

Gültig ab 1.8.2017



# Preisbuch 2017/18

Komfortklima Befeuchtung Präzisionsklima





VRF-Multisplit-Raumklimageräte

**KX-Serie**

---

Multisplit-Raumklimageräte

**SX-Serie**

---

Split-Raumklimageräte

**FDS-Serie**

---

Monosplit-Raumklimageräte

**S-Serie**

---

Technikraumklimatisierung

**EC Tower**

---

Steuerung und Überwachung

**Für die Kapitel 1 bis 5**

---

Zubehör für Split-Klimasysteme

**Für die Kapitel 1 bis 5**

---

Adiabate Befeuchtungssysteme

**Stulz UltraSonic**

---

Isotherme Befeuchtungssysteme

**Stulz SupraSteam, OEM-Bausatz**

---

Präzisionsklima

**MiniSpace EC, CyberAir 3PRO, CyberRow,  
CyberCool, CyberCool Indoor Data-Chiller**

---

Serviceleistungen

**Support, Schulungen, Lieferung,  
Lieferungs- und Leistungsbedingungen**

---



**Spitzenqualität  
von Technologieführern**



S-Klima ist der exklusive Vertriebspartner in Deutschland für Premium-Klimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries und erweitert diese um Steuerungs- und Regelungslösungen, die auf lokale Marktforderungen zugeschnitten sind. So können Sie langfristig auf Klimalösungen bauen, die Ihnen einen noch wirtschaftlicheren, sichereren und flexibleren Betrieb ermöglichen. Abgerundet wird das Angebot durch die Luftbefeuchtungssysteme von Stulz.

## Unsere Marken



Spitzenqualität vom Technologieführer: Raumklimageräte des japanischen Herstellers genießen weltweit einen exzellenten Ruf.



Kreativität vom Klimaoptimierer: Smarte Lösungen zur Steuerung und Verbesserung der Energieeffizienz kommen von S-Klima.



Expertise vom Mutterunternehmen: Stulz ist seit Jahrzehnten führend in energieeffizienten Luftbefeuchtungslösungen.



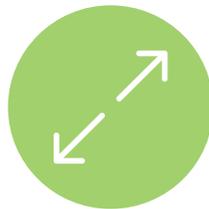
Marktführerschaft bedeutet für uns: Wir begleiten unsere Kunden immer kompetent ans Ziel.

V.l.n.r.: Garlef Reincke, kaufm. Leitung, Markus Trautwein, Leitung Technik, Jan Philipp Brammer, Leitung Vertrieb

## Darum S-Klima



Vertrieb von Premium-Klimasystemen



Komplettes Produktportfolio für flexible Klimalösungen aller Art



Langfristige, vertrauensvolle Kundenbeziehungen



Maximale Kundenorientierung bei Produktentwicklung, Verkauf und After Sales



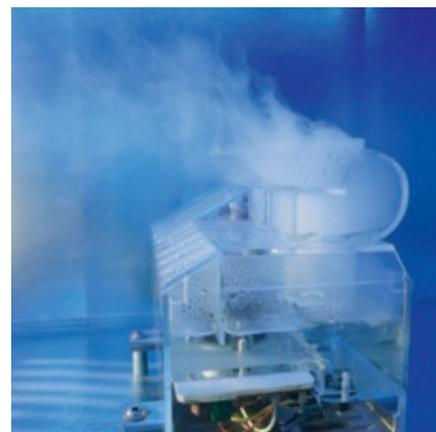
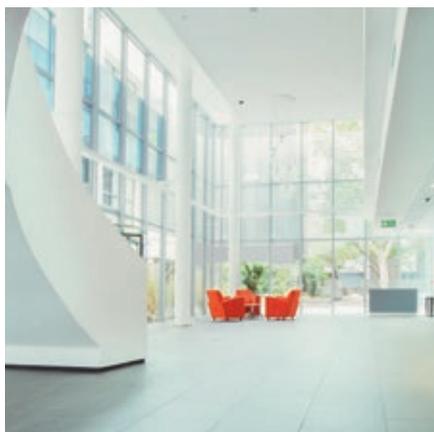
Höchste Technologie-Kompetenz dank interner Produktentwicklung



Rasche Reaktion auf Marktanforderungen und hohe nationale Marktcompetenz

# Produkte und Lösungen rund ums Raumklima

- Ausgezeichnete, qualitativ hochwertige Mono- und Multisplit-Komfortklimageräte sowie VRF-Systeme von Mitsubishi Heavy Industries
- Regelungsmodule und Gerätekomponenten von S-Klima zur Individualisierung anspruchsvoller Klimalösungen von Mitsubishi Heavy Industries
- Isotherme Dampfbefeuchtungssysteme und adiabate Ultraschallsysteme von Stulz für jede Anwendung



## Klimasysteme in allen Leistungsgrößen

Die Produktpalette von Mitsubishi Heavy Industries reicht von einfachen Splitgeräten mit niedrigen Leistungen für Einzelräume über kleine Multisplit-Geräte für mehrere Räume bis zu umfangreichen VRF-Multisplit-Raumklimasystemen mit hohen Gesamtleistungen für Großobjekte.

## Wir machen Klima noch flexibler

S-Klima hat auf Basis seiner langjährigen Marktkenntnis die Steuer- und Regelungstechnik CompTrol sowie die Innengeräte-Serie CompTec entwickelt, mit denen die Klimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries speziell auf deutsche Marktanforderungen optimiert und so noch wirtschaftlicher, sicherer und flexibler betrieben werden können.

## Befeuchtersysteme für jeden Einsatz

Ausschussfreie Produktion, sichere Lagerung, Frische in Arbeitsräumen und Zuhause: Das breite Programm an Befeuchtungssystemen von S-Klima umfasst Dampfsysteme für höchste Ansprüche und Ultraschallsysteme für maximale Energieeffizienz.

Die von S-Klima vertriebenen Stulz UltraSonic-Befeuchtungssysteme sind besonders energieeffizient. Sie stellen seit über vierzig Jahren optimale Prozesse und hohe Qualitätsstandards sicher – und das bei besonders niedrigen Betriebskosten.



Das S-Klima Team begleitet Sie auf dem Weg zum realisierten Objekt.

### **Konzept**

Am Beginn stehen unsere intensive Beratung mit den notwendigen Berechnungen sowie Infos über alle relevanten Normen und Richtlinien.

### **+ Realisation**

Bei der technischen Umsetzung können Sie sich auf das umfassende Know-how unserer erfahrenen Projektmanager verlassen.

### **+ Support**

Wir bieten professionellen Support während des gesamten Projektverlaufs und Service für die Lebensdauer der Anlage.

### **= Zukunftssichere Systeme mit allen Vorteilen**

- Betriebssichere Produkte von Premium-Herstellern
- Niedrige Betriebskosten für den Bauherren/Betreiber
- Flexibel erweiterbar

# Partnerschaftlich planen. Premium realisieren.

Fachkompetenz ist bei S-Klima nicht nur ein Wort – sondern wird von einem perfekt ausgebildeten und eingespielten Team aus Beratern mit langjähriger Projekterfahrung gelebt.



## Analyse

Vor jedem Projekt überprüfen wir die Grundlagen nach Ihren Vorgaben.

## Konzept

Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir ein Planungskonzept mit Auslegung aller wichtigen Systeme und Anlagenteile. Mit unserer Wirtschaftlichkeitsberechnung bieten wir Ihnen dabei einen entscheidenden Vorteil: Sie stellen uns auf Basis einer Matrix die Grunddaten zur Verfügung und erhalten hieraus eine detaillierte Wirtschaftlichkeitsberechnung als PDF.

Weitere Bestandteile des Planungskonzeptes sind unter anderem:

- Wirtschaftlichkeitsberechnungen und Systemvergleiche
- Funktionsschemata
- Projektrelevante technische Unterlagen wie das Leistungsverzeichnis, Ausschreibungstexte und die Kostenschätzung
- Erstellung von Stücklisten sowie Geräteplan inkl. Abmessungen

## Lösungen

Zur Konzeptphase gehören selbstverständlich die technische Beratung und die Vorstellung des System- und Produktportfolios. Auch abseits der Standardkonzepte ist S-Klima in der Lage, Ihnen Top-Lösungen anzubieten, als Stand-Alone oder sinnvoll verzahnt:

- Komfortklima
- Technikkühlung
- Befeuchtung

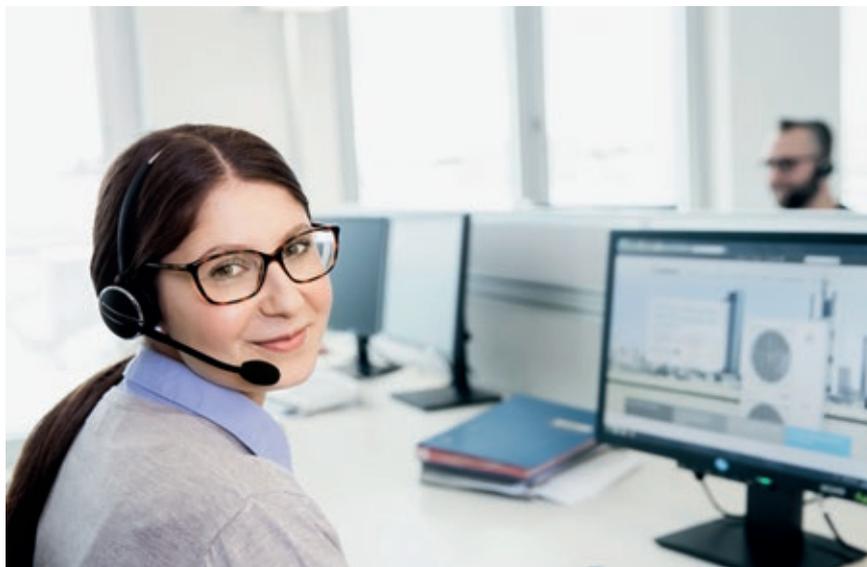
## Support

Mehr wissen heißt besser planen! S-Klima unterstützt Sie mit professionellem Know-how und interdisziplinärem Austausch:

- Schulungen in der Hamburger Zentrale
- Fachvorträge im Rahmen der S-Klima Planertage
- Online-Service-Portal mit Download-Archiv, technischen Dokumentationen, Informationsmaterial (z. B. Kältelogbuch)

Neben der Theorie beherzigen wir vor allem die Praxis: Wir stellen Ihnen unsere Klimageräte und -lösungen zur Begutachtung zur Verfügung.

# Unser Service für Kälte-Klima-Fachfirmen, Planer und Energieberater



## Persönliche Beratung und technischer Support

Unsere Hotline und unser Service Center helfen Ihnen mit kompetenter Unterstützung und professionellem technischen Support gerne weiter.

## Veranstaltungen und Fachseminare

Aktuelles Know-how und differenziertes Fachwissen im Beruf sichern Ihnen echte Wettbewerbsvorteile. S-Klima macht Sie fit für die Zukunft der Kälte- und Klimatechnik! Fachinstallateure, Servicetechniker und Planungs- und Projektingenieure bekommen bei uns das Rüstzeug für zeitgemäßes Heizen, Kühlen, Regeln und Befeuchten mit auf den Weg.

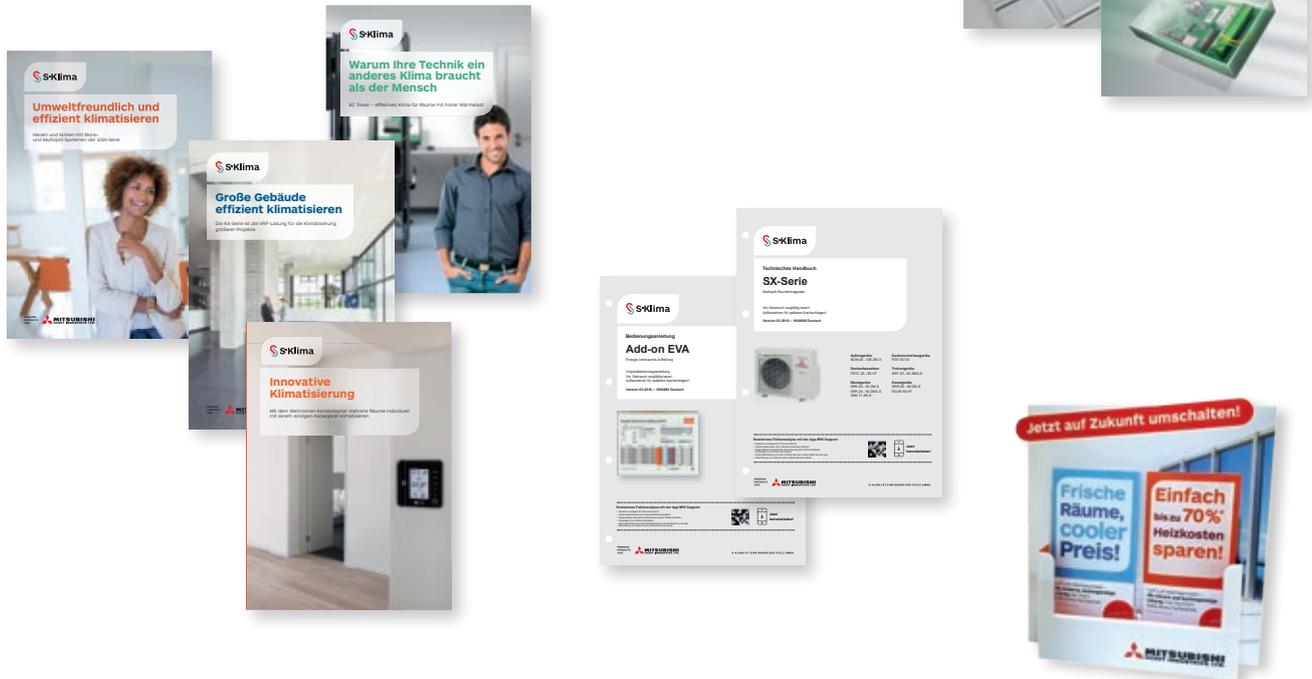


Unbezahlbares Wissen im Bereich der Klimatechnik bekommen Sie bei S-Klima zum fairen Preis. Nutzen Sie unser Seminarangebot zu besonders attraktiven Pauschalbedingungen inklusive Verpflegung und Übernachtung im Hotel.

## Services und Hilfen in gedruckter Form

Zeigen Sie Ihren Kunden, was Sie zu bieten haben. Mit unseren speziell für Sie entwickelten Marketingunterlagen bringen Sie Ihre Klimakompetenz auf den Punkt.

Und die gesamte Dokumentation wurde mit der eigenen technischen Redaktion für den heimischen Markt angepasst.



- Anzeigen und Flyer-Aktionen für Endkunden
- Verkaufsfördernde Prospekte
- Technische Handbücher
- Kältelogbuch
- Planungshilfen
- Planungshandbücher
- Animationen

## S-Klima Hausmessestand

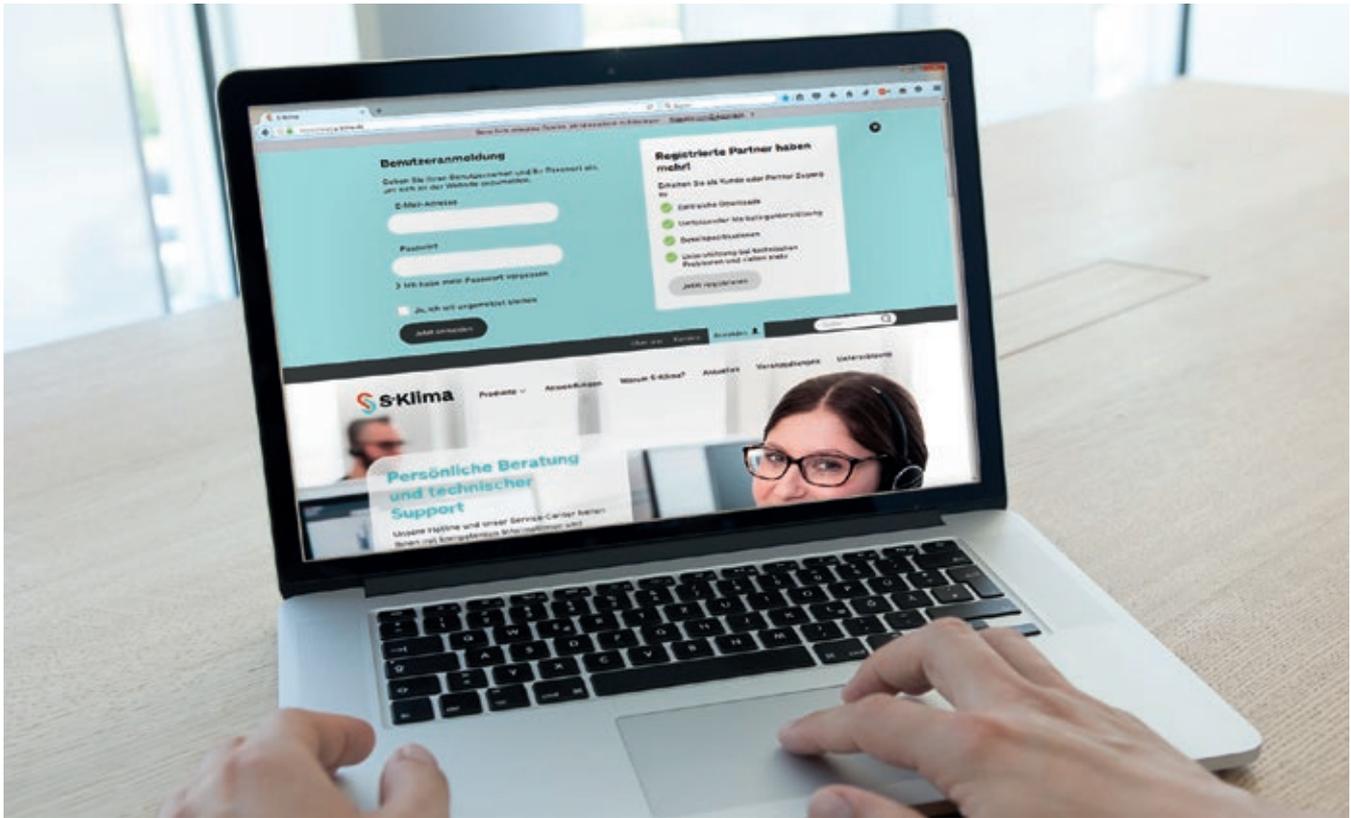
Mit unserem mobilen Hausmessestand können Sie Wohlfühlklima überzeugend präsentieren! Darin befinden sich unter anderem ein voll funktionsfähiges Luft-Luft-Wärmepumpen-System inklusive Steuerung, die via Tablet oder Smartphone direkt ausprobiert werden kann.

**Kontaktieren Sie uns – wir helfen Ihnen gern:**

Hotline 040 5585-252

hotline@s-klima.de

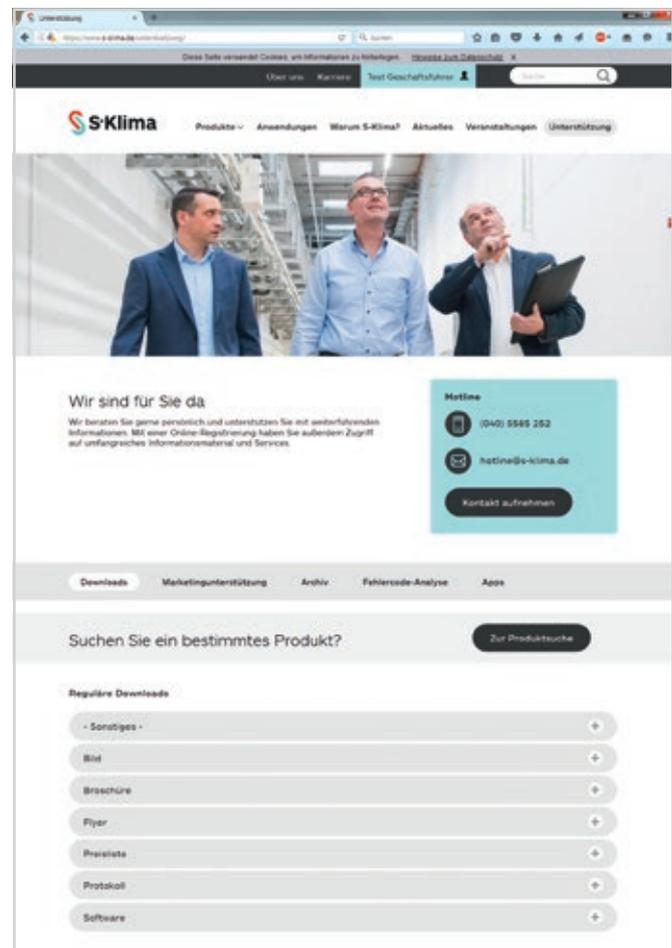
www.s-klima.de



## Online ist alles für Sie drin – unser Online-Serviceportal

### Perfektes Klima ist jetzt noch smarter

Unser Online-Serviceportal finden Sie unter [www.s-klima.de](http://www.s-klima.de). Hier finden Sie rund um die Uhr alle Dokumente und Downloads, die Sie bei Ihrer täglichen Arbeit unterstützen. Wenn Sie noch keine Zugangsdaten haben, können Sie sich einfach über die Website registrieren.

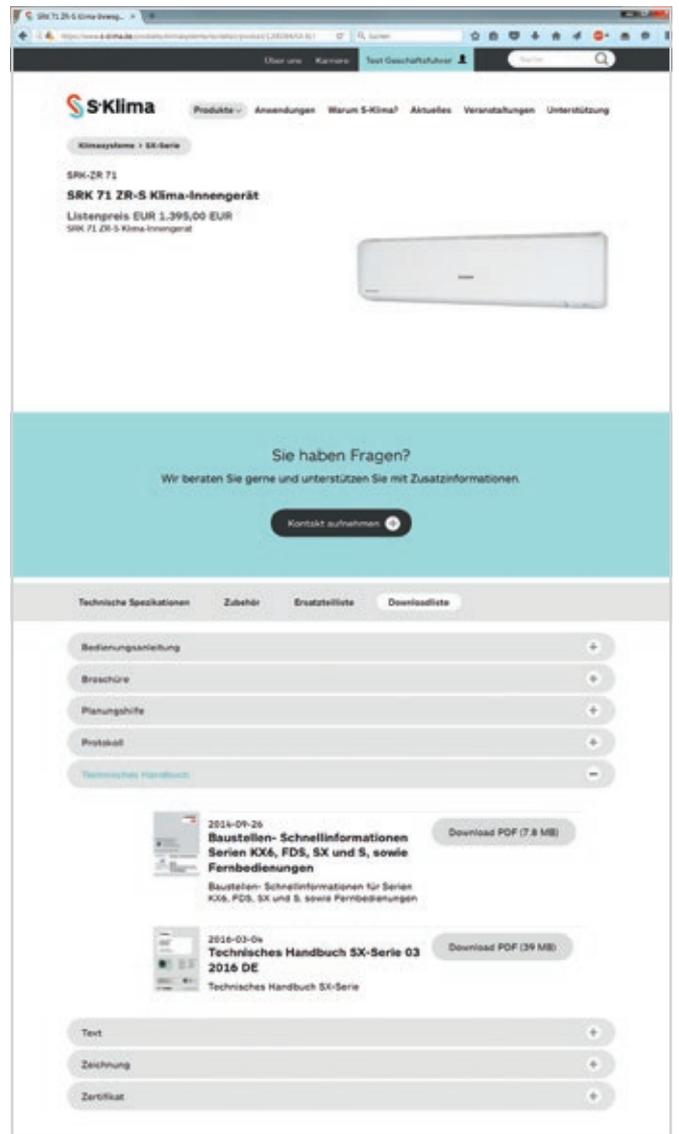
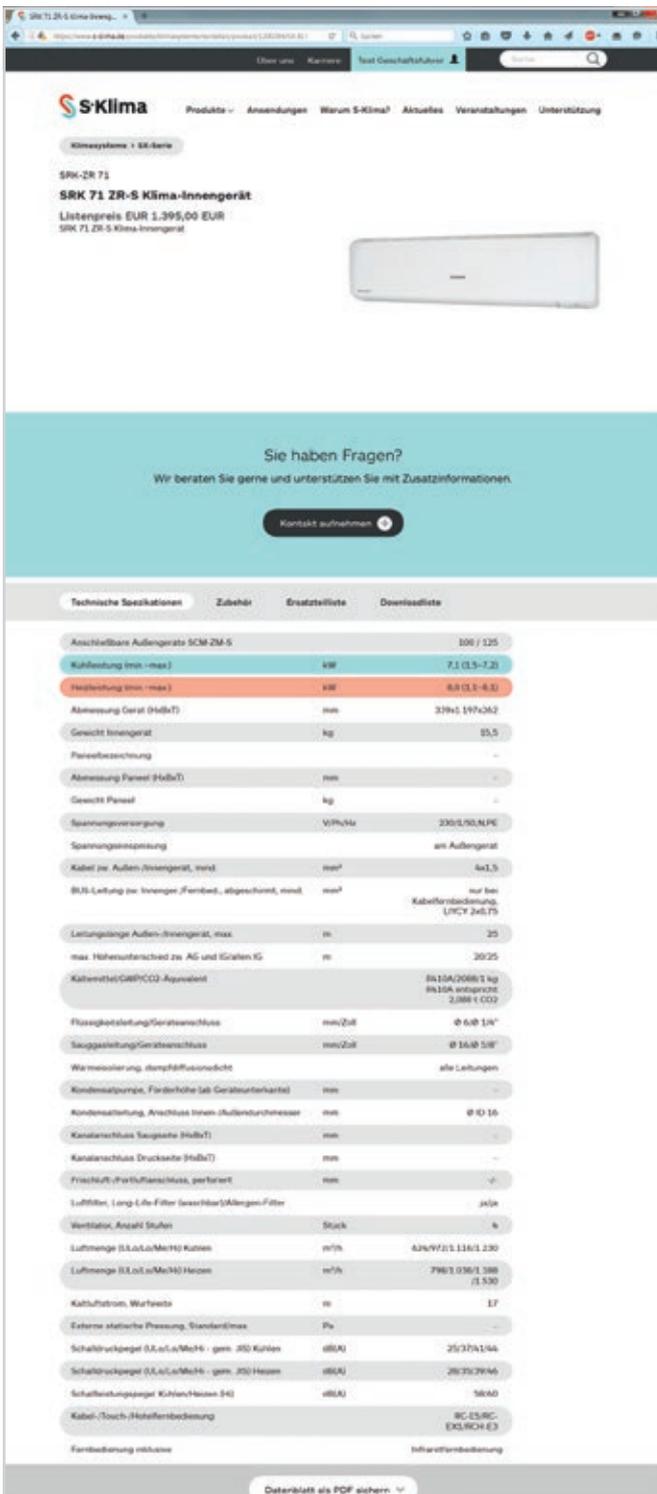


Für den digitalen Service registrieren Sie sich unter [www.s-klima.de/unterstuetzung](http://www.s-klima.de/unterstuetzung)

## Services und Hilfen in digitaler Form

Wie eine Preisbuchseite können Sie die Daten gleich als PDF herunterladen und ausdrucken, je nach Wunsch sowohl mit Preis als auch ohne sowie als Kurz- oder Langversion.

Technische Handbücher, CE-Konformitätserklärungen, Bedienungsanleitungen und alle anderen produkt-spezifischen Downloads finden Sie ab sofort direkt beim Gerät – unter dem Reiter „Downloads“.



Ausgewählten Menüpunkt mit dem + Zeichen öffnen und das gewünscht Dokument mit einem Klick herunterladen.

Zu allen Geräten finden Sie unter „Technische Spezifikationen“ das jeweilige Datenblatt.



## Informativ und komfortabel – unsere digitalen Arbeitsinstrumente

### Rund um die Uhr für Sie da

Alternativ zur Dokumentensuche über die Produktliste gibt es eine zentrale rund um die Uhr geöffnete Anlaufstelle für Dokumente – das Download-Center.

Hier finden Sie alle Dokumente, die S-Klima zum Download zur Verfügung stellt, gesammelt an einem Ort. Komfortabel zu durchsuchen und zu filtern.

The screenshot displays the S-Klima website's Download-Center. At the top, there is a navigation bar with links for 'Produkte', 'Anwendungen', 'Warum S-Klima?', 'Aktuelles', 'Veranstaltungen', and 'Unterstützung'. Below this is a secondary navigation bar with 'Downloads', 'Marketingunterstützung', 'Archiv', 'Fehlercode-Analyse', and 'Apps'. The main content area is titled 'Kategorie: Broschüren' and includes a search prompt: 'Bitte wählen Sie zunächst die gewünschte Serie aus'. There are several filter dropdowns for 'Serie', 'Hauptgruppe', 'Untergruppe', and 'Klasse', along with a search input field. Below the filters, there is a sorting section with 'Sortierung nach' and options for 'Absteigend' and 'Aufsteigend'. The main content area displays a grid of document thumbnails, each with a title and a small image. The thumbnails include: 'Stütz Ultrasonic', 'Prospekt S-Serie und SK-Serie', 'Prospekt FDS-Serie', 'Prospekt Comptrol Interface allWeb-Service Einzelzeile', 'COMPTROL ZLT Evt 1.0', 'COMPTROL Interface II K', 'COMPTROL Interface Kline und e-Comptrol', and 'PROSPEKT KX'. On the left side, there is a vertical list of categories: 'Bedienungsanleitungen', 'Bilder', 'Broschüren', 'Ersatzteillisten', 'Fachartikel', 'Fehlerbeschreibungen', 'Flyer', 'Kataloge', 'Logbücher', 'Planungshilfen', 'Präsentationen', 'Preislisten', 'Protokolle', 'Schnittpläne', 'Sicherheitsdatenblätter', 'Software', 'Sonstiges', 'Tabellen', 'Technische Daten', 'Technische Handbücher', 'Tuxis', 'Werbemittel', 'Zeichnungen', and 'Zertifikate'.

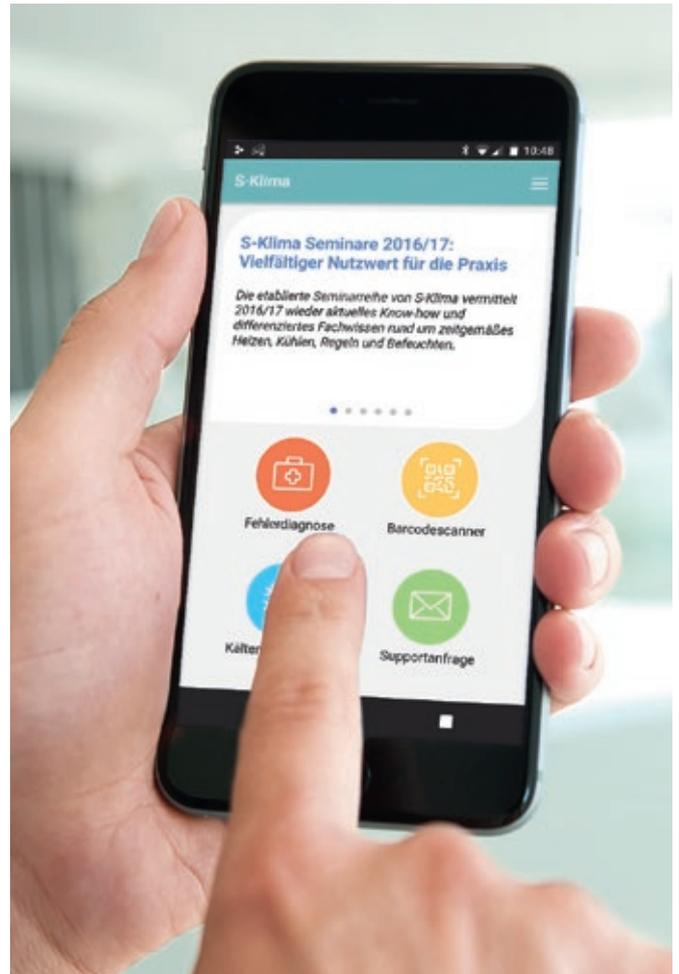
Das Download-Center erleichtert das Finden von Dokumenten.

## Unterstützung im täglichen Einsatz: Unsere Support App

Die Support App haben wir speziell für Service-Techniker entwickelt. Damit können Sie eventuelle Störungen der Klimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries vor Ort noch einfacher analysieren und beheben. Ein Demo-Zugang ermöglicht Ihnen das Kennenlernen der Funktionen. Volle Funktionalität erhalten Sie mit der Anmeldung über ihre persönlichen Zugangsdaten für den geschützten Bereich auf [www.s-klima.de](http://www.s-klima.de).

Neugierig? Einfach im Apple App Store oder bei Google Play die App downloaden und los geht's!

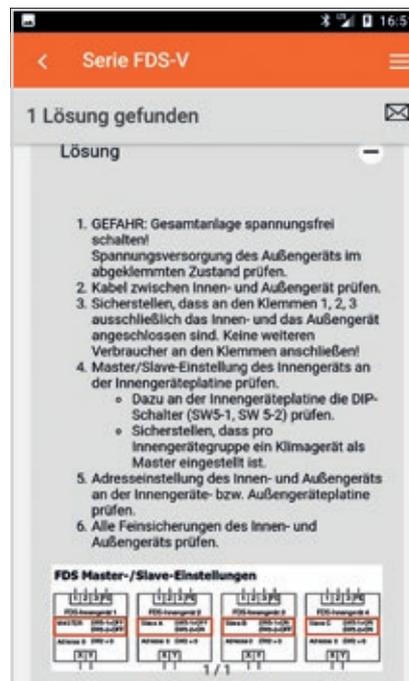
- Fehlercodeanalyse auch offline
- Bei Bedarf technischen Support direkt über die App anfordern
- Sehr detaillierte Beschreibung der Fehler, inklusive Bilder
- Einfache Übermittlung von Gerätedetails und Seriennummer an den technischen Support per QR-Code-Scanner
- Kältemittelrechner für Inbetriebnahme und Neubefüllung



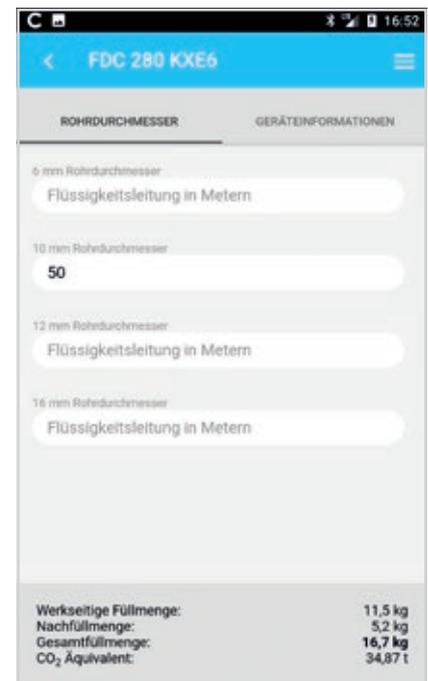
Die Startseite bietet neben dem direkten Einstieg zu den wichtigsten Funktionen auch ständig wichtige Neuigkeiten von S-Klima



Über Fernbedienungs-Fehlercode oder Blink-Codes auf Innen- und Außengeräteplatte kann der Fehler erkannt werden.



Umfangreiche Lösungsansätze für eine schnelle Fehlerbehebung.



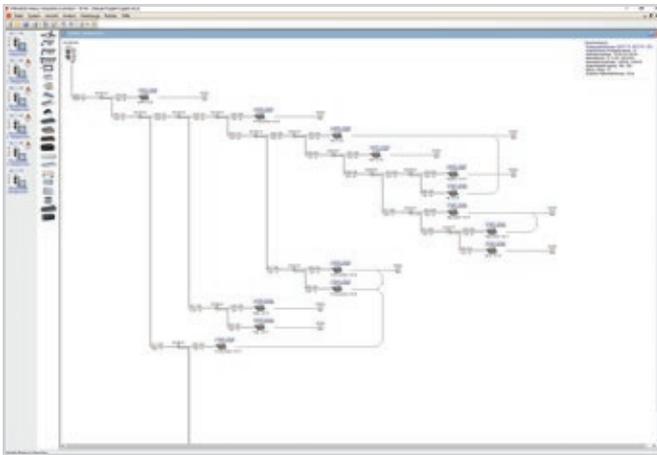
Der Kältemittelrechner erleichtert das Ermitteln der richtigen Füllmenge auf der Baustelle.

# Mitsubishi Heavy Industries Produkte einfach auswählen und auslegen: mit e-Solution!



Mit der e-Solution-Auslegungssoftware kann die komplette Auslegung und Spezifikation eines VRF-Systems einfach und übersichtlich realisiert werden. Mit der Systemdarstellung erfolgen z. B. die Rohrnetz-Berechnung, die Erstellung des Elektrokabelplans u. v. m. automatisch. Darüber hinaus wird die Kostenschätzung sowohl für Zwei- als auch für Dreileitersysteme im selben Projekt und mit einem einzigen Arbeitsschritt ermöglicht.

**Den Download von e-Solution finden Sie auf [www.s-klima.de](http://www.s-klima.de) bei der KX-Serie oder im Download-Center**



In der schematischen Darstellung ist ein guter Gesamtüberblick über das System möglich.

Die Tabellenansicht zeigt Informationen zu allen eingesetzten Geräten.

Mit e-Solution stellt Mitsubishi Heavy Industries eine umfangreiche Auslegungssoftware für komplexe VRF-Systeme der KX-Serie zur Verfügung.

Systemdesign war früher eine komplizierte Aufgabe. e-Solution vereinfacht jedoch den Prozess und ermöglicht Planern und Kälte-Klima-Fachfirmen die kostengünstigste und energieeffizienteste Kombination von Innen- und Außengeräten, Leitungen und Steuerungen zu wählen.

Die Software wird regelmäßig aktualisiert, um mit Leitungslängen und anderen Aspekten, die sich im Rahmen der ständigen Weiterentwicklung der Produkte ändern, Schritt zu halten.

Die neueste Version von e-Solution wurde für das Design von Zwei- und Dreileitersystemen entwickelt. Sie bestimmt geeignete Modelle und Größen und erstellt ein vollständiges Materialverzeichnis. Sie generiert zudem Schaltpläne und technische Zeichnungen, die nach AutoCAD exportiert oder als PDF-Dateien gespeichert werden können. Dank ihrer Flexibilität können Ingenieure ausgewählte Designinformationen und umfassende Betriebs- und Wartungsanleitungen für Kundenpräsentationen drucken. Ingenieure können außerdem Designinformationen in ihre eigenen Formate und Dokumente für personalisierte Präsentationen einbinden.

# Gutes Klima ist immer im Gespräch: Wir sind persönlich für Sie da!





**Geschäftsbereich  
S-Klima**

Vertriebsassistentz und  
Kundenbetreuung:  
Hotline 040 5585-252  
hotline@s-klima.de

Technischer Support  
Service Center 040 298104444

**KX**PREMIUM  
PRODUKTE  
VON: **MITSUBISHI**  
**HEAVY INDUSTRIES**

# Effizient Kühlen und Heizen – mit VRF-Multisplit-Raumklimageräten KX

**KX 3-Leiter** Seite 1-34  
Kühlen und Heizen gleichzeitig



**FDXL** Seite 1-88  
Wärmtauscher-Anschlussmodul  
Large



**FDT** Seite 1-46  
Deckenkassette



**FDK** Seite 1-70  
Wandgeräte



Seit Jahrzehnten entwickeln die Ingenieure von Mitsubishi Heavy Industries Klimageräte und Systeme, die ihrer Zeit voraus sind. Der Anspruch: ein Höchstmaß an Komfort, Behaglichkeit, Kosten- und Energieeffizienz. KX-Multisplit-Raumklimasysteme können heizen und kühlen sowie Raumluft temperieren. Sie können zudem bei Lüftungsanlagen eingesetzt werden. Wie in einem Baukasten lassen sich Außen- und Innengeräte unterschiedlicher Konstruktionen und Leistungsbereiche in nahezu unbegrenzter Zahl miteinander kombinieren, individuell einstellen sowie zentral oder dezentral steuern und überwachen.

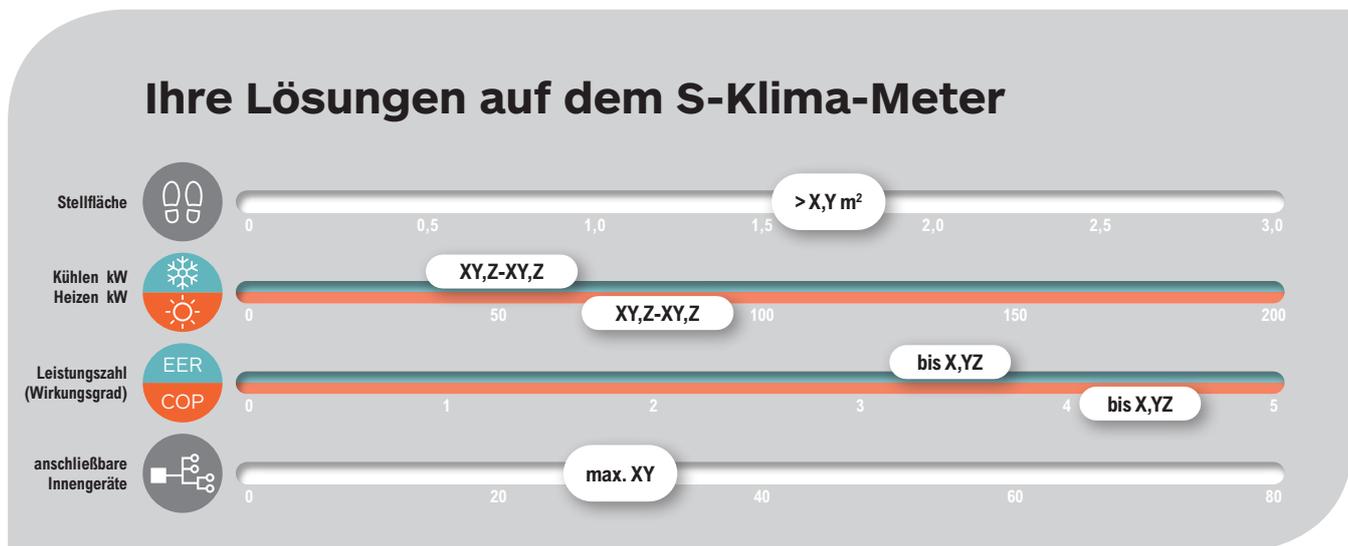


So sieht gutes Klima aus: Einfach QR-Code scannen, Raumsituation und Geräteart auswählen – und die richtige Lösung finden!

**Systemlösungen bis zu einer Kälteleistung von 168 kW und einer Heizleistung von 189 kW bei max. 80 Innengeräten, mit bis zu 200 % anschließbarer Innengeräteleistung in einem Kältekreis.**

- Extrem kompakte Außengeräte
- Energiesparende DC-Verdichter und DC-Ventilatoren
- Hohe EER-/COP-Werte
- Stufenlose Leistungsregelung durch Voll-Invertertechnologie
- Sehr geringe Anlaufströme von nur minimal 5 A und geringe maximale Betriebsströme
- Heizbetrieb im Winter bis -20 °C Außentemperatur
- Geräuschreduzierter Betrieb (Silent Mode) der Außengeräte aktivierbar
- Superlink-Datenbussystem, bis zu 128 Geräte anschließbar
- Integrierte Konfigurationsfunktionen für eine individuelle Anpassung an unterschiedliche Einsatzbedingungen, z. B.:
  - Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall
  - Temperaturgrenzwerteinstellung
  - Individuelle Tastaturverriegelung
- Bis zu 1.000 m einfache Gesamtleitungslänge
- Bis zu 160 m Leitungslänge zwischen Außen- und Innengeräten
- Wartungsfreundlich durch Servicefunktionen und Selbstdiagnosesystem, umfangreichen Betriebsdatenspeicher und Betriebsstundenzähler von Gerät und Verdichter – Datenauslesung ohne Zusatzgerät möglich!
- Optional CompTrol-Leittechnik (u. a. Betriebs- und Störmeldung, Temperaturgrenzwertalarm, Fern-Ein/Aus, Sequencing, PC-Steuerungssystem, GLT-Anbindung)

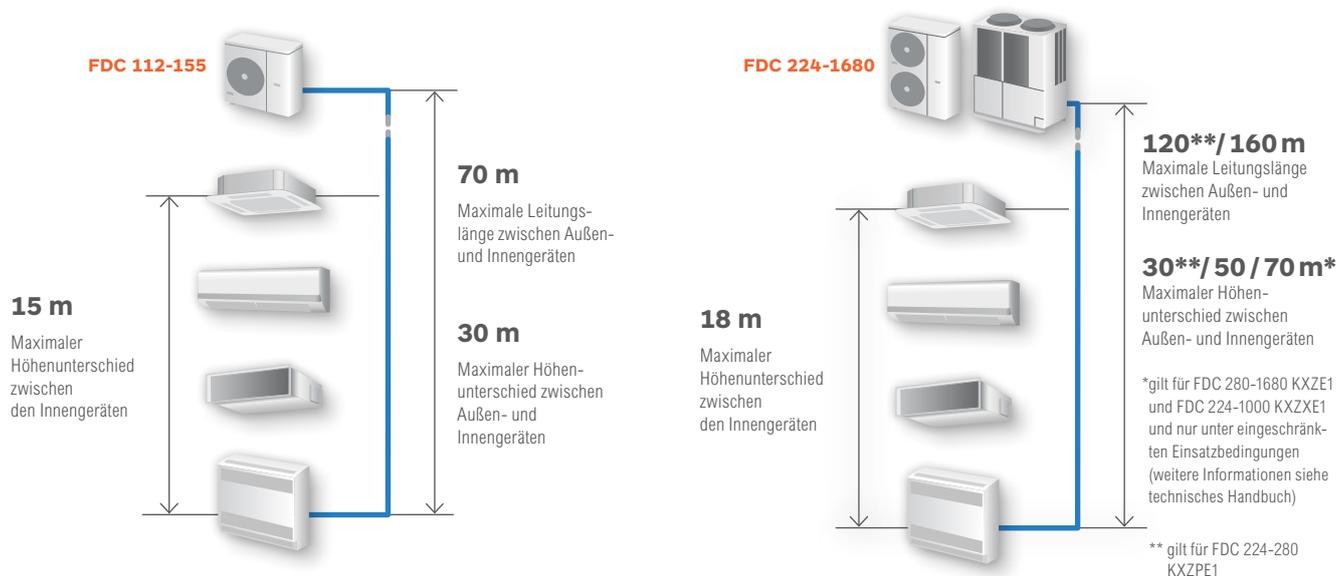
Um die wichtigsten Werte der Außengeräte schnell zu erfassen, präsentiert Ihnen das S-Klima-Meter die jeweiligen Daten im Kurzüberblick.



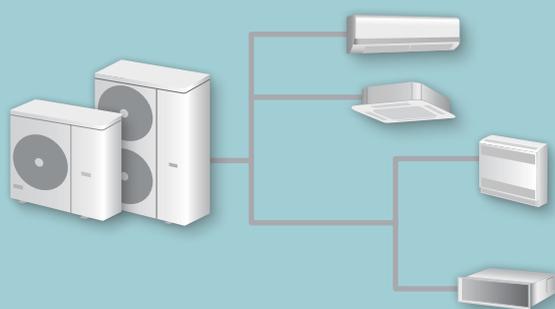
## Systemvielfalt auf einen Blick: die VRF-Serie von Mitsubishi Heavy Industries

Die KX-Serie lässt in puncto Komfort, Behaglichkeit und Energieeffizienz keine Wünsche offen. Innen- und Außengeräte können nahezu unbegrenzt miteinander kombiniert und zentral oder dezentral gesteuert und überwacht werden. Oder kurz: das Raumklimasystem für höchste Ansprüche.

KX-Außengeräte stehen in verschiedenen Varianten über große Leistungen zur Verfügung.



### KX Micro

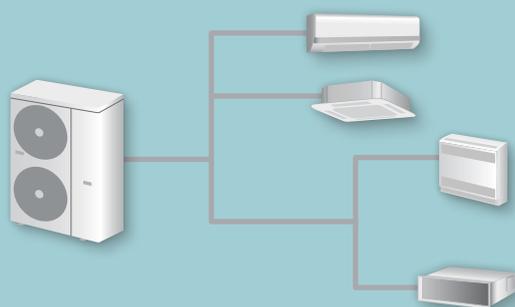


- Extrem platzsparend mit Stellflächen von ca. 0,3-0,5 m<sup>2</sup>
- Passt in jeden Fahrstuhl
- Leistungsbereich Kühlen von 11,2-33,5 kW und Heizen von 12,5-37,5 kW
- 1 oder 2 Ventilatoren
- 1 bis 24 Geräte anschließbar

### Die kompakte Lösung

siehe Seite 1-8

### KX Lite

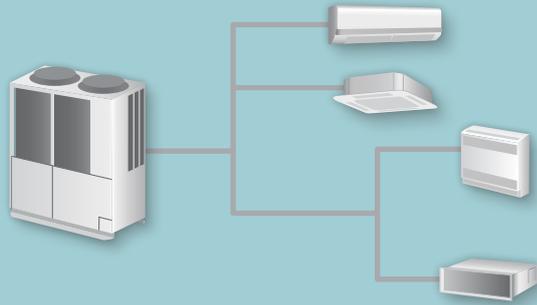


- Extrem platzsparend mit einer Stellfläche von 0,36 m<sup>2</sup>
- Passt in jeden Fahrstuhl
- Neueste Technik der KXZ-Generation
- Leistungsbereich Kühlen und Heizen von 22,4-28,0 kW
- 2 Ventilatoren
- 1 bis 8 Geräte anschließbar

### Die smarte Lösung

siehe Seite 1-12

## KX XL

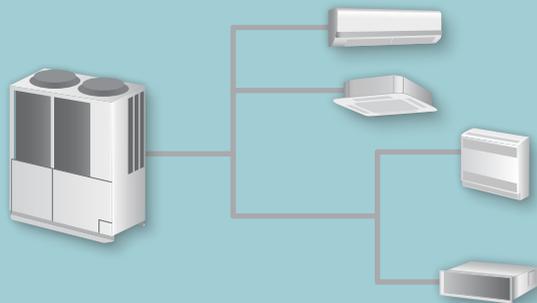


- Große Leistung auf kleiner Stellfläche
- Leistungsbereich Kühlen von 61,5-136,0 kW und Heizen von 69,0-146,0 kW
- Bis zu 2 Außengeräte im Verbund
- 1 bis 80 Innengeräte anschließbar

### Die starke Lösung

siehe Seite 1-14

## KX Standard

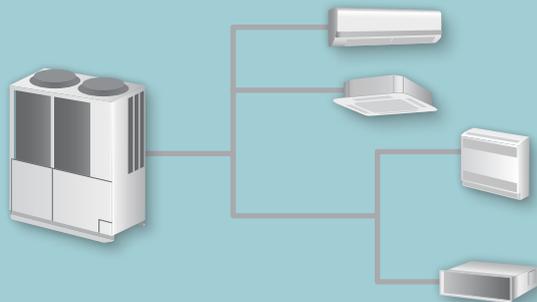


- Neueste Technik der KXZ-Generation
- Leistungsbereich Kühlen von 28,0-168,0 kW und Heizen von 31,5-189,0 kW
- Bis zu 3 Außengeräte im Verbund
- 1 bis 80 Innengeräte anschließbar

### Die vielseitige Lösung

siehe Seite 1-16

## KX High COP

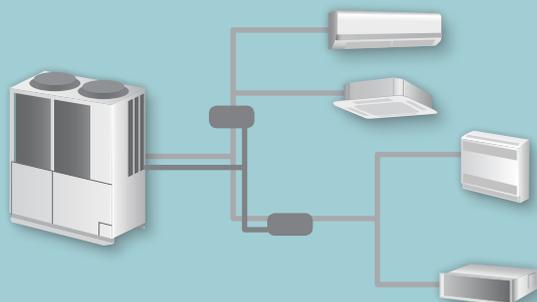


- Besonders energieeffiziente Baureihe
- Neueste Technik der KXZ-Generation
- Leistungsbereich Kühlen von 22,4-100,0 kW und Heizen 25,0-112,0 kW
- Bis zu 3 Außengeräte im Verbund
- 1 bis 80 Innengeräte anschließbar

### Die nachhaltige Lösung

siehe Seite 1-28

## KX 3-Leiter



- Neueste Technik der KXZ-Generation
- Kühlen und Heizen gleichzeitig
- Leistungsbereich Kühlen und Heizen von 22,4-168,0 kW
- Bis zu 3 Außengeräte im Verbund
- 1 bis 80 Innengeräte anschließbar

### Die multifunktionale Lösung

siehe Seite 1-34

Übersicht Außengeräte KX-Micro-Serie, VRF-Multisplit 2-Leiter

Kühlleistung, kW	11,2	14,0	15,5	22,4	28,0	33,5
Heizleistung, kW	12,5	16,0	16,3	25,0	31,5	37,5

KX Micro



Außengerät	Außengerät						Seite
	112	140	155	224	280	335	
FDC KXE6 2-Leiter 230 V	K87626 5.695,-	K87628 6.950,-					1-8
FDC KXE6 2-Leiter 400 V	K87627 5.895,-	K87630 7.095,-		K87632 8.395,-			1-8
FDC KXE6 2-Leiter 400 V				K87633 12.150,-	K87634 14.250,-	K87635 16.995,-	1-10

Übersicht Außengeräte KX-Lite-Serie, VRF-Multisplit 2-Leiter

Kühlleistung, kW	11,2	14,0	15,5	22,4	28,0	33,5
Heizleistung, kW	12,5	16,0	16,3	25,0 <sup>1)</sup>	31,5 <sup>2)</sup>	37,5

KX Lite



Außengerät	Außengerät						Seite
	112	140	155	224	280	335	
FDC KXZPE1 2-Leiter 400 V				1200260 9.995,-	1200261 11.995,-		1-12

Übersicht Außengeräte KX-Serie, VRF-Multisplit 2-Leiter

Kühlleistung, kW	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	68,0	73,5	80,0
Heizleistung, kW	37,5	45,0	50,0	56,5	63,0	69,0	73,0	82,5	90,0

KX XL



Außengerät	Außengerät								Außengeräte-Kombination (Duo)	
	335	400	450	504	560	615	680	735	800	
FDC KXE6 2-Leiter 400 V						K87641 29.995,-	K87642 33.450,-			

Kühlleistung, kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	47,5	50,0	56,0	61,5	67,0	73,5	80,0
Heizleistung, kW	25,0	31,5	37,5	45,0	50,0	53,0	56,0	63,0	69,0	75,0	82,5	90,0

KX Standard



Außengerät	Außengerät											Außengeräte-Kombination (Duo)	
	224	280	335	400	450	475	500	560	615	670	735	800	
FDC KXZE1 2-Leiter 400 V	1200188 14.695,-	1200189 17.795,-	1200190 20.295,-	1200191 23.425,-	1200194 24.695,-	1200192 25.995,-	1200193 29.525,-	1200195 32.490,-	1200196 35.590,-	1200197 38.090,-	1200198 40.590,-		

Kühlleistung, kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	47,5	50,0	56,0	61,5	67,0	73,5	80,0
Heizleistung, kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	47,5	50,0	56,0	61,5	67,0	73,5	80,0

KX High COP



Außengerät	Außengerät								Außengeräte-Kombination (Duo)		Außengeräte-	
	224	280	335	400	450	475	500	560	615	670	735	800
FDC KXZXE1 2-Leiter 400 V	1200238 14.995,-	1200239 16.450,-	1200240 19.750,-		1200241 29.990,-		1200242 31.445,-	1200243 32.900,-	1200244 36.200,-	1200245 39.500	1200246 46.440,-	1200247 47.895,-

Übersicht Außengeräte KX-Serie, VRF-Multisplit 3-Leiter

Kühlleistung, kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	47,5	50,0	56,0	61,5	67,0	73,5	80,0
Heizleistung, kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,5	47,5	50,0	56,0	61,5	63,0	73,5	80,0

KX 3-Leiter



Neu

Außengerät	Außengerät											Außengeräte-	
	224	280	335	400	450	475	500	560	615	670	735	800	
FDC KXZRE1 3-Leiter 400 V	1200470 15.295,-	1200471 17.285,-	1200472 21.875,-	1200473 25.495,-	1200474 28.995,-	1200475 30.595,-	1200476 33.600,-	1200477 34.165,-	1200478 38.200,-	1200479 40.975,-	1200480 47.370,-	1200481 50.990,-	

<sup>1)</sup> KXZPE1 = 22,4 <sup>2)</sup> KXZPE1 = 28,0  
Listenpreise in € (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6



85,0	90,0	96,0	101,0	106,5	113,0	123,5	130,0	136,0	
95,0	100,0	108,0	113,0	119,5	127,0	138,0	142,0	146,0	
850	900	960	1010	1065	1130	1235	1300	1360	Seite
						K87652 59.990,-	K87654 63.445,-	K87655 66.900,-	1-14

85,0	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0	120,0	125,0	130,0	135,0	142,5	145,0	150,0	156,0	162,0	168,0	
95,0	100,0	106,0	112,0	119,0	126,0	135,0	140,0	145,0	150,0	159,0	162,0	168,0	175,0	182,0	189,0	
850	900	950	1000	1060	1120	Außengeräte-Kombination (Trio)									Seite	
						1200	1250	1300	1350	1425	1450	1500	1560	1620	1680	1-16
1200199	1200200	1200201	1200202	1200203	1200204	1200205	1200206	1200207	1200208	1200209	1200210	1200211	1200212	1200213	1200214	
43.720,-	46.850,-	49.390,-	51.990,-	55.520,-	59.050,-	60.885,-	64.015,-	67.145,-	70.275,-	74.085,-	75.385,-	77.985,-	81.515,-	85.045,-	88.575,-	

85,0	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0	120,0	125,0	130,0	135,0	142,5	145,0	150,0	156,0	162,0	168,0	
95,0	100,0	106,0	112,0	119,0	126,0	135,0	140,0	145,0	150,0	159,0	162,0	168,0	175,0	182,0	189,0	
Kombination (Trio)																Seite
850	900	950	1000	1060	1120	1200	1250	1300	1350	1425	1450	1500	1560	1620	1680	
1200248	1200249	1200250	1200251												1-28	
49.350,-	52.650,-	55.950,-	59.250,-													

85,0	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0	120,0	125,0	130,0	135,0	142,5	145,0	150,0	156,0	162,0	168,0																	
85,0	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0	120,0	125,0	130,0	135,0	142,5	145,0	150,0	156,0	162,0	168,0																	
Kombination (Duo)																Außengeräte-Kombination (Trio)																Seite
850	900	950	1000	1060	1120	1200	1250	1300	1350	1425	1450	1500	1560	1620	1680																	
1200482	1200483	1200484	1200485	1200486	1200487	1200488	1200489	1200490	1200491	1200492	1200493	1200494	1200495	1200496	1200497	1-34																
54.490,-	57.990,-	61.190,-	67.200,-	67.765,-	68.330,-	76.485,-	79.985,-	83.485,-	86.985,-	91.785,-	94.790,-	100.800,-	101.365,-	101.930,-	102.495,-																	

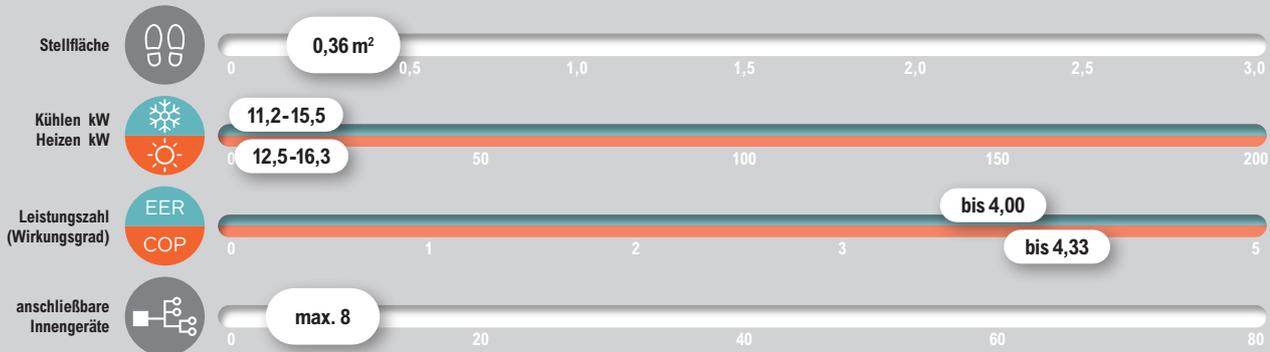
## Übersicht Innengeräte KX-Serie, VRF-Multisplit

		1,5	2,2	2,8	3,6	
Kühlleistung, kW						
Heizleistung, kW						
Innengeräte		15	22	28	36	
<b>Neu</b> 	FDT	Standardpaneel			1200513 2.025,-	1200514 2.205,-
		Komfortpaneel			1200575 2.275,-	1200576 2.455,-
	FDTC	Deckenkassette, 4-seitig ausblasend, Euroraster inkl. Paneel	1200033 1.800,-	K85202 1.900,-	K85203 1.955,-	K85204 2.000,-
	FDTW	Deckenkassette, 2-seitig ausblasend inkl. Paneel		K85793* 2.375,-	K85793 2.375,-	K85794* 2.450,-
	FDTs	Deckenkassette, 1-seitig ausblasend inkl. Paneel				
	FDTQ (TQ)	Deckenkassette, 1-seitig ausblasend inkl. Paneel		K87702 2.045,-	K87703 2.095,-	K87704 2.150,-
	FDTQ (QR)	Kanalgerät mit Ansaugung im Euroraster inkl. Paneel		K87705 2.045,-	K87706 2.095,-	K87707 2.150,-
	FDUT	Kanalgerät, flache Bauweise, max. 35-50 Pa statische Pressung (geräteabhängig)	K85830 1.655,-	K85831 1.675,-	K85832 1.745,-	K85833 1.795,-
	FDUH	Kanalgerät, geräuscharm, max. 30 Pa statische Pressung		K87985 1.495,-	K87986 1.550,-	K87988 1.595,-
	FDUM	Kanalgerät, mittlere statische Pressung bis max. 100 Pa		K85675 1.795,-	K85676 1.875,-	K85677 1.945,-
	FDU	Kanalgerät, hohe statische Pressung bis max. 100-200 Pa (geräteabhängig)				
<b>Neu</b> 	FDK	Wandgerät		1200448 1.275,-	1200449 1.320,-	1200450 1.375,-
	FDE	Deckenunterbaugerät			1200364* 2.175,-	1200364 2.175,-
	FDWF	Truhengerät, 2- bzw. 1-seitig ausblasend		K85225* 1.495,-	K85225 1.495,-	K85218* 1.550,-
	FDFL	Truhengerät				
	FDFU	Einbautruhe, zur bauseitigen Verkleidung		K87757* 2.325,-	K87757 2.325,-	K87758* 2.375,-
	FDZ	Türluftschleier				
	FDN	Deckenkonvektor				
	FDX	Wärmetauscher-Anschlussmodul (inkl. Expansionsventil)		K85740* 1.795,-	K85740* 1.795,-	K85740* 1.795,-
<b>Neu</b> 	FDXL	Wärmetauscher-Anschlussmodul Large (inkl. Expansionsventil)		1200688* 2.495,-	1200688* 2.495,-	1200688* 2.495,-

4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0	22,4	28,0	
5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0	25,0	31,5	
45	56	71	90	112	140	160	224	280	Seite
1200515 2.285,-	1200516 2.435,-	1200517 2.640,-	1200518 3.040,-	1200519 3.425,-	1200520 3.675,-	1200521 4.255,-			1-46
1200577 2.535,-	1200578 2.685,-	1200579 2.890,-	1200580 3.290,-	1200632 3.675,-	1200633 3.925,-	1200634 4.505,-			
K85205 2.100,-	K85200 2.230,-								1-48
K85794 2.450,-	K85795 2.650,-	K85796 2.750,-	K85798 3.395,-	K85799 3.875,-	K85800 4.275,-				1-50
K85841 2.650,-		K85843 2.890,-							1-52
									1-54
									1-56
K85835 1.825,-	K85836 1.895,-	K85837 2.290,-							1-58
									1-60
K85678 2.045,-	K85679 2.140,-	K85680 2.240,-	K85681 2.495,-	K85683 2.820,-	K85684 2.920,-	K85685 3.115,-			1-62
1200045 2.095,-	1200046 2.195,-	1200041 2.335,-	1200042 2.475,-	1200043 2.875,-	1200044 3.075,-	1200047 3.345,-	1200265 5.425,-	1200266 5.555,-	1-66
1200451 1.475,-	1200452 1.550,-	1200453 1.695,-							1-70
1200365 2.245,-	1200366 2.275,-	1200367 2.395,-	1200368* 2.775,-	1200368 2.775,-	1200369 3.250,-				1-72
K85218 1.550,-	K85226 1.595,-								1-74
	K87756* 2.125,-	K87756 2.125,-							1-76
K87758 2.375,-	K87759 2.395,-	K87760 2.450,-							1-78
Auslegung nach Türhöhe und Türbreite, Artikelnummer und Listenpreise siehe Sonderübersicht									1-80
				1200384* 5.895,-	1200384* 5.895,-	1200384 5.895,-			1-84
K85740* 1.795,-	K85740* 1.795,-	K85740 1.795,-	K85741* 1.795,-	K85741* 1.795,-	K85741 1.795,-		K85742* 1.795,-	K85742 1.795,-	1-86
1200688* 2.495,-	1200688* 2.495,-	1200688* 2.495,-	1200689* 2.495,-	1200689* 2.495,-	1200689* 2.495,-		1200690* 2.495,-	1200690* 2.495,-	1-88

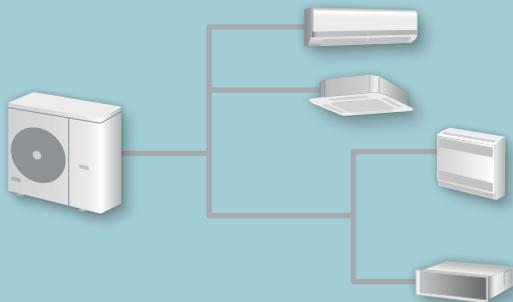
\*Bauseitige Anpassung der Geräteleistung durch DIP-Schalter-Änderung des größeren Modells

## KX Micro auf dem S-Klima-Meter



## FDC

### Außengeräte mit Voll-Invertertechnologie



### Die kompakte Lösung



## Kompakte Außengeräte für 2-Leiter-Systeme zum Kühlen und Heizen

- Diese Modulreihe passt in jeden Fahrstuhl
- Leicht transportabel mit Gewichten ab 85 kg
- Wartungsfreundlich durch 3-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 100 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 3 (1200436)
  - Flächenheizung Baugröße 2 (1200586)
  - Schallschutz-Kit 1 (1200499)
  - Winterpaket (K85230)
  - Schnee-/Schall-Schutzhaube (1200077)
  - Wandkonsole (K85495)
  - Big Foot Aufstellsystem Set 1 (1200309), Mini Split (1200375) oder Lock'n'Load Frame (1200589)
  - Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen
  - Dämpfungsockel (K85570)

Daten und Preise

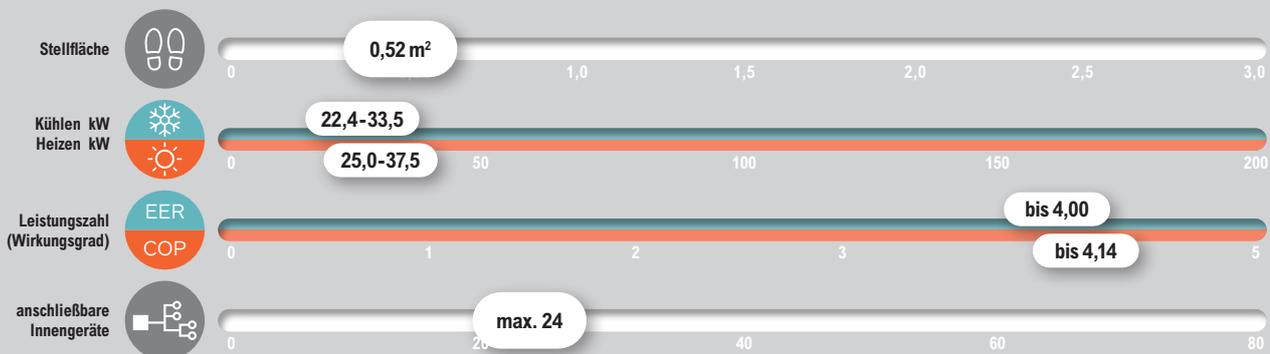


FDC-KXEN6/KXES6						
Modell Außengerät		FDC 112 KXEN6	FDC 112 KXES6	FDC 140 KXEN6	FDC 140 KXES6	FDC 155 KXES6
Kühlleistung (min.-max.)	kW	11,2 (3,1-12,3)	11,2 (3,1-12,3)	14,0 (2,8-15,4)	14,0 (2,8-15,4)	15,5 (3,1-17,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	12,5 (3,3-12,8)	12,5 (3,3-12,8)	16,0 (3,2-16,3)	16,0 (3,2-16,3)	16,3 (3,3-16,7)
Technische Daten Außengerät						
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/6	1/6	1/8	1/8	1/8
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	9,0/16,8	9,0/16,8	11,2/21,0	11,2/21,0	12,4/23,3
Wirkungsgrad						
Kühlen EER		4,00	4,00	3,36	3,36	3,29
Heizen COP		4,33	4,33	3,71	3,71	3,72
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie						
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		FDT: A+/A+ andere IG: C/A				
Kühlen SEER/Heizen SCOP		FDT: 5,91/4,2 andere IG: 4,30/3,8				
Pdesign@ 35°C/Pdesignh@ -10°C	kW	11,2/9,54				
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	FDT: 664/3.212 andere IG: 910/3.515				
Einsatzbereich						
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	2,8	2,8	4,17	4,17	4,71
Leistungsaufnahme Heizen	kW	2,89	2,89	4,31	4,31	4,38
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	13,5/14,1/5,0	4,5/4,7/5,0	20,6/21,5/5,0	6,9/7,2/5,0	7,8/7,3/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	25	16	25	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x4,0	5x2,5	3x4,0	5x2,5	5x2,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm²	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl						
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o	o	o
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o	o	o
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	70	70	70	70	70
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	50	50	50	50	50
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	30	30	30	30	30
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>				
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	5	5	5	5	5
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30	30
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/1,0	M-MA32R/1,0	M-MA32R/1,0	M-MA32R/1,0	M-MA32R/1,0
Verdichteranzahl	Stück	1	1	1	1	1
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte						
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●	●
Ventilator	Stück	1	1	1	1	1
Luftmenge, max.	m³/h	4.500	4.500	4.920	4.920	4.920
Externe statische Pressung, max.	Pa	0	0	0	0	0
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	52/54	52/54	53/57	53/57	53/57
Schalldruckpegel Silent - Heizen (gem. JIS)	dB(A)	49	49	49	49	49
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	68/70	68/70	70/72	70/72	70/72
Abmessungen (HxBxT)	mm	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370
Gewicht Außengerät	kg	85,0	87,0	85,0	87,0	87,0
Artikelnummer						
Außengerät		K87626	K87627	K87628	K87630	K87632
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Außengerät	€	5.695,-	5.895,-	6.950,-	7.095,-	8.395,-

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. FDTC15KXE6F und FDUT15KXE6F sind nicht in Verbindung mit FDC112-155KXE6 einsetzbar.

● JA  
○ NEIN

## KX Micro auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte



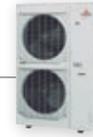
### Die kompakte Lösung



## Kompakte Außengeräte für 2-Leiter-Systeme zum Kühlen und Heizen

- Diese Modulreihe passt in jeden Fahrstuhl
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 510 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 3 (1200436)
  - Flächenheizung Baugröße 2 (1200586)
  - Big Foot Aufstellsystem Set 1 (1200309)
  - Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen
  - Schallschutz-Kit 4 (1200502)
  - Dämpfungsockel (1200076)

Daten und Preise

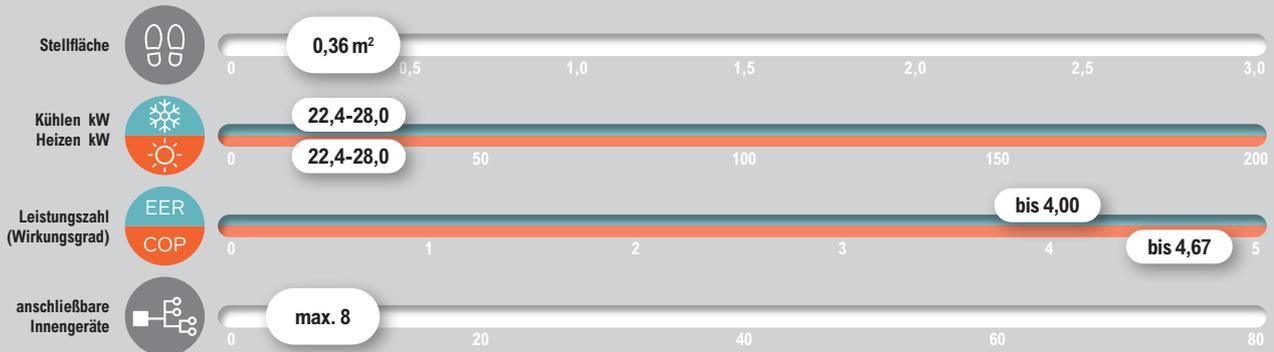


FDC-KXE6				
Modell Außengerät		FDC 224 KXE6	FDC 280 KXE6	FDC 335 KXE6
Kühlleistung (min.-max.)	kW	22,4 (6,1-25,5)	28,0 (5,6-32,2)	33,5 (7,0-39,8)
Heizleistung (min.-max.)	kW	25,0 (6,8-28,5)	31,5 (6,3-36,2)	37,5 (7,9-44,6)
Technische Daten Außengerät				
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/22	1/24	1/24
Anschlussleistung Innengeräte, min./max. <sup>1)</sup>	kW	11,2/33,6	14,0/42,0	16,7/50,2
Wirkungsgrad				
Kühlen EER		4,00	3,46	3,41
Heizen COP		4,14	3,83	3,70
Einsatzbereich				
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	5,60	8,09	9,82
Leistungsaufnahme Heizen	kW	6,03	8,21	10,12
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	9,3/9,9/5,0	13,2/13,4/5,0	15,9/16,4/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	20	20	25
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	5x2,5	5x2,5	5x4,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiVY 2x1,0	LiVY 2x1,0	LiVY 2x1,0
Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	Ø 18/Ø 3/4"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o
Ölgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	50/40	50/40	50/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	11,5	11,5	11,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	2,5	2,5	2,5
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/1,7	M-MA32R/1,7	M-MA32R/1,7
Verdichteranzahl	Stück	1	1	1
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte				
Selbstdiagnosesystem		•	•	•
Ventilator	Stück	2	2	2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	12.000	12.000	12.000
Externe statische Pressung, max.	Pa	35	35	35
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	58/58	59/60	61/61
Schalldruckpegel Silent - Heizen (gem. JIS)	dB(A)	54	56	59
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	79/79	80/81	82/82
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.675x1.080x480	1.675x1.080x480	1.675x1.080x480
Gewicht Außengerät	kg	221,0	221,0	224,0
Artikelnummer				
Außengerät		K87633	K87634	K87635
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Außengerät	€	12.150,-	14.250,-	16.995,-

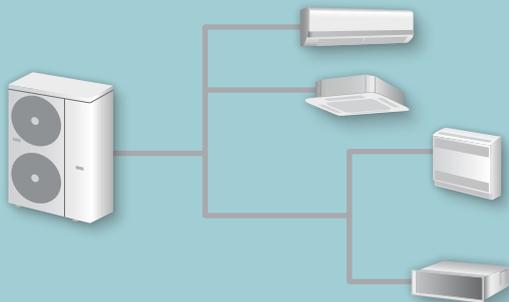
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.  
 Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Beim Einsatz von Innengeräten FDK, FDFL, FDFU und/oder FDFW reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %.  
<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 12 / 22 für FDC 224, 280, 335 KXE6.

- JA
- o NEIN

## KX Lite auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte



Die smarte Lösung



## Kompakte Außengeräte für 2-Leiter-Systeme zum Kühlen und Heizen

- Diese Modulreihe passt in jeden Fahrstuhl
- Außentemperatur bis +50 °C im Kühlbetrieb möglich
- Wartungsfreundlich durch 3-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 150 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 3 (1200436)
  - Flächenheizung Baugröße 2 (1200586)
  - Wandkonsole (K85496)
  - Big Foot Aufstellsystem Set 1 (1200309) oder Mini Split (1200375)
  - Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen
  - Schallschutz-Kit 3 (1200501)
  - Winterpaket (K85230)

Daten und Preise

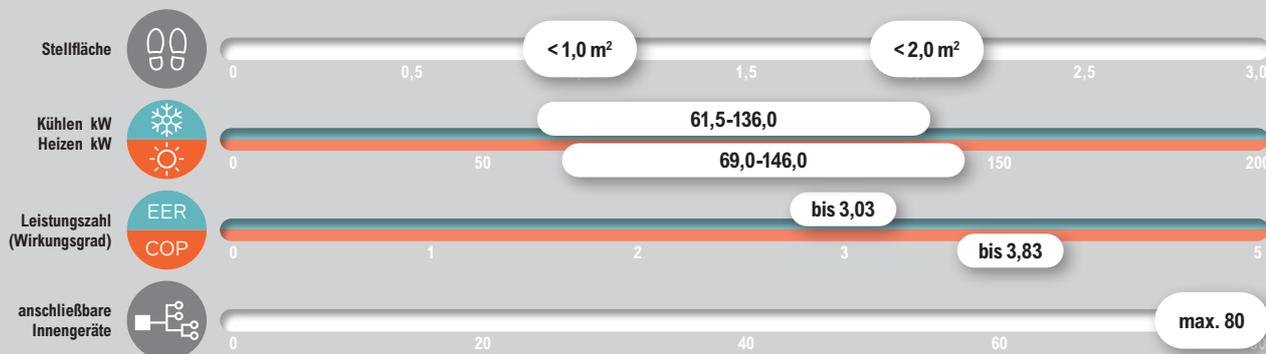


FDC-KXZPE1			
Modell Außengerät		FDC 224 KXZPE1	FDC 280 KXZPE1
Kühlleistung (min.-max.)	kW	22,4 (4,9-24,2)	28,0 (4,8-30,2)
Heizleistung (min.-max.)	kW	22,4 (4,9-22,8)	28,0 (4,8-28,6)
Technische Daten Außengerät			
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/8	1/8
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	11,2/26,8	14/33,6
Wirkungsgrad			
Kühlen EER		4,00	3,56
Heizen COP		4,67	4,33
Einsatzbereich			
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +50	-15 bis +50
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	5,6	7,87
Leistungsaufnahme Heizen	kW	4,8	6,47
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	9,2/7,9/5,0	12,9/10,6/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	20	20
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	5x2,5	5x2,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl			
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>1)</sup>	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>1)</sup>	mm/Zoll	Ø 18/Ø 3/4"	Ø 22/Ø 7/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o
Kältemittelverteiler notwendig		•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	120	120
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	90	90
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	40	40
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/30	30/30
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	8,9	8,9
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	0	0
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/1,45	M-MA32R/1,45
Verdichteranzahl	Stück	1	1
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte			
Selbstdiagnosesystem		•	•
Ventilator	Stück	2	2
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m <sup>3</sup> /h	7.800/7.800	8.100/8.700
Externe statische Pressung, max.	Pa	35	35
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	59/60	60/63
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	57/59	57/59
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	72/73	74/76
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.505x970x370	1.505x970x370
Gewicht Außengerät	kg	165,0	165,0
Artikelnummer			
Außengerät		1200260	1200261
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6			
Außengerät	€	9.995,-	11.995,-

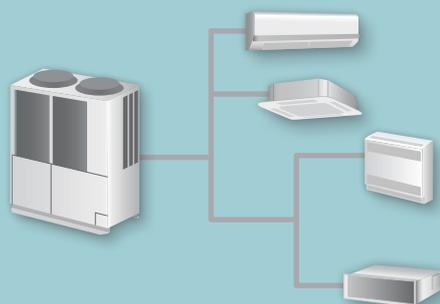
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 10 / 22 für FDC 224, 280 KXZPE1.

• JA  
 o NEIN

## KX XL auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte



### Die vielseitige Lösung



## Außengeräte für 2-Leiter-Systeme zum Kühlen und Heizen

### • Große Leistung auf kleiner Stellfläche

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 8 A pro Gerät
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz

### • Anbindungsmöglichkeiten:

Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)

### • Optionales Zubehör aus Kapitel 7:

- Ölauffangwanne Baugröße 4 (1x bzw. 2x 1200437)
- Flächenheizung Baugröße 3 (1200587)
- FDC 615-680 KXE6 Big Foot Aufstellsystem Set 2 (1200310)
- FDC 1235-1360 KXE6 Big Foot Aufstellsystem Set 3 (1200334)
- Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

Daten und Preise



FDC-KXE6 Kombination		FDC 615 KXE6	FDC 680 KXE6	FDC 1235 KXE6	FDC 1300 KXE6	FDC 1360 KXE6
Modell Außengerät/Außengerät-Set				2x FDC 615 KXE6	1x FDC 615 KXE6 + 1x FDC 680 KXE6	2x FDC 680 KXE6
bestehend aus						
Kühlleistung (min.-max.)	kW	61,5 (6,8-67,6)	68,0 (6,8-72,7)	123,5 (6,8-135,2)	130,0 (6,8-140,3)	136,0 (6,8-144,4)
Heizleistung (min.-max.)	kW	69,0 (7,5-75,9)	73,0 (7,3-78,8)	138,0 (7,5-151,8)	142,0 (7,3-154,7)	146,0 (7,3-157,6)
<b>Technische Daten Außengerät</b>						
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	2/65	2/72	3/80	3/80	3/80
Anschlussleistung Innengeräte, min./max. <sup>1)</sup>	kW	30,8/98,4	34,0/108,8	61,5/159,9	65,0/169,0	68,0/176,8
<b>Wirkungsgrad</b>						
Kühlen EER		3,02	2,72	3,03	2,87	2,72
Heizen COP		3,73	3,83	3,73	3,78	3,83
<b>Einsatzbereich</b>						
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
<b>Elektrische Daten</b>						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät	an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	20,37	24,98	40,74	45,35	49,96
Leistungsaufnahme Heizen	kW	18,48	19,08	36,96	37,56	38,16
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	33,1/30,7/8,0	40,3/31,6/8,0	2x 33,1/2x 30,7/2x 8,0	33,1 + 40,3/30,7 + 31,6/2x 8,0	2x 40,3/2x 31,6/2x 8,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	50	50	50 (pro Gerät)	50 (pro Gerät)	50 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	5x10,0	5x10,0	2x 5x10,0	2x 5x10,0	2x 5x10,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
<b>Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl</b>						
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	Ø 28/Ø 1 1/8"	Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o	o	o
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	11,5	11,5	2x 11,5	2x 11,5	2x 11,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	7,1	8,4	14,2	15,5	16,8
Kältemittelinspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/4,2	M-MA32R/4,2	M-MA32R/2x 4,2	M-MA32R/2x 4,2	M-MA32R/2x 4,2
Verdichteranzahl	Stück	2	2	2x 2	2x 2	2x 2
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>						
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●	●
Ventilator	Stück	2	2	2x 2	2x 2	2x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.200	16.200	16.200/16.200	16.200/16.200	16.200/16.200
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50	50	50
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	64,5/64	65/65	2x 64,5/2x 64	64,5+65/64+65	2x 65/2x 65
Schalldruckpegel Silent - Heizen (gem. JIS)	dB(A)	57,5	58,5	2x 57,5	57,5+58,5	2x 58,5
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	85,5/85	86/86	2x 85,5/2x 85	85,5+86/85+86	2x 86/2x 86
Abmessungen (HxBxT)	mm	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	375,0	375,0	2x 375,0	2x 375,0	2x 375,0
<b>Artikelnummer</b>						
Außengerät		K87641	K87642	K87652	K87654	K87655
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>						
Außengerät	€	29.995,-	33.450,-	59.990,-	63.445,-	66.900,-

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuch Tabelle Kapitel 7, e. Solution oder technischem Handbuch.**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

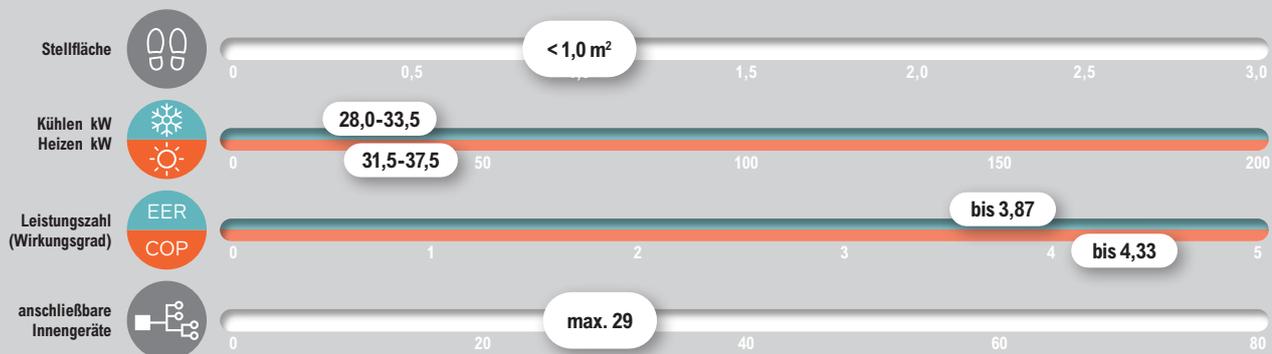
Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Beim Einsatz von Innengeräten FDK, FDFL, FDFU und/oder FDFW reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %.

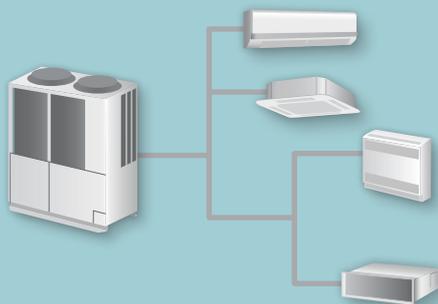
<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 16 / 28 für FDC 615, 680 KXE6 und Ø 22 / 35 für FDC 1235, 1300, 1360 KXE6.

- JA
- NEIN

## KX Standard auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte



### Die vielseitige Lösung



## Außengeräte für 2-Leiter-Systeme zum Kühlen und Heizen

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 5 A
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 4 (1200437)
  - Flächenheizung Baugröße 3 (1200587)
  - Big Foot Aufstellsystem Set 2 (1200310)
  - Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

Daten und Preise



FDC-KXZE1			
Modell Außengerät		FDC 280 KXZE1	FDC 335 KXZE1
Kühlleistung (min.-max.)	kW	28,0 (4,8-30,0)	33,5 (4,7-35,8)
Heizleistung (min.-max.)	kW	31,5 (5,4-32,1)	37,5 (5,3-38,2)
Technische Daten Außengerät			
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/24	1/29
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	14,0/36,4	16,8/43,5
Wirkungsgrad			
Kühlen EER		3,87	3,74
Heizen COP		4,33	4,15
Einsatzbereich			
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	7,24	8,96
Leistungsaufnahme Heizen	kW	7,28	9,04
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	11,9/12,0/5,0	14,6/14,8/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	20	25
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	5x2,5	5x4,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittel und Kältemittelleitungen			
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o
Kältemittelverteiler notwendig		•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	11,0	11,0
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	0	0
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/2,25	M-MA32R/2,25
Verdichteranzahl	Stück	1	1
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte			
Selbstdiagnosesystem		•	•
Ventilator	Stück	2	2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	13.200	16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	55/57/47	61/58/53
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	75/76	81/78
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.690x1.350x720	1.690x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	272,0	272,0
Artikelnummer			
Außengerät		1200188	1200189
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6			
Außengerät	€	14.695,-	17.795,-

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

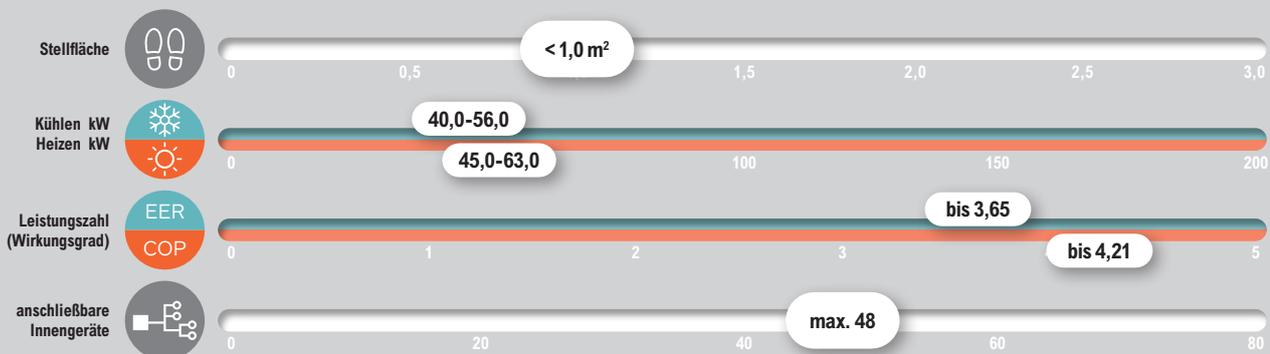
<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 12 / 22.

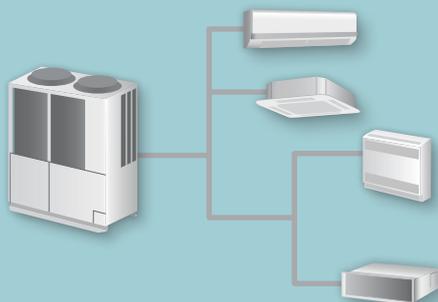
<sup>3)</sup> Außengerät kann bis zu 70 m über dem Innengerät unter eingeschränkten Einsatzbedingungen installiert werden, siehe technisches Handbuch.

• JA  
o NEIN

## KX Standard auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte



### Die vielseitige Lösung



## Außengeräte für 2-Leiter-Systeme zum Kühlen und Heizen

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 8 A
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 4 (1200437)
  - Flächenheizung Baugröße 3 (1200587)
  - Big Foot Aufstellsystem Set 2 (1200310)
  - Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

Daten und Preise



FDC-KXZE1						
Modell Außengerät		FDC 400 KXZE1	FDC 450 KXZE1	FDC 475 KXZE1	FDC 500 KXZE1	FDC 560 KXZE1
Kühlleistung (min.-max.)	kW	40,0 (4,4-42,4)	45,0 (4,1-47,3)	47,5 (4,3-49,8)	50,0 (4,5-52,5)	56,0 (5,0-60,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	45,0 (5,0-45,5)	50,0 (4,5-50,5)	53,0 (4,8-54,1)	56,0 (5,0-56,6)	63,0 (5,7-63,6)
Technische Daten Außengerät						
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/34	1/39	1/41	1/43	1/48
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	20,0/52,0	22,5/58,5	23,8/61,7	25,0/65,0	28,0/72,8
Wirkungsgrad						
Kühlen EER		3,65	3,22	3,40	3,58	3,37
Heizen COP		4,21	4,00	4,08	4,15	3,95
Einsatzbereich						
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	10,96	13,98	13,98	13,97	16,62
Leistungsaufnahme Heizen	kW	10,69	12,50	13,00	13,49	15,95
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	17,5/17,5/5,0	22,4/20,4/5,0	22,6/21,0/8,0	22,6/21,8/8,0	26,9/25,8/8,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35	35	35	35	35
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	5x6,0	5x6,0	5x6,0	5x6,0	5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittel und Kältemittelleitungen						
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	Ø 28/Ø 1 1/8"	Ø 28/Ø 1 1/8"	Ø 28/Ø 1 1/8"	Ø 28/Ø 1 1/8"	Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø	Ø	Ø	Ø	Ø
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	2,1	2,1	6,2	6,2	6,2
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/2,9	M-MA32R/2,9	M-MA32R/4,2	M-MA32R/4,2	M-MA32R/4,2
Verdichteranzahl	Stück	1	1	2	2	2
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte						
Selbstdiagnosesystem		•	•	•	•	•
Ventilator	Stück	2	2	2	2	2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800	16.800	16.800	16.800	16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	60/62/52	61/62/53	61/62/53	61/62/53	64/66/56
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	81/83	81/83	81/83	81/83	84/86
Abmessungen (HxBxT)	mm	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	317,0	317,0	370,0	370,0	370,0
Artikelnummer						
Außengerät		1200190	1200191	1200194	1200192	1200193
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Außengerät	€	20.295,-	23.425,-	24.695,-	25.995,-	29.525,-

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

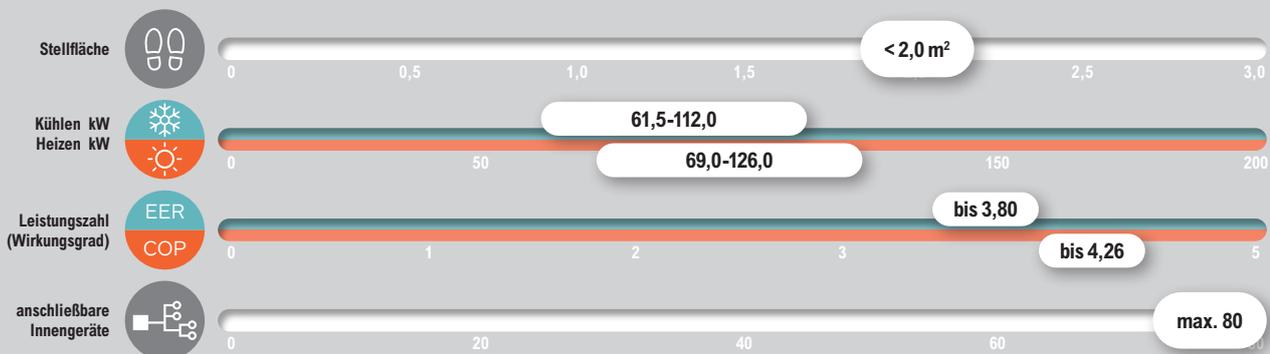
<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 12 / 28 für FDC 400, 450 KXZE1 und Ø 16 / 28 für FDC 475, 500, 560 KXZE1.

