Regler**

Die Raumtemperatur wird als Funktion der Luftansaug- oder Luftauslasstemperatur des Lüftungsgeräts geregelt (kundenseitige Entscheidung). Der DDC-Regler übersetzt den Temperaturunterschied zwischen Sollwert und Luftansaugtemperatur (oder Luftauslasstemperatur oder Raumtemperatur) in eine Referenzspannung (0 – 10 V), die zur DAIKIN Kommunikationsbox (EKEQFCBA) übertragen wird. Diese Referenzspannung wird als Haupt-Eingangswert für die Verschiebung der Verdampfungs- und Verflüssigungstemperatur genutzt.



- Ts Luftansaugtemperatur
- Td Luftauslasstemperatur
- Tr Raumtemperatur
- Te Verdampfungstemperatur
- AHU Lüftungsgerät
- DDC Regler mit Direct-Digital-Control-Technik
- Tc Verflüssigungstemperatur

	Optionales Kit	Eigenschaften
Möglichkeit W	EKEQFCBA	DDC-Regler erforderlich
Möglichkeit X		DDC-Regler erforderlich
Möglichkeit Y		Verwendung einer festen Verdampfungstemperatur, es kann kein Sollwert über die Fernbedienung eingestellt werden

EIQ

# Vorkonfigurierte Frischluftpakete

Lüften, heizen, kühlen, regeln  
mit vordefinierten Kombinationen

Mit  
Rotations- und  
Gegenstrom-  
plattenwärme-  
übertrager

Lüftungsgerät  
und Außengerät  
in einem Schritt  
bestellen



## Clever kombiniert – einzigartig auf dem Markt

DAIKIN bietet ab sofort 14 vorkonfigurierte Frischluftpakete an. Sie erhalten mit nur einer Bestellnummer alle bewährten Komponenten, die Sie für die Realisierung brauchen:

- › Lüftungsgerät mit Sorptionsrad oder Gegenstromplattenwärmeübertrager
- › Verflüssigungssatz (ERQ)
- › Expansionsventil-Kit
- › Kommunikationsbox
- › BACnet-Kommunikationsmodul

Diese schnell verfügbaren Kombinationen erhalten Sie für 2.000 bis zu 13.400 m<sup>3</sup>/h Luftvolumenstrom und mit Energieeffizienzklasse A oder A+. Alle Geräte sind ERP-2018- und VDI-6022-konform.

## Schnelles Angebot

Vorkonfigurierte Frischluftpakete, bestehend aus ERQ und Modular R oder Modular P, ermöglichen ein schnelles und passgenaues Angebot.

## Einfache Bestellung

Lüftungsgerät und passendes Außengerät in einem Schritt bestellen.

## Einfache Montage

- › Gleicher Rohrlungsdurchmesser bei Lüftungs- und Außengerät
- › Direkte Integration in den DAIKIN intelligent Touch Manager (ITM) über BACnet-Schnittstelle möglich

Lieferzeiten  
auf Anfrage



# Vorkonfigurierte Frischluftpakete

## Erstklassige Lüftung mit Wärmerückgewinnung

- › Vorkonfiguration erleichtert Auswahl, Angebot und Bestellung
- › Direktanschluss an vorgewählte DAIKIN ERQ Außengeräte
- › EC-Ventilator mit IE4-Premieeffizienz-Motor
- › Hocheffizientes drehzahlgeregeltes Sorptionswärmerad oder Gegenstromplattenwärmeübertrager zur Wärme- bzw. Feuchterückgewinnung
- › Ausführung gemäß VDI 6022-Hygienerichtlinien
- › Betriebsbereich: -20 °C bis +46 °C Außentemperatur
- › Integriertes BACnet-Kommunikationsmodul als Schnittstelle zum DAIKIN intelligent Touch Manager (iTM)
- › Wetterfeste Ausführung; zur Außenaufstellung geeignet
- › Flexible Anschlussstutzen an allen vier Ein- und Auslässen vormontiert
- › Zugangsseite: rechts
- › Filterklasse ePM1 50 % (F7) in Außen- und Abluft
- › **Individuelle Auslegung von Volumenstrom, Pressung und Zubehör auf Anfrage möglich**