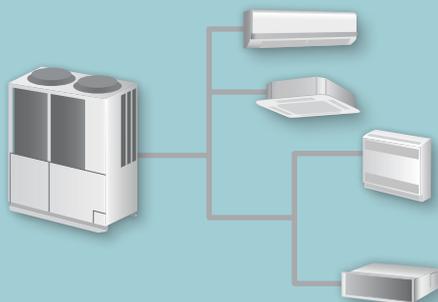
<sup>3)</sup> Außengerät kann bis zu 70 m über dem Innengerät unter eingeschränkten Einsatzbedingungen installiert werden, siehe technisches Handbuch.

• JA  
○ NEIN

## KX Standard auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte



### Die vielseitige Lösung



## Außengeräte-Kombinationen für 2-Leiter-Systeme zum Kühlen und Heizen

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 8 A pro Gerät
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 4 (2x 1200437)
  - Flächenheizung Baugröße 3 (2x 1200587)
  - Big Foot Aufstellsystem Set 3 (1200334)
  - Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

Daten und Preise



FDC-KXZE1 Kombination				
Modell Außengerät-Set		FDC 615 KXZE1	FDC 670 KXZE1	FDC 735 KXZE1
bestehend aus		1x FDC 280 KXZE1 + 1x FDC 335 KXZE1	2x FDC 335 KXZE1	1x FDC 335 KXZE1 + 1x FDC 400 KXZE1
Kühlleistung (min.-max.)	kW	61,5 (4,7-65,8)	67,0 (4,7-71,7)	73,5 (4,4-78,6)
Heizleistung (min.-max.)	kW	69,0 (5,3-70,4)	75,0 (5,3-76,5)	82,5 (5,0-83,3)
Technische Daten Außengerät				
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	2/53	2/58	2/63
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	30,8/79,9	33,5/87,1	36,8/95,5
Wirkungsgrad				
Kühlen EER		3,80	3,74	3,69
Heizen COP		4,26	4,15	4,18
Einsatzbereich				
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	16,20	17,92	19,92
Leistungsaufnahme Heizen	kW	16,32	18,08	19,73
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	11,9 + 14,6/12,0 + 14,8/2x 5,0	2x 14,6/2x 14,8/2x 5,0	14,6 + 17,5/14,8 + 17,5/2x 5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	20 (FDC 280 KXZE1)/25 (FDC 335 KXZE1)	25 (pro Gerät)	25 (FDC 335 KXZE1)/35 (FDC 400 KXZE1)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	5x2,5 + 5x4,0	2x 5x4,0	5x4,0 + 5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittel und Kältemittelleitungen				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8" + Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 22/Ø 7/8"	2x Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8" + Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø	Ø	Ø
Ölgleichsleitungsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	22,0	22,0	22,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	0	0	2,1
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/2x 2,25	M-MA32R/2x 2,25	M-MA32R/2,25 + 2,9
Verdichteranzahl	Stück	2x 1	2x 1	2x 1
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte				
Selbstdiagnosesystem		●	●	●
Ventilator	Stück	2x 2	2x 2	2x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	13.200/16.800	16.800/16.800	16.800/16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	55+61/57+58/47+53	2x 61/2x 58/2x 53	61+60/58+62/53+52
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	75+81/76+78	2x 81/2x 78	2x 81/78+83
Abmessungen (HxBxT)	mm	2x 1.690x1.350x720	2x 1.690x1.350x720	1.690x1.350x720 + 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	2x 272,0	2x 272,0	272,0 + 317,0
Artikelnummer				
Außengerät		1200195	1200196	1200197
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Außengerät	€	32.490,-	35.590,-	38.090,-

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtable Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 16 / 28 für FDC 615, 670 KXZE1 und Ø 18 / 35 für FDC 735 KXZE1.

<sup>3)</sup> Außengerät kann bis zu 70 m über dem Innengerät unter eingeschränkten Einsatzbedingungen installiert werden, siehe technisches Handbuch.

● JA  
○ NEIN

## Daten und Preise



FDC-KXZE1 Kombination				
Modell Außengerät-Set		FDC 800 KXZE1	FDC 850 KXZE1	FDC 900 KXZE1
<b>bestehend aus</b>		<b>2x FDC 400 KXZE1</b>	<b>1x FDC 400 KXZE1 + 1x FDC 450 KXZE1</b>	<b>2x FDC 450 KXZE1</b>
Kühlleistung (min.-max.)	kW	80,0 (4,4-84,8)	85,0 (4,1-89,3)	90,0 (4,1-93,6)
Heizleistung (min.-max.)	kW	90,0 (5,0-90,9)	95,0 (4,5-96,0)	100,0 (4,5-101,0)
<b>Technische Daten Außengerät</b>				
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	2/69	2/73	2/78
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	40,0/104,0	42,5/110,5	45,0/117,0
<b>Wirkungsgrad</b>				
Kühlen EER		3,65	3,41	3,22
Heizen COP		4,21	4,10	4,00
<b>Einsatzbereich</b>				
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
<b>Elektrische Daten</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	21,92	24,94	27,96
Leistungsaufnahme Heizen	kW	21,38	23,19	25,00
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	2x 17,5/2x 17,5/2x 5,0	17,5 + 22,4/17,5 + 20,4/2x 5,0	2x 22,4/2x 20,4/2x 5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	2x 5x6,0	2x 5x6,0	2x 5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	○	○	○
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	23,0	23,0	23,0
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	4,2	4,2	4,2
Kältemitteleinspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/2x 2,9	M-MA32R/2x 2,9	M-MA32R/2x 2,9
Verdichteranzahl	Stück	2x 1	2x 1	2x 1
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>				
Selbstdiagnosesystem		●	●	●
Ventilator	Stück	2x 2	2x 2	2x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800/16.800	16.800/16.800	16.800/16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	2x 60/2x 62/2x 52	60+61/2x 62/52+53	2x 61/2x 62/2x 53
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	2x 81/2x 83	2x 81/2x 83	2x 81/2x 83
Abmessungen (HxBxT)	mm	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	2x 317,0	2x 317,0	2x 317,0
<b>Artikelnummer</b>				
Außengerät		<b>1200198</b>	<b>1200199</b>	<b>1200200</b>
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Außengerät	€	<b>40.590,-</b>	<b>43.720,-</b>	<b>46.850,-</b>

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtablette Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 18 / 35.

<sup>3)</sup> Außengerät kann bis zu 70 m über dem Innengerät unter eingeschränkten Einsatzbedingungen installiert werden, siehe technisches Handbuch.

● JA  
○ NEIN

Daten und Preise



FDC-KXZE1 Kombination					
Modell Außengerät-Set		FDC 950 KXZE1	FDC 1000 KXZE1	FDC 1060 KXZE1	FDC 1120 KXZE1
bestehend aus		2x FDC 475 KXZE1	2x FDC 500 KXZE1	1x FDC 500 KXZE1 + 1x FDC560 KXZE1	2x FDC 560 KXZE1
Kühlleistung (min.-max.)	kW	95,0 (4,3-98,8)	100,0 (4,5-104,0)	106,0 (4,5-111,3)	112,0 (5,0-118,7)
Heizleistung (min.-max.)	kW	106,0 (4,8-107,1)	112,0 (5,0-113,1)	119,0 (5,0-120,2)	126,0 (5,7-127,3)
Technische Daten Außengerät					
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	2/80	2/80	2/80	2/80
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	47,5/123,5	50,0/130,0	53,0/137,8	56,0/145,6
Wirkungsgrad					
Kühlen EER		3,40	3,58	3,47	3,37
Heizen COP		4,08	4,15	3,80	3,95
Einsatzbereich					
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten					
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE
Spannungsseinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	27,96	27,94	30,59	33,24
Leistungsaufnahme Heizen	kW	26,00	26,98	29,44	31,90
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	2x 22,6/2x 21,0/2x 8,0	2x 22,6/2x 21,8/2x 8,0	22,6 + 26,9/21,8 + 25,8/2x 8,0	2x 26,9/2x 25,8/2x 8,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	2x 5x6,0	2x 5x6,0	2x 5x6,0	2x 5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittel und Kältemittelleitungen					
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o	o
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	23,0	23,0	23,0	23,0
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	12,4	12,4	12,4	12,4
Kältemittelleinspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/2x 4,2	M-MA32R/2x 4,2	M-MA32R/2x 4,2	M-MA32R/2x 4,2
Verdichteranzahl	Stück	2x 2	2x 2	2x 2	2x 2
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte					
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●
Ventilator	Stück	2x 2	2x 2	2x 2	2x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800/16.800	16.800/16.800	16.800/16.800	18.600/18.600
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	2x 61/2x 62/2x 53	2x 61/2x 62/2x 53	61+64/62+66/53+56	2x 64/2x 66/2x 56
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	2x 81/2x 83	2x 81/2x 83	81+84/83+86	2x 84/2x 86
Abmessungen (HxBxT)	mm	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	2x 370,0	2x 370,0	2x 370,0	2x 370,0
Artikelnummer					
Außengerät		1200201	1200202	1200203	1200204
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Außengerät	€	49.390,-	51.990,-	55.520,-	59.050,-

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtable Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

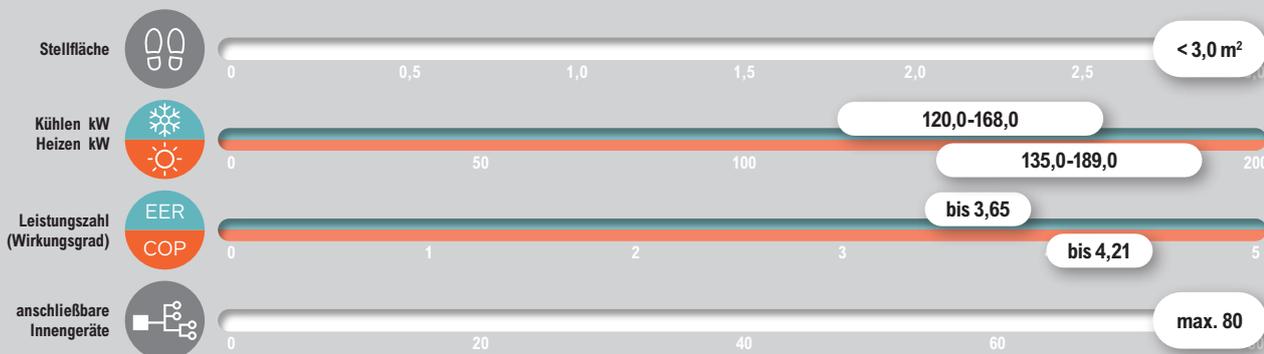
<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 18 / 35 für FDC 950, 1000 KXZE1 und Ø 22 / 35 für FDC 1060, 1120 KXZE1.

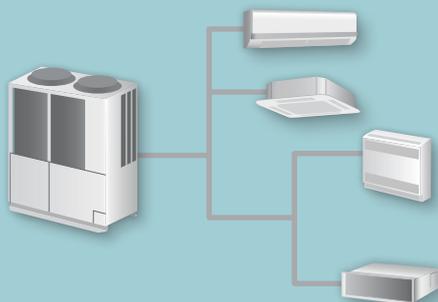
<sup>3)</sup> Außengerät kann bis zu 70 m über dem Innengerät unter eingeschränkten Einsatzbedingungen installiert werden, siehe technisches Handbuch.

● JA  
○ NEIN

## KX Standard auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte



### Die vielseitige Lösung

## Außengeräte-Kombinationen für 2-Leiter-Systeme zum Kühlen und Heizen

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 8 A pro Gerät
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 4 (3x 1200437)
  - Flächenheizung Baugröße 3 (3x 1200587)
  - FDC 1200-1350 KXZE1 Big Foot Aufstellsystem Set 4 (1200311)
  - FDC 1425-1680 KXZE1 Big Foot Aufstellsystem Set 5 (1200312)
  - Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

Daten und Preise



FDC-KXZE1 Kombination				
Modell Außengerät-Set		FDC 1200 KXZE1	FDC 1250 KXZE1	FDC 1300 KXZE1
bestehend aus		3x FDC 400 KXZE1	2x FDC 400 KXZE1 + 1x FDC 450 KXZE1	1x FDC 400 KXZE1 + 2x FDC 450 KXZE1
Kühlleistung (min.-max.)	kW	120,0 (4,4-127,2)	125,0 (4,1-131,1)	130,0 (4,1-136,5)
Heizleistung (min.-max.)	kW	135,0 (5,0-136,4)	140,0 (4,5-141,1)	145,0 (4,5-146,5)
Technische Daten Außengerät				
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	3/80	3/80	3/80
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	60,0/156,0	62,5/162,5	65,0/169,0
Wirkungsgrad				
Kühlen EER		3,65	3,48	3,34
Heizen COP		4,21	4,13	4,06
Einsatzbereich				
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE
Spannungsseinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	32,88	35,90	38,92
Leistungsaufnahme Heizen	kW	32,07	33,88	35,69
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	3x 17,5/3x 17,5/3x 5,0	2x 17,5 + 22,4/2x 17,5 + 20,4/3x 5,0	17,5 + 2x 22,4/17,5 + 2x 20,4/3x 5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x 5x6,0	3x 5x6,0	3x 5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittel und Kältemittelleitungen				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	34,5	34,5	34,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	6,3	6,3	6,3
Kältemittelleinspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/3x 2,9	M-MA32R/3x 2,9	M-MA32R/3x 2,9
Verdichteranzahl	Stück	3x 1	3x 1	3x 1
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte				
Selbstdiagnosesystem		•	•	•
Ventilator	Stück	3x 2	3x 2	3x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	3x 60/3x 62/3x 52	2x 60+61/3x 62/2x 52+53	60+2x 61/3x 62/52+2x 53
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	3x 81/3x 83	3x 81/3x 83	3x 81/3x 83
Abmessungen (HxBxT)	mm	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	3x 317,0	3x 317,0	3x 317,0
Artikelnummer				
Außengerät		1200205	1200206	1200207
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Außengerät	€	60.885,-	64.015,-	67.145,-

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtable Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**  
 Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.  
 Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.  
<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 22 / 35.  
<sup>3)</sup> Außengerät kann bis zu 70 m über dem Innengerät unter eingeschränkten Einsatzbedingungen installiert werden, siehe technisches Handbuch.

• JA  
 ○ NEIN

## Daten und Preise



FDC-KXZE1 Kombination				
Modell Außengerät-Set		FDC 1350 KXZE1	FDC 1425 KXZE1	FDC 1450 KXZE1
<b>bestehend aus</b>		<b>3x FDC 450 KXZE1</b>	<b>3x FDC 475 KXZE1</b>	<b>2x FDC 475 KXZE1 + 1x FDC 500 KXZE1</b>
Kühlleistung (min.-max.)	kW	135,0 (4,1-140,4)	142,5 (4,3-148,2)	145,0 (4,3-150,8)
Heizleistung (min.-max.)	kW	150,0 (4,5-151,5)	159,0 (4,8-160,6)	162,0 (4,8-163,6)
<b>Technische Daten Außengerät</b>				
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	3/80	3/80	3/80
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	67,5/175,5	71,3/185,2	72,5/188,5
<b>Wirkungsgrad</b>				
Kühlen EER		3,22	3,40	3,46
Heizen COP		4,00	4,08	4,10
<b>Einsatzbereich</b>				
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
<b>Elektrische Daten</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	41,94	41,94	41,93
Leistungsaufnahme Heizen	kW	37,50	39,00	39,49
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	3x 22,4/3x 20,4/3x 5,0	3x 22,6/3x 21,0/3x 8,0	3x 22,6/2x 21,0 + 21,8/3x 8,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x 5x6,0	3x 5x6,0	3x 5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	○	○	○
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	34,5	34,5	34,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	6,3	18,6	18,6
Kältemiteleinprägung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/3x 2,9	M-MA32R/3x 4,2	M-MA32R/3x 4,2
Verdichteranzahl	Stück	3x 1	3x 2	3x 2
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>				
Selbstdiagnosesystem		●	●	●
Ventilator	Stück	3x 2	3x 2	3x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	3x 61/3x 62/3x 53	3x 61/3x 62/3x 53	3x 61/3x 62/3x 53
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	3x 81/3x 83	3x 81/3x 83	3x 81/3x 83
Abmessungen (HxBxT)	mm	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	3x 317,0	3x 370,0	3x 370,0
<b>Artikelnummer</b>				
Außengerät		<b>1200208</b>	<b>1200209</b>	<b>1200210</b>
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Außengerät	€	<b>70.275,-</b>	<b>74.085,-</b>	<b>75.385,-</b>

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtablette Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 22 / 35.

<sup>3)</sup> Außengerät kann bis zu 70 m über dem Innengerät unter eingeschränkten Einsatzbedingungen installiert werden, siehe technisches Handbuch.

● JA  
○ NEIN

Daten und Preise



FDC-KXZE1 Kombination					
Modell Außengerät-Set		FDC 1500 KXZE1	FDC 1560 KXZE1	FDC 1620 KXZE1	FDC 1680 KXZE1
bestehend aus		3x FDC 500 KXZE1	2x FDC 500 KXZE1 + 1x FDC 560 KXZE1	1x FDC 500 KXZE1 + 2x FDC 560 KXZE1	3x FDC 560 KXZE1
Kühlleistung (min.-max.)	kW	150,0 (4,5-156,0)	156,0 (4,5-163,8)	162,0 (4,5-171,7)	168,0 (5,0-178,1)
Heizleistung (min.-max.)	kW	168,0 (5,0-169,7)	175,0 (5,0-176,8)	182,0 (5,0-183,8)	189,0 (5,7-190,9)
Technische Daten Außengerät					
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	3/80	3/80	3/80	3/80
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	75,0/195,0	78,0/202,8	81,0/210,6	84,0/218,4
Wirkungsgrad					
Kühlen EER		3,58	3,50	3,43	3,37
Heizen COP		4,15	4,08	4,01	3,95
Einsatzbereich					
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten					
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE
Spannungsinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	41,91	44,56	47,21	49,68
Leistungsaufnahme Heizen	kW	40,47	42,93	45,39	47,84
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	3x 22,6/3x 21,0/3x 8,0	2x 22,6 + 26,9/2x 21,8 + 25,8/3x 8,0	22,6 + 2x 26,9/21,8 + 2x 25,8/3x 8,0	3x 26,9/3x 25,8/3x 8,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x 5x6,0	3x 5x6,0	3x 5x6,0	3x 5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittel und Kältemittelleitungen					
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o	o
Ölgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	34,5	34,5	34,5	34,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	18,6	18,6	18,6	18,6
Kältemitteleinspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/3x 4,2	M-MA32R/3x 4,2	M-MA32R/3x 4,2	M-MA32R/3x 4,2
Verdichteranzahl	Stück	3x 2	3x 2	3x 2	3x 2
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte					
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●
Ventilator	Stück	3x 2	3x 2	3x 2	3x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800	16.800/16.600/18.600	18.600/18.600/18.600
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	3x 61/3x 62/3x 53	2x 61+64/2x 62+66/2x 53+56	61+2x 64/62+2x 66/53+2x 56	3x 64/3x 66/3x 56
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	3x 81/3x 83	2x 81+84/2x 83+86	81+2x 84/83+2x 86	3x 84/3x 86
Abmessungen (HxBxT)	mm	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	3x 370,0	3x 370,0	3x 370,0	3x 370,0
Artikelnummer					
Außengerät		1200211	1200212	1200213	1200214
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Außengerät	€	77.985,-	81.515,-	85.045,-	88.575,-

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtable Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

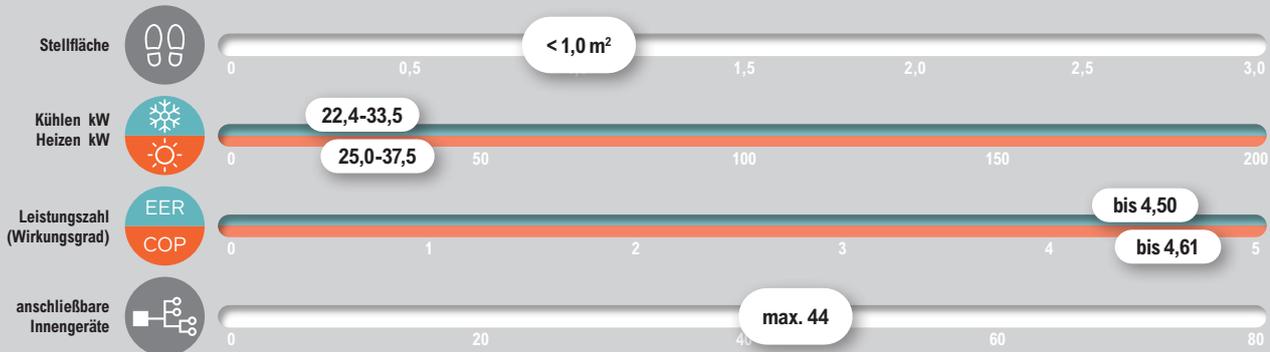
<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 22 / 35.

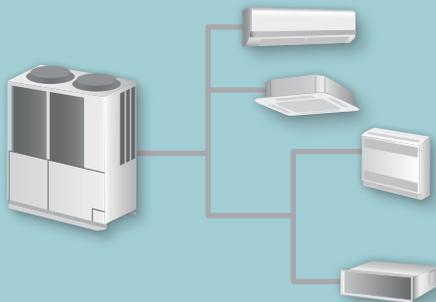
<sup>3)</sup> Außengerät kann bis zu 70 m über dem Innengerät unter eingeschränkten Einsatzbedingungen installiert werden, siehe technisches Handbuch.

● JA  
○ NEIN

## KX High COP auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte



Die nachhaltige Lösung



## Hocheffiziente Außengeräte für 2-Leiter-Systeme zum Kühlen und Heizen

### • Hocheffizienter Heizbetrieb

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 5 A
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz

### • Anbindungsmöglichkeiten:

Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)

### • Optionales Zubehör aus Kapitel 7:

- Ölauffangwanne Baugröße 4 (1200437)
- Flächenheizung Baugröße 3 (1200587)
- Big Foot Aufstellsystem Set 2 (1200310)
- Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

Daten und Preise



FDC-KXZE1		FDC 224 KXZE1	FDC 280 KXZE1	FDC 335 KXZE1
<b>Modell Außengerät</b>				
Kühlleistung (min.-max.)	kW	22,4 (5,2-23,7)	28,0 (4,2-30,0)	33,5 (4,4-35,8)
Heizleistung (min.-max.)	kW	25,0 (5,8-25,3)	31,5 (4,7-32,1)	37,5 (4,9-38,2)
<b>Technische Daten Außengerät</b>				
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/29	1/37	1/44
Anschlussleistung Innengeräte, min./max. <sup>1)</sup>	kW	18,0/44,8	22,4/56,0	26,8/67,0
<b>Wirkungsgrad</b>				
Kühlen EER		4,5	4,03	3,86
Heizen COP		4,5	4,61	4,47
<b>Einsatzbereich</b>				
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>2)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
<b>Elektrische Daten</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	4,98	6,95	8,68
Leistungsaufnahme Heizen	kW	5,56	6,83	8,39
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	8,7/9,6/5,0	11,7/11,7/5,0	14,7/14,3/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	20	20	25
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	5x2,5	5x2,5	5x4,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiVY 2x1,0	LiVY 2x1,0	LiVY 2x1,0
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	Ø 18/Ø 3/4"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>4)</sup>	m	70/40	70/40	70/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	11	11,5	11,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	0	2,1	2,1
Kältemittelleinspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/2,25	M-MA32R/2,9	M-MA32R/2,9
Verdichteranzahl	Stück	1	1	1
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>				
Selbstdiagnosesystem		•	•	•
Ventilator	Stück	2	2	2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	13.200	13.200	16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	56/57/48	56/56/48	62/57/54
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	74/76	75/77	81/77
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.690x1.350x720	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	280,0	325,0	325,0
<b>Artikelnummer</b>				
Außengerät		1200238	1200239	1200240
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Außengerät	€	14.995,-	16.450,-	19.750,-

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Beim Einsatz von Innengeräten FDK, FDFL, FDFU und/oder FDFW reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %.

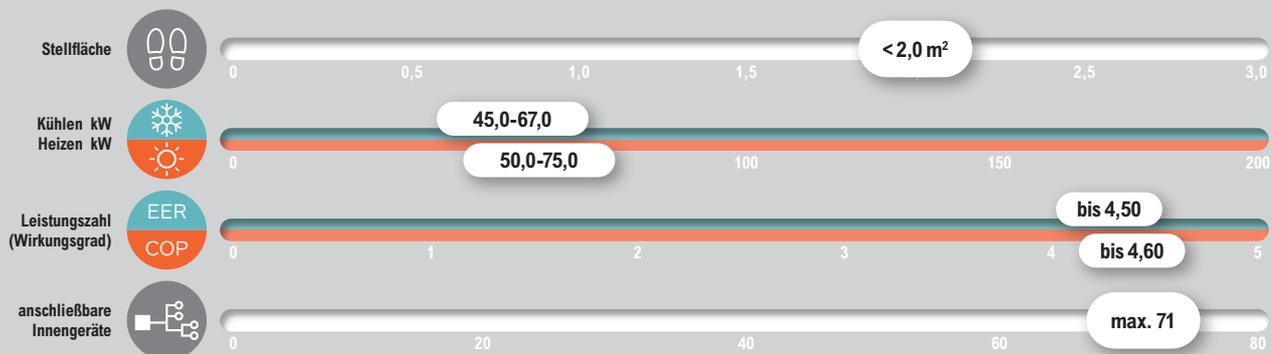
<sup>2)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>3)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 12 / 22.

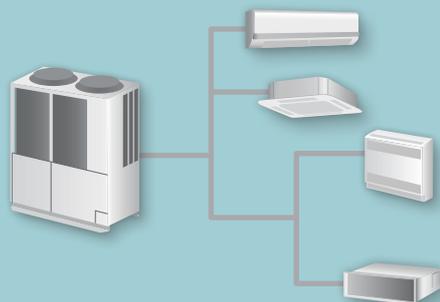
<sup>4)</sup> Außengerät kann bis zu 70 m über dem Innengerät unter eingeschränkten Einsatzbedingungen installiert werden, siehe technisches Handbuch.

• JA  
• NEIN

## KX High COP auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte



Die nachhaltige Lösung

## Hocheffiziente Außengeräte-Kombinationen für 2-Leiter-Systeme zum Kühlen und Heizen

### • Hocheffizienter Heizbetrieb

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 5 A pro Gerät
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz

### • Anbindungsmöglichkeiten:

Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)

### • Optionales Zubehör aus Kapitel 7:

- Ölauffangwanne Baugröße 4 (2x 1200437)
- Flächenheizung Baugröße 3 (2x 1200587)
- Big Foot Aufstellsystem Set 3 (1200334)
- Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

Daten und Preise



FDC-KXZE1 Kombinationen		FDC 450 KXZE1	FDC 500 KXZE1	FDC 560 KXZE1	FDC 615 KXZE1	FDC 670 KXZE1
Modell Außengerät-Set						
bestehend aus		2x FDC 224 KXZE1	1x FDC 224 KXZE1 + 1x FDC 280 KXZE1	2x FDC 280 KXZE1	1x FDC 280 KXZE1 + 1x FDC 335 KXZE1	2x FDC 335 KXZE1
Kühlleistung (min.-max.)	kW	45,0 (5,2-48,6)	50,0 (4,2-52,5)	56,0 (4,2-57,7)	61,5 (4,2-64,6)	67,0 (4,4-73,7)
Heizleistung (min.-max.)	kW	50,0 (5,8-50,5)	56,0 (4,7-56,6)	63,0 (4,7-63,6)	69,0 (4,7-69,7)	75,0 (4,9-75,8)
<b>Technische Daten Außengerät</b>						
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	2/60	2/53	2/59	2/65	2/71
Anschlussleistung Innengeräte, min./max. <sup>1)</sup>	kW	36,0/90,0	40,0/80,0	44,8/89,6	49,2/98,4	53,6/107,2
<b>Wirkungsgrad</b>						
Kühlen EER		4,50	4,24	4,03	3,94	3,85
Heizen COP		4,50	4,55	4,60	4,54	4,46
<b>Einsatzbereich</b>						
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>2)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
<b>Elektrische Daten</b>						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE
Spannungsinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	10,0	11,8	13,9	15,6	17,4
Leistungsaufnahme Heizen	kW	11,1	12,3	13,7	15,2	16,8
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	2x 8,7/2x 9,6/2x 5,0	8,7 + 11,7/ 9,6 + 11,7/2x 5,0	2x 11,7/2x 11,7/2x 5,0	11,7 + 14,7/ 11,7 + 14,3/2x 5,0	2x 14,7/2x 14,3/2x 5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	20 (pro Gerät)	20 (pro Gerät)	20 (pro Gerät)	20 (FDC 280 KXZE1)/ 25 (FDC 335 KXZE1)	25 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	2x 5x2,5	2x 5x2,5	2x 5x2,5	5x2,5 + 5x4,0	2x 5x4,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>						
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 10/Ø 3/8"	2x Ø 10/Ø 3/8"	2x Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8" + Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 18/Ø 3/4"	Ø 18/Ø 3/4" + Ø 22/Ø 7/8"	2x Ø 22/Ø 7/8"	2x Ø 22/Ø 7/8"	2x Ø 22/Ø 7/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o	o	o
Ölgleichleistung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>4)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	22	22,5	23	23	23
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	0	2,1	4,2	4,2	4,2
Kältemitteleinspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/2x 2,25	M-MA32R/2,25 + 2,9	M-MA32R/2x 2,9	M-MA32R/2x 2,9	M-MA32R/2x 2,9
Verdichteranzahl	Stück	2x 1	2x 1	2x 1	2x 1	2x 1
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>						
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●	●
Ventilator	Stück	2x 2	2x 2	2x 2	2x 2	2x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	13.200/13.200	13.200/13.200	13.200/13.200	13.200/16.800	16.800/16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	2x 56/2x 57/2x 48	2x 56/57+56/2x 48	2x 56/2x 56/2x 48	56+62/56+57/48+54	2x 62/2x 57/2x 54
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	2x 74/2x 76	74+75/76+77	2x 75/2x 77	75+81/2x 77	2x 81/2x 77
Abmessungen (HxBxT)	mm	2x 1.690x1.350x720	1.690x1.350x720 + 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	2x 280,0	280,0 + 325,0	2x 325,0	2x 325,0	2x 325,0
<b>Artikelnummer</b>						
Außengerät		1200241	1200242	1200243	1200244	1200245
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>						
Außengerät	€	29.990,-	31.445,-	32.900,-	36.200,-	39.500,-

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtable Kapitel 7, e. Solution oder technischem Handbuch.**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Beim Einsatz von Innengeräten FDk, FDFL, FDFU und/oder FDFW reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %.

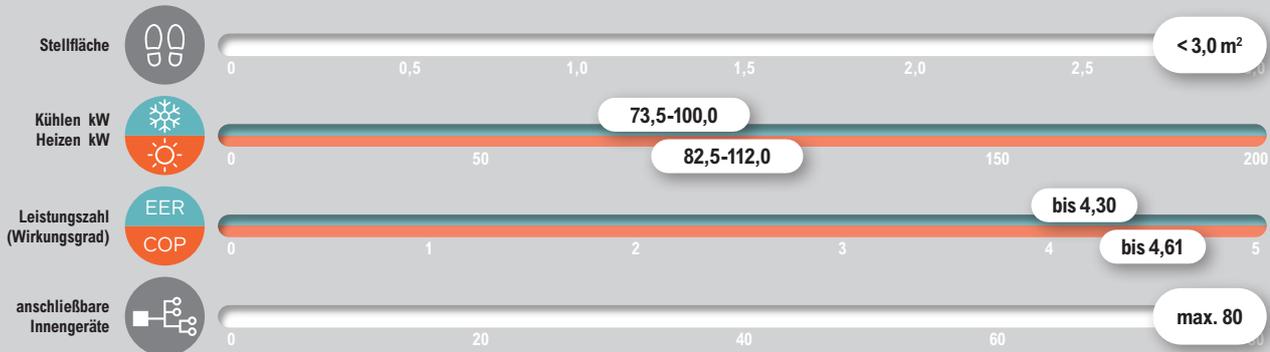
<sup>2)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>3)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 12 / 28 für FDC 450 KXZE1 und Ø 16 / 28 für FDC 500, 560, 615, 670 KXZE1.

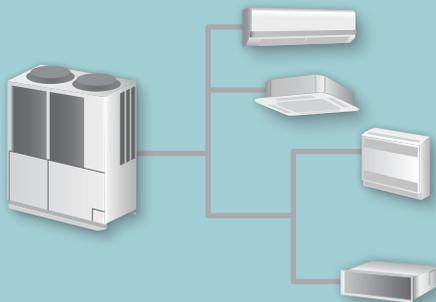
<sup>4)</sup> Außengerät kann bis zu 70 m über dem Innengerät unter eingeschränkten Einsatzbedingungen installiert werden, siehe technisches Handbuch.

● JA  
○ NEIN

## KX High COP auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte



### Die nachhaltige Lösung

## Hocheffiziente Außengeräte-Kombinationen für 2-Leiter-Systeme zum Kühlen und Heizen

### • Hocheffizienter Heizbetrieb

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 5 A pro Gerät
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz

### • Anbindungsmöglichkeiten:

Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)

### • Optionales Zubehör aus Kapitel 7:

- Ölauffangwanne Baugröße 4 (3x 1200437)
- Flächenheizung Baugröße 3 (3x 1200587)
- Big Foot Aufstellsystem Set 4 (1200311)
- Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

Daten und Preise

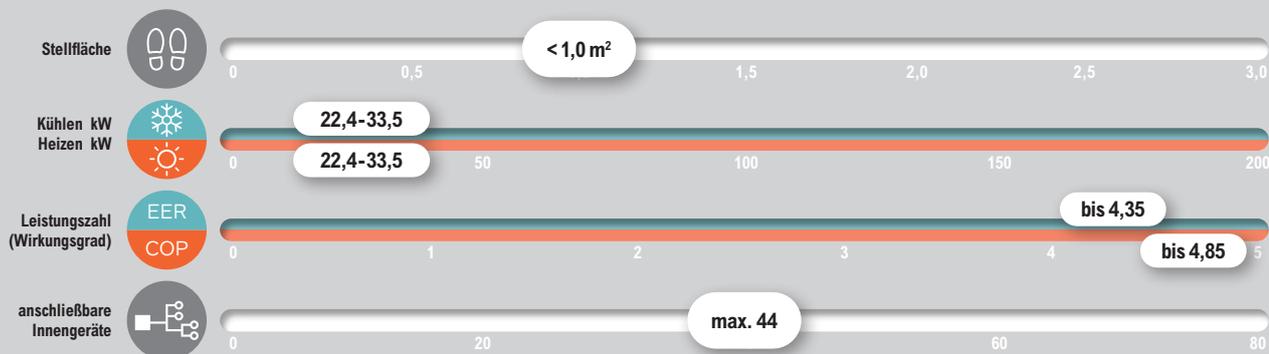


FDC-KXZE1 Kombinationen							
Modell Außengerät-Set		FDC 735 KXZE1	FDC 800 KXZE1	FDC 850 KXZE1	FDC 900 KXZE1	FDC 950 KXZE1	FDC 1000 KXZE1
bestehend aus		2x FDC 224 KXZE1 + 1x FDC 280 KXZE1	1x FDC 224 KXZE1 + 2x FDC 280 KXZE1	3x FDC 280 KXZE1	2x FDC 280 KXZE1 + 1x FDC 335 KXZE1	1x FDC 280 KXZE1 + 2x FDC 335 KXZE1	3x FDC 335 KXZE1
Kühlleistung (min.-max.)	kW	73,5 (4,2-77,2)	80,0 (4,2-83,2)	85,0 (4,2-87,6)	90,0 (4,2-94,5)	95,0 (4,2-100,7)	100,0 (4,4-107,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	82,5 (4,7-83,3)	90,0 (4,7-90,9)	95,0 (4,7-96,0)	100,0 (4,7-101,0)	106,0 (4,7-107,1)	112,0 (4,9-113,1)
Technische Daten Außengerät							
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	3/78	3/80	3/80	3/80	3/80	3/80
Anschlussleistung Innengeräte, min./max. <sup>1)</sup>	kW	58,8/117,6	64,0/128,0	68,0/136,0	72,0/144,0	76,0/152,0	80,0/160,0
Wirkungsgrad							
Kühlen EER		4,30	4,15	4,03	3,96	3,91	3,86
Heizen COP		4,53	4,57	4,61	4,57	4,51	4,46
Einsatzbereich							
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>2)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE
Spannungsseinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	17,1	19,3	21,1	22,7	24,3	25,9
Leistungsaufnahme Heizen	kW	18,2	19,7	20,6	21,9	23,5	25,1
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	2x 8,7 + 11,7/ 2x 9,6 + 11,7/3x 5,0	8,7 + 2x 11,7/ 9,6 + 2x 11,7/3x 5,0	3x 11,7/3x 11,7/ 3x 5,0	2x 11,7 + 14,7/ 2x 11,7 + 14,3/3x 5,0	11,7 + 2x 14,7/ 11,7 + 2x 14,3/3x 5,0	3x 14,7/3x 14,3/ 3x 5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	20 (pro Gerät)	20 (pro Gerät)	20 (pro Gerät)	20 (FDC 280 KXZE1)/ 25 (FDC 335 KXZE1)	20 (FDC 280 KXZE1)/ 25 (FDC 335 KXZE1)	25 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x 5x2,5	3x 5x2,5	3x 5x2,5	2x 5x2,5 + 5x4,0	5x2,5 + 2x 5x4,0	3x 5x4,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittel und Kältemittelleitungen							
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 10/Ø 3/8"	3x Ø 10/Ø 3/8"	3x Ø 10/Ø 3/8"	2x Ø 10/Ø 3/8" + Ø 12/Ø 1/2"	Ø 10/Ø 3/8" + 2x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 18/Ø 3/4" + Ø 22/Ø 7/8"	Ø 18/Ø 3/4" + 2x Ø 22/Ø 7/8"	3x Ø 22/Ø 7/8"	3x Ø 22/Ø 7/8"	3x Ø 22/Ø 7/8"	3x Ø 22/Ø 7/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o	o	o	o
Ölungleichleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●	●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>4)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg	R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	33,5	34	34,5	34,5	34,5	34,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	2,1	4,2	6,3	6,3	6,3	6,3
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Olinhalt	Typ/l	M-MA32R/2x 2,25 + 2,9	M-MA32R/2,25 + 2x 2,9	M-MA32R/3x 2,9	M-MA32R/3x 2,9	M-MA32R/3x 2,9	M-MA32R/3x 2,9
Verdichteranzahl	Stück	3x 1	3x 1	3x 1	3x 1	3x 1	3x 1
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte							
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●	●	●
Ventilator	Stück	3x 2	3x 2	3x 2	3x 2	3x 2	3x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	13.200/13.200/ 13.200	13.200/13.200/ 13.200	13.200/13.200/ 13.200	13.200/13.200/ 16.800	13.200/16.800/ 16.800	16.800/16.800/ 16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	3x 56/2x 57+56/3x 48	3x 56/57+2x 56/3x 48	3x 56/3x 56/3x 48	2x 56+62/2x 56+57/ 2x 48+54	56+2x 62/56+ 2x 57/48+2x 54	3x 62/3x 57/3x 54
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	2x 74+75/2x 76+77	74+2x 75/76+2x 77	3x 75/3x 77	2x 75+81/3x 77	75+2x 81/3x 77	3x 81/3x 77
Abmessungen (HxBxT)	mm	2x 1.690x1.350x720 + 2.048x1.350x720	1.690x1.350x720 + 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	2x 280,0 + 325,0	280,0 + 2x 325,0	3x 325,0	3x 325,0	3x 325,0	3x 325,0
Artikelnummer							
Außengerät		1200246	1200247	1200248	1200249	1200250	1200251
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6							
Außengerät	€	46.440,-	47.895,-	49.350,-	52.650,-	55.950,-	59.250,-

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtable Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**  
 Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Beim Einsatz von Innengeräten FDk, FDFL, FDFU und/oder FDFW reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %.  
<sup>2)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.  
<sup>3)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 18 / 35.  
<sup>4)</sup> Außengerät kann bis zu 70 m über dem Innengerät unter eingeschränkten Einsatzbedingungen installiert werden, siehe technisches Handbuch.

● JA  
 ○ NEIN

## KX 3-Leiter auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte

NEU



Die multifunktionale Lösung



## Außengeräte für 3-Leiter-Systeme zum gleichzeitigen Kühlen und Heizen

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 5 A
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 4 (1200437)
  - Flächenheizung Baugröße 3 (1200587)
  - Big Foot Aufstellsystem Set 2 (1200310)
  - Kältemittel-Verteilermodule
  - Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

NEU

Daten und Preise



1

FDC-KXZRE1		FDC 224 KXZRE1	FDC 280 KXZRE1	FDC 335 KXZRE1
<b>Modell Außengerät</b>				
Kühlleistung	kW	22,4	28,0	33,5
Heizleistung	kW	22,4	28,0	33,5
<b>Technische Daten Außengerät</b>				
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/29	1/37	1/44
Anschlussleistung Innengeräte, min./max. <sup>1)</sup>	kW	11,2/44,8	14,0/56,0	16,8/67,0
<b>Wirkungsgrad</b>				
Kühlen EER		4,35	3,79	3,48
Heizen COP		4,85	4,52	4,13
<b>Einsatzbereich</b>				
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>2)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
<b>Elektrische Daten</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	5,15	7,38	9,64
Leistungsaufnahme Heizen	kW	4,62	6,19	8,12
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	9,0/8,0/5,0	12,2/10,3/5,0	15,8/13,3/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	20	20	25
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	5x2,5	5x2,5	5x4,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
<b>Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl</b>				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	Ø 18/Ø 3/4"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 18/Ø 3/4"	Ø 18/Ø 3/4"
Ölgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	50/40	50/40	50/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	11,5	11,5	11,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	2,1	2,1	2,1
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/2,35	M-MA32R/2,35	M-MA32R/2,35
Verdichteranzahl	Stück	1	1	1
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>				
Selbstdiagnosesystem		•	•	•
Ventilator	Stück	2	2	2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	13.200	13.200	16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	55/57/47	55/57/47	61/58/53
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	73/75	74/76	81/77
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.690x1.350x720	1.690x1.350x720	1.690x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	289,0	289,0	289,0
<b>Artikelnummer</b>				
Außengerät		1200470	1200471	1200472
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Außengerät	€	15.295,-	17.285,-	21.875,-

Technische Daten lagen bei Drucklegung nicht final vor. Änderungen möglich!

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

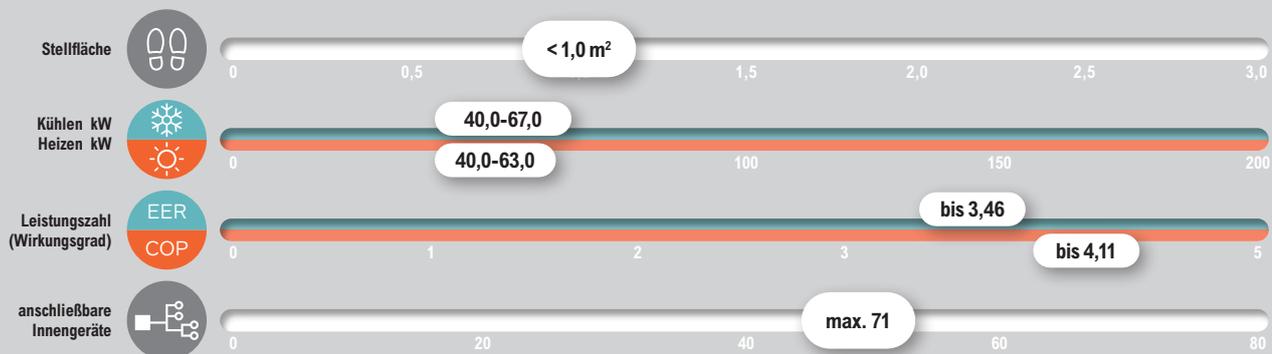
<sup>1)</sup> Beim Einsatz von Innengeräten FDK, FDFL, FDFU und/oder FDFW reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %.

<sup>2)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>3)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 12 / 22 / 16 für FDC 224 KXZRE1 und Ø 12 / 22 / 18 für FDC 280, 335 KXZRE1.

• JA  
○ NEIN

## KX 3-Leiter auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte

NEU



Die multifunktionale Lösung



## Außengeräte für 3-Leiter-Systeme zum gleichzeitigen Kühlen und Heizen

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 8 A
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 4 (1200437)
  - Flächenheizung Baugröße 3 (1200587)
  - Big Foot Aufstellsystem Set 2 (1200310)
  - Kältemittel-Verteilermodule
  - Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

NEU

Daten und Preise



1

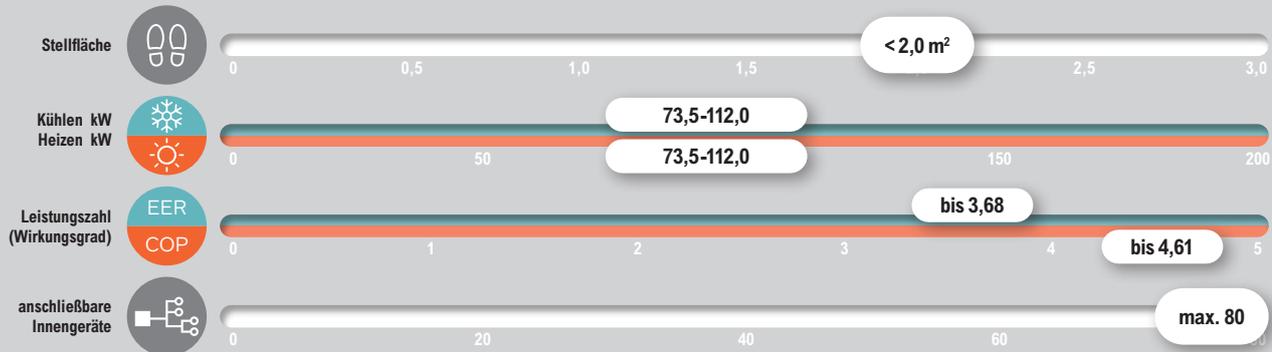
FDC-KXZRE1		FDC 400 KXZRE1	FDC 450 KXZRE1	FDC 475 KXZRE1	FDC 500 KXZRE1	FDC 560 KXZRE1	FDC 615 KXZRE1	FDC 670 KXZRE1
<b>Modell Außengerät</b>								
Kühlleistung	kW	40,0	45,0	47,5	50,0	56,0	61,5	67,0
Heizleistung	kW	40,0	45,0	47,5	50,0	56,0	61,5	63,0
<b>Technische Daten Außengerät</b>								
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/53	1/60	1/50	1/53	1/59	2/65	2/71
Anschlussleistung Innengeräte, min./max. <sup>1)</sup>	kW	20,0/80,0	22,5/90,0	23,8/76,0	25,0/80,0	28,0/89,6	30,8/98,4	33,5/107,2
<b>Wirkungsgrad</b>								
Kühlen EER		3,46	3,11	3,21	3,29	3,06	2,88	2,63
Heizen COP		4,10	3,95	4,10	4,11	3,90	3,81	3,61
<b>Einsatzbereich</b>								
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>2)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
<b>Elektrische Daten</b>								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	11,5	14,45	14,82	15,19	18,31	21,35	25,51
Leistungsaufnahme Heizen	kW	9,76	11,38	11,58	12,17	14,33	16,15	17,47
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	18,5/16,0/5,0	23,2/18,6/5,0	24,0/18,8/8,0	24,6/19,7/8,0	29,6/23,2/8,0	34,6/26,2/8,0	41,3/28,3/8,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35	35	35	35	35	50	50
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	5x6,0	5x6,0	5x6,0	5x6,0	5x6,0	5x10	5x10
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
<b>Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl</b>								
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	Ø 28/Ø1 1/8"	Ø 28/Ø1 1/8"	Ø 28/Ø1 1/8"	Ø 28/Ø1 1/8"	Ø 28/Ø1 1/8"	Ø 28/Ø1 1/8"	Ø 28/Ø1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Ölgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	o	o	o	o	o	o	o
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160	160	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130	130	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40	50/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent					R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	3,6	3,6	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/3,3	M-MA32R/3,3	M-MA32R/4,4	M-MA32R/4,4	M-MA32R/4,4	M-MA32R/4,4	M-MA32R/4,4
Verdichteranzahl	Stück	1	1	2	2	2	2	2
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>								
Selbstdiagnosesystem		•	•	•	•	•	•	•
Ventilator	Stück	2	2	2	2	2	2	2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800	16.800	16.800	16.800	18.600	18.600	18.600
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50	50	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	60/62/52	62/62/53	61/62/53	61/62/53	64/65/56	65/66/57	65/66/57
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	81/83	82/83	81/82	81/82	84/85	84/85	84/85
Abmessungen (HxBxT)	mm	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720	2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	334,0	334,0	387,0	387,0	387,0	387,0	387,0
<b>Artikelnummer</b>								
Außengerät		1200473	1200474	1200475	1200476	1200477	1200478	1200479
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>								
Außengerät	€	25.495,-	28.995,-	30.595,-	33.600,-	34.165,-	38.200,-	40.795,-

Technische Daten lagen bei Drucklegung nicht final vor. Änderungen möglich!

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Beim Einsatz von Innengeräten FDk, FDFL, FDFU und/oder FDFW reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %.  
<sup>2)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.  
<sup>3)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 12 / 28 / 22 für FDC 400, 450 KXZRE1 und Ø 16 / 28 / 22 für FDC 475, 500, 560, 615, 670 KXZRE1.

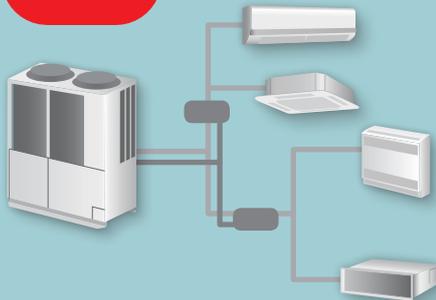
• JA  
 ○ NEIN

## KX 3-Leiter auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte

NEU



Die multifunktionale Lösung



## Außengeräte-Kombinationen für 3-Leiter-Systeme zum gleichzeitigen Kühlen und Heizen

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 8 A pro Gerät
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 4 (2x 1200437)
  - Flächenheizung Baugröße 3 (2x 1200587)
  - Big Foot Aufstellsystem Set 3 (1200334)
  - Kältemittel-Verteilermodule
  - Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

NEU

Daten und Preise



1

FDC-KXZRE1 Kombination		FDC 735 KXZRE1	FDC 800 KXZRE1	FDC 850 KXZRE1
<b>Modell Außengerät</b>		<b>FDC 735 KXZRE1</b>	<b>FDC 800 KXZRE1</b>	<b>FDC 850 KXZRE1</b>
<b>bestehend aus</b>		<b>1x FDC 335 KXZRE1 + 1x FDC 400 KXZRE1</b>	<b>2x FDC 400 KXZRE1</b>	<b>1x FDC 400 KXZRE1 + 1x FDC 450 KXZRE1</b>
Kühlleistung	kW	73,5	80,0	85,0
Heizleistung	kW	73,5	80,0	85,0
<b>Technische Daten Außengerät</b>				
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	2/78	2/80	2/80
Anschlussleistung Innengeräte, min./max. <sup>1)</sup>	kW	36,8/117,6	40,0/128,0	42,5/136,0
<b>Wirkungsgrad</b>				
Kühlen EER		3,47	3,46	3,27
Heizen COP		4,11	4,10	4,03
<b>Einsatzbereich</b>				
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>2)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
<b>Elektrische Daten</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	21,2	23,1	26,0
Leistungsaufnahme Heizen	kW	17,9	19,5	21,1
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	15,8 + 18,5/13,3 + 16,0/2x 5,0	2x 18,5/2x 16,0/2x 5,0	18,5 + 23,2/16,0 + 18,6/2x 5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	25 (FDC 335 KXZRE1)/35 (FDC 400 KXZRE1)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	5x4,0 + 5x6,0	2x 5x6,0	2x 5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
<b>Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl</b>				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8" + Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	Ø 18/Ø 3/4" + Ø 22/Ø 7/8"	2x Ø 22/Ø 7/8"	2x Ø 22/Ø 7/8"
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	50/40	50/40	50/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	2x 11,5	2x 11,5	2x 11,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	2,1 + 3,6	2x 3,6	2x 3,6
Kältemitteleinspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/2,35 + 3,3	M-MA32R/2x 3,3	M-MA32R/2x 3,3
Verdichteranzahl	Stück	2x 1	2x 1	2x 1
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>				
Selbstdiagnosesystem		●	●	●
Ventilator	Stück	2x 2	2x 2	2x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800/16.800	16.800/16.800	16.800/16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	61+60/58+62/53+52	2x 60/2x 62/2x 52	60+62/2x 62/52+53
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	2x 81/77+83	2x 81/2x 83	81-82/2x 83
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.690x1.350x720 + 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	289,0 + 334,0	2x 334,0	2x 334,0
<b>Artikelnummer</b>				
Außengerät		<b>1200480</b>	<b>1200481</b>	<b>1200482</b>
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Außengerät	€	<b>47.370,-</b>	<b>50.990,-</b>	<b>54.490,-</b>

Technische Daten lagen bei Drucklegung nicht final vor. Änderungen möglich!

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtable Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Beim Einsatz von Innengeräten FDK, FDFL, FDFU und/oder FDFW reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %.

<sup>2)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>3)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 18 / 35 / 28.

● JA  
○ NEIN

## Daten und Preise



FDC-KXZRE1 Kombination				
Modell Außengerät		FDC 900 KXZRE1	FDC 950 KXZRE1	FDC 1000 KXZRE1
bestehend aus		2x FDC 450 KXZRE1	2x FDC 475 KXZRE1	2x FDC 500 KXZRE1
Kühlleistung	kW	90,0	95,0	100,0
Heizleistung	kW	90,0	95,0	100,0
Technische Daten Außengerät				
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	2/80	2/80	2/80
Anschlussleistung Innengeräte, min./max. <sup>1)</sup>	kW	45,0/144,0	47,5/152,0	50,0/130,0
Wirkungsgrad				
Kühlen EER		3,11	3,21	3,29
Heizen COP		3,95	4,09	4,12
Einsatzbereich				
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>2)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE	2x 400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	28,9	29,6	30,4
Leistungsaufnahme Heizen	kW	22,8	23,2	24,3
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	2x 23,2/2x 18,6/2x 5,0	2x 24,0/2x 18,8/2x 8,0	2x 24,6/2x 19,7/2x 8,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	2x 5x6,0	2x 5x6,0	2x 5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"	2x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"	2x Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss <sup>3)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 22/Ø 7/8"	2x Ø 22/Ø 7/8"	2x Ø 22/Ø 7/8"
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	50/40	50/40	50/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	2x 11,5	2x 11,5	2x 11,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	2x 3,6	2x 8,7	2x 8,7
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/2x 3,3	M-MA32R/2x 4,4	M-MA32R/2x 4,4
Verdichteranzahl	Stück	2x 1	2x 2	2x 2
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte				
Selbstdiagnosesystem		•	•	•
Ventilator	Stück	2x 2	2x 2	2x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800/16.800	16.800/16.800	16.800/16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	2x 62/2x 62/2x 53	2x 61/2x 62/2x 53	2x 61/2x 62/2x 53
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	2x 82/2x 83	2x 81/2x 82	2x 81/2x 82
Abmessungen (HxBxT)	mm	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720	2x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	2x 334,0	2x 387,0	2x 387,0
Artikelnummer				
Außengerät		1200483	1200484	1200485
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Außengerät	€	57.990,-	61.190,-	67.200,-

Technische Daten lagen bei Drucklegung nicht final vor.  
Änderungen möglich!

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtable Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Beim Einsatz von Innengeräten FDK, FDFL, FDFU und/oder FDFW reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %.

<sup>2)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>3)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 18 / 35 / 28.

• JA  
○ NEIN

NEU

Daten und Preise



1

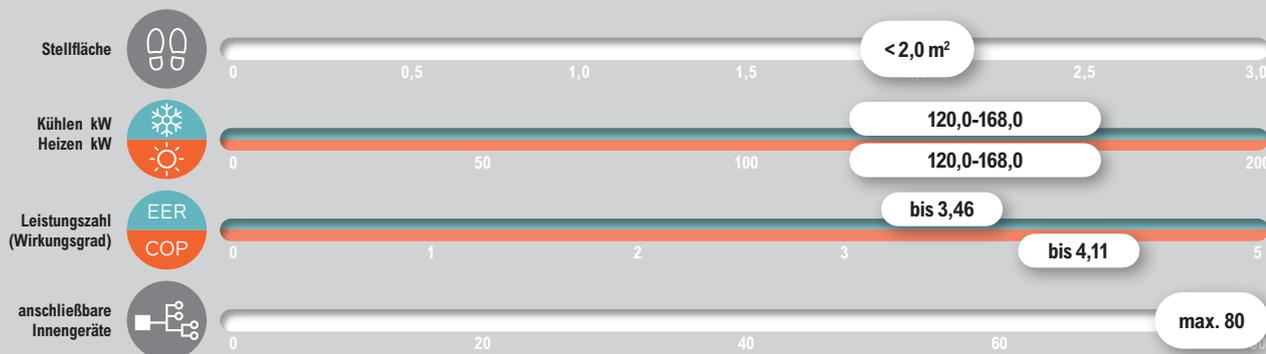
FDC-KXZRE1 Kombination					
Modell Außengerät		FDC 1060 KXZRE1		FDC 1120 KXZRE1	
bestehend aus		1x FDC 500 KXZRE1 + 1x FDC 560 KXZRE1		2x FDC 560 KXZRE1	
Kühlleistung	kW	106,0		112,0	
Heizleistung	kW	106,0		112,0	
Technische Daten Außengerät					
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	2/80		2/80	
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	53,0/137,8		56,0/145,6	
Wirkungsgrad					
Kühlen EER		3,53		3,68	
Heizen COP		4,45		4,61	
Einsatzbereich					
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46		-15 bis +46	
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5		-20 bis +15,5	
Elektrische Daten					
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	2x 400/3/50,N,PE		2x 400/3/50,N,PE	
Spannungsseinspeisung		an den Außengeräten		an den Außengeräten	
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	30,0		30,4	
Leistungsaufnahme Heizen	kW	23,8		24,3	
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	24,6 + 29,6/19,7 + 23,2/2x 8,0		2x 29,6/2x 23,2/2x 8,0	
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35 (pro Gerät)		35 (pro Gerät)	
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	2x 5x6,0		2x 5x6,0	
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0		LiYCY 2x1,0	
Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl					
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 12/Ø 1/2"		2x Ø 12/Ø 1/2"	
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 28/Ø 1 1/8"		2x Ø 28/Ø 1 1/8"	
Heißgasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	2x Ø 22/Ø 7/8"		2x Ø 22/Ø 7/8"	
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"		Ø 10/Ø 3/8"	
Kältemittelverteiler notwendig		●		●	
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen		alle Leitungen	
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160		160	
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130		130	
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90		90	
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	50/40		50/40	
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	2x 11,5		2x 11,5	
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	2x 8,7		2x 8,7	
Kältemitteleinspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare		Exp.-Ventil+Kapillare	
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/2x 4,4		M-MA32R/2x 4,4	
Verdichteranzahl	Stück	2x 2		2x 2	
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte					
Selbstdiagnosesystem		●		●	
Ventilator	Stück	2x 2		2x 2	
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800/18.600		18.600/18.600	
Externe statische Pressung, max.	Pa	50		50	
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	61+64/62+65/53+56		2x 64/2x 65/2x 56	
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	81+84/82+85		2x 84/2x 85	
Abmessungen (HxBxT)	mm	2x 2.048x1.350x720		2x 2.048x1.350x720	
Gewicht Außengerät	kg	2x 387,0		2x 387,0	
Artikelnummer					
Außengerät		1200486		1200487	
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Außengerät	€	67.765,-		68.330,-	

Technische Daten lagen bei Drucklegung nicht final vor. Änderungen möglich!

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtable Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**  
 Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.  
 Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.  
<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 22 / 35 / 28.

● JA  
 ○ NEIN

## KX 3-Leiter auf dem S-Klima-Meter



## FDC Außengeräte

NEU



Die multifunktionale Lösung

## Außengeräte-Kombinationen für 3-Leiter-Systeme zum gleichzeitigen Kühlen und Heizen

- Sehr geringe Anlaufströme von maximal 8 A pro Gerät
- Wartungsfreundlich durch 6-stellige Anzeige (Auslesen von über 100 Parametern ohne Zusatzgerät)
- Bis zu 1.000 m Gesamtleitungslänge
- DC-Lüftermotor ermöglicht eine ausgezeichnete Energieeffizienz
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie (Kapitel 6)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 4 (3x 1200437)
  - Flächenheizung Baugröße 3 (3x 1200587)
  - FDC 1200-1350 KXZRE1 Big Foot Aufstellsystem Set 4 (1200311)
  - FDC 1425-1680 KXZRE1 Big Foot Aufstellsystem Set 5 (1200312)
  - Kältemittel-Verteilermodule
  - Kältemittelverteiler und Kupferrohrleitungen

NEU

Daten und Preise



1

FDC-KXZRE1 Kombination				
Modell Außengerät		FDC 1200 KXZRE1	FDC 1250 KXZRE1	FDC 1300 KXZRE1
bestehend aus		3x FDC 400 KXZRE1	2x FDC 400 KXZRE1 + 1x FDC 450 KXZRE1	1x FDC 400 KXZRE1 + 2x FDC 450 KXZRE1
Kühlleistung	kW	120,0	125,0	130,0
Heizleistung	kW	120,0	125,0	130,0
Technische Daten Außengerät				
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	3/80	3/80	3/80
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	60,0/156,0	62,5/162,5	65,0/169,0
Wirkungsgrad				
Kühlen EER		3,46	3,33	3,21
Heizen COP		4,10	4,05	4,00
Einsatzbereich				
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	34,65	37,55	40,45
Leistungsaufnahme Heizen	kW	29,28	30,90	32,52
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	3x 18,5/3x 16,0/3x 5,0	2x 18,5 + 23,2/2x 16,0 + 18,6/3x 5,0	18,5 + 2x 23,2/16,0 + 2x 18,6/3x 5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x 5x6,0	3x 5x6,0	3x 5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 22/Ø 7/8"	3x Ø 22/Ø 7/8"	3x Ø 22/Ø 7/8"
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	3x Ø 10/Ø 3/8"	3x Ø 10/Ø 3/8"	3x Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	50/40	50/40	50/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	3x 11,5	3x 11,5	3x 11,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	3x 3,6	3x 3,6	3x 3,6
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/3x 3,3	M-MA32R/3x 3,3	M-MA32R/3x 3,3
Verdichteranzahl	Stück	3x 1	3x 1	3x 1
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte				
Selbstdiagnosesystem		•	•	•
Ventilator	Stück	3x 2	3x 2	3x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50
Schallleistungspegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	3x 60/3x 62/3x 52	2x 60+62/3x 62/2x 52+53	60+2x 62/3x 62/52+2x 53
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	3x 81/3x 83	2x 81+82/3x 83	81+2x 82/3x 83
Abmessungen (HxBxT)	mm	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	3x 334,0	3x 334,0	3x 334,0
Artikelnummer				
Außengerät		1200488	1200489	1200490
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Außengerät	€	76.485,-	79.985,-	83.485,-

Technische Daten liegen bei Drucklegung nicht final vor. Änderungen möglich!

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtable Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**  
 Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.  
 Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.  
<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 22 / 35 / 28.

• JA  
 ○ NEIN

## Daten und Preise



FDC-KXZRE1 Kombination		FDC 1350 KXZRE1	FDC 1425 KXZRE1	FDC 1450 KXZRE1
Modell Außengerät		3x FDC 450 KXZRE1	3x FDC 475 KXZRE1	2x FDC 475 KXZRE1 + 1x FDC 500 KXZRE1
bestehend aus				
Kühlleistung	kW	135,0	142,5	145,0
Heizleistung	kW	135,0	142,5	145,0
Technische Daten Außengerät				
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	3/80	3/80	3/80
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	67,0/175,5	71,3/185,2	72,5/188,5
Wirkungsgrad				
Kühlen EER		3,11	3,21	3,23
Heizen COP		3,95	4,10	4,10
Einsatzbereich				
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	43,35	44,46	44,83
Leistungsaufnahme Heizen	kW	34,14	34,74	35,33
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	3x 23,2/3x 18,6/3x 5,0	3x 24,0/3x 18,8/3x 8,0	2x 24,0 + 24,6/2x 18,8 + 19,7/3x 8,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x 5x6,0	3x 5x6,0	3x 5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 22/Ø 7/8"	3x Ø 22/Ø 7/8"	3x Ø 22/Ø 7/8"
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	3x Ø 10/Ø 3/8"	3x Ø 10/Ø 3/8"	3x Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	50/40	50/40	50/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	3x 11,5	3x 11,5	3x 11,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	3x 3,6	3x 8,7	3x 8,7
Kältemitelein-spritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/3x 3,3	M-MA32R/3x 4,4	M-MA32R/3x 4,4
Verdichteran-zahl	Stück	3x 1	3x 2	3x 2
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte				
Selbstdiagnosesystem		•	•	•
Ventilator	Stück	3x 2	3x 2	3x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	3x 62/3x 62/3x 53	3x 61/3x 62/3x 53	3x 61/3x 62/3x 53
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	3x 82/3x 83	3x 81/3x 82	3x 81/3x 82
Abmessungen (HxBxT)	mm	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	3x 334,0	3x 387,0	3x 387,0
Artikelnummer				
Außengerät		1200491	1200492	1200493
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Außengerät	€	86.985,-	91.785,-	94.790,-

Technische Daten lagen bei Drucklegung nicht final vor.  
Änderungen möglich!

**Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuchtabelle Kapitel 7, e.Solution oder technischem Handbuch.**  
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.

<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 22 / 35 / 28.

• JA  
○ NEIN

NEU

Daten und Preise



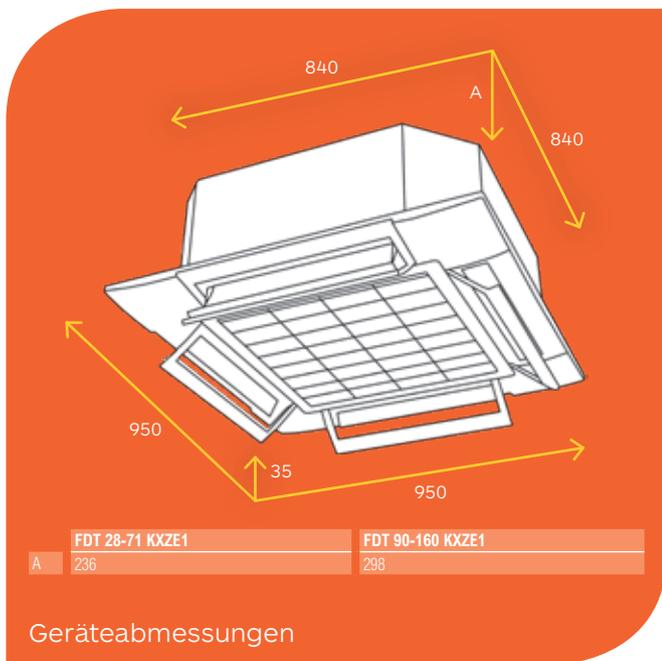
1

FDC-KXZRE1 Kombination					
Modell Außengerät		FDC 1500 KXZRE1	FDC 1560 KXZRE1	FDC 1620 KXZRE1	FDC 1680 KXZRE1
bestehend aus		3x FDC 500 KXZRE1	2x FDC 500 KXZRE1 + 1x FDC 560 KXZRE1	1x FDC 500 KXZRE1 + 2x FDC 560 KXZRE1	3x FDC 560 KXZRE1
Kühlleistung	kW	150,0	156,0	162,0	168,0
Heizleistung	kW	150,0	156,0	162,0	168,0
Technische Daten Außengerät					
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	3/80	3/80	3/80	3/80
Anschlussleistung Innengeräte, min./max.	kW	75,0/195,0	78,0/202,8	81,0/210,6	84,0/218,4
Wirkungsgrad					
Kühlen EER		3,29	3,20	3,13	3,06
Heizen COP		4,11	4,03	3,97	3,91
Einsatzbereich					
Außentemperatur Kühlbetrieb <sup>1)</sup>	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5	-20 bis +15,5
Elektrische Daten					
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE	3x 400/3/50,N,PE
Spannungseinspeisung		an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten	an den Außengeräten
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	45,57	48,69	51,81	54,93
Leistungsaufnahme Heizen	kW	36,51	38,67	40,83	42,99
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	3x 24,6/3x 19,7/3x 8,0	2x 24,6 + 29,6/2x 19,7 + 23,2/3x 8,0	24,6 + 2x 29,6/19,7 + 2x 23,2/3x 8,0	3x 29,6/3x 23,2/3x 8,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)	35 (pro Gerät)
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x 5x6,0	3x 5x6,0	3x 5x6,0	3x 5x6,0
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl					
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"	3x Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"	3x Ø 28/Ø 1 1/8"
Heißgasleitung/Geräteanschluss <sup>2)</sup>	mm/Zoll	3x Ø 22/Ø 7/8"	3x Ø 22/Ø 7/8"	3x Ø 22/Ø 7/8"	3x Ø 22/Ø 7/8"
Ölausgleichsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	3x Ø 10/Ø 3/8"	3x Ø 10/Ø 3/8"	3x Ø 10/Ø 3/8"	3x Ø 10/Ø 3/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	160	160	160	160
Leitungslänge Außengerät bis 1. Verteiler, max.	m	130	130	130	130
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max.	m	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	50/40	50/40	50/40	50/40
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	3x 11,5	3x 11,5	3x 11,5	3x 11,5
zusätzliche Kältemittelnachfüllmenge (auf 0 m)	kg	3x 8,7	3x 8,7	3x 8,7	3x 8,7
Kältemittelspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/3x 4,4	M-MA32R/3x 4,4	M-MA32R/3x 4,4	M-MA32R/3x 4,4
Verdichteranzahl	Stück	3x 2	3x 2	3x 2	3x 2
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte					
Selbstdiagnosesystem		•	•	•	•
Ventilator	Stück	3x 2	3x 2	3x 2	3x 2
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800	16.800/16.800/16.800
Externe statische Pressung, max.	Pa	50	50	50	50
Schalldruckpegel (gem. JIS) Kühlen/Heizen/Silent	dB(A)	3x 61/3x 62/3x 53	2x 61+64/2x 62+65/2x 53+56	61+2x 64/62+2x 65/53+2x 56	3x 64/3x 65/3x 56
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	3x 81/3x 82	2x 81+84/2x 82+85	81+2x 84/82+2x 85	3x 84/3x 85
Abmessungen (HxBxT)	mm	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720	3x 2.048x1.350x720
Gewicht Außengerät	kg	3x 387,0	3x 387,0	3x 387,0	3x 387,0
Artikelnummer					
Außengerät		1200494	1200495	1200496	1200497
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Außengerät	€	100.800,-	101.365,-	101.930,-	102.495,-

Technische Daten lagen bei Drucklegung nicht final vor. Änderungen möglich!

Außengeräte-Verteiler nicht im Lieferumfang enthalten, Dimensionierung gemäß Preisbuch Tabelle Kapitel 7, e. Solution oder technischem Handbuch. Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Einsatz bis +46 °C unter bestimmten Voraussetzungen möglich, siehe technisches Handbuch, ansonsten bis +43 °C.  
<sup>2)</sup> Falls Leitung zwischen Außengerät und entferntestem Innengerät länger als 90 m, Leitung Außengerät bis 1. Verteiler Ø 22 / 35 / 28.

• JA  
 ○ NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5'

Präsenzmelder  
LB-T-5W-E

Hotel-FB RCH-E3'

Infrarot-FB  
RCN-T-5AW-E2

## 4-seitig ausblasende Deckenkassetten zum Kühlen und Heizen



- 4 individuell einstellbare Pendellamellen (mit Kabelfernbedienung)
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 850 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- Energiesparender DC-Lüftermotor
- Optionales Komfortpaneel zur Vermeidung von Zugluft
- Optionaler Präsenzmelder zur Erkennung von menschlicher Aktivität im Raum

- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Deckenkassettenverkleidung (K85567)
  - Distanzrahmen (K85669)
  - Sichtblende für Distanzrahmen (K85572)
  - Frischluftadapter KALA (K86770)
  - Fortluftadapter KFLA (K86771)

\* Komfortpaneel und Präsenzmelder ohne Funktion

NEU

Daten und Preise

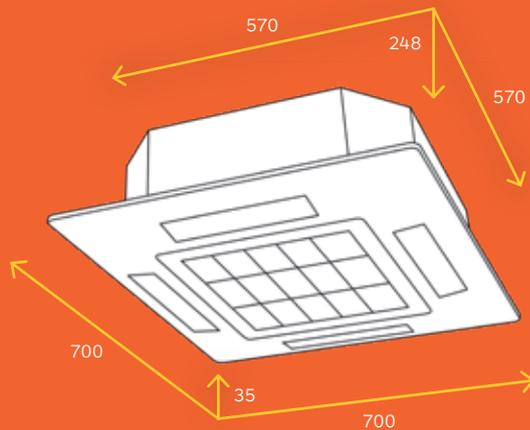


1

FDT-KXZE1										
Modell Innengerät		FDT (22 <sup>1)</sup> 28 KXZE1	FDT 36 KXZE1	FDT 45 KXZE1	FDT 56 KXZE1	FDT 71 KXZE1	FDT 90 KXZE1	FDT 112 XZE1	FDT 140 KXZE1	FDT 160 KXZE1
Kühlleistung	kW	(2,2 <sup>1)</sup> 2,8	3,6	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW	(2,5 <sup>1)</sup> 3,2	4,0	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>										
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	236x840x840	236x840x840	236x840x840	236x840x840	236x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840
Gewicht Innengerät	kg	20,0	20,0	20,0	21,5	21,5	25,0	25,0	25,0	25,0
Paneelbezeichnung (Standard/Komfort)		T-PSA-5AW-E/T-PSAE-5AW-E								
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950
Gewicht Paneel (Standard/Komfort)	kg	5,0/6,0	5,0/6,0	5,0/6,0	5,0/6,0	5,0/6,0	5,0/6,0	5,0/6,0	5,0/6,0	5,0/6,0
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>										
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,02	0,03	0,03	0,04	0,08	0,13	0,14	0,14	0,14
Betriebsstrom	A	0,20	0,29	0,29	0,35	0,67	1,00	1,07	1,07	1,07
Absicherung, träge <sup>2)</sup>	A	16	16	16	16	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter</b>										
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●	●	●	●	●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	160	160	160	160	160	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>3)</sup>	m	18	18	18	18	18	18	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>								
Kältemittelspritzung		EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	850	850	850	850	850	850	850	850	850
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Kanalschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Kanalschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Frischluff-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	1x 112x65/4x 100x100 (200x100)								
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>Ventilator</b>										
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHI)	m <sup>3</sup> /h	600/720/ 840/900	600/720/ 840/960	600/780/ 900/1.020	660/780/ 960/1.200	720/840/ 1.020/1.680	900/1.320/ 1.500/2.220	1.020/1.380/ 1.560/2.280	1.080/1.500/ 1.680/2.280	1.140/1.560/ 1.740/2.280
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	5,5	5,5	6,5	6,5
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o	o	o	o	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHI - gem. JIS)	dB(A)	28/30/33/37	28/30/33/37	29/31/33/38	29/31/33/38	28/32/35/47	31/36/38/49	31/37/39/49	32/39/42/49	33/39/42/49
Schalleistungspegel PHI	dB(A)	49	49	50	55	62	65	66	66	66
<b>Regelung</b>										
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5*/RC-EX3/RCH-E3*/RCN-T-5AW-E2								
Präsenzmelder		LB-T-5W-E								
<b>Artikelnummer</b>										
Innengerät inkl. Standardpaneel		1200513	1200514	1200515	1200516	1200517	1200518	1200519	1200520	1200521
Innengerät inkl. Komfortpaneel		1200575	1200576	1200577	1200578	1200579	1200580	1200632	1200633	1200634
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200455								
Präsenzmelder		1200498								
<b>Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>										
Innengerät inkl. Standardpaneel	€	2.025,-	2.205,-	2.285,-	2.435,-	2.640,-	3.040,-	3.425,-	3.675,-	4.255,-
Innengerät inkl. Komfortpaneel	€	2.275,-	2.455,-	2.535,-	2.685,-	2.890,-	3.290,-	3.675,-	3.925,-	4.505,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/230,-								
Präsenzmelder	€	175,-								

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Die kleinere Geräteleistung ergibt sich durch bauseitige Veränderung der DIP-Schalter-Stellung.  
<sup>2)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>3)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.  
 \* Komfortpaneel und Präsenzmelder ohne Funktion

● JA  
 ○ NEIN



Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-TC-24W-E2

## FDTC

### Euroraster Deckenkassetten



## 4-seitig ausblasende Deckenkassetten im Euroraster zum Kühlen und Heizen

- Euroraster-Paneele mit Paneelabmessungen 700 x 700 mm
- Sehr leise 1,5 kW Variante verfügbar
- 4 individuell einstellbare Pendellamellen (mit Kabelfernbedienung)
- Integrierter Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Energiesparender DC-Ventilator
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Deckenkassettenverkleidung (K85573)
  - Distanzrahmen (K85670)
  - Sichtblende für Distanzrahmen (K85574)
  - Frischluftadapter TC-OAS-E (K85609)
  - Fortluftadapter KFLA (K86771)

Daten und Preise



FDTC-KXE6F		FDTC 15 KXE6 <sup>1)</sup>	FDTC 22 KXE6	FDTC 28 KXE6	FDTC 36 KXE6	FDTC 45 KXE6	FDTC 56 KXE6
<b>Modell Innengerät</b>							
Kühlleistung	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Heizleistung	kW	1,7	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>							
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	248x570x570	248x570x570	248x570x570	248x570x570	248x570x570	248x570x570
Gewicht Innengerät	kg	14,0	14,0	14,0	15,0	15,0	15,0
Paneelbezeichnung		TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	35x700x700	35x700x700	35x700x700	35x700x700	35x700x700	35x700x700
Gewicht Paneel	kg	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,02	0,03	0,03	0,03	0,05	0,05
Betriebsstrom	A	0,18	0,27	0,27	0,27	0,45	0,45
Absicherung, träge <sup>2)</sup>	A	16	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter</b>							
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	160	160	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	90	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>3)</sup>	m	18	18	18	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent					R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelspritzung	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20
Kanalschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Kanalschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm				optional TC-OAS-E + TC-OAD-E/3x 100x100		
Luffilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•	•	•	•	•	•
<b>Ventilator</b>							
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	270/330/420/480	420/510/570/720	420/510/570/720	420/540/600/780	420/540/660/900	420/600/780/960
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) <sup>4)</sup>	dB(A)	25/28/32/34	30(32)/33/35/44	30(32)/33/35/44	31(34)/36/38/46	31(34)/37/40/48	31(34)/39/45/49
Schallleistungspegel PHI	dB(A)	56	56	56	58	60	60
<b>Regelung</b>							
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung					RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-TC-24W-E2*		
<b>Artikelnummer</b>							
Innengerät inkl. Paneel		120033	K85202	K85203	K85204	K85205	K85200
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung					K87965/1200454/K85159/1200461*		
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>							
Innengerät inkl. Paneel	€	1.800,-	1.900,-	1.955,-	2.000,-	2.100,-	2.230,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€				110,-/195,-/135,-/230,-*		

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> FDTC15KXE6 ist nicht in Verbindung mit FDC112-156KXE6 und FDC224-1360KXE6 (3-Leiter) einsetzbar.

Für FDC224-335KXE6 und FDC400-1360KXE6 gilt: Systeminnengeräteanschlussleistung min. 100 %, min. 150 m Flüssigkeitsleitungslänge, Einsatzbereich Kühlbetrieb: +10 °C bis +43 °C.

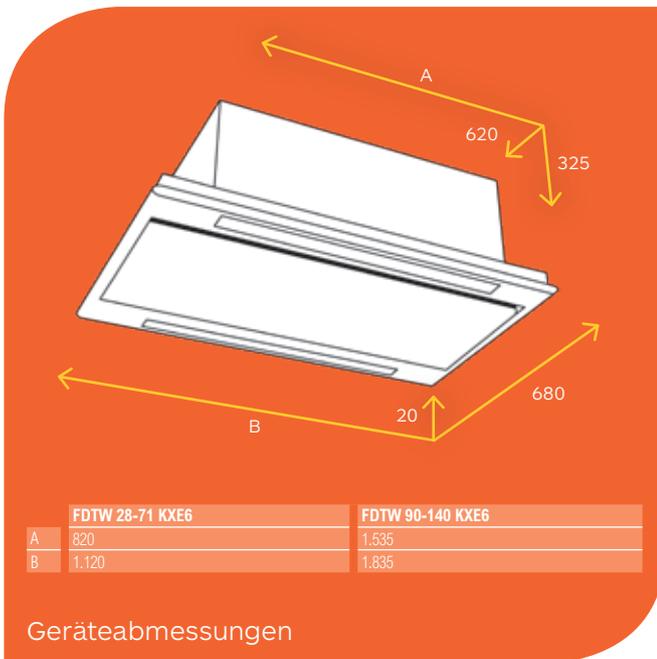
<sup>2)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.

<sup>3)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

<sup>4)</sup> ( ) = Wert für Heizbetrieb

\* Voraussichtlich verfügbar ab Herbst 2017. Alternativ ist das Vorgängermodell (K87967) lieferbar.

• JA  
○ NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-TW-E2

# FDTW

## Deckenkassetten



## 2-seitig ausblasende Deckenkassetten zum Kühlen und Heizen

- 4 individuell einstellbare Pendellamellen (mit Kabelfernbedienung)
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 750 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- Energiesparender DC-Ventilator

- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus

Daten und Preise



FDTW-KXE6F								
Modell Innengerät		FDTW (22 <sup>1)</sup> 28 KXE6	FDTW (36 <sup>1)</sup> 45 KXE6	FDTW 56 KXE6	FDTW 71 KXE6	FDTW 90 KXE6	FDTW 112 KXE6	FDTW 140 KXE6
Kühlleistung	kW	(2,2 <sup>1)</sup> 2,8	(3,6 <sup>1)</sup> 4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0
Heizleistung	kW	(2,5 <sup>1)</sup> 3,2	(4,0 <sup>1)</sup> 5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>								
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	325x820x620	325x820x620	325x820x620	325x820x620	325x1.535x620	325x1.535x620	325x1.535x620
Gewicht Innengerät	kg	20,0	21,0	21,0	23,0	35,0	35,0	35,0
Paneelbezeichnung		TW-PSA-26W-E	TW-PSA-26W-E	TW-PSA-26W-E	TW-PSA-26W-E	TW-PSA-46W-E	TW-PSA-46W-E	TW-PSA-46W-E
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	20x1.120x680	20x1.120x680	20x1.120x680	20x1.120x680	20x1.835x680	20x1.835x680	20x1.835x680
Gewicht Paneel	kg	8,5	8,5	8,5	8,5	13	13	13
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,09	0,1	0,1	0,14	0,19	0,19	0,19
Betriebsstrom	A	0,45	0,55	0,55	0,75	1,0	1,0	1,0
Absicherung, träge <sup>2)</sup>	A	16	16	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter</b>								
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●	●	●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	160	160	160	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	90	90	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>3)</sup>	m	18	18	18	18	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>						
Kältemittelspritzung	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	750	750	750	750	750	750	750
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Kanalschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o
Kanalschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o
Frischluff-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	1x 200x100/2x 200x100			1x 200x100/2x 440x100			
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●	●	●	●	●	●	●
<b>Ventilator</b>								
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHI)	m <sup>3</sup> /h	540/600/720/870	540/600/720/870	540/600/720/870	540/600/720/870	1.200/1.380/ 1.620/1.860	1.200/1.380/ 1.620/1.860	1.200/1.380/ 1.620/1.860
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	4,2	4,2	4,2	4,2	4,8	4,8	4,8
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o	o	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHI - gem. JIS)	dB(A)	31/34/38/42	31/34/38/42	31/34/38/42	31/34/38/42	37/41/45/48	37/41/45/48	37/41/45/48
Schallleistungspegel PHI	dB(A)	58	58	58	58	65	o	o
<b>Regelung</b>								
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-TW-E2						
<b>Artikelnummer</b>								
Innengerät inkl. Paneel		K85793	K85794	K85795	K85796	K85798	K85799	K85800
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200462						
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>								
Innengerät inkl. Paneel	€	2.375,-	2.450,-	2.650,-	2.750,-	3.395,-	3.875,-	4.275,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/120,-						

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

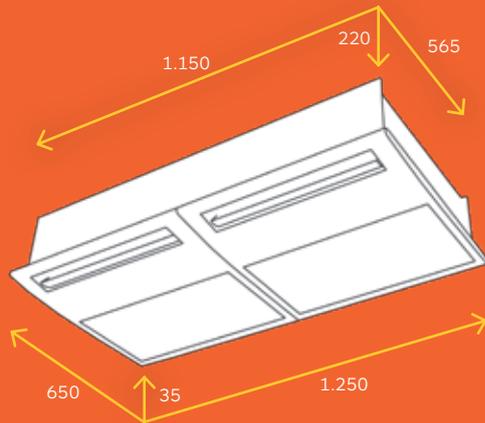
Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Die kleinere Geräteleistung ergibt sich durch bauseitige Veränderung der DIP-Schalter-Stellung.

<sup>2)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.

<sup>3)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

- JA
- NEIN



Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



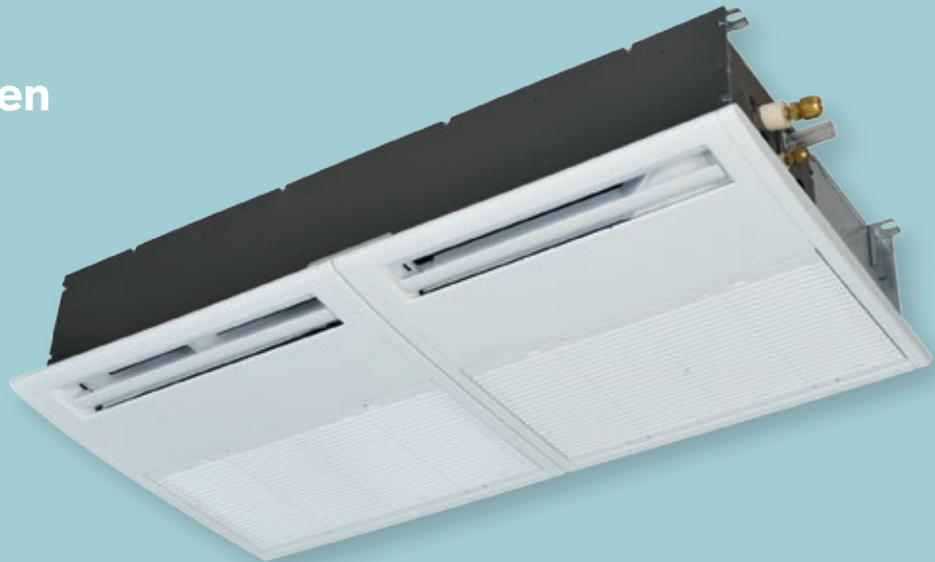
Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-TS-E2

## FDTs Deckenkassetten



### 1-seitig ausblasende Deckenkassetten zum Kühlen und Heizen

- Sehr geringe Einbauhöhe von nur 220 mm
  - 2 individuell einstellbare Pendellamellen (mit Kabelfernbedienung)
  - Integrierter Frischluftanschluss
  - Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
  - Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
  - Energiesparender DC-Ventilator
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus

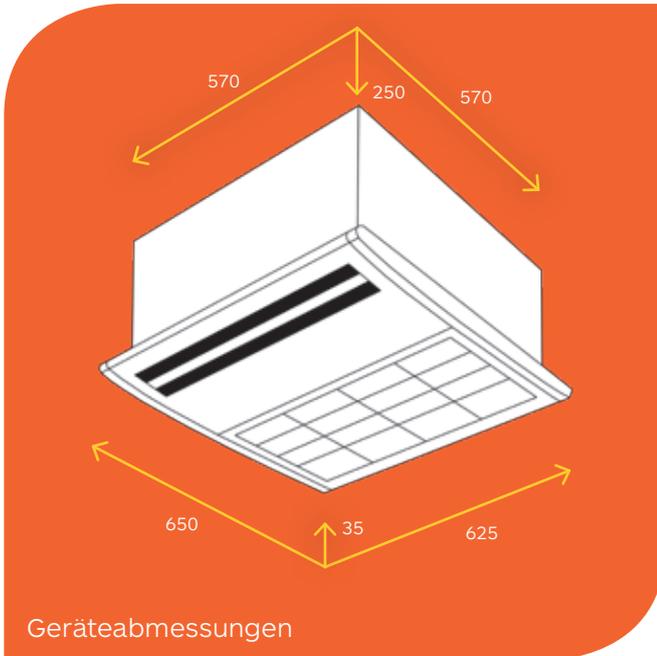
Daten und Preise



FDTs-KXE6F		FDTs 45 KXE6	FDTs 71 KXE6
<b>Modell Innengerät</b>			
Kühlleistung	kW	4,5	7,1
Heizleistung	kW	5,0	8,0
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>			
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	220x1.150x565	220x1.150x565
Gewicht Innengerät	kg	27,0	28,0
Paneelbezeichnung		TS-PSA-3AW-E	TS-PSA-3AW-E
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	2x35x625x650	2x35x625x650
Gewicht Paneel	kg	5	5
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,04	0,09
Betriebsstrom	A	0,26	0,58
Absicherung, träge <sup>1)</sup>	A	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>			
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 16/Ø 5/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>2)</sup>	m	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>2)</sup>	m	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Kältemittelspritzung		EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm		1x 250x100/ o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•	•
<b>Ventilator</b>			
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	570/660/720/780	570/720/900/1.020
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	7,0	7,0
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	35/38/40/42	36/41/46/49
Schallleistungspegel PHI	dB(A)	60	61
<b>Regelung</b>			
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-TS-E2
<b>Artikelnummer</b>			
Innengerät inkl. Paneel		<b>K85841</b>	<b>K85843</b>
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			<b>K87965/1200454/K85159/1200463</b>
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>			
Innengerät inkl. Paneel	€	<b>2.650,-</b>	<b>2.890,-</b>
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€		<b>110,-/195,-/135,-/190,-</b>

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>2)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

• JA  
 o NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDTQ (TQ)

### Deckenkassetten mit TQ-Paneel



Euroraster

## 1-seitig ausblasende Deckenkassetten im Euroraster zum Kühlen und Heizen

- Euroraster-Paneel mit Paneelabmessungen 650 x 625 mm
- Individuell einstellbare Pendellamelle (mit Kabelfernbedienung)
- Integrierter Frischluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm

- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus

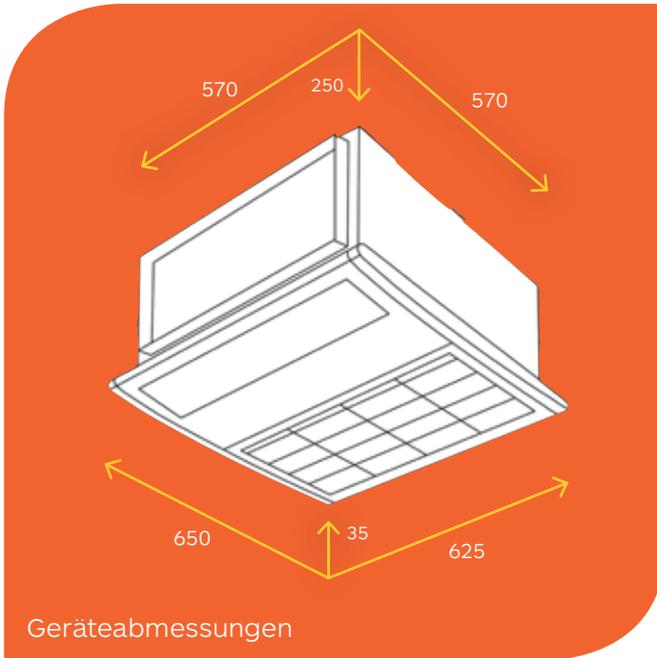


Daten und Preise

FDTQ-KXE6F (TQ)				
Modell Innengerät		FDTQ 22 KXE6 (TQ)	FDTQ 28 KXE6 (TQ)	FDTQ 36 KXE6 (TQ)
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,0
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>				
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	250x570x570	250x570x570	250x570x570
Gewicht Innengerät		23,0	23,0	23,0
Paneelbezeichnung		TQ-PSA-15W-E	TQ-PSA-15W-E	TQ-PSA-15W-E
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	35x625x650	35x625x650	35x625x650
Gewicht Paneel	kg	2,5	2,5	2,5
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,06	0,06	0,06
Betriebsstrom	A	0,29	0,29	0,29
Absicherung, träge <sup>1)</sup>	A	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>2)</sup>	m	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>2)</sup>	m	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelspritzung	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm		1x Ø 125/o	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•	•	•
<b>Ventilator</b>				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	300/360/420/480	300/360/420/480	300/360/420/480
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	4,8	4,8	4,8
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	33/38/41/45	33/38/41/45	33/38/41/45
Schallleistungspegel PHI	dB(A)	60	60	60
<b>Regelung</b>				
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2	
<b>Artikelnummer</b>				
Innengerät inkl. Paneel		<b>K87702</b>	<b>K87703</b>	<b>K87704</b>
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			K87965/1200454/K85159/1200465	
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Innengerät inkl. Paneel	€	2.045,-	2.095,-	2.150,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€		110,-/195,-/135,-/445,-	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>2)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

- JA
- o NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

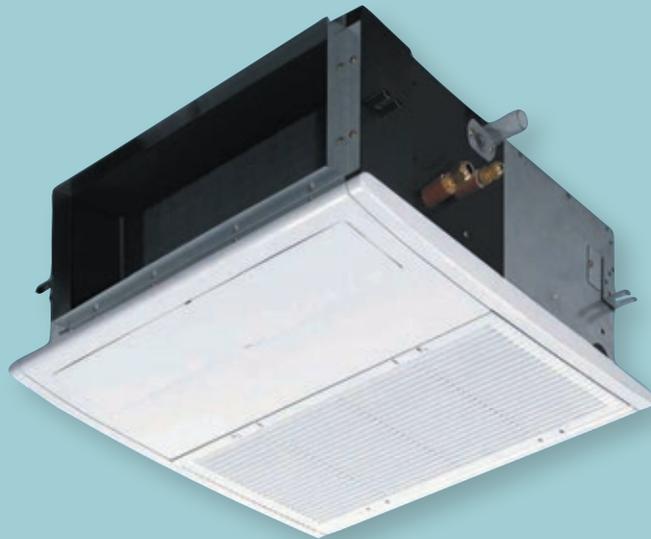


Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDTQ (QR)

Kanalgeräte  
mit QR-Paneel



Euroraster

### Kanalgeräte mit Ansaugpaneel im Euroraster zum Kühlen und Heizen

- Euroraster-Paneel mit Paneelabmessungen 650 x 625 mm
- Ansaug über Paneel und Ausblas in einen Kanal
- Integrierter Frischluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus

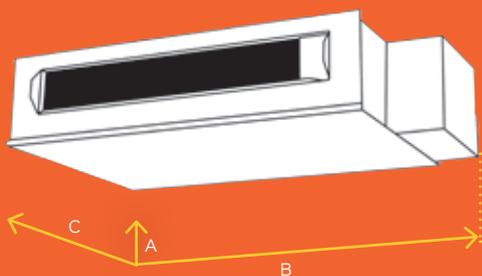
Daten und Preise



FDTQ-KXE6F (QR)		FDTQ 22 KXE6 (QR)		FDTQ 28 KXE6 (QR)		FDTQ 36 KXE6 (QR)	
Modell Innengerät		FDTQ 22 KXE6 (QR)		FDTQ 28 KXE6 (QR)		FDTQ 36 KXE6 (QR)	
Kühlleistung	kW	2,2		2,8		3,6	
Heizleistung	kW	2,5		3,2		4,0	
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>							
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	250x570x570		250x570x570		250x570x570	
Gewicht Innengerät	kg	23,0		23,0		23,0	
Paneelbezeichnung		QR-PNA-14W-ER		QR-PNA-14W-ER		QR-PNA-14W-ER	
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	35x625x650		35x625x650		35x625x650	
Gewicht Paneel	kg	2,5		2,5		2,5	
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE		230/1/50,N,PE		230/1/50,N,PE	
Spannungseinspeisung		am Innengerät		am Innengerät		am Innengerät	
Leistungsaufnahme	kW	0,06		0,06		0,06	
Betriebsstrom	A	0,29		0,29		0,29	
Absicherung, träge <sup>1)</sup>	A	16		16		16	
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5		3x1,5		3x1,5	
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0		LiYCY 2x1,0		LiYCY 2x1,0	
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75		LiYCY 2x0,75		LiYCY 2x0,75	
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>							
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"		Ø 6/Ø 1/4"		Ø 6/Ø 1/4"	
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"		Ø 10/Ø 3/8"		Ø 12/Ø 1/2"	
Kältemittelverteiler notwendig		●		●		●	
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen		alle Leitungen		alle Leitungen	
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	160		160		160	
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	90		90		90	
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>2)</sup>	m	70/40		70/40		70/40	
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>2)</sup>	m	18		18		18	
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelspritzung	EEV	EEV		EEV		EEV	
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600		600		600	
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25		Ø 25		Ø 25	
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o		o		o	
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	155x490x30		155x490x30		155x490x30	
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm			1x Ø 125/ o			
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●		●		●	
<b>Ventilator</b>							
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4		4		4	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	300/360/420/480		300/360/420/480		300/360/420/480	
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o		o		o	
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	30		30		30	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	33/38/41/45		33/38/41/45		33/38/41/45	
Schallleistungspegel PHI	dB(A)	60		60		60	
<b>Regelung</b>							
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung				RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2			
<b>Artikelnummer</b>							
Innengerät inkl. Paneel		K87705		K87706		K87707	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung				K87965/1200454/K85159/1200465			
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>							
Innengerät inkl. Paneel	€	2.045,-		2.095,-		2.150,-	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€			110,-/195,-/135,-/445,-			

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>2)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

● JA  
 ○ NEIN



	FDUT 15-36 KXE6	FDUT 45-56 KXE6	FDUT 71 KXE6
A	200	200	220
B	870	1.070	1.306
C	500	500	565

Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDUT Kanalgeräte



### Flache Low Noise Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Ansaug und Ausblas horizontal
- Mit optionalem Kit für Ansaug von unten umrüstbar
- Hohe Installationsflexibilität durch flache Bauweise (200-220 mm)
- Modellabhängig besonders leiser Betrieb bis zu 22 dB(A)
- 1,5 kW Variante verfügbar
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - FDUT 15-36 KXE6F:**
    - Filter-Kit UT-FL1EF (K85838)
    - Umrüst-Kit UT-BAT1EF (1200302)
  - FDUT 45-56 KXE6F:**
    - Filter-Kit UT-FL2EF (K85839)
    - Umrüst-Kit UT-BAT2EF (1200303)
  - FDUT 71 KXE6F:**
    - Filter-Kit UT-FL3EF (K85840)
    - Umrüst-Kit UT-BAT3EF (1200304)

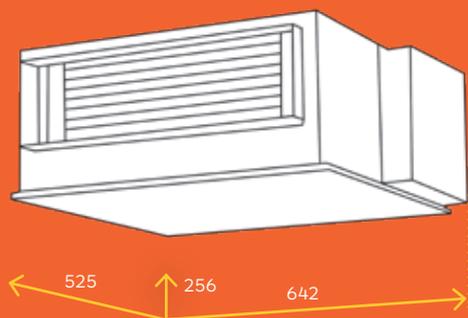
Daten und Preise



FDUT-KXE6F-E								
Modell Innengerät		FDUT 15 KXE6 <sup>1)</sup>	FDUT 22 KXE6	FDUT 28 KXE6	FDUT 36 KXE6	FDUT 45 KXE6	FDUT 56 KXE6	FDUT 71 KXE6
Kühlleistung	kW	1,5	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Heizleistung	kW	1,7	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
Abmessungen, Gewichte, Paneel								
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	200x750x500	200x750x500	200x750x500	200x750x500	200x950x500	200x950x500	220x1.150x565
Gewicht Innengerät	kg	21,0	21,0	21,0	22,0	25,0	25,0	31,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o	o	o	o
Elektrische Daten und Anschlüsse								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,06	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Betriebsstrom	A	0,27	0,27	0,27	0,31	0,34	0,36	0,46
Absicherung, träge <sup>2)</sup>	A	16	16	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter								
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 16/Ø 5/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	160	160	160	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	90	90	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>3)</sup>	m	18	18	18	18	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>						
Kältemittelspritzung		EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	160x660x30	160x660x30	160x660x30	160x660x30	160x860x30	160x860x30	160x1.060x30
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	99x660x30	99x660x30	99x660x30	99x660x30	99x860x30	99x860x30	99x1.060x30
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o
Luffilter, Long-Life-Filter (waschbar)		s. optionales Zubehör						
Ventilator								
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3	3	3	3	3	3	3
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	240/300/360/o	300/360/450/o	300/360/450/o	330/420/510/o	420/600/690/o	432/540/750/o	570/780/960/o
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	10/35	10/35	10/35	10/35	10/50	10/50	10/50
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	22/26/28/o	22/26/28/o	22/26/28/o	26/30/33/o	28/32/34/o	30/33/35/o	28/31/35/o
Schallleistungspegel Hi	dB(A)	52	52	52	57	58	59	59
Regelung								
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2						
Artikelnummer								
Innengerät		K85830	K85831	K85832	K85833	K85835	K85836	K85837
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200465						
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6								
Innengerät	€	1.655,-	1.675,-	1.745,-	1.795,-	1.825,-	1.895,-	2.290,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/445,-						

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> FDUT15KXE6 ist nicht in Verbindung mit FDC112-155KXE6 und FDC224-1360KXRE6 (3-Leiter) einsetzbar.  
<sup>2)</sup> Für FDC224-335KXE6 und FDC400-1360KXE6 gilt: Systeminnengeräteanschlussleistung min. 100 %, min. 150 m Flüssigkeitsleitungslänge, Einsatzbereich Kühlbetrieb: +10 °C bis +43 °C. In Verbindung mit FDC224, 280 KXZPE1 muss an der Fernbedienung „Hohe Deckenhöhe“ (RC-EX3, Innengeräteinstellung) bzw. „FAN SPEED SET“ (RC-E5, I/U Function) eingestellt werden.  
<sup>3)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>4)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

• JA  
 o NEIN



Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



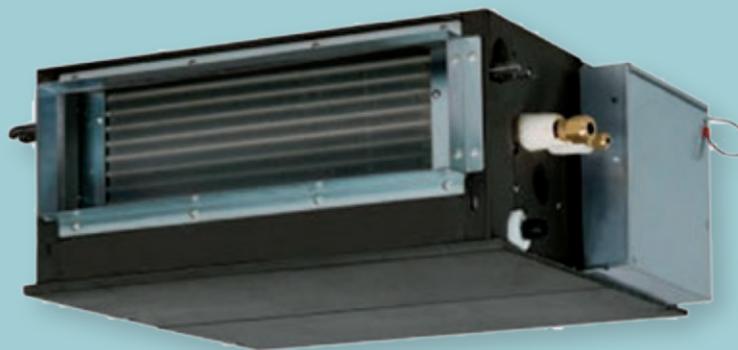
Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDUH Kanalgeräte



### Low-Noise-Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Ansaug und Ausblas horizontal
- Ansaug von unten umrüstbar
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe

- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Kondensatpumpenkit UH-DU-E (K85329)
  - Filter-Kit UH-FL1E für FDUH 22-36 KXE6F (K85328)

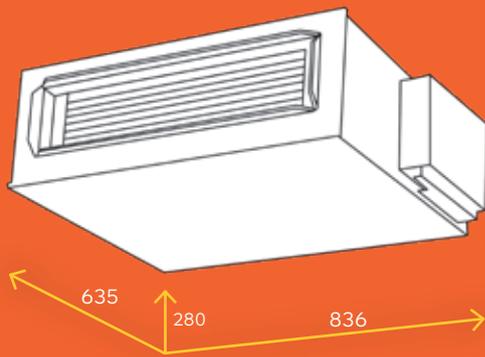


Daten und Preise

FDUH-KXE6F		FDUH 22 KXE6	FDUH 28 KXE6	FDUH 36 KXE6
<b>Modell Innengerät</b>				
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,0
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>				
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	256x574x525	256x574x525	256x574x525
Gewicht Innengerät	kg	22,0	22,0	22,0
Paneelbezeichnung		o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,06	0,06	0,06
Betriebsstrom	A	0,29	0,29	0,29
Absicherung, träge <sup>1)</sup>	A	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>2)</sup>	m	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>2)</sup>	m	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelspritzung	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm		s. optionales Zubehör	
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20	Ø 20	Ø 20
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	200x494x27,5	200x494x27,5	200x494x27,5
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	145x494x27,5	145x494x27,5	145x494x27,5
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)			s. optionales Zubehör	
<b>Ventilator</b>				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	360/390/420/510	360/390/420/510	360/390/420/510
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	30	30	30
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	27/30/33/39	27/30/33/39	27/30/33/39
Schallleistungspegel PHi	dB(A)	60	60	60
<b>Regelung</b>				
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2	
<b>Artikelnummer</b>				
Innengerät		<b>K87985</b>	<b>K87986</b>	<b>K87988</b>
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			K87965/1200454/K85159/1200465	
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Innengerät	€	1.495,-	1.550,-	1.595,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€		110,-/195,-/135,-/445,-	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>2)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

• JA  
 o NEIN



Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDUM 22-56

### Kanalgeräte



## Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- **Mit mittlerer statischer Pressung bis 100 Pa**
- Ansaug und Ausblas horizontal
- Ansaug von unten umrüstbar
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- Energiesparender DC-Ventilator
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Kanaladapter (K85768)
  - Rückluftadapter (1200663)
  - Filter-Kit UM-FL1EF für FDUM 22-56 KXE6F (K85671)
- **Adapter zur Einzelraumtemperaturregelung mehrerer Räume mit einem Kanalgerät (Kapitel 7):**
  - bis zu 3 Räume für FDUM 22-56 KXE6F (1200385)

Daten und Preise



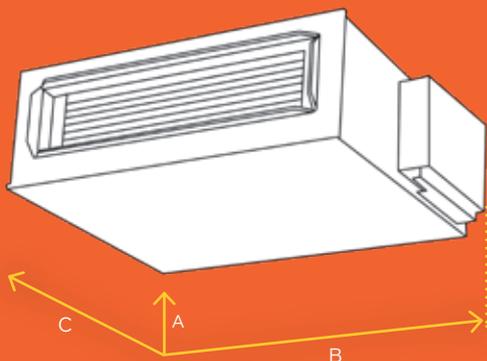
FDUM-KXE6F						
Modell Innengerät		FDUM 22 KXE6	FDUM 28 KXE6	FDUM 36 KXE6	FDUM 45 KXE6	FDUM 56 KXE6
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>						
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	280x750x635	280x750x635	280x750x635	280x750x635	280x750x635
Gewicht Innengerät	kg	29,0	29,0	29,0	29,0	29,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Betriebsstrom	A	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Absicherung, träge <sup>1)</sup>	A	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>						
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	160	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>2)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>2)</sup>	m	18	18	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>				
Kältemittelspritzung		EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	200x660x30	200x660x30	200x660x30	200x660x30	200x660x30
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	170x680x30	170x680x30	170x680x30	170x680x30	170x680x30
Frischlucht-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		s. optionales Zubehör				
<b>Ventilator</b>						
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	480/540/600/780	480/540/600/780	480/540/600/780	480/540/600/780	480/540/600/780
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	35/100	35/100	35/100	35/100	35/100
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	26/29/32/37	26/29/32/37	26/29/32/37	26/29/32/37	26/29/32/37
Schallleistungspegel PHI	dB(A)	60	60	60	60	60
<b>Regelung</b>						
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2				
<b>Artikelnummer</b>						
Innengerät		K85675	K85676	K85677	K85678	K85679
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200465				
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>						
Innengerät	€	1.795,-	1.875,-	1.945,-	2.045,-	2.140,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/445,-				

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.

<sup>2)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

- JA
- o NEIN



	FDUM 71-90 KXE6	FDUM 112-160 KXE6
A	280	280
B	1.036	1.456
C	635	740

Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

# FDUM 71-160

## Kanalgeräte



## Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- **Mit mittlerer statischer Pressung bis 100 Pa**
  - Ansaug und Ausblas horizontal
  - Ansaug von unten umrüstbar
  - Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
  - Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
  - Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
  - Energiesparender DC-Ventilator
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Kanaladapter für FDUM 71-90 KXE6F (K85769)
  - Kanaladapter für FDUM 112-160 KXE6F (K85771)
  - Rückluftadapter für FDUM 71-90 KXE6F (1200664)
  - Rückluftadapter für FDUM 112-160 KXE6F (1200665)
  - Filter-Kit UM-FL2EF für FDUM 71-90 KXE6F (K85672)
  - Filter-Kit UM-FL3EF für FDUM 112-160 KXE6F (K85673)
- **Adapter zur Einzelraumtemperaturregelung mehrerer Räume mit einem Kanalgerät (Kapitel 7):**
  - bis zu 4 Räume für FDUM 71-90 KXE6F (1200386)
  - bis zu 5 Räume für FDUM 112-160 KXE6F (1200387)

Daten und Preise



FDUM-KXE6F		FDUM 71 KXE6	FDUM 90 KXE6	FDUM 112 KXE6	FDUM 140 KXE6	FDUM 160 KXE6
<b>Modell Innengerät</b>						
Kühlleistung	kW	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>						
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	280x950x635	280x950x635	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740
Gewicht Innengerät	kg	34,0	34,0	54,0	54,0	54,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,2	0,2	0,29	0,33	0,45
Betriebsstrom	A	0,87	0,87	1,26	1,44	1,97
Absicherung, träge <sup>1)</sup>	A	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3 x 1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>						
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	160	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>2)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>2)</sup>	m	18	18	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelspritzung		EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	200x860x30	200x860x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	170x880x30	170x880x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30
Frischlucht-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)				s. optionales Zubehör		
<b>Ventilator</b>						
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	600/900/1.140/1.440	600/900/1.140/1.440	1.140/1.500/1.680/2.160	1.200/1.260/1.920/2.340	1.320/1.680/2.100/2.880
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	35/100	35/100	60/100	60/100	60/100
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	25/29/33/38	25/29/33/38	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47
Schallleistungspegel PHI	dB(A)	65	65	o	o	o
<b>Regelung</b>						
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung				RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2		
<b>Artikelnummer</b>						
Innengerät		K85680	K85681	K85683	K85684	K85685
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung				K87965/1200454/K85159/1200465		
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>						
Innengerät	€	2.240,-	2.495,-	2.820,-	2.920,-	3.115,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€			110,-/195,-/135,-/445,-		

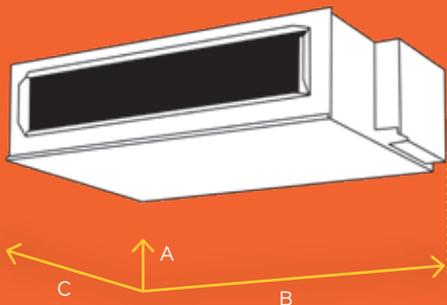
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.

<sup>2)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

- JA
- o NEIN



	FDU 45-56 KXE6	FDU 71-90 KXE6	FDU 112-160 KXE6
A	280	280	280
B	836	1.036	1.456
C	635	635	740

Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

# FDU 45-160

## Kanalgeräte



## Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- **Statische Pressung bis 200 Pa**

- Ansaug und Ausblas horizontal
- Ansaug von unten umrüstbar
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- Energiesparender DC-Ventilator

- **Anbindungsmöglichkeiten:**

Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus

- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**

- Kanaladapter für FDU 45-56 KXE6F (K85768)
- Kanaladapter für FDU 71-90 KXE6F (K85769)
- Kanaladapter für FDU 112-160 KXE6F (K85771)
- Rückluftadapter für FDU 45-56 KXE6F (1200663)
- Rückluftadapter für FDU 71-90 KXE6F (1200664)
- Rückluftadapter für FDU 112-160 KXE6F (1200665)
- Filter-Kit U-FL1EF für FDU 45-56 KXE6F (1200175)
- Filter-Kit U-FL2EF für FDU 71-90 KXE6F (1200176)
- Filter-Kit U-FL3EF für FDU 112-160 KXE6F (1200177)

- **Adapter zur Einzelraumtemperaturregelung mehrerer Räume mit einem Kanalgerät (Kapitel 7):**

- bis zu 3 Räume für FDU 45-56 KXE6F (1200385)
- bis zu 4 Räume für FDU 71-90 KXE6F (1200386)
- bis zu 5 Räume für FDU 112-160 KXE6F (1200387)

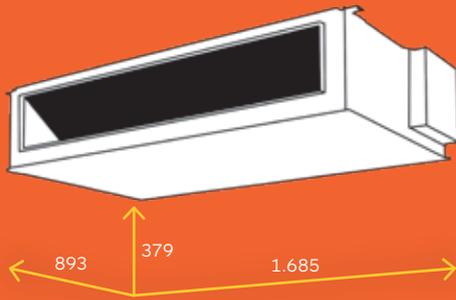
Daten und Preise



FDU-KXE6F		FDU 45 KXE6	FDU 56 KXE6	FDU 71 KXE6	FDU 90 KXE6	FDU 112 KXE6	FDU 140 KXE6	FDU 160 KXE6
<b>Modell Innengerät</b>								
Kühlleistung	kW	4,5	5,6	7,1	9,0	11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW	5,0	6,3	8,0	10,0	12,5	16,0	18,0
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>								
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	280x750x635	280x750x635	280x950x635	280x950x635	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740
Gewicht Innengerät	kg	29	29	34	34	54	54	54
Paneelbezeichnung		o	o	o	o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o	o	o	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>								
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,10	0,10	0,25	0,25	0,32	0,36	0,43
Betriebsstrom	A	0,63	0,63	1,80	1,80	2,00	2,30	2,70
Absicherung, träge <sup>1)</sup>	A	16	16	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>								
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	160	160	160	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	90	90	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>2)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>2)</sup>	m	18	18	18	18	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>						
Kältemittelspritzung		EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	200x420x30	200x420x30	200x740x30	200x740x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	170x680x30	170x680x30	170x880x30	170x880x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170
Luffilter, Long-Life-Filter (waschbar)		s. optionales Zubehör						
<b>Ventilator</b>								
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	480/540/600/780	480/540/600/780	600/900/1.140/1.440	600/900/1.140/1.440	1.140/1.500/1.680/2.160	1.200/1.560/1.920/2.340	1.320/1.680/2.100/2.880
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	35/200	35/200	35/200	35/200	60/200	60/200	60/200
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	26/29/32/37	26/29/33/37	25/29/33/37	25/29/33/38	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/45/47
Schallleistungspegel PHi	dB(A)	60	60	65	65	o	o	o
<b>Regelung</b>								
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EK3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2						
<b>Artikelnummer</b>								
Innengerät		1200045	1200046	1200041	1200042	1200043	1200044	1200047
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200465						
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>								
Innengerät	€	2.095,-	2.195,-	2.335,-	2.475,-	2.875,-	3.075,-	3.345,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/145,-						

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>2)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

- JA
- o NEIN



Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

# FDU 224-280

## Kanalgeräte



## Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- **Statische Pressung bis 200 Pa**
- Ansaug und Ausblas horizontal
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- Energiesparender DC-Ventilator
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**  
- Filter-Kit U-FL4EF/A für FDU 224-280 KXZE1 (1200307)

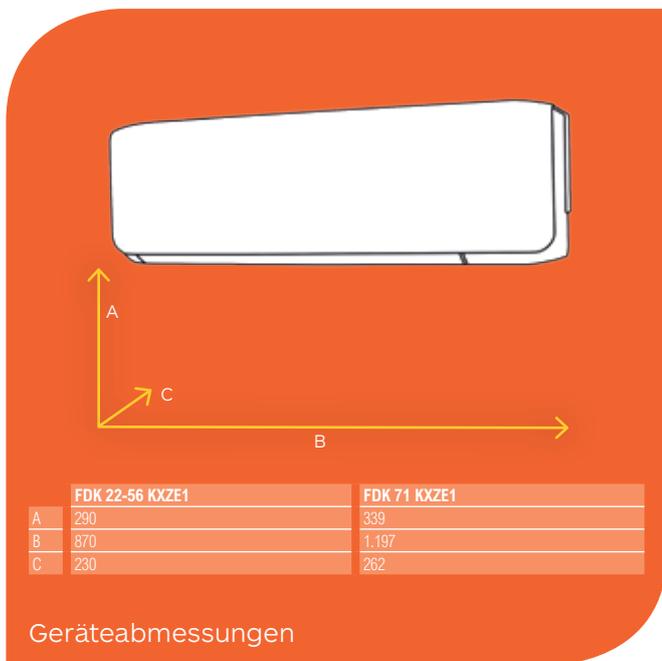
Daten und Preise



FDU-KXZE1			
Modell Innengerät		FDU 224 KXZE1	FDU 280 KXZE1
Kühlleistung	kW	22,4	28,0
Heizleistung	kW	25,0	31,5
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>			
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	379x1.600x893	379x1.600x893
Gewicht Innengerät	kg	89,0	89,0
Paneelbezeichnung		o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>			
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	1,18	1,18
Betriebsstrom	A	6,7	6,7
Absicherung, träge <sup>1)</sup>	A	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>			
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 18/Ø 3/4"	Ø 22/Ø 7/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>2)</sup>	m	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>2)</sup>	m	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Kältemittelspritzung	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	250x1.450x25	250x1.450x25
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	250x1.450x25	250x1.450x25
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o
Luffilter, Long-Life-Filter (waschbar)			s. optionales Zubehör
<b>Ventilator</b>			
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	3.360/3.840/4.320/4.800	3.360/3.840/4.320/4.800
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	72/200	72/200
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	45/47/50/52	45/47/50/52
Schallleistungspegel PHI	dB(A)	75	75
<b>Regelung</b>			
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2
<b>Artikelnummer</b>			
Innengerät		1200265	1200266
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			K87965/1200454/K85159/1200465
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>			
Innengerät	€	5.425,-	5.555,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€		110,-/195,-/135,-/445,-

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>2)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

- JA
- o NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5'



Hotel-FB RCH-E3'

Infrarot-FB  
RCN-K-E2/RCN-K71-E2

## Wandgeräte zum Kühlen und Heizen

- Modernes Design in fließenden Formen
- Individuell einstellbare Pendellamellen für jede Richtung
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- Energiesparender DC-Ventilator
- Einstellung der LED-Helligkeit zum Beispiel für Schlafzimmer
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus

**NEU**

Daten und Preise



FDK-KXZE1		FDK 22 KXZE1	FDK 28 KXZE1	FDK 36 KXZE1	FDK 45 KXZE1	FDK 56 KXZE1	FDK 71 KXZE1
<b>Modell Innengerät</b>							
Kühlleistung	kW	2,2	2,8	3,6	4,5	5,6	7,1
Heizleistung	kW	2,5	3,2	4,0	5,0	6,3	8,0
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel und Farbe</b>							
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	290x870x230	290x870x230	290x870x230	290x870x230	290x870x230	339x1.197x262
Gewicht Innengerät	kg	11,0	11,0	11,5	11,5	11,5	17,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o	o	o
Farbe, äquivalent	RAL	Signalweiß (9003)	Signalweiß (9003)	Signalweiß (9003)	Signalweiß (9003)	Signalweiß (9003)	Signalweiß (9003)
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,04
Betriebsstrom	A	0,17	0,17	0,26	0,26	0,26	0,33
Absicherung, träge <sup>1)</sup>	A	16	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter</b>							
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 16/Ø 5/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	160	160	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	90	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>2)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>2)</sup>	m	18	18	18	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>					
Kältemittelspritzung	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Kanalschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Kanalschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Frischluff-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•	•	•	•	•	•
<b>Ventilator</b>							
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHI) <sup>3)</sup>	m <sup>3</sup> /h	300/360/480/510	300/360/480/510	420/480/600/660	480/540/660/720	480/540(600)/660(720)/720(780)	840/960/1.140/1.260
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	4,5	4,5	5,5	6,0	6,5	7,5
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHI - gem. JIS) <sup>3)</sup>	dB(A)	28/32/36/38	28/32/36/38	28/33/38/40	33/36/41/43	33/36(37)/41(42)/43(44)	35/37/40/42
Schallleistungspegel PHI <sup>3)</sup>	dB(A)	55	55	58	58	58(61)	59
<b>Regelung</b>							
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5*/RC-EX3/RCH-E3*/RCN-K-E2 (FDK 22-56 KXZE1), RCN-K71-E2 (FDK 71 KXZE1)					
<b>Artikelnummer</b>							
Innengerät		1200448	1200449	1200450	1200451	1200452	1200453
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200456 (FDK 22-56 KXZE1) oder 1200457 (FDK 71 KXZE1)					
<b>Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>							
Innengerät	€	1.275,-	1.320,-	1.375,-	1.475,-	1.550,-	1.695,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/175,-					

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>2)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.  
<sup>3)</sup> ( ) = Wert für Heizbetrieb  
 \* Lamellensteuerung links/rechts nicht verfügbar  
 Beim Einsatz von Innengeräten FDK reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %, ausgenommen FDC112-155KXE6 und andere gegebene Limitierungen vom Außengerät.

• JA  
 o NEIN



	FDE 36-56 KXZE1	FDE 71 KXZE1	FDE 112-140 KXZE1
A	210	210	250
B	1.070	1.320	1.620
C	690	690	690

Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-E-E2

## FDE Deckenunterbaugeräte



### Deckenunterbaugeräte zum Kühlen und Heizen

- Flache Bauweise
- Individuell einstellbare Pendellamelle
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- Energiesparender DC-Ventilator
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus



Daten und Preise

FDE-KXZE1		FDE (28'') 36 KXZE1	FDE 45 KXZE1	FDE 56 KXZE1	FDE 71 KXZE1	FDE (90'') 112 KXZE1	FDE 140 KXZE1
<b>Modell Innengerät</b>							
Kühlleistung	kW	(2,8'') 3,6	4,5	5,6	7,1	(9,0'') 11,2	14,0
Heizleistung	kW	(3,2'') 4,0	5,0	6,3	8,0	(10,0'') 12,5	16,0
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>							
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	210x1.070x690	210x1.070x690	210x1.070x690	210x1.320x690	250x1.620x690	250x1.620x690
Gewicht Innengerät	kg	28,0	28,0	28,0	33,0	43,0	43,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o	o	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,05	0,05	0,05	0,07	0,10	0,13
Betriebsstrom	A	0,45	0,45	0,45	0,65	0,90	1,20
Absicherung, träge <sup>2)</sup>	A	16	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>							
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●	●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	160	160	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	90	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>3)</sup>	m	18	18	18	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent					R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelspritzung		EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●	●	●	●	●	●
<b>Ventilator</b>							
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	330/420/600/780	420/540/600/780	420/540/600/780	600/780/900/1.200	990/1.260/1.500/1.680	1.020/1.380/1.560/1.920
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	7,5	7,5	7,5	8,5	8,5	9,0
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	26/31/38/46	31/36/38/46	31/36/38/46	32/37/39/47	34/38/42/45	35/40/43/48
Schallleistungspegel PHI	dB(A)	60	60	60	60	61	64
<b>Regelung</b>							
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung					RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-E-E2		
<b>Artikelnummer</b>							
Innengerät		<b>1200364</b>	<b>1200365</b>	<b>1200366</b>	<b>1200367</b>	<b>1200368</b>	<b>1200369</b>
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200464					
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>							
Innengerät	€	2.175,-	2.245,-	2.275,-	2.395,-	2.775,-	3.250,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/175,-					

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

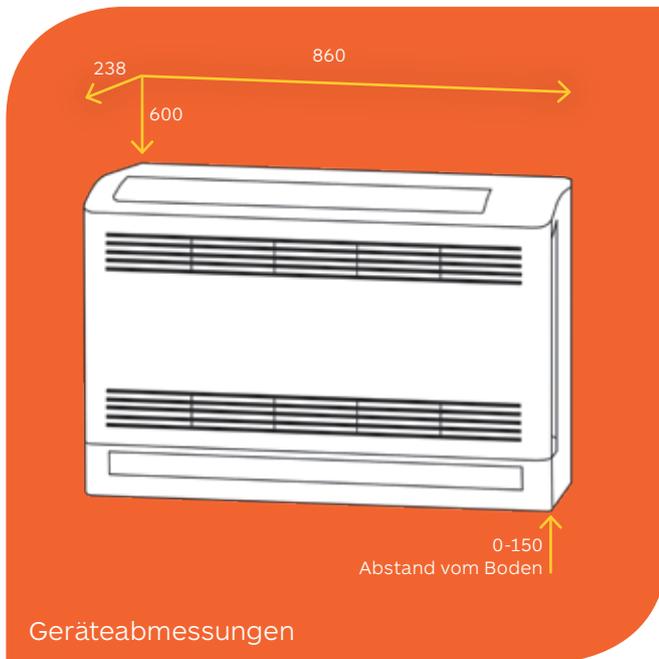
Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Die kleinere Geräteleistung ergibt sich durch bauseitige Veränderung der DIP-Schalter-Stellung.

<sup>2)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.

<sup>3)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

- JA
- NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-FW-E2

## FDFW Truhengeräte



### Truhengeräte zum Kühlen und Heizen

- Modernes Kunststoffgehäuse
- Betriebsabhängig optimale Luftverteilung durch zwei individuell einstellbare Pendellamellen
- Kompakte Bauweise für die platzsparende Stand- oder Wandmontage
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- Energiesparender DC-Ventilator
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus



Daten und Preise

FDFW-KXE6F				
Modell Innengerät		FDFW (22 <sup>1)</sup> ) 28 KXE6	FDFW (36 <sup>2)</sup> ) 45 KXE6	FDFW 56 KXE6
Kühlleistung	kW	(2,2 <sup>1)</sup> ) 2,8	(3,6 <sup>2)</sup> ) 4,5	5,6
Heizleistung	kW	(2,5 <sup>1)</sup> ) 3,2	(4,0 <sup>2)</sup> ) 5,0	6,3
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>				
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	600x860x238	600x860x238	600x860x238
Gewicht Innengerät	kg	19,0	20,0	20,0
Paneelbezeichnung		o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,02	0,02	0,03
Betriebsstrom	A	0,10	0,10	0,15
Absicherung, träge <sup>3)</sup>	A	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>3)</sup>	m	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelspritzung	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•	•	•
<b>Ventilator</b>				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3	3	3
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	420/480/540/o	420/480/540/o	480/540/660/o
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	3,0	3,0	3,0
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	30/34/36/o	33/36/38/o	33/37/44/o
Schallleistungspegel Hi	dB(A)	55	57	60
<b>Regelung</b>				
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-FW-E2	
<b>Artikelnummer</b>				
Innengerät		K85225	K85218	K85226
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			K87965/1200454/K85159/1200460	
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Innengerät	€	1.495,-	1.550,-	1.595,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€		110,-/195,-/135,-/175,-	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

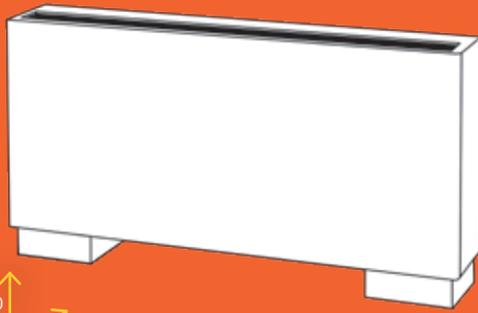
<sup>1)</sup> Die kleinere Geräteleistung ergibt sich durch bauseitige Veränderung der DIP-Schalter-Stellung.

<sup>2)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.

<sup>3)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

Beim Einsatz von Innengeräten FDFW KXE6 reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %, ausgenommen FDC112-155KXE6 und andere gegebene Limitierungen vom Außengerät.

• JA  
o NEIN



Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDFL Truhengerät



### Truhengerät mit Metallgehäuse zum Kühlen und Heizen

- Robustes Metallgehäuse
- Kompakte Bauform zum Einbau in Fensternischen
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus

Daten und Preise



FDFL-KXE6F		
<b>Modell Innengerät</b>		<b>FDFL (56<sup>1)</sup>) 71 KXE6</b>
Kühlleistung	kW	(5,6 <sup>1)</sup> ) 7,1
Heizleistung	kW	(6,3 <sup>1)</sup> ) 8,0
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>		
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	630x1.481x225
Gewicht Innengerät	kg	40,0
Paneelbezeichnung		o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o
Gewicht Paneel	kg	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>		
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,10
Betriebsstrom	A	0,42
Absicherung, träge <sup>2)</sup>	A	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>		
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>3)</sup>	m	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Kältemittelspritzung		EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•
<b>Ventilator</b>		
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	720/900/1.080/o
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	4,0
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	40/41/43/o
Schallleistungspegel Hi	dB(A)	62
<b>Regelung</b>		
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2
<b>Artikelnummer</b>		
Innengerät		<b>K87756</b>
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		<b>K87965/1200454/K85159/1200465</b>
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>		
Innengerät	€	<b>2.125,-</b>
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	<b>110,-/195,-/135,-/445,-</b>

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

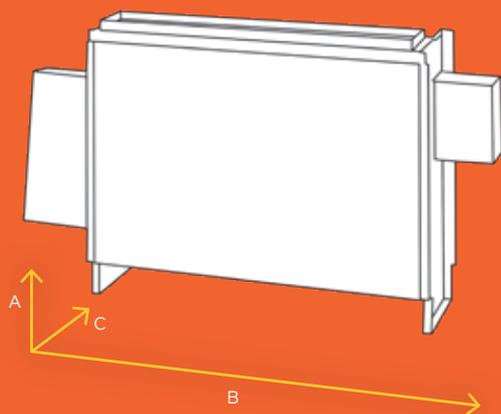
<sup>1)</sup> Die kleinere Geräteleistung ergibt sich durch bauseitige Veränderung der DIP-Schalter-Stellung.

<sup>2)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.

<sup>3)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

Beim Einsatz von Innengeräten FDFL KXE6 reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %, ausgenommen FDC112-155KXE6 und andere gegebene Limitierungen vom Außengerät.

• JA  
o NEIN



	FDFU 28-56 KXE6	FDFU 71 KXE6
A	630	630
B	1.087	1.372
C	225	225

Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDFU

### Truheneinbaugeräte



## Truheneinbaugeräte ohne Gehäuse zum Kühlen und Heizen

- Zur verdeckten, nicht sichtbaren Montage
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus

Daten und Preise



FDFU-KXE6F		FDFU (22 <sup>1)</sup> ) 28 KXE6	FDFU (36 <sup>1)</sup> ) 45 KXE6	FDFU 56 KXE6	FDFU 71 KXE6
<b>Modell Innengerät</b>					
Kühlleistung	kW	(2,2 <sup>1)</sup> ) 2,8	(3,6 <sup>1)</sup> ) 4,5	5,6	7,1
Heizleistung	kW	(2,5 <sup>1)</sup> ) 3,2	(4,0 <sup>1)</sup> ) 5,0	6,3	8,0
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>					
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	630x1.087x225	630x1.087x225	630x1.087x225	630x1.372x225
Gewicht Innengerät	kg	25,0	25,0	25,0	32,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>					
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50/N,PE	230/1/50/N,PE	230/1/50/N,PE	230/1/50/N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,10	0,10	0,10	0,10
Betriebsstrom	A	0,42	0,42	0,42	0,42
Absicherung, träge <sup>2)</sup>	A	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>					
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 16/Ø 5/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>3)</sup>	m	18	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Kältemittelspritzung		EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•	•	•	•
<b>Ventilator</b>					
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3	3	3	3
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi)	m <sup>3</sup> /h	600/660/720/o	600/720/840/o	600/720/840/o	720/900/1.080/o
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	4,0	4,0	4,0	4,0
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS)	dB(A)	36/38/41/o	40/41/43/o	40/41/43/o	40/41/43/o
Schallleistungspegel Hi	dB(A)	58	60	60	60
<b>Regelung</b>					
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2			
<b>Artikelnummer</b>					
Innengerät		<b>K87757</b>	<b>K87758</b>	<b>K87759</b>	<b>K87760</b>
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		<b>K87965/1200454/K85159/1200465</b>			
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>					
Innengerät	€	<b>2.325,-</b>	<b>2.375,-</b>	<b>2.395,-</b>	<b>2.450,-</b>
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	<b>110,-/195,-/135,-/445,-</b>			

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.

Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Die kleinere Geräteleistung ergibt sich durch bauseitige Veränderung der DIP-Schalter-Stellung.

<sup>2)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.

<sup>3)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

Beim Einsatz von Innengeräten FDFU KXE6 reduziert sich die Innengeräteanschlussleistung auf max. 130 %, ausgenommen FDC112-155KXE6 und andere gegebene Limitierungen vom Außengerät.

• JA  
o NEIN



Modell	A	B
FDZ 1502-2002 H/CH KXE6	300	635
FDZ 2002,5 H/CH KXE6	300	635
FDZ 2003 H/CH KXE6	300	635
FDZ 3002/3002,5 H KXE6	380	765
FDZ 3002/3002,5 CH KXE6	380	1.055

Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

# FDZ

## Türluftschleier



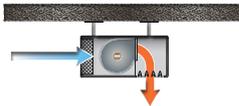
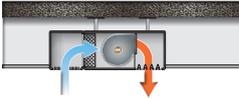
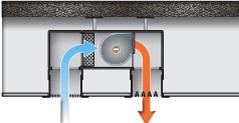
## Türluftschleier zum Heizen oder zum Kühlen und Heizen

- Zwei Varianten: für Heizbetrieb (H) oder Kühl- und Heizbetrieb (CH)
- Patentierte Ausblasdüse „Coanvara Flow“
- Optional in verschiedenen RAL-Farben erhältlich
- Optional Ausführung für deckenbündige Montage bzw. Zwischendeckenmontage (inkl. Zubehör)
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus

Daten und Preise

Standardmodelle Türluftschleier FDZ ... (H) Heizen					
Empfohlene Ausblashöhe [m]	Breite des Türluftschleiers (Breite der Tür)				
	Türluftschleier / Artikelnummer des Türluftschleiers / Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6 in €				
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
2,3	FDZ 1501 H KXE6 K85388 8.260,-	FDZ 1501,5 H KXE6 K85389 9.365,-	FDZ 1502 H KXE6 K85390 9.815,-	FDZ 1502,5 H KXE6 K85392 11.395,-	FDZ 1503 H KXE6 K85393 14.435,-
2,5	FDZ 2001 H KXE6 K85394 8.595,-	FDZ 2001,5 H KXE6 K85395 9.955,-	FDZ 2002 H KXE6 K85396 10.720,-	FDZ 2002,5 H KXE6 K85397 12.125,-	FDZ 2003 H KXE6 K85398 14.995,-
3,0	FDZ 3001 H KXE6 K85399 9.595,-	FDZ 3001,5 H KXE6 K85400 11.275,-	FDZ 3002 H KXE6 K85401 12.455,-	FDZ 3002,5 H KXE6 K85402 14.560,-	o
3,5	FDZ 4001 H KXE6 K85403 10.445,-	FDZ 4001,5 H KXE6 K85405 12.410,-	o	o	o

Standardmodelle Türluftschleier FDZ ... (CH) Kühlen + Heizen					
Empfohlene Ausblashöhe [m]	Breite des Türluftschleiers (Breite der Tür)				
	Türluftschleier / Artikelnummer des Türluftschleiers / Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6 in €				
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
2,3	FDZ 1501 CH KXE6 K85406 9.295,-	FDZ 1501,5 CH KXE6 K85407 10.685,-	FDZ 1502 CH KXE6 K85408 11.470,-	FDZ 1502,5 CH KXE6 K85409 13.355,-	FDZ 1503 CH KXE6 K85410 16.700,-
2,5	FDZ 2001 CH KXE6 K85411 9.650,-	FDZ 2001,5 CH KXE6 K85413 11.285,-	FDZ 2002 CH KXE6 K85414 12.380,-	FDZ 2002,5 CH KXE6 K85415 14.080,-	FDZ 2003 CH KXE6 K85416 17.255,-
3,0	FDZ 3001 CH KXE6 K85417 11.585,-	FDZ 3001,5 CH KXE6 K85418 13.935,-	FDZ 3002 CH KXE6 K85419 15.770,-	FDZ 3002,5 CH KXE6 K85421 18.570,-	o
3,5	FDZ 4001 CH KXE6 K85422 12.445,-	FDZ 4001,5 CH KXE6 K85423 15.065,-	o	o	o

Ausführungen, Optionen und Zubehör Türluftschleier			
Abbildung	Bezeichnung	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreis (zzgl. MwSt.) in €
	<b>Standardmodell</b>  Bitte Standardmodell immer auswählen! (verfügbare Modelle KX: siehe Tabellen oben stehend)	gemäß Tabellen oder auf Anfrage	gemäß Tabellen oder auf Anfrage
	<b>Option Ausführung für deckenbündigen Einbau</b>  Ausführung AK, Baugrößen 1501-2003 H und CH Ausführung AK, Baugrößen 3001-4001,5 H und CH	K87797 K87799	1.240,- 1.475,-
	<b>Option Ausführung für Zwischendeckeneinbau mit Schiebepstatzen 160-210 mm</b>  Ausführung Z, Baugrößen 1501-2003 H und CH Ausführung Z, Baugrößen 3001-4001,5 H und CH	K87798 K87800	2.115,- 2.190,-
	<b>Deckenbefestigungsset für Türluftschleier</b>  für Baulängen bis 2000 mm, 4 Befestigungspunkte für Baulängen ab 2000 mm, 6 Befestigungspunkte	K87525 K87526	140,- 170,-
	<b>Option Sonderfarben</b>  RAL Sonderfarbe, abweichend von RAL 9010, kein Mineraleffekt RAL Sonderfarbe, abweichend von RAL 9010, Mineraleffekt	K85162 K85163	auf Anfrage auf Anfrage
	<b>Ersatzfiltermatte für Türluftschleier (Filterklasse G4)</b>  für Luftansaugung, Höhe 400 mm, Mindestabnahme 1 lfd. Meter	K87983	165,-

Lieferzeit, Preis (sofern nicht auf folgenden Seiten aufgeführt) sowie Zwischengrößen auf Anfrage. Bei Auslegung und Installationsplanung auf technische Daten und Hinweise der technischen Handbücher achten! Abweichende Abmessungen bei AK- und Z-Version gegenüber Grundmodellen beachten! Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
○ NEIN

## Daten und Preise



FDZ-H-KXE6							
Modell Innengerät		FDZ 1502 H KXE6	FDZ 2002 H KXE6	FDZ 2002,5 H KXE6	FDZ 2003 H KXE6	FDZ 3002 H KXE6	FDZ 3002,5 H KXE6
Empfohlene Ausblashöhe	mm	2.300	2.500	2.500	2.500	3.000	3.000
Bauseitige Türbreite	mm	2.000	2.000	2.500	3.000	2.000	2.500
Kühlleistung	kW	0	0	0	0	0	0
Heizleistung	kW	11,2	14,0	18,8	22,5	24,7	29,3
Abmessungen, Gewichte, Paneel							
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	300x2.000x635	300x2.000x635	300x2.500x635	300x3.000x635	380x2.000x765	380x2.500x765
Gewicht Innengerät	kg	81,0	81,0	111,0	116,0	104,0	130,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o	o	o
Elektrische Daten							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	2x 230/1/50,N,PE	2x 230/1/50,N,PE	2x 230/1/50,N,PE	2x 230/1/50,N,PE	2x 230/1/50,N,PE	2x 230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		2x am Türluftschleier	2x am Türluftschleier	2x am Türluftschleier	2x am Türluftschleier	2x am Türluftschleier	2x am Türluftschleier
Leistungsaufnahme	kW	1,10	1,50	1,66	2,00	2,00	2,50
Betriebsstrom	A	5,4	5,57	7,2	8,76	8,76	10,95
Absicherung, träge	A	2x16	2x16	2x16	2x16	2x16	2x16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	2x(3x1,5)	2x(3x1,5)	2x(3x1,5)	2x(3x1,5)	2x(3x1,5)	2x(3x1,5)
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter							
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 18/Ø 3/4"	Ø 18/Ø 3/4"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>1)</sup>	m	160	160	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>1)</sup>	m	90	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>1)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>1)</sup>	m	18	18	18	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>					
Kältemittelspritzung		EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	o	o	o	o	o	o
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau					
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau					
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter		•	•	•	•	•	•
Ventilator							
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3	3	3	3	3	3
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	3.900	4.500	5.200	6.200	6.200	7.700
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o	o
Schalldruckpegel max. (gem. in 3 m Abstand)	dB(A)	51	52	53	54	55	56
Schallleistungspegel	dB(A)	o	o	o	o	o	o
Regelung							
Kabel-/Touchfernbedienung		RC-E5/RC-EX3					
Optionen und Zubehör							
Optionales Zubehör Innengerät		siehe Kapitel 6 und 7					
Ausführung für deckenbündigen Einbau		siehe Seite 1-81					
Ausführung für Zwischendeckeneinbau		siehe Seite 1-81					
Sonderfarben		siehe Seite 1-81					
weitere Optionen und Zubehör		siehe Seite 1-81					
Artikelnummer							
Türluftschleier		K85390	K85396	K85397	K85398	K85401	K85402
Kabel-/Touchfernbedienung		K87965/1200454					
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6							
Türluftschleier	€	9.815,-	10.720,-	12.125,-	14.995,-	12.455,-	14.560,-
Kabel-/Touchfernbedienung	€	110,-/195,-					

Kühlen + Heizen

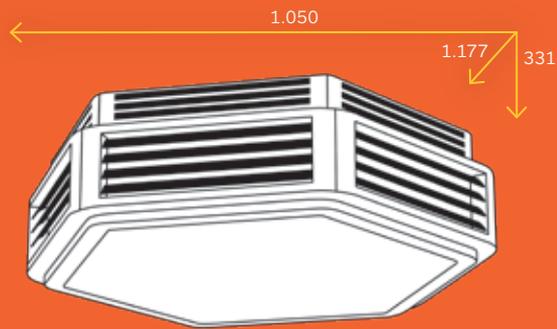
Daten und Preise



FDZ-CH-KXE6							
Modell Innengerät		FDZ 1502 CH KXE6	FDZ 2002 CH KXE6	FDZ 2002,5 CH KXE6	FDZ 2003 CH KXE6	FDZ 3002 CH KXE6	FDZ 3002,5 CH KXE6
Empfohlene Ausblashöhe	mm	2.300	2.500	2.500	2.500	3.000	3.000
Bauseitige Türbreite	mm	2.000	2.000	2.500	3.000	2.000	2.500
Kühlleistung	kW	10,0	12,0	16,0	20,0	22,0	27,0
Heizleistung	kW	11,2	14,0	18,8	22,5	24,7	29,3
Abmessungen, Gewichte, Paneel							
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	300x2.000x635	300x2.000x635	300x2.500x635	300x3.000x635	380x2.000x1.055	380x2.000x1.055
Gewicht Innengerät	kg	87,0	87,0	114,0	122,0	111,0	144,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o	o	o
Elektrische Daten							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	2x 230/1/50,N,PE	2x 230/1/50,N,PE	2x 230/1/50,N,PE	2x 230/1/50,N,PE	2x 230/1/50,N,PE	2x 230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		2x am Türluftschleier	2x am Türluftschleier	2x am Türluftschleier	2x am Türluftschleier	2x am Türluftschleier	2x am Türluftschleier
Leistungsaufnahme	kW	1,10	1,50	1,66	2,00	2,00	2,50
Betriebsstrom	A	5,4	5,57	7,2	8,76	8,76	10,95
Absicherung, träge	A	2x16	2x16	2x16	2x16	2x16	2x16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	2x(3x1,5)	2x(3x1,5)	2x(3x1,5)	2x(3x1,5)	2x(3x1,5)	2x(3x1,5)
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter							
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 18/Ø 3/4"	Ø 18/Ø 3/4"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•	•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>1)</sup>	m	160	160	160	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>1)</sup>	m	90	90	90	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>1)</sup>	m	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>1)</sup>	m	18	18	18	18	18	18
Kältemittel-/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Kältemittelleinspritzung		EEV	EEV	EEV	EEV	EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Kondensatpumpe notwendig, s. optionales Zubehör (Kapitel 7), z. B. Aspen Mini Orange (K85568)					
Kanalschluss Saugseite (HxBxT)	mm	nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau					
Kanalschluss Druckseite (HxBxT)	mm	nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau					
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter		•	•	•	•	•	•
Ventilator							
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3	3	3	3	3	3
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	3.900	4.500	5.200	6.200	6.200	7.700
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o	o
Schalldruckpegel max. (gem. in 3 m Abstand)	dB(A)	51	52	53	54	55	56
Schallleistungspegel	dB(A)	o	o	o	o	o	o
Regelung							
Kabel-/Touchfernbedienung		RC-E5/RC-EX3					
Optionen und Zubehör							
Optionales Zubehör Innengerät		siehe Kapitel 6 und 7					
Ausführung für deckenbündigen Einbau		siehe Seite 1-81					
Ausführung für Zwischendeckeneinbau		siehe Seite 1-81					
Sonderfarben		siehe Seite 1-81					
weitere Optionen und Zubehör		siehe Seite 1-81					
Artikelnummer							
Türluftschleier		K85408	K85414	K85415	K85416	K85419	K85421
Kabel-/Touchfernbedienung		K87965/1200454					
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6							
Türluftschleier	€	11.470,-	12.380,-	14.080,-	17.255,-	15.770,-	18.570,-
Kabel-/Touchfernbedienung	€	110,-/195,-					

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. <sup>1)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

• JA  
o NEIN



Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

## FDN Deckenkonvektor



### Deckenkonvektor zum Kühlen und Heizen

- Ideal für den leistungsorientierten Einsatz, z. B. in Industrie, Großmärkten und Lager
- Breite Fächerung über 6 Luftaustritte
- Luftansaugung direkt unter der Decke
- Bodendeckel zur Wartung leicht abnehmbar
- Bauseitige Leistungsanforderungen an der Platine konfigurierbar
- Konfigurierbare Ventilatorstufen
- Eingebaute Kondensatpumpe
- Energiesparender EC-Ventilator
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie, Superlink-Bus
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**  
- Filterhaube inkl. Filtermatte G3 (1200381)

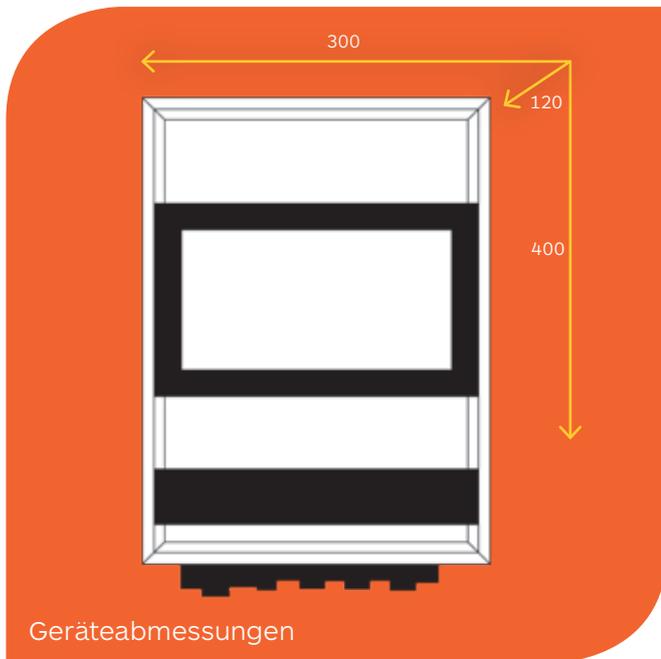


Daten und Preise

FDN-KXE6				
Modell Innengerät		FDN 160 KXE6 EC. 1	FDN 160 KXE6 EC. 1	FDN 160 KXE6 EC. 1
Kühlleistung	kW	11,2	14,0	16,0
Heizleistung	kW	12,5	16,0	18,0
Abmessungen, Gewichte, Farbe, Paneel				
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	331x1.177x1.050	331x1.177x1.050	331x1.177x1.050
Gewicht Innengerät	kg	48,0	48,0	48,0
Farbe	RAL	9016	9016	9016
Paneelbezeichnung		o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o
Elektrische Daten und Anschlüsse				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Innengerät	am Innengerät	am Innengerät
Leistungsaufnahme	kW	0,20	0,20	0,20
Betriebsstrom	A	0,90	0,90	0,90
Absicherung, träge <sup>1)</sup>	A	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
Kältemittel-, Kondensatleitungen				
Geräteanschluss Flüssigkeitsleitung	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Leitungsdimension Flüssigkeitsleitung	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Geräteanschluss Sauggasleitung	mm/Zoll	Ø 28/Ø 1 1/8"	Ø 28/Ø 1 1/8"	Ø 28/Ø 1 1/8"
Leitungsdimension Sauggasleitung	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>2)</sup>	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>2)</sup>	m	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>2)</sup>	m	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittleinspritzung	EEV		EEV	EEV
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	8.000 (7 l/h)	8.000 (7 l/h)	8.000 (7 l/h)
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 6	Ø 6	Ø 6
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)			s. optionales Zubehör	
Ventilator				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3	3	3
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m <sup>3</sup> /h	1.970/2.620/3.600	1.970/2.620/3.600	1.970/2.620/3.600
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi - gem. 3 m Abstand)	dB(A)	34/41/51	34/41/51	34/41/51
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A)	50/56/66	50/56/66	50/56/66
Regelung				
Kabel-/Touchfernbedienung			RC-E5/RC-EX3	
Artikelnummer				
Innengerät		1200384	1200384	1200384
Kabel-/Touchfernbedienung			K87965/1200454	
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Innengerät	€	5.895,-	5.895,-	5.895,-
Kabel-/Touchfernbedienung	€		110,-/195,-	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>2)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

- JA
- o NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

# FDX

## Wärmetauscher- Anschlussmodule (inkl. Expansionsventil)

Anschluss von bauseitigen  
Wärmetauschern



## Wärmetauscher-Anschlussmodule zum Kühlen und Heizen

- Anschluss von bauseitigen Wärmetauschern an Mitsubishi Heavy Industries Außengeräten
  - Inklusive elektronischem Expansionsventil, Temperatursensoren und Schaltkasten mit Steuerelektronik
  - Bauseitige Leistungsanforderungen an der Platine konfigurierbar
  - Bauseitiger Schwimmerschalter ansteuerbar
  - Bauseitige Kondensatpumpe ansteuerbar
  - Wahlweise als Einzelkomponenten erhältlich
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie – z. B. Interface III k zur Ansteuerung einer übergeordneten GLT, Superlink-Bus

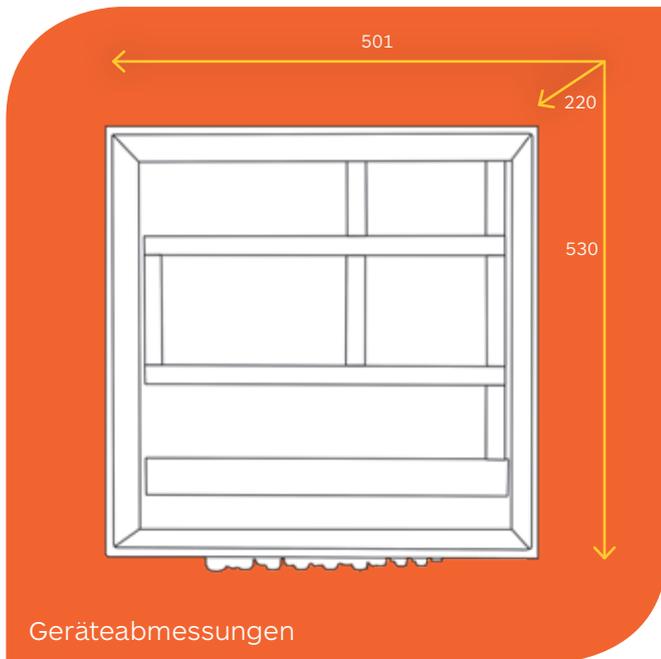
Daten und Preise



FDX-KXE6		FDX 71 KXE6.2	FDX 140 KXE6.2	FDX 280 KXE6.2
<b>Modell Innengerät</b>				
Kühlleistung	kW	2,2/2,8/3,6/4,5/5,6/7,1 <sup>1)</sup>	9,0/11,2/14,0 <sup>1)</sup>	22,4/28,0 <sup>1)</sup>
Heizleistung	kW	2,5/3,2/4,0/5,0/6,3/8,0 <sup>1)</sup>	10,0/12,5/16,0 <sup>1)</sup>	25,0/31,5 <sup>1)</sup>
<b>Abmessungen, Gewichte, Farbe</b>				
Abmessungen Schaltkasten (HxBxT)	mm	400x300x120	400x300x120	400x300x120
Gewicht Schaltkasten	kg	ca. 8,0	ca. 8,0	ca. 8,0
Farbe Schaltkasten	RAL	7035	7035	7035
<b>Elektrische Daten</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Schaltkasten	am Schaltkasten	am Schaltkasten
Leistungsaufnahme	kW	0,01	0,01	0,01
Betriebsstrom	A	0,1	0,1	0,1
Absicherung, träge <sup>2)</sup>	A	6	6	6
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
Schutzklasse (mit Verschraubung)	IP	66 (55)	66 (55)	66 (55)
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter</b>				
Anschluss EEV Eintritt/Austritt Flüssigkeitsleitung	mm	Ø 6	Ø 8	Ø 8
Kältemittelverteiler notwendig		●	●	●
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>3)</sup>	m	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemitteleinspritzung	EEV		EEV	EEV
<b>Anforderungen bauseitiger Wärmetauscher und System</b>				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/6/6/6/10 / Ø 1/4"/1/4"/1/4"/1/4"/1/4"/3/8"	Ø 10/10/10 / Ø 3/8"/3/8"/3/8"	Ø 10/10 / Ø 3/8"/3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/10/12/12/12/16 / Ø 3/8"/3/8"/1/2"/1/2"/1/2"/5/8"	Ø 16/16/16 / Ø 5/8"/5/8"/5/8"	Ø 18/22 / Ø 3/4"/7/8"
geeignet für Kältemittel R410A (max. Betriebsdruck)	bar	45,6	45,6	45,6
notw. Verdampfervolumen	l/kW	0,28	0,28	0,28
Mindestluftmenge	m <sup>3</sup> /h	400 bis 720	800 bis 1.400	3.000 bis 4.000
Eintrittstemp. Luft (Wasser) Kühlen bzw. Heizen, min./max.	°C	16/32 bzw. 10/32	16/32 bzw. 10/32	16/32 bzw. 10/32
Verdampfungstemperatur	°C	ca. 5 bis 7	ca. 5 bis 7	ca. 5 bis 7
Verflüssigungsendtemperatur	°C	ca. 40 bis 45	ca. 40 bis 45	ca. 40 bis 45
Heißgastemperatur	°C	ca. 70	ca. 70	ca. 70
Kühl-/Heizleistung		nominale Leistung bei t <sub>0</sub> = 5-6 °C, abh. vom Wärmetauscher		
<b>Regelung</b>				
Kabel-/Touchfernbedienung			RC-E5/RC-EX3	
Selbstdiagnosesystem			●	
Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall			●	
Pendellamelle			○	
<b>Artikelnummer</b>				
Wärmetauscher-Anschlussmodul		K85740	K85741	K85742
Kabel-/Touchfernbedienung/CompTrol Interface III k			K87965/1200454/K85783	
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Wärmetauscher-Anschlussmodul	€	1.795,-	1.795,-	1.795,-
Kabel-/Touchfernbedienung/CompTrol Interface III k	€		110,-/195,-/320,-	
<b>Artikelnummer</b>				
Wärmetauscher-Anschlussmodul Einzelkomponenten (ohne Schaltkasten, unverdrahtet, ohne Fernbedienung)		K85744	K85745	K85747
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Wärmetauscher-Anschlussmodul Einzelkomponenten (ohne Schaltkasten, unverdrahtet, ohne Fernbedienung)	€		850,-	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Die Geräteleistung ergibt sich durch die bauseitige Veränderung der DIP-Schalter-Stellung.  
<sup>2)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>3)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

● JA  
○ NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

# FDXL

## Wärmetauscher- Anschlussmodul Large (inkl. Expansionsventil)

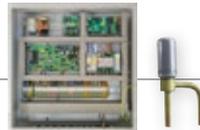
**NEU**


## Wärmetauscher-Anschlussmodule zum Kühlen und Heizen

- Besonders großzügig dimensioniert für den Einbau von CompTrol-Komponenten
- Vorverdrahteter Kabelbaum für den Anschluss von CompTrol-Komponenten
- Kombinierbar mit FDX
- Anschluss von bauseitigen Wärmetauschern an Mitsubishi Heavy Industries Außengeräten
- Inklusive elektronischem Expansionsventil, Temperatursensoren und Schaltkasten mit Steuerelektronik
- Bauseitige Leistungsanforderungen an der Platine konfigurierbar
- Bauseitiger Schwimmerschalter ansteuerbar
- Bauseitige Kondensatpumpe ansteuerbar
- Wahlweise als Einzelkomponenten erhältlich
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie – z. B. Interface III k zur Ansteuerung einer übergeordneten GLT, Superlink-Bus, Interface 4Web, Signal DC

NEU

Daten und Preise



1

FDXL-KXE6		FDXL 71 KXE6	FDXL 140 KXE6	FDXL 280 KXE6
<b>Modell Innengerät</b>				
Kühlleistung	kW	2,2/2,8/3,6/4,5/5,6/7,1 <sup>1)</sup>	9,0/11,2/14,0 <sup>1)</sup>	22,4/28,0 <sup>1)</sup>
Heizleistung	kW	2,5/3,2/4,0/5,0/6,3/8,0 <sup>1)</sup>	10,0/12,5/16,0 <sup>1)</sup>	25,0/31,5 <sup>1)</sup>
<b>Technische Daten Wärmetauscher-Anschlussmodul</b>				
Leistungsbereich Kühlen	kW	0,7-2,2/0,7-2,8/0,7-3,6/0,8-4,5/0,9-5,6/0,9-7,1	0,9-9,0/0,9-11,2/1,0-14,0	7,1-22,4/7,1-28,0
Leistungsbereich Heizen	kW	0,8-2,5/0,8-3,2/0,8-4,0/0,9-5,0/1,0-6,3/1,0-8,0	1,0-10,0/1,0-12,5/1,1-16,0	7,3-25,0/7,3-31,5
<b>Abmessungen, Gewichte, Farbe</b>				
Abmessungen Schaltkasten (HxBxT)	mm	530x501x220	530x501x220	530x501x220
Gewicht Schaltkasten	kg	ca. 22,0	ca. 22,0	ca. 22,0
Farbe Schaltkasten	RAL	7035	7035	7035
<b>Elektrische Daten</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Schaltkasten	am Schaltkasten	am Schaltkasten
Leistungsaufnahme	kW	0,01	0,01	0,01
Betriebsstrom	A	0,1	0,1	0,1
Absicherung, träge <sup>2)</sup>	A	6	6	6
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5
BUS-Leitung zw. Außen-/Innengerät, abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0	LiYCY 2x1,0
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
Schutzklasse (mit Verschraubung)	IP	66 (55)	66 (55)	66 (55)
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter</b>				
Anschluss EEV Eintritt/Austritt Flüssigkeitsleitung	mm	Ø 6	Ø 8	Ø 8
Kältemittelverteiler notwendig		•	•	•
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	160	160	160
Leitungslänge 1. Verteiler bis Innengerät, max. <sup>3)</sup>	m	90	90	90
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max. <sup>3)</sup>	m	70/40	70/40	70/40
Höhendifferenz zwischen Innengeräten, max. <sup>3)</sup>	m	18	18	18
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelspritzung	EEV		EEV	EEV
<b>Anforderungen bauseitiger Wärmetauscher und System</b>				
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/6/6/6/10 / Ø 1/4"/1/4"/1/4"/1/4"/1/4"/3/8"	Ø 10/10/10 / Ø 3/8"/3/8"/3/8"	Ø 10/10 / Ø 3/8"/3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/10/12/12/12/16 / Ø 3/8"/3/8"/1/2"/1/2"/1/2"/5/8"	Ø 16/16/16 / Ø 5/8"/5/8"/5/8"	Ø 18/22 / Ø 3/4"/7/8"
geeignet für Kältemittel R410A (max. Betriebsdruck)	bar	45,6	45,6	45,6
notw. Verdampfervolumen	l/kW	0,28	0,28	0,28
Mindestluftmenge	m <sup>3</sup> /h	400 bis 720	800 bis 1.400	3.000 bis 4.000
Eintrittstemp. Luft (Wasser) Kühlen bzw. Heizen, min./max.	°C	16/32 bzw. 10/32	16/32 bzw. 10/32	16/32 bzw. 10/32
Verdampfungstemperatur	°C	ca. 5 bis 7	ca. 5 bis 7	ca. 5 bis 7
Verflüssigungsendtemperatur	°C	ca. 40 bis 45	ca. 40 bis 45	ca. 40 bis 45
Heißgastemperatur	°C	ca. 70	ca. 70	ca. 70
Kühl-/Heizleistung		nominale Leistung bei t <sub>0</sub> = 5-6 °C, abh. vom Wärmetauscher		
<b>Optionale CompTrol-Komponenten</b>				
CompTrol Signal DC			Kabelbaum ist im Wärmetauscher-Anschlussmodul vorgerüstet	
CompTrol Interface III k			Kabelbaum ist im Wärmetauscher-Anschlussmodul vorgerüstet	
CompTrol Interface 4Web			Kabelbaum ist im Wärmetauscher-Anschlussmodul vorgerüstet	
Trennverstärker 0-10V-Signal			Kabelbaum ist im Wärmetauscher-Anschlussmodul vorgerüstet	
<b>Regelung</b>				
Kabel-/Touchfernbedienung			RC-E5/RC-EX1	
Selbstdiagnosesystem			•	
Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall			•	
Pendellamelle			•	
<b>Artikelnummer</b>				
Wärmetauscher-Anschlussmodul		1200688	1200689	1200690
Kabel-/Touchfernbedienung/CompTrol Interface III k			K87965/1200454/K85783	
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Wärmetauscher-Anschlussmodul	€	2.495,-	2.495,-	2.495,-
Kabel-/Touchfernbedienung/CompTrol Interface III k	€		110,-/195,-/320,-	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Die Geräteleistung ergibt sich durch die bauseitige Veränderung der DIP-Schalter-Stellung.  
<sup>2)</sup> Alle Innengeräte über eine Sicherung führen.  
<sup>3)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät. Bei FDC 112-155 Höhenunterschied zwischen Innengeräten max. 15 m.

• JA  
 ○ NEIN

SX

PREMIUM  
PRODUKTE  
VON:

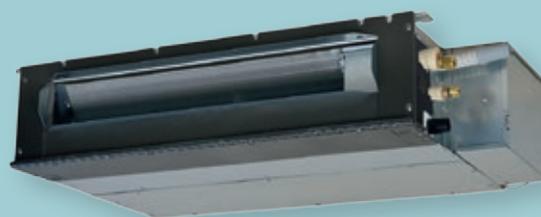
## Wohlfühlen in mehreren Räumen – mit SX Multisplit-Raumklimageräten

**SRK-ZS** Seite 2-6

Wandgerät

**SCM-ZS** Seite 2-2Kleines Multisplit-Außengerät  
für 2 Innengeräte**SRR** Seite 2-14

Kanalgerät

**SRK-ZSX** Seite 2-8Wandgerät mit  
hoher Energieeffizienz

Mit den Multisplit-Klimageräten SX von Mitsubishi Heavy Industries schaffen Sie ein angenehmes Wohlfühl- und Arbeitsklima. Konzipiert für den Kühl- und Heizbetrieb im kleinen Leistungsbereich, wird die umweltfreundliche Serie vorwiegend in kleinen kommerziellen Gebäuden oder Wohnhäusern mit bis zu 6 Räumen eingesetzt. Die Innengeräte sind besonders leise, alle Außengeräte arbeiten sicher bis -15 °C Außentemperatur und sind mit der energieeffizienten Inverter-Technologie ausgestattet. Viele davon erreichen bereits heute die Anforderungen der Energieeffizienzklasse A++.



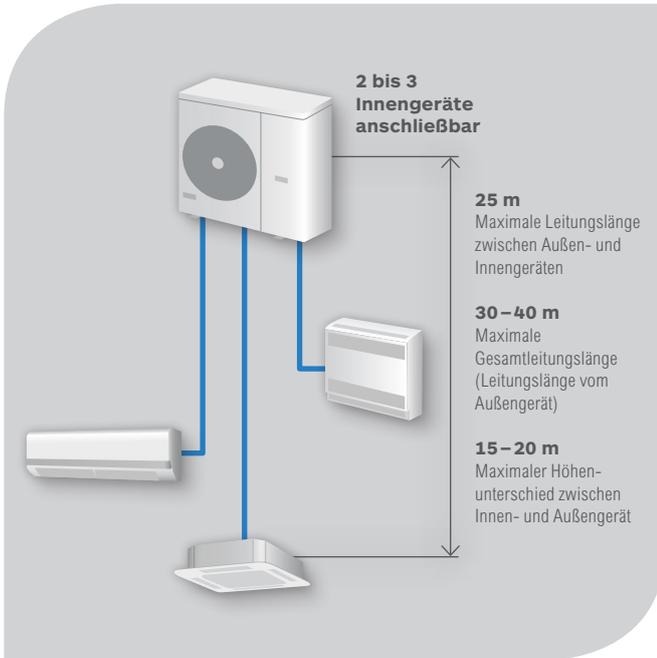
So sieht gutes Klima aus: Einfach QR-Code scannen, Raumsituation und Geräteart auswählen – und die richtige Lösung finden!

Übersicht SX-Serie, Multisplit-Systeme													
Kühlleistung, kW	2,0	2,5	3,5	4,0	4,5	5,0	6,0	7,1	8,0	10,0	12,5		
Heizleistung, kW	3,0	3,4	4,5	4,5	5,6	6,0	6,8	8,6	9,3	12,0	13,5		

Außengeräte													
Modell	20	25	35	40	45	50	60	71	80	100	125	Seite	
<b>SCM-ZS</b> Außengerät, 230 V				1200442 1.930,-	1200443 2.240,-								2-2
<b>SCM-ZM</b> Außengerät, 230 V						1200444 2.645,-	K85284 3.145,-						2-2
<b>SCM-ZM</b> Außengerät, 230 V								K85285 3.870,-	K85286 4.585,-				2-4
<b>SCM-ZM</b> Außengerät, 230 V										K85575 6.095,-	K85576 6.850,-		2-4

Innengeräte													
Modell	20	25	35	40	45	50	60	71					Seite
<b>SRK-ZS-S</b>	1200419 500,-	1200420 610,-	1200421 750,-			1200422 970,-							2-6
<b>SRK-ZS-ST</b> Wandgerät inkl. IR-FB	1200537 650,-	1200538 775,-	1200539 895,-			1200540 1.220,-							2-6
<b>SRK-ZS-SB</b>	1200541 650,-	1200542 775,-	1200543 895,-			1200544 1.220,-							2-6
<b>SRK-ZSX</b> Wandgerät inkl. IR-FB	1200522 785,-	1200523 875,-	1200524 995,-			1200525 1.025,-	1200526 1.350,-						2-8
<b>SRK-ZR</b> Wandgerät inkl. IR-FB								1200284 1.395,-					2-10
<b>FDTC</b> Deckenkassette, Euroraster inkl. Paneel		K85269 1.295,-	K85273 1.355,-			K85193 1.495,-	K85277 1.695,-						2-12
<b>SRR-ZM</b> Kanalgerät inkl. IR-FB,		1200295 1.175,-	1200296 1.295,-			1200297 1.425,-	1200298 1.595,-						2-14
<b>FDUM</b> Kanalgerät, mittlere statische Pressung bis max. 100 Pa						K85644 1.575,-							2-16
<b>FDE</b> Deckenunterbaugerät						1200342 1.475,-							2-18
<b>SRF-ZMX</b> Truhengerät inkl. IR-FB		K85307 1.150,-	K85309 1.295,-			K85310 1.425,-							2-20

Listenpreise in € (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6



## Multisplit-Außengeräte für 2 bis 3 Innengeräte zum Kühlen und Heizen

- Besonders energieeffiziente Multisplit-Außengeräte
- Systemlösungen bis zu einer Kühlleistung von 7,5 kW und einer Heizleistung von 7,8 kW
- Winterbetrieb bis -15 °C Außentemperatur für Heizen und Kühlen
- Modellabhängig für 2 oder 3 Innengeräte
- Bis zu 40 m Leitungslänge für alle Innengeräte
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 2 (1200435)
  - Flächenheizung Baugröße 1 (1200585)
  - Wandkonsole Typ 1 (K85494)
  - Wandkonsole Typ 2 (K85495)
  - Big Foot Lock n load niedrig 305 (1200589)

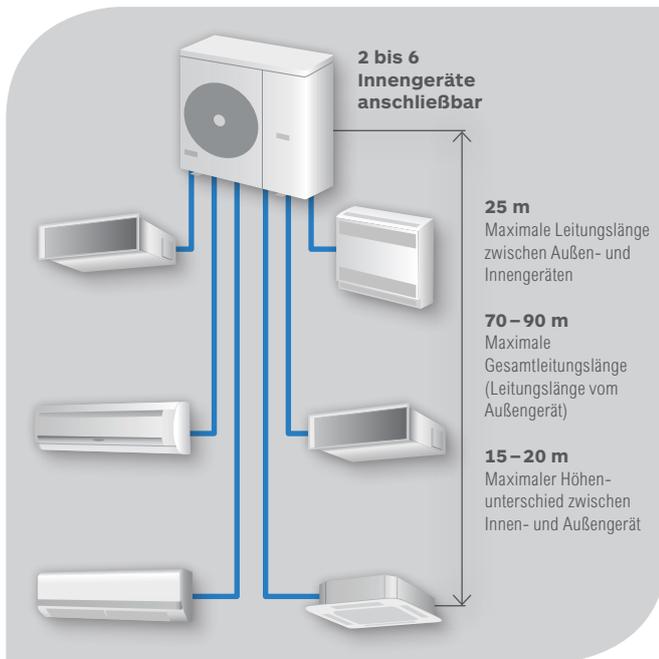
Daten und Preise



SCM-ZS/ZM		SCM 40 ZS-S	SCM 45 ZS-S	SCM 50 ZS-S	SCM 60 ZM-S
<b>Modell Außengerät</b>					
Kühlleistung (min.-max.)	kW	4,0 (1,5-5,9)	4,5 (1,5-6,4)	5,0 (1,8-7,1)	6,0 (1,8-7,5)
Heizleistung (min.-max.)	kW	4,5 (1,3-6,3)	5,3 (1,3-6,5)	6,0 (1,4-7,5)	6,8 (1,5-7,8)
<b>Technische Daten Außengerät</b>					
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	2/2	2/2	2/3	2/3
kombinierbares Innengerät (Modellgröße)		20 / 25 / 35	20 / 25 / 35	20 / 25 / 35 / 50	20 / 25 / 35 / 50 / 60
Anschlussleistung Innengeräte max.	kW	6,0	7,0	8,5	11,0
<b>Wirkungsgrad</b>					
Kühlen EER		4,76	4,33	4,76	4,2
Heizen COP		5,00	4,61	4,84	4,5
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>					
für Innengerätekombination		2x SRK20ZMX-S	SRK20ZMX-S + SRK25ZMX-S	3x SRK20ZMX-S	3x SRK20ZMX-S
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A++/A+	A++/A+	A++/A+	A++/A+
Kühlen SEER/Heizen SCOP		6,31/4,05	6,43/4,11	6,73/4,02	6,55/4,01
Pdesign@ 35°C/Pdesign@ -10°C	kW	4,0/3,3	4,5/4,1	5,0/4,7	6,0/7,1
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	222/1.140	245/1.396	261/1.637	321/2.480
<b>Einsatzbereich</b>					
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-15 bis +24	-15 bis +24	-15 bis +24	-15 bis +24
<b>Elektrische Daten</b>					
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW	0,84 (0,59-2,13)	1,04 (0,59-2,30)	1,05 (0,60-2,15)	1,43 (0,50-2,39)
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW	0,90 (0,54-1,70)	1,15 (0,54-1,92)	1,24 (0,55-2,58)	1,51 (0,60-3,00)
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	4,0/4,2/4,2	4,8/5,2/5,2	5,0/5,9/5,9	6,5/6,8/6,8
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
<b>Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl</b>					
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	2x Ø 6/Ø 1/4"	2x Ø 6/Ø 1/4"	3x Ø 6/Ø 1/4"	3x Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	2x Ø 10/Ø 3/8"	2x Ø 10/Ø 3/8"	3x Ø 10/Ø 3/8"	3x Ø 10/Ø 3/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge gesamt (alle Innengeräte), max.	m	30	30	40	40
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	25	25	25	25
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	15/15	15/15	15/15	15/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,9	1,9	2,5	2,5
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	40	40
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg	o	o	o	o
Kältemittelleinspritzung		Exp.Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,45	MA68/0,45	MA68/0,45	MA68/0,675
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>					
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●
Ventilator	Stück	1	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m <sup>3</sup> /h	1.950/1.950	1.950/1.950	2.460/2.460	2.520/2.520
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	48/50	49/51	49/51	50/52
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	62/64	62/64	62/64	63/65
Abmessungen (HxBxT)	mm	595x870x290	595x870x290	640x915x290	640x915x290
Gewicht Außengerät	kg	42,0	42,0	48,5	49,0
<b>Artikelnummer</b>					
Außengerät		1200442	1200443	1200444	K85284
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>					
Außengerät	€	1.930,-	2.240,-	2.645,-	3.145,-



\* Die Leistungsdaten können sich durch die Kombination der Innengeräte ändern. Die Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie sowie Energielabels für alle möglichen Kombinationen sind auf [www.s-klima.de/Ökodesign](http://www.s-klima.de/Ökodesign) erhältlich.



## SCM Außengeräte mit Invertertechnologie



### Multisplit-Außengeräte für 2 bis 6 Innengeräte zum Kühlen und Heizen

- Besonders energieeffiziente Multisplit-Außengeräte
- Systemlösungen bis zu einer Kühlleistung von 14 kW und einer Heizleistung von 14 kW
- Winterbetrieb bis -15 °C Außentemperatur für Heizen und Kühlen
- Modellabhängig für 2 bis 6 Innengeräte
- Bis zu 90 m Leitungslänge für alle Innengeräte
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwanne Baugröße 2 (1200435)
  - Ölauffangwanne Baugröße 3 (1200436)
  - Flächenheizung Baugröße 1 (1200585)
  - Flächenheizung Baugröße 2 (1200586)
  - Wandkonsole Typ 2 (K85495)
  - Big Foot Lock n load niedrig 305 (1200589)

Daten und Preise



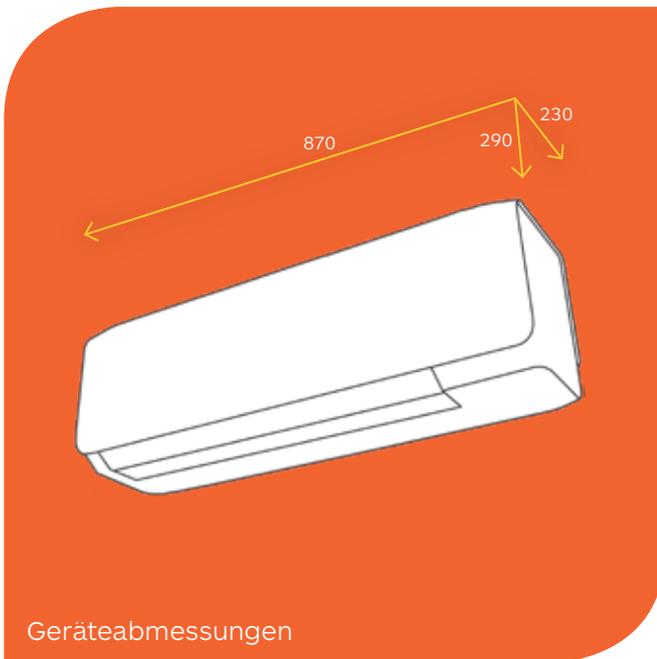
SCM-ZM		SCM 71 ZM-S	SCM 80 ZM-S	SCM 100 ZM-S	SCM 125 ZM-S
<b>Modell Außengerät</b>					
Kühlleistung (min.-max.)	kW	7,1 (1,8-8,8)	8,0 (1,8-9,2)	10,0 (1,8-12,0)	12,5 (1,8-14,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	8,6 (1,5-9,4)	9,3 (1,5-9,8)	12,0 (1,5-13,5)	13,5 (1,5-14,0)
<b>Technische Daten Außengerät</b>					
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	2/4	2/4	4/5 <sup>1)</sup>	4/6 <sup>1)</sup>
kombinierbare Innengeräte (Modellgröße)		20 / 25 / 35 / 50 / 60	20 / 25 / 35 / 50 / 60	20 / 25 / 35 / 50 / 60 / 71	20/25/35/50/60/71
Anschlussleistung Innengeräte max.	kW	12,5	13,5	16,0	19,5
<b>Wirkungsgrad</b>					
Kühlen EER		4,08	3,70	3,5	3,21
Heizen COP		4,30	4,12	4,10	4,15
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>					
für Innengerätekombination		4x SRK20ZMX-S	4x SRK20ZMX-S	5x SRK20ZMX-S	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A++/A	A++/A	A/A+	
Kühlen SEER/Heizen SCOP		6,41/3,81	6,29/3,81	5,10/4,02	
Pdesign@ 35°C/Pdesign@ -10°C	kW	7,1/7,3	8,0/7,5	10,0/10,1	
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	388/2.682	446/2.755	687/3.519	
<b>Einsatzbereich</b>					
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-15 bis +24	-15 bis +24	-15 bis +24	-15 bis +24
<b>Elektrische Daten</b>					
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW	1,74 (0,48-2,75)	2,16 (0,43-2,83)	2,86 (0,65-4,03)	3,90 (0,65-4,80)
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW	2,00 (0,6-3,35)	2,26 (0,6-3,43)	2,93 (0,70-3,40)	3,25 (0,70-3,42)
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	7,6/8,8/8,8	9,4/10,0/10,0	12,4/12,8/12,8	17,0/14,1/17,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16	25	25
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x4,0	3x4,0
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
<b>Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl</b>					
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	4x Ø 6/Ø 1/4"	4x Ø 6/Ø 1/4"	5x Ø 6/Ø 1/4"	6x Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	4x Ø 10/Ø 3/8"	4x Ø 10/Ø 3/8"	5x Ø 10/Ø 3/8"	6x Ø 10/Ø 3/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge gesamt (alle Innengeräte), max.	m	70	70	90	90
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	25	25	25	25
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	20/20	20/20	20/20	20/20
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	3,15	3,15	6,0	6,0
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	40	40	50	50
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslsg.	kg	0,02	0,02	0,02	0,02
Kältemittelleinspritzung		Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil + Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare	Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,675	MA68/0,675	MA68/1,0	MA68/1,00
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>					
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●
Ventilator	Stück	1	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m <sup>3</sup> /h	3.360/3.360	3.360/3.360	4.500/4.500	4.500/4.920
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	○	○	○	○
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	52/54	54/54	56/59	57/60
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	65/66	66/66	68/71	69/72
Abmessungen (HxBxT)	mm	750x953x340	750x953x340	945x1.043x370	945x1.043x370
Gewicht Außengerät	kg	62,0	62,0	92,0	92
<b>Artikelnummer</b>					
Außengerät		<b>K85285</b>	<b>K85286</b>	<b>K85575</b>	<b>K85576</b>
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>					
Außengerät	€	<b>3.870,-</b>	<b>4.585,-</b>	<b>6.095,-</b>	<b>6.850,-</b>



\* Die Leistungsdaten können sich durch die Kombination der Innengeräte ändern. Die Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie sowie Energielabels für alle möglichen Kombinationen sind auf [www.s-klima.de/Ökodesign](http://www.s-klima.de/Ökodesign) erhältlich.

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten.  
<sup>1)</sup> min. 3 Innengeräte bei Kombination ausschließlich mit SRK 71 ZM, FDEN 50, SRK-ZMX oder min. 2 Innengeräte bei Kombination mit 2 x SRK 71 ZM möglich.  
 Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

- JA
- NEIN



Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3



WLAN-Adapter

## SRK-ZS Wandgeräte



**NEU**

## Wandgeräte zum Kühlen und Heizen

- Neues, modernes Design
- 3 verschiedene Farbvarianten zur Auswahl: Weiß (SRK-ZS-S), Titan (SRK-ZS-ST), Schwarz&Weiß (SRK-ZS-SB)
- Besonders leiser Betrieb bis zu 19 dB(A)
- Individuell einstellbare Pendellamellen
- Wochentimer-Funktion mit Infrarotfernbedienung programmierbar
- Allergen-Filter und auswaschbarer Geruchsfilter zur Reinigung der Raumluft
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus: SC-BIKN-E (K85109) und CompTrol-Produkte Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974) und SC-BIKN-E (K85109) CompTrol-Serie: SC-BIKN-E (K85109)

NEU

Daten und Preise



SRK-ZS	SRK 20 ZS-S	SRK 25 ZS-S	SRK 35 ZS-S	SRK 50 ZS-S
<b>Modell Innengerät</b>				
<b>Anschließbare Außengeräte SCM-ZM-S/ZS-S</b>		40 / 45 / 50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125		50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125

Technische Daten Innengerät		SRK 20 ZS-S	SRK 25 ZS-S	SRK 35 ZS-S	SRK 50 ZS-S
Kühlleistung (min.-max.)	kW	2,0 (0,9-2,7)	2,5 (0,9-3,2)	3,5 (1,1-3,7)	5,0 (1,2-5,8)
Heizleistung (min.-max.)	kW	3,0 (0,8-3,6)	3,4 (0,8-4,1)	4,5 (0,9-4,9)	5,8 (1,1-6,4)

Abmessungen, Gewichte, Paneel, Farbe		SRK 20 ZS-S	SRK 25 ZS-S	SRK 35 ZS-S	SRK 50 ZS-S
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	290x870x230	290x870x230	290x870x230	290x870x230
Gewicht Innengerät	kg	9,5	9,5	9,5	10,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o
Farbe, äquivalent	RAL	Signalweiß (9003)	Signalweiß (9003)	Signalweiß (9003)	Signalweiß (9003)

Elektrische Daten und Anschlüsse		SRK 20 ZS-S	SRK 25 ZS-S	SRK 35 ZS-S	SRK 50 ZS-S
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75			

Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter		SRK 20 ZS-S	SRK 25 ZS-S	SRK 35 ZS-S	SRK 50 ZS-S
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	25	25	25	25
max. Höhenunterschied zw. AG und IG / allen IG <sup>1)</sup>	m	15-20/25	15-20/25	15-20/25	15-20/25
Kältemittel-/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)/Allergen-Filter		●/●	●/●	●/●	●/●

Ventilator		SRK 20 ZS-S	SRK 25 ZS-S	SRK 35 ZS-S	SRK 50 ZS-S
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Kühlen	m³/h	300/354/420/558	300/354/480/594	300/336/522/678	354/444/594/726
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Heizen	m³/h	354/390/510/600	354/402/522/678	336/420/660/738	444/546/672/834
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	8	8	9	10
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	19/22/25/34	19/23/28/35	19/26/30/40	22/28/36/45
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	19/23/29/36	19/24/30/39	19/25/36/41	24/31/37/45
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	50/52	52/55	56/58	58/59

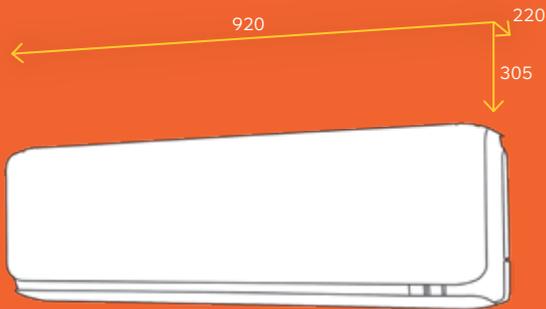
Regelung		SRK 20 ZS-S	SRK 25 ZS-S	SRK 35 ZS-S	SRK 50 ZS-S
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung				RC-E5/RC-EX3/RCH-E3	
Fernbedienung inklusive				Infrarotfernbedienung	

Artikelnummer		SRK 20 ZS-S	SRK 25 ZS-S	SRK 35 ZS-S	SRK 50 ZS-S
Innengerät Weiß (SRK-ZS-S)		1200419	1200420	1200421	1200422
Innengerät Titan (SRK-ZS-ST)		1200537	1200538	1200539	1200540
Innengerät Schwarz&Weiß (SRK-ZS-SB)		1200541	1200542	1200543	1200544
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)		K87965/1200454/K85159 (zusätzlich K85109)			

Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6		SRK 20 ZS-S	SRK 25 ZS-S	SRK 35 ZS-S	SRK 50 ZS-S
Innengerät Weiß (SRK-ZS-S)	€	500,-	610,-	750,-	970,-
Innengerät Titan (SRK-ZS-ST)	€	650,-	775,-	895,-	1.220,-
Innengerät Schwarz&Weiß (SRK-ZS-SB)	€	650,-	775,-	895,-	1.220,-
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)	€	110,-/195,-/135,- (zusätzlich 225,-)			

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät.