DAIKIN Frischluftpaket	DE.AHU.	KPR1	KPR2	KPR3	KPR4	KPR5	KPR6	KPR7	KPR8	KPR9	KPR10	KPR11	KPR12	KPR13	KPR14
Luftvolumenstrom <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	2.000	2.700	3.200	3.700	4.300	5.100	5.900	6.700	7.300	7.900	8.700	10.400	12.400	13.400
ESP	Pa	200													
<b>Lüftungsgerät</b>															
Größe		2	3	4			5	6	7		8		9		
Art der Wärmerückgewinnung		Sorptionswärmerad													
Thermischer Wirkungsgrad	%	73,64	76,31	74,3	77,62	76,17	74,07	76,65	75,27	76,91	76,11	77,72	76,06	73,91	75,33
SFPv-Wert	W/(m <sup>3</sup> /s)	2.050	1.589	1.792	1.522	1.688	1.893	1.579	1.779	1.635	1.755	1.498	1.744	1.773	1.771
Höhe	mm	2.400	2.500		2.620		2.780		2.980		3.100		3.150		2.980
Länge	mm	820	990		1.200		1.400		1.400		1.600		1.940		1.940
Tiefe	mm	1.320	1.540		1.740		1.740		1.920		1.920		2.180		2.460
Gewicht	kg	424	566		675		861		909		1.075		1.087		1.518
Spannungsversorgung	Hz/V	1~/50/230		3~/ 50 / 400											
<b>Expansionsventil-Kit</b>															
Anzahl		1													
Typ	EKEXV	80	100	125	140	200	250		140		200	250			
<b>Außengerät</b>															
Anzahl		1													
Typ	ERQ	100AV1	125AV1		140AV1	200AW1		250AW1		140AV1		200AW1	250AW1		
Spannungsversorgung	Hz/V	1~/ 50 / 230		3~/ 50 / 400											
<b>Kommunikationsbox</b>															
Anzahl / Typ		1 x EKEQFCBA										2 x EKEQFCBA			
<b>Strom</b>															
Gesamtanschlussleistung	kW	6,84	7,86	8,36	9,7	9,9	10,7	11,9	14,6	14,6	18,5	18,3	19,9	22,7	28,3

DAIKIN Frischluftpaket	DE.AHU.	KPP1	KPP2	KPP3	KPP4	KPP5	KPP6	KPP7	KPP8	KPP9	KPP10	KPP11	KPP12	KPP13	KPP14
Luftvolumenstrom <sup>(1)</sup>	m <sup>3</sup> /h	2.000	2.500	3.200	3.700	4.300	5.100	5.900	6.700	7.300	7.900	8.700	10.400	12.300	13.400
ESP	Pa	200													
<b>Lüftungsgerät</b>															
Größe		2	3	4			5	6	7		8		9		
Art der Wärmerückgewinnung		Gegenstromplattenwärmeübertrager													
Thermischer Wirkungsgrad	%	73,12	76,96	75,79	74,78	75,3	75,32	74,26	75,88	75,14	75,72	74,93	74,56	73,02	76,43
SFPv-Wert	W/(m <sup>3</sup> /s)	1.260	1.147	1.304	1.480	1.384	1.253	1.424	1.500	1.614	1.569	1.748	1.550	1.580	1.335
Höhe	mm	2.900	3.310		3.360		3.500		3.910		4.040		4.540		4.760
Länge	mm	820	990		1.200		1.400		1.400		1.600		1.940		1.940
Tiefe	mm	1.320	1.540		1.740		1.740		1.920		1.920		2.180		2.460
Gewicht	kg	431	599	602		702	895		970		973	1.100		1.636	1.913
Spannungsversorgung	Hz/V	1~/50/230		3~/ 50 / 400											
<b>Expansionsventil-Kit</b>															
Anzahl		1													
Typ	EKEXV	80	100	125	140	200	250		140		200	250			
<b>Außengerät</b>															
Anzahl		1													
Typ	ERQ	100AV1	125AV1	140AV1	200AW1		250AW1		140AV1		200AW1	250AW1			
Spannungsversorgung	Hz/V	1~/ 50 / 230		3~/ 50 / 400											
<b>Kommunikationsbox</b>															
Anzahl / Typ		1 x EKEQFCBA										2 x EKEQFCBA			
<b>Strom</b>															
Gesamtanschlussleistung	kW	6	7,46	7,96	8,16	10,3	11,5	12	14,2	18,1	18,1	19,7	19,5	22,3	20,7