● JA  
 ○ NEIN



Geräteabmessungen

Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3



WLAN-Adapter

# SRK-ZSX-S

## Wandgeräte


**NEU**

## Wandgeräte mit hoher Energieeffizienz zum Kühlen und Heizen

- Besonders leiser Betrieb bis zu 19 dB(A)
- Große Wurfweite (bis zu 15 m)
- Individuell einstellbare Pendellamellen
- Wochentimer-Funktion mit Infrarotfernbedienung programmierbar
- Allergen-Filter und auswaschbarer Geruchsfilter zur Reinigung der Raumluft
- Adapterplatine SC-BIKN-E in das Gerät integrierbar
- Eingebauter Präsenzmelder für Energiesparfunktionen

- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**

Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus:  
SC-BIKN-E (K85109) und CompTrol-Produkte  
Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974)  
und SC-BIKN-E (K85109)  
CompTrol-Serie: SC-BIKN-E (K85109)

NEU

Daten und Preise



SRK-ZSX	SRK 20 ZSX-S	SRK 25 ZSX-S	SRK 35 ZSX-S	SRK 50 ZSX-S	SRK 60 ZSX-S
Modell Innengerät					
Anschließbare Außengeräte SCM-ZM-S/ZS-S	40 / 45 / 50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125			50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125	60 / 71 / 80 / 100 / 125

Technische Daten Innengerät		SRK 20 ZSX-S	SRK 25 ZSX-S	SRK 35 ZSX-S	SRK 50 ZSX-S	SRK 60 ZSX-S
Kühlleistung (min.-max.)	kW	2,0 (0,9-2,8)	2,5 (0,9-3,4)	3,5 (1,0-3,9)	5,0 (1,2-6,1)	6,0 (1,2-7,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	3,0 (0,8-3,7)	3,4 (0,8-4,2)	4,5 (0,8-5,0)	5,8 (1,1-6,5)	6,8 (1,1-7,5)

Abmessungen, Gewichte, Paneel		SRK 20 ZSX-S	SRK 25 ZSX-S	SRK 35 ZSX-S	SRK 50 ZSX-S	SRK 60 ZSX-S
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	305x920x220	305x920x220	305x920x220	305x920x220	305x920x220
Gewicht Innengerät	kg	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o	o

Elektrische Daten und Anschlüsse		SRK 20 ZSX-S	SRK 25 ZSX-S	SRK 35 ZSX-S	SRK 50 ZSX-S	SRK 60 ZSX-S
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>			nur bei Kabelfernbedienung, LiVYCY 2x0,75		

Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter		SRK 20 ZSX-S	SRK 25 ZSX-S	SRK 35 ZSX-S	SRK 50 ZSX-S	SRK 60 ZSX-S
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	25	25	25	25	25
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/allen IG <sup>1)</sup>	m	15-20/25	15-20/25	15-20/25	15-20/25	15-20/25
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)/Allergen-Filter		●/●	●/●	●/●	●/●	●/●

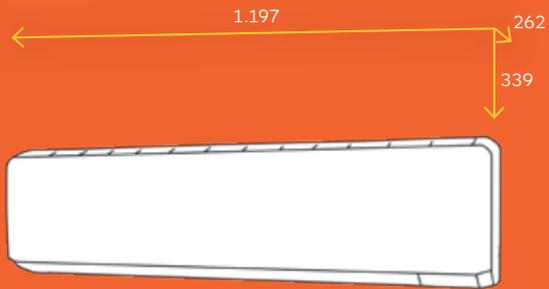
Ventilator		SRK 20 ZSX-S	SRK 25 ZSX-S	SRK 35 ZSX-S	SRK 50 ZSX-S	SRK 60 ZSX-S
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h	300/360/546/678	300/402/600/732	300/438/648/786	324/468/744/858	324/534/804/978
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Heizen	m <sup>3</sup> /h	324/432/618/732	324/468/660/768	324/516/708/834	372/588/858/1.038	372/654/822/1.068
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	12	13	14	15	17
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	19/24/31/38	19/25/33/39	19/26/35/41	22/31/39/44	22/33/41/46
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	19/25/32/38	19/27/34/40	19/28/35/41	23/33/41/46	23/34/42/46
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	53/53	55/56	58/58	59/62	62/63

Regelung		SRK 20 ZSX-S	SRK 25 ZSX-S	SRK 35 ZSX-S	SRK 50 ZSX-S	SRK 60 ZSX-S
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung				RC-E5/RC-EX3/RCH-E3		
Fernbedienung inklusive				Infrarotfernbedienung		

Artikelnummer		SRK 20 ZSX-S	SRK 25 ZSX-S	SRK 35 ZSX-S	SRK 50 ZSX-S	SRK 60 ZSX-S
Innengerät		1200522	1200523	1200524	1200525	1200526
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)				K87965/1200454/K85159 (zusätzlich K85109)		
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Innengerät	€	785.-	875.-	995.-	1.025.-	1.350.-
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)	€			110.-/195.-/135.- (zusätzlich 225.-)		

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät.

● JA  
 ○ NEIN



Geräteabmessungen

Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3



WLAN-Adapter

# SRK-ZR-S

## Wandgeräte



## Wandgeräte zum Kühlen und Heizen

- Große Wurfweite (bis zu 17 m)
- Individuell einstellbare Pendellamellen
- Wochentimer-Funktion mit Infrarotfernbedienung programmierbar
- Allergen-Filter und auswaschbarer Geruchsfilter zur Reinigung der Raumluft

- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**

Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus: SC-BIKN-E (K85109) und CompTrol-Produkte  
 Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974) und SC-BIKN-E (K85109)  
 CompTrol-Serie: SC-BIKN-E (K85109)

Daten und Preise



<b>SRK-ZR</b>	
<b>Modell Innengerät</b>	<b>SRK 71 ZR-S</b>
<b>Anschließbare Außengeräte SCM-ZM-S / ZS-S</b>	<b>100 / 125</b>

**Technische Daten Innengerät**

Kühlleistung (min.-max.)	kW	7,1 (1,5-7,2)
Heizleistung (min.-max.)	kW	8,0 (1,1-8,1)

**Abmessungen, Gewichte, Paneel**

Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	339x1.197x262
Gewicht Innengerät	kg	15,5
Paneelbezeichnung		o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o
Gewicht Paneel	kg	o

**Elektrische Daten und Anschlüsse**

Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75

**Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter**

Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	25
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/allen IG <sup>1)</sup>	m	20/25
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 16
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)/Allergen-Filter		●/●

**Ventilator**

Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h	624/972/1.116/1.230
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Heizen	m <sup>3</sup> /h	798/1.038/1.188/1.530
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	17
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	25/37/41/44
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	28/35/39/46
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	58/60

**Regelung**

Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3
Fernbedienung inklusive		Infrarotfernbedienung

**Artikelnummer**

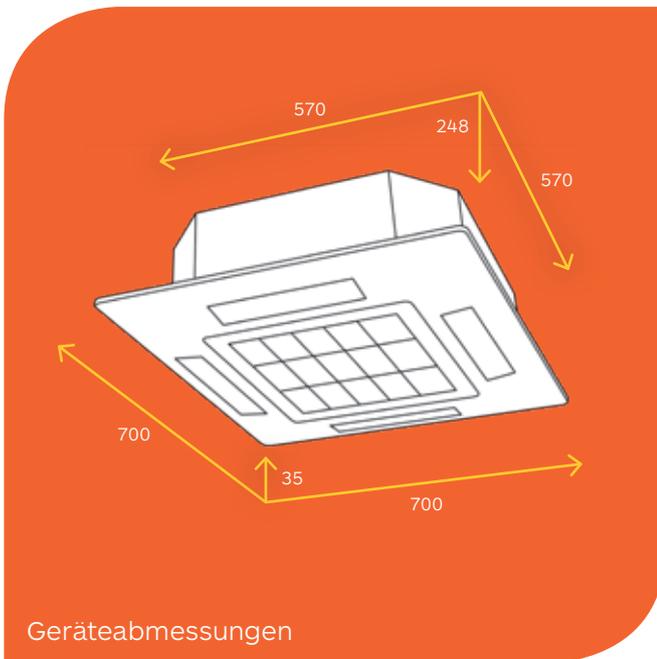
<b>Innengerät</b>	<b>1200284</b>
<b>Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)</b>	<b>K87965/1200454/K85159 (zusätzlich K85109)</b>

**Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6**

<b>Innengerät</b>	€	<b>1.395,-</b>
<b>Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)</b>	€	<b>110,-/195,-/135,- (zusätzlich 225,-)</b>

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät.

● JA  
 ○ NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-TC-24W-E2

## FDTC Deckenkassetten



### 4-seitig ausblasende Deckenkassetten im Euroraster zum Kühlen und Heizen

- Euroraster mit Panel-Abmessungen 700 x 700 mm
- Leiser Betrieb bis zu 29 dB(A)
- 4 individuelle einstellbare Pendellamellen
- Integrierter Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Energiesparender DC-Ventilator
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:** Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Deckenkassettenverkleidung (K85573)
  - Distanzrahmen (K85670)
  - Sichtblende für Distanzrahmen (K85574)
  - Frischluftadapter TC-OAS-E (K85609)
  - Fortluftadapter KFLA (K86771)

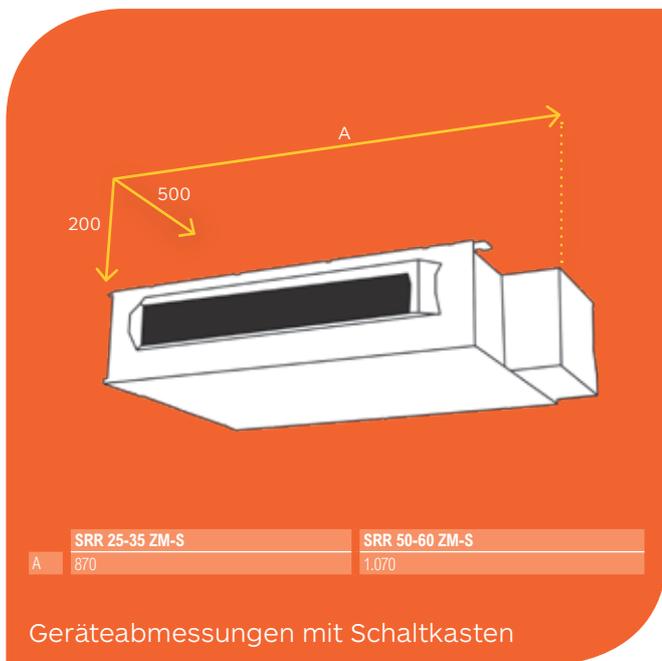
Daten und Preise



FDTC-VF					
Modell Innengerät	FDTC 25 VF	FDTC 35 VF	FDTC 50 VF	FDTC 60 VF	
Anschließbare Außengeräte SCM-ZM-S / ZS-S	40 / 45 / 50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125		50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125	60 / 71 / 80 / 100 / 125	
<b>Technische Daten Innengerät</b>					
Kühlleistung (min.-max.)	kW	2,5 (0,9-3,2)	3,5 (1,1-3,7)	5,0 (1,2-5,8)	6,0 (1,2-6,7)
Heizleistung (min.-max.)	kW	3,4 (0,8-4,1)	4,5 (0,9-4,9)	5,8 (1,1-6,4)	6,8 (1,1-7,4)
<b>Abmessung, Gewichte, Paneel</b>					
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	248x570x570	248x570x570	248x570x570	248x570x570
Gewicht Innengerät	kg	15,0	15,0	15,0	15,0
Paneelbezeichnung		TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	35x700x700	35x700x700	35x700x700	35x700x700
Gewicht Paneel	kg	3,5	3,5	3,5	3,5
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>					
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter</b>					
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	25	25	25	25
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/allen IG <sup>1)</sup>	m	15-20/25	15-20/25	15-20/25	15-20/25
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20
Kanalschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o
Kanalschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o
Frischluff-/Fortluftanschluss, perforiert	mm		optional TC-OAS-E + TC-OAD-E/3 Anschlüsse à 100x100		
Luffilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•	•	•	•
<b>Ventilator</b>					
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h	390/510/540/600	420/540/570/660	420/540/690/810	420/600/810/810
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m <sup>3</sup> /h	420/510/560/630	480/540/600/690	408/540/690/810	480/600/810/810
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	3,5	3,5	3,5	3,5
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	29/32/36/38	30/36/40/41	30/36/42/47	30/39/46/47
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	29,5/33/38/39	32/35/42/43	32/36/42/47	32/39/46/47
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	56/56	58/58	60/60	60/60
<b>Regelung</b>					
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-TC-24W-E <sup>2)</sup>		
Fernbedienung inklusive		o	o	o	o
<b>Artikelnummer</b>					
Innengerät	K85269	K85273	K85193	K85277	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	K87965/1200454/K85159/1200461 <sup>2)</sup>				
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>					
Innengerät	€	1.295,-	1.355,-	1.495,-	1.695,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/230,- <sup>2)</sup>			

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät.  
<sup>2)</sup> Voraussichtlich verfügbar ab Herbst 2017. Alternativ ist das Vorgängermodell (K87967) lieferbar.

- JA
- o NEIN



Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

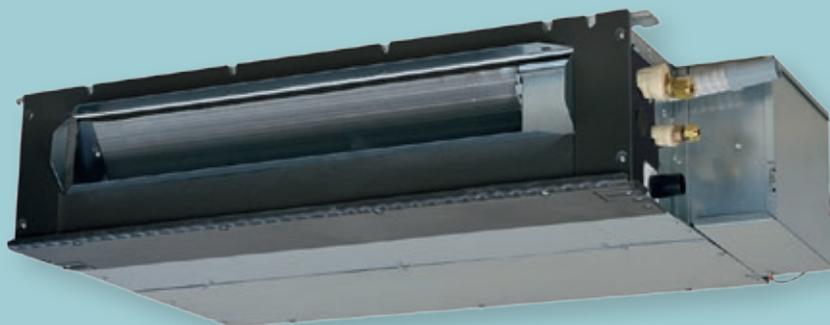


Hotel-FB RCH-E3



WLAN-Adapter

## SRR Kanalgeräte



### Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Ansaug und Ausblas horizontal
- Mit optionalem Kit auf Ansaug von unten umrüstbar
- Hohe Installationsflexibilität durch flache Bauweise
- Besonders leiser Betrieb bis zu 21 dB(A)
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus: SC-BIKN-E (K85109) und CompTrol-Produkte Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974) und SC-BIKN-E (K85109)  
CompTrol-Serie: SC-BIKN-E (K85109)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Umrüst-Kit UT-BAT1EF (1200302)
  - Umrüst-Kit UT-BAT2EF (1200303)
  - Filter-Kit UT-FL1EF (K85838)
  - Filter-Kit UT-FL2EF (K85839)

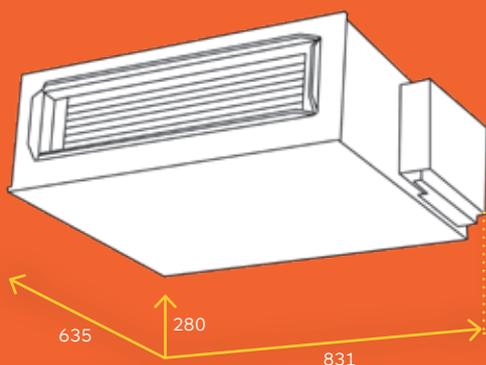
Daten und Preise



SRR-ZM		SRR 25 ZM-S	SRR 35 ZM-S	SRR 50 ZM-S	SRR 60 ZM-S
<b>Modell Innengerät</b>					
<b>Anschließbare Außengeräte SCM-ZM-S / ZS-S</b>		40 / 45 / 50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125		50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125	60 / 71 / 80 / 100 / 125
<b>Technische Daten Innengerät</b>					
Kühlleistung (min.-max.)	kW	2,5 (0,9-3,2)	3,5 (1,1-3,7)	5,0 (1,2-5,8)	6,0 (1,2-6,7)
Heizleistung (min.-max.)	kW	3,4 (0,8-4,1)	4,5 (0,9-4,9)	5,8 (1,1-6,4)	6,8 (1,1-7,4)
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>					
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	200x750x500	200x750x500	200x950x500	200x950x500
Gewicht Innengerät	kg	20,5	20,5	24,0	24,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>					
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75			
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>					
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	25	25	25	25
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/allen IG <sup>1)</sup>	m	15-20/25	15-20/25	15-20/25	15-20/25
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen			
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	160x660x30	160x660x30	160x860x30	160x860x30
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	99x660x30	99x660x30	99x860x30	99x860x30
Frischluff-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)/Enzym-Filter		siehe optionales Zubehör/o			
<b>Ventilator</b>					
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h	270/390/480/570	300/420/510/600	450/600/660/810	480/630/690/870
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Heizen	m <sup>3</sup> /h	360/480/540/600	390/510/570/630	510/660/750/870	540/690/780/900
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	35	35	50	50
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	21/26/28/31	22/27/30/33	25/30/33/35	27/32/34/37
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	23/28/30/33	24/29/32/34	28/33/36/38	29/34/37/39
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	56/59	57/60	59/61	60/63
<b>Regelung</b>					
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3			
Fernbedienung inklusive		Infrarotfernbedienung			
<b>Artikelnummer</b>					
Innengerät		1200295	1200296	1200297	1200298
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)		K87965/1200454/K85159 (zusätzlich K85109)			
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>					
Innengerät	€	1.175,-	1.295,-	1.425,-	1.595,-
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)	€	110,-/195,-/135,- (zusätzlich 225,-)			

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät.

• JA  
 o NEIN



Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT3-E2

## FDUM Kanalgeräte



### Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Mit mittlerer statischer Pressung bis 100 Pa
- Ansaug und Ausblas horizontal
- Ansaug von unten umrüstbar
- Energiesparender DC-Ventilator
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Kanaladapter, rechteckig-rundrohr für FDUM 50 VF (K85768)
  - Filter-Kit UM-FL1-EF für FDUM 50 VF (K85671)
  - Rückluftadapter (1200663)
- **Adapter zur Einzelraumtemperaturregelung mehrerer Räume mit einem Kanalgerät:**  
bis zu 3 Räume für FDUM 50 (1200385)



Daten und Preise

FDUM-VF		
Modell Innengerät		FDUM 50 VF
Anschließbare Außengeräte SCM-ZM-S / ZS-S		50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125
<b>Technische Daten Innengerät</b>		
Kühlleistung (min.-max.)	kW	5,0 (1,2-5,8)
Heizleistung (min.-max.)	kW	5,8 (1,1-6,4)
<b>Abmessung, Gewichte, Paneel</b>		
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	280x750x635
Gewicht Innengerät	kg	29,0
Paneelbezeichnung		o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o
Gewicht Paneel	kg	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>		
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>		
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	25
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/allen IG <sup>1)</sup>	m	15-20/25
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	200x660x30
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	170x680x30
Frischluff-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	Ø 150/Ø 125
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		siehe optionales Zubehör
<b>Ventilator</b>		
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h	480/540/600/780
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m <sup>3</sup> /h	480/540/600/780
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	35/100
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	26/29/32/37
Schalldruckpegel Lo/Me/Hi/PHi (gem. JIS) Heizen	dB(A)	26/29/32/37
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	60/60
<b>Regelung</b>		
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2
Fernbedienung inklusive		o
<b>Artikelnummer</b>		
Innengerät		K85644
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200465
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>		
Innengerät	€	1.575,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/445,-

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät.

- JA
- NEIN



690 210 1.070

Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3



Infrarot-FB  
RCN-E-E2

## FDE Deckenunterbaugeräte



### Deckenunterbaugeräte zum Kühlen und Heizen

- Individuell einstellbare Pendellamelle
- Energiesparender DC-Ventilator
- Flache Bauweise
- Große Wurfweite (bis zu 7,5 m)
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974)

Daten und Preise



<b>FDE-VG</b>	
<b>Modell Innengerät</b>	<b>FDE 50 VG</b>
<b>Anschließbare Außengeräte SCM-ZM-S / ZS-S</b>	<b>50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125</b>

<b>Technische Daten Innengerät</b>	
Kühlleistung (min.-max.)	kW 5,0 (1,2-5,8)
Heizleistung (min.-max.)	kW 5,8 (1,1-6,4)

<b>Abmessung, Gewichte, Paneel</b>	
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm 210x1.070x690
Gewicht Innengerät	kg 28,0
Paneelbezeichnung	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm o
Gewicht Paneel	kg o

<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>	
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz 230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung	am Außengerät
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup> 4x1,5
Bus-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup> LiYCY 2x0,75

<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalanschlüsse, Filter</b>	
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m 25
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/allen IG <sup>1)</sup>	m 15-20/25
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent	R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht	alle Leitungen
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm o
Kondensatleitung, Anschluss	mm Ø 20
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm o
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)	•

<b>Ventilator</b>	
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück 4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h 420/540/660/780
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m <sup>3</sup> /h 420/540/660/780
Kaltluftstrom, Wurfweite	m 7,5
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa o
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A) 31/36/38/46
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A) 31/36/38/46
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A) 60/60

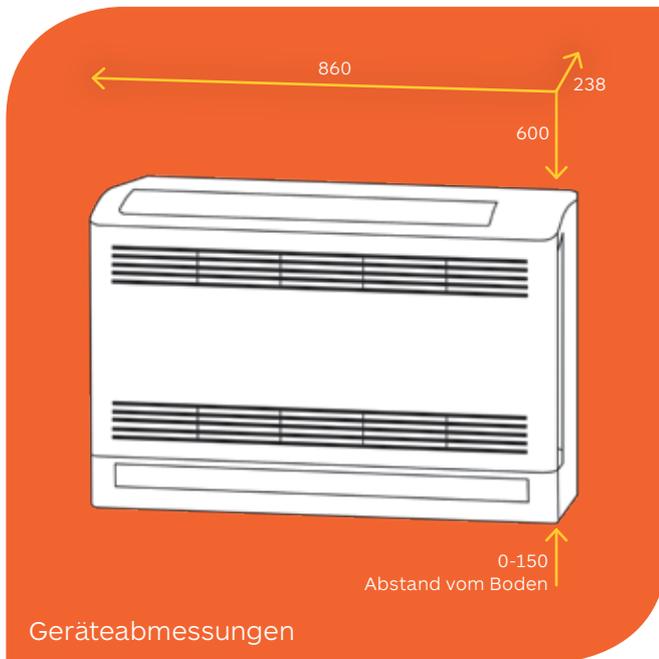
<b>Regelung</b>	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-E-E2
Fernbedienung inklusive	o

<b>Artikelnummer</b>	
<b>Innengerät</b>	<b>1200342</b>
<b>Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung</b>	<b>K87965/1200454/K85159/1200464</b>

<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>	
<b>Innengerät</b>	€ 1.475,-
<b>Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung</b>	€ 110,-/195,-/135,-/175,-

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät.

• JA  
 o NEIN



Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3



WLAN-Adapter

## SRF Truhengeräte



### Truhengeräte zum Kühlen und Heizen

- Modernes Kunststoffgehäuse
- Sehr leiser Betrieb bis zu 26 dB(A)
- Betriebsabhängige optimale Luftverteilung durch zwei individuell einstellbare Pendellamellen
- Wochentimer-Funktion mit Infrarotfernbedienung programmierbar
- Enzym-Filter und auswaschbarer Geruchsfilter zur Reinigung der Raumluft
- Kompakte Bauweise für die platzsparende Stand- oder Wandmontage

- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**

Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus: SC-BIKN-E (K85109) und CompTrol-Produkte  
 Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974) und SC-BIKN-E (K85109)  
 CompTrol-Serie: SC-BIKN-E (K85109)

Daten und Preise



SRF-ZMX				
Modell Innengerät		SRF 25 ZMX-S	SRF 35 ZMX-S	SRF 50 ZMX-S
Anschließbare Außengeräte SCM-ZM-S / ZS-S		40 / 45 / 50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125	40 / 45 / 50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125	50 / 60 / 71 / 80 / 100 / 125
<b>Technische Daten Innengerät</b>				
Kühlleistung (min.-max.)	kW	2,5 (0,9-3,2)	3,5 (1,1-3,7)	5,0 (1,2-5,8)
Heizleistung (min.-max.)	kW	3,4 (0,8-4,1)	4,5 (0,9-4,9)	5,8 (1,1-6,4)
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>				
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	600x860x238	600x860x238	600x860x238
Gewicht Innengerät	kg	18,0	19,0	19,0
Paneelbezeichnung		o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät	am Außengerät	am Außengerät
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75	nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75	nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter</b>				
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	25	25	25
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/allen IG <sup>1)</sup>	m	15-20/25	15-20/25	15-20/25
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Kanalschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Kanalschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)/Enzym-Filter		●/●	●/●	●/●
<b>Ventilator</b>				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h	348/402/456/540	384/438/468/552	396/444/576/690
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Heizen	m <sup>3</sup> /h	396/462/492/630	444/486/498/642	458/564/600/720
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	26/29/32/40	28/32/34/41	32/35/42/46
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	28/33/35/40	31/35/36/41	33/39/41/47
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	51/51	52/52	58/58
<b>Regelung</b>				
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3	
Fernbedienung inklusive			Infrarotfernbedienung	
<b>Artikelnummer</b>				
Innengerät		K85307	K85309	K85310
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)			K87965/1200454/K85159 (zusätzlich K85109)	
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Innengerät	€	1.150,-	1.295,-	1.425,-
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)	€		110,-/195,-/135,- (zusätzlich 225,-)	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Leitungslängen und Höhenunterschiede abhängig vom Außengerät, siehe Außengerät.

● JA  
 ○ NEIN

**FDS**PREMIUM  
PRODUKTE  
VON:

# Gutes Klima in Gewerberäumen – mit FDS-Split-Raumklimageräten

FDC 250 VSA Seite 3-9



FDTC Seite 3-18



FDE Seite 3-34



SRK-ZSX Seite 3-32



Die FDS-Serie von Mitsubishi Heavy Industries wurde für den Einsatz in Shops, Großraumbüros und Technikräumen konzipiert. Das frei zusammenstellbare Programm bietet extrem kompakte Außen- und Innengeräte mit Inverter-Technologie zum Heizen und Kühlen. Ganz gleich ob als Monosplit- oder Simultan-Multisplit-System eingesetzt, leistet die Serie an 365 Tagen im Jahr zwischen -20 °C und +43 °C Außentemperatur zuverlässige Arbeit.



So sieht gutes Klima aus: Einfach QR-Code scannen, Raumsituation und Geräteart auswählen – und die richtige Lösung finden!



In dieser Darstellung werden das Großraumbüro und der Shop mit Simultan-Duo- bzw. Simultan-Trio-Split-Lösungen nach Bedarf gekühlt oder geheizt. Ein kleiner Technikraum wird mit einem Mono-Split-System ganzjährig gekühlt.

## Die Außengeräte sind als Inverter- und als HyperInverter-Ausführung verfügbar.

- Energiesparende DC-Invertertechnologie und DC-Ventilatoren
- Geringe Anlaufströme bis max. 5 A
- Kühlbetrieb bis -15 °C Außentemperatur
- Hohe Installationsflexibilität aufgrund der Vielzahl von Innengerätetypen und Modellen



### Inverter

#### Modelle FDC 100, 125, 140 VN/VS

- Hohe energetische Effizienz
- Extrem kompakte Außengeräte, leicht zu transportieren und flexibel installierbar
- Heizbetrieb bis -20 °C Außentemperatur
- Maximale Leitungslänge bis 50 m



### HyperInverter

#### HyperInverter

#### Modelle FDC 100, 125, 140 VNX/VSX

- Optimale energetische Effizienz, dadurch höhere SEER/SCOP- bzw. EER/COP-Werte gegenüber Standard-Inverter
- Heizbetrieb bis -20 °C Außentemperatur, hohe Verfügbarkeit der Heiz-Nennleistung bis -15 °C Außentemperatur (modellabhängig)
- Maximale Leitungslänge bis 100 m

Übersicht FDS-Serie, Monosplit-Gerätesets	Inverter			
Kühlleistung, kW	4,0	5,0	5,6	7,1
Heizleistung, kW	4,5	5,4	6,7	8,0
Heizleistung, verfügbar bei -15 °C (230-V-Ausführung), kW	2,5	3,3	3,7	4,6
Heizleistung, verfügbar bei -15 °C (400-V-Ausführung), kW	-	-	-	-

Außengeräte					
	230 V	SRC 40 ZSX	SRC 50 ZSX	SRC 60 ZSX	FDC 71 VNX
	400 V				

Innengeräte						
Modell		40	50	60	71	
<b>Neu</b> 	<b>FDT</b>	Deckenkassette, 4-seitig ausblasend, inkl. Paneel				
	230 V	1200599 3.170,-	1200560 3.370,-	1200561 4.015,-	1200562 4.675,-	
	400 V					
	<b>FDTC</b>	Deckenkassette, 4-seitig ausblasend, Euroraster inkl. Paneel				
	230 V	1200669 3.015,-	1200670 3.190,-	1200671 3.790,-		
	400 V					
	<b>FDUM</b>	Kanalgerät mittlere statische Pressung bis max. 100 Pa				
	230 V	1200672 3.090,-	1200673 3.270,-	1200674 3.765,-	K85651 4.445,-	
	400 V					
	<b>FDU</b>	Kanalgerät hohe statische Pressung bis max. 200 Pa (geräteabhängig)				
	230 V				1200014 4.600,-	
	400 V					
<b>Neu</b> 	<b>SRK-ZSX/ZR</b>	Wandgerät inkl. IR-FB				
	230 V		1200535 2.720,-	1200536 3.445,-		
	400 V					
	<b>FDE</b>	Deckenunterbaugerät				
	230 V	1200675 2.915,-	1200676 3.170,-	1200677 3.690,-	1200351 4.500,-	
	400 V					
	<b>FDF</b>	Tower				
	230 V				K85552 4.690,-	
	400 V					
	<b>FDSZ</b>	Türluftschleier				
	230 V	Auslegung nach Türhöhe und Türbreite, Artikelnummer und Listenpreise siehe Sonderübersicht				
	400 V	Auslegung nach Türhöhe und Türbreite, Artikelnummer und Listenpreise siehe Sonderübersicht				
	<b>FDSN</b>	Deckenkonvektor				
	230 V					
	400 V					
	<b>FDSX</b>	Wärmetauscher-Anschlussmodul				
	230 V	1200321 3.090,-	K85749 3.190,-	K85750 3.590,-	K85760 4.145,-	
	400 V					
<b>Neu</b> 	<b>FDSXL</b>	Wärmetauscher-Anschlussmodul Large				
	230 V	1200697 3.845,-	1200698 3.945,-	1200699 4.345,-	1200700 4.900,-	
	400 V					
	<b>FDSW</b>	AquaBoxen Wassermodule				
	230 V					
	400 V					



## FDS-Simultan-Multisplit

Für eine bessere Leistungsverteilung in großen Räumen können 2, 3 oder 4 FDS-Innengeräte an ein FDS-Außengerät angeschlossen und simultan mit einer Fernbedienung betrieben werden. Unterschiedliche Innengerätemodelle können kombiniert werden. Die Eingaben an der Fernbedienung werden an alle angeschlossenen Geräte übermittelt. Die Leitungsdimensionierung und maximalen Leitungslängen sind dem technischen Handbuch zu entnehmen.

### FDS-Kombinationen Simultan-Multisplit

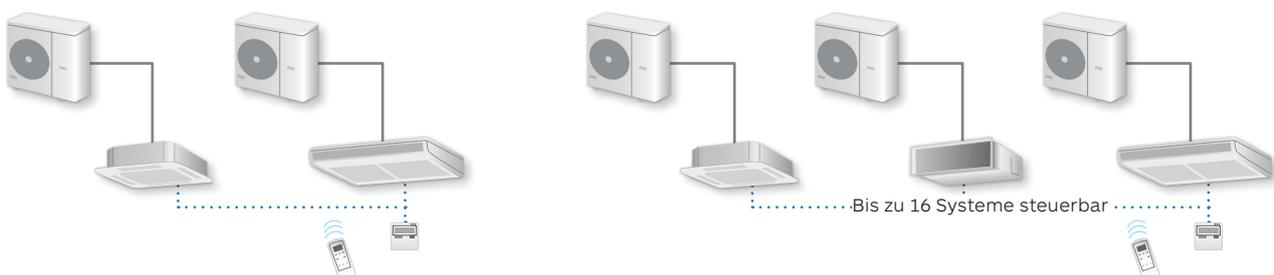


Außengerät Modell		kombinierbare Innengerätemodelle				
Inverter	<i>Hyper Inverter</i>	Duo-Split	Trio-Split	Quattro-Split		
	FDC 71 VNX	40 + 40	-	-		
	FDC 100 VN FDC 100 VS		FDC 100 VNX FDC 100 VSX	50 + 50	40 + 40 + 40	-
	FDC 125 VN FDC 125 VS		FDC 125 VNX FDC 125 VSX	60 + 60 50 + 71	40 + 40 + 40 50 + 50 + 50	-
	FDC 140 VN FDC 140 VS		FDC 140 VNX FDC 140 VSX	71 + 71	50 + 50 + 50	40 + 40 + 40 + 40
	FDC 200 VSA			100 + 100 71 + 125	71 + 71 + 71	50 + 50 + 50 + 50
	FDC 250 VSA			125 + 125 140 + 140	60 + 60 + 125 71 + 71 + 100	60 + 60 + 60 + 60

Die Systemleistung ist abhängig von der Leistung des Außengerätes und der angeschlossenen Innengeräteleistung.  
Übersicht der Leistungen der Außen- und Innengeräte siehe Seite 3-5

## FDS-Parallelbetrieb

Maximal 16 FDS-Splitsysteme können parallel über eine Fernbedienung betrieben werden. Die Eingaben an der Fernbedienung werden an alle angeschlossenen Geräte übermittelt.



Übersicht FDS-Serie Außengeräte/Innengeräte										
Kühlleistung, kW	4,0	5,0	5,6	7,1	10,0	12,5	14,0	19,0	24,0	
Heizleistung, kW	4,5	5,4	6,7	8,0	11,2	14,0	16,0	22,4	27,0	

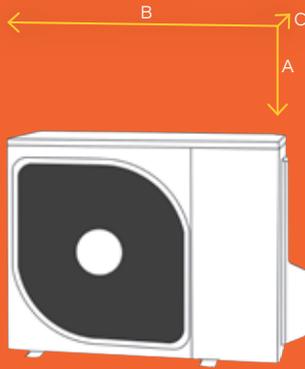
Außengeräte		40	50	60	71	100	125	140	200	250	Seite
<b>M</b> <b>P</b>	 SRC-ZSX Inverter 230 V	1200635 1.595,-	1200530 1.695,-	1200531 2.095,-							3-7
<b>M</b> <b>S</b> <b>P</b>	 FDC VN Inverter 230 V				K87815 2.650,-	K87816 3.340,-	K87817 3.895,-	K87818 4.745,-			3-8
<b>M</b> <b>S</b> <b>P</b>	 FDC VS Inverter 400 V					K87819 3.655,-	K87820 4.075,-	K87822 4.820,-	1200289 6.310,-	1200290 7.135,-	3-8
<b>M</b> <b>S</b> <b>P</b>	 FDC VNX <i>HyperInverter</i> 230 V					K85522 4.795,-	K85524 5.795,-	K85526 6.750,-			3-11
<b>M</b> <b>S</b> <b>P</b>	 FDC VSX <i>HyperInverter</i> 400 V					K85523 5.250,-	K85525 6.050,-	K85528 6.995,-			3-11

**M** Monosplitbetrieb **S** Simultanbetrieb möglich **P** Parallelbetrieb möglich

Innengeräte		40	50	60	71	100	125	140	200	250	Seite
<b>Neu</b>	 FDT Deckenkassette, 4-seitig ausblasend	1200545 1.575,-	1200546 1.675,-	1200547 1.920,-	1200548 2.025,-	1200549 2.230,-	1200550 2.640,-	1200551 2.895,-			3-12
		1200552 1.825,-	1200553 1.925,-	1200554 2.170,-	1200555 2.275,-	1200556 2.480,-	1200557 2.890,-	1200558 3.145,-			
	 FDTC Deckenkassette, 4-seitig ausblasend, Euroraster inkl. Paneel	K85196 1.420,-	K85193 1.495,-	K85277 1.695,-							3-18
	 FDUM Kanalgerät, mittlere statische Pressung bis max. 100 Pa	1200155 1.495,-	K85644 1.575,-	K85647 1.670,-	K85650 1.795,-	K85652 2.050,-	K85657 2.295,-	K85663 2.595,-			3-20
	 FDU Kanalgerät, hohe statische Pressung bis max. 200 Pa (geräteabhängig)				1200010 1.950,-	1200011 2.195,-	1200012 2.325,-	1200013 2.750	1200291 3.495,-	1200292 3.750	3-26
<b>Neu</b>	 SRK-ZSX/ZR Wandgerät inkl. IR-FB		1200525 1.025,-	1200526 1.350,-		1200659 1.650,-					3-32
	 FDE Deckenunterbaugerät	1200341 1.320,-	1200342 1.475,-	1200343 1.595,-	1200344 1.850,-	1200345 2.175,-	1200346 2.555,-	1200347 2.645,-			3-34
	 FDF Tower				K85598 2.095,-	K85599 2.250,-	K85600 2.335,-	K85601 2.480,-			3-40
	 FDSZ Türluftschleier	Auslegung nach Türhöhe und Türbreite, Artikelnummer und Listenpreise siehe Sonderübersicht									3-44
	 FDSN Deckenkonvektor					1200383 5.895,-	1200383 5.895,-	1200383 5.895,-			3-50
	 FDSX Wärmetauscher-Anschlussmodul	K85743 1.495,-	K85743 1.495,-	K85743 1.495,-	K85743 1.495,-	K85743 1.495,-	K85743 1.495,-	K85743 1.495,-	K85743 1.495,-	K85743 1.495,-	3-52
<b>Neu</b>	 FDSXL Wärmetauscher-Anschlussmodul Large	1200687 2.250,-	1200687 2.250,-	1200687 2.250,-	1200687 2.250,-	1200687 2.250,-	1200687 2.250,-	1200687 2.250,-	1200687 2.250,-	1200687 2.250,-	3-54
	 FDSW AquaBox Wassermodule							1200377 9.495,-		1200378 10.495,-	3-56

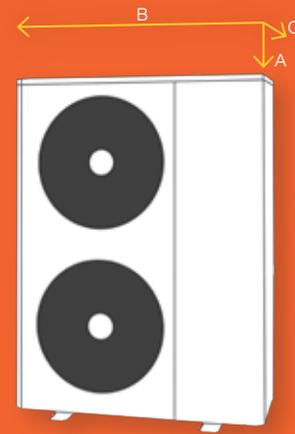
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6





	SRC 40-60 ZSX-S	FDC 71 VNX	FDC 100-140 VN/VS
A	640	750	845
B	871	968	970
C	290	340	370

Geräteabmessungen



	FDC 200 VSA	FDC 250 VSA
A	1.300	1.505
B	970	970
C	370	370

Geräteabmessungen

## FDS-Inverter Außengeräte



### Inverter-Außengeräte als Single- oder Simultan-Multisplit zum Kühlen und Heizen

- Energieeffiziente, extrem kompakte Außengeräte
- Die Stellfläche eines Außengeräts beträgt weniger als 0,4 m<sup>2</sup>
- Systemlösungen bis zu einer Kühlleistung von 24,0 kW und einer Heizleistung von 27,0 kW
- Geräuschreduzierter Betrieb möglich (Silent-Mode)
- Modellabhängig für bis zu 4 Innengeräte als Simultan-Multisplit
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Ölauffangwannen in verschiedenen Baugrößen (siehe S. 7-13)
  - Flächenheizsystem für Ölauffangwannen (siehe S. 7-13)
  - Winterpaket für FDC 100-140 VN/VS und FDC 200-250 VS (K85230)
  - Schallschutz-Kits (siehe S. 7-14)
  - Schnee-/Schall-Schutzhaube für FDC 100-140 VN/VS (1200077)

Daten und Preise



SRC-ZSX/FDC-VNX					
Modell Außengerät		SRC 40 ZSX-S	SRC 50 ZSX-S	SRC 60 ZSX-S	FDC 71 VNX
Kühlleistung (min.-max.)	kW	4,0 (1,1-4,7)	5,0 (1,0-5,8)	6,1 (1,1-6,8)	7,1 (3,2-8,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	4,5 (0,6-5,4)	6,0 (0,6-8,1)	6,8 (0,6-8,7)	8,0 (3,6-9,0)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	2,5	3,3	3,7	4,6
Simultan-Multisplit					
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/1	1/1	1/1	1/2
kombinierbares Innengerät (Modellgröße)		40	50	60	40 / 71
Wirkungsgrad					
Kühlen EER		4,44	3,97	4,09	3,48
Heizen COP		4,50	4,76	4,44	4,12
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie					
für Innengerätekombination		FDT 40 VG	SRK 50 ZSX-S	FDT 60 VG	2x FDT40VF
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A++/A+	A++/A++	A++/A++	A+/A+
Kühlen SEER/Heizen SCOP		8,28/4,45	8,20/4,70	8,26/5,00	5,68/4,10
Pdesignc@ 35°C/Pdesignh@ -10°C	kW	4,0/3,8	5,0/4,5	5,6/4,7	7,1/7,3
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	170/1.197	214/1.341	238/1.317	438/2.494
Einsatzbereich					
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +24	-20 bis +24	-20 bis +24	-20 bis +20
Elektrische Daten					
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW	0,90	1,26	1,49	1,95
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW	1,00	1,26	1,53	1,85
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	4,0/4,5/5,0	5,6/5,6/5,0	6,6/6,8/5,0	8,5/8,1/5
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl					
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	30	30	30	50
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	20/20	20/20	20/20	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,5	1,5	1,5	2,95
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15	15	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslsg.	kg	0,02	0,02	0,02	0,06
Kältemittelspritzung		im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölhalt	Typ/l	MA68/0,45	MA68/0,45	MA68/0,45	M-MA68/0,675
Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte					
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●
Ventilator	Stück	1	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m <sup>3</sup> /h	2.160/1.980	2.400/1.980	2.490/2.340	3.600/3.000
Externe statische Pressung, max.	Pa	○	○	○	○
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	49/49	50/49	52/52	51/48
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	42/43	42/43	42/43	45/46
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	63/63	63/63	65/64	66/66
Abmessungen (HxBxT)	mm	640x871x290	640x871x290	640x871x290	750x968x340
Gewicht Außengerät	kg	45,0	45,0	45,0	60
Artikelnummer					
Außengerät		1200635	1200530	1200531	K87815
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Außengerät	€	1.595,-	1.695,-	2.095,-	2.650,-

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



## Daten und Preise

FDC-VN/VS		230 V			400 V		
Modell Außengerät		FDC 100 VN	FDC 125 VN	FDC 140 VN	FDC 100 VS	FDC 125 VS	FDC 140 VS
Kühlleistung (min.-max.)	kW	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)
Heizleistung (min.-max.)	kW	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	6,5	8,1	9,3	6,5	8,1	9,3
<b>Simultan-Multisplit</b>							
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/3	1/3	1/4	1/3	1/3	1/4
kombinierbares Innengerät (Modellgröße)		40 / 50 / 100	40 / 50 / 60 / 71 / 125	40 / 50 / 71 / 140	40 / 50 / 100	40 / 50 / 60 / 71 / 125	40 / 50 / 71 / 140
<b>Wirkungsgrad</b>							
Kühlen EER		3,82	3,20	3,10	3,82	3,20	3,10
Heizen COP		4,31	3,86	3,64	4,31	3,86	3,64
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>							
für Innengerätekombination		2x FDT50VF			2x FDT50VF		
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A+/A			A+/A		
Kühlen SEER/Heizen SCOP		5,89/3,81			5,85/3,81		
Pdesignnc@ 35 °C/Pdesignnh@ -10 °C	kW	10,0/9,5			10,0/9,5		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	595/3.488			599/3.492		
<b>Einsatzbereich</b>							
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20
<b>Elektrische Daten</b>							
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW	2,62	3,91	4,51	2,62	3,91	4,51
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW	2,60	3,63	4,40	2,60	3,63	4,40
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	11,7/11,6/5,0	17,3/16,2/5,0	20,4/21,4/5,0	3,8/3,8/5,0	5,5/5,1/5,0	6,5/6,3/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	25	25	25	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x4,0	3x4,0	3x4,0	5x1,5	5x1,5	5x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
<b>Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl</b>							
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	50	50	50	50	50	50
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>					
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Olinhalt	Typ/l	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>							
Selbstdiagnosesystem		•	•	•	•	•	•
Ventilator	Stück	1	1	1	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen / Heizen	m <sup>3</sup> /h	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380
Externe statische Pressung, max.	Pa	•	•	•	•	•	•
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	49/49	50/51	51/51	49/49	50/51	51/51
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	46/46	46/48	47/50	46/46	46/48	47/50
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	70/70	72/72	73/73	70/70	72/72	73/73
Abmessungen (HxBxT)	mm	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370
Gewicht Außengerät	kg	81,0	81,0	81,0	83,0	83,0	83,0
<b>Artikelnummer</b>							
Außengerät		<b>K87816</b>	<b>K87817</b>	<b>K87818</b>	<b>K87819</b>	<b>K87820</b>	<b>K87822</b>
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>							
Außengerät	€	<b>3.340,-</b>	<b>3.895,-</b>	<b>4.745,-</b>	<b>3.655,-</b>	<b>4.075,-</b>	<b>4.820,-</b>

Daten und Preise

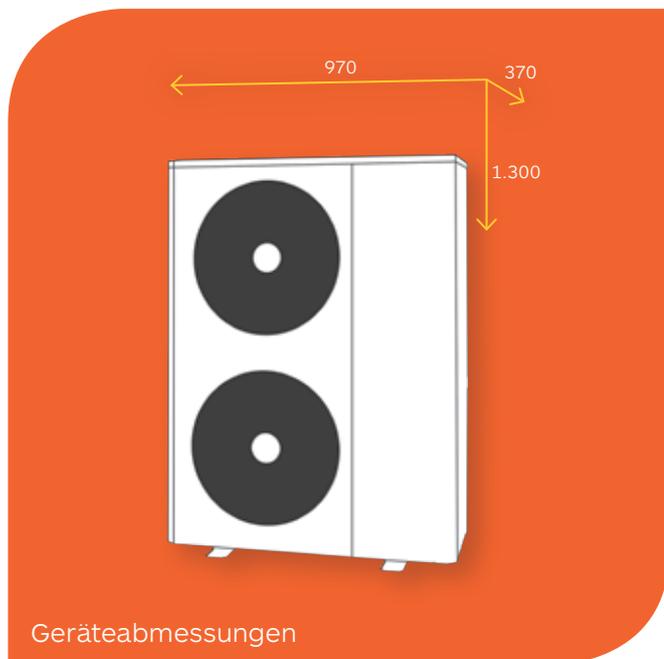


FDC-VSA		FDC 200 VSA	FDC 250 VSA
<b>Modell Außengerät</b>			
Kühlleistung (min.-max.)	kW	19,0 (5,2-22,4)	24,0 (6,9-28,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	22,4 (3,3-25,0)	27,0 (5,5-31,5)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	13,0	16,1
<b>Simultan-Multisplit</b>			
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/4	1/4
kombinierbare Innengeräte (Modellgröße)		50 / 71 / 100 / 125 / 200	60 / 71 / 100 / 125 / 140 / 250
<b>Wirkungsgrad</b>			
Kühlen EER		2,70	2,92
Heizen COP		3,19	3,64
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>			
für Innengerätekombination		Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.	
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen			
Kühlen SEER/Heizen SCOP			
Pdesignc@ 35 °C/Pdesignh@ -10 °C	kW		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh		
<b>Einsatzbereich</b>			
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +50	-15 bis +50
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-15 bis +20	-15 bis +20
<b>Elektrische Daten</b>			
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW	7,05	8,22
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW	7,02	7,42
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	10,2/10,0/5,0	11,8/10,8/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	25	25
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	5x4,0	5x4,0
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5
<b>Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl</b>			
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	70	70
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	5,6	7,2
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,12
Kältemitteleinspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68R/1,5	M-MA32R/1,45
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>			
Selbstdiagnosesystem		●	●
Ventilator	Stück	2	2
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	8.100/8.100	8.580/9.060
Externe statische Pressung, max.	Pa	●	●
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	57/59	59/62
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	52/52	54/54
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	72/73	73/75
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.300x970x370	1.505x970x370
Gewicht Außengerät	kg	115,0	143,0
<b>Artikelnummer</b>			
Außengerät		1200289	1200290
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>			
Außengerät	€	6.310,-	7.135,-

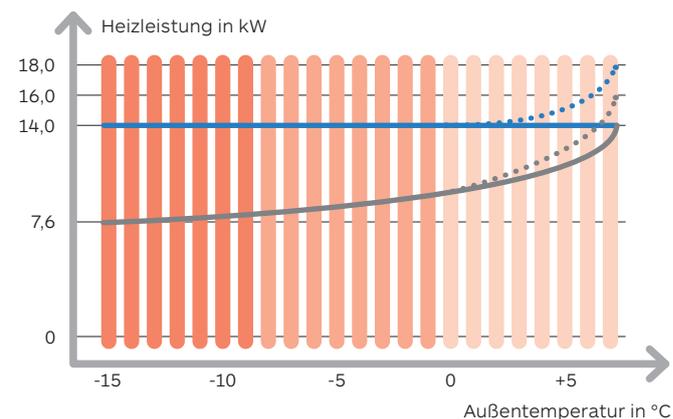


Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Vergleich Inverter und HyperInverter bei 20°C Raumtemperatur



FDC 125 VSX (HyperInverter)  
 — Nenn-Heizleistung    ••• Maximale Heizleistung

FDC 125 VS (Inverter)  
 — Nenn-Heizleistung    ••• Maximale Heizleistung

## FDS-Hyper-Inverter

### Außengeräte

**HyperInverter**



## HyperInverter-Außengeräte als Single- oder Simultan-Multisplit zum Kühlen und Heizen

- Besonders energieeffiziente Außengeräte
  - Systemlösungen bis zu einer Kühlleistung von 14,0 kW und einer Heizleistung von 16,0 kW
  - Geräuschreduzierter Betrieb möglich (Silent-Mode)
  - Hohe Verfügbarkeit der Heiz-Nennleistung bis -15 °C Außentemperatur (modellabhängig)
  - Modellabhängig für bis zu 4 Innengeräte als Simultan-Multisplit
  - Erweiterte Einsatzgrenzen im Vergleich zu FDS-Inverter (bis zu 100 m Gesamtleitungslänge)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
    - Ölauffangwanne Baugröße 3 (1200436)
    - Flächenheizung Baugröße 2 (1200586)
    - Winterpaket für FDC 100-140 VNX/VSX (K85230)
    - Schallschutz-Kit 2 (1200500)



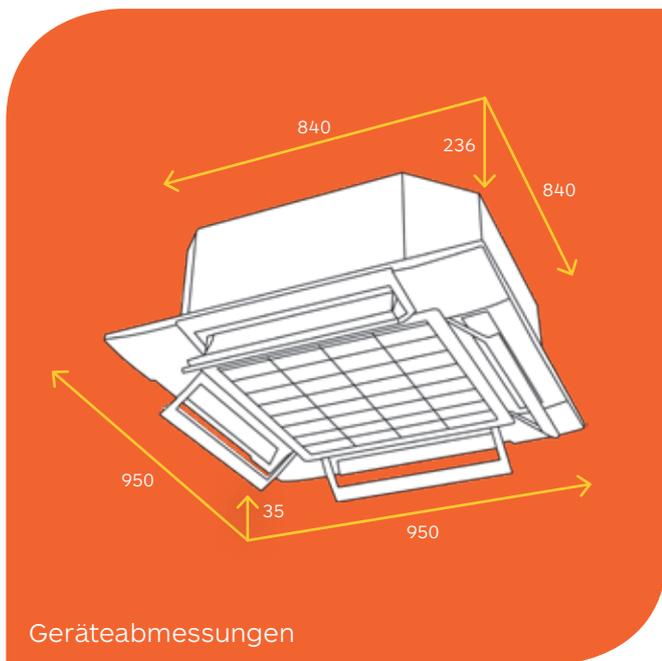
Daten und Preise

FDC-VNX/VSX		230 V			400 V		
Modell Außengerät		FDC 100 VNX	FDC 125 VNX	FDC 140 VNX	FDC 100 VSX	FDC 125 VSX	FDC 140 VSX
Kühlleistung (min.-max.)	kW	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-17,0)	16,0 (4,0-18,0)	11,2 (4,0-16,0)	14,0 (4,0-18,0)	16,0 (4,0-20,0)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	8,0	10,0	11,5	11,2	14,0	16,0
<b>Simultan-Multisplit</b>							
Anzahl Innengeräte, min./max.	Stück	1/3	1/3	1/4	1/3	1/3	1/4
kombinierbares Innengerät (Modellgröße)		40 / 50 / 100	40 / 50 / 60 / 71 / 125	40 / 50 / 71 / 140	40 / 50 / 100	40 / 50 / 60 / 71 / 140	40 / 50 / 71 / 140
<b>Wirkungsgrad</b>							
Kühlen EER		4,29	4,02	3,48	4,29	4,02	3,48
Heizen COP		4,65	4,29	3,97	4,65	4,29	3,97
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>							
für Innengerätekombination		2x FDT50VF			2x FDT50VF		
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A+/A			A+/A		
Kühlen SEER/Heizen SCOP		5,92/3,85			5,88/3,84		
Pdesign@ 35 °C/Pdesign@ -10 °C	kW	10,0/13,1			10,0/13,1		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	592/4.768			596/4.772		
<b>Einsatzbereich</b>							
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20
<b>Elektrische Daten</b>							
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW	2,33	3,11	4,02	2,33	3,11	4,02
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW	2,41	3,26	4,03	2,41	3,26	4,03
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	10,3/10,6/5,0	13,7/14,3/5,0	17,6/17,6/5,0	3,4/3,5/5,0	4,6/4,8/5,0	5,8/5,8/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	25	25	25	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x4,0	3x4,0	3x4,0	5x1,5	5x1,5	5x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
<b>Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl</b>							
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	100	100	100	100	100	100
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>					
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Kältemittelleinspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
<b>Regelung, Ventilator, Abmaße, Gewichte</b>							
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●	●	●
Ventilator	Stück	2	2	2	2	2	2
Luftmenge, max. Kühlen / Heizen	m <sup>3</sup> /h	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000
Externe statische Pressung, max.	Pa	●	●	●	●	●	●
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	48/50	48/50	49/52	48/50	48/50	49/52
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	45/47	47/49	48/50	45/47	47/49	48/50
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	70/70	70/70	72/72	70/70	70/70	72/72
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370
Gewicht Außengerät	kg	105	105	105	105	105	105
<b>Artikelnummer</b>							
Außengerät		K85522	K85524	K85526	K85523	K85525	K85528
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>							
Außengerät	€	4.795,-	5.795,-	6.750,-	5.250,-	6.050,-	6.995,-



Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

Präsenzmelder  
LB-T-5W-E

Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-T-5AW-E2

## 4-seitig ausblasende Deckenkassetten zum Kühlen und Heizen



- 4 individuell einstellbare Pendellamellen (mit Kabelfernbedienung)
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 850 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- Energiesparender DC-Ventilator
- Optionales Komfortpaneel zur Vermeidung von Zugluft
- Optionaler Präsenzmelder zur Erkennung von menschlicher Aktivität im Raum

- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Deckenkassettenverkleidung (K85567)
  - Distanzrahmen (K85669)
  - Sichtblende für Distanzrahmen (K85572)
  - Frischluftadapter KALA (K86770)
  - Fortluftadapter KFLA (K86771)

**NEU**

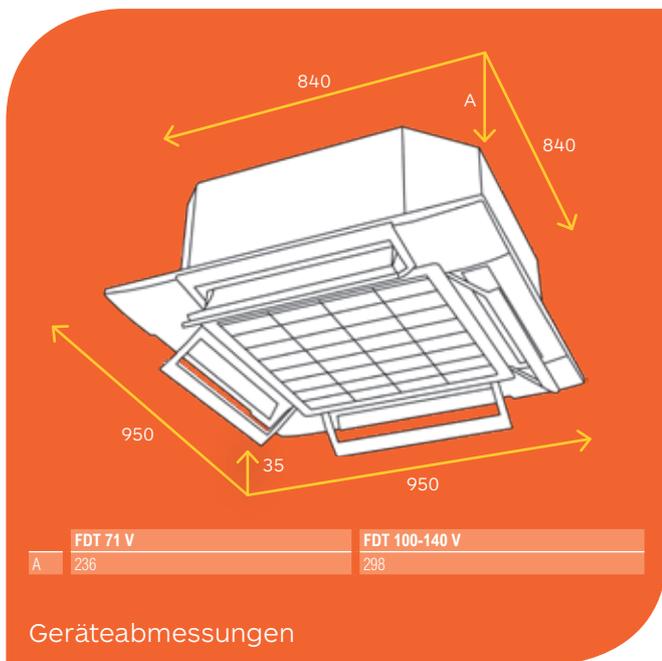


Daten und Preise

FDT-VG/SRC-ZSX				
Modell Innengerät		FDT 40 VG	FDT 50 VG	FDT 60 VG
Modell Außengerät		SRC 40 ZSX-S	SRC 50 ZSX-S	SRC 60 ZSX-S
Kühlleistung (min.-max.)	kW	4,0 (1,1-4,7)	5,0 (1,1-5,6)	5,6 (1,1-6,3)
Heizleistung (min.-max.)	kW	4,5 (0,6-5,4)	5,4 (0,6-6,3)	6,7 (0,6-7,1)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	2,5	3,3	3,7
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	0,93	1,29	1,52
Leistungsaufnahme Heizen	kW	1,03	1,29	1,56
Wirkungsgrad				
Kühlen EER		4,30	3,88	3,68
Heizen COP		4,37	4,19	4,29
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie				
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A++/A+	A++/A++	A++/A++
Kühlen SEER/Heizen SCOP		8,28/4,45	7,76/4,61	8,26/5,00
Pdesign@ 35°C/Pdesign@ -10°C	kW	4,0/3,8	5,0/4,1	5,6/4,7
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	170/1.197	226/1.246	238/1.317
Einsatzbereich				
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +24	-20 bis +24	-20 bis +24
Elektrische Daten und Anschlüsse				
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	4,3/4,8/5,0	5,9/5,9/5,0	6,9/7,1/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
Kältemittel und Kältemittelleitungen				
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	30	30	30
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	20/20	20/20	20/20
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,5	1,5	1,5
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15	15
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg	0,02	0,02	0,02
Kältemittelspritzung		im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Olinhalt	Typ/l	MA68/0,45	MA68/0,45	MA68/0,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Technische Daten Außengerät				
Ventilator	Stück	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	2.160/1.980	2.400/1.980	2.490/2.340
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	49/49	50/49	52/52
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	42/43	42/43	42/43
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	63/63	63/63	65/64
Abmessungen (HxBxT)	mm	640x871x290	640x871x290	640x871x290
Gewicht Außengerät	kg	45,0	45,0	45,0
Technische Daten Innengerät				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen/Heizen	m³/h	600/780/960/1.140	600/780/960/1.200	660/840/1.020/1.560
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	3,5	3,5	3,5
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	850	850	850
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	1x 112x65/4x 100x100 (200x100)	1x 112x65/4x 100x100 (200x100)	1x 112x65/4x 100x100 (200x100)
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●	●	●
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen/Heizen	dB(A)	27/30/33/36	27/30/33/38	28/32/34/44
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	53/53	54/54	60/60
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	236x840x840	236x840x840	236x840x840
Gewicht Innengerät	kg	19,0	19,0	21,0
Paneelbezeichnung		T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	35x950x950	35x950x950	35x950x950
Gewicht Paneel	kg	5,0	5,0	5,0
Regelung				
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-T-5AW-E2	
Präsenzmelder			LB-T-5W-E (siehe S. 6-5)	
Artikelnummer				
Innengerät inkl. Standardpaneel		1200545	1200546	1200547
Innengerät inkl. Komfortpaneel		1200552	1200553	1200554
Außengerät		1200635	1200530	1200531
Set (inkl. Standardpaneel)		1200559	1200560	1200561
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			K87965/1200454/K85159/1200455	
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Innengerät inkl. Standardpaneel	€	1.575,-	1.675,-	1.920,-
Innengerät inkl. Komfortpaneel	€	1.825,-	1.925,-	2.170,-
Außengerät	€	1.595,-	1.695,-	2.095,-
Set (inkl. Standardpaneel)	€	3.170,-	3.370,-	4.015,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€			110,-/195,-/135,-/230,-

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

Präsenzmelder  
LB-T-5W-E

Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-T-5AW-E2

## 4-seitig ausblasende Deckenkassetten zum Kühlen und Heizen



- 4 individuell einstellbare Pendellamellen (mit Kabelfernbedienung)
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 850 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- Energiesparender DC-Ventilator
- Optionales Komfortpaneel zur Vermeidung von Zugluft
- Optionaler Präsenzmelder zur Erkennung von menschlicher Aktivität im Raum

- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Deckenkassettenverkleidung (K85567)
  - Distanzrahmen (K85669)
  - Sichtblende für Distanzrahmen (K85572)
  - Frischluftadapter KALA (K86770)
  - Fortluftadapter KFLA (K86771)

NEU

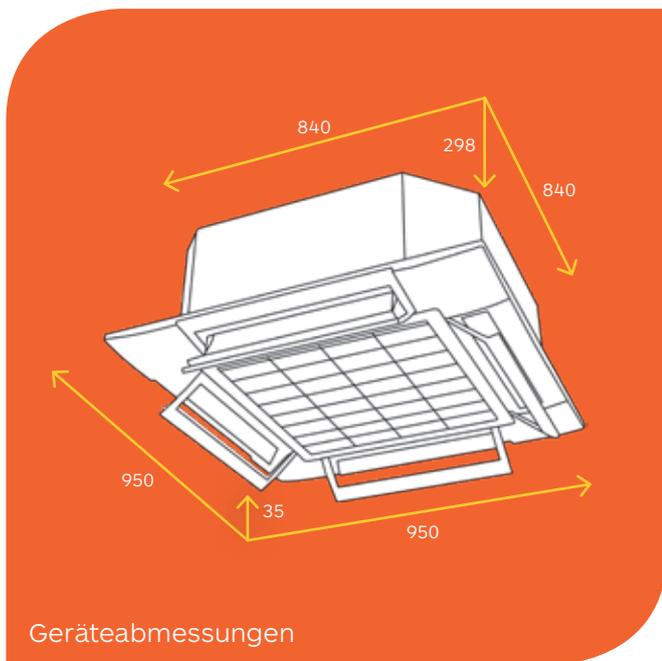
Daten und Preise



FDT-VG/FDC-VNX/VNVS	230 V				400 V			
Modell Innengerät	FDT 71 VG	FDT 100 VG	FDT 125 VG	FDT 140 VG	FDT100VG	FDT125VG	FDT140VG	
Modell Außengerät	FDC 71 VNX	FDC 100 VN	FDC 125 VN	FDC 140 VN	FDC100VS	FDC125VS	FDC140VS	
Kühlleistung (min.-max.)	7,1 (3,2-8,0)	10,0 (4,0- 11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)	
Heizleistung (min.-max.)	8,0 (3,6-9,0)	11,2 (4,0- 12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)	
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	4,6	6,5	8,1	9,3	6,5	8,1	9,3	
Leistungsaufnahme Kühlen	1,94	2,76	4,05	4,98	2,76	4,05	4,98	
Leistungsaufnahme Heizen	1,91	2,74	3,77	4,57	2,74	3,77	4,57	
<b>Wirkungsgrad</b>								
Kühlen EER	3,66	3,62	3,09	2,81	3,62	3,09	2,81	
Heizen COP	4,19	4,09	3,71	3,50	4,09	3,71	3,50	
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>								
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A+/A+	A+/A+			A+/A+			
Kühlen SEER/Heizen SCOP	5,72/4,34	5,61/4,10			5,61/4,10			
Pdesign@35°C/Pdesignh@ -10°C	7,1/5,8	10,0/7,9	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.		10,0/7,9	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh 435/1.870	625/2.699			625/2.699			
<b>Einsatzbereich</b>								
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C -15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	
Außentemperatur Heizbetrieb	°C -20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>								
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz 230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A 8,6/8,5/5,0	12,1/12,0/5,0	17,7/16,6/5,0	22,0/20,2/5,0	4,2/4,2/5,0	5,9/5,5/5,0	7,4/6,7/5,0	
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A 16	25	25	25	16	16	16	
Kabel, Einspeisung, mind.	mm² 3x1,5	3x4,0	3x4,0	3x4,0	5x1,5	5x1,5	5x1,5	
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm² 4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm² LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>								
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m 50	50	50	50	50	50	50	
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m 30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent					R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg 2,95	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m 30	30	30	30	30	30	30	
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg 0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
Kältemittelspritzung	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	
Kältemaschinenöl Typ/Olinhalt	Typ/l M-MA68/0,675	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	
<b>Technische Daten Außengerät</b>								
Ventilator	Stück 1	1	1	1	1	1	1	
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h 3.600/3.000	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 51/48	49/49	50/51	51/51	49/49	50/51	51/51	
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 45/46	46/46	46/48	47/50	46/46	46/48	47/50	
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 66/66	70/70	72/72	73/73	70/70	72/72	73/73	
Abmessungen (HxBxT)	mm 750x968x340	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	
Gewicht Außengerät	kg 60	81	81	81	83	83	83	
<b>Technische Daten Innengerät</b>								
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück 4	4	4	4	4	4	4	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHI) Kühlen/Heizen	m³/h 720/900/1.080/1.680	1.020/1.380/1.560/2.220	1.080/1.500/1.680/2.280	1.140/1.560/1.740/2.280	1.020/1.380/1.560/2.220	1.080/1.500/1.680/2.280	1.140/1.560/1.740/2.280	
Kaltluftstrom, Wurfweite	m 4,5	5,5	6,5	6,5	5,5	6,5	6,5	
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm 850	850	850	850	850	850	850	
Kondensatleitung, Anschluss	mm Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	1x 112x65/4x 100x100 (200x100)						
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)	•	•	•	•	•	•	•	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHI - gem. JIS) Kühlen/Heizen	dB(A) 29/34/35/46	31/37/39/48	32/39/41/49	33/39/42/49	31/37/39/48	32/39/41/49	33/39/42/49	
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen (PHI)	dB(A) 62/62	63/63	64/64	64/64	63/63	64/64	64/64	
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm 236x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840	
Gewicht Innengerät	kg 21,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
Panelbezeichnung	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E	
Abmessung Panel (HxBxT)	mm 35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	
Gewicht Panel	kg 5,0	6,0	5,0	5,0	6,0	5,0	5,0	
<b>Regelung</b>								
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung					RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-T-5AW-E2			
Präsenzmelder					LB-T-5W-E (siehe S. 6-5)			
<b>Artikelnummer</b>								
Innengerät inkl. Standardpanel	1200548	1200549	1200550	1200551	1200549	1200550	1200551	
Innengerät inkl. Komfortpanel	1200555	1200556	1200557	1200558	1200556	1200557	1200558	
Außengerät	K87815	K87816	K87817	K87818	K87819	K87822	K87822	
Set (inkl. Standardpanel)	1200562	1200563	1200567	1200571	1200564	1200568	1200572	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung					K87965/1200454/K85159/1200455			
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>								
Innengerät inkl. Standardpanel	€ 2.025,-	2.230,-	2.640,-	2.895,-	2.230,-	2.640,-	2.895,-	
Innengerät inkl. Komfortpanel	€ 2.275,-	2.480,-	2.890,-	3.145,-	2.480,-	2.890,-	3.145,-	
Außengerät	€ 2.650,-	3.340,-	3.895,-	4.745,-	3.655,-	4.075,-	4.820,-	
Set (inkl. Standardpanel)	€ 4.675,-	5.570,-	6.535,-	7.640,-	5.885,-	6.715,-	7.715,-	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€				110,-/195,-/135,-/230,-			

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
○ NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

Präsenzmelder  
LB-T-5W-E

Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-T-5AW-E2

## 4-seitig ausblasende Deckenkassetten zum Kühlen und Heizen



- 4 individuell einstellbare Pendellamellen (mit Kabelfernbedienung)
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 850 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- Energiesparender DC-Ventilator
- Optionales Komfortpaneel zur Vermeidung von Zugluft
- Optionaler Präsenzmelder zur Erkennung von menschlicher Aktivität im Raum

- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Deckenkassettenverkleidung (K85567)
  - Distanzrahmen (K85669)
  - Sichtblende für Distanzrahmen (K85572)
  - Frischluftadapter KALA (K86770)
  - Fortluftadapter KFLA (K86771)

**NEU**



**Hyper Inverter**

Daten und Preise

FDT-VG/FDC-VNX/VSX	230 V			400 V		
	FDT 100 VG	FDT 125 VG	FDT 140 VG	FDT 100 VSX	FDT 125 VSX	FDT 140 VSX
<b>Modell Innengerät</b>	<b>FDC 100 VNX</b>	<b>FDC 125 VNX</b>	<b>FDC 140 VNX</b>	<b>FDC 100 VSX</b>	<b>FDC 125 VSX</b>	<b>FDC 140 VSX</b>
<b>Modell Außengerät</b>						
Kühlleistung (min.-max.)	kW 10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW 11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-17,0)	16,0 (4,0-18,0)	11,2 (4,0-16,0)	14,0 (4,0-18,0)	16,0 (4,0-20,0)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW 8,0	10,0	11,5	11,2	14,0	16,0
Leistungsaufnahme Kühlen	kW 2,50	3,42	4,26	2,50	3,42	4,26
Leistungsaufnahme Heizen	kW 2,58	3,43	4,20	2,58	3,43	4,20
<b>Wirkungsgrad</b>						
Kühlen EER	4,00	3,65	3,29	4,00	3,65	3,29
Heizen COP	4,34	4,08	3,81	4,34	4,08	3,81
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>						
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A+/A+			A+/A+		
Kühlen SEER/Heizen SCOP	5,90/4,32			5,90/4,32		
Pdesign@ 35°C/Pdesignh@ -10°C	kW 10,0/11,2	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie		kW 10,0/11,2	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie	
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh 594/3.626			kWh 594/3.626		
<b>Einsatzbereich</b>						
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C -15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C -20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>						
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz 230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A 11,1/11,4/5,0	15,0/15,2/5,0	18,9/18,6/5,0	3,7/3,8/5,0	5,0/5,1/5,0	6,3/6,2/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A 25	25	25	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm² 3x4,0	3x4,0	3x4,0	5x1,5	5x1,5	5x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm² 4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm² LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>						
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m 100	100	100	100	100	100
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m 30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent	R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>					
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg 4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m 30	30	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslsg.	kg 0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Kältemittelspritzung	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Olinhalt	Typ/l M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
<b>Technische Daten Außengerät</b>						
Ventilator	Stück 2	2	2	2	2	2
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h 6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 48/50	48/50	49/52	48/50	48/50	49/52
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 45/47	47/49	48/50	45/47	47/49	48/50
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 70/70	70/70	72/72	70/70	70/70	72/72
Abmessungen (HxBxT)	mm 1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370
Gewicht Außengerät	kg 105	105	105	105	105	105
<b>Technische Daten Innengerät</b>						
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück 4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen/Heizen	m³/h 1.020/1.380/1.560/2.220	1.080/1.500/1.680/2.280	1.140/1.560/1.740/2.280	1.020/1.380/1.560/2.220	1.080/1.500/1.680/2.280	1.140/1.560/1.740/2.280
Kaltluftstrom, Wurfweite	m 5,5	6,5	6,5	5,5	6,5	6,5
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm 850	850	850	850	850	850
Kondensatleitung, Anschluss	mm Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	1x 112x65/4x 100x100 (200x100)					
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)	●	●	●	●	●	●
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen/Heizen	dB(A) 31/37/39/48	32/39/41/49	33/39/42/49	31/37/39/48	32/39/41/49	33/39/42/49
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A) 63/63	64/64	64/64	63/63	64/64	64/64
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm 298x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840	298x840x840
Gewicht Innengerät	kg 25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
Panelbezeichnung	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E	T-PSA-5AW-E
Abmessung Panel (HxBxT)	mm 35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950	35x950x950
Gewicht Panel	kg 6,0	5,0	5,0	6,0	5,0	5,0
<b>Regelung</b>						
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-T-5AW-E2					
Präsenzmelder	LB-T-5W-E (siehe S. 6-5)					
<b>Artikelnummer</b>						
Innengerät inkl. Standardpaneel	1200549	1200550	1200551	1200549	1200550	1200551
Innengerät inkl. Komfortpaneel	1200556	1200557	1200558	1200556	1200557	1200558
Außengerät	K85522	K85524	K85526	K85523	K85525	K85528
Set (inkl. Standardpaneel)	1200565	1200569	1200573	1200566	1200570	1200574
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	K87965/1200454/K85159/1200455					
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>						
Innengerät inkl. Standardpaneel	€ 2.230,-	2.640,-	2.895,-	2.230,-	2.640,-	2.895,-
Innengerät inkl. Komfortpaneel	€ 2.480,-	2.890,-	3.145,-	2.480,-	2.890,-	3.145,-
Außengerät	€ 4.795,-	5.795,-	6.750,-	5.250,-	6.050,-	6.995,-
Set (inkl. Standardpaneel)	€ 7.025,-	8.435,-	9.645,-	7.480,-	8.690,-	9.890,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€ 110,-/195,-/135,-/230,-					

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-TC-24W-E2

## FDTC Deckenkassetten



### 4-seitig ausblasende Deckenkassetten im Euroraster zum Kühlen und Heizen

- Euroraster-Paneele mit Paneelabmessungen 700 x 700 mm
- 4 individuell einstellbare Pendellamellen (mit Kabelfernbedienung)
- Integrierter Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Energiesparender DC-Ventilator
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:** Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Deckenkassettenverkleidung (K85573)
  - Distanzrahmen (K85670)
  - Sichtblende für Distanzrahmen (K85574)
  - Frischluftadapter TC-OAS-E (K85609)
  - Fortluftadapter KFLA (K86771)



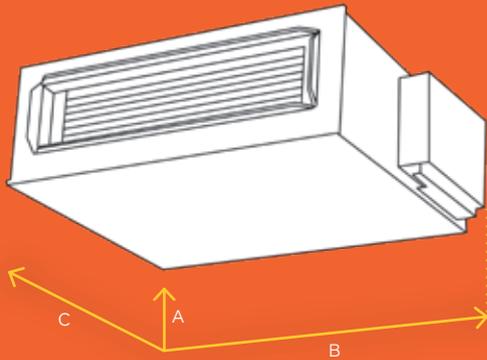
Daten und Preise

FDTC-VF/SRC-ZSX				
Modell Innengerät		FDTC 40 VF	FDTC 50 VF	FDTC 60 VF
Modell Außengerät		SRC 40 ZSX-S	SRC 50 ZSX-S	SRC 60 ZSX-S
Kühlleistung (min.-max.)	kW	4,0 (1,1-4,7)	5,0 (1,1-5,6)	5,6 (1,1-6,3)
Heizleistung (min.-max.)	kW	4,5 (0,6-5,4)	5,4 (0,6-6,3)	6,7 (0,6-7,1)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	2,5	3,3	3,7
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	1,04	1,56	1,99
Leistungsaufnahme Heizen	kW	1,10	1,45	2,07
Wirkungsgrad				
Kühlen EER		3,85	3,21	2,81
Heizen COP		4,09	3,72	3,24
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie				
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A++/A	A+/A	A-/A
Kühlen SEER/Heizen SCOP		6,53/3,96	6,01/3,85	5,76/3,80
Pdesign@35°C/Pdesign@-10°C	kW	4,0/4,0	5,0/4,8	5,6/5,9
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	215/1.416	291/1.745	341/2.172
Einsatzbereich				
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +24	-20 bis +24	-20 bis +24
Elektrische Daten und Anschlüsse				
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	4,9/5,2/5,0	7,2/6,7/5,0	9,1/9,6/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LVCY 2x0,75	LVCY 2x0,75	LVCY 2x0,75
Kältemittel und Kältemittelleitungen				
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	30	30	30
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	20/20	20/20	20/20
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,5	1,5	1,5
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15	15
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg	0,02	0,02	0,02
Kältemittelspritzung		im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,45	MA68/0,45	MA68/0,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Technische Daten Außengerät				
Ventilator	Stück	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	2.160/1.980	2.400/1.980	2.490/2.340
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	50/49	50/49	52/52
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	42/43	42/43	42/43
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	63/63	63/63	65/64
Abmessungen (HxBxT)	mm	640x871x290	640x871x290	640x871x290
Gewicht Außengerät	kg	45,0	45,0	45,0
Technische Daten Innengerät				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m³/h	420/540/690/810	420/540/690/810	420/600/810/810
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m³/h	480/540/690/810	408/540/690/810	480/600/810/810
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	3,5	3,5	3,5
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20	Ø 20	Ø 20
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm		optional TC-OAS-E + TC-OAD-E/3 Anschlüsse a 100x100	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•	•	•
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	30/36/42/47	30/36/42/47	30/39/46/47
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	32/36/42/47	32/36/42/47	32/39/46/47
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	60/60	60/60	60/60
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	248x570x570	248x570x570	248x570x570
Panelbezeichnung		TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E
Gewicht Innengerät	kg	15,0	15,0	15,0
Abmessung Panel (HxBxT)	mm	35x700x700	35x700x700	35x700x700
Gewicht Panel	kg	3,5	3,5	3,5
Regelung				
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-TC-24W-E2 <sup>1)</sup>	
Fernbedienung inklusive			o	
Artikelnummer				
Innengerät		K85196	K85193	K85277
Außengerät		1200635	1200530	1200531
Set		1200669	1200670	1200671
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			K87965/1200454/K85159/1200461 <sup>1)</sup>	
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Innengerät	€	1.420,-	1.495,-	1.695,-
Außengerät	€	1.595,-	1.695,-	2.095,-
Set	€	3.015,-	3.190,-	3.790,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€		110,-/195,-/135,-/230,- <sup>1)</sup>	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.  
<sup>1)</sup> Voraussichtlich verfügbar ab Herbst 2017. Alternativ ist das Vorgängermodell (K87967) lieferbar.

- JA
- o NEIN





	FDUM 40, 50 VF	FDUM 60 VF
A	280	280
B	831	1.031
C	635	635

Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDUM Kanalgeräte



### Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Mit mittlerer statischer Pressung bis 100 Pa
- Ansaug und Ausblas horizontal
- Ansaug von unten umrüstbar
- Energiesparender DC-Ventilator
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Kanaladapter, rechteckig-rundrohr für FDUM 40-50 (K85768)
  - Kanaladapter, rechteckig-rundrohr für FDUM 60 (K85769)
  - Filter-Kit UM-FL1EF für FDUM 40-50 (K85671)
  - Filter-Kit UM-FL2EF für FDUM 60 (K85672)
- **Adapter zur Einzelraumtemperaturregelung von mehreren Räumen mit einem Kanalgerät:**  
bis zu 3 Räume für FDUM 40-50 (1200385)  
bis zu 4 Räume für FDUM 60 (1200386)

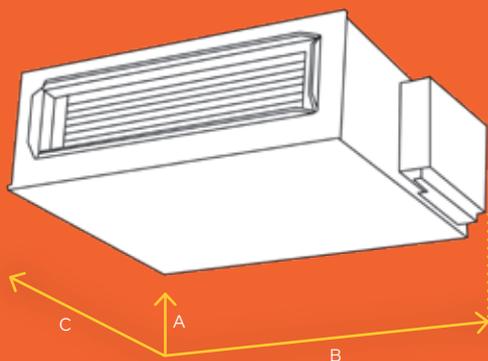


Daten und Preise

FDUM-VF/SRC-ZSX				
Modell Innengerät		FDUM 40 VF	FDUM 50 VF	FDUM 60 VF
Modell Außengerät		SRC 40 ZSX-S	SRC 50 ZSX-S	SRC 60 ZSX-S
Kühlleistung (min.-max.)	kW	4,0 (1,1-4,7)	5,0 (1,1-5,6)	5,6 (1,1-6,3)
Heizleistung (min.-max.)	kW	4,5 (0,6-5,4)	5,4 (0,6-6,3)	6,7 (0,6-7,1)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	2,5	3,3	3,7
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	0,95	1,38	1,54
Leistungsaufnahme Heizen	kW	1,07	1,45	1,75
Wirkungsgrad				
Kühlen EER		4,20	3,62	3,64
Heizen COP		4,21	3,72	3,83
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie				
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A+/A+	A+/A+	A+/A+
Kühlen SEER/Heizen SCOP		6,01/4,15	5,68/4,36	6,42/4,37
Pdesign@35°C/Pdesign@-10°C	kW	4,0/3,5	5,0/4,3	5,6/5,4
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	233/1.182	309/1.382	306/1.731
Einsatzbereich				
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +24	-20 bis +24	-20 bis +24
Elektrische Daten und Anschlüsse				
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	4,4/4,9/5,0	6,3/6,6/5,0	6,8/7,8/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75
Kältemittel und Kältemittelleitungen				
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	30	30	30
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	20/20	20/20	20/20
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,5	1,5	1,5
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15	15
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslsg.	kg	0,02	0,02	0,02
Kältemittelspritzung		im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,45	MA68/0,45	MA68/0,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Technische Daten Außengerät				
Ventilator	Stück	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	2.160/1.980	2.400/1.980	2.490/2.340
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	50/49	50/49	52/52
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	42/43	42/43	42/43
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	63/63	63/63	65/64
Abmessungen (HxBxT)	mm	640x871x290	640x871x290	640x871x290
Gewicht Außengerät	kg	45,0	45,0	45,0
Technische Daten Innengerät				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m³/h	480/540/600/780	480/540/600/780	600/780/900/1.200
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m³/h	480/540/600/780	480/540/600/780	600/780/900/1.200
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	0	0	0
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	35/100	35/100	35/100
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	200x660x30	200x660x30	200x860x30
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	170x680x30	170x680x30	170x880x30
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		s. optionales Zubehör	s. optionales Zubehör	s. optionales Zubehör
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	26/29/32/37	26/29/32/37	25/28/31/36
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	26/29/32/37	26/29/32/37	25/28/31/36
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	60/60	60/60	60/60
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	280x750x635	280x750x635	280x950x635
Gewicht Innengerät	kg	29,0	29,0	34,0
Regelung				
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2	
Fernbedienung inklusive			○	
Artikelnummer				
Innengerät		1200155	K85644	K85647
Außengerät		1200635	1200530	1200531
Set		1200672	1200673	1200674
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			K87965/1200454/K85159/1200465	
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Innengerät	€	1.495,-	1.575,-	1.670,-
Außengerät	€	1.595,-	1.695,-	2.095,-
Set	€	3.090,-	3.270,-	3.765,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€		110,-/195,-/135,-/445,-	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



	FDUM 71 V	FDUM 100-140 V
A	280	280
B	1.031	1.449
C	635	740

Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDUM Kanalgeräte



FDC 71 VNX

FDC 100-140 VN/VS



## Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Mit mittlerer statischer Pressung bis 100 Pa
- Ansaug und Ausblas horizontal
- Ansaug von unten umrüstbar
- Energiesparender DC-Ventilator
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Kanaladapter, rechteckig-rundrohr für FDUM 71 (K85769)
  - Kanaladapter, rechteckig-rundrohr für FDUM 100-140 (K85771)
  - Filter-Kit UM-FL2EF für FDUM 71 (K85672)
  - Filter-Kit UM-FL3EF für FDUM 100-140 (K85673)
- **Adapter zur Einzelraumtemperaturregelung von mehreren Räumen mit einem Kanalgerät:**  
bis zu 4 Räume für FDUM 71 (1200386)  
bis zu 5 Räume für FDUM 100-140 (1200387)

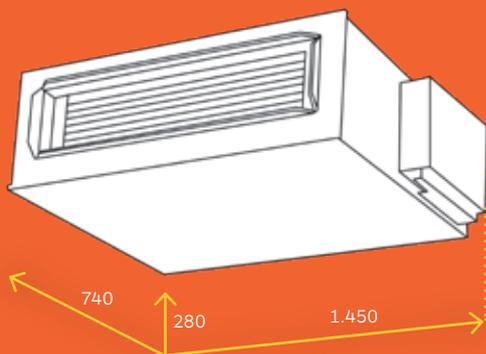
Daten und Preise



FDUM-VF/FDC-VN/VS		230 V				400 V		
Modell Innengerät		FDUM 71 VF	FDUM 100 VF	FDUM 125 VF	FDUM 140 VF	FDUM 100 VF	FDUM 125 VF	FDUM 140 VF
Modell Außengerät		FDC 71 VNX	FDC 100 VN	FDC 125 VN	FDC 140 VN	FDC 100 VS	FDC 125 VS	FDC 140 VS
Kühlleistung (min.-max.)	kW	7,1 (3,2-8,0)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)
Heizleistung (min.-max.)	kW	8,0 (3,6-9,0)	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	4,6	6,5	8,1	9,3	6,5	8,1	9,3
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	2,03	2,8	3,9	4,95	2,8	3,9	4,95
Leistungsaufnahme Heizen	kW	1,99	3,02	3,88	4,69	3,02	3,88	4,69
<b>Wirkungsgrad</b>								
Kühlen EER		3,50	3,57	3,21	2,83	3,57	3,21	2,83
Heizen COP		4,02	3,71	3,61	3,41	3,71	3,61	3,41
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>								
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A/A	B/A	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.		B/A	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.	
Kühlen SEER/Heizen SCOP		5,24/3,90	5,06/3,94			5,03/3,94		
Pdesign@35 °C/Pdesign@-10 °C	kW	7,1/7,0	10,0/9,3			10,0/9,3		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	475/2.513	675/3.303			696/3.307		
<b>Einsatzbereich</b>								
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>								
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	9,0/9,0/5,0	12,6/13,5/5,0	17,5/17,4/5,0	22,2/21,0/5,0	4,2/4,5/5,0	5,8/5,8/5,0	7,4/7,0/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	25	25	25	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x1,5	3x4,0	3x4,0	3x4,0	5x1,5	5x1,5	5x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>								
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	50	50	50	50	50	50	50
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/alle IG	m	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>						
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	2,95	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68/0,675	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
<b>Technische Daten Außengerät</b>								
Ventilator	Stück	1	1	1	1	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	3.600/3.000	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	51/48	49/49	50/51	51/51	49/49	50/51	51/51
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	66/66	70/70	72/72	73/73	70/70	72/72	73/73
Abmessungen (HxBxT)	mm	750x968x340	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370
Gewicht Außengerät	kg	60	81	81	81	83	83	83
<b>Technische Daten Innengerät</b>								
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m³/h	600/900/ 1.140/1.440	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m³/h	600/900/ 1.140/1.440	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	35/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	200x860x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	170x880x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		s. optionales Zubehör						
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	25/29/33/38	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	25/29/33/38	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	65/65	65/65	67/67	70/70	65/65	67/67	70/70
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	280x950x635	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740
Gewicht Innengerät	kg	34,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Panelbezeichnung		o	o	o	o	o	o	o
Abmessung Panel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o
Gewicht Panel	kg	o	o	o	o	o	o	o
<b>Regelung</b>								
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2						
Fernbedienung inklusive		o						
<b>Artikelnummer</b>								
Innengerät		K85650	K85652	K85657	K85663	K85652	K85657	K85663
Außengerät		K87815	K87816	K87817	K87818	K87819	K87820	K87822
Set		K85651	K85653	K85659	K85664	K85654	K85660	K85665
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200465						
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>								
Innengerät	€	1.795,-	2.050,-	2.295,-	2.595,-	2.050,-	2.295,-	2.595,-
Außengerät	€	2.650,-	3.340,-	3.895,-	4.745,-	3.655,-	4.075,-	4.820,-
Set	€	4.445,-	5.390,-	6.190,-	7.340,-	5.705,-	6.370,-	7.415,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/145,-						

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
o NEIN



Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDUM Kanalgeräte



**Hyper Inverter**



### Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Mit mittlerer statischer Pressung bis 100 Pa
- Ansaug und Ausblas horizontal
- Ansaug von unten umrüstbar
- Energiesparender DC-Ventilator
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Kanaladapter, rechteckig-rundrohr für FDUM 100-140 (K85771)
  - Filter-Kit UM-FL3EF für FDUM 100-140 (K85673)
- **Adapter zur Einzelraumtemperaturregelung von mehreren Räumen mit einem Kanalgerät:**  
bis zu 5 Räume für FDUM 100-140 (1200387)

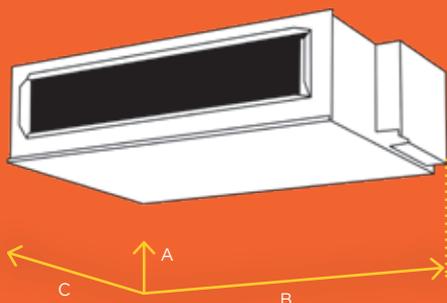


Daten und Preise

		230 V			400 V		
		FDUM 100 VF	FDUM 125 VF	FDUM 140 VF	FDUM 100 VSX	FDUM 125 VSX	FDUM 140 VSX
		FDC 100 VNX	FDC 125 VNX	FDC 140 VNX	FDC 100 VSX	FDC 125 VSX	FDC 140 VSX
Kühlleistung (min.-max.)	kW	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-17,0)	16,0 (4,0-18,0)	11,2 (4,0-16,0)	14,0 (4,0-18,0)	16,0 (4,0-20,0)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	8,05	10,07	11,5	11,2	14,0	16,0
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	2,68	3,49	4,28	2,68	3,49	4,28
Leistungsaufnahme Heizen	kW	3,02	3,77	4,42	3,02	3,77	4,42
<b>Wirkungsgrad</b>							
Kühlen EER		3,73	3,58	3,27	3,73	3,58	3,27
Heizen COP		3,71	3,71	3,62	3,71	3,71	3,62
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>							
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A/A+			A/A+		
Kühlen SEER/Heizen SCOP		5,22/4,10			5,19/4,10		
Pdesign@35 °C/Pdesign@-10 °C	kW	10,0/13,0			10,0/13,0		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	670/4.437			675/4.441		
<b>Einsatzbereich</b>							
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>							
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	12,0/13,5/5,0	15,0/16,8/5,0	19,2/19,8/5,0	4,0/4,5/5,0	5,2/5,6/5,0	6,4/6,6/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	25	25	25	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x4,0	3x4,0	3x4,0	5x1,5	5x1,5	5x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>							
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	100	100	100	100	100	100
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/allen IG	m	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>					
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät					
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen					
<b>Technische Daten Außengerät</b>							
Ventilator	Stück	2	2	2	2	2	2
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	48/50	48/50	49/52	48/50	48/50	49/52
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	70/70	70/70	72/72	70/70	70/70	72/72
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370
Gewicht Außengerät	kg	105	105	105	105	105	105
<b>Technische Daten Innengerät</b>							
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m³/h	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m³/h	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss Innen-/Außendurchmesser	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125
Luffilter, Long-Life-Filter (waschbar)		s. optionales Zubehör					
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	65/65	67/67	70/70	65/65	67/67	70/70
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740
Gewicht Innengerät	kg	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0
Panelbezeichnung		o	o	o	o	o	o
Abmessung Panel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Gewicht Panel	kg	o	o	o	o	o	o
<b>Regelung</b>							
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2					
Fernbedienung inklusive		o					
<b>Artikelnummer</b>							
Innengerät		K85652	K85657	K85663	K85652	K85657	K85663
Außengerät		K85522	K85524	K85526	K85523	K85525	K85528
Set		K85655	K85661	K85667	K85656	K85662	K85668
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200465					
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>							
Innengerät	€	2.050,-	2.295,-	2.595,-	2.050,-	2.295,-	2.595,-
Außengerät	€	4.795,-	5.795,-	6.750,-	5.250,-	6.050,-	6.995,-
Set	€	6.845,-	8.090,-	9.345,-	7.300,-	8.345,-	9.590,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/145,-					

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



	FDU 71 V	FDU 100-140 V
A	280	280
B	1.032	1.450
C	635	740

Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDU Kanalgeräte



### Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Mit hoher statischer Pressung bis 200 Pa
- Ansaug und Ausblas horizontal
- Ansaug von unten umrüstbar
- Energiesparender DC-Ventilator
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**  
- Filter-Kit U-FL2EF für FDU 71 (1200176)  
- Filter-Kit U-FL3EF für FDU 100-140 (1200177)
- **Adapter zur Einzelraumtemperaturregelung von mehreren Räumen mit einem Kanalgerät:**  
bis zu 4 Räume für FDU 71 (1200386)  
bis zu 5 Räume für FDU 100-140 (1200387)

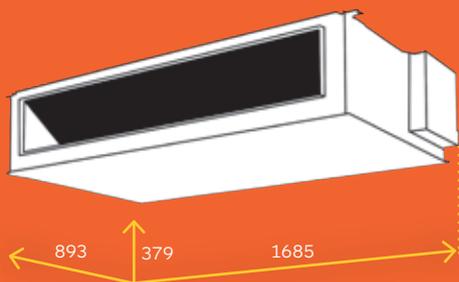
Daten und Preise



		230 V				400 V			
		FDU 71 VF	FDU 100 VF	FDU 125 VF	FDU 140 VF	FDU 100 VF	FDU 125 VF	FDU 140 VF	
Modell Innengerät		FDU 71 VNX	FDU 100 VN	FDU 125 VN	FDU 140 VN	FDU 100 VS	FDU 125 VS	FDU 140 VS	
Modell Außengerät		FDU 71 VNX	FDU 100 VN	FDU 125 VN	FDU 140 VN	FDU 100 VS	FDU 125 VS	FDU 140 VS	
Kühlleistung (min.-max.)	kW	7,1 (3,2-8,0)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)	
Heizleistung (min.-max.)	kW	8,0 (3,6-9,0)	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)	
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	4,6	6,5	8,1	9,3	6,5	8,1	9,3	
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	2,05	2,80	3,99	4,95	2,80	3,99	4,95	
Leistungsaufnahme Heizen	kW	2,01	3,02	3,88	4,69	3,02	3,88	4,69	
<b>Wirkungsgrad</b>									
Kühlen EER		3,46	3,57	3,21	2,83	3,57	3,21	2,83	
Heizen COP		3,98	3,71	3,61	3,41	3,71	3,61	3,41	
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>									
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A/A	B/A	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.		B/A	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.		
Kühlen SEER/Heizen SCOP		5,24/3,90	5,06/3,94			5,03/3,94			
Pdesign@35 °C/Pdesign@-10 °C	kW	7,1/7,0	10,0/7,86			10,0/7,86			
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	475/2.513	692/3.303			696/3.307			
<b>Einsatzbereich</b>									
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>									
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	9,1/9,1/5,0	12,6/13,5/5,0	17,5/17,4/5,0	22,2/21,0/5,0	4,2/4,5/5,0	5,8/5,8/5,0	7,4/7,0/5,0	
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	25	32	32	16	20	20	
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x1,5	3x4,0	3x6,0	3x6,0	5x1,5	5x2,5	5x2,5	
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>									
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	50	50	50	50	50	50	50	
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/alle IG	m	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>							
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	2,95	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30	30	30	30	
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68/0,675	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	
<b>Technische Daten Außengerät</b>									
Ventilator	Stück	1	1	1	1	1	1	1	
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	3.600/3.000	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	51/48	49/49	50/51	51/51	49/49	50/51	51/51	
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	66/66	70/70	72/72	73/73	70/70	72/72	73/73	
Abmessungen (HxBxT)	mm	750x968x340	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	
Gewicht Außengerät	kg	60	81	81	81	83	83	83	
<b>Technische Daten Innengerät</b>									
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4	4	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m³/h	600/900/1.140/1.440	1.140/1.500/1.680/2.160	1.200/1.560/1.920/2.340	1.320/1.680/2.100/2.880	1.140/1.500/1.680/2.160	1.200/1.560/1.920/2.340	1.320/1.680/2.100/2.880	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m³/h	600/900/1.140/1.440	1.140/1.500/1.680/2.160	1.200/1.560/1.920/2.340	1.320/1.680/2.100/2.880	1.140/1.500/1.680/2.160	1.200/1.560/1.920/2.340	1.320/1.680/2.100/2.880	
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o	o	o	o	
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	35/200	60/200	60/200	60/200	60/200	60/200	60/200	
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600	600	600	600	
Kondensatleitung, Anschluss Innen-/Außendurchmesser	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	200x740x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	170x880x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		o	o	o	o	o	o	o	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	25/29/33/38	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	25/29/33/38	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	65/65	65/65	67/67	70/70	65/65	67/67	70/70	
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	280x950x635	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	
Gewicht Innengerät	kg	34	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	
Panelbezeichnung		o	o	o	o	o	o	o	
Abmessung Panel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o	
Gewicht Panel	kg	o	o	o	o	o	o	o	
<b>Regelung</b>									
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2							
Fernbedienung inklusive		o							
<b>Artikelnummer</b>									
Innengerät		1200010	1200011	1200012	1200013	1200011	1200012	1200013	
Außengerät		K87815	K87816	K87817	K87818	K87819	K87820	K87822	
Set		1200014	1200015	1200016	1200017	1200018	1200019	1200020	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200465							
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>									
Innengerät	€	1.950,-	2.195,-	2.325,-	2.750,-	2.195,-	2.325,-	2.750,-	
Außengerät	€	2.650,-	3.340,-	3.895,-	4.745,-	3.655,-	4.075,-	4.820,-	
Set	€	4.600,-	5.535,-	6.220,-	7.495,-	5.850,-	6.400,-	7.570,-	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/145,-							

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
o NEIN



Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDU Kanalgeräte



### Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Mit hoher statischer Pressung bis 200 Pa
- Ansaug und Ausblas horizontal
- Energiesparender DC-Ventilator
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**  
- Filter-Kit U-FL4EF/A für FDU 200-250 (1200307)

Daten und Preise

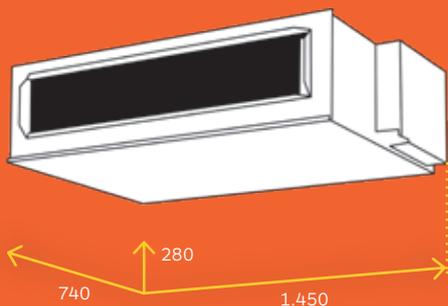


FDU-VG/FDC-VSA			
Modell Innengerät		FDU 200 VG	FDU 250 VG
Modell Außengerät		FDC 200 VSA	FDC 250 VSA
Kühlleistung (min.-max.)	kW	19,0 (5,2-22,4)	24,0 (6,9-28,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	22,4 (3,3-25,0)	27,0 (5,5-31,5)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	13,0	16,1
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	6,15	7,98
Leistungsaufnahme Heizen	kW	6,03	7,20
Wirkungsgrad			
Kühlen EER		3,09	3,01
Heizen COP		3,71	3,75
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie			
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.	
Kühlen SEER/Heizen SCOP			
Pdesignnc@ 35 °C/Pdesignnh@ -10 °C	kW		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh		
Einsatzbereich			
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +50	-15 bis +50
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-15 bis +20	-15 bis +20
Elektrische Daten und Anschlüsse			
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	9,6/9,5/5	12,2/11,3/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	25	25
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	5x4,0	5x4,0
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75
Kältemittel und Kältemittelleitungen			
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	70	70
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/allen IG	m	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	5,6	7,2
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,12
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68R/1,5	M-MA32R/1,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen
Technische Daten Außengerät			
Ventilator	Stück	2	2
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m <sup>3</sup> /h	8.100/8.100	8.580/9.060
Externe statische Pressung, max.	Pa	o	o
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	57/59	59/62
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	52/52	54/54
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	72/73	73/75
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.300x970x370	1.505x970x370
Gewicht Außengerät	kg	115,0	143,0
Technische Daten Innengerät			
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h	3.360/3.840/4.320/4.800	3.360/3.840/4.320/4.800
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m <sup>3</sup> /h	3.360/3.840/4.320/4.800	3.360/3.840/4.320/4.800
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	72/200	72/200
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	250x1.450x25	250x1.450x25
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	250x1.450x25	250x1.450x25
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		s. optionales Zubehör	s. optionales Zubehör
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	45/47/50/52	45/47/50/52
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	45/47/50/52	45/47/50/52
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	75/75	75/75
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	379x1.600x893	379x1.600x893
Gewicht Innengerät	kg	89,0	89,0
Panelbezeichnung		o	o
Abmessung Panel (HxBxT)	mm	o	o
Gewicht Panel	kg	o	o
Regelung			
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2
Fernbedienung inklusive			o
Artikelnummer			
Innengerät		1200291	1200292
Außengerät		1200289	1200290
Set		1200293	1200294
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			K87965/1200454/K85159/1200465
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6			
Innengerät	€	3.495,-	3.750,-
Außengerät	€	6.310,-	7.135,-
Set	€	9.805,-	10.885,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€		110,-/195,-/135,-/145,-

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN





Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDU Kanalgeräte



Hyper Inverter



## Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Mit hoher statischer Pressung bis 200 Pa
- Ansaug und Ausblas horizontal
- Ansaug von unten umrüstbar
- Energiesparender DC-Ventilator
- Integrierte Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**  
- Filter-Kit U-FL3EF für FDU 100-140 (1200177)
- **Adapter zur Einzelraumtemperaturregelung von mehreren Räumen mit einem Kanalgerät:**  
bis zu 5 Räume für FDU 100-140 (1200387)



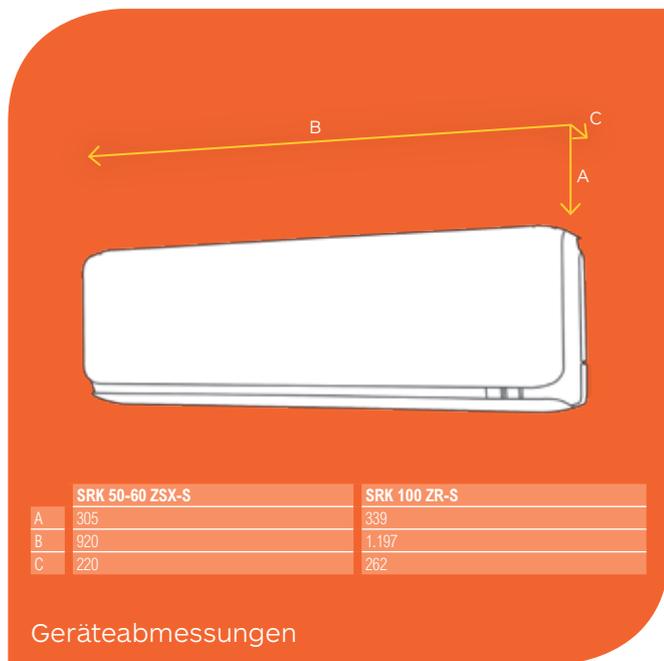
Daten und Preise



FDU-VF/FDC-VNX/VSX		230 V			400 V			
Modell Innengerät		FDU 100 VF	FDU 125 VF	FDU 140 VF	FDU 100 VF	FDU 125 VF	FDU 140 VF	
Modell Außengerät		FDC 100 VNX	FDC 125 VNX	FDC 140 VNX	FDC 100 VSX	FDC 125 VSX	FDC 140 VSX	
Kühlleistung (min.-max.)	kW	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)	
Heizleistung (min.-max.)	kW	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-17,0)	16,0 (4,0-18,0)	11,2 (4,0-16,0)	14,0 (4,0-18,0)	16,0 (4,0-20,0)	
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	8,05	10,07	11,5	11,2	14,0	16,0	
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	2,68	3,49	4,28	2,68	3,49	4,28	
Leistungsaufnahme Heizen	kW	3,02	3,77	4,42	3,02	3,77	4,42	
<b>Wirkungsgrad</b>								
Kühlen EER		3,73	3,58	3,27	3,73	3,58	3,27	
Heizen COP		3,71	3,71	3,62	3,71	3,71	3,62	
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>								
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A/A+			A/A+			
Kühlen SEER/Heizen SCOP		5,22/4,10			5,19/4,10			
Pdesign@35 °C/Pdesign@-10 °C	kW	10,0/13,0			10,0/13,0			
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	670/4.437			675/4.441			
<b>Einsatzbereich</b>								
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>								
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	12,0/13,5/5,0	15,5/16,8/5,0	19,2/19,8/5,0	4,0/4,5/5,0	5,2/5,6/5,0	6,4/6,6/5,0	
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	25	32	32	16	20	20	
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x4,0	3x6,0	3x6,0	5x1,5	5x2,5	5x2,5	
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>								
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	100	100	100	100	100	100	
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/alle IG	m	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent					R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30	30	30	
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät						
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen						
<b>Technische Daten Außengerät</b>								
Ventilator	Stück	2	2	2	2	2	2	
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	48/50	48/50	49/52	48/50	48/50	49/52	
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	70/70	70/70	72/72	70/70	70/70	72/72	
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	
Gewicht Außengerät	kg	105	105	105	105	105	105	
<b>Technische Daten Innengerät</b>								
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m³/h	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m³/h	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880	1.140/1.500/ 1.680/2.160	1.200/1.560/ 1.920/2.340	1.320/1.680/ 2.100/2.880	
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o	o	o	
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	60/200	60/200	60/200	60/200	60/200	60/200	
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600	600	600	
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	Ø 25	
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	235x1.280x30	
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	170x1.200x30	
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	Ø 170/Ø 170	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		o	o	o	o	o	o	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	30/36/38/44	29/34/40/45	30/35/40/47	
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	65/65	67/67	70/70	65/65	67/67	70/70	
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	280x1.370x740	
Gewicht Innengerät	kg	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	54,0	
Panelbezeichnung		o	o	o	o	o	o	
Abmessung Panel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	
Gewicht Panel	kg	o	o	o	o	o	o	
<b>Regelung</b>								
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2						
Fernbedienung inklusive		o						
<b>Artikelnummer</b>								
Innengerät		1200011	1200012	1200013	1200011	1200012	1200013	
Außengerät		K85522	K85524	K85526	K85523	K85525	K85528	
Set		1200021	1200022	1200023	1200024	1200025	1200026	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200465						
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>								
Innengerät	€	2.195,-	2.325,-	2.750,-	2.195,-	2.325,-	2.750,-	
Außengerät	€	4.795,-	5.795,-	6.750,-	5.250,-	6.050,-	6.995,-	
Set	€	6.990,-	8.120,-	9.500,-	7.445,-	8.375,-	9.745,-	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/145,-						

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

# SRK

## Wandgeräte

**NEU**

SRK-ZSX



SRC 50-60 ZSX-S

FDC 100 VN/VS



SRK-ZR



## Wandgeräte zum Kühlen und Heizen

- Sehr leiser Betrieb bis zu 22 dB(A)
- Große Wurfweite (bis zu 20 m)
- Individuell einstellbare Pendellamellen
- Wochentimer-Funktion mit Infrarotfernbedienung programmierbar
- Allergen-Filter und auswaschbarer Geruchsfilter zur Reinigung der Raumluft
- Adapterplatine SC-BIKN-E in das Gerät integrierbar (SRK-ZSX)
- Eingebauter Präsenzmelder für Energiesparfunktionen (SRK-ZSX)

- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus: SC-BIKN-E (K85109) und CompTrol-Produkte  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974) und SC-BIKN-E (K85109)  
CompTrol-Serie: SC-BIKN-E (K85109)

**NEU**

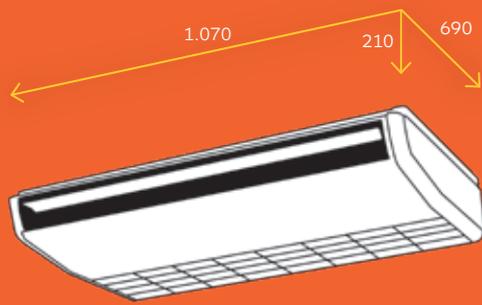
Daten und Preise



SRK-ZSX/ZR/SRC-ZSX/FDC-VN/VS					
Modell Innengerät		SRK 50 ZSX-S	SRK 60 ZSX-S	SRK 100 ZR-S	SRK 100 ZR-S
Modell Außengerät		SRC 50 ZSX-S	SRC 60 ZSX-S	FDC 100 VN	FDC 100 VS
Kühlleistung (min.-max.)	kW	5,0 (1,0-5,8)	6,1 (1,1-6,8)	10,0 (4,0- 11,2)	10,0 (4,0-11,2)
Heizleistung (min.-max.)	kW	6,0 (0,6-8,1)	6,8 (0,6-8,2)	11,2 (4,0- 12,5)	11,2 (4,0-12,5)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	3,3	3,7	6,5	6,5
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW	1,30 (0,19-1,80)	1,81 (0,19-2,50)	3,09 (0,6-3,2)	3,09 (0,6-3,2)
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW	1,36 (0,18-2,43)	1,67 (0,18-2,86)	3,28 (0,6-3,6)	3,28 (0,6-3,6)
Wirkungsgrad					
Kühlen EER		3,85	3,37	3,24	3,24
Heizen COP		4,41	4,07	3,41	3,41
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie					
für Außengerätekombination		SRC 50 ZSX-S	SRC 60 ZSX-S	FDC 100 VN(P)	FDC 100 VN(P)
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A++/A++	A++/A++	A++/A+	A++/A+
Kühlen SEER/Heizen SCOP		8,20/4,70	7,60/4,70	6,60/4,40	6,60/4,40
Pdesignnc@ 35°C/Pdesignnh@ -10°C	kW	5,0/4,5	6,1/5,2	10,0/7,2	10,0/7,2
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	214/1.341	282/1.551	531/2.289	531/2.289
Einsatzbereich					
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +24	-20 bis +24	-20 bis +20	-20 bis +20
Elektrische Daten und Anschlüsse					
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	5,7/6,0/5,0	7,9/7,3/5,0	13,6/14,4/14,4	4,5/4,8/4,8
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16	25	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x1,5	3x1,5	3x4,0	5x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75			
Kältemittel und Kältemittelleitungen					
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	30	30	50	50
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	20/20	20/20	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,5	1,5	3,8	3,8
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg	0,02	0,02	0,06	0,06
Kältemittelleinspritzung		im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,45	MA68/0,45	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen		alle Leitungen	alle Leitungen
Technische Daten Außengerät					
Ventilator	Stück	1	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	2.340/1.980	2.490/2.340	4.500/4.380	4.500/4.380
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	50/49	52/52	49/49	49/49
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	42/43	42/43	46/46	46/46
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	63/63	65/64	70/70	70/70
Abmessungen (HxBxT)	mm	640x871x290	640x871x290	845x970x370	845x970x370
Gewicht Außengerät	kg	45,0	45,0	81,0	83
Technische Daten Innengerät					
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Kühlen	m³/h	324/468/744/858	324/534/804/978	624/1.056/1.278/1.470	624/1.056/1.278/1.470
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Heizen	m³/h	372/588/858/1.038	372/654/822/1.068	816/1.146/1.392/1.650	816/1.146/1.392/1.650
Kaltluftstrom, Wurflweite	m	15	17	20	20
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)/Allergen-Filter		●/●	●/●	●/●	●/●
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	22/31/39/44	22/33/41/46	27/40/45/48	27/40/45/48
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	23/33/41/46	23/34/42/46	30/38/43/48	30/38/43/48
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	59/62	62/63	63/63	63/63
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	305x920x220	305x920x220	339x1.197x262	339x1.197x262
Gewicht Innengerät	kg	13,0	13,0	16,5	16,5
Regelung					
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3			
Fernbedienung inklusive		Infrarotfernbedienung			
Artikelnummer					
Innengerät		1200525	1200526	1200659	1200659
Außengerät		1200530	1200531	K87816	K87819
Set		1200535	1200536	1200660	1200661
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)		K87965/1200454/K85159 (zusätzlich K85109)			
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Innengerät	€	1.025,-	1.350,-	1.650,-	1.650,-
Außengerät	€	1.695,-	2.095,-	3.340,-	3.655,-
Set	€	2.720,-	3.445,-	4.990,-	5.305,-
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)	€	110,-/195,-/135,- (zusätzlich 225,-)			

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-E-E2

## FDE Deckenunterbaugeräte



### Deckenunterbaugeräte zum Kühlen und Heizen

- Energiesparender DC-Ventilator
- Individuell einstellbare Pendellamelle
- Flache Bauweise
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)

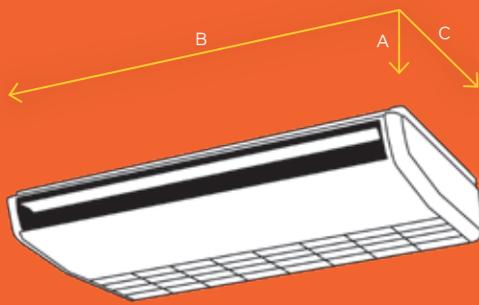
Daten und Preise



FDE-VG/SRC-ZSX				
Modell Innengerät		FDE 40 VG	FDE 50 VG	FDE 60 VG
Modell Außengerät		SRC 40 ZSX-S	SRC 50 ZSX-S	SRC 60 ZSX-S
Kühlleistung (min.-max.)	kW	4,0 (1,1-4,7)	5,0 (1,1-5,6)	5,6 (1,1-6,3)
Heizleistung (min.-max.)	kW	4,5 (0,6-5,4)	5,4 (0,6-6,3)	6,7 (0,6-7,1)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	2,5	3,3	3,7
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	1,02	1,52	1,75
Leistungsaufnahme Heizen	kW	1,10	1,46	1,86
Wirkungsgrad				
Kühlen EER		3,92	3,29	3,20
Heizen COP		4,09	3,70	3,60
Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie				
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A++/A	A++/A	A++/A+
Kühlen SEER/Heizen SCOP		6,46/3,93	6,10/3,92	6,72/4,08
Pdesign@35°C/Pdesignh@-10°C	kW	4,0/3,0	5,0/3,8	5,6/4,3
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	217/1.069	288/1.358	292/1.475
Einsatzbereich				
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +24	-20 bis +24	-20 bis +24
Elektrische Daten und Anschlüsse				
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	4,8/5,1/5,0	7,0/7,0/5,0	8,0/8,7/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75
Kältemittel und Kältemittelleitungen				
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	30	30	30
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	20/20	20/20	20/20
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,5	1,5	1,5
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15	15
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg	0,02	0,02	0,02
Kältemittelspritzung		im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,45	MA68/0,45	MA68/0,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
Technische Daten Außengerät				
Ventilator	Stück	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m <sup>3</sup> /h	2.160/1.980	2.400/1.980	2.490/2.340
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	50/49	50/49	52/52
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	42/43	42/43	42/43
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	63/63	63/63	65/64
Abmessungen (HxBxT)	mm	640x871x290	640x871x290	640x871x290
Gewicht Außengerät	kg	45,0	45,0	45,0
Technische Daten Innengerät				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h	420/540/600/780	420/540/600/780	600/780/960/1.200
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m <sup>3</sup> /h	420/540/600/780	420/540/600/780	600/780/960/1.200
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	7,5	7,5	8,0
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20	Ø 20	Ø 20
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		•	•	•
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	31/36/38/46	31/36/38/46	32/37/41/47
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	31/36/38/46	31/36/38/46	32/37/41/47
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	60/60	60/60	60/60
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	210x1.070x690	210x1.070x690	210x1.320x690
Gewicht Innengerät	kg	28,0	28,0	33,0
Regelung				
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-E-E2	
Fernbedienung inklusive			o	
Artikelnummer				
Innengerät		1200341	1200342	1200343
Außengerät		1200635	1200530	1200531
Set		1200675	1200676	1200677
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung			K87965/1200454/K85159/1200464	
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6				
Innengerät	€	1.320,-	1.475,-	1.595,-
Außengerät	€	1.595,-	1.695,-	2.095,-
Set	€	2.915,-	3.170,-	3.690,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€		110,-/195,-/135,-/175,-	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
o NEIN



	FDE 71 VG	FDE 100-140 VG
A	210	250
B	1.320	1.620
C	690	690

Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-E-E2

## FDE Deckenunterbaugeräte

FDC 71 VNX

FDC 100-140 VN/VS



### Deckenunterbaugeräte zum Kühlen und Heizen

- Energiesparender DC-Ventilator
- Individuell einstellbare Pendellamelle
- Flache Bauweise
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)

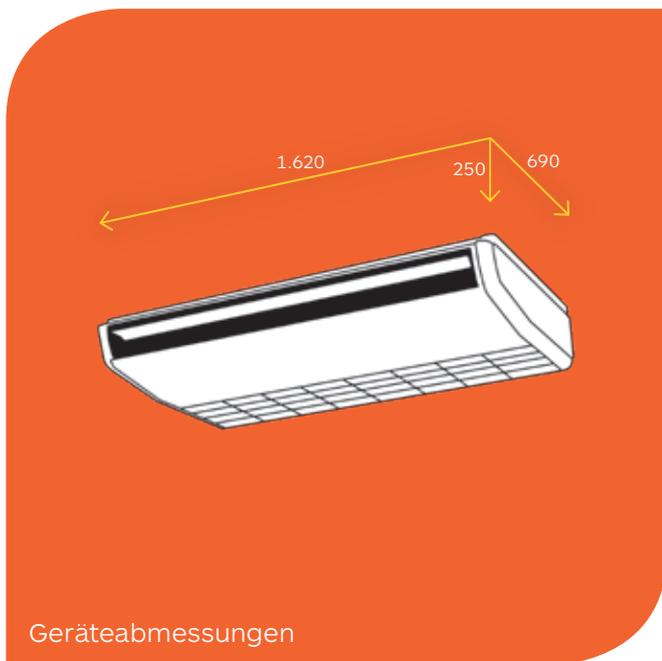
Daten und Preise



FDE-VG/FDC-VNX/VNVS		230 V				400 V		
Modell Innengerät		FDE 71 VG	FDE 100 VG	FDE 125 VG	FDE 140 VG	FDE 100 VG	FDE 125 VG	FDE 140 VG
Modell Außengerät		FDC 71 VNX	FDC 100 VN	FDC 125 VN	FDC 140 VN	FDC 100 VS	FDC 125 VS	FDC 140 VS
Kühlleistung (min.-max.)	kW	7,1 (3,2-8,0)	10,0 (4,0- 11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)
Heizleistung (min.-max.)	kW	8,0 (3,6-9,0)	11,2 (4,0- 12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	4,6	6,5	8,1	9,3	6,5	8,1	9,3
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	2,11	2,85	4,45	5,80	2,85	4,45	5,80
Leistungsaufnahme Heizen	kW	2,11	2,90	4,08	4,92	2,90	4,08	4,92
<b>Wirkungsgrad</b>								
Kühlen EER		3,36	3,51	2,81	2,41	3,51	2,81	2,41
Heizen COP		3,79	3,86	3,43	3,25	3,86	3,43	3,25
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>								
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		B/A+	A/A	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.		A/A	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.	
Kühlen SEER/Heizen SCOP		4,87/4,00	5,43/3,91			5,39/3,90		
Pdesignc@ 35 °C/Pdesignh@ -10 °C	kW	7,1/6,0	10,0/7,9			10,0/7,9		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	511/2.102	645/2.830			649/2.833		
<b>Einsatzbereich</b>								
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>								
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	9,7/9,3/5,0	12,5/12,7/5,0	19,5/16,6/5,0	25,5/20,2/5,0	4,2/4,2/5,0	6,1/5,5/5,0	8,5/6,7/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	25	25	25	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x1,5	3x4,0	3x4,0	3x4,0	5x1,5	5x1,5	5x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>								
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	50	50	50	50	50	50	50
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>						
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	2,95	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8
Kältemittelfüllmenge für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68/0,675	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
<b>Technische Daten Außengerät</b>								
Ventilator	Stück	1	1	1	1	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	3.600/3.000	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	51/48	49/49	50/51	51/51	49/49	50/51	51/51
Schallleistungspegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	45/46	46/46	46/48	47/50	46/46	46/48	47/50
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	66/66	70/70	72/72	73/73	70/70	72/72	73/73
Abmessungen (HxBxT)	mm	750x968x340	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370
Gewicht Außengerät	kg	60	81	81	81	83	83	83
<b>Technische Daten Innengerät</b>								
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m³/h	600/780/960/1.200	990/1.260/1.560/1.920	1.020/1.380/1.740/1.920	1.080/1.380/1.720/2.040	990/1.260/1.560/1.920	1.020/1.380/1.740/1.920	1.080/1.380/1.720/2.040
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m³/h	600/780/960/1.200	990/1.260/1.560/1.920	1.020/1.380/1.740/1.920	1.080/1.380/1.720/2.040	990/1.260/1.560/1.920	1.020/1.380/1.740/1.920	1.080/1.380/1.720/2.040
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	8,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o	o	o
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o
Frischluff-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●	●	●	●	●	●	●
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	32/37/41/47	34/38/43/48	35/40/45/48	36/40/45/49	34/38/43/48	35/40/45/48	36/40/45/49
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	32/37/41/47	34/38/43/48	35/40/45/48	36/40/45/49	34/38/43/48	35/40/45/48	36/40/45/49
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	60/60	64/64	64/64	65/65	64/64	64/64	65/65
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	210x1.320x690	250x1.620x690	250x1.620x690	250x1.620x690	250x1.620x690	250x1.620x690	250x1.620x690
Gewicht Innengerät	kg	33,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
Panelbezeichnung		o	o	o	o	o	o	o
Abmessung Panel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o
Gewicht Panel	kg	o	o	o	o	o	o	o
<b>Regelung</b>								
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-E-E2						
Fernbedienung inklusive		o						
<b>Artikelnummer</b>								
Innengerät		1200344	1200345	1200346	1200347	1200345	1200346	1200347
Außengerät		K87815	K87816	K87817	K87818	K87819	K87820	K87822
Set		1200351	1200352	1200353	1200354	1200355	1200356	1200357
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200464						
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>								
Innengerät	€	1.850,-	2.175,-	2.555,-	2.645,-	2.175,-	2.555,-	2.645,-
Außengerät	€	2.650,-	3.340,-	3.895,-	4.745,-	3.655,-	4.075,-	4.820,-
Set	€	4.500,-	5.515,-	6.450,-	7.390,-	5.830,-	6.630,-	7.465,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/175,-						

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-E-E2

## FDE Deckenunterbaugeräte



**Hyper**Inverter



### Deckenunterbaugeräte zum Kühlen und Heizen

- Energiesparender DC-Ventilator
- Individuell einstellbare Pendellamelle
- Flache Bauweise
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)



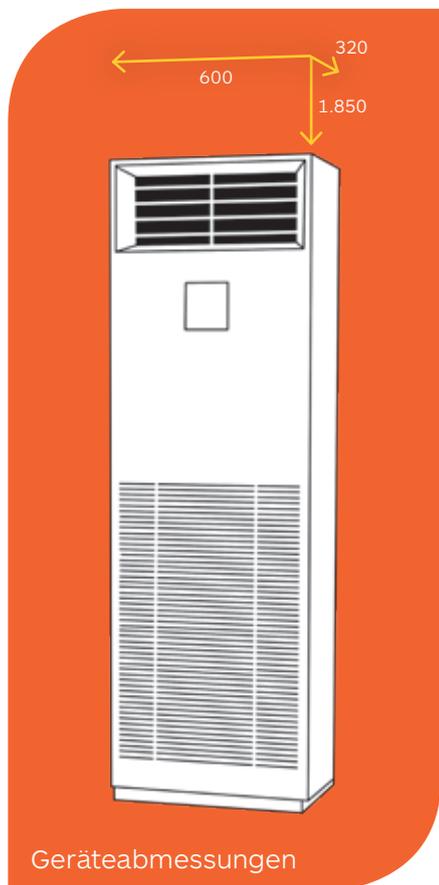
Daten und Preise



FDE-VG/FDC-VNX/VSX		230 V			400 V		
Modell Innengerät		FDE 100 VG	FDE 125 VG	FDE 140 VG	FDE 100 VG	FDE 125 VG	FDE 140 VG
Modell Außengerät		FDC 100 VNX	FDC 125 VNX	FDC 140 VNX	FDC 100 VSX	FDC 125 VSX	FDC 140 VSX
Kühlleistung (min.-max.)	kW	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-17,0)	16,0 (4,0-18,0)	11,2 (4,0-16,0)	14,0 (4,0-18,0)	16,0 (4,0-20,0)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	8,0	10,0	11,5	11,2	14,0	16,0
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	2,55	3,50	4,40	2,55	3,50	4,40
Leistungsaufnahme Heizen	kW	2,68	3,77	4,69	2,68	3,77	4,69
<b>Wirkungsgrad</b>							
Kühlen EER		3,92	3,57	3,18	3,92	3,57	3,18
Heizen COP		4,18	3,71	3,41	4,18	3,71	3,41
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>							
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A+/A+			A+/A+		
Kühlen SEER/Heizen SCOP		5,89/4,18			5,84/4,17		
Pdesign@35 °C/Pdesign@-10 °C	kW	10,0/11,2			10,0/11,2		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	595/3.754			599/3.758		
<b>Einsatzbereich</b>							
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>							
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	11,3/11,8/5,0	15,4/16,6/5,0	19,3/20,6/5,0	3,8/3,9/5,0	5,1/5,7/5,0	6,4/6,8/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	25	25	25	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x4,0	3x4,0	3x4,0	5x1,5	5x1,5	5x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innenger./Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75	LIYCY 2x0,75
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>							
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	100	100	100	100	100	100
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>					
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät					
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen					
<b>Technische Daten Außengerät</b>							
Ventilator	Stück	2	2	2	2	2	2
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m <sup>3</sup> /h	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	48/50	48/50	49/52	48/50	48/50	49/52
Schallleistungspegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	45/47	47/49	48/50	45/47	47/49	48/50
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	70/70	70/70	72/72	70/70	70/70	72/72
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370
Gewicht Außengerät	kg	105	105	105	105	105	105
<b>Technische Daten Innengerät</b>							
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h	990/1.260/1.560/1.920	1.020/1.380/1.740/1.920	1.080/1.380/1.720/2.040	990/1.260/1.560/1.920	1.020/1.380/1.740/1.920	1.080/1.380/1.720/2.040
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m <sup>3</sup> /h	990/1.260/1.560/1.920	1.020/1.380/1.740/1.920	1.080/1.380/1.720/2.040	990/1.260/1.560/1.920	1.020/1.380/1.740/1.920	1.080/1.380/1.720/2.040
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o	o
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●	●	●	●	●	●
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	34/38/43/48	35/40/45/48	36/40/45/49	34/38/43/48	35/40/45/48	36/40/45/49
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	34/38/43/48	35/40/45/48	36/40/45/49	34/38/43/48	35/40/45/48	36/40/45/49
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	64/64	64/64	65/65	64/64	64/64	65/65
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	250x1.620x690	250x1.620x690	250x1.620x690	250x1.620x690	250x1.620x690	250x1.620x690
Gewicht Innengerät	kg	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0	43,0
Paneelbezeichnung		o	o	o	o	o	o
Abmessung Paneel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o
Gewicht Paneel	kg	o	o	o	o	o	o
<b>Regelung</b>							
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-E-E2					
Fernbedienung inklusive		o					
<b>Artikelnummer</b>							
Innengerät		1200345	1200346	1200347	1200345	1200346	1200347
Außengerät		K85522	K85524	K85526	K85523	K85525	K85528
Set		1200358	1200359	1200360	1200361	1200362	1200363
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200464					
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>							
Innengerät	€	2.175,-	2.555,-	2.645,-	2.175,-	2.555,-	2.645,-
Außengerät	€	4.795,-	5.795,-	6.750,-	5.250,-	6.050,-	6.995,-
Set	€	6.970,-	8.350,-	9.395,-	7.425,-	8.605,-	9.640,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/175,-					

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



## FDF Tower



Inklusive:



Kabel-FB RC-E5

Optional:



Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

FDC 71 VNX FDC 100-140 VN/VS



## Tower zum Kühlen und Heizen

- Hohe Leistung auf kleiner Stellfläche (600 x 320 mm)
- Große Wurfweite und breite Fächerung des Luftstrahls
- Integrierte Kabelfernbedienung (RC-E5)
- Einfache Installation
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)

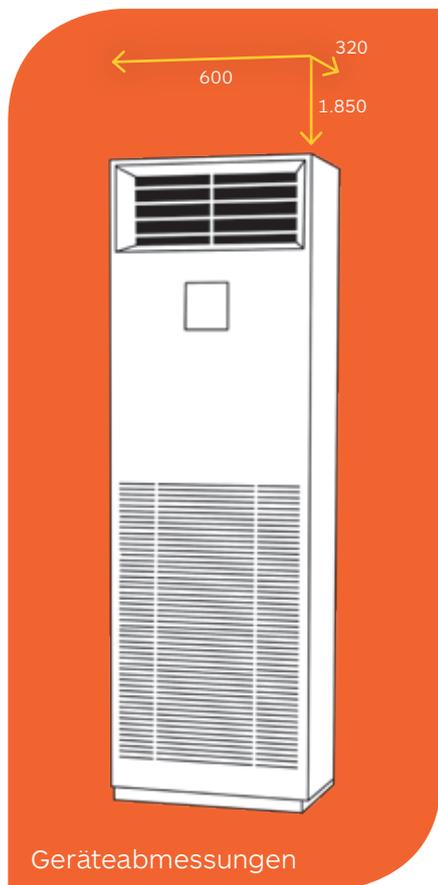


Daten und Preise

FDF-VD/FDC-VNX/VNVS		230 V				400 V			
Modell Innengerät		FDF 71 VD	FDF 100 VD	FDF 125 VD	FDF 140 VD	FDF 100 VD	FDF 125 VD	FDF 140 VD	
Modell Außengerät		FDC 71 VNX	FDC 100 VN	FDC 125 VN	FDC 140 VN	FDC 100 VS	FDC 125 VS	FDC 140 VS	
Kühlleistung (min.-max.)	kW	7,1 (3,2-8,0)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)	
Heizleistung (min.-max.)	kW	8,0 (3,6-9,0)	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)	11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)	
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	4,6	6,5	8,1	9,3	6,5	8,1	9,3	
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	2,21	3,12	4,40	5,15	3,12	4,40	5,15	
Leistungsaufnahme Heizen	kW	2,21	3,10	4,36	5,31	3,10	4,36	5,31	
<b>Wirkungsgrad</b>									
Kühlen EER		3,21	3,21	2,84	2,72	3,21	2,84	2,72	
Heizen COP		3,62	3,61	3,21	3,01	3,61	3,21	3,01	
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>									
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		B/A	B/A	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.		B/A	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.		
Kühlen SEER/Heizen SCOP		4,80/3,81	5,02/3,80			4,99/3,80			
Pdesign@35 °C/Pdesign@-10 °C	kW	7,1/6,7	10,0/9,3			10,0/9,3			
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	518/2.464	254/1.748			701/3.427			
<b>Einsatzbereich</b>									
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>									
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	9,8/9,9/5,0	13,8/13,8/5,0	19,5/19,3/5,0	22,8/23,6/5,0	4,6/4,6/5,0	6,5/6,5/5,0	7,6/7,9/5,0	
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	25	25	32	16	16	16	
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x4,0	3x4,0	3x6,0	5x1,5	5x1,5	5x1,5	
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	LYCY 2x0,75	
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>									
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	50	50	50	50	50	50	50	
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/alle IG	m	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>							
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	2,95	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30	30	30	30	
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät							
Kältemaschinenöl Typ / Ölinhalt	Typ/l	M-MA68/0,675	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen							
<b>Technische Daten Außengerät</b>									
Ventilator	Stück	1	1	1	1	1	1	1	
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m <sup>3</sup> /h	3.600/3.000	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	51/48	49/49	50/51	51/51	49/49	50/51	51/51	
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	66/66	70/70	72/72	73/73	70/70	72/72	73/73	
Abmessungen (HxBxT)	mm	750x968x340	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370	
Gewicht Außengerät	kg	60	81	81	81	83	83	83	
<b>Technische Daten Innengerät</b>									
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4	4	4	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h	840/960/1.080/1.200	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m <sup>3</sup> /h	840/960/1.080/1.200	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	5,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o	o	o	
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o	o	o	o	
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o	
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o	
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●	●	●	●	●	●	●	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	33/35/39/42	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	33/35/39/42	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	
Schalleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A)	61/61	65/65	73/73	73/73	65/65	73/73	73/73	
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	1.850x600x320	1.850x600x320	1.850x600x320	1.850x600x320	1.850x600x320	1.850x600x320	1.850x600x320	
Gewicht Innengerät	kg	49,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	
Panelbezeichnung		o	o	o	o	o	o	o	
Abmessung Panel (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o	o	o	
Gewicht Panel	kg	o	o	o	o	o	o	o	
<b>Regelung</b>									
Kabel-/Infrarotfernbedienung		o/RCN-KIT4-E2							
Fernbedienung inklusive		Kabelfernbedienung RC-E5							
<b>Artikelnummer</b>									
Innengerät inkl. Kabelfernbedienung		K85598	K85599	K85600	K85601	K85599	K85600	K85601	
Außengerät		K87815	K87816	K87817	K87818	K87819	K87820	K87822	
Set		K85552	K85553	K85554	K85555	K85559	K85560	K85561	
Infrarotfernbedienung		1200465							
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>									
Innengerät inkl. Kabelfernbedienung	€	2.095,-	2.250,-	2.335,-	2.480,-	2.250,-	2.335,-	2.480,-	
Außengerät	€	2.650,-	3.340,-	3.895,-	4.745,-	3.655,-	4.075,-	4.820,-	
Set	€	4.745,-	5.590,-	6.230,-	7.225,-	5.905,-	6.410,-	7.300,-	
Infrarotfernbedienung	€	445,-							

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



## FDF Tower



Inklusive:



Kabel-FB RC-E5

Optional:



Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2



**Hyper Inverter**

## Tower zum Kühlen und Heizen

- Hohe Leistung auf kleiner Stellfläche (600 x 320 mm)
- Große Wurfweite und breite Fächerung des Luftstrahls
- Integrierte Kabelfernbedienung (RC-E5)
- Einfache Installation
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)



Daten und Preise



FDF-VD/FDC-VNX/VSX	230 V			400 V		
	FDF 100 VD	FDF 125 VD	FDF 140 VD	FDF 100 VD	FDF 125 VD	FDF 140 VD
<b>Modell Innengerät</b>	<b>FDC 100 VNX</b>	<b>FDC 125 VNX</b>	<b>FDC 140 VNX</b>	<b>FDC 100 VSX</b>	<b>FDC 125 VSX</b>	<b>FDC 140 VSX</b>
<b>Modell Außengerät</b>	<b>FDC 100 VNX</b>	<b>FDC 125 VNX</b>	<b>FDC 140 VNX</b>	<b>FDC 100 VSX</b>	<b>FDC 125 VSX</b>	<b>FDC 140 VSX</b>
Kühlleistung (min.-max.)	kW 10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-16,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW 11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-17,0)	16,0 (4,0-18,0)	11,2 (4,0-16,0)	14,0 (4,0-18,0)	16,0 (4,0-20,0)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW 8,0	10,07	11,5	11,2	14,0	16,0
Leistungsaufnahme Kühlen	kW 2,83	3,89	4,65	2,83	3,89	4,65
Leistungsaufnahme Heizen	kW 3,04	3,88	4,69	3,04	3,88	4,69
<b>Wirkungsgrad</b>						
Kühlen EER	3,53	3,21	3,01	3,53	3,21	3,01
Heizen COP	3,68	3,61	3,41	3,68	3,61	3,41
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>						
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A/A			A/A		
Kühlen SEER/Heizen SCOP	5,20/3,80			5,17/3,80		
Pdesign@35 °C/Pdesign@-10 °C	kW 10,0/13,0			10,0/13,0		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh 673/4.792			678/4.795		
<b>Einsatzbereich</b>						
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C -15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C -20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>						
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz 230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A 12,6/13,5/5,0	17,3/17,2/5,0	20,6/20,8/5,0	4,2/4,5/5,0	5,7/5,7/5,0	6,8/6,9/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A 25	25	25	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm² 3x4,0	3x4,0	3x4,0	5x1,5	5x1,5	5x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm² 4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm² LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>						
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m 100	100	100	100	100	100
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/alle IG	m 30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent	R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>					
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg 4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m 30	30	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg 0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Kältemittelspritzung	EEV im Außengerät					
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht	alle Leitungen					
<b>Technische Daten Außengerät</b>						
Ventilator	Stück 2	2	2	2	2	2
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h 6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 48/50	48/50	49/52	48/50	48/50	49/52
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 70/70	70/70	72/72	70/70	70/70	72/72
Abmessungen (HxBxT)	mm 1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370
Gewicht Außengerät	kg 105	105	105	105	105	105
<b>Technische Daten Innengerät</b>						
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück 4	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m³/h 1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m³/h 1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740	1.140/1.380/1.560/1.740
Kaltluftstrom, Wurfweite	m 8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa 0	0	0	0	0	0
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm 0	0	0	0	0	0
Kondensatleitung, Anschluss	mm Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm 0	0	0	0	0	0
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm 0	0	0	0	0	0
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm 0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)	●	●	●	●	●	●
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A) 44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A) 44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54	44/48/50/54
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A) 65/65	73/73	73/73	65/65	73/73	73/73
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm 1.850x600x320	1.850x600x320	1.850x600x320	1.850x600x320	1.850x600x320	1.850x600x320
Gewicht Innengerät	kg 52,0	52,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Panelbezeichnung	o	o	o	o	o	o
Abmessung Panel (HxBxT)	mm 0	0	0	0	0	0
Gewicht Panel	kg 0	0	0	0	0	0
<b>Regelung</b>						
Kabel-/Infrarotfernbedienung	o/RCN-KIT4-E2					
Fernbedienung inklusive	Kabelfernbedienung RC-E5					
<b>Artikelnummer</b>						
<b>Innengerät inkl. Kabelfernbedienung</b>	<b>K85599</b>	<b>K85600</b>	<b>K85601</b>	<b>K85599</b>	<b>K85600</b>	<b>K85601</b>
<b>Außengerät</b>	<b>K85522</b>	<b>K85524</b>	<b>K85526</b>	<b>K85523</b>	<b>K85525</b>	<b>K85528</b>
<b>Set</b>	<b>K85556</b>	<b>K85557</b>	<b>K85558</b>	<b>K85562</b>	<b>K85563</b>	<b>K85564</b>
<b>Infrarotfernbedienung</b>	1200465					
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>						
<b>Innengerät inkl. Kabelfernbedienung</b>	€ 2.250,-	2.335,-	2.480,-	2.250,-	2.335,-	2.480,-
<b>Außengerät</b>	€ 4.795,-	5.795,-	6.750,-	5.250,-	6.050,-	6.995,-
<b>Set</b>	€ 7.045,-	8.130,-	9.230,-	7.500,-	8.385,-	9.475,-
<b>Infrarotfernbedienung</b>	€ 445,-					

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



abhängig von der Türbreite

Modell	A	B
FDSZ 1501-2003 H/CH V	300	635
FDSZ 3001-3002,5 H V	300	635
FDSZ 3001-3002,5 CH V	300	635
FDSZ 4001-4001,5 H V	380	765
FDSZ 4001-4001,5 CH V	380	1.055

Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

# FDSZ

## Türluftschleier



**Heizen oder  
Kühlen + Heizen**

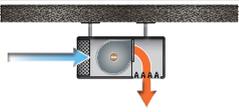
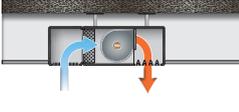
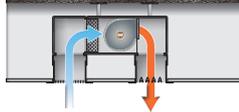
## Türluftschleier zum Heizen oder zum Kühlen und Heizen

- Zwei Varianten: für Heizbetrieb (H) oder Kühl- und Heizbetrieb (CH)
- Patentierte Ausblasdüse „Coanvara Flow“
- Optional in verschiedenen RAL-Farben erhältlich
- Optional Ausführung für deckenbündige Montage bzw. Zwischendeckenmontage (inkl. Zubehör)
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)

Daten und Preise

Standardmodelle Türluftschleier FDSZ ... (H) Heizen					
Empfohlene Ausblashöhe [m]	Breite des Türluftschleiers (Breite der Tür)				
	Türluftschleier / Artikelnummer des Türluftschleiers / Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6 in € / (dazugehöriges Außengerät 230/400V)				
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
2,3	FDSZ 1501 H V <b>K85424</b> 8.195,- (SRC 50 ZSX-S)	FDSZ 1501,5 H V <b>K85425</b> 9.295,- (FDC 71 VNX)	FDSZ 1502 H V <b>K85426</b> 9.795,- (FDC 100 VN/VS)	FDSZ 1502,5 H V <b>K85427</b> 11.395,- (FDC 125 VN/VS)	FDSZ 1503 H V <b>K85428</b> 14.350,- (FDC 140 VN/VS)
2,5	FDSZ 2001 H V <b>K85429</b> 8.485,- (FDC 71 VNX)	FDSZ 2001,5 H V <b>K85430</b> 9.845,- (FDC 100 VN/VS)	FDSZ 2002 H V <b>K85431</b> 10.595,- (FDC 125 VN/VS)	FDSZ 2002,5 H V <b>K85432</b> 12.165,- (FDC 200 VSA)	FDSZ 2003 H V <b>K85433</b> 14.925,- (FDC 200 VSA)
3,0	FDSZ 3001 H V <b>K85434</b> 9.495,- (FDC 100 VN/VS)	FDSZ 3001,5 H V <b>K85435</b> 11.205,- (FDC 200 VSA)	FDSZ 3002 H V <b>K85436</b> 12.435,- (FDC 200 VSA)	FDSZ 3002,5 H V <b>K85437</b> 12.435,- (FDC 250 VSA)	○
3,5	FDSZ 4001 H V <b>K85438</b> 10.395,- (FDC 125 VN/VS)	FDSZ 4001,5 H V <b>K85440</b> 12.340,- (FDC 200 VSA)	○	○	○

Standardmodelle Türluftschleier FDSZ ... (CH) Kühlen und Heizen					
Empfohlene Ausblashöhe [m]	Breite des Türluftschleiers (Breite der Tür)				
	Türluftschleier / Artikelnummer des Türluftschleiers / Listenpreis (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6 in € / (dazugehöriges Außengerät 230/400V)				
	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0
2,3	FDSZ 1501 CH V <b>K85441</b> 9.170,- (SRC 50 ZSX-S)	FDSZ 1501,5 CH V <b>K85442</b> 10.595,- (FDC 71 VNX)	FDSZ 1502 CH V <b>K85443</b> 11.385,- (FDC 100 VN/VS)	FDSZ 1502,5 CH V <b>K85444</b> 13.265,- (FDC 125 VN/VS)	FDSZ 1503 CH V <b>K85445</b> 16.595,- (FDC 140 VN/VS)
2,5	FDSZ 2001 CH V <b>K85446</b> 9.595,- (FDC 71 VNX)	FDSZ 2001,5 CH V <b>K85448</b> 11.200,- (FDC 100 VN/VS)	FDSZ 2002 CH V <b>K85449</b> 12.295,- (FDC 125 VN/VS)	FDSZ 2002,5 CH V <b>K85450</b> 14.095,- (FDC 200 VSA)	FDSZ 2003 CH V <b>K85451</b> 17.185,- (FDC 200 VSA)
3,0	FDSZ 3001 CH V <b>K85452</b> 11.500,- (FDC 100 VN/VS)	FDSZ 3001,5 CH V <b>K85453</b> 13.865,- (FDC 200 VSA)	FDSZ 3002 CH V <b>K85454</b> 15.695,- (FDC 200 VSA)	FDSZ 3002,5 CH V <b>K85456</b> 18.495,- (FDC 250 VSA)	○
3,5	FDSZ 4001 CH V <b>K85457</b> 12.360,- (FDC 125 VN/VS)	FDSZ 4001,5 CH V <b>K85458</b> 14.995,- (FDC 200 VSA)	○	○	○

Ausführungen, Optionen und Zubehör Türluftschleier			
Abbildung	Bezeichnung	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreis (zzgl. MwSt.) in €
	<b>Standardmodell</b>  Bitte Standardmodell immer auswählen! (verfügbare Modelle FDSZ: siehe Tabellen obenstehend)	gemäß Tabellen oder auf Anfrage	gemäß Tabellen oder auf Anfrage
	<b>Option Ausführung für deckenbündigen Einbau</b>  Ausführung AK, Baugrößen 1501-2003 H und CH Ausführung AK, Baugrößen 3001-4001,5 H und CH	<b>K87797</b> <b>K87799</b>	<b>1.240,-</b> <b>1.475,-</b>
	<b>Option Ausführung für Zwischendeckeneinbau mit Schiebepartzen 160-210 mm</b>  Ausführung Z, Baugrößen 1501-2003 H und CH Ausführung Z, Baugrößen 3001-4001,5 H und CH	<b>K87798</b> <b>K87800</b>	<b>2.115,-</b> <b>2.190,-</b>
	<b>Deckenbefestigungsset für Türluftschleier</b>  für Baulängen bis 2000 mm, 4 Befestigungspunkte für Baulängen ab 2000 mm, 6 Befestigungspunkte	<b>K87525</b> <b>K87526</b>	<b>140,-</b> <b>170,-</b>
	<b>Option Sonderfarben</b>  RAL Sonderfarbe, abweichend von RAL 9010, kein Mineraleffekt RAL Sonderfarbe, abweichend von RAL 9010, Mineraleffekt	<b>K85162</b> <b>K85163</b>	auf Anfrage auf Anfrage
	<b>Ersatzfiltermatte für Türluftschleier (Filterklasse G4)</b>  für Luftansaugung, Höhe 400 mm, Mindestabnahme 1 lfd. Meter	<b>K87983</b>	<b>165,-</b>

Lieferzeit, Preis (sofern nicht auf folgenden Seiten aufgeführt) sowie Zwischengrößen auf Anfrage. Bei Auslegung und Installationsplanung auf technische Daten und Hinweise der technischen Handbücher achten! Abweichende Abmessungen bei AK- und Z-Version gegenüber Grundmodellen beachten! Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



## Daten und Preise



FDSZ-H/FDC-VN/VS				
Modell Innengerät	FDSZ 1502 H V	FDSZ 1502 H V	FDSZ 2002 H V	FDSZ 2002 H V
Modell Außengerät	FDC 100 VN	FDC 100 VS	FDC 140 VN	FDC 140 VS
Empfohlene Ausblashöhe	mm	2.300	2.300	2.500
Bauseitige Türbreite	mm	2.000	2.000	2.000
Kühlleistung (min.-max.)	kW	o	o	o
Heizleistung (min.-max.)	kW	11,2 (4,0-12,5)	11,2 (4,0-12,5)	16,0 (4,0-16,5)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	6,5	6,5	9,3
Leistungsaufnahme Kühlen inkl. Vent. Türluftschl.	kW	o	o	o
Leistungsaufnahme Heizen inkl. Vent. Türluftschl.	kW	2,60 + 1,10	2,60 + 1,10	4,40 + 1,10
<b>Wirkungsgrad</b>				
Kühlen EER		o	o	o
Heizen COP		3,03	3,03	2,91
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>				
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		Aufgrund der Funktionsweise und der speziellen Anwendung von Türluftschleiern sind keine Angaben gemäß der Ökodesign-Richtlinie vorgesehen.		
Kühlen SEER/Heizen SCOP				
Pdesign@ 35 °C/Pdesignh@ -10 °C	kW			
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh			
<b>Einsatzbereich</b>				
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>				
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Spannungsversorgung Türluftschleier	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom/Anlaufstrom Außengerät/Türluftschleier	A	11,6/5,0/5,4	3,8/5,0/5,4	21,4/5,0/6,6
Absicherung, träge (z. B. NEOZED) Außengerät/Türluftschleier	A	20/16	16/16	20/16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x4,0	5x1,5	3x4,0
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Kabel zusätzliche Spannungseinspeisung Türluftschleier	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>				
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	50	50	50
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	3,8	3,8	3,8
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06
Kältemittelleinspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
<b>Technische Daten Außengerät</b>				
Ventilator	Stück	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m <sup>3</sup> /h	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	49/49	49/49	51/51
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	46/46	46/46	47/50
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	70/70	70/70	73/73
Abmessungen (HxBxT)	mm	845x970x370	845x970x370	845x970x370
Gewicht Außengerät	kg	81	83	81
<b>Technische Daten Türluftschleier</b>				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3	3	3
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h	3.900	3.900	4.500
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	o	o	o
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau		
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau		
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o
Luftfilter		●	●	●
Schalldruckpegel max. (gem. in 3 m Abstand)	dB(A)	51	51	52
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	o/o	o/o	o/o
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	300x2.000x635	300x2.000x635	300x2.000x635
Gewicht Innengerät	kg	81,0	81,0	81,0
<b>Regelung</b>				
Kabel-/Touchfernbedienung		RC-E5/RC-EX3		
<b>Artikelnummer</b>				
Innengerät	K85426	K85426	K85431	K85431
Außengerät	K87816	K87819	K87818	K87822
Set (ohne Fernbedienung)	K85459	K85460	1200088	1200089
Kabel-/Touchfernbedienung	K87965/1200454			
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Innengerät	€	9.795,-	9.795,-	10.595,-
Außengerät	€	3.340,-	3.655,-	4.820,-
Set (ohne Fernbedienung)	€	13.135,-	13.450,-	15.415,-
Kabel-/Touchfernbedienung	€	110,-/195,-		

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN

Daten und Preise



FDSZ-H/FDC-VSA					
Modell Innengerät	FDSZ 2002,5 H V	FDSZ 2003 H V	FDSZ 3002 H V	FDSZ 3002,5 H V	
Modell Außengerät	FDC 200 VSA	FDC 200 VSA	FDC 200 VSA	FDC 250 VSA	
Empfohlene Ausblashöhe	mm	2.500	2.500	3.000	3.000
Bauseitige Türbreite	mm	2.500	3.000	2.000	2.500
Kühlleistung (min.-max.)	kW	o	o	o	o
Heizleistung (min.-max.)	kW	22,4 (3,3-25,0)	22,4 (3,3-25,0)	22,4 (3,3-25,0)	27,0 (5,5-31,5)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	13,0	13,0	13,0	16,1
Leistungsaufnahme Kühlen inkl. Vent. Türluftschl.	kW	o	o	o	o
Leistungsaufnahme Heizen inkl. Vent. Türluftschl.	kW	7,02 + 1,66	7,02 + 2,00	7,02 + 2,00	7,42 + 2,50
<b>Wirkungsgrad</b>					
Kühlen EER	o	o	o	o	o
Heizen COP	2,58	2,48	2,48	2,48	2,72
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>					
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	Aufgrund der Funktionsweise und der speziellen Anwendung von Türluftschleibern sind keine Angaben gemäß der Ökodesign-Richtlinie vorgesehen.				
Kühlen SEER/Heizen SCOP					
Pdesign@ 35 °C/Pdesign@ -10 °C	kW				
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh				
<b>Einsatzbereich</b>					
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	o	o	o	o
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-15 bis +20	-15 bis +20	-15 bis +20	-15 bis +20
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>					
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Spannungsversorgung Türluftschleier	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom/Anlaufstrom Außengerät/Türluftschleier	A	10,0/5,0/7,2	10,0/5,0/8,8	10,0/5,0/8,8	10,8/5,0/11,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED) Außengerät/Türluftschleier	A	25/16	25/16	25/16	25/16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	5x4,0	5x4,0	5x4,0	5x4,0
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Kabel zusätzliche Spannungseinspeisung Türluftschleier	mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>					
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	70	70	70	70
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent	R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>				
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	5,6	5,6	5,6	7,2
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,12
Kältemittelspritzung	EEV im Außengerät				
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68R/1,5	M-MA68R/1,5	M-MA68R/1,5	M-MA32R/1,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht	alle Leitungen				
<b>Technische Daten Außengerät</b>					
Ventilator	Stück	2	2	2	2
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	8.100/8.100	8.100/8.100	8.100/8.100	8.580/9.060
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	57/59	57/59	57/59	59/62
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	52/52	52/52	52/52	54/54
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	72/73	72/73	72/73	73/75
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.505x970x370
Gewicht Außengerät	kg	115,0	115,0	115,0	143,0
<b>Technische Daten Türluftschleier</b>					
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3	3	3	3
Luftmenge, max.	m³/h	5.200	6.200	6.200	7.700
Kaltluftstrom, Wurflweite	m	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	Kondensatpumpe notwendig, s. optionales Zubehör			
Kondensatleitung, Anschluss	mm	o	o	o	o
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau			
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau			
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter		●	●	●	●
Schalldruckpegel max. (gem. in 3 m Abstand)	dB(A)	53	54	55	56
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	o/o	o/o	o/o	o/o
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	300x2.500x635	300x3.000x635	380x2.000x1.055	380x2.500x1.055
Gewicht Innengerät	kg	111,0	116,0	104,0	130,0
<b>Regelung</b>					
Kabel-/Touchfernbedienung	RC-E5/RC-EX3				
<b>Artikelnummer</b>					
Innengerät	K85432	K85433	K85436	K85437	
Außengerät	1200289	1200289	1200289	1200290	
Set (ohne Fernbedienung)	1200313	1200314	1200315	1200316	
Kabel-/Touchfernbedienung	K87965/1200454				
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>					
Innengerät	€	12.165,-	14.925,-	12.435,-	14.490,-
Außengerät	€	6.310,-	6.310,-	6.310,-	7.135,-
Set (ohne Fernbedienung)	€	18.475,-	21.235,-	18.745,-	21.625,-
Kabel-/Touchfernbedienung	€	110,-/195,-			

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN

## Daten und Preise



## FDSZ-CH/FDC-VN/VS

Modell Innengerät	FDSZ 1502 CH V	FDSZ 1502 CH V	FDSZ 2002 CH V	FDSZ 2002 CH V
Modell Außengerät	FDC 100 VN	FDC 100 VS	FDC 140 VN	FDC 140 VS
Empfohlene Ausblashöhe	mm	2.300	2.300	2.500
Bauseitige Türbreite	mm	2.000	2.000	2.000
Kühlleistung (min.-max.)	kW	10,0 (4,0-11,2)	10,0 (4,0-11,2)	14,0 (5,0-14,5)
Heizleistung (min.-max.)	kW	11,2 (4,0-12,5)	11,2 (4,0-12,5)	16,0 (4,0-16,5)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	6,5	6,5	9,3
Leistungsaufnahme Kühlen inkl. Vent. Türluftschl.	kW	2,62 + 1,10	2,62 + 1,10	4,51 + 1,10
Leistungsaufnahme Heizen inkl. Vent. Türluftschl.	kW	2,60 + 1,10	2,60 + 1,10	4,40 + 1,10

## Wirkungsgrad

Kühlen EER	2,69	2,69	2,50	2,50
Heizen COP	3,03	3,03	2,91	2,91

## Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie

Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		Aufgrund der Funktionsweise und der speziellen Anwendung von Türluftschleibern sind keine Angaben gemäß der Ökodesign-Richtlinie vorgesehen.			
Kühlen SEER/Heizen SCOP					
Pdesign@35 °C/Pdesignh@ -10 °C	kW				
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh				

## Einsatzbereich

Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20

## Elektrische Daten und Anschlüsse

Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Spannungsversorgung Türluftschleier	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom/Anlaufstrom Außengerät/Türluftschleier	A	11,7/5,0/5,4	3,8/5,0/5,4	21,4/5,0/6,6	6,5/5,0/6,6
Absicherung, träge (z. B. NEOZED) Außengerät/Türluftschleier	A	25/16	16/16	25/16	16/16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x4,0	5x1,5	3x4,0	5x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Kabel zusätzliche Spannungseinspeisung Türluftschleier	mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75

## Kältemittel und Kältemittelleitungen

Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	50	50	50	50
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1	R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	3,8	3,8	3,8	3,8
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,06
Kältemittelleinspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Olinhalt	Typ/l	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen

## Technische Daten Außengerät

Ventilator	Stück	1	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	49/49	49/49	51/51	51/51
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	46/46	46/46	47/50	47/50
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	70/70	70/70	73/73	73/73
Abmessungen (HxBxT)	mm	845x970x370	845x970x370	845x970x370	845x970x370
Gewicht Außengerät	kg	81	83	81	83

## Technische Daten Türluftschleier

Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3	3	3	3
Luftmenge, max.	m³/h	3.900	3.900	4.500	4.500
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm			Kondensatpumpe notwendig, s. optionales Zubehör	
Kondensatleitung, Anschluss	mm	o	o	o	o
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm			nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau	
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm			nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau	
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter		●	●	●	●
Schalldruckpegel max. (gem. in 3 m Abstand)	dB(A)	51	51	52	52
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	o/o	o/o	o/o	o/o
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	300x2.000x635	300x2.000x635	300x2.000x635	300x2.000x635
Gewicht Innengerät	kg	87,0	87,0	87,0	87,0

## Regelung

Kabel-/Touchfernbedienung				RC-E5/RC-EX3	
---------------------------	--	--	--	--------------	--

## Artikelnummer

Innengerät	K85443	K85443	K85449	K85449
Außengerät	K87816	K87819	K87818	K87822
Set (ohne Fernbedienung)	K85468	K85469	1200090	1200091
Kabel-/Touchfernbedienung			K87965/1200454	

## Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6

Innengerät	€	11.385,-	11.385,-	12.295,-	12.295,-
Außengerät	€	3.340,-	3.655,-	4.745,-	4.820,-
Set (ohne Fernbedienung)	€	14.725,-	15.040,-	17.040,-	17.115,-
Kabel-/Touchfernbedienung	€			110,-/195,-	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN

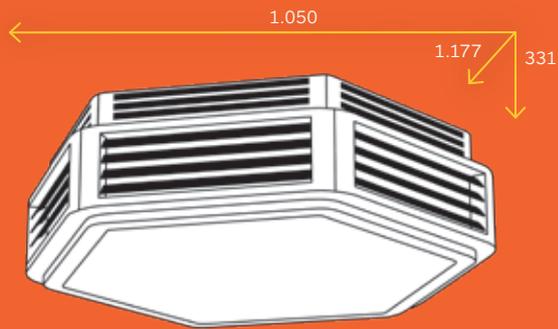
Daten und Preise



FDSZ-CH/FDC-VSA					
Modell Innengerät		FDSZ 2002,5 CH V	FDSZ 2003 CH V	FDSZ 3002 CH V	FDSZ 3002,5 CH V
Modell Außengerät		FDC 200 VSA	FDC 200 VSA	FDC 200 VSA	FDC 250 VSA
Empfohlene Ausblashöhe	mm	2.500	2.500	3.000	3.000
Bauseitige Türbreite	mm	2.500	3.000	2.000	2.500
Kühlleistung (min.-max.)	kW	19,0 (5,2-22,4)	19,0 (5,2-22,4)	19,0 (5,2-22,4)	24,0 (6,9-28,0)
Heizleistung (min.-max.)	kW	22,4 (3,3-25,0)	22,4 (3,3-25,0)	22,4 (3,3-25,0)	27,0 (5,5-31,5)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW	13,0	13,0	13,0	16,1
Leistungsaufnahme Kühlen inkl. Vent. Türluftschl.	kW	7,05 + 1,66	7,05 + 2,00	7,05 + 2,00	8,22 + 2,50
Leistungsaufnahme Heizen inkl. Vent. Türluftschl.	kW	7,02 + 1,66	7,02 + 2,00	7,02 + 2,00	7,42 + 2,50
<b>Wirkungsgrad</b>					
Kühlen EER		2,18	2,10	2,10	2,24
Heizen COP		2,58	2,48	2,48	2,72
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>					
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		Aufgrund der Funktionsweise und der speziellen Anwendung von Türluftschleibern sind keine Angaben gemäß der Ökodesign-Richtlinie vorgesehen.			
Kühlen SEER/Heizen SCOP					
Pdesign@ 35 °C/Pdesign@ -10 °C	kW				
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh				
<b>Einsatzbereich</b>					
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +50	-15 bis +50	-15 bis +50	-15 bis +50
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-15 bis +20	-15 bis +20	-15 bis +20	-15 bis +20
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>					
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Spannungsversorgung Türluftschleier	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom/Anlaufstrom Außengerät/Türluftschleier	A	10,2/5,0/7,2	10,2/5,0/8,8	10,2/5,0/8,8	11,8/5,0/11,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED) Außengerät/Türluftschleier	A	25/16	25/16	25/16	25/16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	5x4,0	5x4,0	5x4,0	5x4,0
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Kabel zusätzliche Spannungseinspeisung Türluftschleier	mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>					
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	70	70	70	70
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	5,6	5,6	5,6	7,2
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06	0,12
Kältemittelleinspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68R/1,5	M-MA68R/1,5	M-MA68R/1,5	M-MA32R/1,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
<b>Technische Daten Außengerät</b>					
Ventilator	Stück	2	2	2	2
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	8.100/8.100	8.100/8.100	8.100/8.100	8.580/9.060
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	57/59	57/59	57/59	59/62
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	52/52	52/52	52/52	54/54
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	72/73	72/73	72/73	73/75
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.505x970x370
Gewicht Außengerät	kg	115,0	115,0	115,0	143,0
<b>Technische Daten Türluftschleier</b>					
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3	3	3	3
Luftmenge, max.	m³/h	5.200	6.200	6.200	7.700
Kaltluftstrom, Wurflweite	m	o	o	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	Kondensatpumpe notwendig, s. optionales Zubehör			
Kondensatleitung, Anschluss	mm	o	o	o	o
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau			
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	nur bei Ausführung für Zwischendeckeneinbau			
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter		●	●	●	●
Schalldruckpegel max. (gem. in 3 m Abstand)	dB(A)	53	54	55	56
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	o/o	o/o	o/o	o/o
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	300x2.500x635	300x3.000x635	380x2.000x1.055	380x2.500x1.055
Gewicht Innengerät	kg	122,0	122,0	122,0	140,0
<b>Regelung</b>					
Kabel-/Touchfernbedienung		RC-E5/RC-EX3			
<b>Artikelnummer</b>					
Innengerät		K85450	K85451	K85454	K85456
Außengerät		1200289	1200289	1200289	1200290
Set (ohne Fernbedienung)		1200317	1200318	1200319	1200320
Kabel-/Touchfernbedienung		K87965/1200454			
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>					
Innengerät	€	14.095,-	17.185,-	15.695,-	18.495,-
Außengerät	€	6.310,-	6.310,-	6.310,-	7.135,-
Set (ohne Fernbedienung)	€	20.405,-	23.495,-	22.005,-	25.630,-
Kabel-/Touchfernbedienung	€	110,-/195,-			

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

# FDSN

## Deckenkonvektor



Hyper Inverter



## Deckenkonvektor zum Kühlen und Heizen

- Ideal für den leistungsorientierten Einsatz, z. B. in Industrie und Shops
- Große Wurfweite
- Breite Fächerung über sechs Luftaustritte
- Eingebaute Kondensatpumpe
- Luftansaugung direkt unter der Decke
- Bodendeckel zur Wartung leicht abnehmbar
- Spannungsversorgung des Innengeräts über das Außengerät
- Energiesparender EC-Ventilator
- Konfigurierbare Ventilatorstufen
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**  
- Filterhaube inkl. Filtermatte G3 (1200381)

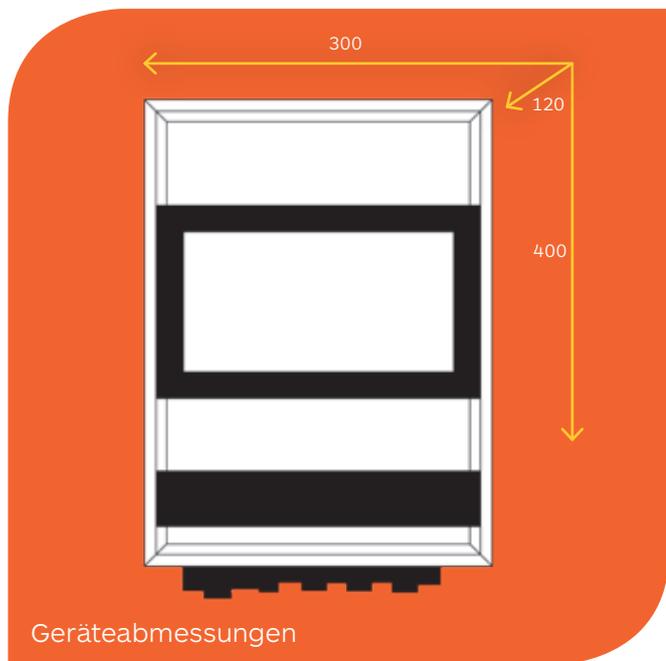


Daten und Preise

FDSN-V/FDC-VS/VSX	400 V / Inverter			400 V / HyperInverter		
Modell Innengerät	FDSN 140 V EC. 1	FDSN 140 V EC. 1	FDSN 140 V EC. 1	FDSN 140 V EC. 1	FDSN 140 V EC. 1	FDSN 140 V EC. 1
Modell Außengerät	FDC 100 VS	FDC 125 VS	FDC 140 VS	FDC 100 VSX	FDC 125 VSX	FDC 140 VSX
Kühlleistung (min.-max.)	kW 10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)	10,0 (4,0-11,2)	12,5 (5,0-14,0)	14,0 (5,0-14,5)
Heizleistung (min.-max.)	kW 11,2 (4,0-12,5)	14,0 (4,0-16,0)	16,0 (4,0-16,5)	11,2 (4,0-16,0)	14,0 (4,0-18,0)	16,0 (4,0-20,0)
Heizleistung verfügbar bei -15 °C	kW 6,5	8,1	9,3	11,2	14,0	16,0
Leistungsaufnahme Kühlen	kW 2,80	3,90	4,95	2,68	3,49	4,28
Leistungsaufnahme Heizen	kW 3,02	3,88	4,69	3,02	3,77	4,42
<b>Wirkungsgrad</b>						
Kühlen EER	3,57	3,21	2,83	3,73	3,58	3,27
Heizen COP	3,71	3,61	3,41	3,71	3,71	3,62
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>						
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A/A			A/A		
Kühlen SEER/Heizen SCOP	5,10/3,80	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.			5,12/3,80	Geräte mit Nennleistung über 12 kW fallen nicht unter die Ökodesign-Richtlinie.
Pdesign@ 35 °C/Pdesign@ -10 °C	kW 10,0/9,2			10,0/13,0		
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh 687/3.390			685/4.793		
<b>Einsatzbereich</b>						
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C -15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43	-15 bis +43
Außentemperatur Heizbetrieb	°C -20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20	-20 bis +20
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>						
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz 400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Betriebsstrom Außengerät Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A 3,8/3,8/5,0	5,5/5,1/5,0	6,5/6,3/5,0	3,4/3,5/5,0	4,6/4,8/5,0	5,8/5,8/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A 16	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm² 5x1,5	5x1,5	5x1,5	5x1,5	5x1,5	5x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm² 4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm² LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>						
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m 50	50	50	100	100	100
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/allen IG	m 30/15	30/15	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg 3,8	3,8	3,8	4,5	4,5	4,5
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m 30	30	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg 0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Kältemittelspritzung	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Olinhalt	Typ/l M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung und Geräteanschluss	mm/mm Ø 10 und Ø 22	Ø 10 und Ø 22	Ø 10 und Ø 22	Ø 10 und Ø 22	Ø 10 und Ø 22	Ø 10 und Ø 22
Sauggasleitung und Geräteanschluss	mm/mm Ø 16 und Ø 28	Ø 16 und Ø 28	Ø 16 und Ø 28	Ø 16 und Ø 28	Ø 16 und Ø 28	Ø 16 und Ø 28
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
<b>Technische Daten Außengerät</b>						
Ventilator	Stück 1	1	1	2	2	2
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h 4.500/4.380	4.500/4.380	4.500/4.380	6.000/6.000	6.000/6.000	6.000/6.000
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 49/49	50/51	51/51	48/50	48/50	49/52
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 46/46	46/48	47/50	45/47	47/49	48/50
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 70/70	72/72	73/73	70/70	70/70	72/72
Abmessungen (HxBxT)	mm 845x970x370	845x970x370	845x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370	1.300x970x370
Gewicht Außengerät	kg 83	83	83	105	105	105
<b>Technische Daten Innengerät</b>						
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück 3	3	3	3	3	3
Luftmenge (Lo/Me/Hi)	m³/h 1.970/2.620/3.600	1.970/2.620/3.600	1.970/2.620/3.600	1.970/2.620/3.600	1.970/2.620/3.600	1.970/2.620/3.600
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa 0	0	0	0	0	0
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm 8.000 bei 7 l/h	8.000 bei 7 l/h	8.000 bei 7 l/h	8.000 bei 7 l/h	8.000 bei 7 l/h	8.000 bei 7 l/h
Kondensatleitung, Anschluss	mm			6 mm (Schlauchanschluss)		
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm 0	0	0	0	0	0
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm 0	0	0	0	0	0
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm 0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)				s. optionales Zubehör		
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi - gem. 3 m Abstand)	dB(A) 34/41/51	34/41/51	34/41/51	34/41/51	34/41/51	34/41/51
Schallleistungspegel (Lo/Me/Hi)	dB(A) 50/56/66	50/56/66	50/56/66	50/56/66	50/56/66	50/56/66
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm 331x1.177x1.050	331x1.177x1.050	331x1.177x1.050	331x1.177x1.050	331x1.177x1.050	331x1.177x1.050
Gewicht Innengerät	kg 47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0
Panelbezeichnung	0	0	0	0	0	0
Abmessung Panel (HxBxT)	mm 0	0	0	0	0	0
Gewicht Panel	kg 0	0	0	0	0	0
<b>Regelung</b>						
Kabel-/Touchfernbedienung				RC-E5/RC-EX3		
<b>Artikelnummer</b>						
Innengerät	1200383	1200383	1200383	1200383	1200383	1200383
Außengerät	K87819	K87820	K87822	K85523	K85525	K85528
Set (ohne Fernbedienung)	1200402	1200403	1200404	1200405	1200406	1200407
Kabel-/Touchfernbedienung				K87965/1200454		
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>						
Innengerät	€ 5.895,-	5.895,-	5.895,-	5.895,-	5.895,-	5.895,-
Außengerät	€ 3.655,-	4.075,-	4.820,-	5.250,-	6.050,-	6.995,-
Set (ohne Fernbedienung)	€ 9.550,-	9.970,-	10.715,-	11.145,-	11.945,-	12.890,-
Kabel-/Touchfernbedienung				110,-/195,-		

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

## FDSX

### Wärmetauscher- Anschlussmodul

Anschluss von bauseitigen  
Wärmetauschern



## Wärmetauscher-Anschlussmodul zum Kühlen und Heizen

- Anschluss von bauseitigen Wärmetauschern an Außengeräte von Mitsubishi Heavy Industries
- Inklusive Temperatursensoren und Schaltkasten mit Steuerelektronik
- Bauseitige Leistungsanforderungen an der Platine konfigurierbar
- Bauseitiger Schwimmerschalter ansteuerbar
- Bauseitige Kondensatpumpe ansteuerbar
- Wahlweise als Einzelkomponenten erhältlich
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Externe 0-10-V-Leistungsanforderung über Interface III k, Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatinen für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlinkbus: SC-ADNA-E (K87974)

Daten und Preise



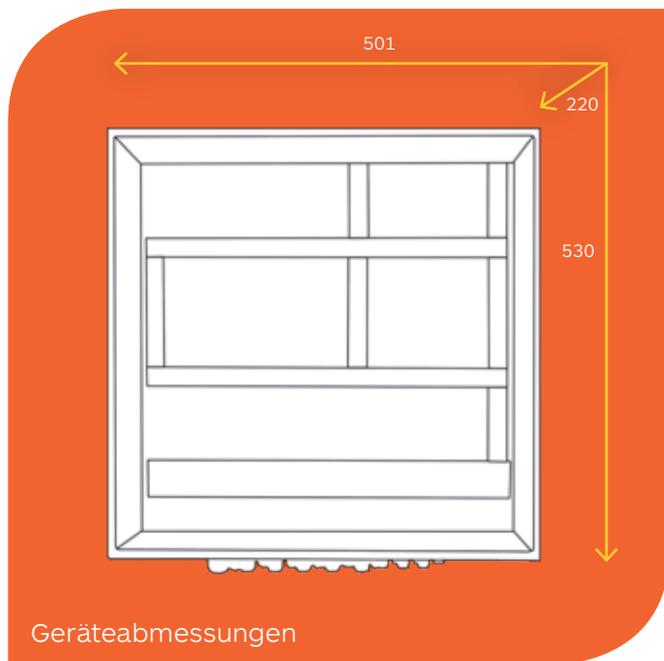
<b>FDSX-V</b>		
<b>Modell Innengerät</b>	<b>FDSX 250 V.2</b>	
<b>Technische Daten Innengerät</b>		
Kühlleistung (min.-max.)	kW	4,0-24,0 <sup>1)</sup>
Heizleistung (min.-max.)	kW	4,5-27,0 <sup>1)</sup>
<b>Leistungsdaten gemäß Ecodesign-Richtlinie</b>		
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		
Kühlen SEER/Heizen SCOP		
Pdesign@35 °C/Pdesign@-10 °C	kW	Daten abhängig von baulichen Gegebenheiten
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>		
Abmessungen Schaltkasten (HxBxT)	mm	400x300x120
Gewicht Schaltkasten	kg	ca. 8,0
Farbe Schaltkasten	RAL	7035
Schutzklasse (mit Verschraubung)	IP	66 (55)
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>		
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LVCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter</b>		
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	30-100 <sup>1)</sup>
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	20-30/15-20 <sup>1)</sup>
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6-12/Ø 1/4"-1/2" <sup>1)</sup>
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12-22/Ø 1/2"-7/8" <sup>1)</sup>
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen
<b>Anforderungen bauseitiger Wärmetauscher</b>		
geeignet für Kältemittel R410A (max. Betriebsdruck)	bar	45,6
notw. Verdampfervolumen	l/kW	0,28
Mindestluftmenge	m <sup>3</sup> /h	600 bis 4.000
Eintrittstemp. Luft (Wasser) Kühlen bzw. Heizen, min./max.	°C	16/32 bzw. 10/32
Verdampfungstemperatur	°C	6
Verflüssigungsendtemperatur	°C	45
Kühl-/Heizleistung		nominale Leistung bei t <sub>0</sub> = 5-6°C, abh. vom Wärmetauscher
<b>Regelung</b>		
Kabel-/Touchfernbedienung/CompTrol Interface III k		RC-E5/RC-EX3/Interface III k
<b>Artikelnummer</b>		
<b>Wärmetauscher-Anschlussmodul</b>		<b>K85743</b>
<b>Wärmetauscher-Anschlussmodul Einzelkomponenten (ohne Schaltkasten, unverdrahtet, ohne Fernbedienung)</b>		<b>K85748</b>
<b>Kabel-/Touchfernbedienung/CompTrol Interface III k</b>		<b>K87965/1200454/K85783</b>
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>		
<b>Wärmetauscher-Anschlussmodul</b>	€	<b>1.495,-</b>
<b>Wärmetauscher-Anschlussmodul Einzelkomponenten (ohne Schaltkasten, unverdrahtet, ohne Fernbedienung)</b>	€	<b>795,-</b>
<b>Kabel-/Touchfernbedienung/CompTrol Interface III k</b>	€	<b>110,-/195,-/320,-</b>

Sets bestehend aus Wärmetauscher-Anschlussmodul und Außengerät sind auf den Seiten 3-2 und 3-3 zu finden!

<sup>1)</sup> vom ausgewählten Außengerät abhängig, genauere Angaben siehe Seite 3-7 bis 3-12

Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

- JA
- NEIN



Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

# FDSXL

## Wärmetauscher- Anschlussmodul Large

NEU



## Wärmetauscher-Anschlussmodul zum Kühlen und Heizen

- Besonders großzügig dimensioniert für den Einbau von CompTrol-Komponenten
- Vorverdrahteter Kabelbaum
- Kombinierbar mit FDSX
- Anschluss von bauseitigen Wärmetauschern an Mitsubishi Heavy Industries Außengeräten
- Inklusive Temperatursensoren und Schaltkasten mit Steuerelektronik
- Bauseitige Leistungsanforderungen an der Platine konfigurierbar
- Bauseitiger Schwimmerschalter ansteuerbar
- Bauseitige Kondensatpumpe ansteuerbar
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie – z. B. Interface III k zur Ansteuerung einer übergeordneten GLT, Superlink-Bus, Interface 4Web, Signal DC

**NEU**

Daten und Preise

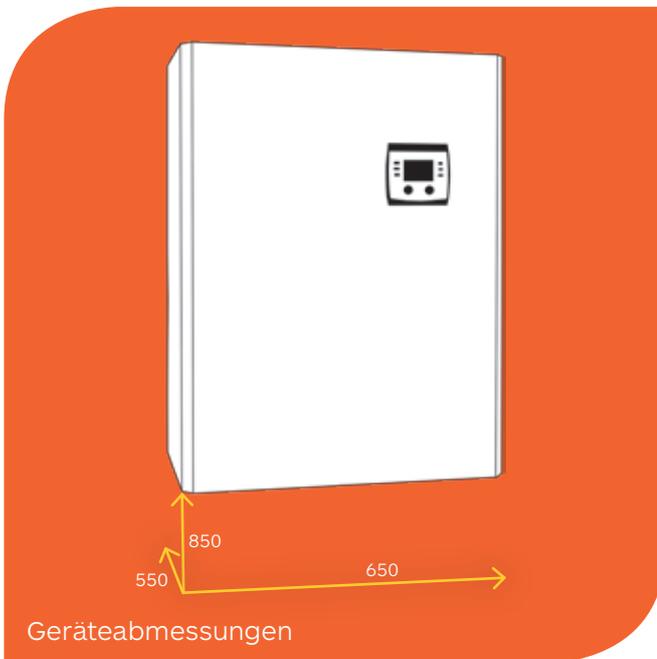


<b>FDSXL-V</b>		
<b>Modell Innengerät</b>	<b>FDSXL 250 V</b>	
<b>Technische Daten Innengerät</b>		
Kühlleistung (min.-max.)	kW	4,0-24,0 <sup>1)</sup>
Heizleistung (min.-max.)	kW	4,5-27,0 <sup>1)</sup>
<b>Leistungsdaten gemäß Ecodesign-Richtlinie</b>		
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		
Kühlen SEER/Heizen SCOP		
P <sub>design@35 °C</sub> /P <sub>design@-10 °C</sub>	kW	Daten abhängig von baulichen Gegebenheiten
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	
<b>Abmessungen, Gewichte, Paneel</b>		
Abmessungen Schaltkasten (HxBxT)	mm	530x501x220
Gewicht Schaltkasten	kg	22
Farbe Schaltkasten	RAL	7035
Schutzklasse (mit Verschraubung)	IP	65 (55)
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>		
Spannungsversorgung (vom Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE
Spannungseinspeisung		am Außengerät
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>	LVCY 2x0,75
<b>Kältemittel-, Kondensatleitungen, Kanalschlüsse, Filter</b>		
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	30-100 <sup>1)</sup>
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	20-30/15-20 <sup>1)</sup>
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6-12/Ø 1/4"-1/2" <sup>1)</sup>
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12-22/Ø 1/2"-7/8" <sup>1)</sup>
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen
<b>Anforderungen bauseitiger Wärmetauscher</b>		
geeignet für Kältemittel R410A (max. Betriebsdruck)	bar	45,6
notw. Verdampfvolumen	l/kW	0,28
Mindestluftmenge	m <sup>3</sup> /h	600 bis 4.000
Eintrittstemp. Luft (Wasser) Kühlen bzw. Heizen, min./max.	°C	16/32 bzw. 10/32
Verdampfungstemperatur	°C	6
Verflüssigungsendtemperatur	°C	45
Kühl-/Heizleistung		nominale Leistung bei t <sub>0</sub> = 5-6°C, abh. vom Wärmetauscher
<b>Optionale CompTrol-Komponenten</b>		
CompTrol Signal DC		Kabelbaum ist im Wärmetauscher-Anschlussmodul vorgerüstet
CompTrol Interface III k		Kabelbaum ist im Wärmetauscher-Anschlussmodul vorgerüstet
CompTrol Interface 4Web		Kabelbaum ist im Wärmetauscher-Anschlussmodul vorgerüstet
Trennverstärker 0-10V-Signal		Kabelbaum ist im Wärmetauscher-Anschlussmodul vorgerüstet
<b>Regelung</b>		
Kabel-/Touchfernbedienung/CompTrol Interface III k		RC-E5/RC-EX3/Interface III k
<b>Artikelnummer</b>		
<b>Wärmetauscher-Anschlussmodul</b>		<b>1200687</b>
<b>Kabel-/Touchfernbedienung/CompTrol Interface III k</b>		<b>K87965/1200454/K85783</b>
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>		
<b>Wärmetauscher-Anschlussmodul</b>	€	<b>2.250,-</b>
<b>Kabel-/Touchfernbedienung/CompTrol Interface III k</b>	€	<b>110,-/195,-/320,-</b>

3

Sets bestehend aus Wärmetauscher-Anschlussmodul und Außengerät sind auf den Seiten 3-2 und 3-3 zu finden!  
<sup>1)</sup> vom ausgewählten Außengerät abhängig, genauere Angaben siehe Seite 3-7 bis 3-12  
 Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Nominale Leistung, Energieeffizienz und Leistungsaufnahme können je nach gewähltem bauseitigen Wärmetauscher variieren.

● JA  
 ○ NEIN



Inklusive:



Kabel-FB RC-E5

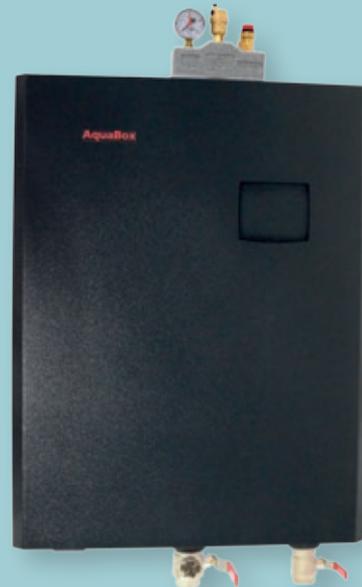
Optional:

AquaBox-  
Masterbedienung

# FDSW

## AquaBoxen

### Wassermodule



## Wassermodule zur Erzeugung von Warm- oder Kaltwasser im FDS-System

- Kaskadierung von bis zu 8 Geräten möglich
- Aufklappbare Schalttafel für einfache und schnelle Wartung der hydraulischen Komponenten
- Anwendungsbereich Industrie / Supermärkte
- Integrierter Wärmemengenzähler
- Masterbedienung an der Wand oder im Gerät montierbar (nicht im Lieferumfang enthalten)
- Elektronische Strömungsüberwachung
- Integrierter Schmutzfilter, Absperrhähne und Sicherheitsbaugruppe
- **Optionales Zubehör (ein Stück pro Einzel- oder Kaskadenanwendung notwendig):**  
AquaBox-Masterbedienung (1200417)

Daten und Preise



FDSW-V			
Modell Innengerät	FDSW 140 V.2	FDSW 250 V.2	
Modell Außengerät	FDC 140 VS	FDC 250 VSA	
<b>Heizbetrieb bei WassertemperaturTVL/RL= 45° C/39° C</b>			
Heizleistung, Nenn. (Leistungsbereich)	kW 14,6 (5,0-15,0)	26,1 (7,0-26,5)	
COP	3,2	2,8	
Leistungsaufnahme (bei Nennleistung)	kW 4,4	9,3	
<b>Heizbetrieb bei WassertemperaturTVL/RL= 35° C/29° C</b>			
Heizleistung, Nenn. (Leistungsbereich)	kW 14,3 (5,0-17,5)	27,1 (7,0-32,0)	
COP	3,8	3,2	
Leistungsaufnahme (bei Nennleistung)	kW 3,8	8,4	
<b>Kühlbetrieb bei WassertemperaturTVL/RL= 7° C/13° C</b>			
Kälteleistung, Nenn. (Leistungsbereich)	kW 10,8 (7,0-13,5)	21,7 (10,0-24,7)	
EER	2,6	2,6	
Leistungsaufnahme (bei Nennleistung)	kW 4,1	8,3	
<b>Kühlbetrieb bei WassertemperaturTVL/RL= 18° C/24° C</b>			
Kälteleistung, Nenn. (Leistungsbereich)	kW 12,6 (7,0-14,5)	28,7 (10,0-29,5)	
EER	3,1	2,4	
Leistungsaufnahme (bei Nennleistung)	kW 4,0	11,9	
<b>Einsatzbereich</b>			
Außentemperatur Heizbetrieb	°C -20 bis +28	-20 bis +28	
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C -15 bis +43	-15 bis +43	
Vorlauf-Wassertemperatur Heizbetrieb	°C +20 bis +58	+20 bis +58	
Vorlauf-Wassertemperatur Kühlbetrieb	°C +7 bis +25	+7 bis +25	
<b>Elektrische Daten</b>			
Spannungsversorgung (V/Ph/Hz) am Außengerät	V/Ph/Hz 400V/3/50, N, PE	400V/3/50, N, PE	
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A 7,4/6,6/5,0	15,7/14,4/5,0	
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A 16	25	
Kabel, Einspeisung, mind	mm <sup>2</sup> 5x1,5	5x4,0	
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup> 4x1,5	4x1,5	
<b>Kältemittelleitungen, Kältemittel, Kältemaschinenöl</b>			
Leitungslänge gesamt, max.	m 50	70	
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m 30/15	30/15	
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg 3,8	7,2	
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m 30	30	
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg 0,06	0,12	
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät	
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l M-MA68/0,9	M-MA32R/1,45	
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 16/Ø 5/8"	Ø 22/Ø 7/8"	
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht	alle Leitungen	alle Leitungen	
<b>Technische Daten Außengerät</b>			
Ventilator	Stück 1	2	
Luftmenge, max.	m <sup>3</sup> /h 4.500	9.060	
Externe statische Pressung, max.	Pa 0	0	
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 51/51	59/62	
Schallleistungspegel (gem. JIS)	dB(A) 73	54	
Abmessungen (HxBxT)	mm 845x970x370	1.505x970x370	
Gewicht	kg 83	143	
<b>Technische Daten Innengerät</b>			
Montageart/Aufstellung	Wandgerät	Wandgerät	
Wasseranschluss Heizungskreis	mm Ø 28	Ø 35	
Wasserdauerzirkulationsmenge (min/max)	l/s 0,15 – 0,7	0,25-1,10	
Pufferspeichervolumen je Inneneinheit (bauseitig)	l 150	300	
Druckleistung Umwälzpumpe, max.	kPa 57	61	
Volumenleistung Umwälzpumpe, max.	l/s 0,7	1,1	
Volumenleistung Umwälzpumpe bei 20 kPa Gegendruck	l/s 0,6	1,1	
Abmessungen (HxBxT)	mm 850x650x550	850x650x550	
Leergewicht	kg 78	85	
integrierter Schmutzfilter	•	•	
Absperrhähne und Sicherheitsbaugruppe	•	•	
elektronische Strömungsüberwachung	•	•	
<b>Regelung</b>			
Heiz/Kühl- Pufferspeicherregler integriert	•	•	
Vorprogrammierte Applikationen wählbar	•	•	
Kaskadierbarkeit	bis zu 8 Innengeräte (FDSW)	bis zu 8 Innengeräte (FDSW)	
Mögliche Externe Ansteuerung	Heizen/Kühlen und 0-10-V-Sollwert.	Heizen/Kühlen und 0-10-V-Sollwert.	
Kabelfernbedienung		RC-E5 (integriert), AquaBox-Masterbedienung (optional)	
<b>Artikelnummer</b>			
Innengerät inkl. Kabelfernbedienung	1200377	1200378	
Außengerät	K87822	1200290	
Set	1200379	1200380	
AquaBox-Masterbedienung		1200417	
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>			
Innengerät inkl. Kabelfernbedienung	€ 9.495,-	10.495,-	
Außengerät	€ 4.820,-	7.135,-	
Set	€ 14.315,-	17.630,-	
AquaBox-Masterbedienung		545,-	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten und Informationen zur Ökodesign-Richtlinie siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
○ NEIN

# Die ideale Lösung für Einzelräume – S Monosplit-Raumklimageräte

**SRK-ZS** Seite 4-2  
Wandgeräte



**FDTC** Seite 4-8  
Deckenkassetten im Euroraster



**SRC** – in verschiedenen Sets  
mit Innengeräten  
Außengeräte für Mono-Split-Anwendungen



**SRK-ZSX** Seite 4-4  
Wandgeräte

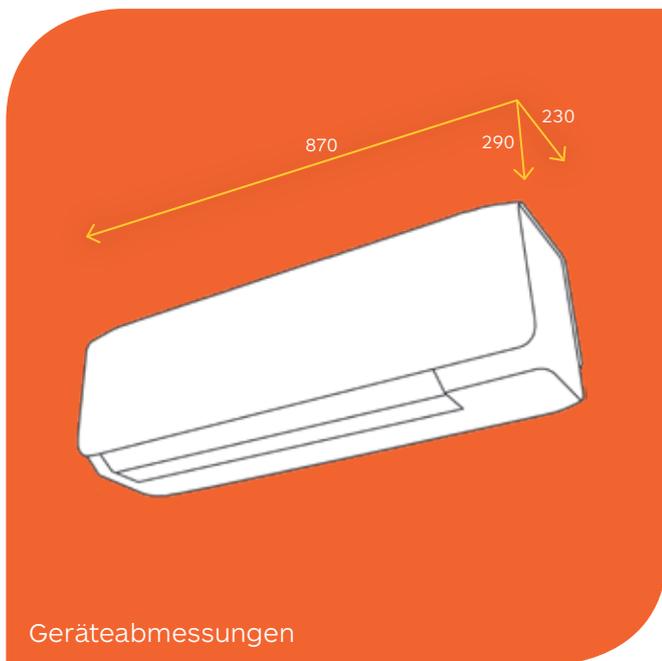


Die Geräte der S-Serie sind die perfekte Lösung für die Klimatisierung von Einzelräumen. So können beispielsweise Boutiquen, Friseurläden und Privaträume wie Schlafzimmer und Wintergärten kostengünstig gekühlt und geheizt werden. Die Innengeräte sind auch bei der S-Serie flüsterleise. Verschiedene Filtersysteme sorgen für eine reine und geruchsfreie Luft. Die Außengeräte arbeiten ebenfalls sicher bis -15 °C Außentemperatur und sind mit der energieeffizienten Inverter-Technologie ausgestattet. Viele davon erreichen bereits heute die Anforderungen der Energieeffizienzklasse A++.