(1) Sommer: Außenluft 32 °C / 40 % rel. F., Zuluft 19 °C, Abluft 26 °C / 50 % rel. F.  
 Winter: Außenluft -14 °C / 90 % rel. F., Zuluft 22 °C, Abluft 20 °C / 50 % rel. F.

# Invertergeregelte Verflüssigungssätze

mit Kältemittel R-410A mit allen  
handelsüblichen Lüftungsgeräten

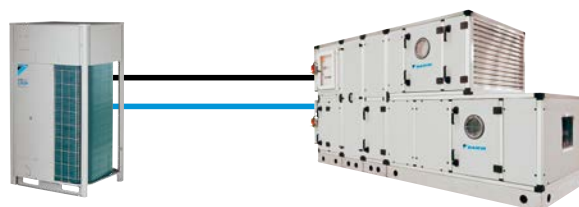
- › Invertergeregelte Geräte
- › Großes Leistungsspektrum (8 bis 54 PS)
- › Wärmerückgewinnung, Wärmepumpe
- › R-410A
- › Regelung der Raumtemperatur über DAIKIN Regler
- › Große Palette an Expansionsventil-Kits verfügbar



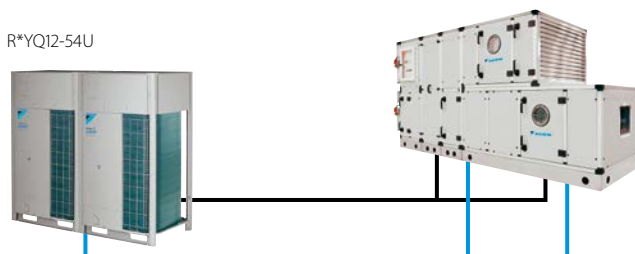
## W-, X-, Y-Regelung für VRV IV+ Wärmepumpe



R\*YQ8-20U



R\*YQ12-54U



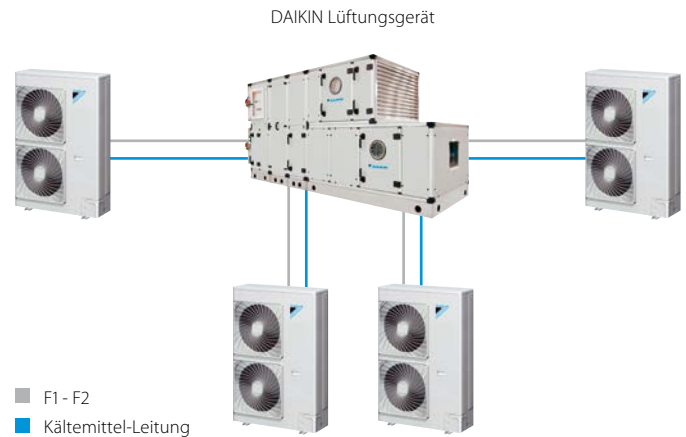
— Kältemittel-Leitung  
— F1 - F2

# ERQ

## Invertergeregelter Verflüssigungssätze mit Kältemittel R-410A für den Mono-Betrieb mit Lüftungsgeräten

- › Invertergeregelter Geräte
- › Großes Leistungsspektrum (Baugröße 100 bis 250)
- › Wärmepumpe
- › R-410A
- › Große Palette an Expansionsventil-Kits verfügbar
- › Mehrere ERQ Geräte können pro Lüftungsgerät an einen Wärmetauscher angeschlossen werden
- › DX-Basislösung für Frischluft