So sieht gutes Klima aus: Einfach QR-Code scannen, Raumsituation und Geräteart auswählen – und die richtige Lösung finden!

Übersicht S-Serie, Monosplit-Systeme													
Nenn-Kälteleistung, kW		2,0	2,5	3,5	4,0	5,0	6,1	6,3	7,1	8,0			
Nenn-Heizleistung, kW		2,7	3,2	4,0	4,5	5,8	6,8	7,1	8,0	9,0			
Sets	Außengerät Modell	+	Innengerät Modell	20	25	35	40	50	60	63	71	80	Seite Set
<b>Neu</b>	 SRC-ZS Außengerät 230 V		SRK-ZS Wandgerät inkl. IR-FB	1200427 1.295,-	1200428 1.625,-	1200429 1.885,-		1200430 2.495,-					4-2
<b>Neu</b>	 SRC-ZSX Außengerät 230 V		SRK-ZSX Wandgerät inkl. IR-FB	1200532 1.880,-	1200533 2.070,-	1200534 2.445,-		1200535 2.720,-	1200536 3.445,-				4-4
	 SRC-ZR Außengerät 230 V		SRK-ZR Wandgerät inkl. IR-FB							1200286 3.025,-	1200287 3.590,-	1200288 3.995,-	4-6
	 SRC-ZMX/ZSX Außengerät 230 V		FDTC Deckenkassette, Euroraster inkl. Paneel		K85271 2.390,-	K85275 2.730,-	1200669 3.015,-	1200670 3.190,-	1200671 3.790,-				4-8
	 SRC-ZSX Außengerät 230 V		SRR-ZM-S Kanalgerät inkl. IR-FB, ext. Pressung max. 35 Pa		1200299 2.270,-	1200300 2.670,-							4-10
	 SRC-ZMX Außengerät 230 V		FDUM Kanalgerät, mittlere statische Pressung bis max. 100 Pa				1200672 3.090,-	1200673 3.270,-	1200674 3.765,-				4-12
	 SRC-ZSX Außengerät 230 V		FDE Deckenunterbaugerät				1200675 2.915,-	1200676 3.170,-	1200677 3.690,-				4-14
	 SRC-ZMX/ZSX Außengerät 230 V		SRF-ZMX Truhengerät inkl. IR-FB		K85311 2.245,-	K85312 2.670,-		1200682 3.120,-					4-16



Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3



WLAN-Adapter

## SRK-ZS Wandgeräte

**NEU**

SRK-ZS-ST



SRK-ZS-SB



SRK-ZS-S



## Wandgeräte zum Kühlen und Heizen

- Neues, modernes Design
- 3 verschiedene Farbvarianten zur Auswahl: Weiß (SRK-ZS-S), Titan (SRK-ZS-ST), Schwarz&Weiß (SRK-ZS-SB)
- Besonders leiser Betrieb bis zu 19 dB(A)
- Individuell einstellbare Pendellamellen
- Wochentimer-Funktion mit Infrarotfernbedienung programmierbar
- Allergen-Filter und auswaschbarer Geruchsfilter zur Reinigung der Raumluft
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus: SC-BIKN-E (K85109) und CompTrol-Produkte Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974) und SC-BIKN-E (K85109) CompTrol-Serie: SC-BIKN-E (K85109)

NEU

Daten und Preise



SRK-ZS/SRC-ZS	SRK 20 ZS-S	SRK 25 ZS-S	SRK 35 ZS-S	SRK 50 ZS-S
Modell Innengerät	SRK 20 ZS-S	SRK 25 ZS-S	SRK 35 ZS-S	SRK 50 ZS-S
Modell Außengerät	SRC 20 ZS-S	SRC 25 ZS-S	SRC 35 ZS-S	SRC 50 ZS-S

Technische Daten Monosplit-Set					
Kühlleistung (min.-max.)	kW	2,0 (1,0-2,8)	2,5 (1,0-3,0)	3,5 (1,0-3,8)	5,0 (1,7-5,5)
Heizleistung (min.-max.)	kW	2,7 (0,9-4,2)	3,2 (0,9-4,4)	4,0 (0,9-4,8)	5,8 (1,6-6,6)
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW	0,44 (0,21-0,77)	0,62 (0,21-0,88)	1,01 (0,21-1,24)	1,56 (0,40-2,30)
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW	0,62 (0,17-1,38)	0,80 (0,17-1,36)	1,00 (0,17-1,45)	1,59 (0,37-2,30)

Wirkungsgrad					
Kühlen EER		4,55	4,03	3,47	3,21
Heizen COP		4,35	4,00	4,00	3,65

Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie					
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A++/A++	A++/A++	A++/A++	A++/A+
Kühlen SEER/Heizen SCOP		7,80/4,60	7,80/4,60	7,80/4,60	6,26/4,20
Pdesignnc@ 35°C/Pdesignnh@ -10°C	kW	2,0/2,4	2,5/2,5	3,5/2,8	5,0/3,9
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	90/732	113/762	158/852	280/1.300

Einsatzbereich					
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-15 bis +24	-15 bis +24	-15 bis +24	-15 bis +24

Elektrische Daten und Anschlüsse					
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	2,4/3,1/3,1	3,1/3,8/3,8	4,7/4,7/4,7	6,9/7,0/7,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75			

Kältemittel und Kältemittelleitungen					
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	20	20	20	25
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	10/10	10/10	10/10	15/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	0,75	0,75	0,95	1,25
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15	15	15
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg	0,02	0,02	0,02	0,02
Kältemittelleinspritzung		im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare			
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,35	MA68/0,35	MA68/0,35	FV50S/0,37
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen

Technische Daten Außengerät					
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	1.644/1.416	1.644/1.416	1.890/1.668	1.968/1.968
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	45/45	46/46	50/48	51/53
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	42/43	42/43	45/44	43/45
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	57/57	58/58	62/61	62/63
Abmessungen (HxBxT)	mm	540x842x290	540x842x290	540x842x290	595x842x290
Gewicht Außengerät	kg	31,5	31,5	34,5	36,5

Technische Daten Innengerät					
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Kühlen	m³/h	300/354/420/558	300/354/480/594	300/336/522/678	354/444/594/726
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Heizen	m³/h	354/390/510/600	354/402/522/678	336/420/660/738	444/546/672/834
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	8	8	9	10
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	0	0	0	0
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	0/0	0/0	0/0	0/0
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)/Allergen-Filter		●/●	●/●	●/●	●/●
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	19/22/25/34	19/23/28/35	19/26/30/40	22/28/36/45
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	19/23/29/36	19/24/30/39	19/25/36/41	24/31/37/45
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	50/52	52/55	56/58	58/59
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	290x870x230	290x870x230	290x870x230	290x870x230
Gewicht Innengerät	kg	9,5	9,5	9,5	10,0

Regelung					
Kabel-/Touch-/Hotellfernbedienung				RC-E5/RC-EX3/RCH-E3	
Fernbedienung inklusive				Infrarotfernbedienung	

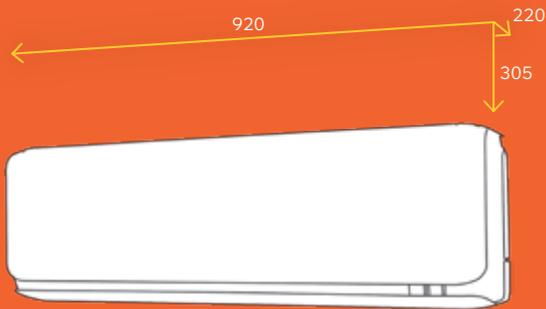
Artikelnummer					
Innengerät Weiß (SRK-ZS-S)		1200419	1200420	1200421	1200422
Innengerät Titan (SRK-ZS-ST)		1200537	1200538	1200539	1200540
Innengerät Schwarz&Weiß (SRK-ZS-SB)		1200541	1200542	1200543	1200544
Außengerät		1200423	1200424	1200425	1200426
Set (mit Innengerät Weiß)		1200427	1200428	1200429	1200430
Kabel-/Touch-/Hotellfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)				K87965/1200454/K85159 (zusätzlich K85109)	

Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Innengerät Weiß (SRK-ZS-S)	€	500,-	610,-	750,-	970,-
Innengerät Titan (SRK-ZS-ST)	€	650,-	775,-	895,-	1.220,-
Innengerät Schwarz&Weiß (SRK-ZS-SB)	€	650,-	775,-	895,-	1.220,-
Außengerät	€	795,-	1.015,-	1.135,-	1.525,-
Set (mit Innengerät Weiß)	€	1.295,-	1.625,-	1.885,-	2.495,-
Kabel-/Touch-/Hotellfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)	€			110,-/195,-/135,- (zusätzlich 225,-)	

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN

4



Geräteabmessungen

Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3



WLAN-Adapter

# SRK-ZSX

## Wandgeräte

**NEU**


## Wandgeräte mit hoher Energieeffizienz zum Kühlen und Heizen

- Besonders leiser Betrieb bis zu 19 dB(A)
- Große Wurfweite (bis zu 15 m)
- Individuell einstellbare Pendellamellen
- Wochentimer-Funktion mit Infrarotfernbedienung programmierbar
- Allergen-Filter und auswaschbarer Geruchsfilter zur Reinigung der Raumluft
- Adapterplatine SC-BIKN-E integrierbar
- Eingebauter Präsenzmelder für Energiesparfunktionen

- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**

Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus:  
SC-BIKN-E (K85109) und CompTrol-Produkte  
Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974)  
und SC-BIKN-E (K85109)  
CompTrol-Serie: SC-BIKN-E (K85109)

NEU

Daten und Preise



SRK-ZSX/SRC-ZSX	SRK 20 ZSX-S	SRK 25 ZSX-S	SRK 35 ZSX-S	SRK 50 ZSX-S	SRK 60 ZSX-S
Modell Innengerät	SRK 20 ZSX-S	SRK 25 ZSX-S	SRK 35 ZSX-S	SRK 50 ZSX-S	SRK 60 ZSX-S
Modell Außengerät	SRC 20 ZSX-S	SRC 25 ZSX-S	SRC 35 ZSX-S	SRC 50 ZSX-S	SRC 60 ZSX-S

Technische Daten Monosplit-Set						
Kühlleistung (min.-max.)	kW	2,0 (0,9-3,2)	2,5 (0,9-3,7)	3,5 (0,9-4,3)	5,0 (1,0-5,8)	6,1 (1,1-6,8)
Heizleistung (min.-max.)	kW	2,5 (0,8-5,3)	3,2 (0,8-5,8)	4,3 (0,8-6,6)	6,0 (0,6-8,1)	6,8 (0,6-8,2)
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW	0,32 (0,16-0,74)	0,44 (0,16-0,89)	0,78 (0,16-1,26)	1,30 (0,19-1,80)	1,81 (0,19-2,50)
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW	0,47 (0,14-1,36)	0,59 (0,14-1,54)	0,90 (0,14-1,89)	1,36 (0,18-2,43)	1,67 (0,18-2,86)

Wirkungsgrad						
Kühlen EER		6,25	5,68	4,49	3,85	3,37
Heizen COP		5,74	5,42	4,78	4,41	4,07

Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie						
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A+++/A+++	A+++/A+++	A+++/A+++	A++/A++	A++/A++
Kühlen SEER/Heizen SCOP		9,50/5,20	9,60/5,20	9,20/5,10	8,20/4,70	7,60/4,70
Pdesign@ 35°C/Pdesign@ -10°C		2,0/2,7	2,5/2,9	3,5/3,3	5,0/4,5	6,1/5,2
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	74/728	92/781	134/906	214/1.341	282/1.551

Einsatzbereich						
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +46				
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-20 bis +24				

Elektrische Daten und Anschlüsse						
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	1,8/2,5/2,5	2,4/3,0/3,0	3,7/4,3/4,3	5,7/6,0/5,0	7,9/7,3/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²			nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75		

Kältemittel und Kältemittelleitungen						
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	25	25	25	30	30
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	15/15	15/15	15/15	20/20	20/20
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,45	1,45	1,45	1,5	1,5
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15	15	15	15
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Kältemittelleinspritzung				im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare		
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,35	MA68/0,35	MA68/0,35	MA68/0,45	MA68/0,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen

Technische Daten Außengerät						
Ventilator	Stück	1	1	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	1.860/1.860	1.860/1.860	2.160/1.860	2.340/1.980	2.490/2.340
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	43/44	44/45	48/47	50/49	52/52
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	33/38	35/39	38/43	42/43	42/43
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	56/58	57/58	61/62	63/63	65/64
Abmessungen (HxBxT)	mm	640x871x290	640x871x290	640x871x290	640x871x290	640x871x290
Gewicht Außengerät	kg	43,0	43,0	43,0	45,0	45,0

Technische Daten Innengerät						
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Kühlen	m³/h	300/360/546/678	300/402/600/732	300/438/648/786	324/468/744/858	324/534/804/978
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Heizen	m³/h	324/432/618/732	324/468/660/768	324/516/708/834	372/588/858/1.038	372/654/822/1.068
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	12	13	14	15	17
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o	o	o	o
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o	o	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16	Ø 16
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o	o/o	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)/Allergen-Filter		●/●	●/●	●/●	●/●	●/●
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	19/24/31/38	19/25/33/39	19/26/35/43	22/31/39/44	22/33/41/46
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	19/25/32/38	19/27/34/40	19/28/35/41	23/33/41/46	23/34/42/46
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	53/53	55/56	58/58	59/62	62/63
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	305x920x220	305x920x220	305x920x220	305x920x220	305x920x220
Gewicht Innengerät	kg	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0

Regelung	
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung	RC-E5/RC-EX3/RCH-E3
Fernbedienung inklusive	Infrarotfernbedienung

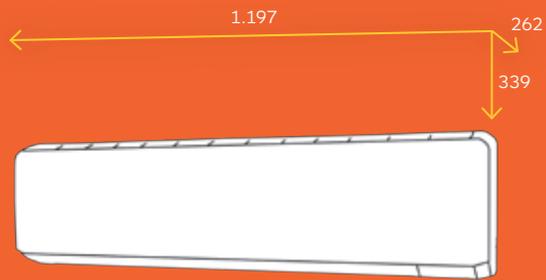
Artikelnummer					
Innengerät	1200522	1200523	1200524	1200525	1200526
Außengerät	1200527	1200528	1200529	1200530	1200531
Set	1200532	1200533	1200534	1200535	1200536
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)	K87965/1200454/K85159 (zusätzlich K85109)				

Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Innengerät	€	785,-	875,-	995,-	1.025,-	1.350,-
Außengerät	€	1.095,-	1.195,-	1.450,-	1.695,-	2.095,-
Set	€	1.880,-	2.070,-	2.445,-	2.720,-	3.445,-

Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)					
	€	110,-/195,-/135,- (zusätzlich 225,-)			

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Geräteabmessungen

Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3



WLAN-Adapter

# SRK-ZR

## Wandgeräte



## Wandgeräte zum Kühlen und Heizen

- Große Wurfweite (bis zu 17 m)
- Individuell einstellbare Pendellamellen
- Wochentimer-Funktion mit Infrarotfernbedienung programmierbar
- Allergen-Filter und auswaschbarer Geruchsfilter zur Reinigung der Raumluft
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus: SC-BIKN-E (K85109) und CompTrol-Produkte  
Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974) und SC-BIKN-E (K85109)  
CompTrol-Serie: SC-BIKN-E (K85109)

Daten und Preise



SRK-ZR/SRC-ZR	SRK 63 ZR-S	SRK 71 ZR-S	SRK 80 ZR-S
Modell Innengerät	SRK 63 ZR-S	SRK 71 ZR-S	SRK 80 ZR-S
Modell Außengerät	SRC 63 ZR-S	SRC 71 ZR-S	SRC 80 ZR-S

Technische Daten Monosplit-Set			
Kühlleistung (min.-max.)	kW	6,3 (1,2-7,1)	7,1 (2,3-7,7)
Heizleistung (min.-max.)	kW	7,1 (0,8-9,0)	8,0 (2,0-10,0)
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW	1,85 (0,2-2,5)	2,05 (0,5-2,7)
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW	1,74 (0,2-2,8)	2,06 (0,4-3,4)

Wirkungsgrad			
Kühlen EER		3,41	3,46
Heizen COP		4,08	3,88

Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie			
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A++/A++	A++/A+
Kühlen SEER/Heizen SCOP		7,60/4,70	7,20/4,50
Pdesignc@ 35 °C/Pdesignh@ -10 °C	kW	6,3/5,4	7,1/6,6
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	291/1.610	346/2.055

Einsatzbereich			
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-15 bis +24	-15 bis +24

Elektrische Daten und Anschlüsse			
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	8,1/7,6/8,1	9,1/9,1/9,1
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x1,5	3x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5
Bus-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²		nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75

Kältemittel und Kältemittelleitungen			
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	30	30
max. Höhenunterschied zw. AG und IG/allen IG	m	20/20	20/20
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,55	1,9
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg	0,025	0,025
Kältemittelspritzung		im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare	im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,45	MA68/0,675
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 16/Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen

Technische Daten Außengerät			
Ventilator	Stück	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	2.490/2.490	3.300/2.610
Schalldruckpegel Kühlen / Heizen (gem. JIS)	dB(A)	54/54	53/51
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	45/45	45/41
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	67/66	65/63
Abmessungen (HxBxT)	mm	640x871x290	750x968x340
Gewicht Außengerät	kg	47,5	57,0

Technische Daten Innengerät			
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Kühlen	m³/h	624/942/1.086/1.230	624/972/1.116/1.230
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Heizen	m³/h	786/990/1.140/1.410	798/1.038/1.188/1.530
Kaltluftstrom, Wurflänge	m	17	17
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	o	o
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	o	o
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 16	Ø 16
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)/Allergen-Filter		●/●	●/●
Schalldruckpegel ULo/Lo/Me/Hi (gem. JIS) Kühlen	dB(A)	25/35/39/44	25/37/41/44
Schalldruckpegel ULo/Lo/Me/Hi (gem. JIS) Heizen	dB(A)	28/34/38/44	28/35/39/46
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	58/58	58/60
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	339x1.197x262	339x1.197x262
Gewicht Innengerät	kg	15,5	15,5

Regelung	
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung	RC-E5/RC-EX3/RCH-E3
Fernbedienung inklusive	Infrarotfernbedienung

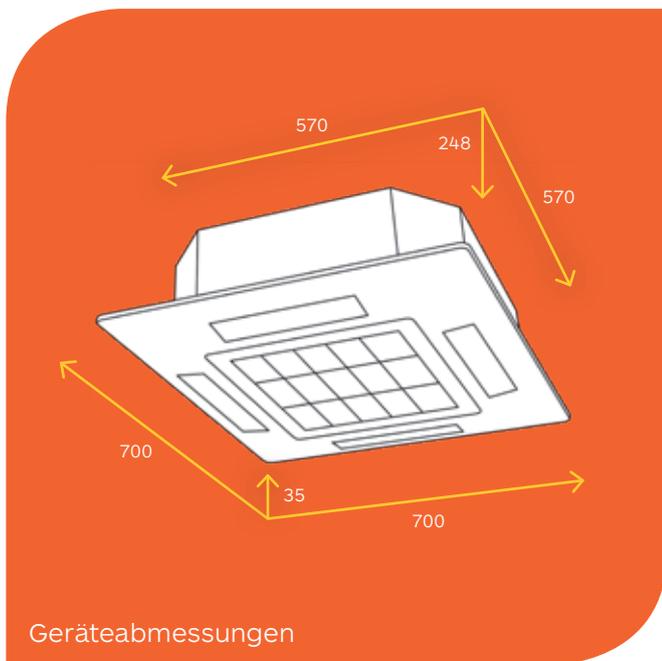
Artikelnummer			
Innengerät	1200283	1200284	1200285
Außengerät	1200280	1200281	1200282
Set	1200286	1200287	1200288
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)	K87965/1200454/K85159 (zusätzlich K85109)		

Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6			
Innengerät	€	1.175,-	1.395,-
Außengerät	€	1.850,-	2.195,-
Set	€	3.025,-	3.590,-
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)	€		110,-/195,-/135,- (zusätzlich 225,-)

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN





Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-TC-24W-E2

## FDTC Deckenkassetten



### 4-seitig ausblasende Deckenkassetten im Euroraster zum Kühlen und Heizen

- Euroraster mit Panel-Abmessungen 700 x 700 mm
- Leiser Betrieb bis zu 29 dB(A)
- Die Autoswing-Funktion ermöglicht eine optimale Luftverteilung
- 4 individuell einstellbare Pendellamellen (mit Kabelfernbedienung)
- Integrierter Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Energiesparender DC-Ventilator
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:** Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Deckenkassettenverkleidung (K85573)
  - Distanzrahmen (K85670)
  - Sichtblende für Distanzrahmen (K85574)
  - Frischluftadapter TC-OAS-E (K85609)
  - Fortluftadapter KFLA (K86771)



Daten und Preise

FDTC-VF/SRC-ZMX/ZSX	FDTC 25 VF	FDTC 35 VF	FDTC 40 VF	FDTC 50 VF	FDTC 60 VF
Modell Innengerät	SRC 25 ZMX-S	SRC 35 ZMX-S	SRC 40 ZSX-S	SRC 50 ZSX-S	SRC 60 ZSX-S
Modell Außengerät					

Technische Daten Monosplit-Set

		FDTC 25 VF	FDTC 35 VF	FDTC 40 VF	FDTC 50 VF	FDTC 60 VF
Kühlleistung (min.-max.)	kW	2,55 (0,9-3,2)	3,60 (0,9-4,1)	4,0 (1,1-4,7)	5,0 (1,1-5,6)	5,6 (1,1-6,3)
Heizleistung (min.-max.)	kW	3,45 (0,9-4,7)	4,25 (0,9-5,1)	4,5 (0,6-5,4)	5,4 (0,6-6,3)	6,7 (0,6-7,1)
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	0,60	1,07	1,04	1,56	1,99
Leistungsaufnahme Heizen	kW	0,84	1,16	1,10	1,45	2,07

Wirkungsgrad

Kühlen EER		4,25	3,36	3,85	3,21	2,81
Heizen COP		4,11	3,66	4,09	3,72	3,24

Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie

Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A+/A	A++/A+	A++/A	A+/A	A+/A
Kühlen SEER/Heizen SCOP		6,02/3,98	6,29/4,04	6,53/3,96	6,01/3,85	5,76/3,80
Pdesign@ 35°C/Pdesignh@ -10°C	kW	2,55/3,10	3,6/3,6	4,0/4,0	5,0/4,8	5,6/5,9
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	149/1.020	201/1.145	215/1.416	291/1.745	341/2.172

Einsatzbereich

Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +46				
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-15 bis +21	-15 bis +21	-20 bis +24	-20 bis +24	-20 bis +24

Elektrische Daten und Anschlüsse

Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	2,9/4,0/4,0	4,7/5,1/5,1	4,9/5,2/5,0	7,2/6,7/5,0	9,1/9,6/5,0
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16	16	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm²	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm²	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	LiYCY 2x0,75				

Kältemittel und Kältemittelleitungen

Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	15	15	30	30	30
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	10/10	10/10	20/20	20/20	20/20
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,20	1,20	1,5	1,5	1,5
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15	15	15	15
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg	o	o	0,02	0,02	0,02
Kältemittelspritzung				im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare		
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,35	MA68/0,35	MA68/0,45	MA68/0,45	MA68/0,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen

Technische Daten Außengerät

Ventilator	Stück	1	1	1	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h	1.770/1.620	1.950/1.770	2.160/1.980	2.400/1.980	2.490/2.340
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	47/47	50/50	50/49	50/49	52/52
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	41/42	45/43	42/43	42/43	42/43
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	60/60	63/62	63/63	63/63	65/64
Abmessungen (HxBxT)	mm	595x842x290	595x842x290	640x871x290	640x871x290	640x871x290
Gewicht Außengerät	kg	35,0	35,0	45,0	45,0	45,0

Technische Daten Innengerät

Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4	4	4	4
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m³/h	390/510/540/600	420/540/570/660	420/540/690/810	420/540/690/810	420/600/810/810
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m³/h	420/510/560/630	480/540/600/690	480/540/690/810	408/540/690/810	480/600/810/810
Kaltluftstrom, Wurflänge	m	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600	600	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20	Ø 20
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	o	o	o	o	o
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm			optional TC-OAS-E + TC-OAD-E/3 Anschlüsse à 100x100		
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)		●	●	●	●	●
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	29/32/36/38	30/36/40/41	30/36/42/47	30/36/42/47	30/39/46/47
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	29,5/33/38/39	32/35/42/43	32/36/42/47	32/36/42/47	32/39/46/47
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	56/56	58/58	60/60	60/60	60/60
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	248x570x570	248x570x570	248x570x570	248x570x570	248x570x570
Panelbezeichnung		TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E	TC-PSA-25W-E
Gewicht Innengerät	kg	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Abmessung Panel (HxBxT)	mm	35x700x700	35x700x700	35x700x700	35x700x700	35x700x700
Gewicht Panel	kg	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Regelung

Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung				RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-TC-24W-E <sup>1)</sup>		
Fernbedienung inklusive				o		

Artikelnummer

Innengerät	K85269	K85273	K85196	K85193	K85277
Außengerät	K87991	K87992	1200635	1200530	1200531
Set	K85271	K85275	1200669	1200670	1200671

Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung

K87965/1200454/K85159/1200461<sup>1)</sup>

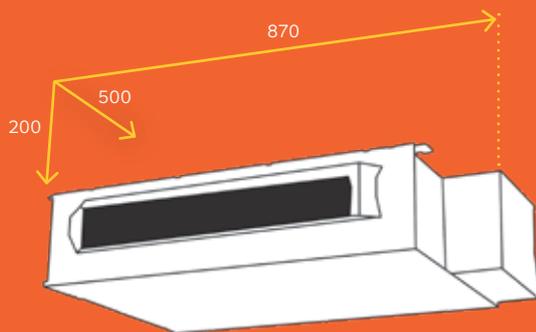
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6

Innengerät	€	1.295,-	1.355,-	1.420,-	1.495,-	1.695,-
Außengerät	€	1.095,-	1.375,-	1.595,-	1.695,-	2.095,-
Set	€	2.390,-	2.730,-	3.015,-	3.190,-	3.790,-
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€			110,-/195,-/135,-/230,- <sup>1)</sup>		

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

<sup>1)</sup> Voraussichtlich verfügbar ab Herbst 2017. Alternativ ist das Vorgängermodell (K87967) lieferbar.

- JA
- NEIN



Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

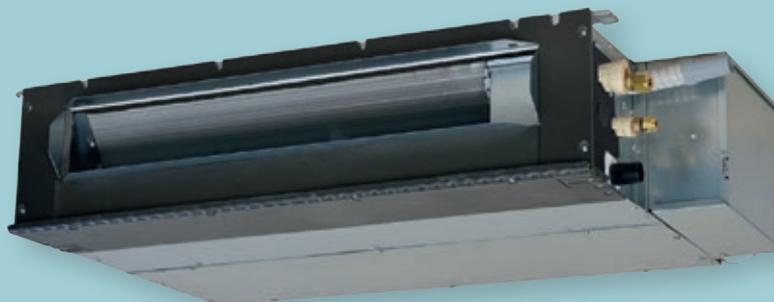


Hotel-FB RCH-E3



WLAN-Adapter

## SRR Kanalgeräte



### Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Ansaug und Ausblas horizontal
- Mit optionalem Kit auf Ansaug von unten umrüstbar
- Hohe Installationsflexibilität durch flache Bauweise
- Besonders leiser Betrieb bis zu 21 dB(A)
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus: SC-BIKN-E (K85109) und CompTrol-Produkte  
Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974) und SC-BIKN-E (K85109)  
CompTrol-Serie: SC-BIKN-E (K85109)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Umrüst-Kit UT-BAT1EF (1200302)
  - Filter-Kit UT-FL1EF (K85838)

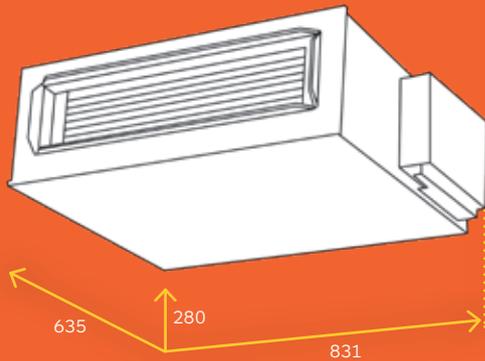
## Daten und Preise



SRR-ZM/SRC-ZMX			
Modell Innengerät		SRR 25 ZM-S	SRR 35 ZM-S
Modell Außengerät		SRC 25 ZMX-S	SRC 35 ZMX-S
<b>Technische Daten Monosplit-Set</b>			
Kühlleistung (min.-max.)	kW	2,5 (1,0-3,3)	3,5 (1,1-3,7)
Heizleistung (min.-max.)	kW	3,4 (1,4-4,8)	4,5 (0,9-4,9)
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW	0,57 (0,21-0,86)	0,98 (0,21-1,20)
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW	0,75 (0,26-1,32)	1,03 (0,26-1,47)
<b>Wirkungsgrad</b>			
Kühlen EER		4,39	3,57
Heizen COP		4,53	4,08
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>			
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen		A++/A+	A++/A+
Kühlen SEER/Heizen SCOP		6,43/4,08	6,33/4,02
Pdesign@ 35°C/Pdesign@ -10°C	kW	2,5/3,3	3,5/3,55
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh	136/1.133	194/1.238
<b>Einsatzbereich</b>			
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C	-15 bis +46	-15 bis +46
Außentemperatur Heizbetrieb	°C	-15 bis +21	-15 bis +21
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>			
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A	2,9/3,7/3,7	4,5/4,8/4,8
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A	16	16
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm <sup>2</sup>	4x1,5	4x1,5
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm <sup>2</sup>		nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>			
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	15	15
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	10/10	10/10
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,20	1,20
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg	o	o
Kältemittelspritzung			im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	MA68/0,35	MA68/0,35
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen
<b>Technische Daten Außengerät</b>			
Ventilator	Stück	1	1
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m <sup>3</sup> /h	1.770/1.620	1.950/1.770
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	47/47	50/50
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A)	41/42	45/43
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A)	60/60	63/62
Abmessungen (HxBxT)	mm	595x842x290	595x842x290
Gewicht Außengerät	kg	35,0	35,0
<b>Technische Daten Innengerät</b>			
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	4	4
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Kühlen	m <sup>3</sup> /h	270/390/480/570	300/420/510/600
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Heizen	m <sup>3</sup> /h	360/480/540/600	390/510/570/630
Kaltluftstrom, Wurfweite	m	o	o
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	35	35
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm	600	600
Kondensatleitung, Anschluss	mm	Ø 25	Ø 25
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm	160x660x30	160x660x30
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm	99x660x30	99x660x30
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm	o/o	o/o
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)/Enzym-Filter		s. optionales Zubehör/o	s. optionales Zubehör/o
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Kühlen	dB(A)	21/26/28/31	22/27/30/33
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Heizen	dB(A)	23/28/30/33	24/29/32/34
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A)	56/59	57/60
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm	200x750x500	200x750x500
Gewicht Innengerät	kg	20,5	20,5
<b>Regelung</b>			
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung			RC-E5/RC-EX3/RCH-E3
Fernbedienung inklusive			Infrarotfernbedienung
<b>Artikelnummer</b>			
Innengerät		1200295	1200296
Außengerät		K87991	K87992
Set		1200299	1200300
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)			K87965/1200454/K85159 (zusätzlich K85109)
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>			
Innengerät	€	1.175,-	1.295,-
Außengerät	€	1.095,-	1.375,-
Set	€	2.270,-	2.670,-
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)	€		110,-/195,-/135,- (zusätzlich 225,-)

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Geräteabmessungen mit Schaltkasten

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-KIT4-E2

## FDUM Kanalgeräte



### Kanalgeräte zum Kühlen und Heizen

- Mit mittlerer statischer Pressung bis 100 Pa
- Ansaug und Ausblas horizontal
- Ansaug von unten umrüstbar
- Energiesparender DC-Ventilator
- Integrierter Frisch- und Fortluftanschluss
- Eingebaute Kondensatpumpe mit einer Förderhöhe von 600 mm
- Schauglas zur einfachen Inspektion der Kondensatwanne
- **Anbindungsmöglichkeiten:**  
Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974)
- **Optionales Zubehör aus Kapitel 7:**
  - Kanaladapter, rechteckig-rundrohr für FDUM 40-50 VF (K85768)
  - Kanaladapter, rechteckig-rundrohr für FDUM 60 VF (K85769)
  - Filter-Kit UM-FL1-EF für FDUM 40-50 VF (K85671)
  - Filter-Kit UM-FL2-EF für FDUM 60 VF (K85672)
- **Adapter zur Einzelraumtemperaturregelung von mehreren Räumen mit einem Kanalgerät:**
  - bis zu 3 Räume für FDUM 40-50 (1200385)
  - bis zu 4 Räume für FDUM 60 (1200386)



Daten und Preise

FDUM-VF/SRC-ZSX				
Modell Innengerät	FDUM 40 VF	FDUM 50 VF	FDUM 60 VF	
Modell Außengerät	SRC 40 ZSX-S	SRC 50 ZSX-S	SRC 60 ZSX-S	
<b>Technische Daten Monosplit-Set</b>				
Kühlleistung (min.-max.)	kW 4,0 (1,1-4,7)	5,0 (1,1-5,6)	5,6 (1,1-6,3)	
Heizleistung (min.-max.)	kW 4,5 (0,6-5,4)	5,4 (0,6-6,3)	6,7 (0,6-7,1)	
Leistungsaufnahme Kühlen	kW 0,95	1,38	1,54	
Leistungsaufnahme Heizen	kW 1,07	1,45	1,75	
<b>Wirkungsgrad</b>				
Kühlen EER	4,20	3,62	3,64	
Heizen COP	4,21	3,72	3,83	
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>				
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A+/A+	A+/A+	A+/A+	
Kühlen SEER/Heizen SCOP	6,01/4,15	5,68/4,36	6,42/4,37	
Pdesign@ 35°C/Pdesign@ -10°C	kW 4,0/3,5	5,0/4,3	5,6/5,4	
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh 233/1.182	309/1.382	306/1.731	
<b>Einsatzbereich</b>				
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C -15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	
Außentemperatur Heizbetrieb	°C -20 bis +24	-20 bis +24	-20 bis +24	
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>				
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz 230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A 4,4/4,9/5,0	6,3/6,6/5,0	6,8/7,8/5,0	
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A 16	16	16	
Kabel, Einspeisung, mind.	mm² 3x1,5	3x1,5	3x1,5	
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm² 4x1,5	4x1,5	4x1,5	
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm² LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>				
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m 30	30	30	
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m 20/20	20/20	20/20	
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg 1,5	1,5	1,5	
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m 15	15	15	
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg 0,02	0,02	0,02	
Kältemittelspritzung		im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare		
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l MA68/0,45	MA68/0,45	MA68/0,45	
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	
<b>Technische Daten Außengerät</b>				
Ventilator	Stück 1	1	1	
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h 2.160/1.980	2.400/1.980	2.490/2.340	
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 50/49	50/49	52/52	
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 42/43	42/43	42/43	
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A) 63/63	63/63	65/64	
Abmessungen (HxBxT)	mm 640x871x290	640x871x290	640x871x290	
Gewicht Außengerät	kg 45,0	45,0	45,0	
<b>Technische Daten Innengerät</b>				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück 4	4	4	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m³/h 480/540/600/780	480/540/600/780	600/780/900/1.200	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m³/h 480/540/600/780	480/540/600/780	600/780/900/1.200	
Kaltluftstrom, Wurflänge	m o	o	o	
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa 35/100	35/100	35/100	
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm 600	600	600	
Kondensatleitung, Anschluss	mm Ø 25	Ø 25	Ø 25	
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm 200x660x30	200x660x30	200x860x30	
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm 170x680x30	170x680x30	170x880x30	
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	Ø 150/Ø 125	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)	s. optionales Zubehör	s. optionales Zubehör	s. optionales Zubehör	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A) 26/29/32/37	26/29/32/37	25/28/31/36	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A) 26/29/32/37	26/29/32/37	25/28/31/36	
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A) 60/60	60/60	60/60	
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm 280x750x635	280x750x635	280x950x635	
Gewicht Innengerät	kg 29,0	29,0	34,0	
<b>Regelung</b>				
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-KIT4-E2		
Fernbedienung inklusive		o		
<b>Artikelnummer</b>				
Innengerät	1200155	K85644	K85647	
Außengerät	1200635	1200530	1200531	
Set	1200672	1200673	1200674	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200465		
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Innengerät	€ 1.495,-	1.575,-	1.670,-	
Außengerät	€ 1.595,-	1.695,-	2.095,-	
Set	€ 3.090,-	3.270,-	3.765,-	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/445,-		

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN





	FDE 40-50 VG	FDE 60 VG
A	210	210
B	1.070	1.320
C	690	690

Geräteabmessungen

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3

Infrarot-FB  
RCN-E-E2

## FDE Deckenunterbaugeräte



### Deckenunterbaugeräte zum Kühlen und Heizen

- Energiesparender DC-Ventilator
- Individuell einstellbare Pendellamelle
- Flache Bauweise
- Störmeldekontakt für externe Kondensatpumpe
- **Anbindungsmöglichkeiten:** Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus, CompTrol-Serie
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:** Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974)

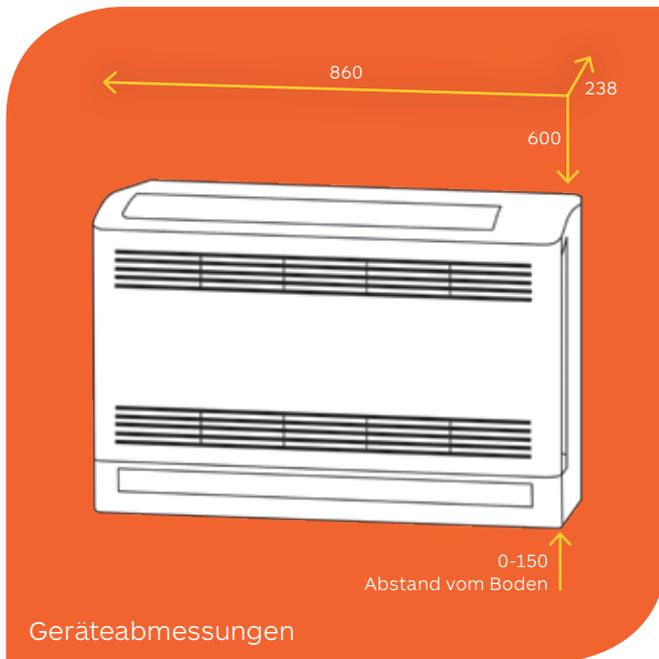
Daten und Preise



FDE-VG/SRC-ZSX				
Modell Innengerät	FDE 40 VG	FDE 50 VG	FDE 60 VG	
Modell Außengerät	SRC 40 ZSX-S	SRC 50 ZSX-S	SRC 60 ZSX-S	
<b>Technische Daten Monosplit-Set</b>				
Kühlleistung (min.-max.)	kW 4,0 (1,1-4,7)	5,0 (1,1-5,6)	5,6 (1,1-6,3)	
Heizleistung (min.-max.)	kW 4,5 (0,6-5,4)	5,4 (0,6-6,3)	6,7 (0,6-7,1)	
Leistungsaufnahme Kühlen	kW 1,02	1,52	1,75	
Leistungsaufnahme Heizen	kW 1,10	1,46	1,86	
<b>Wirkungsgrad</b>				
Kühlen EER	3,92	3,29	3,20	
Heizen COP	4,09	3,70	3,60	
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>				
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A++/A	A++/A	A++/A+	
Kühlen SEER/Heizen SCOP	6,46/3,93	6,10/3,92	6,72/4,08	
Pdesign@ 35°C/Pdesign@ -10°C	kW 4,0/3,0	5,0/3,8	5,6/4,3	
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh 217/1.069	288/1.358	292/1.475	
<b>Einsatzbereich</b>				
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C -15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	
Außentemperatur Heizbetrieb	°C -20 bis +24	-20 bis +24	-20 bis +24	
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>				
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz 230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A 4,8/5,1/5,0	7,0/7,0/5,0	8,0/8,7/5,0	
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A 16	16	16	
Kabel, Einspeisung, mind.	mm² 3x1,5	3x1,5	3x1,5	
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm² 4x1,5	4x1,5	4x1,5	
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm² LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	LiYCY 2x0,75	
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>				
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m 30	30	30	
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m 20/20	20/20	20/20	
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg 1,5	1,5	1,5	
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m 15	15	15	
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg 0,02	0,02	0,02	
Kältemittelspritzung		im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare		
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l MA68/0,45	MA68/0,45	MA68/0,45	
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"	
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	
<b>Technische Daten Außengerät</b>				
Ventilator	Stück 1	1	1	
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h 2.160/1.980	2.400/1.980	2.490/2.340	
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 50/49	50/49	52/52	
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 42/43	42/43	42/43	
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A) 63/63	63/63	65/64	
Abmessungen (HxBxT)	mm 640x871x290	640x871x290	640x871x290	
Gewicht Außengerät	kg 45,0	45,0	45,0	
<b>Technische Daten Innengerät</b>				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück 4	4	4	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Kühlen	m³/h 420/540/600/780	420/540/600/780	600/780/960/1.200	
Luftmenge (Lo/Me/Hi/PHi) Heizen	m³/h 420/540/600/780	420/540/600/780	600/780/960/1.200	
Kaltluftstrom, Wurfwerte	m 7,5	7,5	8,0	
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm 0	0	0	
Kondensatleitung, Anschluss	mm Ø 20	Ø 20	Ø 20	
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm 0	0	0	
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm 0	0	0	
Frischluf-/Fortluftanschluss, perforiert	mm 0/0	0/0	0/0	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)	●	●	●	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Kühlen	dB(A) 31/36/38/46	31/36/38/46	32/37/41/47	
Schalldruckpegel (Lo/Me/Hi/PHi - gem. JIS) Heizen	dB(A) 31/36/38/46	31/36/38/46	32/37/41/47	
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (PHi)	dB(A) 60/60	60/60	60/60	
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm 210x1.070x690	210x1.070x690	210x1.320x690	
Gewicht Innengerät	kg 28,0	28,0	33,0	
<b>Regelung</b>				
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3/RCN-E-E2		
Fernbedienung inklusive		○		
<b>Artikelnummer</b>				
Innengerät	1200341	1200342	1200343	
Außengerät	1200635	1200530	1200531	
Set	1200675	1200676	1200677	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung		K87965/1200454/K85159/1200464		
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Innengerät	€ 1.320,-	1.475,-	1.595,-	
Außengerät	€ 1.595,-	1.695,-	2.095,-	
Set	€ 2.915,-	3.170,-	3.690,-	
Kabel-/Touch-/Hotel-/Infrarotfernbedienung	€	110,-/195,-/135,-/175,-		

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



Inklusive:



Infrarot-FB

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5



Hotel-FB RCH-E3



WLAN-Adapter

## SRF Truhengeräte



### Truhengeräte zum Kühlen und Heizen

- Modernes Kunststoffgehäuse
  - Sehr leiser Betrieb bis zu 26 dB(A)
  - Betriebsabhängig optimale Luftverteilung durch zwei individuell einstellbare Pendellamellen
  - Wochentimer-Funktion mit Infrarotfernbedienung programmierbar
  - Enzym-Filter und auswaschbarer Geruchsfilter zur Reinigung der Raumluft
  - Kompakte Bauweise für die platzsparende Stand- oder Wandmontage
- **Benötigte Adapterplatten für weitere Anbindungsmöglichkeiten:**  
 Betriebs-/Alarmmeldung, Fern-Ein/Aus: SC-BIKN-E (K85109) und CompTrol-Produkte  
 Superlink-Bus: SC-ADNA-E (K87974) und SC-BIKN-E (K85109)  
 CompTrol-Serie: SC-BIKN-E (K85109)

## Daten und Preise



SRF-ZMX/SRC-ZMX/ZSX				
Modell Innengerät	SRF 25 ZMX-S	SRF 35 ZMX-S	SRF 50 ZMX-S	
Modell Außengerät	SRC 25 ZMX-S	SRC 35 ZMX-S	SRC 50 ZSX-S	
<b>Technische Daten Monosplit-Set</b>				
Kühlleistung (min.-max.)	kW 2,5 (0,9-3,2)	3,5 (0,9-4,1)	5,0 (1,1-5,2)	
Heizleistung (min.-max.)	kW 3,4 (0,9-4,7)	4,5 (0,9-5,1)	6,6 (0,6-6,9)	
Leistungsaufnahme Kühlen (min.-max.)	kW 0,52 (0,19-0,82)	0,89 (0,19-1,26)	1,39 (0,20-1,70)	
Leistungsaufnahme Heizen (min.-max.)	kW 0,72 (0,23-1,20)	1,12 (0,23-1,43)	1,54 (0,20-2,15)	
<b>Wirkungsgrad</b>				
Kühlen EER	4,80	3,93	3,60	
Heizen COP	4,70	4,00	3,90	
<b>Leistungsdaten gemäß Ökodesign-Richtlinie</b>				
Energieeffizienzklasse Kühlen/Heizen	A++/A++	A++/A+	A++/A+	
Kühlen SEER/Heizen SCOP	7,57/4,16	6,91/4,09	7,69/3,86	
Pdesign@ 35°C/Pdesign@ -10°C	kW 4,0/4,8	5,0/5,1	5,6/5,9	
Energiebedarf pro Jahr Kühlen/Heizen	kWh 185/1.617	254/1.748	255/2.139	
<b>Einsatzbereich</b>				
Außentemperatur Kühlbetrieb	°C -15 bis +46	-15 bis +46	-15 bis +46	
Außentemperatur Heizbetrieb	°C -15 bis +21	-15 bis +21	-20 bis +24	
<b>Elektrische Daten und Anschlüsse</b>				
Spannungsversorgung (am Außengerät)	V/Ph/Hz 230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	
Betriebsstrom Kühlen/Heizen/Anlaufstrom	A 2,5/3,4/3,4	3,9/4,9/4,9	6,1/6,8/6,8	
Absicherung, träge (z. B. NEOZED)	A 16	16	16	
Kabel, Einspeisung, mind.	mm² 3x1,5	3x1,5	3x1,5	
Kabel zw. Außen-/Innengerät, mind.	mm² 4x1,5	4x1,5	4x1,5	
BUS-Leitung zw. Innengerät/Fernbed., abgeschirmt, mind.	mm²	nur bei Kabelfernbedienung, LiYCY 2x0,75		
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>				
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m 15	15	30	
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m 10/10	10/10	20/20	
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg 1,20	1,20	1,5	
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m 15	15	15	
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslg.	kg 0	0	0,02	
Kältemittelleinspritzung		im Außengerät, Exp.-Ventil+Kapillare		
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l MA68/0,35	MA68/0,35	MA68/0,45	
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	Ø 6/Ø 1/4"	
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	
<b>Technische Daten Außengerät</b>				
Ventilator	Stück 1	1	1	
Luftmenge, max. Kühlen/Heizen	m³/h 1.770/1.620	1.950/1.770	2.400/1.980	
Schalldruckpegel Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 47/47	50/50	50/49	
Schalldruckpegel Silent - Kühlen/Heizen (gem. JIS)	dB(A) 41/42	45/43	42/43	
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen	dB(A) 60/60	63/62	63/63	
Abmessungen (HxBxT)	mm 595x842x290	595x842x290	640x871x290	
Gewicht Außengerät	kg 35,0	35,0	45,0	
<b>Technische Daten Innengerät</b>				
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück 4	4	4	
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Kühlen	m³/h 348/402/456/540	384/438/468/552	396/444/576/690	
Luftmenge (ULo/Lo/Me/Hi) Heizen	m³/h 396/462/492/630	444/486/498/642	458/564/600/720	
Kaltluftstrom, Wurflänge	m 0	0	0	
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa 0	0	0	
Kondensatpumpe, Förderhöhe (ab Geräteunterkante)	mm 0	0	0	
Kondensatleitung, Anschluss	mm Ø 16	Ø 16	Ø 16	
Kanalanschluss Saugseite (HxBxT)	mm 0	0	0	
Kanalanschluss Druckseite (HxBxT)	mm 0	0	0	
Frischluft-/Fortluftanschluss, perforiert	mm 0/0	0/0	0/0	
Luftfilter, Long-Life-Filter (waschbar)/ Enzym-Filter	●/●	●/●	●/●	
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Kühlen	dB(A) 26/29/32/40	28/32/34/41	32/35/42/46	
Schalldruckpegel (ULo/Lo/Me/Hi - gem. JIS) Heizen	dB(A) 28/33/35/40	31/35/36/41	33/39/41/47	
Schallleistungspegel Kühlen/Heizen (Hi)	dB(A) 51/51	52/52	58/58	
Abmessung Gerät (HxBxT)	mm 600x860x238	600x860x238	600x860x238	
Gewicht Innengerät	kg 18,0	19,0	19,0	
<b>Regelung</b>				
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung		RC-E5/RC-EX3/RCH-E3		
Fernbedienung inklusive		Infrarotfernbedienung		
<b>Artikelnummer</b>				
Innengerät	K85307	K85309	K85310	
Außengerät	K87991	K87992	1200530	
Set	K85311	K85312	1200682	
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)		K87965/1200454/K85159 (zusätzlich K85109)		
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Innengerät	€ 1.150,-	1.295,-	1.425,-	
Außengerät	€ 1.095,-	1.375,-	1.695,-	
Set	€ 2.245,-	2.670,-	3.120,-	
Kabel-/Touch-/Hotelfernbedienung (und zusätzlich SC-BIKN-E)	€	110,-/195,-/135,- (zusätzlich 225,-)		

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Nicht im Lieferumfang enthalten. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN

# EC Tower

PREMIUM  
PRODUKTE  
VON:

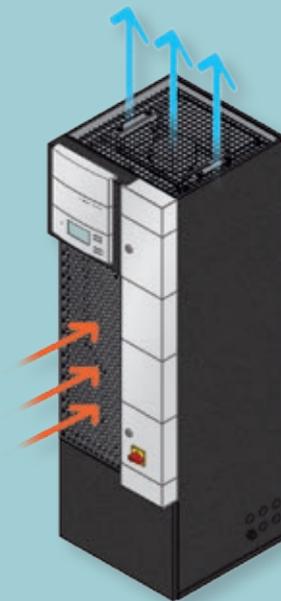


## Präzise Klimatisierung – komfortable Kosten

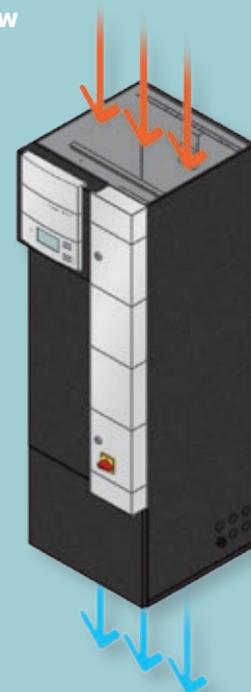
EC Tower



Upflow



Downflow



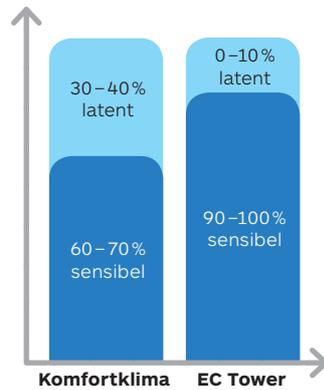
FDC 71 VNX



## Mehr sensible Kühlleistung

Der sensible Anteil der Kühlleistung senkt die Temperatur ab, während der latente Anteil die Luft entfeuchtet. Komfortklimageräte setzen bis zu 40% ihrer Kühlleistung für die Luft-Entfeuchtung ein, während der EC Tower zwischen 90 und 100% sensible Kühlleistung erzeugt.

**SHR** = Totale Kühlleistung/Sensible Kühlleistung. Je näher die Kennzahl für das sensible Wärmeverhältnis SHR (Sensible Heat Ratio) an 1 liegt, desto besser.

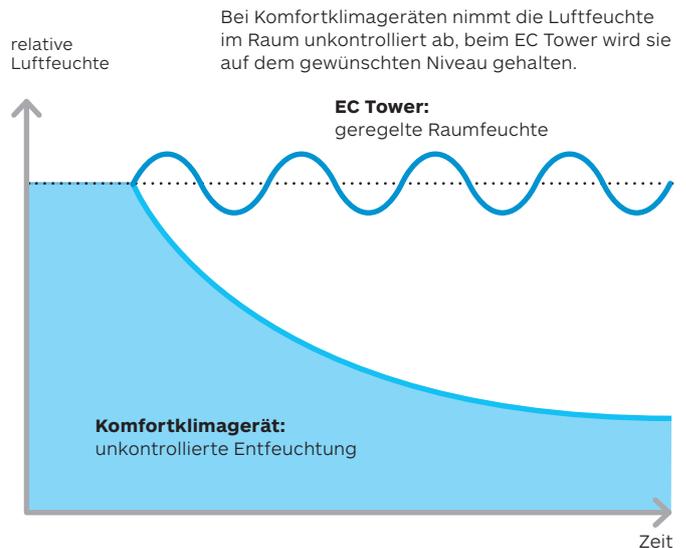


$$\begin{aligned} \text{Totale Kühlleistung} &= \\ &= \text{Latente Kühlleistung* (Entfeuchtung)} \\ &+ \text{Sensible Kühlleistung* (Absenkung der Raumtemperatur)} \end{aligned}$$

\* latente Kühlleistung = Kühlenergie zum Entfeuchten  
sensible Kühlleistung = Kühlenergie zur reinen Temperaturabsenkung

## Kontrollierte Raumfeuchte

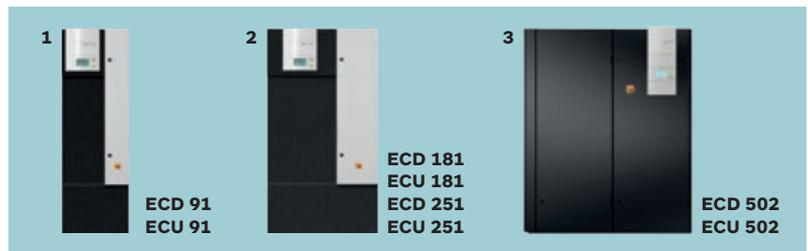
Während Komfortklimageräte „nur“ kühlen, heizen, lüften und unkontrolliert entfeuchten können, ist im EC Tower standardmäßig ein Luftbefeuchter eingebaut. Die bedarfsgerechte, kontrollierte und genaue Be- und Entfeuchtung (Toleranz +/- 5% r. F.) sorgt für das optimale Raumklima im Technikraum. So wird statische Aufladung verhindert, und die Effizienz des Kühlprozesses bleibt beim EC Tower gleichbleibend hoch.



..... Soll-Raumfeuchte    — Ist-Raumfeuchte EC Tower  
— Ist-Raumfeuchte Komfortklima



Sie wollen mehr über die Vorteile und Einsatzmöglichkeiten unserer EC Tower wissen?  
[www.s-klima.de/ectower](http://www.s-klima.de/ectower)

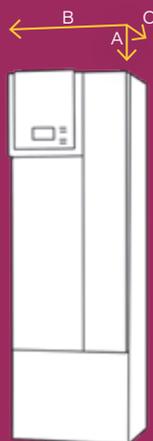


Baugröße	Inverter							HyperInverter
	1	1	2	2	2	3	1	
Kühlleistung kW	5,1	7,7	11,1	21,1	24,3	52,0	13,1	

Außengeräte	400 V	SRC 50 ZMX	FDC 71 VNX	FDC 140 VS	FDC 200 VSA	FDC 250 VSA	2x FDC 250 VSA	FDC 140 VSX
	Innengeräte							
Modell								
ECD 91	1200099 16.590,-		1200098 17.645,-					
ECU 91	1200102 16.590,-		1200101 17.645,-					
ECD 181			1200106 24.615,-		1200408 26.105,-		1200112 26.790,-	
ECU 181			1200109 24.615,-		1200409 26.105,-		1200115 26.790,-	
ECD 251					1200410 27.630,-			
ECU 251					1200411 27.630,-			
ECD 502							1200656 49.265,-	
ECU 502							1200657 49.265,-	

Listenpreise in € (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6



	ECD/ECU 91	ECD/ECU 181/251
A	1.861	1.861
B	600	1.000
C	701	911

Geräteabmessungen

# EC Tower

## Für Technikräume

**NEUE VERSION**



## HWL-System – Die Lösung für hohe Wärmelasten

- Für Technikräume optimiert: ein System zum Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten
- Leistungen von 5-24 kW über 6 Geräteabstufungen
- Dynamische Leistungsanpassung durch invertergesteuerte Außengeräte von Mitsubishi Heavy Industries
- Bis zu 100 m Entfernung (typenabhängig) zwischen Außengerät und Klimaschrank möglich
- Bis zu 30 m Höhenunterschied (typenabhängig) zwischen Außengerät und Klimaschrank möglich
- Spezielle Technikraum-Steuerung integriert
- Standardmäßig sequenzier- und kaskadierbar
- Energiesparender, sehr genau regelbarer EC-Ventilator
- Umfangreiches Zubehör bereits im Standardgerät enthalten
- Kurze Lieferzeiten, einfache und flexible Installation, sofort einsatzbereit

Daten und Preise



EC Tower					
Modell Innengerät		ECD 91	ECU 91	ECD 91	ECU 91
Modell Außengerät		SRC 50 ZMX	SRC 50 ZMX	FDC 71 VNX	FDC 71 VNX
<b>Auslegungswerte (24 °C/50 % innen; +35 °C außen)</b>					
Kühlleistung min.	kW	2,3	2,3	2,8	2,8
Gesamt Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), erzeugt	kW	5,1	5,1	7,7	7,7
Totale Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	4,7	4,7	7,2	7,2
Sensible Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	4,5	4,5	6,8	6,8
Sensible Wärmeverhältnis (SHR)		0,96	0,96	0,94	0,94
<b>Energetische Kennwerte (24 °C/50 % innen; +35 °C außen)</b>					
mittlere Gesamt Kühlleistung, erzeugt	kW	5,4	5,4	8,9	8,9
mittlere Sensible Kühlleistung, verfügbar	kW	4,5	4,5	7,3	7,3
mittlere Leistungsaufnahme AG Kühlen	kW	1,3	1,3	2,3	2,3
mittlerer EER AG (24 °C / 50 % innen; -15 °C - +35 °C)		4,1	4,1	3,9	3,9
<b>Mindestleistungsanforderung</b>					
Mindestwärmelast des zu kühlenden Raums	kW	2,0	2,0	2,4	2,4
Mindestluftvolumenstrom	m³/h	1000	1000	1200	1200
<b>Einsatzbereich</b>					
Raumbedingungen Rückluft-Temperatur	°C	18 bis 35°C			
Raumbedingungen Rückluft Feuchte (Taupunkttemperatur TP)	TP/%	min. 5,5 °C TP; max. 60 % r.F. und 15 °C TP			
Außenlufttemperatur	°C	-15 bis +43			
<b>Elektrische Daten</b>					
externe Spannungsversorgung (am Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Außengeräte Spannung (vom Innengerät)	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Absicherung, träge	A	25	25	25	25
Betriebsstrom Außengerät, Nenn / Anlauf / Absicherung	A	6,1 / 5 / 16	6,1 / 5 / 16	10,5 / 5 / 16	10,5 / 5 / 16
Betriebsstrom Ventilator, Nenn / max.	A	0,38 / 1,15	0,38 / 1,15	0,46 / 1,15	0,46 / 1,16
Betriebsstrom E-Heizregister	A	2x 2,9	2x 2,9	2x 2,9	2x 2,9
Betriebsstrom Befeuchter, max.	A	3,2	3,2	3,2	3,2
Betriebsstrom Nenn ges. (mit Befeuchter und E-Heizregister)	A	18,65	18,65	21,75	21,75
Spannungseinspeisung		im Innengerät	im Innengerät	im Innengerät	im Innengerät
Kabel zw. Innen-/Außengerät, mind.	mm²	4 x 1,5 und 3 x 1,5	4 x 1,5 und 3 x 1,5	4 x 1,5 und 3 x 1,5	4 x 1,5 und 3 x 1,5
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>					
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	30	30	50	50
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	20 / 20	20 / 20	30 / 15	30 / 15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub>			
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	1,5	1,5	2,95	2,95
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	15	15	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,02	0,02	0,06	0,06
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Olinhalt	Typ/l	MA68/0,45	MA68/0,45	M-MA68/0,675	M-MA68/0,675
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 6 / Ø 1/4"	Ø 6 / Ø 1/4"	Ø 10 / Ø 3/8"	Ø 10 / Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12 / Ø 1/2"	Ø 12 / Ø 1/2"	Ø 16 / Ø 5/8"	Ø 16 / Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
<b>Technische Daten Außengerät</b>					
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●
Ventilator	Stück	1	1	1	1
Luftmenge, max.	m³/h	2.400	2.400	3.600	3.600
Schalldruckpegel Standard (gem. JIS)	dB(A)	54	54	51	51
Schallleistungspegel (gem. JIS)	dB(A)	63	63	66	66
Abmessungen (HxBxT)	mm	640 x 871 x 290	640 x 871 x 290	750 x 968 x 340	750 x 968 x 340
Gewicht	kg	45	45	60	60
<b>Technische Daten Innengerät</b>					
Regler und Überwachung		C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller
Kabelfernbedienung, zur MHI-Datenauslesung		RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)
Luftfilter/Filterklasse		G4	G4	G4	G4
Schalldruckpegel	dB(A)	47,3	50	47,3	50
Luftführung		Downflow	Upflow	Downflow	Upflow
Luftmenge Nenn. / max.	m³/h	2.000 / 2.500	2.000 / 2.500	2.500 / 3.000	2.500 / 3.000
Externe statische Pressung, Nenn. / max.	Pa	20 / 300	50 / 300	20 / 300	50 / 300
Ventilator Aufnahmeleistung Nenn. / max.	kW	0,25 / 0,75	0,25 / 0,75	0,3 / 0,75	0,3 / 0,75
Elektroheizung	kW	2 x 2 kW	2 x 2 kW	2 x 2 kW	2 x 2 kW
Dampfbefeuchter (Dampfzylinder für 350-750 µS/cm installiert)	kg/h	3	3	3	3
Dampfbefeuchter Aufnahmeleistung	kW	2,25	2,25	2,25	2,25
Abmessung (HxBxT)	mm	1.861 x 600 x 701	1.861 x 600 x 701	1.861 x 600 x 701	1.861 x 600 x 701
Aufstellmaß (BxT)	mm	600 x 600	600 x 600	600 x 600	600 x 600
Gewicht Gerät	kg	126	126	126	126
<b>Artikelnummer</b>					
Innengerät		1200092	1200093	1200092	1200093
Außengerät		K87993	K87993	K87815	K87815
Set (inkl. Fernbedienung)		1200099	1200102	1200098	1200101
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>					
Innengerät	€	14.995,-	14.995,-	14.995,-	14.995,-
Außengerät	€	1.595,-	1.595,-	2.650,-	2.650,-
Set (inkl. Fernbedienung)	€	16.590,-	16.590,-	17.645,-	17.645,-

Bei Erstbestellung empfehlen wir eine Inbetriebnahmeunterstützung (530,- €)  
 Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.  
 Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

- JA
- NEIN



## Daten und Preise



EC Tower				
Modell Innengerät	ECD 181	ECU 181	ECD 181	ECU 181
Modell Außengerät	FDC 140 VS	FDC 140 VS	FDC 140 VSX	FDC 140 VSX
<b>Auslegungswerte (24 °C/50 % innen; +35 °C außen)</b>				
Kühlleistung min.	kW	5	5	5
Gesamt Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), erzeugt	kW	11,1	11,1	13,1
Totale Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	9,8	9,8	11,8
Sensible Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	9,3	9,3	10,8
Sensible Wärmeverhältnis (SHR)		0,95	0,95	0,92
<b>Energetische Kennwerte (24 °C/50 % innen; +35 °C außen)</b>				
mittlere Gesamt Kühlleistung, erzeugt	kW	13	13	14,7
mittlere Sensible Kühlleistung, verfügbar	kW	11	11	12,2
mittlere Leistungsaufnahme AG Kühlen	kW	3,5	3,5	4,6
mittlerer EER AG (24 °C / 50 % innen; -15 °C - +35 °C)		3,7	3,7	3,2
<b>Mindestleistungsanforderung</b>				
Mindestwärmelast des zu kühlenden Raums	kW	4,3	4,3	4,3
Mindestluftvolumenstrom	m³/h	3200	3200	3200
<b>Einsatzbereich</b>				
Raumbedingungen Rückluft-Temperatur	°C	18 bis 35°C		
Raumbedingungen Rückluft Feuchte (Taupunkttemperatur TP)	TP/%	min. 5,5 °C TP; max. 60 % r.F. und 15 °C TP		
Außentemperatur	°C	-15 bis +43		
<b>Elektrische Daten</b>				
externe Spannungsversorgung (am Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Außengeräte Spannung (vom Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Absicherung, träge	A	50	50	50
Betriebsstrom Außengerät, Nenn / Anlaufstrom / Absicherung	A	5,2 / 5 / 16	5,2 / 5 / 16	7,0 / 5 / 16
Betriebsstrom Ventilator, Nenn / max.	A	1,5 / 4,0	1,5 / 4,0	1,5 / 4,0
Betriebsstrom E-Heizregister	A	2x 8,7	2x 8,7	2x 8,7
Betriebsstrom Befuchter, max.	A	5,4	5,4	5,4
Betriebsstrom Nenn ges. (mit Befuchter und E-Heizregister)	A	33,5	33,5	35,3
Spannungseinspeisung		im Innengerät	im Innengerät	im Innengerät
Kabel zw. Innen-/Außengerät, mind.	mm²	4 x 1,5 und 5 x 1,5	4 x 1,5 und 5 x 1,5	4 x 1,5 und 5 x 1,5
<b>Kältemittel und Kältemittelleitungen</b>				
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	50	50	100
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30 / 15	30 / 15	30 / 15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent		R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub> /2,088 t CO <sub>2</sub>		
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	3,8	3,8	4,5
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitsleitung	kg	0,06	0,06	0,06
Kältemittelspritzung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9	M-MA68/0,9
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10 / Ø 3/8"	Ø 10 / Ø 3/8"	Ø 10 / Ø 3/8"
Sauggasleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 16 / Ø 5/8"	Ø 16 / Ø 5/8"	Ø 16 / Ø 5/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen
<b>Technische Daten Außengerät</b>				
Selbstdiagnosesystem		●	●	●
Ventilator	Stück	1	1	2
Luftmenge, max.	m³/h	4.500	4.500	6.000
Schalldruckpegel Standard (gem. JIS)	dB(A)	51	51	49
Schalleistungspegel (gem. JIS)	dB(A)	73	73	72
Abmessungen (HxBxT)	mm	845 x 970 x 370	845 x 970 x 370	1.300 x 970 x 370
Gewicht	kg	83	83	105
<b>Technische Daten Innengerät</b>				
Regler und Überwachung		C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller
Kabelfernbedienung, zur MHI-Datenauslesung		RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)
Luftfilter/Filterklasse		G4	G4	G4
Schalldruckpegel	dB(A)	55,2	57,2	55,2
Luftführung		Downflow	Upflow	Downflow
Luftmenge Nenn. / max.	m³/h	6.000 / 8.000	6.000 / 8.000	6.000 / 8.000
Externe statische Pressung, Standard/max.	Pa	20 / 300	50 / 300	20 / 300
Ventilator Aufnahmeleistung Nenn. / max.	kW	1,0 / 2,6	1,0 / 2,6	1,0 / 2,6
Elektroheizung	kW	2 x 6 kW	2 x 6 kW	2 x 6 kW
Dampfbefuchter (Dampfsylinder für 350-750 µS/cm installiert)	kg/h	5	5	5
Dampfbefuchter Aufnahmeleistung	kW	3,75	3,75	3,75
Abmessung (HxBxT)	mm	1.861 x 1.000 x 911	1.861 x 1.000 x 911	1.861 x 1.000 x 911
Aufstellmaß (BxT)	mm	1.000 x 810	1.000 x 810	1.000 x 810
Gewicht Gerät	kg	292	292	292
<b>Artikelnummer</b>				
Innengerät		1200094	1200095	1200094
Außengerät		K87822	K87822	K85528
Set (inkl. Fernbedienung)		1200106	1200109	1200112
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Innengerät	€	19.795,-	19.795,-	19.795,-
Außengerät	€	4.820,-	4.820,-	6.995,-
Set (inkl. Fernbedienung)	€	24.615,-	24.615,-	26.790,-

Bei Erstbestellung empfehlen wir eine Inbetriebnahmeunterstützung (530,- €)

Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN

Daten und Preise



EC Tower					
Modell Innengerät	ECD 181	ECU 181	ECD 251	ECU 251	
Modell Außengerät	FDC 200 VSA	FDC 200 VSA	FDC 250 VSA	FDC 250 VSA	

Auslegungswerte					
Kühlleistung min.	kW	7	7	10	10
Gesamt Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), erzeugt	kW	21,1	21,1	24,3	24,5
Totale Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	19,5	19,5	23,1	23,1
Sensible Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	17,6	17,6	21,4	21,4
Sensible Wärmeverhältnis (SHR)		0,9	0,9	0,93	0,93

Energetische Kennwerte					
mittlere Gesamt Kühlleistung, erzeugt	kW	23,2	23,2	26,7	26,7
mittlere Sensible Kühlleistung, verfügbar	kW	18,5	18,5	22,4	22,4
mittlere Leistungsaufnahme AG Kühlen	kW	7,1	7,1	8,4	8,4
mittlerer EER AG (24 °C / 50 % innen; -15 °C - +35 °C)		3,3	3,3	3,2	3,2

Mindestleistungsanforderung					
Mindestwärmelast des zu kühlenden Raums	kW	6,0	6,0	8,5	8,5
Mindestluftvolumenstrom	m³/h	3200	3200	3200	3200

Einsatzbereich					
Raumbedingungen Rückluft-Temperatur	°C			+18 bis +35	
Raumbedingungen Rückluft Feuchte (Taupunkttemperatur TP)	TP/%			min. 5,5 °C TP; max. 60 % r.F. und 15 °C TP	
Außentemperatur	°C			-15 bis +50	

Elektrische Daten					
externe Spannungsversorgung (am Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Außengeräte Spannung (vom Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Absicherung, träge	A	50	50	63	63
Betriebsstrom Außengerät, Nenn / Anlaufstrom / Absicherung	A	11,3 / 5 / 16	11,3 / 5 / 16	13,4 / 5 / 20	13,4 / 5 / 20
Betriebsstrom Ventilator, Nenn / max.	A	2,2 / 4,0	2,3 / 4,0	2,6 / 4,0	2,8 / 4,0
Betriebsstrom E-Heizregister	A	2x 8,7	2x 8,7	2x 8,7	2x 8,7
Betriebsstrom Befeuchter, max.	A	5,4	5,4	8,7	8,7
Betriebsstrom Nenn ges. (mit Befeuchter und E-Heizregister)	A	40,3	40,4	46,1	46,3
Spannungseinspeisung		im Innengerät	im Innengerät	im Innengerät	im Innengerät
Kabel zw. Innen-/Außengerät, mind.	mm²	4x 1,5 und 5x 1,5	4x 1,5 und 5x 1,5	4x 1,5 und 5x 2,5	4x 1,5 und 5x 2,5

Kältemittel und Leitungen					
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	70	70	70	70
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent				R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub> ,088 t CO <sub>2</sub>	
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	5,6	5,6	7,2	7,2
Kältemittelfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslsg.	kg	0,06	0,06	0,12	0,12
Kältemittelspeisung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Olinhalt	Typ/l	M-MA68R/1,5	M-MA68R/1,5	M-MA32R/1,45	M-MA32R/1,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 10/Ø 3/8"	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss*	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen	alle Leitungen

Technische Daten Außengerät					
Selbstdiagnosesystem		●	●	●	●
Ventilator	Stück	2	2	2	2
Luftmenge, max.	m³/h	8.100	8.100	8.580	8.580
Schalldruckpegel Standard (gem. JIS)	dB(A)	57	57	59	59
Schallleistungspegel (gem. JIS)	dB(A)	72	72	73	73
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.300x970x370	1.300x970x370	1.505x970x370	1.505x970x370
Gewicht	kg	115	115	143	143

Technische Daten Innengerät					
Regler und Überwachung		C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller	C7000 IO-Controller
Kabelfernbedienung, zur MHI-Datenauslesung		RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)
Luftfilter		G4	G4	G4	G4
Schalldruckpegel (gemessen in 1 m Höhe, 1 m Abstand)	db(A)	55,2	57,2	58	60,2
Luftführung		Downflow	Upflow	Downflow	Upflow
Luftmenge Nenn. / max.	m³/h	7.000 / 8.000	7.000 / 8.000	7.500 / 8.000	7.500 / 8.000
Externe statische Pressung, Nenn. / max.	Pa	20 / 300	50 / 300	20 / 300	50 / 300
Ventilator Aufnahmeleistung Nenn. / max.	kW	1,4 / 2,6	1,5 / 2,6	1,7 / 2,6	1,8 / 2,6
Elektroheizung	kW	2 x 6	2 x 6	2 x 6	2 x 6
Dampfbefeuchter (Dampfzyl. für 350-750 µS/cm installiert)	kg/h	5	5	8	8
Dampfbefeuchter Aufnahmeleistung	kW	3,75	3,75	6	6
Abmessung (HxBxT)	mm	1.861 x 1.000 x 911			
Aufstellmaß (BxT)	mm	1.000x810	1.000x810	1.000x810	1.000x810
Gewicht Gerät	kg	292	292	295	295

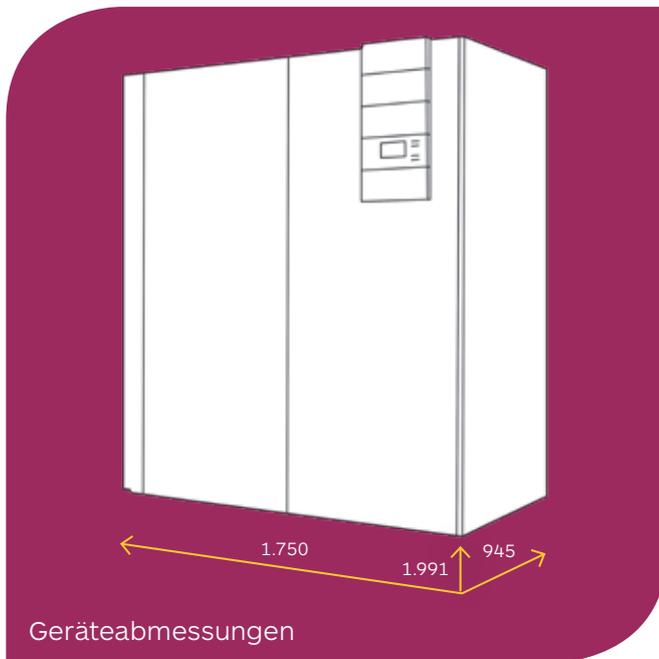
Artikelnummer					
Innengerät		1200094	1200095	1200096	1200097
Außengerät		1200289	1200289	1200290	1200290
Set (inkl. Fernbedienung)		1200408	1200409	1200410	1200411

Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Innengerät	€	19.795,-	19.795,-	20.495,-	20.495,-
Außengerät	€	6.310,-	6.310,-	7.135,-	7.135,-
Set (inkl. Fernbedienung)	€	26.105,-	26.105,-	27.630,-	27.630,-

Bei Erstbestellung empfehlen wir eine Inbetriebnahmeunterstützung (530,- €)  
 Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.  
 \* ab 35 m Länge Ø 25 oder Ø 28 mm empfohlen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
 ○ NEIN





## EC Tower

### Für Technikräume

**ZWEI KÄLTEKREISE MIT  
ZWEI AUSSENGERÄTEN**



## HWL-System – Die Lösung für hohe Wärmelasten

- Kältetechnische Teilredundanz durch zwei Kältekreisläufe in einem System mit zwei Außengeräten
- Für Technikräume optimiert: ein System zum Kühlen, Befeuchten und Entfeuchten
- Leistungen bis 52 kW in zwei Ausführungen
- Dynamische Leistungsanpassung durch invertergesteuerte Außengeräte von Mitsubishi Heavy Industries
- Bis zu 70 m Entfernung (typenabhängig) zwischen Außengerät und Klimaschrank möglich
- Bis zu 30 m Höhenunterschied (typenabhängig) zwischen Außengerät und Klimaschrank möglich
- Spezielle Technikraum-Steuerung integriert
- Standardmäßig sequenzier- und kaskadierbar
- Zwei energiesparende, sehr genau regelbare EC Ventilatoren enthalten
- Umfangreiches Zubehör bereits im Standardgerät enthalten
- Kurze Lieferzeiten, einfache und flexible Installation, sofort einsatzbereit
- Automatischer Laufzeitenausgleich beider Außengeräte

Daten und Preise



<b>EC Tower</b>		
<b>Modell Innengerät</b>	<b>ECD 502</b>	<b>ECU 502</b>
<b>Modell Außengerät</b>	<b>2x FDC 250 VSA</b>	<b>2x FDC 250 VSA</b>

<b>Auslegungswerte</b>			
Kühlleistung min.	kW	7	7
Gesamt Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), erzeugt	kW	52	52
Totale Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	49,7	49,7
Sensible Nenn-Kühlleistung (24 °C / 50 %), verfügbar	kW	44,7	44,7
Sensible Wärmeverhältnis (SHR)		0,9	0,9

<b>Energetische Kennwerte</b>			
mittlere Gesamt Kühlleistung, erzeugt	kW	56,8	56,8
mittlere Sensible Kühlleistung, verfügbar	kW	47,5	47,5
mittlere Leistungsaufnahme AG Kühlen	kW	15,0	15,0
mittlerer EER AG (24 °C / 50 % innen; -15 °C - +35 °C)		3,8	3,8

<b>Mindestleistungsanforderung</b>			
Mindestwärmelast des zu kühlenden Raums	kW	8,5	8,5
Mindestluftvolumenstrom	m³/h	6400	6400

<b>Einsatzbereich</b>			
Raumbedingungen Rückluft-Temperatur	°C		+18 bis +35
Raumbedingungen Rückluft Feuchte (Taupunkttemperatur TP)	TP/%		min. 5,5 °C TP; max. 60 % r.F. und 15 °C TP
Außenemperatur	°C		-15 bis +50

<b>Elektrische Daten</b>			
externe Spannungsversorgung (am Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Außengeräte Spannung (vom Innengerät)	V/Ph/Hz	400/3/50,N,PE	400/3/50,N,PE
Absicherung, träge	A	80	80
Betriebsstrom Außengerät, Nenn / Anlaufstrom / Absicherung	A	2x 13,4 / 5 / 20	2x 13,4 / 5 / 20
Betriebsstrom Ventilator, Nenn / max.	A	2x 3,6 / 2x 4,5	2x 4,0 / 2x 4,5
Betriebsstrom E-Heizregister	A	2x 13,1	2x 13,2
Betriebsstrom Befeuchter, max.	A	21,1	21,1
Betriebsstrom Nenn ges. (mit Befeuchter und E-Heizregister)	A	81,3	82,1
Spannungseinspeisung		im Innengerät	im Innengerät
Kabel zw. Innen-/Außengerät, mind.	mm²	4x 1,5 und 5x 2,5	4x 1,5 und 5x 2,5

<b>Kältemittel und Leitungen</b>			
Leitungslänge Außen-/Innengerät, max.	m	70	70
Höhendifferenz, Außengerät höher/tiefer, max.	m	30/15	30/15
Kältemittel/GWP/CO <sub>2</sub> -Äquivalent			R410A/2088/1 kg R410A entspricht 2,088 t CO <sub>2</sub> /2,088 t CO <sub>2</sub>
Kältemittelmenge (vorgefüllt)	kg	7,2	7,2
Kältemittelvorfüllung für Leitungslänge bis	m	30	30
Kältemittelnachfüllmenge pro m Flüssigkeitslsg.	kg	0,12	0,12
Kältemittelspeisung		EEV im Außengerät	EEV im Außengerät
Kältemaschinenöl Typ/Ölinhalt	Typ/l	M-MA32R/1,45	M-MA32R/1,45
Flüssigkeitsleitung/Geräteanschluss	mm/Zoll	Ø 12/Ø 1/2"	Ø 12/Ø 1/2"
Sauggasleitung/Geräteanschluss*	mm/Zoll	Ø 22/Ø 7/8"	Ø 22/Ø 7/8"
Wärmeisolierung, dampfdiffusionsdicht		alle Leitungen	alle Leitungen

<b>Technische Daten Außengerät (für 1 Gerät)</b>			
Selbstdiagnosesystem		●	●
Ventilator	Stück	2	2
Luftmenge, max.	m³/h	8.580	8.580
Schalldruckpegel Standard (gem. JIS)	dB(A)	59	59
Schallleistungspegel (gem. JIS)	dB(A)	73	73
Abmessungen (HxBxT)	mm	1.505x970x370	1.505x970x370
Gewicht	kg	143	143

<b>Technische Daten Innengerät</b>			
Regler und Überwachung		C7000 IQ-Controller	C7000 IQ-Controller
Kabelfernbedienung, zur MHI-Datenauslesung		RC-E5 (intern verbaut)	RC-E5 (intern verbaut)
Luftfilter		G4	G4
Schalldruckpegel (gemessen in 1 m Höhe, 1 m Abstand)	dB(A)	60	61,2
Luftführung		Downflow	Upflow
Luftmenge Nenn. / max.	m³/h	14.000 / 15.000	14.000 / 15.000
Externe statische Pressung, Nenn. / max.	Pa	20 / 300	50 / 300
Ventilator Aufnahmeleistung Nenn. / max.	kW	2x 2,5 / 2x 2,95	2x 2,8 / 2x 2,95
Elektroheizung (1.Stufe Proportional)	kW	2x 9	2x 9
Dampfbefeuchter (Dampfzyl. für 350-750 µS/cm installiert)	kg/h	15	15
Dampfbefeuchter Aufnahmeleistung	kW	11,25	11,25
Abmessung (HxBxT)	mm	1.991 x 1.750 x 945	1.991 x 1.750 x 945
Aufstellmaß (BxT)	mm	1.750 x 890	1.750 x 890
Gewicht Gerät	kg	535	485

<b>Artikelnummer</b>			
<b>Innengerät</b>		<b>1200654</b>	<b>1200655</b>
<b>Außengerät</b>		<b>2 x 1200290</b>	<b>2 x 1200290</b>
<b>Set (inkl. Fernbedienung)</b>		<b>1200656</b>	<b>1200657</b>

<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>			
<b>Innengerät</b>	€	<b>34.995,-</b>	<b>34.995,-</b>
<b>Außengerät</b>	€	<b>14.270,-</b>	<b>14.270,-</b>
<b>Set (inkl. Fernbedienung)</b>	€	<b>49.265,-</b>	<b>49.265,-</b>

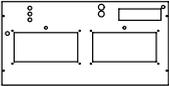
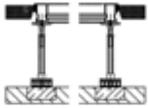
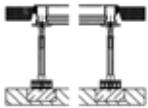
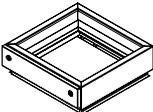
Bei Erstbestellung empfehlen wir eine Inbetriebnahmeunterstützung (530,- €)  
 Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften, jedoch mindestens: siehe Tabelle. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.  
 \* ab 35 m Länge Ø 25 oder Ø 28 mm empfohlen. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
 ○ NEIN

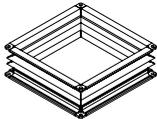
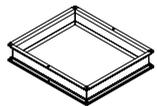
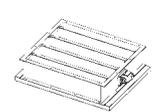
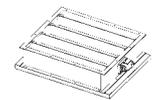
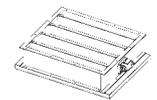
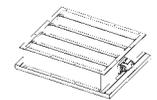
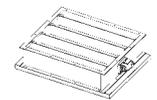
## Daten und Preise

Optionen für EC Tower						
Option	Abbildung	ECU/ECD 91	ECU/ECD 181/251	ECU/ECD 502	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
<b>Ausblasplenium</b> für die gezielte Luftverteilung im Raum über einstellbare Lamellen. Dabei wird das Ausblasgeräusch im Vergleich zum freien Ausblas um 3 dB gesenkt. Pulverbeschichtetes, anthrazitgraues Gehäuse aus Stahlblech. Höhe: 500 mm, Breite und Tiefe wie der EC Tower.		nur ECU 91	○	○	1200124	1.395,-
		○	nur ECU 181/251	○	1200125	2.260,-
		○	○	nur ECU 502	1200643	3.995,-
<b>Ausblasseckel</b> für die gezielte Luftverteilung im Raum über einstellbare Lamellen. Pulverbeschichtetes, anthrazitgraues Gehäuse aus Stahlblech. Höhe: 400 mm, Breite und Tiefe wie der EC Tower.		nur ECD 91	○	○	1200126	1.915,-
		○	nur ECD 181/251	○	1200127	2.995,-
		○	○	nur ECD 502	1200642	3.245,-
<b>Kondensatpumpe Heißwasser</b> zur Abführung von Kondensat- und heißem Abschlämmwasser (>80°C) aus dem Befeuchter.		●	●	●	1200074	1.095,-

Daten und Preise

Optionen für EC Tower						
Option	Abbildung	ECU/ECD 91	ECU/ECD 181/251	ECU/ECD 502	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
<b>Adapterblech</b> Für die Montage unter dem EC Tower. Zum Anschluss von Segeltuchstützen oder Kanalanschluss.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nur ECD 502	1200684	335,-
<b>Lüftungskanal</b> Für die Montage auf dem EC Tower.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	1200645	1.695,-
<b>Schalldämpfer</b> Für die Montage auf dem EC Tower. Für detaillierte Schallreduktionsangaben siehe technisches Handbuch.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	Nur ECU 502	1200646	3.595,-
<b>Doppelbodensockel 1000 mm</b> für die Höhenangleichung des Gerätes an einen Doppelboden. Bestehend aus feuerverzinktem Profilstahlrahmen. Inklusive schwingungsdämpfender Unterlage. Einstellbare Höhe: 995 bis 1.045 mm		nur ECD 91	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1200128	350,-
		<input type="radio"/>	nur ECD 181/251	<input type="radio"/>	1200129	395,-
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nur ECD 502	1200638	695,-
<b>Doppelbodensockel 500 mm</b> für die Höhenangleichung des Gerätes an einen Doppelboden. Bestehend aus feuerverzinktem Profilstahlrahmen. Inklusive schwingungsdämpfender Unterlage.		nur ECD 91	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1200130	325,-
		<input type="radio"/>	nur ECD 181/251	<input type="radio"/>	1200131	370,-
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nur ECD 502	1200637	595,-
<b>Adapterblech für Segeltuchstützen oder Kanalanschluss</b> Wird zwingend für die Montage benötigt. Für die Montage auf dem EC Tower.		<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1200134	275,-
		<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	1200135	280,-
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	1200662	295,-
<b>Filteraufsatzgehäuse mit Wartungsklappe</b> für Anschluss eines Luftkanals. Pulverbeschichtetes, anthrazitgraues Gehäuse aus Stahlblech. Inklusive Filter der Klasse EU4.		nur ECD 91	<input type="radio"/>		1200132	540,-
		<input type="radio"/>	nur ECD 181/251		1200133	745,-
<b>Filteraufsatz ohne Filter</b> für Anschluss eines Luftkanals.		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nur ECD 502	1200644	1.990,-

## Daten und Preise

Optionen für EC Tower						
Option	Abbildung	ECU/ECD 91	ECU/ECD 181/251	ECU/ECD 502	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
<b>Segeltuchstützen</b> Für die Montage auf dem EC Tower. Zusätzlich wird das Adapterblech (Seite 5-9) bei ECU/ECD 91/181/251 benötigt. Bei ECU/ECD 502 ist das Adapterblech inklusive.		●	○	○	1200140	425,-
		○	●	○	1200141	475,-
<b>Jalousieklappe mit Stellmotor</b> schließt den Luftstrom bei Stillstand des EC Towers. Wird bei Downflow-Geräten im Doppelboden und bei Upflow-Geräten am Ausblas montiert. Inklusive Adapterblech für die Montage.		nur ECD 91	○	○	1200136	1.410,-
		nur ECU 91	○	○	1200137	1.410,-
		○	nur ECD 181/251	○	1200138	1.895,-
		○	nur ECU 181/251	○	1200139	1.895,-
		○	○	nur ECD 502	1200639	2.025,-
	○	○	nur ECU 502	1200640	1.595,-	
<b>Temperatur- und Feuchtfühler für Zuluft</b> mit Gehäuse		●	●	●	1200142	305,-
<b>Wasserwarnanlage inkl. Sensor und Magnetventil</b> Maximal 4 Sensoren können angeschlossen werden.		●	●	●	1200143	850,-
<b>Wasserwarnanlage inkl. Sensor ohne Magnetventil</b>		●	●	●	1200277	350,-
<b>ZLT-Kontakt für Wasserwarnanlage</b> inklusive Kabelbaum		●	●	●	1200144	120,-
<b>Zusätzlicher Sensor für Wasserwarnanlage</b>		●	●	●	1200145	35,-
<b>RS485-Datenleitung</b> für die Datenübertragung zwischen mehreren EC Towers. Preis pro laufendem Meter.		●	●	●	1200146	15,-
<b>RS485-Bus-Erweiterungskarte</b> Stellt zwei RS485-Schnittstellen zur Verfügung und beschleunigt die Kommunikation.		●	●	●	1200147	330,-
<b>WIB 8000 in separater Box</b> für die Bedienung über Web-Browser.		●	●	●	1200148	3.995,-

Daten und Preise

Ersatzteile für EC Tower						
Option	Abbildung	ECU/ECD 91	ECU/ECD 181/251	ECU/ECD 502	Artikelnummer	Preisklasse 1 Listenpreise zzgl. MwSt. €
<b>Dampfzylinder</b> Für die Nachrüstung von Befeuchtung oder als Ersatz für einen verbrauchten Dampfzylinder.  niedrige Leitfähigkeit = 125-350 µS/cm mittlere Leitfähigkeit* = 350-750 µS/cm hohe Leitfähigkeit = 750-1250 µS/cm  *werkseitige Erstausrüstung		niedrige Leitfähigkeit 3 kg/h	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	K87285	105,-
		<input type="radio"/>	niedrige Leitfähigkeit 5-8 kg/h	<input type="radio"/>	K87286	116,-
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	niedrige Leitfähigkeit 10-15 kg/h	K87287	136,-
		mittlere Leitfähigkeit* 3 kg/h	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	K87275	99,-
		<input type="radio"/>	mittlere Leitfähigkeit* 5-8 kg/h	<input type="radio"/>	K87276	110,-
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mittlere Leitfähigkeit 10-15 kg/h	K87277	127,-
		hohe Leitfähigkeit 3 kg/h	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	K87291	105,-
		<input type="radio"/>	hohe Leitfähigkeit 5-8 kg/h	<input type="radio"/>	K87292	116,-
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	hohe Leitfähigkeit 10-15 kg/h	K87293	133,-
<b>Ersatzfilter</b> Filterklasse G4		nur ECU 91	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1200150	7,-
		<input type="radio"/>	nur ECU 181/251	<input type="radio"/>	1200152	11,-
		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nur ECU 502	1200652	43,-
<b>Hinweis: Nur Filtermatte ohne Rahmen</b>		nur ECD 91	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1200149	8,-
<input type="radio"/>		nur ECD 181/251	<input type="radio"/>	1200151	59,-	
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	nur ECD 502	1200647	93,-	
<b>Ersatzfilter für Filteraufsatz</b> Filterklasse G4		nur ECD 91	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1200232	26,-
		<input type="radio"/>	nur ECD 181/251	<input type="radio"/>	1200233	31,-
<b>Fronttür für ECU</b> geschlossene Fronttür für den bauseitigen Umbau der Luftansaugung von unten oder hinten		nur ECU 91	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1200274	59,-
		<input type="radio"/>	nur ECU 181/251	<input type="radio"/>	1200275	61,-
<b>Filter für Filteraufsatz</b> Filterklasse F6, Filterset mit 4 Filtern		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nur ECD 502	1200651	63,-
<b>Filter für Filteraufsatz</b> Filterklasse F7, Filterset mit 4 Filtern		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nur ECD 502	1200649	82,-
<b>Filter für Filteraufsatz</b> Filterklasse F9, Filterset mit 4 Filtern		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nur ECD 502	1200650	87,-

# CompTrol

## Klima wird flexibel – Steuerung und Überwachung mit S-Klima

**e-CompTrol** Seite 6-12

Alles einfach online verwalten mit dem innovativen Klimageräte-Manager



**Interface III k** Seite 6-6

Für den optimalen und energiesparenden Betrieb mehrerer Außengeräte



**Interface 4Web** Seite 6-10

Für die optimale und energiesparende Steuerung mehrerer Außengeräte



Mit S-Klima lässt sich der Betrieb von Klimasystemen durch moderne Steuerungs- und Regelungstechnik noch wirtschaftlicher, komfortabler und sicherer gestalten – zum Beispiel mit der Hard- und Software der CompTrol-Serie. Eine kontinuierliche Fernüberwachung ermöglicht es beispielsweise, Störungen frühzeitig per Ferndiagnose zu erkennen. Die modulare Serie bietet von der lokalen Einzellösung bis zur Integration in vorhandene Gebäudeleit- und Managementsysteme für jede Aufgabe ein passendes System.

#### 4Web App Seite 6-12

Klimageräte ganz einfach über mobile Endgeräte bedienen



#### RC-EX3 Seite 6-2

Durch direkte Kabelverbindung auch für Servicefunktionen und im Störfall nutzbar



## Produktübersicht

Fernbedienungen und Zubehör	6-2
Schaltmodule und Zubehör	6-6
CompTrol Interface 4Web und e-CompTrol	6-10
CompTrol ZLT Evo 1.0	6-18
Optionen CompTrol ZLT Evo 1.0	6-22
CompTrol Gateways	6-24

## Daten und Preise

**NEU****Touch-Kabelfernbedienung RC-EX3**1200454 | **195,- €**Für: KX<sup>2)</sup>, FDS<sup>1),2)</sup>, SX<sup>1),2)</sup> und S<sup>1),2)</sup>

Maße (HxBxT): 120 x 120 x 19 mm

Kabelfernbedienung mit 9,6 cm großem Touchdisplay zur Wandbefestigung.

- Keine eigene Energieversorgung benötigt
- 2 frei belegbare Funktionstasten zur schnellen Einstellung des individuellen Wohlfühlprogramms
- Deutsche Bedienoberfläche (viele weitere Sprachen einstellbar)
- Vielfältige Innengeräte- und Fernbedienungsfunktionen
- Vielfältige Timereinstellungen
- Automatische Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall aktivierbar
- Master-/Slave-Einstellung
- Betriebs- und Störanzeigen
- Sequencing von 2 kältetechnisch voneinander unabhängigen Systemen

Optional Mini-USB-Adapterkabel für die Programmierung der Fernbedienung RC-EX3 über einen PC  
**K85782 | 10,- €****Kabelfernbedienung RC-E5**K87965 | **110,- €**Für: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> und S<sup>1)</sup>

Maße (HxBxT): 120 x 120 x 20 mm

Kabelfernbedienung zur Wandbefestigung.

- Keine eigene Energieversorgung benötigt
- Vielfältige Innengeräte- und Fernbedienungsfunktionen
- Vielfältige Timereinstellungen
- Automatische Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall aktivierbar
- Betriebs- und Störanzeigen

**Einfache Kabelfernbedienung RCH-E3**K85159 | **135,- €**Für: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> und S<sup>1)</sup>

Maße (HxBxT): 120 x 70 x 15 mm

Einfache Kabelfernbedienung mit grundlegenden Bedienfunktionen.

- Zum Beispiel für den Einsatz im Hotel
- Keine eigene Energieversorgung benötigt
- Vielfältige Innengeräte- und Fernbedienungsfunktionen (tlw. via DIP-Schalter = unzugänglich für den Endnutzer)
- Automatische Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall aktivierbar
- Betriebs- und Störanzeigen

<sup>1)</sup> Zur Anbindung an SRK-, SRF- und SRR-Innengeräte wird die Zusatzplatine SC-BIKN-E benötigt; eingeschränkter Funktionsumfang<sup>2)</sup> Vollkommener Funktionsumfang nur ab Innengeräteversion KXE6F/KXZE1 (bei KX) bzw. VF (bei FDS, SX, S)**Alle Preise sind Preisklasse 6. Listenpreise zzgl. MwSt.**

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



## Daten und Preise



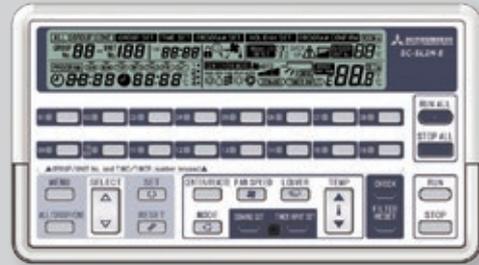
### Zentralfernbedienung SC-SL4-AE

1200058 | 4.995,- €

Für: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> und S<sup>1)</sup>

Maße (HxBxT): 172 x 250 x 22,5 (+68) mm

9" große Touchscreen-Zentralfernbedienung (Einzel-, Gruppen- und Zonensteuerung, bis zu 128 Geräte bei Serie KX6/Z) Bedienungsfunktionen u. a.: AN/AUS, Temperatursollwert, Betriebsmodus, Lüfterstufen, Pendellamelle, Einstellung Freigabe Zentralfernbedienung bzw. Kabelfernbedienung, Sperren einzelner Tasten der Kabelfernbedienung, Filteranzeige, integrierte Timer-Programmierungsfunktionen, Fehlercodeanzeige, Auslesung Fehlerprotokoll externer Eingang u. a. für Fern-/Ein-Aus, Not-Stopp-Signal, USB-Schnittstelle für Daten-Import/-Export, Netzwerkanschluss, Webservice.



### Zentralfernbedienung SC-SL2NA-E

K87970 | 1.550,- €

Für: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> und S<sup>1)</sup>

Maße (HxBxT): 120 x 215 x 25 (+35) mm

Einzel- und Gruppensteuerung für bis zu 64 Innengeräte (max. 16 Gruppen) bei Serie KX6/Z. Bedienungsfunktionen u. a.: AN/AUS, Temperatursollwert Betriebsmodus, Lüfterstufen, Pendellamelle, Einstellung Freigabe Zentralfernbedienung bzw. Kabelfernbedienung, Sperren einzelner Tasten der Kabelfernbedienung, Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall, Filteranzeige, integrierte Timer-Programmierungsfunktionen, Fehlercodeanzeige, Auslesung Fehlerprotokoll, externer Eingang u. a. für Fern-/Ein-Aus, Not-Stopp-Signal.



### Zentralfernbedienung SC-SL1N-E

K87969 | 920,- €

Für: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> und S<sup>1)</sup>

Maße (HxBxT): 120 x 120 x 15 (+62) mm

Zentralfernbedienung für max. 16 Geräte.  
Funktionen: Einzelbetrieb/-stopp Gruppenbetrieb/-stopp, Betriebs- und Störungsanzeige, Wiedereinschaltung nach Spannungsausfall  
**Hinweis: zusätzl. Kabelfernbedienungen für anzuschließende Innengeräte vorsehen.**



### Installationsgehäuse SC-2N-BX

K85110 | 25,- €

Für: SC-SL2NA-E

Maße (HxBxT): 115 x 210 x 45 mm

Installationsgehäuse für SC-SL2NA-E zur Aufputzmontage.



### Installationsgehäuse SLA3R-BX

K86767 | 205,- €

Für: SC-SL4-AE

Maße (HxBxT): 155 x 230 x 80 mm

Installationsgehäuse für SC-SL4-AE zur Unterputzmontage mit Hinterlüftung.

<sup>1)</sup> Bei den Serien FDS, SX und S wird die Adapterplatine SC-ADNA-E benötigt. Die Geräte SRK, SRF und SRR benötigen zusätzlich die Adapterplatine SC-BIKN-E

Alle Preise sind Preisklasse 6. Listenpreise zzgl. MwSt.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Daten und Preise

**NEU**



**Präsenzmelder LB-T-5W-E**  
 1200498 | 175,- €

Für: Deckenkassetten FDT-KXZE1 und FDT-VG

Maße (HxBxT): Integration in Deckenkassettenpaneel FDT

Energiesparender Präsenzmelder erkennt, ob Menschen im Raum sind und wie aktiv diese sind.



**Adapterplatine SC-BIKN-E**  
 K85109 | 225,- €

Für: FDS, SX und S

Maße (HxBxT): 135 x 120 x 35 mm

Zusatzplatine zur Anbindung einer Kabelfernbedienung, einer Bus-Adapterplatine oder Komponenten der CompTrol-Serie an Geräte der FDS-, SX- und S-Serie.

**NEU**



**WLAN Adapter**  
 1200695 | 140,- €

Für: SRK, SRR, SRF

Maße (HxBxT): 127 x 50 x 17 mm  
 (Integration in SRK Wandgeräte möglich)

Zur Bedienung eines Klimageräts via App. Benötigt eine dauerhafte Internetverbindung.



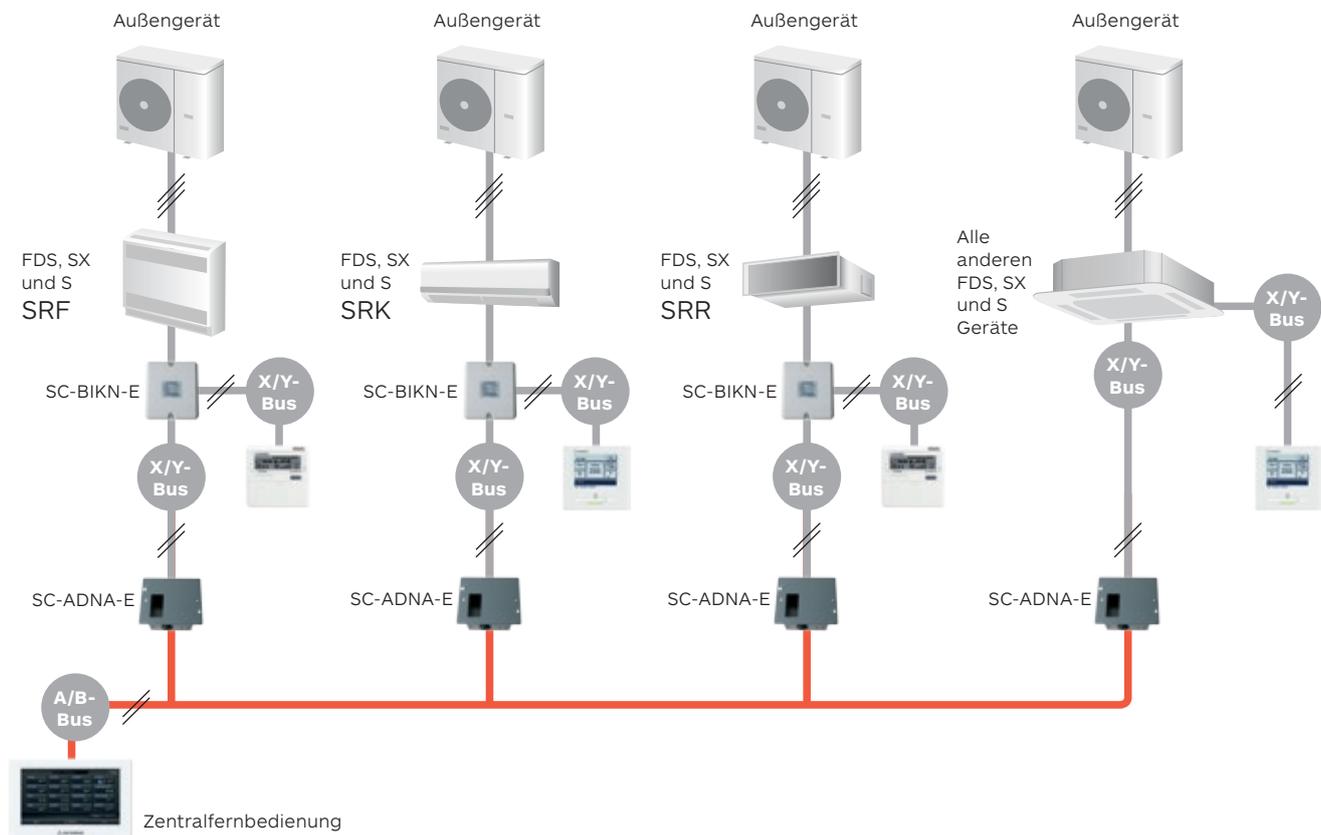
**Adapterplatine SC-ADNA-E**  
 K87974 | 295,- €

Für: FDS, SX und S

Maße (HxBxT): 100 x 85 x 35 mm

Adapterplatine mit Gehäuse zur Superlink-Bus-Anbindung von Geräten der FDS-, SX- und S-Serie mit 2-adrigter Fernbedienungsanbindung (XY-Leitung).

**Welches Gerät benötigt eine Adapterplatine?**



Alle Preise sind Preisklasse 6. Listenpreise zzgl. MwSt.  
 Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

# Einfache und direkte Regelung mit hoher Energieersparnis

Preiswert und technisch ausgereift – mit einer solchen Direktanbindung lassen sich selbst kleine Klimasysteme effizient regeln und überwachen. Durch die Übertragung einfacher Signale ist eine komfortable Nutzung gewährleistet, auch ohne zentrale Leittechnik oder Integration in ein Gebäudemanagement. Mit der Kombination von CompTrol Interface III k und CompTrol Signal DC von S-Klima lässt sich zudem erheblich Energie sparen.

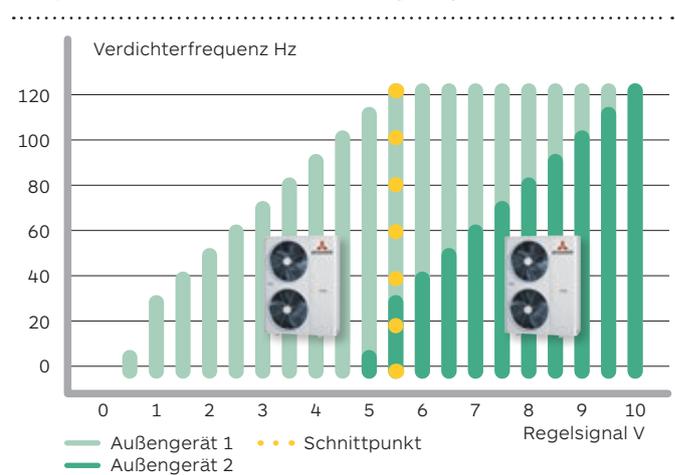
Bei hohem Leistungsbedarf, zum Beispiel in Verbindung mit einer Lüftungsanlage, werden oft mehrere Außengeräte eingesetzt. Durch gleichzeitiges Anlaufen ist die kombinierte Mindestleistung sehr hoch und die Solltemperatur wird schon während der Mindestlaufzeit erreicht. Dann schalten die Geräte ab, bis wieder Leistung angefordert wird. Die Folge dieses „Taktens“: steigender Energieverbrauch und vermehrte Verdichterausfälle.

Die Lösung: das Universalmodul CompTrol Interface III k von S-Klima. Hier wird über ein einziges 0-10-V-Signal die Leistungsanforderung an zwei oder mehr CompTrol Interface III k gestellt und an die Mitsubishi Heavy Industries Außengeräte weitergegeben. Die Interface III k können die Außengeräte kaskadiert anfahren: Das erste Modul fordert die 0-100% vom Außengerät im Bereich 0-5V des 0-10V-Signals ab, das zweite Modul startet das zweite Außengerät bei 5 V und erreicht die volle Leistung bei 10 V.

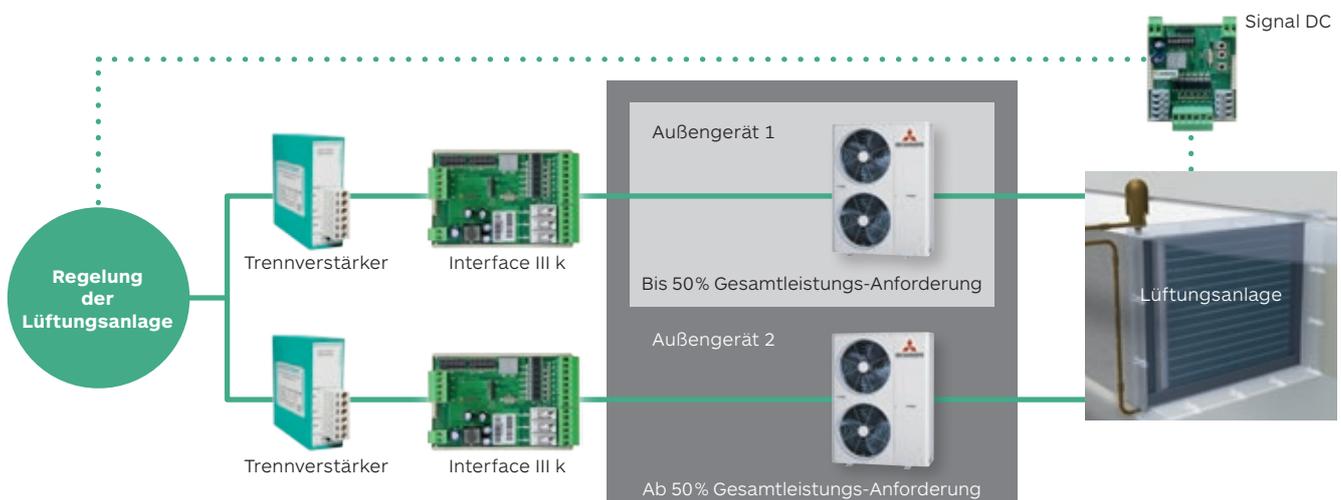
Noch effizienter wird dies durch einen DC- oder EC-Ventilator, der bis zu 50 % weniger Energie als ein herkömmlicher AC-Lüfter verbraucht. Für den optimalen

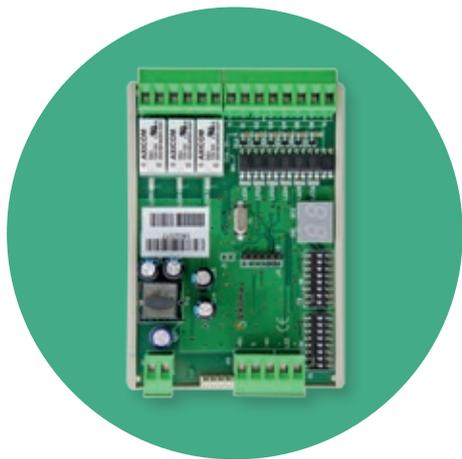
Anschluss gibt es die neue CompTrol Signal DC von S-Klima. Sie übersetzt die digitalen Steuerungssignale, zum Beispiel vom Wärmetauscher-Anschlussmodul, ganz einfach in analoge Signale. Damit kann der DC- oder EC-Ventilator direkt und genau angesteuert werden.

CompTrol Interface III k mit Kaskadenregelung

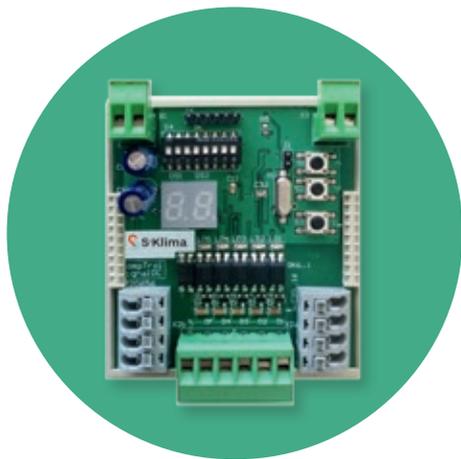


## Bis zu 50 kW Kühl- oder Heizleistung für die Lüftungsanlage mit CompTrol Interface III k





CompTrol Interface III k: Universalmodul zum Schalten aller wichtigen Betriebsfunktionen mit externem Regler.



CompTrol Signal DC: Zusatzplatine für mehr Anschlussmöglichkeiten durch Übersetzung der vier Lüfterstufen auf ein 0-10-V-Signal.

**Neu:** Noch leichtere Installation!  
 Die Einstellung der Außengerätefrequenz wurde überarbeitet.  
**Es muss nur noch das Außengerät eingestellt werden und nicht mehr die Frequenz.**

## CompTrol Schaltmodule in der Übersicht



	CompTrol	Interface III k	Signal DC	Lite	Signal 3	Signal 1	Switch	Window	CNT-FEA
anschießbar an	KX-Außengerät	○	○	●	●	●	●	○	○
	KX-Innengerät	●	●	●	●	●	○	●	●
	FDS/S/SX-Innengerät	● <sup>2)</sup>	●	●	●	●	○	●	●
Steuerung	Einzelsteuerung	●	○	●	●	●	●	●	●
	Gruppensteuerung	●	○	●	●	●	●	●	●
	Kaskadensteuerung	●	○	○	○	○	○	○	○
Eingänge (externe Anschlüsse)	Fern- Ein/Aus (potenzialfrei)	○	●	●	○	●	○	○	●
	Fern- Ein/Aus (potenzialbehafet)	●	○	●	●	○	○	○	○
	Betriebsmodus	●	○	○	○	○	○	○	○
	Ventilatorstufe	●	●	○	○	○	○	○	○
	Autoswing	●	○	○	○	○	○	○	○
	Temperatur-Sollwert-Einstellung (externes 0-10-Volt-Signal)	●	○	○	○	○	○	○	○
	Fensterkontakt	○	○	○	○	○	○	●	○
Ausgänge (Anschlüsse Klimageräte)	Temperatur-Istwert-Anzeige	●	○	○	○	○	○	○	○
	0-10-Volt-Signal	○	●	○	○	○	○	○	○
	Betriebsmeldung	●	○	●	●	● <sup>1)</sup>	○	○	○
	Alarmmeldung	●	●	●	●	● <sup>1)</sup>	○	○	○
	Fehlercode-Anzeige	●	○	○	○	○	○	○	○
	Temperaturgrenzwertalarm	●	○	○	○	○	○	○	○
	Spannungsausfallüberwachung	○	○	●	○	○	○	○	○
Sonderfunktionen	Heizmeldung	●	○	○	○	○	○	○	○
	Verdichtermeldung	●	○	●	○	○	○	○	○
	Betriebsperre	○	○	●	●	●	●	○	○
	Lastreduzierung	○	○	●	●	○	○	○	○
	Verdichter Fern- Ein/Aus	○	○	●	●	○	●	○	○
	Silentmode	○	○	●	●	○	●	○	○
	Zwangsschaltung Betriebsmodus	○	○	●	●	○	●	○	○
Direkte Frequenzanforderung	●	○	○	○	○	○	○	○	
Fensterkontakt Überwachung	●	○	○	○	○	○	○	○	

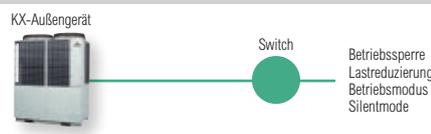
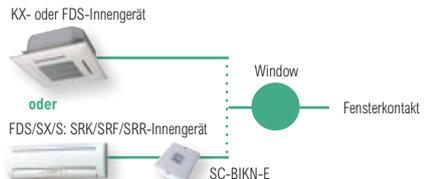
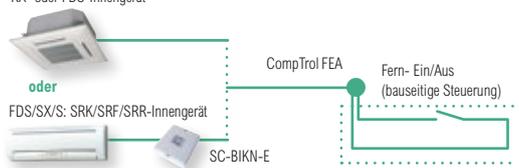
<sup>1)</sup> Entweder Alarmmeldung oder Betriebsmeldung wählbar  
<sup>2)</sup> Die Geräte SRK, SRF und SRR benötigen zusätzlich die Adapterplatine SC-BIKN-E

● JA  
 ○ NEIN

## Daten und Preise

Schaltmodule			
Abbildung	Bezeichnung	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	<p>bis zu 16 KX- oder FDS-Innengeräte</p> <p>oder</p> <p>bis zu 16 FDS/SX/S: SRK/SRF/SRR-Innengeräte (je Gerät ist eine SC-BIKN-E-Platine erforderlich)</p> <p>Interface III k</p> <p>SC-BIKN-E</p>	<p>Verdichtermeldung</p> <p>Alarmmeldung</p> <p>Fern- Ein/Aus</p> <p>Abtaumeldung</p> <p>Temperaturmeldung</p> <p>Fensterkontakt Überwachung</p> <p>Betriebsmodus einstellen</p> <p>Lüfterstufen einstellen</p> <p>Pendellamelle einstellen</p> <p>Sollwertverschiebung über 0-10-V-Signal</p> <p>direkte Verdichterfrequenz-Ansteuerung über 0-10-V-Signal</p> <p>Kaskadenbetrieb von zwei CompTrol Interface III k möglich</p>	<p><b>K85783</b></p> <p>320,-</p>
	<p>Signal DC</p> <p>Wärmetauscher-Anschlussmodul FDX/FDSX</p>	<p>Anbindung eines DC- oder EC-Ventilators, zum Beispiel in einer Lüftungsanlage</p>	<p><b>1200154</b></p> <p>145,-</p>
	<p>KX- oder FDS-Innengerät</p> <p>oder</p> <p>FDS/SX/S: SRK/SRF/SRR-Innengerät</p> <p>SC-BIKN-E</p> <p>Lite</p>	<p>Betriebsmeldung</p> <p>Alarmmeldung</p> <p>Fern- Ein/Aus</p> <p>Betriebsperre</p> <p>Heizanforderung</p> <p>Verdichteranforderung</p> <p>Spannungsüberwachung</p>	<p><b>K86768</b></p> <p>240,-</p>
	<p>KX-Außengerät</p> <p>Lite</p>	<p>Betriebsmeldung</p> <p>Alarmmeldung</p> <p>Spannungsüberwachung</p> <p>Betriebsperre</p> <p>Lastreduzierung</p> <p>Silent-Mode</p> <p>Betriebsmodus</p>	<p><b>K86769</b></p> <p>265,-</p>
	<p>KX- oder FDS-Innengerät</p> <p>oder</p> <p>FDS/SX/S: SRK/SRF/SRR-Innengerät</p> <p>SC-BIKN-E</p> <p>Signal 3</p>	<p>Betriebsmeldung</p> <p>Alarmmeldung</p> <p>Fern- Ein/Aus</p> <p>Betriebsperre</p>	<p><b>K86778</b></p> <p>155,-</p>
	<p>KX-Außengerät</p> <p>Signal 3</p>	<p>Betriebsmeldung</p> <p>Alarmmeldung</p> <p>Betriebsperre</p> <p>Lastreduzierung</p> <p>Betriebsmodus</p> <p>Silentmode</p>	
	<p>KX- oder FDS-Innengerät</p> <p>oder</p> <p>FDS/SX/S: SRK/SRF/SRR-Innengerät</p> <p>SC-BIKN-E</p> <p>Signal 1</p>	<p>Betriebs- oder Alarmmeldung</p> <p>Fern- Ein/Aus</p> <p>Betriebsperre</p>	<p><b>K86635</b></p> <p>80,-</p>
	<p>KX-Außengerät</p> <p>Signal 1</p>	<p>Betriebs- oder Alarmmeldung</p>	

Daten und Preise

Schaltmodule			
Abbildung	Bezeichnung	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	<p><b>CompTrol Switch</b></p> 	<b>K85322</b>	75,-
	<p><b>CompTrol Window</b></p> 	<p><b>inkl. 4-m-Kabel K85331</b></p> <p><b>optional: 5 m Verlängerung K85333</b></p> <p><b>optional: Y-Verteiler 0,2 m K85334</b></p>	<p>75,-</p> <p>30,-</p> <p>10,-</p>
	<p><b>CompTrol CNT-FEA</b></p> 	<b>inkl. 4-m-Kabel K85484</b>	30,-

Redundanzmodule						
Abbildung	Bezeichnung	Beschreibung	Abmessungen HxBxT mm	Anschließbar an	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	<b>CompTrol Vario 3</b>	Redundanz-Modul für max. 3 Geräte / Gruppen zur Zeit- und Störumschaltung sowie Temperaturgrenzwertumschaltung mit Ereignisprotokoll (Ein- und Ausgänge: 230 V AC)	200 x 190 x 110	CompTrol Signal 3, Lite oder Interface III k	<b>K86632</b>	930,-

Kommunikationsmodule						
Abbildung	Bezeichnung	Beschreibung	Abmessungen HxBxT mm	Anschließbar an	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	<b>CompTrol SMS (ohne Akku)</b>	Störmeldesystem mit GSM-Modem zur Weiterleitung von 2 Störmeldungen, Temperaturgrenzwertverletzungen und Spannungsausfallmeldung als SMS oder E-Mail. Zusätzlich Schaltung eines Relais per SMS möglich (ohne Temperaturfühler und ohne SIM-Karte), inkl. Magnetfuß-antenne mit 3-m-Leitung	60 x 130 x 130	CompTrol Signal 1, Signal 3, Lite, Interface III k	<b>K86639</b>	750,-
	<b>CompTrol SMS (mit Akku)</b>		60 x 130 x 130	CompTrol Signal 1, Signal 3, Lite, Interface III k	<b>K86804</b>	865,-

Zubehör für CompTrol						
Abbildung	Bezeichnung	Beschreibung	Anschließbar an	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €	
	<b>CompTrol SMS Temperaturfühler</b>	NTC-Temperaturfühler, Länge: 0,3 m	CompTrol SMS	<b>K86779</b>	15,-	
	<b>Trennverstärker</b>	Zur galvanischen Trennung des 0-10-V-Signals für die Interface III k und Signal DC	CompTrol Interface III k , Signal DC	<b>1200276</b>	185,-	
	<b>Hutschienen-Netzteil</b>	Spannungsversorgung für CompTrol Signal DC, Signalspannungsquelle für Interface III k, Interface 4Web und die D-Bus-Module	CompTrol Interface 4Web , Interface III k , CompTrol Signal DC	<b>1200174</b>	45,-	
	<b>Aufputzdose</b>	Abmessungen: 180 x 130 x 100 mm inkl. Hutschiene für die Befestigung von Interface III k, Interface 4Web und Signal DC	Interface III k und Interface 4Web, Signal DC	<b>K85772</b>	60,-	
	<b>D-Bus Temperatursensor 0-50°C</b>	Raumtemperatursensor zum Anschluss an die CompTrol Interface 4Web	Interface 4Web (ab Version 2.0)	<b>1200445</b>	185,-	
	<b>D-Bus M-Bus-Interface</b>	ermöglicht die Anbindung eines Energiezählers zur Übertragung an eine D-Bus Schnittstelle	Interface 4Web (ab Version 2.0)	<b>1200446</b>	345,-	
	<b>M-Bus Energiezähler</b>	Dreiphasiger Energiezähler zur Verbrauchsmessung bis 100 A Direktmessung	Interface 4Web (ab Version 2.0)	<b>1200447</b>	1.020,-	

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



# CompTrol Interface 4Web – kleiner Baustein mit großen Möglichkeiten



## Weltweit oder im lokalen Netzwerk (mit Internet-Freigabe)

Bedienung über vorhandene Internetverbindung mit jedem PC (Browser) sowie mit dem Tablet bzw. Smartphone via App für iOS und Android. Zusätzlich ist die Einbindung der Klimageräte über den Klimageräte-Manager **e-CompTrol** möglich (zentrale Verwaltung, Aufzeichnung Trendverläufe der wichtigsten Systemparameter uvm.).



Internet

lokales Netzwerk



## Im lokalen Netzwerk (ohne Internet-Freigabe)

Bedienung im lokalen Netzwerk mit jedem PC (Browser) sowie mit dem Tablet bzw. Smartphone (App). Onlinespezifische Funktionen von e-CompTrol wie Monitoring und Fernwartung sind nicht möglich! Logging der letzten halben Stunde im Fehlerfall

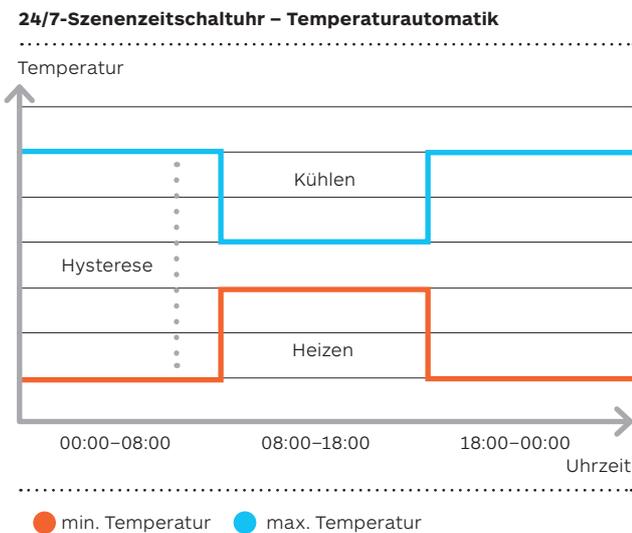


## Überzeugend einfach und vielseitig

- Ermöglicht die intuitive Steuerung von bis zu 4 Klimageräten oder Gerätegruppen per Webbrowser oder App über das Netzwerk
- Nutzung des Klimageräte-Managers e-CompTrol ohne weiteren Aufpreis
- Präzise Informationen im Störfall durch E-Mail und Alarmhistorie mit Uhrzeit, Datum und Fehlercode
- Zahlreiche Features für umfassende Kontrolle: Szenenzeitschaltuhr zur automatischen/komfortablen Geräte/Gruppen-Steuerung pro Gerät/Gerätegruppe
- Sequencing – Redundanz für Notumschaltung und Laufzeitausgleich
- Modbus TCP Gateway zur Integration in Leitsysteme
- D-Bus – für externe Temperatursensoren oder Energiezähler

# Energieeffizient heizen und kühlen mit CompTrol Interface 4Web

Intelligent heizen und kühlen: Das ist die Klimazukunft mit CompTrol Interface 4Web. Mit dieser Zusatzplatine von S-Klima mit Ethernet-Schnittstelle lassen sich Mitsubishi Heavy Industries Klimageräte zentral vom PC, Tablet oder Smartphone steuern und verwalten. Durch intuitive Bedienung, individuelle Verwaltung und zahlreiche Features bietet dieser Baustein vielfältige Möglichkeiten für das individuelle Klimamanagement.



Energieeinsparungen durch einfaches Temperaturmanagement sowie intelligente Shop-Kontrolle

Die Temperaturautomatik ist ein Automatikbetrieb für das ganze Jahr. Sie kann die Temperatur zu festgelegten Zeiten – etwa in den Öffnungszeiten eines Shops – in einem engen Rahmen halten. Es wird automatisch gekühlt oder geheizt, um diesen Bereich zu halten. Außerhalb dieser Zeiten vergrößert sich der erlaubte Temperaturbereich und ermöglicht Energieeinsparungen.

**Den Betriebsmodus, kühlen oder heizen, steuert die CompTrol Interface 4Web hierbei selbstständig.**

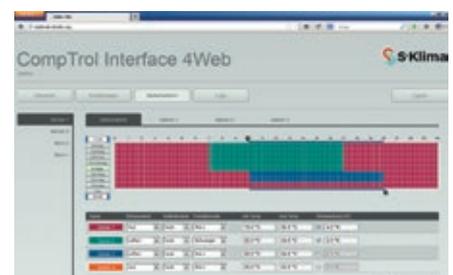


## CompTrol Interface 4Web

K85619 | 650,- €

Für: KX-, FDS-1, SX-1/S1-Innengerät

Maße (HxBxT): 50 x 72 x 90 mm



Die Steuerung der Klimageräte über die Zusatzplatine CompTrol Interface 4Web erfordert keine Software-Installation: Die Einwahl auf die Platine erfolgt über den vorhandenen Webbrowser.

# e-CompTrol. Kleines „e“ – großer Effekt

Online verwalten, schneller reagieren und unnötige Vor-Ort-Einsätze vermeiden – damit überzeugt der revolutionäre Klimageräte-Manager e-CompTrol von S-Klima. Er verwaltet alle Klimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries, die mit der Zusatzplatine CompTrol Interface 4Web ausgestattet sind.



## Die besten e-CompTrol Argumente

- Einfache Installation durch Verbindung der Zusatzplatine CompTrol Interface 4Web mit dem Internet.
- Sämtliche Mitsubishi Heavy Industries Klimasysteme lassen sich einfach online bedienen und verwalten.
- Mehr Umsatz durch bessere Service-Einsatz-Vorbereitung und Möglichkeit von „Online-Wartungsverträgen“.
- Per Monitoring und Diagnose-Tools lassen sich unnötige Vor-Ort-Einsätze vermeiden.
- Durch Plug-and-Play sind weder ein großer Installationsaufwand noch besondere Internetkenntnisse erforderlich.
- Automatische, kostenlose Updates garantieren dem Kunden stets den neuesten Softwarestand.
- Nach Autorisierung des Klimafachbetriebs durch den Betreiber wird Überwachung und Fernwartung der Anlage ermöglicht.
- Die umfangreiche Energiemanagementsoftware e-CompTrol ist kostenlos, zertifizierungsfähig und bei der BAFA gelistet.

## Technisch sicher und anwenderfreundlich – so funktioniert e-CompTrol:



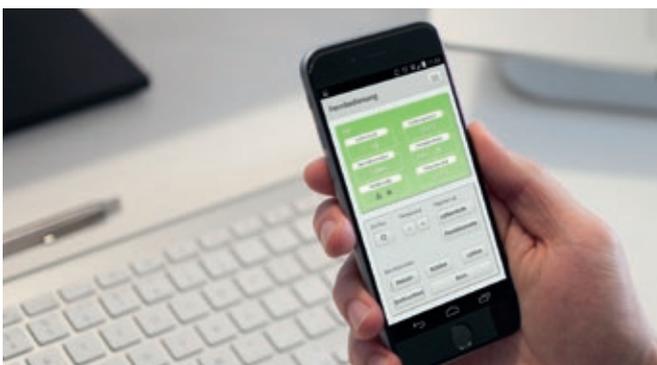
### Sie entscheiden über Ihr Klimageräte-Management:

- Bedienung eines Klimasystems über Smartphone, Tablet oder PC ohne Autorisierung für den Klimafachbetrieb.
- Bedienung eines Klimasystems über Smartphone, Tablet oder PC mit Verwaltungsautorisierung für den Klimafachbetrieb.
- Bedienung mehrerer Klimasysteme und -geräte in unterschiedlichen Objekten über Smartphone, Tablet oder PC mit Verwaltungsautorisierung für den Klimafachbetrieb.



## Anwendungsbeispiele

- Bedienung des Klimasystems von überall, z. B. von zu Hause
- Anzeige von Trendverläufen der Klimasysteme, einfache Auswertungsmöglichkeiten (Monitoring/Diagnose)
- 24/7-Überwachung der Raumtemperatur mit Alarm- und Ereignisverwaltung, ideal für Selbstständige, Technische Leiter etc.
- Umfangreiche Aufzeichnung von Energieverbräuchen.



Laden Sie sich die App „4Web“ für  
Smartphone und Tablet herunter!

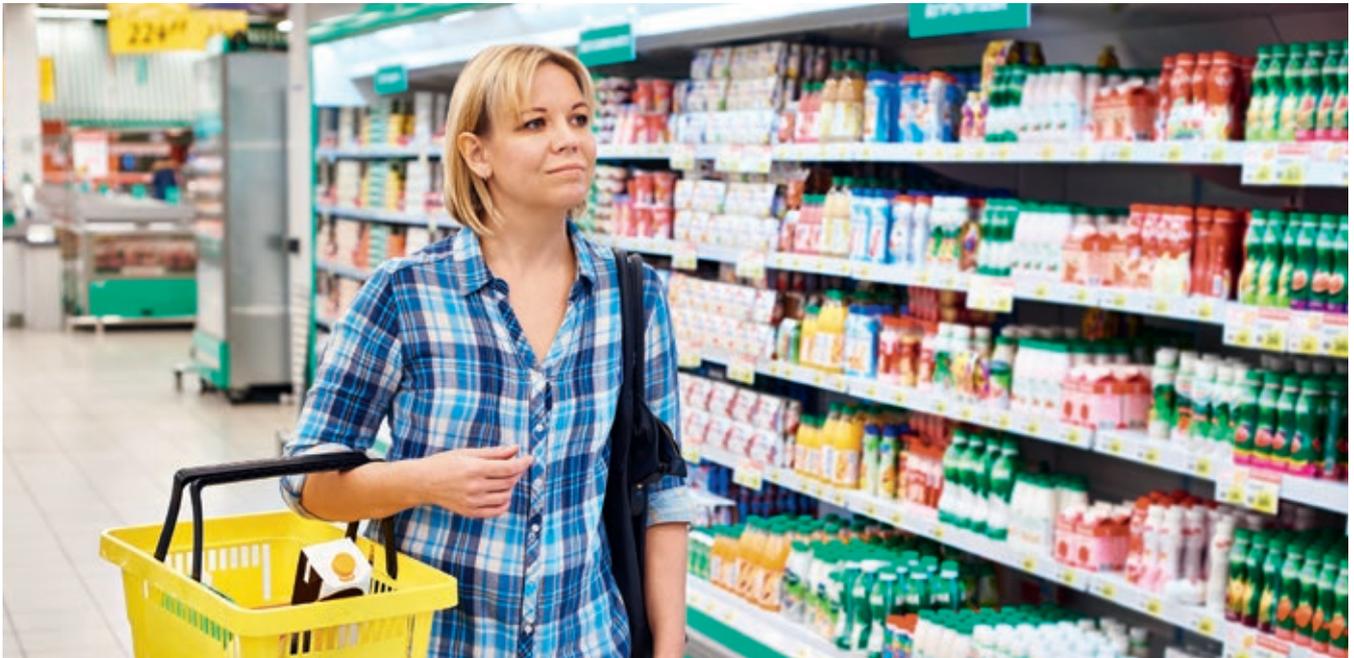


Für iOS



Für Android

# CompTrol Interface 4Web und e-CompTrol im praktischen Einsatz



## Beispiel 1 – Supermarkt

### Das Problem:

Ein Supermarkt wird zur ganzjährigen Klimatisierung der Verkaufsräume (Sommer = Kühlen / Winter = Heizen) mit einem Klimasystem ausgerüstet. Die Anlage funktioniert im Sommer einwandfrei, im Winter allerdings fällt sie aus. Die Ursache hierfür ist unklar.

### Die Analyse:

Um das Problem zu lokalisieren, baut der Klimafachbetrieb nachträglich eine Zusatzplatine CompTrol Interface 4Web ein. Die Auswertung zeigt die hohe Taktung von circa 6–23 Uhr und zeigt zum ersten Mal, dass die Geräte in der Winterzeit nachts im Heizbetrieb einwandfrei laufen. Die Anlage ist also zum Kühlen korrekt ausgelegt, die Heizleistung jedoch zu groß. Der Grund für die Taktung tagsüber liegt also im hohen Wärmeeintrag durch die Marktbeleuchtung und starke Kundenfrequenz.



Über den Tag wird die Taktung durch den hohen Wärmeeintrag ausgelöst. Die Mindest-Heizleistung der Anlage ist höher als die Anforderung. In der Nacht hingegen ist der Wärmeeintrag zu vernachlässigen, so dass die Mindestleistung in diesem Zeitraum passend ist.

### Die Lösung:

Der Fachinstallateur baut die CompTrol Interface III k ein, mit der die Klimageräte im Winter kaskadiert werden können. So fährt das System über die kalten Monate mit kleinerer Heizleistung. Das Takten der Verdichter kann verhindert werden.



## Beispiel 2 – Technikraum

### Das Problem:

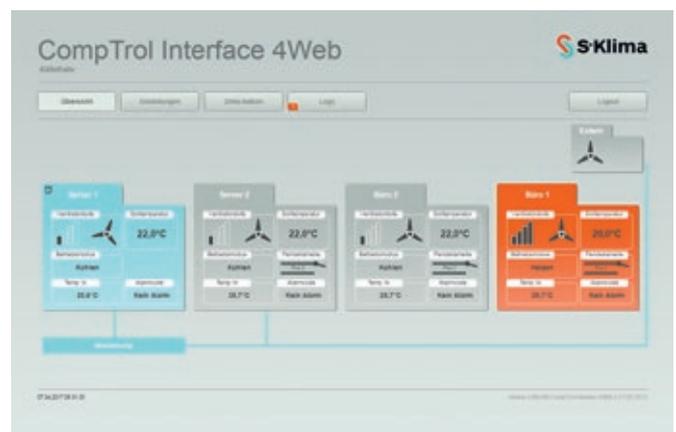
In einem kleinen Technikraum werden zur Kühlung zwei redundante Komfortklimageräte installiert.

### Die Analyse:

Zwei redundante Klimasysteme - das heißt zunächst, dass diese völlig unabhängig voneinander agieren können. Jetzt werden im Technikraum aber folgende Forderungen an die Klimatisierung gestellt:

- Über einen Laufzeitausgleich sollen beide Klimageräte sich regelmäßig abwechseln. Sonst ist das eine Gerät viele Betriebsstunden gelaufen und es treten irgendwann Defekte auf, während das andere Gerät noch so gut wie neu ist.
- Wird es im Technikraum doch einmal zu warm, soll das zweite Gerät anlaufen und das schon laufende Gerät beim Kühlen unterstützen.

Die beiden Geräte müssen also steuerungstechnisch miteinander verbunden werden.



In der Benutzeroberfläche der Interface 4Web wird übersichtlich und intuitiv angezeigt, welches Gerät am Sequencing beteiligt ist.

### Die Lösung:

Die CompTrol Interface 4Web hat eine intuitive Sequencing-Steuerung eingebaut. Es lässt sich detailliert einstellen, bei welchen Temperaturgrenzwerten oder Laufzeiten ein zusätzliches Gerät aktiviert oder zwischen den Geräten umgeschaltet wird.

**Mit Temperatursautomatik Sequencing  
im Heiz- und Kühlbetrieb**

# Temperaturnachweis – einfach dokumentiert



Medikamente müssen in einem definierten Temperaturbereich gelagert werden. Damit sind zum Beispiel Apotheken, Krankenhäuser, Altersheime und Drogerien in der Pflicht, Temperaturverläufe zu dokumentieren.

Dank CompTrol Interface 4Web von S-Klima und dem Klimageräte-Manager e-CompTrol können Ihre Kunden einfach festhalten, dass das Raumklima den rechtlichen Vorschriften entspricht.

Der Gesetzgeber stellt immer höhere Anforderungen an die Lagerung und Aufbewahrung temperatursensibler Produkte wie Lebensmittel und Medikamente. Aufgeklärte Verbraucher achten mehr und mehr auf die Herkunft und Präsentation ihrer gekauften Waren. **e-CompTrol** macht den Nachweis definierter Temperaturen problemlos möglich.



Der Klimageräte-Manager e-CompTrol macht es über die Temperaturkurve transparent: Unabhängig von der Außentemperatur (blaue Kurve) beträgt die Raumtemperatur (schwarze Kurve) gantztägig zwischen 23 und 25°C. Damit ist der erforderliche Klimanachweis erbracht.

# Systemparameter – komplett übersichtlich

Die verschiedenen Parameter werden automatisch über den Klimageräte-Manager e-CompTrol von S-Klima mitgeschnitten und können als Trendkurven abgebildet werden.



## Systemparameter Innengerät

- Aktiver Betriebsmodus (Heizen, Kühlen, Entfeuchten, Lüften, Automatik)
- Ist-Raumtemperatur am Innengerät
- Soll-Raum-Temperatur am Innengerät
- Interner Temperaturfühler am Innengeräte-Wärmetauscher<sup>2)</sup>
- Spitzen- und Tiefsttemperatur am Innengerät (Intervall 7,5 Min.)
- Ventilatorstufe Innengerät
- Ereignismeldung, z. B. Fehlermeldung, Temperaturalarm
- Systemparameter 4Web:<sup>1)</sup>
  - D-Bus Temperatur
  - Stromverbrauch momentan
  - Stromverbrauch gesamt
  - Außentemperatur aus dem Internet



## Systemparameter Außengerät

- Betrieb des Verdichters (an/aus) im Außengerät<sup>2)</sup>
- Öffnungsgrad Expansionsventil (Kühlmodus) im Außengerät (nur KX-/FDS-Serie)<sup>2)</sup>
- Öffnungsgrad Expansionsventil (Heizmodus) im Außengerät (nur KX-/FDS-Serie)<sup>2)</sup>
- Außentemperatur am Außengerät<sup>2)</sup>
- Interner Temperaturfühler Heißgasleitung Außengerät<sup>2)</sup>
- Interner Temperaturfühler 1 Wärmetauscher Außengerät<sup>2)</sup>
- Interner Temperaturfühler 2 Wärmetauscher Außengerät (nur KX-Serie)<sup>2)</sup>
- Drucksensor Niederdruckleitung (nur KX-/FDS-Serie)<sup>2)</sup>
- Frequenz des Verdichters im Außengerät
- Drucksensor Hochdruckleitung (nur KX-Serie)<sup>2)</sup>
- Abtau-Modus Außengerät aktiv
- Gesamtstromaufnahme des Außengerätes<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Nur mit Zubehör

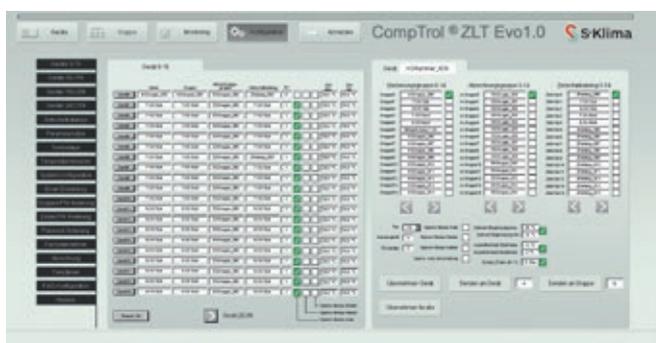
<sup>2)</sup> erweiterte Einstellungen notwendig (Master-Betrieb CompTrol Interface 4Web)

CompTrol ZLT Evo 1.0 von S-Klima ist die komfortable Lösung für größere Objekte. Sie ermöglicht Systemadministratoren das komplette Klimasystem mit vielen Klimageräten zentral zu bedienen und zu überwachen. Und nicht nur das: Funktionen wie die Verwaltung von Benutzern, das Monitoring jedes Klimagerätes, Trendverläufe der Betriebsparameter sowie die Energieverbrauchsaufzeichnung jedes einzelnen Innengerätes machen die CompTrol ZLT Evo 1.0 zu einem idealen System.

## Großobjekt-Verwaltung für Klimaprofis – CompTrol ZLT Evo 1.0

### Zeitersparnis bei der Inbetriebnahme durch automatische Geräteerkennung

Langwierige Adressvergaben bei der Einrichtung einer zentralen Bedienung gehören jetzt der Vergangenheit an. CompTrol ZLT Evo 1.0 erkennt sämtliche angeschlossenen Innengeräte automatisch und richtet diese ein. Die gefundenen Geräte können nach Belieben konfiguriert und mit Namen versehen werden. Die ZLT muss praktisch nur noch angeschlossen und kann sofort genutzt werden.



### Immer bestens informiert dank Alarmmeldungen per E-Mail

Wissen was los ist – vor Ankunft am Ort der Störung. Die CompTrol ZLT Evo 1.0 verschickt im Alarmfall E-Mails mit Fehlermeldungen. Als Empfänger können mehrere E-Mail-Adressen angegeben werden, um den Anlagenbetreiber und den Service-Partner über Fehler zu informieren. So kann der geeignete Monteur geschickt oder das richtige Werkzeug eingepackt werden – das spart Zeit und Geld!



### Schnelle und genaue Fehlersuche über Diagnose und Monitoring

Die Systemparameter der Geräte, die an die CompTrol ZLT Evo 1.0 angeschlossen sind, werden ständig erfasst und aufgezeichnet. Dies ermöglicht eine detaillierte Auswertung sämtlicher Daten, zum Beispiel in Form von Trendkurven. Dadurch ist im Fehlerfall eine schnelle und genaue Fehlersuche möglich – sogar aus dem Büro.



## Die Vorteile für Administratoren:

- Gruppenverwaltung/Aufteilung der Geräte
- Schnelle und einfache Verwaltung von mehreren Geräten/Gruppen
- Energiesparen durch präzise Zeitschaltprogramme (z. B. nach 20 Uhr alle Geräte aus)

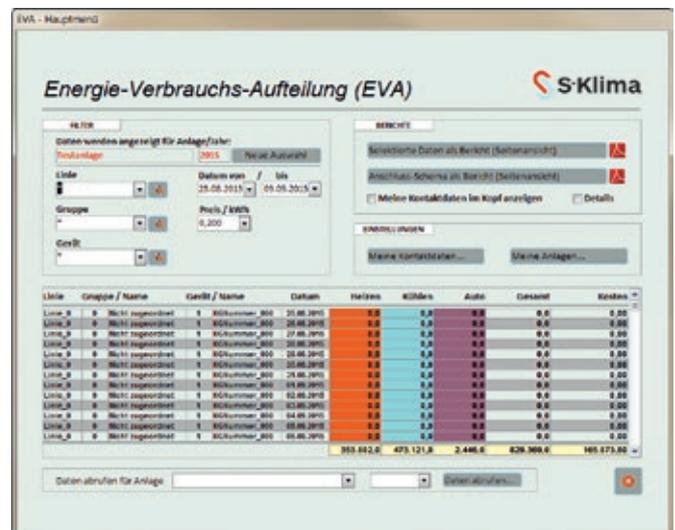
# Großobjekt-Verwaltung für Anwender – CompTrol ZLT Evo 1.0

## Zertifizierte Energieverbrauchs-Auswertung mit EVA.

Der gesamte Energieverbrauch des Klimasystems setzt sich zusammen aus den Einzelverbräuchen des Außengerätes und der Innengeräte, wobei der Hauptenergieverbrauch am Außengerät anfällt. Dieser Gesamtverbrauch kann von der CompTrol ZLT Evo 1.0 und dem Addon EVA mit sehr hoher Genauigkeit auf die verschiedenen Innengeräte oder Gerätegruppen aufgeteilt werden. Dies bietet die Grundlage für eine Energieverbrauchs-Auswertung.

Hierbei werden diverse Faktoren in die Berechnung einbezogen, wie Betriebsart, Leistungsanforderung und Lüfterstufe. Mit den angefallenen Verbrauchsdaten kann auf Knopfdruck eine präzise Verbrauchsauswertung für die Verbraucher erstellt werden.

Sowohl das Außen- als auch die Innengeräte müssen über MID-geeichte Elektrizitätszähler versorgt werden. Passende geeichte Elektrizitätszähler siehe Seite 6-23.



Die Energieverbrauchs-Aufteilung kann mit Logo und Adressdaten individualisiert werden und wird als PDF exportiert.



Energieverbrauchs-Auswertung nach §5 Heizkostenverordnung zertifiziert.



### So profitieren Hotels von der CompTrol ZLT Evo 1.0:

Passives Wohlfühlen für den Gast und Energiesparen durch optimale Integration (Anbindung an Micros Fidelio Hotelsoftware)

Sobald der Gast eincheckt, wird sein Zimmer auf seine Wohlfühltemperatur gebracht – verlässt er sein Zimmer, wird Energie gespart. Dank der Schnittstelle zur Hotelsoftware Fidelio sorgt die CompTrol ZLT Evo 1.0 immer für Wohlfühlklima im Hotelzimmer. Die Steuerung erfolgt direkt über Fidelio, ohne Umwege über zusätzliche Bedienoberflächen oder -geräte.

### Die Vorteile für den Anwender:

- Einfache, übersichtliche und intuitive Bedienung
- Detaillierte Berechtigungsvergabe für verschiedene Innengeräte

Jeder Nutzer der CompTrol ZLT Evo 1.0 kann für ihn freigeschaltete Innengeräte von seinem Arbeitsplatz steuern – oder von jedem anderen PC. Hierfür stellt die ZLT Evo 1.0 eine Weboberfläche zur Verfügung, die mit dem Microsoft Internet Explorer aufgerufen werden kann. Durch die ausgeklügelte Benutzerverwaltung können detaillierte Berechtigungen für verschiedene Innengeräte vergeben werden.





## CompTrol ZLT Evo 1.0

1200000 | 5.595,- €

Für: KX, FDS<sup>1)</sup>, SX<sup>1)</sup> und S<sup>1)</sup>

Maße (HxBxT): 120 x 310 x 260 mm

Netzwerkanschluss. Anschluss, Inbetriebnahme und Bedienung über Webbrowser. Automatische Gerätekennung über Scannen des Busses. Zeitschlupfprogramme, Benutzerverwaltung. Beliebige Geräte können zu 44 Gruppen und/oder Abrechnungsgruppen für die Energieverbrauchserfassung zusammengelegt werden. Energieverbrauchserfassung und Verteilung mit Zähler möglich, Alarmweiterleitung per E-Mail, Digitale Ein- und Ausgänge zur Alarmweiterleitung und Notbedienung (Betriebs- und Sammelstörungsmeldung, alle Geräte Stopp, Start, Kühlen, Heizen), Trendverlauf Aufzeichnung/Monitoring für jedes Gerät, Schnittstelle zu FIAS-Hotelssoftware und Anschlussmöglichkeit für zwei externe Fühler (4-20 mA)

**Bis zu 80 Innen- und 12 Außengeräte anschließbar. Erweiterbar auf 320 Innen- und 48 Außengeräte mit Erweiterungsmodulen**

<sup>1)</sup> Bei den Serien FDS, SX und S wird die Adapterplatine SC-ADNA-E benötigt. Die Geräte SRK, SRF und SRR benötigen zusätzlich die Adapterplatine SC-BIKN-E  
**Alle Preise sind Preisklasse 6. Listenpreise zzgl. MwSt.**  
 Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Aufbau Superlinkbus mit Erweiterungsmodulen

### Optionen:

Geeichter  
Energiezähler  
(MID-konform)



Raumtemperaturfühler



Außentemperaturfühler



### Standard:

12 Außengeräte

80 Innengeräte

Internet/  
Intranet



bis zu 12 Außengeräte möglich



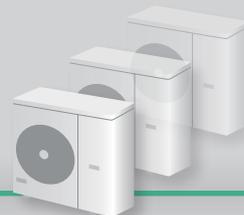
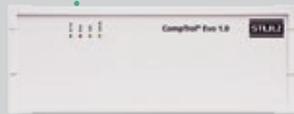
bis zu 80 Innengeräte möglich

### Variante 1: Erweiterung CompTrol Modbus Evo 1.0:

+ 12 Außengeräte

+ 80 Innengeräte

**1200004 2.595,- €**



zusätzlich 12 Außengeräte  
möglich



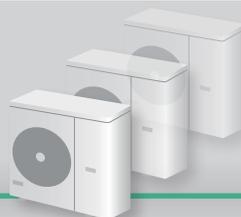
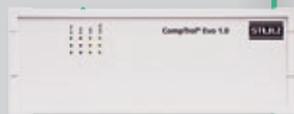
zusätzlich 80 Innengeräte möglich

### Variante 2: Erweiterung CompTrol Modbus XL Evo 1.0:

+ 36 Außengeräte

+ 240 Innengeräte

**1200005 4.395,- €**



zusätzlich 36 Außengeräte möglich



zusätzlich 240 Innengeräte möglich



### Geeichter Saia Energiezähler (MID-konform)

1200055 | 660,- €

3-Phasen-Energiezähler, 3 × 230/400 VAC 50 Hz  
 Direkte Messung bis 65 A  
 Anzeige von Wirkleistung, Spannung und Strom pro Phase  
 Anzeige der Wirkleistung für alle Phasen  
 Modbus-Schnittstelle (RTU) zum Abfragen der Daten  
 7-stellige Anzeige für 1 Tarif  
 Plombierbar mit Plombierkappe als Zubehör  
 Genauigkeitsklasse B gemäß EN50470-3,  
 Genauigkeitsklasse 1 gemäß IEC62053-21



### Geeichter Saia Energiezähler (MID-konform) inkl. Messwandler

1200054 | 780,- €

3-Phasen-Energiezähler, 3 × 230/400 VAC 50 Hz  
 Messung durch einen Stromwandler bis 100 A  
 Anzeige von Wirkleistung, Spannung und Strom pro Phase  
 Anzeige der Wirkleistung für alle Phasen  
 Modbus-Schnittstelle (RTU) zum Abfragen der Daten  
 7-stellige Anzeige  
 Plombierbar mit Plombierkappe als Zubehör  
 Genauigkeitsklasse B gemäß EN50470-3,  
 Genauigkeitsklasse 1 gemäß IEC62053-21



### Raumtemperaturfühler

1200078 | 175,- €

Maße (HxBxT): 85 x 91 x 27 mm

zum Anschluss an die CompTrol ZLT Evo 1.0, für Aufputz-Wandmontage  
 Sensor: PT1000, DIN EN 60751, Klasse B  
 Messbereich 0-55 °C (4-20 mA)  
 elektrischer Anschluss: 0,14-1,5 mm<sup>2</sup> Schraubklemmen Temperaturbereichsumschaltbar  
 -50+150 °C



### Außentemperaturfühler

1200079 | 195,- €

Maße (HxBxT): 72 x 64 x 38 mm

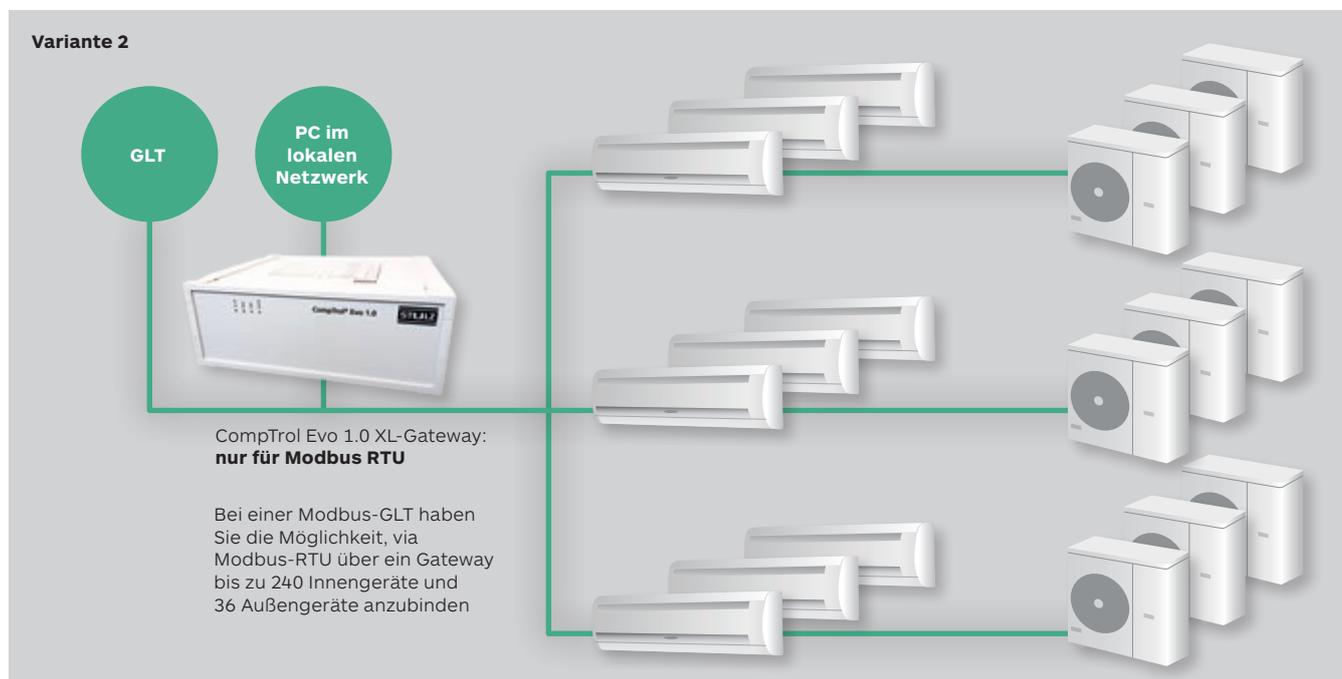
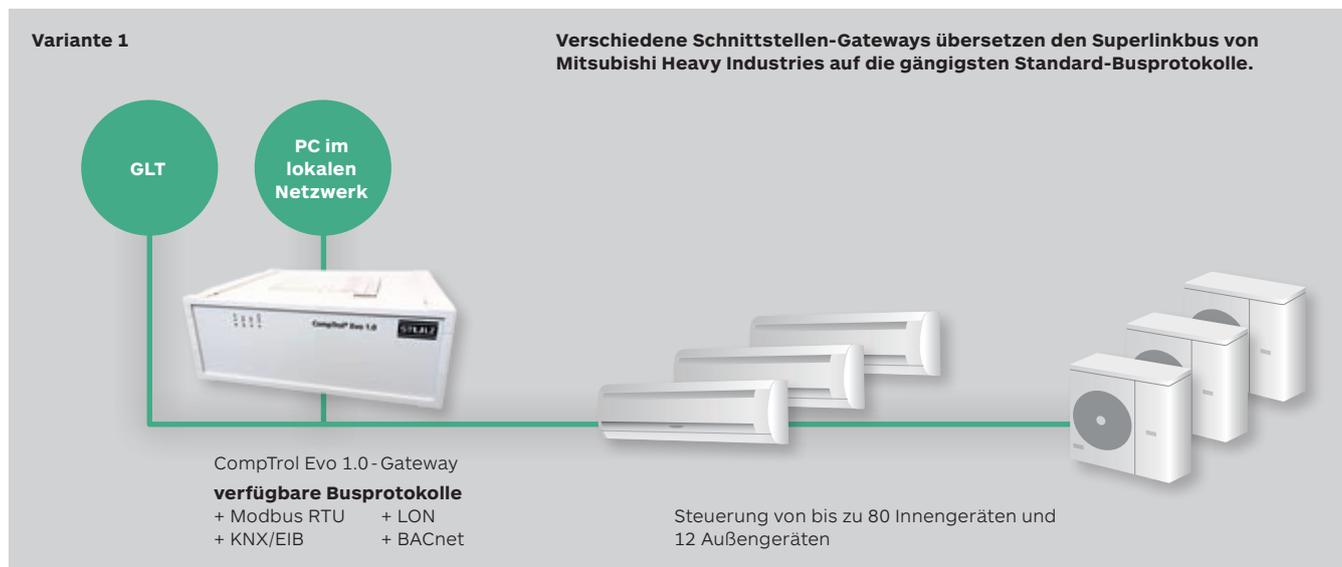
zum Anschluss an die CompTrol ZLT Evo 1.0, für Aufputz-Wandmontage  
 Sensor: PT1000, DIN EN 60751, Klasse B, in externem Fühlerrohr aus Edelstahl  
 Messbereich: frei einstellbare Bereiche zwischen -50+150 °C (4-20 mA)  
 elektrischer Anschluss: 0,14-1,5 mm<sup>2</sup> Schraubklemmen

Moderne Facilities sind heute mit einer professionellen Gebäudeleittechnik ausgestattet, die alle technischen Funktionen regelt. Die Anschaffung einer weiteren Lösung, die sich ausschließlich um die Steuerung und Regelung des Raumklimas kümmert, ist nicht notwendig. In den meisten Fällen bietet es sich an, das Klimasystem in das vorhandene Gebäude-management zu integrieren.

Voraussetzung: eine offene Buskommunikation.

## Klima in vorhandene Strukturen einbinden – ganz professionell

CompTrol von S-Klima – immer offen für die Anbindung an Standard-Leit- und Bussysteme:



## Daten und Preise

CompTrol Gateways					
Abbildung	Bezeichnung	Beschreibung	Maße (HxBxT) mm	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
  <p>(Abbildung ähnlich)</p>	<b>CompTrol Modbus Evo 1.0</b>	<p><b>Für den Anschluss von bis zu 80 Innengeräten an ein Modbus RTU-System</b></p> <p>Netzwerkanschluss Digitale Ein- und Ausgänge zur Alarmweiterleitung und Handbedienug, Anschluss an den Superlinkbus</p>	120 x 310 x 260	<b>1200004</b>	<b>2.595,-</b>
  <p>(Abbildung ähnlich)</p>	<b>CompTrol Modbus XL Evo 1.0</b>	<p><b>Für den Anschluss von bis zu 240 Innengeräten an ein Modbus RTU-System</b></p> <p>Netzwerkanschluss Digitale Ein- und Ausgänge zur Alarmweiterleitung und Handbedienug, Anschluss an den Superlinkbus</p>	120 x 310 x 260	<b>1200005</b>	<b>4.395,-</b>
 	<b>CompTrol BACnet Evo 1.0</b>	<p><b>Für den Anschluss von bis zu 80 Innengeräten an ein BACnet-System</b></p> <p>Netzwerkanschluss Digitale Ein- und Ausgänge zur Alarmweiterleitung und Handbedienug, Anschluss an den Superlinkbus</p>	120 x 310 x 260	<b>1200001</b>	<b>6.905,-</b>
 	<b>CompTrol LON Evo 1.0</b>	<p><b>Für den Anschluss von bis zu 80 Innengeräten an ein LON-System</b></p> <p>Netzwerkanschluss Digitale Ein- und Ausgänge zur Alarmweiterleitung und Handbedienug, Anschluss an den Superlinkbus</p>	120 x 310 x 260	<b>1200002</b>	<b>5.795,-</b>
 	<b>CompTrol EIB Evo 1.0</b>	<p><b>Für den Anschluss von bis zu 80 Innengeräten an ein KNX/EIB-Bus-System</b></p> <p>Netzwerkanschluss Digitale Ein- und Ausgänge zur Alarmweiterleitung und Handbedienug, Anschluss an den Superlinkbus</p> <p><b>optional: Schnittstelle zum Anschluss vom EIB-Gateway an den EIB-Bus 1200040   895,-</b></p>	120 x 310 x 260	<b>1200003</b>	<b>4.955,-</b>
	<b>KNX/EIB-Gateway für Einzelgeräte</b>	Für den Anschluss von einzelnen Innengeräten über den Fernbedienungsbus an ein KNX/EIB-Bussystem	70 x 70 x 26	<b>1200056</b>	<b>495,-</b>

# Zubehör

## Das Optimale draus machen – mit Zubehör für Split-Klimasysteme

**Schnee-/Schall-Schutzhaube** Seite 7-14  
Reduziert die Schallausbreitung



**Kältemittelverteiler** Seite 7-9  
Für VRF-Systeme



**Filter** Seite 7-21  
Für Kanalgeräte



**Lock'n'Load Frame** Seite 7-17  
Montagesystem



**Neue Fernbedienungen für den Mehrzonen-Kanaladapter** Seite 7-6  
In modernem Design



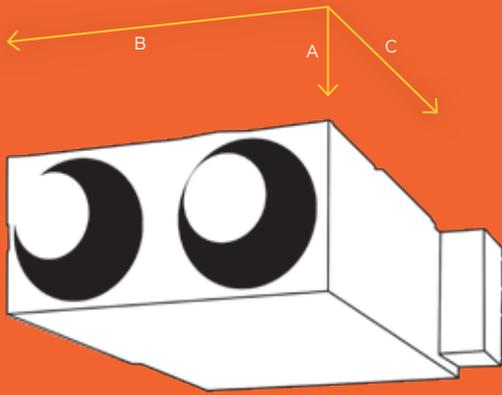
**Bedienung auch mit Smartphone und Tablet möglich!**  
Mit der App „Airzone Cloud“ für iOS und Android.

Mitsubishi Heavy Industries bietet immer die passende Klimalösung für Ihre Anwendung. Damit diese in jedem Fall auf Ihre individuellen Bedürfnisse zugeschnitten werden kann, bieten wir ein umfangreiches Zubehörprogramm, mit dem Sie das optimale Arbeitsergebnis erzielen!

Dazu gehören Installationsextras wie beispielsweise Kältemittelverteiler, Ergänzungen für Außen- und Innengeräte wie Schallschutzsets, Verkleidungen und Rahmen sowie Filter und verschiedenes Elektrozubehör.

## Produktübersicht

Kreuzstromwärmetauscher	7-2
Mehrzonen-Kanaladapter	7-4
Installationszubehör	7-8
Außengerätezubehör	7-13
Innengerätezubehör	7-18
Elektrozubehör	7-22
Blitzschutz	7-24
Kondensatpumpen	7-25



	SAF 250 E6	SAF 350 E6	SAF 500 E6	SAF 800 E6	SAF 1000 E6	SAF 2000 E6
A	270	317	317	388	388	2x 388
B	882	1.050	1.090	1.322	1.322	2x 1.322
C	599	804	904	884	1.134	2x 1.134

Geräteabmessungen

Inklusive:

Kabel-FB  
SAF-REMO-C-E

Optional:



Touch-FB RC-EX3



Kabel-FB RC-E5

## SAF Kreuzstromwärmetauscher

Optional:  
Steuerungseinheit  
SAF-K

## Kreuzstromwärmetauscher zur Frischluftversorgung mit Wärmerückgewinnung

- Energiesparende dezentrale Frischluftversorgung durch Wärme- und Feuchtigkeitsübertragung aus der Fortluft
- Als alleinstehendes Lüftungssystem oder in Kombination mit (Split-) Klimasystemen zu verwenden
- Integrierter Frischluft- und Raumluftfilter
- Wärmetauscher- oder Bypass-Betrieb
- Unterputzfernbedienung mit gebürsteter Edelstahlblende für Ein/Aus, Lüfterstufen, Bypass-Betrieb im Lieferumfang enthalten

### Optional:

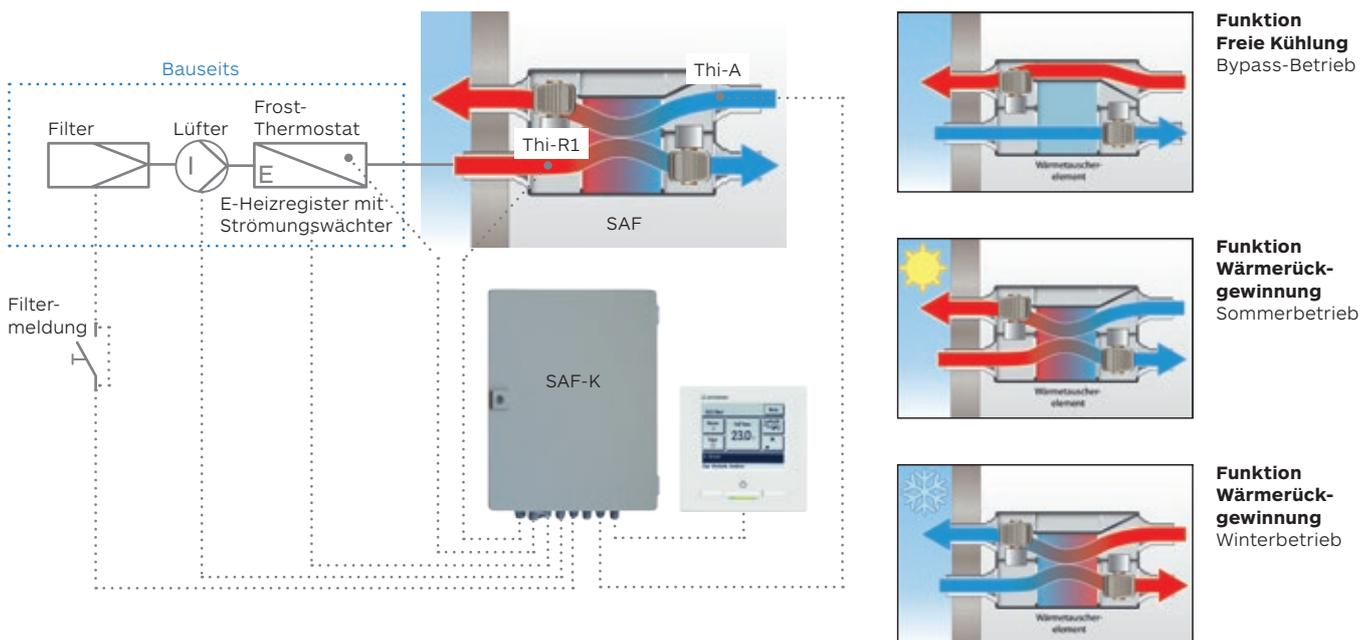
- Steuerungseinheit SAF-K für den Betrieb mit Kabelfernbedienung und Anschluss am Superlinkbus
- Anschluss von Zentralfernbedienungen und CompTrol-Produkten
- Anschlussmöglichkeit für bauseitige Fern-Ein/Aus-Regelung
- Anschluss für externen Thermostaten (Frostschutz-Regelung)
- Betriebsfreigabe für Heizregister
- Bauseitige Lüftersteuerung
- Alarmausgang



Daten und Preise

SAF-Kreuzstromwärmetauscher							
Modell		SAF 250 E6	SAF 350 E6	SAF 500 E6	SAF 800 E6	SAF 1000 E6	SAF 2000 E6 <sup>1)</sup>
Nenn-Luftleistung	m <sup>3</sup> /h	250	350	500	800	1.000	2x 1.000
<b>Elektrische Daten</b>							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	2x 230/1/50,N,PE
Absicherung, träge <sup>1)</sup>	A	16	16	16	16	16	2x 16
Leistungsaufnahme, max.	kW	0,12	0,185	0,23	0,38	0,43	2x 0,43
Stromaufnahme, max.	A	0,51	0,81	0,94	1,64	1,89	2x 1,89
Kabel, Einspeisung, mind. <sup>1)</sup>	mm <sup>2</sup>	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	3x1,5	2x 3x1,5
<b>Technische Daten</b>							
Wirkungsgrad Temperatureaustausch Lo/Hi/UHi	%	77/75/75	78/75/75	76/75/75	76/75/75	79/75/75	79/75/75
Wirkungsgrad Enthalpieaustausch Kühlen Lo/Hi/UHi	%	65/63/63	71/66/66	64/62/62	68/65/65	70/65/65	70/65/65
Wirkungsgrad Enthalpieaustausch Heizen Lo/Hi/UHi	%	72/70/70	73/69/69	69/67/67	74/71/71	76/71/71	76/71/71
Ventilator, Anzahl Stufen	Stück	3	3	3	3	3	3
Luftmenge Lo/Hi/UHi	m <sup>3</sup> /h	190/250/250	240/350/350	440/500/500	630/800/800	700/1.000/1.000	1.400/2.000/2.000
Externe statische Pressung Lo/Hi/UHi	Pa	45/95/105	45/60/140	35/60/120	55/110/140	75/80/105	75/80/105
Bypass-Steuerung		•	•	•	•	•	•
Fernbedienung		•	•	•	•	•	•
Luftfilter Außenluft/Raumluft		•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•
Betriebszeit Luftfilter, max.	h	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
Schalldruckpegel Lo/Hi/UHi (gem. JIS)	dB(A)	23,5/29,5/30,0	22,5/30,5/32,5	31,0/34,5/36,5	33,5/36,5/37,0	33,5/37,0/37,5	2x 33,5/2x 37,0/2x 37,5
Abmessungen Gerät (HxBxT)	mm	270x882x599	317x1.050x804	317x1.090x904	388x1.322x884	388x1.322x1.134	2x (388x1.322x1.134)
Gewicht Gerät	kg	29	49	57	71	83	2x 83
Abmessungen Kanalanschlüsse	mm	Ø 150	Ø 150	Ø 200	Ø 250	Ø 250	Ø 250
Abmessungen Schaltkasten (optional)	mm	430x300x135	430x300x135	430x300x135	430x300x135	430x300x135	430x300x135
Gewicht Schaltkasten (optional)	kg	8	8	8	8	8	8
<b>Regelung</b>							
Kabelfernbedienung (inklusive)							SAF-REMOC-E
Kabel-/Touch-/Infrarotfernbedienung (optional) <sup>3)</sup>							RC-E5/RC-EX3/RCN-KIT4-E2
<b>Artikelnummer</b>							
SAF-Kreuzstromwärmetauscher		1200027	1200028	1200029	1200030	1200031	1200052
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>							
SAF-Kreuzstromwärmetauscher	€	1.995,-	2.395,-	2.850,-	3.850,-	4.295,-	8.590,-
<b>Optionales Zubehör Artikelnummer</b>							
Steuerungseinheit SAF-K							K85785
Kabel-/Touch-/Infrarotfernbedienung <sup>3)</sup>							K87965/1200454/K87968
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>							
Steuerungseinheit SAF-K	€						1.575,-
Kabel-/Touch-/Infrarot-Fernbedienung <sup>3)</sup>	€						110,-/195,-/425,-

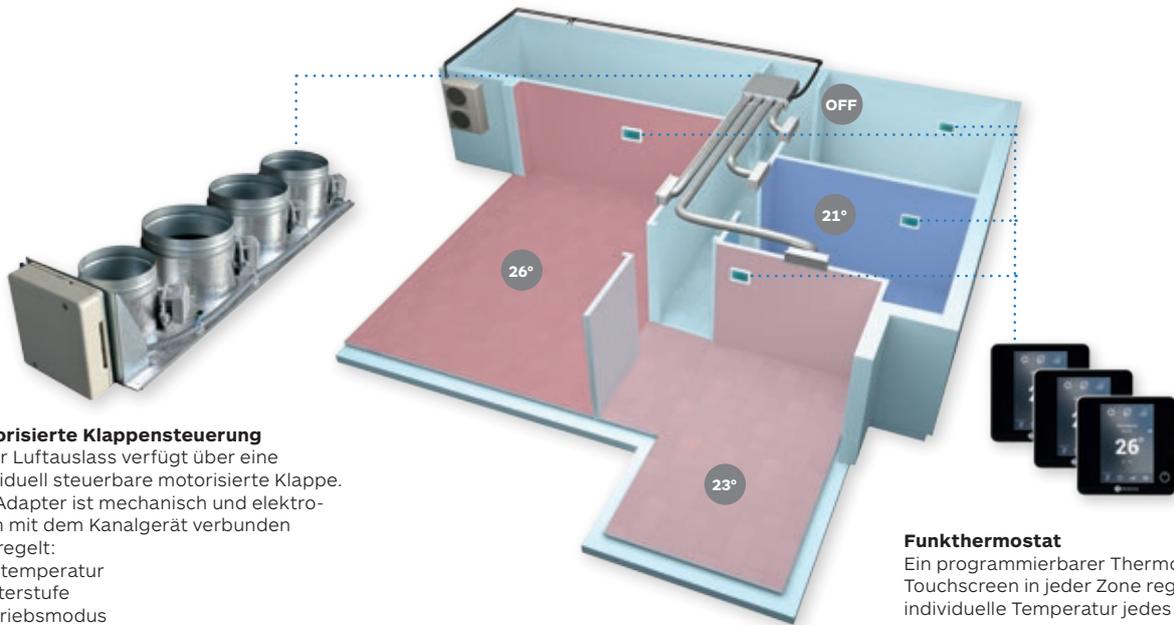
## Beispiel für bauseitige Installation und Ansteuerung



<sup>1)</sup> Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften jedoch mindestens: siehe Tabelle. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.  
<sup>2)</sup> Lieferung besteht aus 2x SAF 1000 E6. Lufttechnische und elektrische Verbindung bauseits.  
<sup>3)</sup> Steuerungseinheit erforderlich.  
 Kabelfernbedienung: RC-E5/RC-EX3/Infrarotfernbedienung mit separatem Empfänger: RCN-KIT4-E2  
 Die Angaben zur Ökodesign-Richtlinie finden Sie auf unserer Website.  
 Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen. Bezugsdaten siehe letztes Kapitel. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
 • NEIN





#### Motorisierte Klappensteuerung

Jeder Luftauslass verfügt über eine individuell steuerbare motorisierte Klappe. Der Adapter ist mechanisch und elektronisch mit dem Kanalgerät verbunden und regelt:

- Solltemperatur
- Lüfterstufe
- Betriebsmodus

#### Funkthermostat

Ein programmierbarer Thermostat mit Touchscreen in jeder Zone regelt die individuelle Temperatur jedes Raumes.

# Mehrzonen-Kanaladapter



## Wie funktioniert der Mehrzonen-Kanaladapter?

Durch den Mehrzonen-Kanaladapter können mit einem einzigen Kanalgerät von Mitsubishi Heavy Industries verschiedene Temperaturen in unterschiedlichen Zonen erreicht werden. Dadurch wird Energie gespart und der Installations- und Nutzungsaufwand minimiert.

#### • Individuelle Temperaturen

Die Temperatur jedes Raumes kann individuell auf die jeweiligen Bedürfnisse angepasst werden.

#### • Ruhe

Das Innengerät ist in der Zwischendecke installiert, wodurch der Lärmeintrag in den Raum minimiert wird.

#### • Einsparungen

Durch kürzere Kältemittelleitungen und weniger Innengeräte sind erhebliche Einsparungen im Vergleich zur Ausstattung mit Einzelraumgeräten möglich.

#### • Umweltfreundlich

Die Installation des Zonensystems erfordert deutlich weniger Kältemittel und trägt damit zum Erhalt der Ozonschicht bei.

#### • Plug-and-Play

Es dauert ca. 30 Minuten, das Mehrzonensystem in ein bestehendes Kanalsystem zu integrieren. Auch die Neuinstallation ist problemlos möglich.

#### • Benutzerfreundlich

Die intuitive Regelung ist benutzerfreundlich und einfach zu bedienen.

Daten und Preise



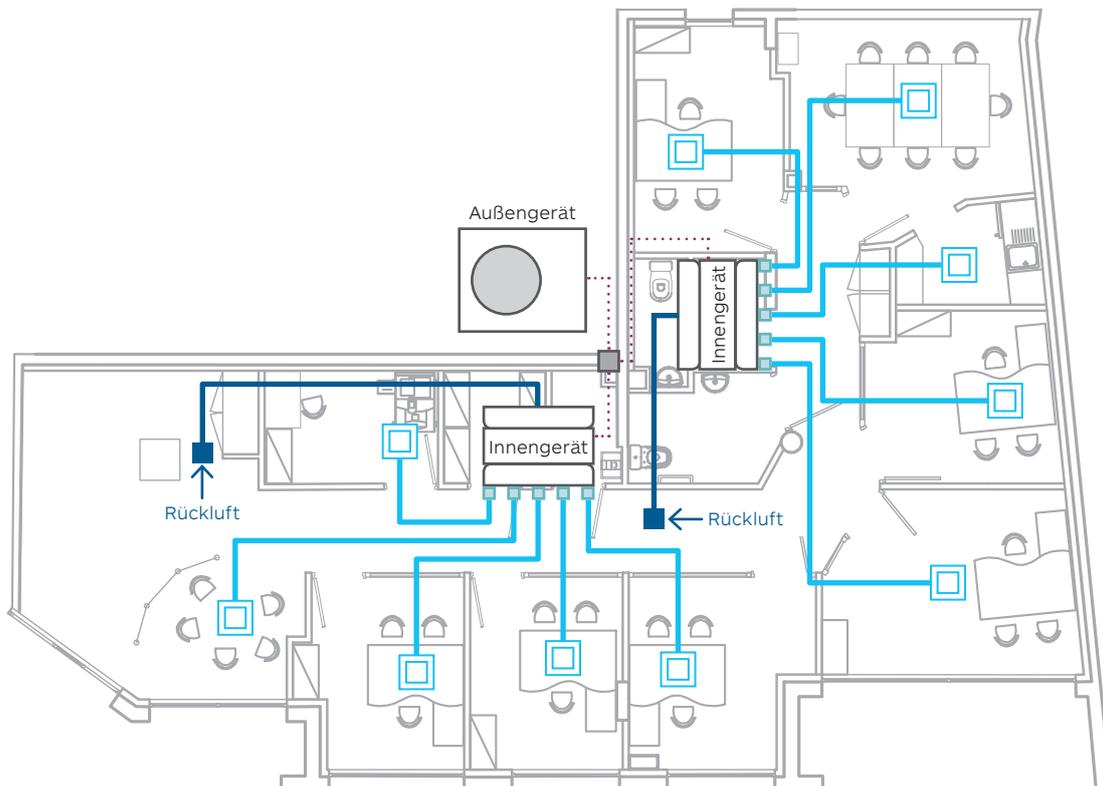
Mehrzonen-Kanaladapter	3-Zonenadapter S	4-Zonenadapter M	5-Zonenadapter L
<b>Modell</b>	FDUM 40-50 VF FDUM 22-56 KXE6F FDU 40-56 KXE6F	FDUM 60-71 VF FDUM 71-90 KXE6F FDU 71 VF FDU 71-90 KXE6F	FDUM 100-140 VF FDUM 112-160 KXE6F FDU 100-140 VF FDU 112-160 KXE6F
<b>kompatibel mit FDUM und FDU</b>			

Leistungsdaten		3-Zonenadapter S	4-Zonenadapter M	5-Zonenadapter L
Kühlleistung pro Auslass (min.) <sup>1)</sup>	kW	0,46 - 1,17	0,95 - 1,28	1,79 - 2,49
Kühlleistung pro Auslass (max.) <sup>1)</sup>	kW	0,69 - 1,75	1,31 - 2,11	1,88 - 3,00
Heizleistung pro Auslass (min.) <sup>1)</sup>	kW	0,52 - 1,32	1,13 - 1,42	2,01 - 2,81
Heizleistung pro Auslass (max.) <sup>1)</sup>	kW	0,78 - 1,97	1,31 - 2,11	2,10 - 3,38
max. Luftvolumenstrom pro Auslass <sup>1)</sup>	m³/h	244	281 - 338	405 - 540
min. Luftvolumenstrom pro Auslass <sup>1)</sup>	m³/h	163	204	388 - 449
max. Druckverlust <sup>1)</sup>	Pa	6,0	6,75 - 9,72	12,3 - 21,84
max. Schalldruckpegelerhöhung (PHi/Hi/Me/Lo)	dB(A)	+2/+1/+1/+1	+2/+2/+1/+1	+3/+2/+1/+1
min. Schalldruckpegelerhöhung (PHi/Hi/Me/Lo)	dB(A)	0/-1/-2/-1	0/-1/-3/-2	0/-2/-4/-3
externe statische Pressung, Standard/max. FDUM	Pa	35/100	35/100	60/100
externe statische Pressung, Standard/max. FDU	Pa	35/200	35/200	60/200

Technische Daten Adapter		3	4	5
Anzahl Auslässe		3	4	5
Kanalanschlussgröße	mm	3x Ø200	3x Ø200 + 1x Ø150	3x Ø200 + 2x Ø150
Gewicht	kg	7,2	9,0	11,4
Abmessungen (HxBxT)	mm	280x860x206	280x1060x206	280x1408x206
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE
Betriebsstrom, max.	mA	250	250	250
Überstromschutz	mA	250	250	250
Leistungsaufnahme Standby / max.	W	0,4 / 25	0,4 / 25	0,4 / 25
Betriebstemperatur	°C	0 bis +50	0 bis +50	0 bis +50
Lagertemperatur	°C	-20 bis +70	-20 bis +70	-20 bis +70

Artikelnummer		1200385	1200386	1200387
Mehrzonen-Kanaladapter				
Kabelfernbedienung			K87965	
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6</b>				
Mehrzonen-Kanaladapter	€	1.695,-	1.895,-	2.095,-
Kabelfernbedienung	€		110,-	

## Beispielinstallation Mehrzonen-Kanalsystem



Für Fehlerdiagnose und Inbetriebnahme wird der Anschluss einer Kabelfernbedienung von Mitsubishi Heavy Industries an das Kanalgerät empfohlen.  
Hinweis: Kabeldimensionierung und Absicherung gemäß VDE und örtlichen Vorschriften. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Elektrische Leitungen nicht im Lieferumfang enthalten.  
<sup>1)</sup> Werte sind vom gewählten Innengerät abhängig. Detaillierte Informationen sind den technischen Handbüchern zu entnehmen.