Das „DAIKIN Fresh Air Package“ stellt eine vollständige Plug-&-Play-Lösung dar, einschließlich AHU, ERQ oder VRV Verflüssigungssatz und der gesamten Regelung aller Geräte (EKEQ, EKEX, DDC-Regelgerät). Sie ist bereits werkseitig montiert und konfiguriert. Die einfachste Lösung, aus einer einzigen Hand.



Verflüssigungssatz		ERQ	100AV1	125AV1	140AV1
Leistungsindex		PS	4	5	6
Kühlleistung	Nominal	kW	11,2	14,0	15,5
Heizleistung	Nominal	kW	12,5	16,0	18,0
Leistungsaufnahme	Kühlung	Nominal	2,81	3,51	4,53
	Heizung	Nominal	2,74	3,86	4,57
EER			3,99		3,42
COP			4,56	4,15	3,94
Abmessungen	HxBxT	mm	1.345 x 900 x 320		
Gewicht		kg	120		
Luftvolumenstrom	Kühlung	Nominal	106		105
	Heizung	Nominal	102	105	
Schallleistungspegel	Kühlung	Nominal	66	67	69
Schalldruckpegel	Kühlung	Nominal	50	51	53
	Heizung	Nominal	52	53	55
Betriebsbereich	Kühlung	Min. ~ max.	-5 ~ +46		
	Heizung	Min. ~ max.	-20 ~ +15,5		
Temperatur am	Heizung	Minimal	+10		
AHU-Wärmetauschereingang	Kühlung	Maximal	+35		
Kältemittel	Typ/GWP		R-410A / 2.087,5		
	Füllmenge / CO <sub>2</sub> -Äquivalent		4,0 kg / 8,4 t		
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssig / Gas (AD)	mm	10 / 16		10 / 18
Spannungsversorgung			230 V / 1 ~ / 50 Hz		
Max. Sicherung		A	32		

Verflüssigungssatz		ERQ	125AW1	200AW1	250AW1
Leistungsindex		PS	5	8	10
Kühlleistung	Nominal	kW	14,0	22,4	28,0
Heizleistung	Nominal	kW	16,0	25,0	31,5
Leistungsaufnahme	Kühlung	Nominal	3,52	5,22	7,42
	Heizung	Nominal	4,00	5,56	7,70
EER			3,98	4,29	3,77
COP			4,00	4,50	4,09
Abmessungen	HxBxT	mm	1.680 x 635 x 765	1.680 x 930 x 765	
Gewicht		kg	159	187	240
Luftvolumenstrom	Kühlung	Nominal	95	171	185
	Heizung	Nominal	95	171	185
Schallleistungspegel	Nominal	dB(A)	72	78	
Schalldruckpegel	Nominal	dB(A)	54	57	58
Betriebsbereich	Kühlung	Min. ~ max.	-5 ~ +43		
	Heizung	Min. ~ max.	-20 ~ +15		
Temperatur am	Heizung	Minimal	+10		
AHU-Wärmetauschereingang	Kühlung	Maximal	+35		
Kältemittel	Typ/GWP		R-410A / 2.087,5		
	Füllmenge / CO <sub>2</sub> -Äquivalent		6,2 kg / 12,9 t	7,7 kg / 16,1 t	8,4 kg / 17,5 t
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssig (AD)	mm	10		
	Gas (AD)	mm	16	18	22
Spannungsversorgung			400 V / 3 ~ / 50 Hz		
Max. Sicherung		A	16	25	

# Expansionsventil-Kit und Kommunikationsbox zum Anschluss von ERQ Verflüssigungssätzen an Lüftungsgeräte von Drittanbietern

## Kombinationstabelle

			EKEQ – Kommunikationsbox	EKE XV – Expansionsventil-Kit							
			EKEQFCBA	50	63	80	100	125	140	200	250
Außengerät	Mono-Betrieb	1 Phase	ERQ100	•		•	•	•	•		
			ERQ125	•		•	•	•	•		
			ERQ140	•			•	•	•	•	
	3 Phasen		ERQ125	•		•	•	•	•	•	
			ERQ200	•				•	•	•	•
			ERQ250	•					•	•	•

• Kombination abhängig von der Leistung des Lüftungsgeräts

## Leistungstabelle

### Kühlung

EKE XV Baugröße	Zulässige Wärmetauscherleistung (kW)			Zulässiges Wärmetauschervolumen (dm <sup>3</sup> )	
	Minimum	Standard	Maximum	Minimum	Maximum
50	5,0	5,6	6,2	1,33	1,65
63	6,3	7,1	7,8	1,66	2,08
80	7,9	9,0	9,9	2,09	2,64
100	10,0	11,2	12,3	2,65	3,30
125	12,4	14,0	15,4	3,31	4,12
140	15,5	16,0	17,6	4,13	4,62
200	17,7	22,4	24,6	4,63	6,60
250	24,7	28,0	30,8	6,61	8,25
400	35,4	45,0	49,5	9,26	13,2
500	49,6	56,0	61,6	13,2	16,5

Gesättigte Verdampfungstemperatur: 6 °C  
Lufttemperatur: 27 °C TK / 19 °C FK

### Heizung

EKE XV Baugröße	Zulässige Wärmetauscherleistung (kW)			Zulässiges Wärmetauschervolumen (dm <sup>3</sup> )	
	Minimum	Standard	Maximum	Minimum	Maximum
50	5,6	6,3	7,0	1,33	1,65
63	7,1	8,0	8,8	1,66	2,08
80	8,9	10,0	11,1	2,09	2,64
100	11,2	12,5	13,8	2,65	3,30
125	13,9	16,0	17,3	3,31	4,12
140	17,4	18,0	19,8	4,13	4,62
200	19,9	25,0	27,7	4,63	6,60
250	27,8	31,5	34,7	6,61	8,25
400	39,8	50,0	55,0	9,26	13,2
500	55,1	63,0	69,3	13,2	16,5

Gesättigte Verflüssigungstemperatur: 46 °C  
Lufttemperatur: 20 °C TK

## EKE XV – Expansionsventil-Kit für Lüftungsanwendungen

Expansionsventil-Kit		EKE XV	50	63	80	100	125	140	200	250
Abmessungen	HxBxT	mm	401 x 215 x 78							
Gewicht		kg	2,9							
Schalldruckpegel	Nominal	dB(A)	45							
Temperatur am	Heizung	Minimal	+10							
AHU-Wärmetauschereingang	Kühlung	Maximal	+35 <sup>(1)</sup>							
Kältemittel	Typ/GWP		R-410A / 2.087,5							
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssig (AD)	mm	6	10						

(1) 45 % rel. Luftfeuchtigkeit

## EKEQ – Kommunikationsbox für Lüftungsanwendungen

Kommunikationsbox		EKEQ	FCBA
Anwendung			Mono-Betrieb
Außengerät			ERQ
Abmessungen	HxBxT	mm	132 x 400 x 200
Gewicht		kg	3,9
Spannungsversorgung			230 V / 1 ~ / 50 Hz

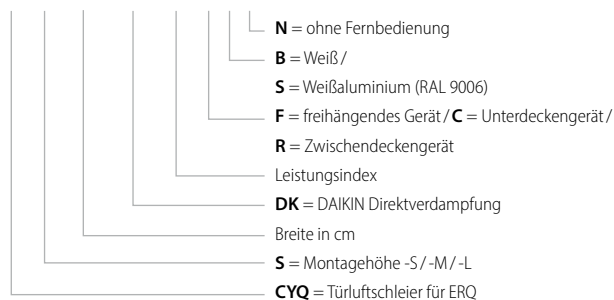


# Türluftschleier für ERQ

- › Kombination mit ERQ Wärmepumpe möglich
- › ERQ ist eines der ersten Direktverdampfungssysteme, die eine Kombination mit Türluftschleiern ermöglichen
- › Freihängendes Gerät (F): einfache Wandinstallation
- › Unterdeckengerät (C): bei Montage in der Zwischendecke nur Zierblende sichtbar
- › Zwischendeckengerät (R): völlig versteckt in der Decke
- › Amortisiert sich schon nach 1,5 Jahren (verglichen mit einem elektrischen Türluftschleier)
- › Schnelle, einfache und kostengünstige Installation, da keine zusätzlichen Wassersysteme, Boiler und Gasanschlüsse erforderlich sind
- › Maximale Energieeffizienz durch Vermeidung von Luftstromverwirbelungen, Optimierung des Luftstroms und fortschrittliche Gleichrichter-Technologie
- › Etwa 85% Effizienz bei der Lufttrennung und somit erhebliche Verringerung von Wärmeverlusten und Heizbedarf

- › Nomenklatur: Die Modellbezeichnung setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen, welche die Grundeigenschaften definieren:

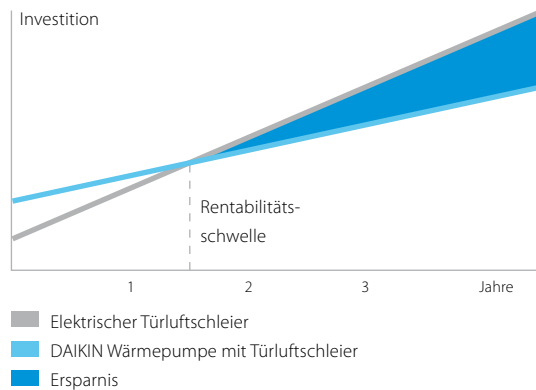
## CYQS 150 DK 80 FBN



Innengerät – Montagehöhe S			CYQS	150 DK80 *B/*S	200 DK100 *B/*S	250 DK140 *B/*S
Heizleistung	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup> Nominal		kW	9,00	11,60	16,20
Leistungsaufnahme	Nur Lüften	Nominal	kW	0,35	0,46	0,58
	Heizung	Nominal	kW	0,35	0,46	0,58
Δ T Raumtemperatur	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup>		K	15		16
Gehäuse	Farbe			B: Weiß / S: Weißaluminium (RAL 9006)		
Abmessungen	H x B x T	Gerät F	mm	270 x 1.500 x 590	270 x 2.000 x 590	270 x 2.500 x 590
		Gerät C	mm	270 x 1.500 x 821	270 x 2.000 x 821	270 x 2.500 x 821
		Gerät R	mm	270 x 1.548 x 561	270 x 2.048 x 561	270 x 2.548 x 561
Türhöhe	Maximal		m	2,3 <sup>(1)</sup> / 2,15 <sup>(2)</sup> / 2 <sup>(3)</sup>	2,3 <sup>(1)</sup> / 2,15 <sup>(2)</sup> / 2 <sup>(3)</sup>	2,3 <sup>(1)</sup> / 2,15 <sup>(2)</sup> / 2 <sup>(3)</sup>
Türbreite	Maximal		m	1,5	2	2,5
Gewicht			kg	66	83	107
Luftvolumenstrom	Heizung	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup>	m <sup>3</sup> /h	1.746	2.328	2.910
Schalldruckpegel	Heizung	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup>	dB(A)	49	50	51
Kältemittel	Typ/GWP			R-410A / 2.087,5		
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssig / Gas (AD)		mm	10 / 16		10 / 18
Fernbedienungen	Kabel-Fernbedienung			BRC1H52W/S/K		

Innengerät – Montagehöhe M			CYQM	100 DK80*B/*S	150 DK80 *B/*S	200 DK100 *B/*S	250 DK140 *B/*S
Heizleistung	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup> Nominal		kW	9,20	11,00	13,40	19,90
Leistungsaufnahme	Nur Lüften	Nominal	kW	0,37	0,56	0,75	0,94
	Heizung	Nominal	kW	0,37	0,56	0,75	0,94
Δ T Raumtemperatur	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup>		K	17	14	13	15
Gehäuse	Farbe			B: Weiß / S: Weißaluminium (RAL 9006)			
Abmessungen	H x B x T	Gerät F	mm	270 x 1.000 x 590	270 x 1.500 x 590	270 x 2.000 x 590	270 x 2.500 x 590
		Gerät C	mm	270 x 1.000 x 821	270 x 1.500 x 821	270 x 2.000 x 821	270 x 2.500 x 821
		Gerät R	mm	270 x 1.048 x 561	270 x 1.548 x 561	270 x 2.048 x 561	270 x 2.548 x 561
Türhöhe	Maximal		m	2,5 <sup>(1)</sup> / 2,4 <sup>(2)</sup> / 2,3 <sup>(3)</sup>	2,5 <sup>(1)</sup> / 2,4 <sup>(2)</sup> / 2,3 <sup>(3)</sup>	2,5 <sup>(1)</sup> / 2,4 <sup>(2)</sup> / 2,3 <sup>(3)</sup>	2,5 <sup>(1)</sup> / 2,4 <sup>(2)</sup> / 2,3 <sup>(3)</sup>
Türbreite	Maximal		m	1	1,5	2	2,5
Gewicht			kg	57	73	94	108
Luftvolumenstrom	Heizung	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup>	m <sup>3</sup> /h	1.605	2.408	3.210	4.013
Schalldruckpegel	Heizung	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup>	dB(A)	50	51	53	54
Kältemittel	Typ/GWP			R-410A / 2.087,5			
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssig / Gas (AD)		mm	10 / 16		10 / 18	
Fernbedienungen	Kabel-Fernbedienung			BRC1H52W/S/K			

# Vergleich Lebenszykluskosten



Innengerät – Montagehöhe L		CYQL	100 DK125*B/*S	150 DK200*B/*S	200 DK250*B/*S	250 DK250*B/*S	
Heizleistung	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup> Nominal	kW	15,60	23,30	29,40	31,10	
Leistungsaufnahme	Nur Lüften	Nominal	0,75	1,13	1,50	1,88	
	Heizung	Nominal	0,75	1,13	1,50	1,88	
Δ T Raumtemperatur	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup>	K	15		14	12	
Gehäuse	Farbe	B: Weiß / S: Weißaluminium (RAL 9006)					
Abmessungen	H x B x T	Gerät F	mm	370 x 1.000 x 774	370 x 1.500 x 774	370 x 2.000 x 774	370 x 2.500 x 774
		Gerät C	mm	370 x 1.000 x 1.105	370 x 1.500 x 1.105	370 x 2.000 x 1.105	370 x 2.500 x 1.105
		Gerät R	mm	370 x 1.048 x 745	370 x 1.548 x 745	370 x 2.048 x 745	370 x 2.548 x 745
Türhöhe	Maximal	m	3 <sup>(1)</sup> / 2,75 <sup>(2)</sup> / 2,5 <sup>(3)</sup>	3 <sup>(1)</sup> / 2,75 <sup>(2)</sup> / 2,5 <sup>(3)</sup>	3 <sup>(1)</sup> / 2,75 <sup>(2)</sup> / 2,5 <sup>(3)</sup>	3 <sup>(1)</sup> / 2,75 <sup>(2)</sup> / 2,5 <sup>(3)</sup>	
Türbreite	Maximal	m	1	1,5	2	2,5	
Gewicht		kg	76	100	126	157	
Luftvolumenstrom	Heizung	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup>	m <sup>3</sup> /h	3.100	4.650	6.200	7.750
Schalldruckpegel	Heizung	Geschwindigkeit 3 <sup>(4)</sup>	dB(A)	53	54	56	57
Kältemittel	Typ/GWP		R-410A / 2.087,5				
Rohrleitungsanschlüsse	Flüssig / Gas (AD)	mm	10 / 16	10 / 18	10 / 22		
Fernbedienungen	Kabel-Fernbedienung		BRC1H52W/S/K				

(1) Günstige Bedingungen: überdachtes Einkaufszentrum oder Drehtüreingang

(2) Normale Bedingungen: wenig direkter Wind, keine gegenüberliegenden geöffneten Türen, einstockiges Gebäude

(3) Ungünstige Bedingungen: Standort an einer Straßenecke oder auf einem Platz, mehrere Stockwerke und/oder offenes Treppenhaus

(4) Installationslevel B im Heizbetrieb

DE.WinProVRVmini.S  
DE.WinProVRV1 – 2.SKY

## Wetterschutz für ERQ

Der Wetterschutz bewahrt das Außengerät vor Fremdeinwirkung durch Wind, Schnee und Hagel. Es wird verhindert, dass während des Kühlens bei sehr niedrigen Außentemperaturen der Hochdruck im System zusammenbricht und dass während des Heizens bei kaltem Außengerätewärmetauscher fallender Schnee oder Regen anfrieren kann. Das bedeutet auch: Es muss nicht so oft und nicht so lange abgetaut werden. Der Wetterschutz ist zwingend bei ganzjähriger Kühlanwendung (Technical Cooling) zu verwenden.

### Folgende Bedingungen müssen eingehalten werden

- › Die Aufstellhöhe des Außengeräts muss mindestens der zu erwartenden Schneehöhe entsprechen (z. B. durch ein Maschinengestell), da die Luftansaughöhe reduziert wird
- › Der benötigte Wartungsfreiraum beträgt mindestens 90 cm
- › Das vorhandene Schutzgitter auf der Rückseite des Außengerätes ist vor der Montage zu entfernen



Wetterschutz	DE.WinPro	VRVmini.S	VRV1.SKY	VRV2.SKY
Platzierung		Komplettes Set	Rechte + linke Seite	Hinten
<b>Invertergeregelter Verflüssigungssatz</b>				
ERQ 100–140 AV1		•		
ERQ 200 + 250 AW1			•	•

DE.GestellVRV-1S / 2S +  
DE.KondensatVRV-1S / 2S

## Grundgestell und Kondensatwanne

### Grundgestell

- › Gestellhöhe von 30 cm (Gestell 1) bzw. 40 cm (Gestell 2) zur Vermeidung von Schneekontakt
- › Stabiles Grundgestell aus Stahl (Gestell 1) bzw. Aluminium (Gestell 2)
- › Stabilisierung der Anlage und Minderung der Körperschallübertragung durch seine massive Bauweise
- › Alle benötigten Bohrungen werkseitig vorhanden; 4 Zusatzlöcher zur freien Verfügung

### Kondensatwanne

- › Die Wanne hat mit 12 cm Höhe ein großes Fassungsvermögen
- › Das Außengerät wird an allen Seiten durch die Wanne abgedeckt
- › Ablauf mit 40 mm realisierbar
- › Ablauf nach vorn oder hinten möglich
- › Im Lieferumfang ist eine Aluminiumplatte mit unterseitigen Leerrohren für die Montage eines bauseitigen Heizbandes enthalten



	DE.GestellVRV-1S	DE.GestellVRV-2S	DE.KondensatVRV-1S	DE.KondensatVRV-2S
Beschreibung	Grundgestell		Grundgestell + Kondensatwanne (Heizband bauseitig)	
ERQ 100–140 AV1	•		•	
ERQ 200 + 250 AW1		•		•