- JA
- NEIN



### Blueface

Innovative, sehr schmale und hochwertige Fernbedienung für die Wandmontage. Alle Funktion direkt vom Startbildschirm aufrufbar. Programmierbar. Mit farbigem Touchdisplay. 6 Sprachen wählbar (auch deutsch) Temperatur- und rel.-Feuchte-Anzeige Gehäuse aus Stahl und Glas Lieferbar in Schwarz und Weiß



### Think (Funk / Kabel)

Innovative, sehr schmale und hochwertige Fernbedienung für die Wandmontage. Menügeführt über Touchtasten neben der Anzeige, mit energiesparendem E-Paper-Display. 6 Sprachen wählbar (auch deutsch) Temperatur- und rel.-Feuchte-Anzeige Gehäuse aus Stahl und Glas Lieferbar in Schwarz und Weiß



### Lite (Funk / Kabel)

Innovativer, sehr schmaler und hochwertiger Thermostat für die Wandmontage. Farbiger Ein-/Aus-Schalter signalisiert den Betriebsmodus, Tempertursollwert-Verschiebung in 1-K-Schritten bis max. 3 °C über Touchtasten möglich. Temperatur- und rel.-Feuchte-Erfassung Gehäuse aus Stahl und Glas Lieferbar in Schwarz und Weiß

**nur in Kombination mit Blueface oder Think möglich**

## Daten und Preise



### Technische Daten Fernbedienungen

Modell	Blueface	Think (Funk / Kabel)	Lite (Funk / Kabel)
Abmessungen (HxBxT)	mm 92x92x16	92x92x16	92x92x16
Stromversorgung	12 Vdc	Knopfzelle CR 2450 / 12 Vdc	Knopfzelle CR 2450 / 12 Vdc
Betriebsstrom, maximal	mA 145 mA	30 mA/35 mA	30 mA/25 mA
Leistungsaufnahme, max./Standby	mW 1740/876	100/0,01/420/120	100/0,01/300/240
Funkfrequenz	MHz 0	868 / 0	868 / 0
Abstrahlleistung	dBm 0	10 / 0	10 / 0
Funkreichweite, max.	m 0	40 / 0	40 / 0
Einstellbereich Temperatur	°C +15 bis +30	+15 bis +30	+15 bis +30
Messgenauigkeit	°C ±0,1	±0,1	±0,1
Messbereich rel. Feuchte	% 5-90	5-90	5-90
Messgenauigkeit rel. Feuchte	% ±4	±4	±4
Befestigung	Wandbefestigung	Wandbefestigung	Wandbefestigung
Betriebstemperatur	°C 0-+50	0-+50	0-+50
Lagertemperatur	°C -20-+70	-20-+70	-20-+70
Kommunikationskabel, mind.	mm² 2 x 0,22 mm²	2 x 0,22 mm²	2 x 0,22 mm²
Stromkabel, mind.	mm² 2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²	2 x 0,5 mm²
zulässige Kabellänge, max.	m 40	40	40

### Funktionsumfang Fernbedienungen

Modell	Blueface	Think (Funk / Kabel)	Lite (Funk / Kabel)
<b>Display</b>	<b>farbiger Touchscreen-Display</b>	<b>E-Paper-Display mit seitlichen Touchtasten</b>	<b>mehrfarbige LED mit Touchtasten</b>
Temperatur und Feuchtefühler	•	•	•
Ein-/Ausschalten der Zone	•	•	•
Betriebsmodus Auswahl	•	•	Anzeige über LED-Farbwechsel
Soll-Temperaturauswahl	•	•	Änderung in 1 °C Schritten bis max. ±3 °C
Ist-Temperaturanzeige	•	•	nur Messung
Ist-Feuchteanzeige	•	•	nur Messung
Temperatur Begrenzung	•	•	○
Fernzugriff auf alle Zonen	•	•	○
Sleep-Timer	•	•	○
Zeitschaltprogrammierung	•	○	○
Energiesparfunktionen	•	○	○
Zonenbenennung	•	○	○
Volltexthilfe (deutsch)	•	○	○
Menüführung	Text	Text	○
Anschluss (Funkübertragung (F) / kabelgebunden (K))	K	F / K	F / K
Verfügbare Farben	Weiß/Schwarz	Weiß/Schwarz	Weiß/Schwarz

### Artikelnummer

Fernbedienung Mehrzonen-Kanaladapter, Weiß	1200389	Funk 1200393 / Kabel 1200391	Funk 1200397 / Kabel 1200395
Fernbedienung Mehrzonen-Kanaladapter, Schwarz	1200388	Funk 1200392 / Kabel 1200390	Funk 1200396 / Kabel 1200394

### Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6

Fernbedienung Mehrzonen-Kanaladapter, Weiß	365,- €	Funk 365,- € / Kabel 255,- €	Funk 350,- € / Kabel 195,- €
Fernbedienung Mehrzonen-Kanaladapter, Schwarz	365,- €	Funk 365,- € / Kabel 255,- €	Funk 350,- € / Kabel 195,- €



**Supermaster**

Weiß 1200400 | 365,- €

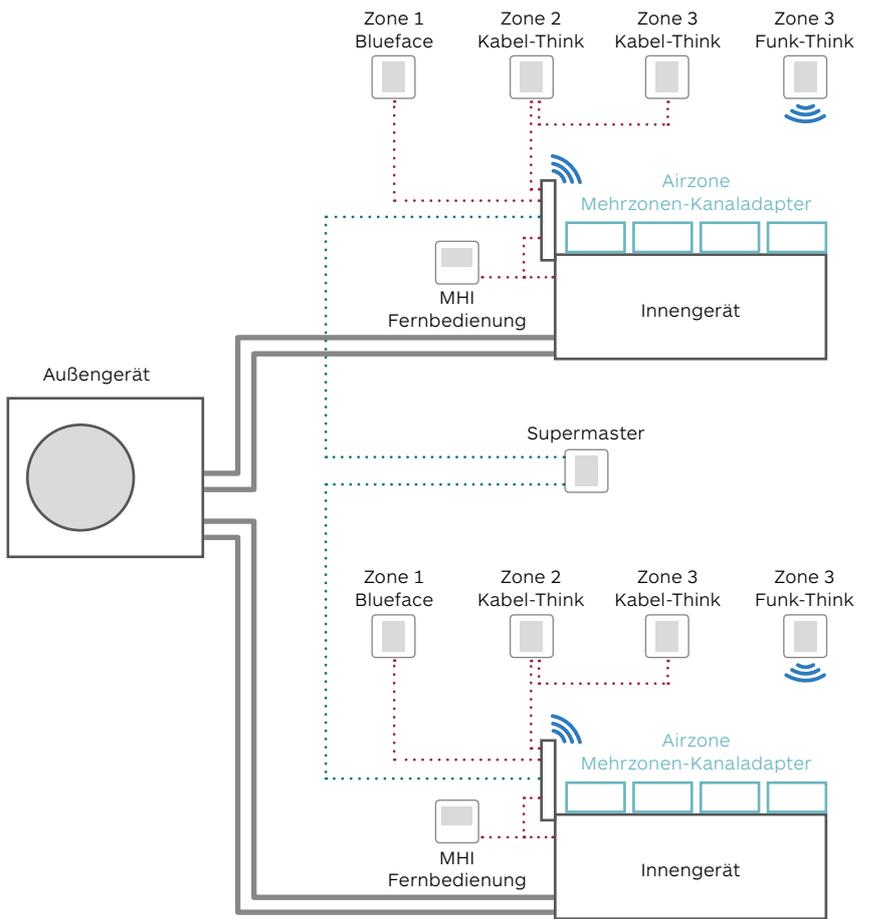
Grau 1200401 | 365,- €

Zentralfernbedienung zur Verwaltung mehrerer Mehrzonen-Kanaladapter. Bis zu 8 Steuergruppen möglich. Betriebsmodi und Sollwerte über Zeitprogramme festlegbar, Zwangsbetrieb oder Änderung durch Benutzer wählbar, automatische Erkennung der angeschlossenen Adapter, Adressierung über Blueface oder Think, in Weiß oder Grau erhältlich.

Zur Nutzung der Zeitprogramme wird mindestens eine Blueface-Fernbedienung im System benötigt.

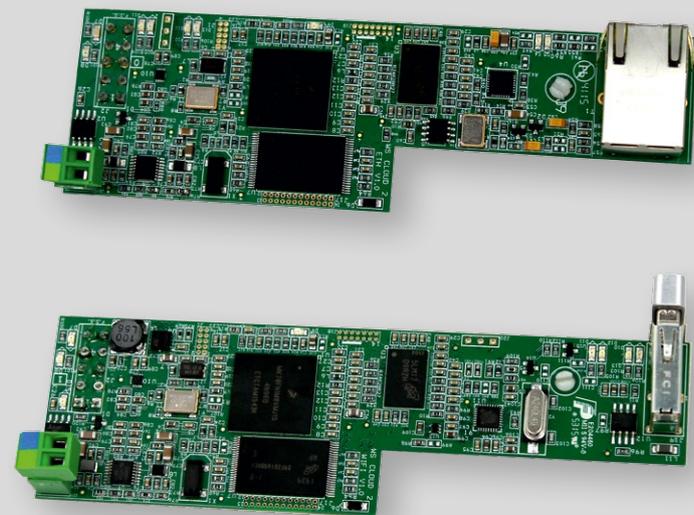
**Technische Daten Fernbedienungen**

Modell		Supermaster
Abmessungen (HxBxT)	mm	92x105x24
Stromversorgung		12 Vdc
Betriebsstrom, maximal	mA	60 mA
Leistungsaufnahme, max./Standby	mW	720/100
Befestigung		Wandbefestigung
Betriebstemperatur	°C	-5-+35
Lagertemperatur	°C	-20-+70
Kommunikationskabel, mind.	mm <sup>2</sup>	2 x 0,22 mm <sup>2</sup>
Stromkabel, mind.	mm <sup>2</sup>	2 x 0,5 mm <sup>2</sup>
zulässige Kabellänge, max.	m	40



**Hinweis:** Multisplitanwendungen sind nur mit den Serien KX und SX und **nicht** mit FDS möglich!

**NEU**



**Webserver Cloud**

Ethernet 1200691 | 365,- €

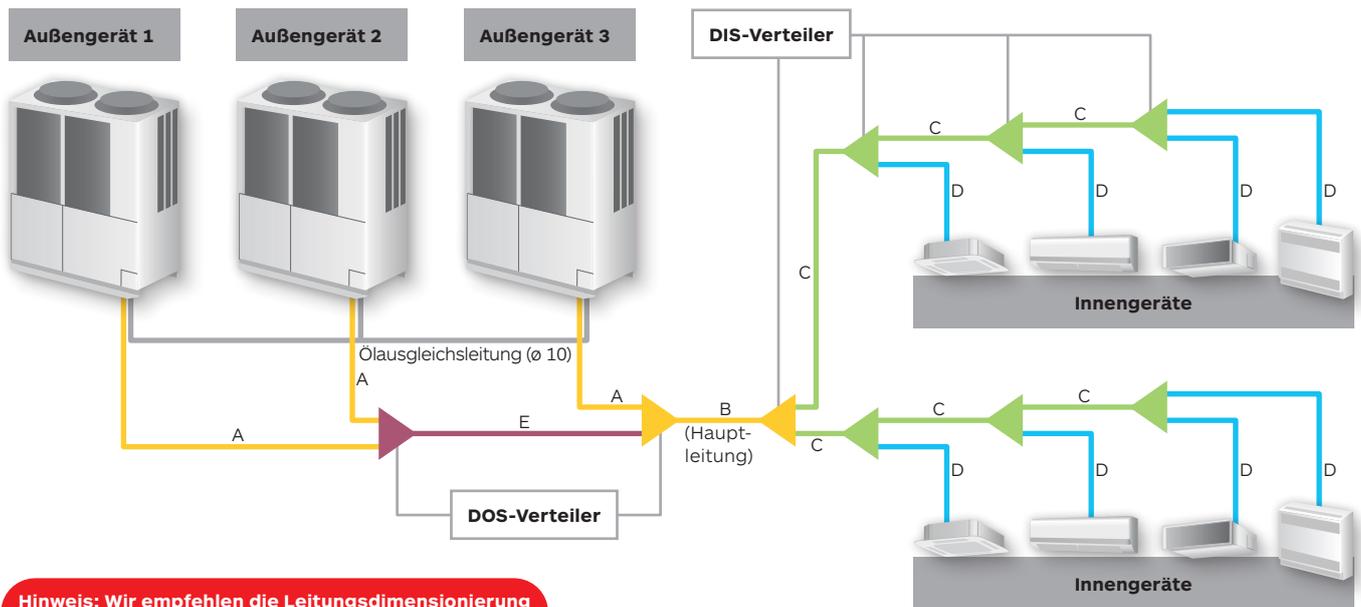
WiFi 1200692 | 365,- €

Webserver zur Verwaltung der Mehrzonen Systeme über eine Cloud-Plattform. Zugriff auf die Plattform über Browser oder App (IOS oder Android).  
 Routeranschluss über Ethernet oder WLAN.  
 Keine separate Stromversorgung notwendig.  
 - Steuerung von bis zu 32 Zonen  
 - Alle Funktionen der Blueface Fernbedienung inkl. Zeitprogrammierung  
 - Mehrfachnutzer und Mehrfachstzung möglich

**Technische Daten Fernbedienungen**

Modell		Webserver Cloud
Abmessungen (HxBxT)	mm	130x40x38,8
Stromversorgung		12 Vdc
Betriebsstrom, maximal	mA	200 mA
Leistungsaufnahme, max./Standby	W	2,4/1,8
Befestigung		steckbar auf Hauptplatine
Betriebstemperatur	°C	-5 bis +35
Lagertemperatur	°C	-20 bis +70
Kommunikationskabel, mind.	mm <sup>2</sup>	2 x 0,22 mm <sup>2</sup>
Kommunikationsprotokoll		MODBUS RS 486 - 19200 bps
ETHERNET Schnittstelle Typ / IP Adressierung		UTP cat 6 / DHCP
WiFi Kommunikationsfrequenz		2,4 GHz
WiFi max. Leistung		802,11n / 14 dBm
WiFi max. Abstand freier Raum		100 m

# Leitungsdimensionierung für KX-Systeme (2-Leiter)



**Hinweis: Wir empfehlen die Leitungsdimensionierung mit dem Auslegungsprogramm e-Solution.**

Leitungsdimensionierung						
Modell	Baureihe	Außengerät 1	Außengerät 2	Außengerät 3	Rohrdimension Abschnitt B/A mm	Rohrdimension Abschnitt E mm
112	KX6	112	o	o	Ø 10/Ø 16	o
140	KX6	140	o	o	Ø 10/Ø 16	o
155	KX6	155	o	o	Ø 10/Ø 16	o
224	KXZX, KXZP, KX6	224	o	o	Ø 10/Ø 18 (>90 m Ø 12/Ø 22) <sup>1)</sup>	o
280	KXZ, KXZX, KXZP, KX6	280	o	o	Ø 10/Ø 22 (>90 m Ø 12/Ø 22) <sup>1)</sup>	o
335	KXZ, KXZX, KX6	335	o	o	Ø 12/Ø 22 (>90 m Ø 12/Ø 22)	o
400	KXZ	400	o	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 12/Ø 28)	o
450	KXZ, KX6	450	o	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 12/Ø 28)	o
475	KXZ	224	224	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 12/Ø 28)	o
500	KXZ	475	o	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 16/Ø 28)	o
500	KXZX	500	o	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 16/Ø 28)	o
560	KXZ, KX6	280	280	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 16/Ø 28)	o
560	KXZX	280	280	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 16/Ø 28)	o
615	KXZ, KX6	615	o	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 16/Ø 28)	o
615	KXZX	335	280	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 16/Ø 28)	o
670	KXZ	670	o	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 16/Ø 28)	o
670	KXZX	335	335	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 16/Ø 28)	o
680	KX6	680	o	o	Ø 12/Ø 28 (>90 m Ø 16/Ø 28)	o
735	KXZ	400	335	o	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	o
735	KXZX	280	224	224	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	Ø 12/Ø 28
800	KXZ	400	400	o	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	o
800	KXZX	280	280	224	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	Ø 12/Ø 28
850	KXZ	450	400	o	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	o
850	KXZX	280	280	280	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	Ø 12/Ø 28
900	KXZ	450	450	o	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	o
900	KXZX	335	280	280	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	Ø 12/Ø 28
950	KXZ	475	475	o	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	o
950	KXZX	335	335	280	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	Ø 12/Ø 28
1000	KXZ	500	500	o	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	o
1000	KXZX	335	335	335	Ø 16/Ø 35 (>90 m Ø 18/Ø 35)	Ø 12/Ø 28
1060	KXZ	560	500	o	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	o
1120	KXZ	560	560	o	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	o
1200	KXZ	400	400	400	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 16/Ø 35
1235	KX6	615	615	o	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 16/Ø 35
1250	KXZ	450	400	400	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 16/Ø 35
1300	KXZ	450	450	400	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 16/Ø 35
1300	KX6	680	615	o	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 16/Ø 35
1350	KXZ	450	450	450	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 16/Ø 35
1360	KX6	680	680	o	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 16/Ø 35
1425	KXZ	475	475	475	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 16/Ø 35
1450	KXZ	500	475	475	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 16/Ø 35
1500	KXZ	500	500	500	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 16/Ø 35
1560	KXZ	560	500	500	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 18/Ø 35
1620	KXZ	560	560	500	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 18/Ø 35
1680	KXZ	560	560	560	Ø 18/Ø 35 (>90 m Ø 22/Ø 35)	Ø 18/Ø 35

<sup>1)</sup> Bei FDC-224-, 280-KXZP-Außengeräten Verteiler Ø 10/Ø 22 verwenden, wenn die Hauptleitungsgröße (Abschnitt B) über 90 m beträgt.  
Hinweis: Das Außengerät mit der geringsten Leistung muss die kürzeste Distanz zu den Innengeräten haben.  
Bei der Installationshöhe Außengerät KXZ über Innengerät > 50 m gelten andere Bedingungen (siehe Technisches Handbuch)

**Abschnitt C\***

Gesamtleistung der IG	Flüssigkeit mm	Sauggas mm
< 7,0 kW	Ø 10	Ø 12
7,0 kW - 18,0 kW	Ø 10	Ø 16
18,0 kW - 37,1 kW	Ø 12	Ø 18 <sup>1)</sup>
37,1 kW - 54,0 kW	Ø 16	Ø 28
54,0 kW - 70,0 kW	Ø 16 <sup>2)</sup>	Ø 28
> 70,0 kW	Ø 18	Ø 35

\* Anmerkung: Die Rohrdimension des Abschnitts C darf die Rohrdimension des Abschnitts B/A (Hauptleitung) nicht überschreiten.  
<sup>1)</sup> Bei Innengerät FDU 280 Ø 22 verwenden.  
<sup>2)</sup> Bei KXEG Ø 18 verwenden.  
 Hinweis: Bei der Installationshöhe Außengerät KXZ über Innengerät > 50 m gelten andere Bedingungen (siehe technisches Handbuch)

**Abschnitt D**

Leistung des IG	Flüssigkeit mm	Sauggas mm
15, 22, 28	Ø 6	Ø 10
36, 45, 56	Ø 6	Ø 12
71, 80, 90, 112, 140, 160	Ø 10	Ø 16
224	Ø 10	Ø 18
280	Ø 10	Ø 22

## Kältemittelverteiler für 2-Leiter Systeme

**Kältemittelverteiler, metrisch, ohne Reduzierungen, ohne Isolierung**

Abbildung	Bezeichnung	Verteiler mm	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	Verteiler 10	Ø 10	K86655	20,-
	Verteiler 12	Ø 12	K86656	25,-
	Verteiler 16	Ø 16	K86657	35,-
	Verteiler 18	Ø 18	K86658	45,-
	Verteiler 22	Ø 22	K86659	50,-
	Verteiler 28	Ø 28	K86660	90,-
	Verteiler 35	Ø 35	K86661	130,-

**Kältemittelverteiler-Sets, 2-Leiter, ohne Reduzierungen, ohne Isolierung**

Abbildung	Bezeichnung	Innengeräte-Anschlusskälteleistung kW	Verteiler Flüssigkeitsleitung mm	Verteiler Gasleitung mm	Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	Verteilerset-2-1012	bis 7	Ø 10	Ø 12	K85339	45,-
	Verteilerset-2-1016	7-18	Ø 10	Ø 16	K85341	55,-
	Verteilerset-2-1018		Ø 10	Ø 18	K85342	65,-
	Verteilerset-2-1022		Ø 10	Ø 22	K85344	70,-
	Verteilerset-2-1218	18-37	Ø 12	Ø 18	K85345	70,-
	Verteilerset-2-1222		Ø 12	Ø 22	K85346	75,-
	Verteilerset-2-1228		Ø 12	Ø 28	K85347	115,-
	Verteilerset-2-1628	37-70 (54)	Ø 16	Ø 28	K85348	125,-
	Verteilerset-2-1635		Ø 16	Ø 35	K85350	165,-
	Verteilerset-2-1828	(54-70)	Ø 18	Ø 28	K85349	135,-
	Verteilerset-2-1835	ab 70	Ø 18	Ø 35	K85351	175,-
	Verteilerset-2-2235		Ø 22	Ø 35	K85352	180,-

**Kältemittelverteiler-Sets, 2-Leiter, mit Reduzierungen, mit Isolierung**

Abbildung	Bezeichnung	Verteiler Flüssigkeitsleitung mm		Verteiler Gasleitung mm		Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
		Hauptleitung	Abzweig	Hauptleitung	Abzweig		
	DIS-22-1-M	Ø 10	Ø 10-6	Ø 18-16-12	Ø 16-12-10	1200220	95,-
	DIS-180-1-M	Ø 16-12-10	Ø 12-10-6	Ø 22-18-16	Ø 18-16-12-10	1200221	120,-
	DIS-371-1-M	Ø 16-12	Ø 16-12-10-6	Ø 35-28-22	Ø 28-22-18	1200222	205,-
	DIS-540-3-M	Ø 22-18-16-12	Ø 18-16-12-10	Ø 35-28	Ø 35-28-22-18	1200223	415,-
	DOS-2A-3-M <sup>1)</sup>	Ø 22-18-16-12	Ø 12	Ø 35-28	Ø 28-22	1200229	170,-
	DOS-3A-3-M <sup>1),2)</sup>	Ø 22-18 Ø 22-18-16-12	Ø 18-16-12 + 12-10 Ø 12	Ø 35 Ø 35-28	Ø 35-28 + 28-22 Ø 28-22	1200230	410,-

( ) Gilt für Systeme mit KX6-Außengeräten, sonst KXZ  
<sup>1)</sup> DOS-Verteiler werden ohne Isolierung ausgeliefert.  
<sup>2)</sup> DOS-3A-3-M hat je Leitung (Flüssig, Sauggas) zwei Verteiler.  
 Hinweis: Wir empfehlen die Auswahl der Kältemittelverteiler mit dem Auslegungsprogramm e.solutions. Die Bezeichnung der Kältemittelverteiler entspricht der Bezeichnung in e-Solution.



# Kältemittelverteiler für 3-Leiter Systeme

## Kältemittelverteiler-Sets, 3-Leiter, ohne Reduzierungen, ohne Isolierung

Abbildung	Bezeichnung	Innengeräte-Anschluss-kälteleistung kW	Verteiler Flüssigkeitsleitung mm		Verteiler Sauggasleitung mm		Verteiler Heißgasleitung mm		Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
			Hauptleitung	Abzweig	Hauptleitung	Abzweig	Hauptleitung	Abzweig		
	Verteilerset-3-101210	bis 7	Ø 10		Ø 12		Ø 10		K85356	65,-
	Verteilerset-3-101612	7-18	Ø 10		Ø 16		Ø 12		K85357	80,-
	Verteilerset-3-101816			Ø 10		Ø 18		Ø 16	K85358	100,-
	Verteilerset-3-102218			Ø 10		Ø 22		Ø 18	K85361	115,-
	Verteilerset-3-121816	18-37		Ø 12		Ø 18		Ø 16	K85363	105,-
	Verteilerset-3-122216	18-37		Ø 12		Ø 22		Ø 16	K85364	110,-
	Verteilerset-3-122218			Ø 12		Ø 22		Ø 18	K85362	120,-
	Verteilerset-3-122822			Ø 12		Ø 28		Ø 22	K85366	165,-
	Verteilerset-3-162222	33,5		Ø 16		Ø 22		Ø 22	K85365	135,-
	Verteilerset-3-162822	37-70		Ø 16		Ø 28		Ø 22	K85368	175,-
	Verteilerset-3-163528			Ø 16		Ø 35		Ø 28	K85369	255,-
	Verteilerset-3-183528	ab 70		Ø 18		Ø 35		Ø 28	K85370	265,-
	Verteilerset-3-223528			Ø 22		Ø 35		Ø 28	K85371	270,-

## Kältemittelverteiler-Sets, 3-Leiter, mit Reduzierungen, mit Isolierung

Abbildung	Bezeichnung	Verteiler Flüssigkeitsleitung mm		Verteiler Sauggasleitung mm		Verteiler Heißgasleitung mm		Artikelnummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
		Hauptleitung	Abzweig	Hauptleitung	Abzweig	Hauptleitung	Abzweig		
	DIS-22-1-MR	Ø 10	Ø 10-6	Ø 18-16-12	Ø 16-12-10	Ø 16-12	Ø 16-12-10-6	1200224	130,-
	DIS-180-1-MR	Ø 16-12-10	Ø 12-10-6	Ø 22-18-16	Ø 18-16-12-10	Ø 22-18-16	Ø 18-16-12-10	1200225	160,-
	DIS-371-1-MR	Ø 16-12	Ø 16-12-10-6	Ø 35-28-22	Ø 28-22-18	Ø 22-18-16	Ø 18-16-12-10	1200226	260,-
	DIS-540-3-MR	Ø 22-18-16-12	Ø 18-16-12-10	Ø 35-28	Ø 35-28-22-18	Ø 35-28	Ø 35-28-22-18	1200227	535,-
	DOS-2A-3-MR <sup>1)</sup>	Ø 22-18-16-12	Ø 12	Ø 35-28	Ø 28-22	Ø 35-28-22	Ø 28-22-18	1200231	Preis auf Anfrage <sup>3)</sup>
	DOS-3A-3-MR <sup>1), 2)</sup>	Ø 22-18-16-12 Ø 22-18	Ø 12 Ø 18-16-12 + 12-10	Ø 35-28 Ø 35	Ø 28-22 Ø 35-28 + 28-22	Ø 35-28-22 Ø 35-28-22	Ø 28-22-18 Ø 28-22-18	1200694	Preis auf Anfrage <sup>3)</sup>

( ) Gilt für Systeme mit KXG-Außengeräten, sonst KXZ

<sup>1)</sup> DOS-Verteiler werden ohne Isolierung ausgeliefert.

<sup>2)</sup> DOS-3-A-3-MR hat je Leitung (Flüssig, Sauggas, Heißgas) zwei Verteiler.

<sup>3)</sup> Voraussichtlich verfügbar ab Herbst 2017

Hinweis: Wir empfehlen die Auswahl der Kältemittelverteiler mit dem Auslegungsprogramm e.solutions. Die Bezeichnung der Kältemittelverteiler entspricht der Bezeichnung in e-Solution. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

Doppel-Kupferrohrleitungen für R407C und R410A, in Kühlschrankqualität, auf Rolle für Sauggas- und Flüssigkeitsleitungen, Brandschutzklasse B<sub>1</sub> – s1, d0

Abbildung	Bezeichnung	Beschreibung	Verpackungs- einheit m	entspricht ca. mm	Artikel- nummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	Doppelkupferrohr 1/4"-3/8"	Isolierung 9 + 9 mm	Ring á 20 m	6 und 10	K86712	265,-
	Doppelkupferrohr 1/4"-1/2"	Isolierung 9 + 10 mm	Ring á 20 m	6 und 12	K86713	335,-
	Doppelkupferrohr 1/4"-5/8"	Isolierung 9 + 10 mm	Ring á 20 m	6 und 16	K86715	460,-
	Doppelkupferrohr 3/8"-5/8"	Isolierung 9 + 10 mm	Ring á 20 m	10 und 16	K86716	475,-
	Doppelkupferrohr 3/8"-3/4"	Isolierung 9 + 10 mm	Ring á 20 m	10 und 18	K86717	750,-

Einzel-Kupferrohrleitungen für R407C und R410A, in Kühlschrankqualität, auf Rolle, Brandschutzklasse B<sub>1</sub> – s1, d0

Abbildung	Bezeichnung	Beschreibung	Verpackungs- einheit m	entspricht ca. mm	Artikel- nummer	Preisklasse 6 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	Einzelkupferrohr 1/4"	Isolierung 9 mm	Ring á 25 m	6	K86718	145,-
	Einzelkupferrohr 3/8"	Isolierung 9 mm	Ring á 25 m	10	K86719	205,-
	Einzelkupferrohr 1/2"	Isolierung 10 mm	Ring á 25 m	12	K86720	265,-
	Einzelkupferrohr 5/8"	Isolierung 10 mm	Ring á 25 m	16	K86721	435,-
	Einzelkupferrohr 3/4"	Isolierung 10 mm	Ring á 25 m	18	K86723	635,-

**NEU**

### Kältemittel-Verteilermodule, 3-Leiter-System KXZRE1

Umschaltmodule mit 1 geschalteten Anschluss

Bezeichnung:	Für:	Abmessung:	Art.Nr.:	Preis:
PFD1124-E <sup>1)</sup>	1-5 Innengeräte bis 11,2 kW	204x309x249 mm	1200466	1.025,- €
PFD1804-E <sup>1)</sup>	1-8 Innengeräte von 11,2 bis 18 kW	204x309x249 mm	1200467	1.635,- €
PFD2804-E <sup>1)</sup>	1-10 Innengeräte von 18 bis 28 kW	204x309x324 mm	1200468	3.050,- €

Bitte außerhalb von Personenaufenthaltsbereichen montieren

**NEU**

### Kältemittel-Verteilermodule, 3-Leiter-System KXZRE1

Umschaltmodul mit 4 geschalteten Anschlüssen

Bezeichnung:	Für:	Abmessung:	Art.Nr.	Preis
PFD1124X4-E <sup>1)</sup>	Innengeräte bis max. 37,1 kW (max. 11,2 kW pro Anschluss)	205x1.000x450 mm	1200469	3.895,- €

Bitte außerhalb von Personenaufenthaltsbereichen montieren

**NEU**

### Verlängerungskabel PFD4-15WR-E

1200683 | 325,- €

Länge: 15 m

Verlängerungskabel für die Kommunikationsleitung zwischen Kältemittel-Verteilermodul und Relais-Box sowie für die Spannungsversorgung. Ermöglicht die Montage des Moduls in weiterer Entfernung zum Innengerät.

<sup>1)</sup> Die in der Tabelle aufgeführten PFD-Boxen nur in Verbindung mit Innengeräten der Serie KX6/Z installieren!  
Alle Preise sind Preisklasse 6. Listenpreise zzgl. MwSt.



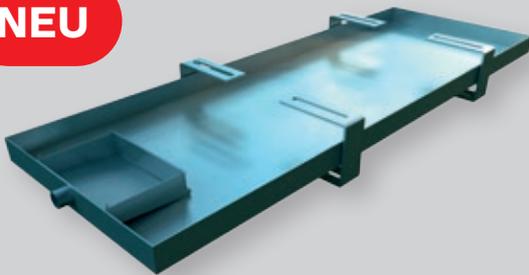
### Winterpaket

K85230 | 1.350,- €

Für: Außengeräte der KX-Serie  
 FDC 112-155 KXEN6/KXES6  
 FDC 224-280 KXZPE1  
 Außengeräte der FDS-Serie  
 FDC 100, 125, 140 VN/VS  
 FDC 100, 125, 140 VNX/VSX  
 FDC 200, 250 VSA

Winterpaket bestehend aus elektrisch beheizbarer Kondensatwanne (Edelstahl), die thermostatisch über die Außentemperatur geführt wird.  
 Inkl. Montagegestell (verzinkt) und vibrationsdämpfenden Gummikompressoren.  
 Zur frostfreien Ableitung des Kondensatwassers an Außengeräten für einen optimierten Wärmepumpenbetrieb. Abmessung (H/B/T) 175/782/450 mm, elektr. Anschlussleistung ca. 75 W, Kondensatanschluss 1" AG

**NEU**



### Ölauffangwannen

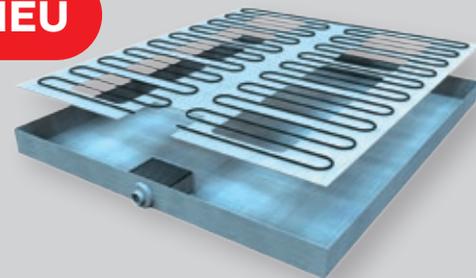
Ölauffangwannen für die Montage unter einem Außengerät, in Edelstahl-Ausführung, mit Baumusterprüfnummer durch TÜV-Nord, inklusive C-Füße aus Edelstahl für die Montage des Außengeräts

Bezeichnung	Daten	geeignet für:	Art.Nr.	Preis
Ölauffangwanne Baugröße 1	B: 900 mm L: 320 mm H: 35 mm Gewicht: 6,1 kg	SRC 20 - 50 ZS-S, SRC 20 - 60 ZSX-S, SRC 63 ZR-S	1200434	550,-
Ölauffangwanne Baugröße 2	B: 950 mm L: 400 mm H: 35 mm Gewicht: 7,4 kg	SRC 71 - 80 ZR-S, SCM 40 - 50 ZS-S, SCM 60 - 80 ZM-S, FDC 71 VNX	1200435	625,-
Ölauffangwanne Baugröße 3	B: 1.150 mm L: 500 mm H: 35 mm Gewicht: 12,0 kg	SCM 100 - 125 ZM-S, FDC 100 - 140 VN/VS/VNX/VSX, FDC 200 - 250 VSA, FDC 112 - 335 KXE6F, FDC 224 - 280 KXZPE1	1200436	665,-
Ölauffangwanne Baugröße 4	B: 1.500 mm L: 780 mm H: 35 mm Gewicht: 20,0 kg	FDC 615 - 680 KXE6F, FDC 224 - 680 KXZRE1, FDC 280 - 560 KXZE1, FDC 224 - 335 KXZXE1	1200437	1.450,-

#### Zubehör zu den Ölauffangwannen

Big Foot Montageset	bestehend aus diversen Befestigungsmaterialien zur Anbindung einer Ölauffangwanne an ein Big Foot Aufstellsystem	1200433	410,-
---------------------	--	---------	-------

**NEU**



### Flächenheizung

Flächenheizung für Ölauffangwannen inkl. Ansteuerung, empfohlen bei ganzjährigem Betrieb der Wärmepumpe, besonders energieeffizienter Betrieb durch intelligente Heizungssteuerung mit integriertem Wassersensor

Bezeichnung	geeignet für:	Art.Nr.	Preis
Flächenheizung Baugröße 1	Ölauffangwanne Baugröße 1 und 2	1200585	1.140,-
Flächenheizung Baugröße 2	Ölauffangwanne Baugröße 3	1200586	1.280,-
Flächenheizung Baugröße 3	Ölauffangwanne Baugröße 4	1200587	1.490,-

#### Technische Daten allgemein:

Spannungsversorgung (V/Ph/Hz): 230/1/50  
 Maximale Leistungsaufnahme (W): 400  
 Temperaturregelung: durch Thermostat Regler und Wassersensor



### Kondensatwanneheizung CW-H-E1

1200080 | 135,- €

Für die Geräte: FDC 71 VNX  
FDC 100-250 VN, VS  
FDC 100-140 VNX, VSX

für Betrieb in kalten Klimazonen  
Gesamtlänge 3 m, Heizung 1 m, 50 W, Ansteuerung ab 4 °C  
über die Außengeräteplatine



### Schwingungsdämpfende Matte

K86731 | 35,- €

Maße: 100 x 1000 x 10

Antivibrationsmatte, bitumen-frei,  
Belastbarkeit 6,0 kg/cm<sup>2</sup>

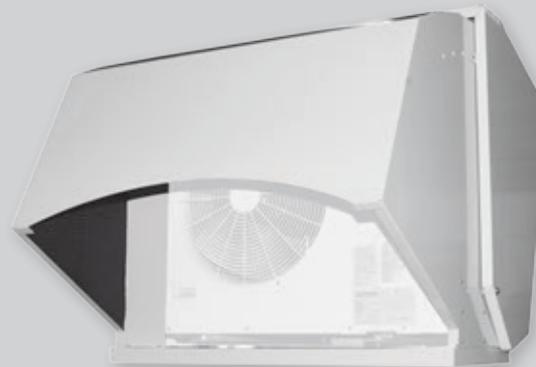
**NEU**



### Schallschutz-Kits

bestehend aus Schalldämmhaube für Kompressor und bitumierter Absorbermatte für  
Geräteverkleidung zur bauseitigen Nachrüstung geeignet. Schallreduzierung um 2-3 dB(A)

Bezeichnung	geeignet für:	Art.Nr.	Preis
Schallschutz-Kit 1	FDC 100-140 VN/VS FDC 112-155 KXEN6/KXES6	1200499	Preis auf Anfrage <sup>1)</sup>
Schallschutz-Kit 2	FDC 100-140 VNX/VSX FDC 200 VSA	1200500	Preis auf Anfrage <sup>1)</sup>
Schallschutz-Kit 3	FDC 250 VSA FDC 224-280 KXZPE1	1200501	Preis auf Anfrage <sup>1)</sup>
Schallschutz-Kit 4	FDC 224-335 KX6EF	1200502	Preis auf Anfrage <sup>1)</sup>



### Schnee-/Schall-Schutzhaube

1200077 | 2.995,- €

Zum Schutz des Außengerätes vor Schnee und  
zur Dämpfung des Schalls.

Passend für: FDC 112-155 KXE6, FDC 100-140 VN/VS  
Abmessungen (H x B x T): 1001 mm x 1200 mm x 1474 mm  
Gewicht ohne Außengerät: 76 kg  
Schalldämpfung: 3-4 dB(A)



### Dämpfungssockel

Verhindert die Übertragung von Vibrationen und Schall auf die Stellfläche.  
Komplettset mit Befestigungsmitteln. UV-stabil, korrosionsbeständig

**Empfehlung:**

60 cm bis FDC 140 V, FDC 155 KXE6  
100 cm bis FDC 250 V, FDC 335 KXE6

	Art. Nr.	Preis pro Set
60 cm, belastbar bis 448 kg	<b>K85570</b>	<b>160,- €</b>
100 cm, belastbar bis 590 kg	<b>1200076</b>	<b>295,- €</b>
<b>Optional:</b> Passendes Vlies zum Schutz von PVC-Dachbahnen		
60 cm	<b>1200215</b>	<b>30,- €</b>
100 cm	<b>1200216</b>	<b>35,- €</b>



### Kunststoff-Montageschiene

	Art. Nr.	Preis pro Stück einzeln verpackt
350 mm/schwarz belastbar bis 140 kg	<b>K86724</b>	<b>15,- €</b>
500 mm/schwarz belastbar bis 180 kg	<b>K86726</b>	<b>15,- €</b>
1000 mm/schwarz belastbar bis 400 kg	<b>K86727</b>	<b>30,- €</b>
2000 mm/schwarz belastbar bis 600 kg	<b>K86728</b>	<b>55,- €</b>



### Wandkonsole

aus galvanisiertem Stahl Typ 1-3

Bezeichnung	Daten	geeignet für:	Art.Nr.	Preis
Typ 1	Belastbar bis 140 kg, H: 380 mm B: 800 mm T: 450 mm	SRC 20 - 50 ZS-S, SRC 20 - 60 ZMX-S, SRC 63 ZR-S, SCM 40 - 60 ZM-S	<b>K85494</b>	<b>50,- €</b>
Typ 2	Belastbar bis 140 kg, H: 380 mm B: 800 mm T: 550 mm	SRC 71 - 80 ZR-S, FDC 71 VNX, FDC 112 - 155 KXE6F, SCM 71 - 125 ZM-S, FDC 100 - 140 VN/VVS	<b>K85495</b>	<b>65,- €</b>
Typ 3	Belastbar bis 200 kg, H: 560 mm B: 1.000 mm T: 550 mm	FDC 224 - 280 KXZP, FDC 100 - 140 VNX/VSX, FDC 200 - 250 VSA	<b>K85496</b>	<b>140,- €</b>



### Schrägdachkonsole

**K85483 | 345,- €**

Belastbar bis 140 kg,  
Breite: (370 - 800) mm  
Tiefe: (160 - 450) mm

Für die Montage auf Schrägdächern. Maximale Neigung: 48 °



### Big Foot Aufstellsystem (speziell für Mitsubishi Heavy Industries Außengeräte)

Montagesystem für die einfache Aufstellung von Außengeräten von Mitsubishi Heavy Industries. 1 System bestehend aus Seitenstangen mit 40 mm x 40 mm Kastenprofil, passend für alle Gerätegrößen. Zwei kleine Geräte auf einem Grundgestell montierbar. Stützen höhenverstellbar zur Anpassung an örtliche Gegebenheiten. Hochwertiger Kunststofffuß (305 x 305 mm) sorgt für schallentkoppelte Aufstellung. Erhöht die Windstabilität um 2-4 Windstärken. Max. zulässige Windstärke 10 - 12 BF, je nach Gerätetyp.

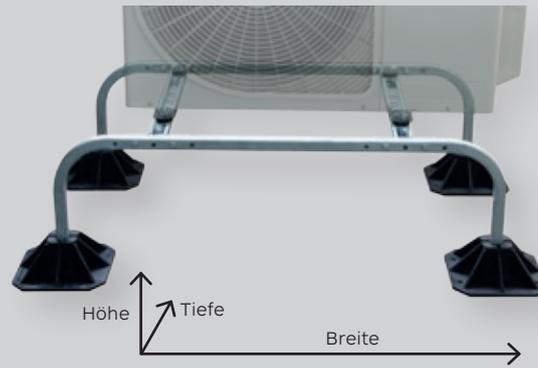
Bezeichnung	Set 1	Set 2	Set 3	Set 4	Set 5
Für die Außengeräte	FDC 112 KXE6 - FDC 335 KXE6, KXZP, alle Außengeräte der S-/SX-/FDS-Serie	1 Außengerät der KXG-, KXZR-, KXZ-, KXZX-Reihe	2 Außengeräte der KXG-, KXZR-, KXZ-, KXZX-Reihe	3 Außengeräte der KXZ- (bis FDC 1350 KXZE1), KXZX-Serie	3 Außengeräte der KXZ-Serie (ab FDC 1425 KXZE1, FDC 1425 KXZRE1)
Lieferumfang					
Grundgestell Pos. 1 1200081	Stück 1	1	1	1	2
Anbaugestell Pos. 1b 1200308	-	-	1	2	1
Halterungstyp Spezial = Pos. 2 1200085	Stück 1	-	-	-	-
Halterungstyp Standard = Pos. 3 1200084	Stück -	1	2	3	3
Querstrebe = Pos. 4 1200082	Stück -	1	2	3	3
Verbinder = Pos. 5 1200083	Stück -	-	-	-	1
Anzahl möglicher Geräte	Stück 2	1	2	3	3
Gewicht	kg 44	50	90	130	141
max. Abmessung (HxBxT)	mm 400 x 1.500 x 1.976	400 x 1.500 x 1.976	400 x 3.000 x 1.976	400 x 4.500 x 1.976	400 x 4.500 x 1.976
Schema (Draufsicht)					
Setnummer	<b>1200309</b>	<b>1200310</b>	<b>1200334</b>	<b>1200311</b>	<b>1200312</b>
Preis	<b>825,- €</b>	<b>945,- €</b>	<b>1.725,- €</b>	<b>2.505,- €</b>	<b>2.720,- €</b>

#### optional erhältlich:

Pos. 1	Grundsystem 1,5 x 1,5 m bestehend aus 2 Längs- und 2 Querstreben, 4 höhenverstellbaren Füßen, OHNE Halter, Höhe 255 - 360 mm, Gewicht ~43 kg	<b>1200081</b>	<b>790,- €</b>
Pos. 1b	Anbaugestell 1,5 x 1,5 m bestehend aus 2 Längs- und 2 Querstreben, 2 höhenverstellbaren Füßen, 2 Verbinder, OHNE Halter, Höhe 255-360 mm, Gewicht ~33 kg	<b>1200308</b>	<b>625,- €</b>
Pos. 2	Halterungsset für alle S-,SX-,FDS- und KXG-Geräte bis 33,5 kW (4 Halter)	<b>1200085</b>	<b>35,- €</b>
Pos. 3	Halterungsset für alle KXZE1-Geräte oder KXG-Geräte ab 40 kW (4 Halter)	<b>1200084</b>	<b>45,- €</b>
Pos. 4	Optionale Querstrebe 1,5 m, empfohlen für alle VRF-Geräte ab 28 kW oder zur Montage verschiedener Geräte (außer FDC 280 KXE6, FDC 335 KXE6) auf einem Grundgestell	<b>1200082</b>	<b>110,- €</b>

#### Bitte nicht vergessen

Pos. 5	2 Verbindungsstücke zum Kombinieren von zwei Grundsystemen	<b>1200083</b>	<b>50,- €</b>
Pos. 6	Keilmatte für Aufstellung auf geneigten Dächern bis 2,5 °	<b>1200218</b>	<b>65,- €</b>
Pos. 7	Keilmatte für Aufstellung auf geneigten Dächern bis 5 °	<b>1200219</b>	<b>65,- €</b>
Pos. 8	Vlies 305 x 305 mm, zum Schutz des PVC-Daches. Es wird für jeden Fuß ein Vlies benötigt.	<b>1200217</b>	<b>20,- €</b>

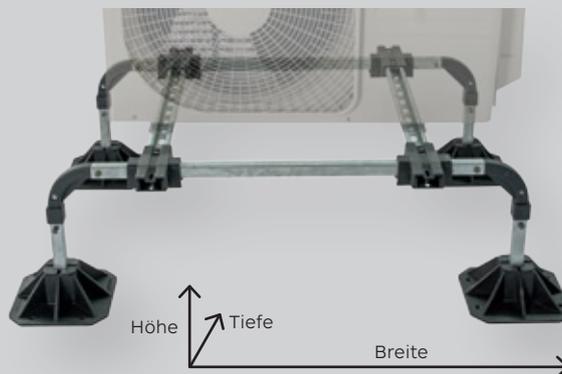


### Big Foot Mini Split

Montagesystem für die einfache Aufstellung von kleinen Split-Außengeräten von Mitsubishi Heavy Industries. Hochwertige Kunststofffüße (200 x 200 mm) sorgen für eine schallentkoppelte Aufstellung, Erhöhung der Windstabilität. Zur Aufstellung von zwei Außengeräten ist zusätzlich ein Anbausystem erhältlich. Von einer Verwendung von mehr als einem Anbausystem ist abzuweichen aufgrund von Luftkurzschlüssen. Maximale Belastung 175 kg. Individuelle Kippmomentberechnung auf Anfrage möglich.

Bezeichnung	geeignet für	Abmessungen (HxBxT)	Lieferumfang	Gewicht (kg)	Schema (Draufsicht)	Setnummer	Preis
Big-Foot-Mini-Split-Grundgestell	alle Außengeräte der S-/SX-/FDS-Serie, FDC 112-155 KXE6, FDC 224-280 KXZPE1	305 x 1125 x 625	4x Füße (200x200 mm), 2x Längsstreben, 2x Querstreben, 4x Halterungen	20		1200375	425,-
Big-Foot-Mini-Split-Anbau	alle Außengeräte der S-/SX-/FDS-Serie, FDC 112-155 KXE6, FDC 224-280 KXZPE1	305 x 1125 x 625	2x Füße (200x200 mm), 1x Längsstrebe, 2x Querstreben, 4x Halterungen	18		1200376	340,-

**NEU**



### Lock'n'Load Frame

Montagesystem für die einfache Aufstellung von kleinen Split-Außengeräten von Mitsubishi Heavy Industries. Besonders einfache Montage durch hochwertige Schnellverschlüsse. Erhöhung der Windstabilität. Zur Aufstellung von zwei Außengeräten ist zusätzlich ein Anbausystem erhältlich. Von einer Verwendung von mehr als einem Anbausystem ist abzuweichen aufgrund von Luftkurzschlüssen. Maximale Belastung 150 kg. Individuelle Kippmomentberechnung auf Anfrage möglich.

Bezeichnung	geeignet für	Abmessungen (HxBxT)	Lieferumfang	Gewicht (kg)	Schema (Draufsicht)	Setnummer	Preis
Big Foot Lock'n'Load niedrig 305	alle Außengeräte der S-/SX-/FDS-Serie (ohne FDC 200/250 VSA), FDC 112-155 KXE6	305 x 1096 x 767	4x Füße (200x200 mm), 2x Längsstreben, 2x Querstreben, 2x Halterungen 2x Verbindungsschraubensatz	9,9		1200589	280,-
Big Foot Erweiterung Lock'n'Load niedrig 305	alle Außengeräte der S-/SX-/FDS-Serie (ohne FDC 200/250 VSA), FDC 112-155 KXE6	305 x 1125 x 625	2x Füße (200x200 mm), 1x Längsstrebe, 2x Querstreben, 2x Halterungen 2x Verbindungsschraubensatz	7,5		1200588	250,-



### Deckenkassettenverkleidung

K85567 | 575,- €

Für: FDT-Deckenkassetten

Maße (HxBxT): 305 x 995 x 995

Vollverkleidung für FDT-Deckenkassetten  
inkl. Befestigungsmaterial zur Befestigung an der Deckenkassette  
Farbe: RAL 9003, Brandschutzklasse B2,  
Gewicht 7,5 kg



### Deckenkassettenverkleidung

K85573 | 645,- €

Für: FDTC-Deckenkassetten

Maße (HxBxT): 305 x 750 x 750

Vollverkleidung für Euroraster-Deckenkassetten FDTC.  
inkl. Befestigungsmaterial zur Befestigung an der Deckenkassette  
Farbe: RAL 9003, Brandschutzklasse B2,  
Gewicht 6,5 kg



### Distanzrahmen

Teilverkleidung zum Verkleiden von FDT-Deckenkassetten, die nur zum Teil in die Decke eingelassen sind. Individuell in der Höhe anpassbar. Farbe: RAL 9003

Maße (HxBxT):  
102,5 x 995 x 995

K85669 340,- €

Teilverkleidung zum Verkleiden von FDTC-Deckenkassetten, die nur zum Teil in die Decke eingelassen sind. Individuell in der Höhe anpassbar. Farbe: RAL 9003

Maße (HxBxT):  
102,5 x 750 x 750

K85670 335,- €



### Sichtblende

Sichtblende für FDT-Deckenkassetten zur Verblendung von Spalten und Schnittkanten an der Decke und Verkleidung. Farbe: RAL 9003

Maße (HxBxT):  
15 x 1057 x 1057

K85572 210,- €

Sichtblende für Euroraster-Deckenkassetten FDTC zur Verblendung von Spalten und Schnittkanten an der Decke und Verkleidung. Farbe: RAL 9003

Maße (HxBxT):  
15 x 812 x 812

K85574 175,- €



### Frischluftheadapter/Kanalverbinder für FDTC Deckenkassetten

TC-OAS-E +	Frischluftheadapter 570 x 570 x 52, Kanalanschluss Ø 75 mm	<b>K85609</b>	<b>395,- €</b>
TC-OAD-E			

Frischluftheadapter (als Distanzstück zwischen Kassette und Panel)  
inkl. 1 Kanalverbinder zur Aufnahme und Verteilung von aufbereiteter Frischluft über die Deckenkassette FDTC,  
pro Kanalanschluss max. 80 m³/h, max. 2 Kanalverbinder pro Frischluftheadapter anschließbar.  
Achtung: Aufbauhöhe der Deckenkassette inkl. Panel erhöht sich um 52 mm. Material Frischluftheadapter: Polystyren,  
Gewicht: 0,9 kg.  
Hinweis: max. 10 % der Nennluftmenge als Frischluft zulässig

TC-OAD-E	Kanalverbinder für Frischluftheadapter FDTC, Kanalanschluss Ø 75 mm	<b>K85610</b>	<b>150,- €</b>
----------	---	---------------	----------------

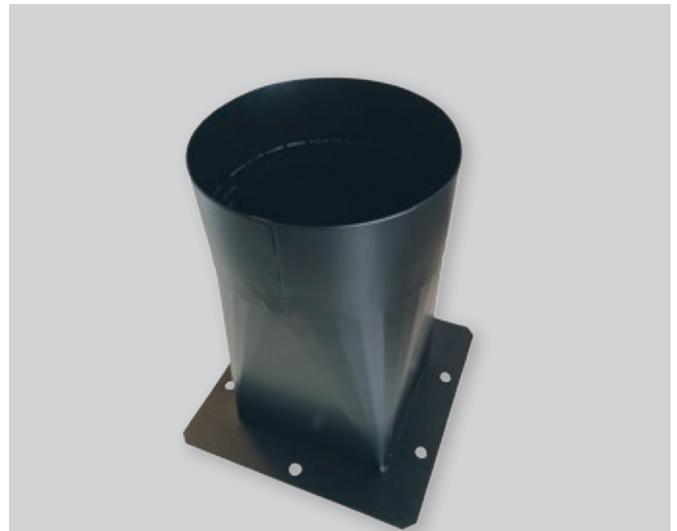
Zusätzl. Kanalverbinder für Frischluftheadapter FDTC max. 80 m³/h, max. 2 Kanalverbinder pro Frischluftheadapter anschließbar  
(1 Kanalverbinder im Lieferumfang des Frischluftheadapters enthalten)



### Frischluftheadapter

Für:	Bezeichnung:	Art.Nr.	Preis
FDT	KALA Anschluss rund: Ø 125 mm	<b>K86770</b>	<b>110,- €</b>

Außenluftanteil max. 120 m³/h. Druckverlust 200 Pa  
bei 120 m³/h, 55 Pa bei 60 m³/h.  
Bauseitiger Filter und Stützventilator empfohlen.  
Hinweis: max. 10 % der Nennluftmenge als Frischluft zulässig



### Fortluftheadapter

Für:	Bezeichnung:	Art.Nr.	Preis
FDT, FDTC	KFLA Anschluss rund: Ø 125 mm	<b>K86771</b>	<b>110,- €</b>



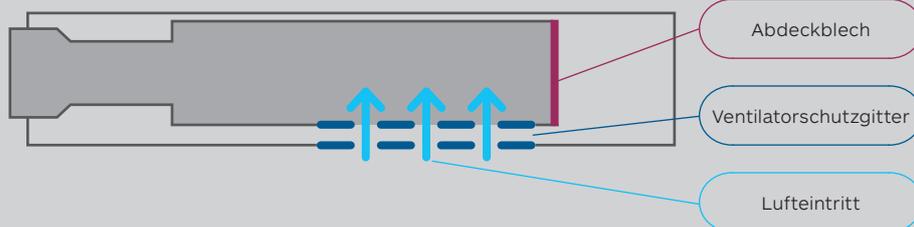
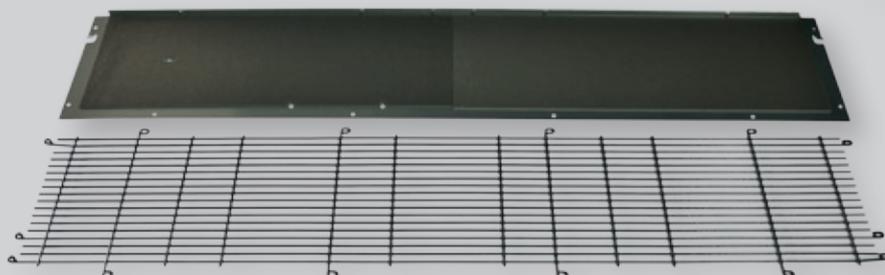
### Kanaladapter für FDUM und FDU

Für:	Abmessung:	Art.Nr.	Preis
FDUM 40-50 VF und FDUM/FDU 22-56 KXE6F 2 Kanalschlüsse DN200	280 x 790 x 76	<b>K85768</b>	<b>140,- €</b>
FDUM/FDU 60-71 VF und FDUM/FDU 71-90 KXE6F 3 Kanalschlüsse DN200	280 x 990 x 76	<b>K85769</b>	<b>190,- €</b>
FDUM/FDU 100-140 VF und FDUM/FDU 112-160 KXE6F 4 Kanalschlüsse DN200	280 x 1.408 x 76	<b>K85771</b>	<b>265,- €</b>



### Rückluftadapter für FDUM und FDU

Für:	Abmessung:	Art.Nr.	Preis
FDUM 40-50 VF und FDUM/FDU 22-56 KXE6F 2 Kanalschlüsse DN200	206 x 666 x 110	<b>1200663</b>	<b>220,- €</b>
FDUM/FDU 60-71 VF und FDUM/FDU 71-90 KXE6F 3 Kanalschlüsse DN200	206 x 866 x 110	<b>1200664</b>	<b>265,- €</b>
FDUM/FDU 100-140 VF und FDUM/FDU 112-160 KXE6F 4 Kanalschlüsse DN200	244 x 1.286 x 110	<b>1200665</b>	<b>325,- €</b>

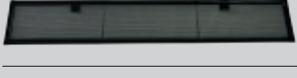
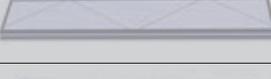


### Umrüst-Kit UT-BAT

ermöglicht die Umrüstung des Lufteintritts von unten bei FDUT- und SRR-Kanalgeräten, bestehend aus einem Abdeckblech, Ventilatorschutzgitter und Befestigungsmaterial

Bezeichnung	Für:	Art.Nr.	Preis
UT-BAT1EF	FDUT 15-36 KXE6F und SRR 25-35 ZM-S	<b>1200302</b>	<b>115,- €</b>
UT-BAT2EF	FDUT 45-56 KXE6F und SRR 50-60 ZM-S	<b>1200303</b>	<b>140,- €</b>
UT-BAT3EF	FDUT 71 KXE6F	<b>1200304</b>	<b>175,- €</b>

## Filter für Kanalgeräte

Bezeichnung (inkl. technischer Daten+Infos)	Abbildung	kompatible Modelle	Art.Nr.	Preis
<b>UM-FL1EF</b> ; Maße (H x B): 184 x 656, Grobstaubfilter nach JIS-Z-8901		FDUM 22, 28, 36, 45, 56 KXE6F FDUM 40, 50 VF	<b>K85671</b>	<b>115,- €</b>
<b>UM-FL2EF</b> ; Maße (H x B): 184 x 856, Grobstaubfilter nach JIS-Z-8901		FDUM 71, 90 KXE6F FDUM 60, 71 VF FDU 71, 90 KXE6F FDU 71 VF	<b>K85672</b>	<b>120,- €</b>
<b>UM-FL3EF</b> ; Maße (H x B): 224 x 1.276, Grobstaubfilter nach JIS-Z-8901		FDUM 112, 140, 160 KXE6F FDUM 100, 125, 140 VF FDU 112, 140, 160 KXE6F FDU 100, 125, 140 VF	<b>K85673</b>	<b>125,- €</b>
<b>UT-FL1EF</b> ; Maße (H x B): 160 x 660, Grobstaubfilter nach JIS-Z-8901		FDUT 15, 22, 28, 36 KXE6F SRR 25, 35 ZM	<b>K85838</b>	<b>85,- €</b>
<b>UT-FL2EF</b> ; Maße (H x B): 160 x 860, Grobstaubfilter nach JIS-Z-8901		FDUT 45, 56 KXE6F SRR 50, 60 ZM	<b>K85839</b>	<b>110,- €</b>
<b>UT-FL3EF</b> ; Maße (H x B): 160 x 1.060, Grobstaubfilter nach JIS-Z-8901		FDUT 71 KXE6F	<b>K85840</b>	<b>135,- €</b>
<b>UH-FL1E</b> ; Maße (H x B): 232 x 564, Grobstaubfilter nach JIS-Z-8901		FDUH 22, 28, 36 KXE6F	<b>K85328</b>	<b>85,- €</b>
<b>FDN/FDSN Filter</b> ; passender Filter zum Einsatz in CompTec FDN/FDSN Deckenkonvektoren, Filterklasse G3		FDN 160 KXE6 FDSN 140 V	<b>1200053</b>	<b>170,- €</b>
<b>FDN/FDSN EC Filterhaube</b> ; passender Filter zum Einsatz in neue CompTec FDN/FDSN EC Deckenkonvektoren, Filterklasse G3		FDSN 140 V EC.1 FDN 160 KXE6 EC.1	<b>1200381</b>	<b>295,- €</b>
<b>FDN/FDSN EC Ersatzfilter</b> ; passender Ersatzfilter für die neue CompTec FDN/FDSN EC Filterhaube, Filterklasse G3		FDN/FDSN EC Filterhaube	<b>1200382</b>	<b>165,- €</b>
<b>U-FL1EF</b> ; Maße (H x B x T): 270 x 790 x 25, inkl. Filtermatte G4, Anfangsdruckverlust 35 Pa, für freien Luftansaug geeignet		FDU 45, 56 KXE6F	<b>1200175</b>	<b>175,- €</b>
<b>U-FL2EF</b> ; Maße (H x B x T): 270 x 990 x 25, inkl. Filtermatte G4, Anfangsdruckverlust 45 Pa, für freien Luftansaug geeignet		FDU 71, 90 KXE6F FDU 71 VF	<b>1200176</b>	<b>180,- €</b>
<b>U-FL3EF</b> ; Maße (H x B x T): 270 x 1.408 x 25, inkl. Filtermatte G4, Anfangsdruckverlust 50 Pa, für freien Luftansaug geeignet		FDU 112, 140, 160 KXE6F FDU 100, 125, 140 VF	<b>1200177</b>	<b>195,- €</b>
<b>U-FL4EF/A</b> ; Maße (H x B x T): 330 x 1.530 x 100, inkl. Filtermatte G4, Anfangsdruckverlust 50 Pa, für Kanalinstallationen geeignet		FDU 224, 280 KXZE1 FDU 200, 250 VG	<b>1200307</b>	<b>475,- €</b>
<b>Ersatzfiltervlies G4 klein</b> ; Filterklasse G4 nach DIN EN 779:2012, Filtermattenzuschnitt 235 x 10.000		U-FL1EF/U-FL2EF/U-FL3EF	<b>1200180</b>	<b>45,- €</b>
<b>Ersatzfiltervlies G4 groß</b> ; Filterklasse G4 nach DIN EN 779:2012, Filtermattenzuschnitt 250 x 10.000		U-FL4EF	<b>1200181</b>	<b>45,- €</b>



### Inverterchecker

K87536 | 320,- €

inkl. Krokodilklemmen, inkl. AMP-Klemmen

**NUR BEI AUBENGERÄTEN DER  
FDS-SERIE FDC 71-250 UND  
ALLEN KX-GERÄTEN EINSETZBAR**



### Nullmodemkabel

K85486 | 45,- €

3 m langes Verbindungskabel mit 2x 9 pol.  
SUB-D-Buchse



### Bus-Leitung

abgeschirmte 2-adrige Leitung für den Anschluss  
von Fernbedienungen, Zentralfernbedienungen und  
CompTrol-Produkten an Innengeräte

Für: KX, FDS, S/SX

Maße: Ring à 100 m

LiYCY 2 x 0,75 mm<sup>2</sup> | **K86737** | 160,- €

LiYCY 2 x 1,0 mm<sup>2</sup> | **1200273** | 210,- €

LiYCY 2 x 1,5 mm<sup>2</sup> | **K86738** | 275,- €



### Reparaturschalter

Für: KX, FDS, S/SX

Maße: 170 x 100 x 115

20	Bemessungsstrom 20 A Effektivstrom 35 A	<b>K85478</b>	<b>75,- €</b>
25	Bemessungsstrom 25 A Effektivstrom 43 A	<b>K85479</b>	<b>110,- €</b>

4-poliger Ein-/Ausschalter mit Nullstellung



### Raumfühler RFT 1

**K86638** | **80,- €**

Für: KX, FDS

Maße (HxBxT): 79 x 81 x 26

Externer Temperatursensor im Gehäuse IP 30, reinweiß (ähnlich RAL9010), UL-Zulassung



### Raumfühler RFT 2

**K85335** | **50,- €**

Für: KX, FDS

Externer Temperatursensor, ohne Gehäuse, mit Stecker für Innengerät und 5 m Anschlussleitung

# Neue Vorgaben zu Blitz- und Überspannungsschutz

Wenn bei Gewitter der Blitz in der Nähe einschlägt, gelangen Überspannungen über Strom- oder Telekommunikationsleitungen ins Gebäude. Dadurch entstehen teilweise irreparable Schäden an elektrischen Geräten, wie zum Beispiel Klimasystemen.

Um dem entgegen zu wirken, muss ein Überspannungsschutz installiert werden. Seit dem 1.10.2016 ist die Installation von Überspannungsschutz im Neubau Pflicht und auch eine Nachrüstung ist einfach und schnell möglich.



## Blitz- und Überspannungsschutz

Für die Installation in die Zu- und Kommunikationsleitung der Klimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries. Zur Integration in den vorhandenen Blitz- und Überspannungsschutz.

Für:	Art.Nr.	Preis
FDS/SX/S 230VAC	1200438	1.025,- €
FDS/SX/S 400VAC	1200439	1.220,- €
KX 230VAC	1200440	855,- €
KX 400VAC	1200441	1.060,- €

# Minipumpen

Einsatzmöglichkeit Minipumpen						
Diese Pumpen transportieren das Kondensat aus dem Gerät zu einem Ablauf oder einer Behälterpumpe.						
Pumpentyp	Charles Austen MiniBlue	Siccom Mini Flowatch 2	Aspen Silent+ Mini-Lime	Aspen Silent+ Mini-Orange	Delco Controls SecuraSplit XS5000	Mitsubishi Heavy Industries UH-DU-E
Beschreibung	Sehr leise Kondensatpumpe mit 5 m Saughöhe und Temperaturdifferenzsteuerung	Sehr kleine Kondensatpumpe für den universellen Einsatz	Sehr leise Kondensatpumpe, optional mit Kanal erhältlich	Kondensatpumpe für flexible Installationen	Kondensatpumpe mit kapazitiver Niveaumessung	Kondensatpumpen-KIT für FDUH Kanalgeräte von Mitsubishi Heavy Industries
Abbildung						
Abmessungen, HxBxT (mm)	68x58x138	85x28x48	114x99x44	51x116x39	43x33x25	175,2x213x103
Förderhöhe max. (m)	8	10	10	10	12	0,6 (ab Geräteunterkante)
Förderleistung max. (l/h)	8	10	12	12	15	0,014 (min.)
Artikelnummer						
Pumpe	1200075	K85790	K85606	K85568	K85330	K85329
Mit Kanal Cremeweiß <sup>1), 2)</sup>			K85569			
Mit Kanal Weiß <sup>1), 3)</sup>			1200658			
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6						
Pumpe	265,- €	180,- €	240,- €	185,- €	185,- €	220,- €
Mit Kanal Cremeweiß <sup>1), 2)</sup>			245,- €			
Mit Kanal Weiß <sup>1), 3)</sup>			245,- €			

# Behälterpumpen

Einsatzmöglichkeit Behälterpumpen					
Diese Pumpen transportieren das Kondensat z. B. aus der integrierten Minipumpe zum Auffangbehälter und zum Ablauf.					
Pumpentyp	Aspen Hi-Flow 2 L	Aspen Hi-Lift 2 L	Aspen Mini Tank	Siccom Sunny Flowatch	Aspen Hot Water Economy 9
Beschreibung	2 Liter Tank, Rückschlagventil und Schwimmerschalter	2 Liter Tank, große Förderhöhe und 2 Schwimmerschalter	0,24 Liter Tank, Rückschlagventil, 4 Installationsvarianten (Wand, Boden, Wanne, Gewindestangen) und 2 Schwimmerschalter	0,7 Liter Tank, Doppelanschluss möglich, vorgefertigte Wandbefestigung und integrierter Filter	4 Liter Tank, hohe Wassertemperaturen (bis 99 °C), wärmebeständiger Kunststoff, 2 Schwimmerschalter für Pumpensteuerung und Sicherheitsabschaltung, unempfindlich gegen Verunreinigungen im Wasser (z. B. Staub, Schleim), verdrahteter Sicherheitsschalter (Öffner, max. 4 A), thermischer Motorschutz und 2 m Anschlusskabel
Abbildung					
Abmessungen, HxBxT (mm)	164x244x148	164x244x148	69x210x89	110x180x110	250x300x150
Förderhöhe max. (m)	5 (bei 10 l/h)	12	15	10	9
Förderleistung max. (l/h)	288	11	35	12	1050
Artikelnummer					
Pumpe	K86704	K86702	K85608	K85792	1200074
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 6					
Pumpe	145,- €	265,- €	185,- €	195,- €	1.095,- €



**Kondensatschlauch Polyform**

K86711 | **165,- €**

---

Maße: Ring à 100 m

---

PVC-Schlauch ohne Einlage, Temperaturbereich -15 bis +60 °C, di = 6 mm, da = 9 mm

<sup>1)</sup> Kanalmaße: 50x80x800 mm.  
<sup>2)</sup> Kanal in Cremeweiß (ähnlich RAL 9001/9010)  
<sup>3)</sup> Kanal in Weiß (ähnlich RAL 9003)  
 Es fallen maximal 0,75 l Kondensat je kW Kühlleistung an.  
 Wir empfehlen je nach Ablaufgegebenheiten zusätzlich o. g. Behälterpumpen einzusetzen.  
 Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
 ○ NEIN



# Stulz UltraSonic

## Effizient zur optimalen Luftqualität – mit adiabaten Stulz Befeuchtungssystemen

**BNB** Seite 8-4  
Direktraum-Ultraschallbefeuchter



**USM** Seite 8-12  
Controller



**FN** Seite 8-6  
Ultraschallbefeuchter



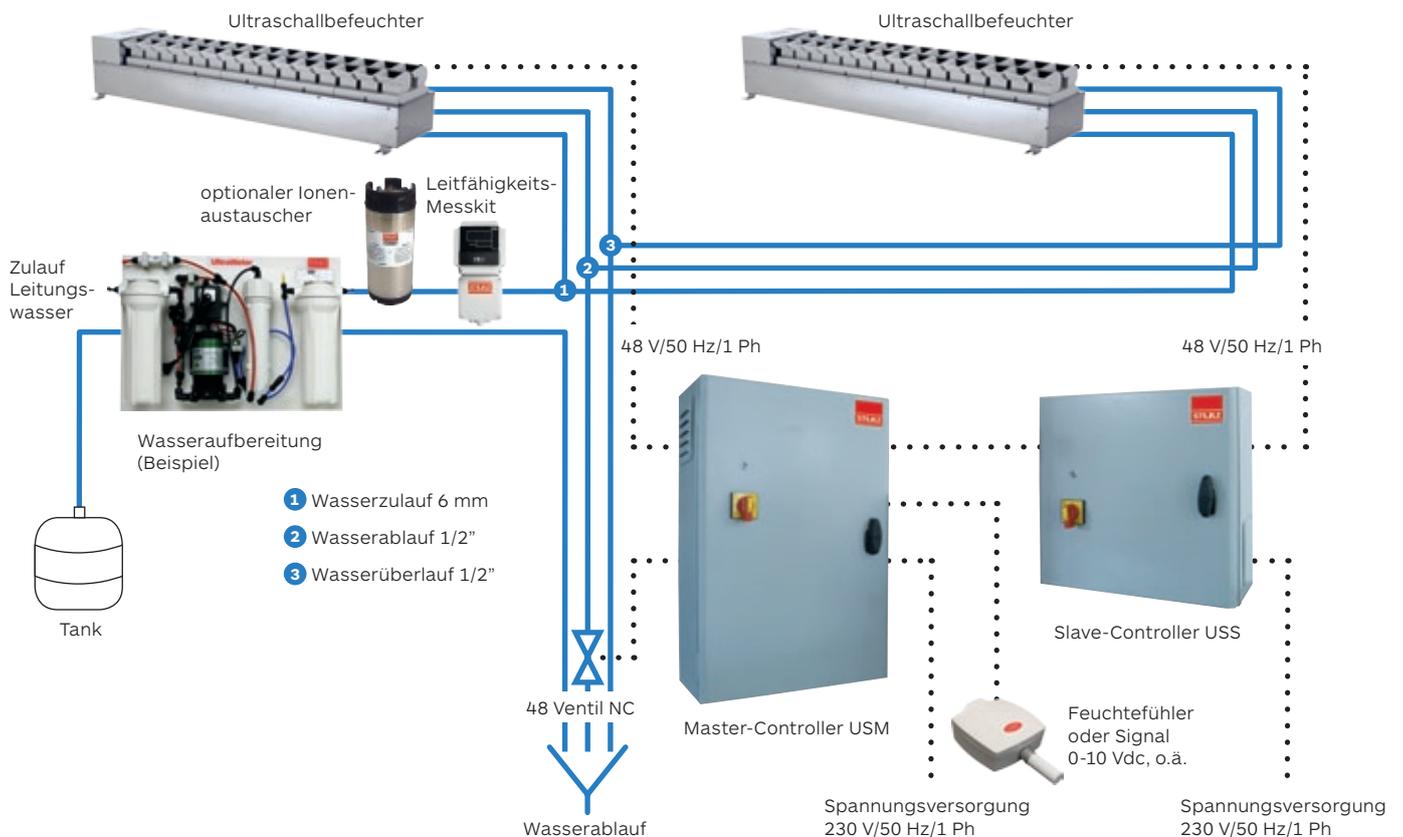
**ENS** Seite 8-8  
Kanaleinbau-Ultraschallbefeuchter



Stulz sorgt mit den Stulz UltraSonic-Befeuchtungssystemen seit über 30 Jahren für eine maßgeschneiderte Befeuchtung, um optimale Prozesse und hohe Qualitätsstandards sicherzustellen. Durch die geringen Energiekosten amortisieren sich Stulz UltraSonic-Geräte innerhalb kurzer Zeit.

Weitere Details finden sie unter: [www.stulz.de/UltraSonic](http://www.stulz.de/UltraSonic)

## Stulz UltraSonic Master-Slave-Anschlusskizze



### Produktübersicht

Stulz Einführung in die adiabate Befeuchtung	8-2
Stulz UltraSonic BNB Direktraum-Ultraschallbefeuchter	8-4
Stulz UltraSonic SCA, FN Ultraschallbefeuchter mit Verteilersystem	8-6
Stulz UltraSonic ENS Kanaleinbau-Ultraschallbefeuchter	8-8
Stulz UltraSonic USM, USS Controller	8-12
Stulz UltraSonic Zubehör	8-14
Stulz UltraSonic Wasseraufbereitung	8-16

## Die Vorteile auf einen Blick

- Höchste Energieeinsparung**  
 Gegenüber Elektroden-/Widerstands-Dampfbefeuchtern mit gleicher Leistung benötigt Stulz UltraSonic bis zu **93%** weniger elektrische Leistung.
- Hervorragende Regeleigenschaften**  
 Nach dem Einschalten steht die volle Befeuchterleistung ohne Verzögerung zur Verfügung und unmittelbar nach Ausschalten ist die Befeuchtung gestoppt.
- Energiesparender Kühleffekt**  
 Mit Stulz UltraSonic erfolgt gleichzeitig eine Raumkühlung.
- Flexible Ansteuerung**  
 Das System ist mittels Feuchtefühler, externer Anforderung oder Ein/Aus-Kontakt ansteuerbar.
- Sehr feiner Nebel**  
 Die Wasserpartikel betragen im Durchschnitt nur 0,001 mm. Der Nebel wird, wie bei isothermen Dampfbefeuchtern, sofort aufgenommen.
- Lange Lebensdauer**  
 Die wesentlichen Bauteile der Stulz UltraSonic-Befeuchtersysteme sind aus Edelstahl oder hochwertigem Kunststoff. Die Schwinger haben eine Mindestlaufzeit bei Nennleistung von 10.000 Betriebsstunden.
- Hygienische Befeuchtung**  
 Durch ständige Frischwasserversorgung sowie einem speziellen Spül-Zyklus wird permanent eine hygienisch optimale Befeuchtung erreicht.



## Luftqualität nach Maß

In Computerräumen, Laboratorien, Reinräumen, Krankenhäusern, Büro- und Verwaltungsgebäuden, überall ist die Befeuchtung ein wichtiger Bestandteil zur optimalen Luftkonditionierung.

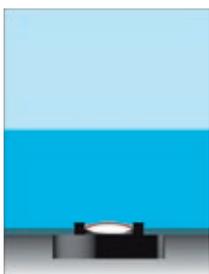
In Druckereien, Lithoanstalten, Fotolaboratorien und Elektronik-Fabrikationsstätten ermöglichen maßgeschneiderte Befeuchterlösungen hocheffiziente Produktionsabläufe. In gleicher Weise spielen Befeuchtungsprozesse in der Leder- und Textilindustrie eine große Rolle.

In Großbäckereien und Käsereien, in Lagerhäusern für Obst und Gemüse sowie in Lebensmitteltheken dient Befeuchtung dem Qualitätserhalt bzw. zur Optimierung der Herstellungsprozesse!

Stulz sorgt mit den Stulz UltraSonic-Befeuchtungssystemen in jedem Fall für eine maßgeschneiderte Befeuchtung, um optimale Prozesse und hohe Qualitätsstandards sicherzustellen.

## So funktioniert es

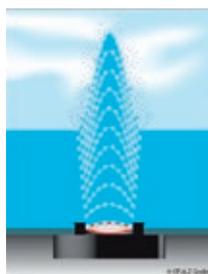
Die Ultraschallbefeuchter arbeiten nach dem Prinzip der Ultraschallvernebelung. Es wird eine 48-V-Wechselspannung auf einer Nebelerzeugerplatte gleichgerichtet und in ein hochfrequentes Signal umgewandelt. Dieses Signal wird an ein im Wasserbad installiertes Schwingelement gegeben, welches dieses Signal in eine hochfrequente mechanische Schwingung umwandelt.



Der Befeuchter wird eingeschaltet. Der Schwinger geht in eine positive Amplitude.



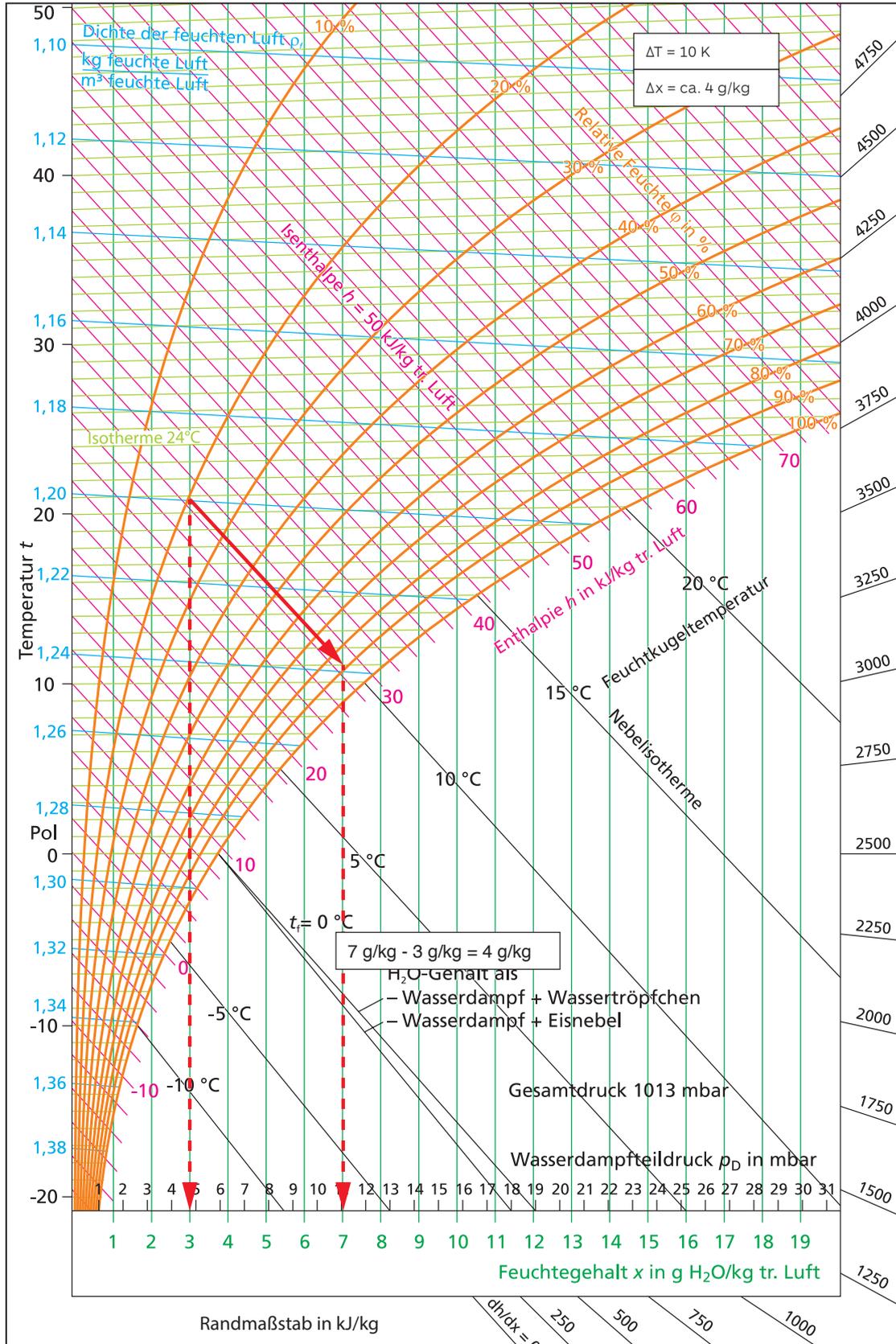
Der Schwinger geht in eine negative Amplitude. Durch die Trägheit des Wassers wird ein Vakuum erzeugt.



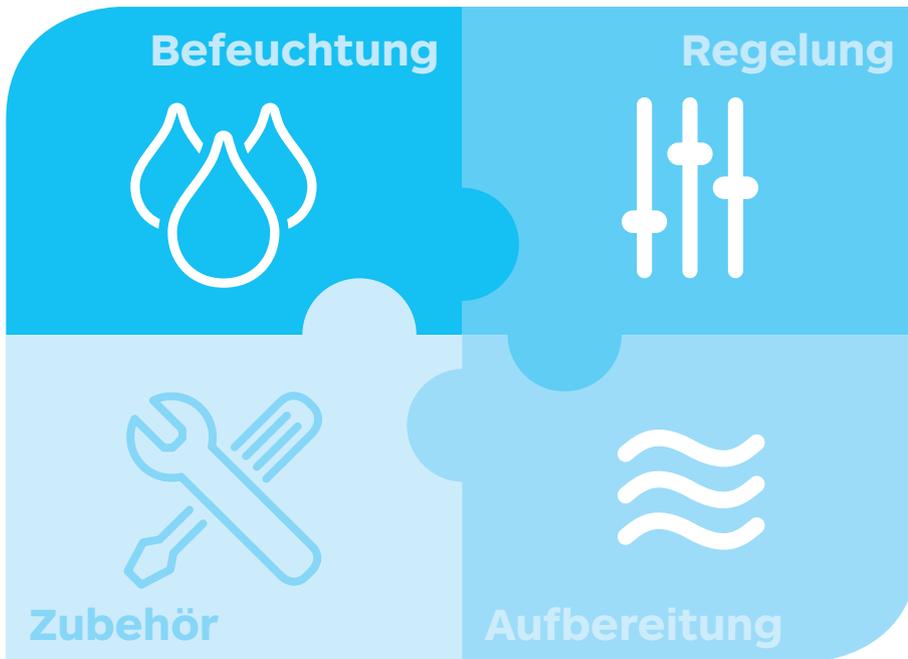
Nach ca. 10 Amplituden hat der Ultraschall-Befeuchter 100% Leistung erreicht.

# Adiabate Befeuchtung

Die Energie für die Zustandsänderung des Wassers wird der Luft entzogen.  
Es entsteht ein kalter Nebel.



**Beispiel adiabater Befeuchtung:**  
Luft von  $21^\circ C / 3$  g/kg soll auf  $7$  g/kg befeuchtet werden



## BNB

### Direktraum-Ultraschallbefeuchter



## Stulz UltraSonic-Befeuchter BNB

Für die Direktraumbefeuchtung bietet Stulz die Geräte der Modellreihe Stulz UltraSonic BNB 1000 A bis BNB 8000 A an. Die wesentlichen Komponenten dieses Gerätes bestehen aus Edelstahl oder hochwertigem Kunststoff. Im Gehäuse integriert befindet sich ein Ventilator, der den im Wasserbad erzeugten Nebel im Raum verteilt.

Anwendung findet dieses Gerät z. B. zur Befeuchtung von Produktionsräumen, EDV-Räumen, Lagerstätten, Druckereibetrieben, Museen, Restaurationswerkstätten, Theatern und vielen anderen Bereichen, in denen die optimale Feuchte eine Notwendigkeit für Produktion, Lagerung oder Raumklima ist.

Daten und Preise



BNB-Serie							
Modell		BNB 1000 A	BNB 2000 A	BNB 3000 A	BNB 4000 A	BNB 5000 A	BNB 8000 A
Leistung	kg/h	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	8,0
Technische Daten							
Leistungsaufnahme	W	100	180	250	340	430	670
Ventilator	stk.	1	1	1	2	2	3
Luftmenge	m³/h	72	108	144	216	252	396
Schalldruckpegel	db(A)	43	49	50	51	52	54
Abmessung (HxBxT)	mm	255x254x200	255x364x200	255x474x200	255x584x200	255x694x200	255x1.024x200
Leergewicht	kg	7,1	9,3	11,2	14,0	16,1	23,0
Betriebsgewicht	kg	8,1	10,7	13,0	16,3	18,7	26,8
Elektrische Daten							
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50
Betriebsstrom	A	2,08	3,75	5,21	7,08	8,96	13,96
Absicherung Steuerkreis (Typ C)	A	2	2	2	2	2	2
Absicherung Lastkreis (Typ B)	A	4	4	4	6	2x 6	2x 6
Einsatzbereich							
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +40					
Luftfeuchte	r.F.	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90
Speisewassertemperatur	°C	+5 bis +40					
Wassereintrittsdruck	bar	0,5 bis 6					
Zulässige Pressung	Pa	o	o	o	o	o	o
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	<80	<80	<80	<80	<80	<80
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	0	0	0	0	0	0
Anwendungsfall							
Komfortklima	µS/cm	<20	<20	<20	<20	<20	<20
Technikraumanwendung	µS/cm	<5	<5	<5	<5	<5	<5
Auswahl Ansteuerung							
USM/USS		205	205	205	505	505	1005
Zubehör-Set Proportional		US-Set 1	US-Set 1	US-Set 1	US-Set 2	US-Set 2	US-Set 3
Zubehör-Set Ein-/Aus-Kontakt		US-Set 4	US-Set 4	US-Set 4	US-Set 5	US-Set 5	US-Set 6
Artikelnummer							
Gerät		K87011	K87013	K87014	K87015	K87016	K87017
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5							
Gerät	€	1.855,-	2.305,-	2.780,-	3.250,-	3.655,-	5.035,-



**BNB | Wandkonsole**

**K87033 | 130,- €\***

Ein Set bestehend aus zwei Edelstahl Wandkonsolen inkl. Befestigungsschrauben zur Wandbefestigung der Geräteserie BNB 1000 A - BNB 8000 A



**BNB | Sicherheitswanne**

Sicherheitswanne aus Edelstahl zur Wandbefestigung der Geräteserie BNB

BNB 1000 A - BNB 2000 A	Maße (HxBxT): 200x550x320 mm	<b>1200035</b>	<b>195,- €* </b>
BNB 3000 A - BNB 4000 A	Maße (HxBxT): 200x770x320 mm	<b>1200036</b>	<b>245,- €* </b>
BNB 5000 A - BNB 8000 A	Maße (HxBxT): 200x1.210x320 mm	<b>1200037</b>	<b>295,- €* </b>

\*Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt.  
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



## SCA, FN

### Ultraschallbefeuchter



## Stulz UltraSonic- Befeuchter SCA

Für punktuelle Universalbefeuchtung

- Labor- und Reinraumbefeuchtung
- Frischfleischtheken
- Garräume
- Obst- und Gemüselager
- Obst- und Gemüsetheken
- Vermeidung elektrostatischer Aufladung z. B. in der Papier- und Folienverarbeitung

## Stulz UltraSonic- Befeuchter FN

Für Klimageräte und Gebläsetruhen, Bäckereitechnik, Klimaschränke für Pharmazie- und Laboranwendungen, Heizkonvektoren

### Eigenschaften

- Betriebs-LED
- Alarm-LED
- Status-LED
- Eingang zur Leistungsstufenregelung



Daten und Preise

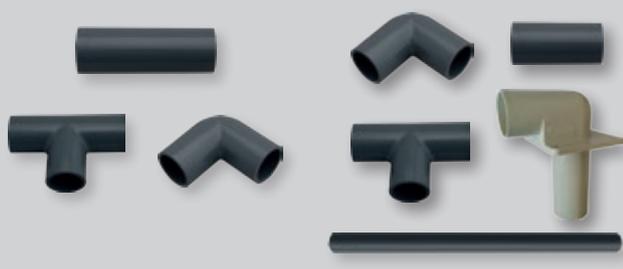


SCA-Serie						
Modell		SCA 1000 A	SCA 2000 A	SCA 1000 AX	SCA 2000 AX	FN 400 HDA 2.0 <sup>1)</sup>
Leistung	kg/h	1,0	2,0	1,0	2,0	0,4
Technische Daten						
Leistungsaufnahme	W	100	160	100	160	35
Ventilator	stk.	1	1	1	1	o
Luftmenge	m³/h	42	42	42	42	o
Schalldruckpegel	db(A)	o	o	o	o	o
Abmessung (HxBxT)	mm	195x272x220	195x272x220	195x272x220	195x272x220	98x183x97,6
Leergewicht	kg	6,0	7,0	6,0	7,0	2,2
Betriebsgewicht		7,7	7,7	7,7	7,7	2,9
Elektrische Daten						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50
Betriebsstrom	A	2,1	3,3	2,1	3,3	0,8
Absicherung (Typ B)	A	4	4	4	4	4
Kabel, Einspeisung, min.	mm²	2x1,0	2x1,0	2x1,0	2x1,0	2x1,0
Einsatzbereich						
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +40				
Luftfeuchte	r.F.	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90
Speisewassertemperatur	°C	+5 bis +40				
Wassereintrittsdruck	bar	0,5 bis 6				
Zulässige Pressung	Pa	o	o	o	o	o
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	<80	<80	<80	<80	<80
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	0	0	0	0	0
Anwendungsfall						
Komfortklima	µS/cm	<20	<20	<20	<20	<20
Technikraumanwendung	µS/cm	<5	<5	<5	<5	<5
Auswahl Ansteuerung						
Elektronisches Steuermodul		Max. 2 Stück				
Zubehör-Set Proportional		o	o	o	o	o
Zubehör-Set Ein-/Aus-Kontakt		US-Set 4				

Artikelnummer						
Gerät		K87021	K87022	K87023	K87024	1200612
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5						
Gerät	€	1.320,-	1.570,-	1.390,-	1.715,-	Preis auf Anfrage

Ein-Aus-Regelung elektronisches Steuermodul				
Abbildung	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €	
	Elektronisches Steuermodul zur „ON-OFF“-Steuerung von bis zu zwei STULZ UltraSonic-Befeuchter mit einer maximalen Gesamt-Befeuchtungsleistung von 4 kg/h (z.B. zwei Stück SCA 2000 X). Mit optionaler Ansteuerung zweier 230V-NO-Abschlämmventile (K87984) zur Intervall-Entleerung des Befeuchters. Spannungsversorgung 230V, 50 Hz HxBxT (mm) = 140 x 210 x 145	K85099	585,-	

### SCA | Aerosolanschluss-Set



Aerosolanschluss-Set 1	Zur Zusammenfassung von 4 Aerosolabgängen auf 2 (für SCA). Beinhaltet 4x Winkelstück, 2x T-Stück und 10x kurzes Verbindungsstück	1200009	70,- €* o
Aerosolanschluss-Set 2	Zur Erweiterung von 4 Aerosolabgängen auf 8 (für SCA). Beinhaltet 4x Winkelstück, 4x T-Stück, 2x Übergangsstück, 10x langes Verbindungsstück und 4x Nebelauslassbogen	1200032	210,- €* o

### NEU FN | Nebelführungs- und Lufteinlassrohr



1200686 | 100,- €\*  
o

Ein Set bestehend aus jeweils einem Edelstahl Nebelführungs- und Lufteinlassrohr zur Anbringung an dem FN 400 HDA 2.0

\*Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt.  
<sup>1)</sup> Verfügbar ab Herbst 2017  
 Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
o NEIN



## ENS

### Kanaleinbau-Ultraschall-Befeuchter



## Stulz UltraSonic-Befeuchter ENS

Für den Einsatz in der Lüftungs- und Klimatechnik stehen Geräte der Modellreihe Stulz UltraSonic ENS zur Verfügung. Sie können z. B. in Lüftungskanälen, Kastengeräten und Klimageräten eingebaut werden. Die Modellreihe ENS 1200 A bis 9600 A ist modular aufgebaut, die Befeuchtungskapazitäten sind zwischen 1,2 kg/h und 9,6 kg/h gestaffelt.

Zusätzlich werden die Modelle ENS 14 A und ENS 18 A als komplett gebaute Geräte im Edelstahlchassis mit Befeuchterkapazitäten von 14 kg/h und 18 kg/h angeboten.

Durch bewährte Reglerkomponenten wird die gewünschte Raumfeuchte exakt eingehalten.

Daten und Preise



ENS- Serie						
Modell		ENS 1200 A	ENS 2400 A	ENS 3600 A	ENS 4800 A	ENS 6000 A
Leistung	kg/h	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0
Technische Daten						
Leistungsaufnahme	W	65	125	185	240	310
Ventilator		o	o	o	o	o
Luftmenge	m³/h	o	o	o	o	o
Schalldruckpegel	db(A)	o	o	o	o	o
Abmessungen (HxBxT)	mm	157x220x145 <sup>1)</sup>	157x340x145 <sup>1)</sup>	157x460x145 <sup>1)</sup>	157x580x145 <sup>1)</sup>	157x700x145 <sup>1)</sup>
Leergewicht	kg	1,5	2,2	2,9	3,6	4,3
Betriebsgewicht	kg	2,6	4,4	6,1	7,8	9,7
Elektrische Daten						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50
Betriebsstrom	A	1,4	2,6	3,9	5,0	6,5
Absicherung Steuerkreis (Typ C)	A	2	2	2	2	2
Absicherung Lastkreis (Typ B)	A	4	4	4	6	10
Einsatzbereich						
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +40				
Luftfeuchte	r.F.	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90
Speisewassertemperatur	°C	+5 bis +40				
Wassereintrittsdruck	bar	0,5 bis 6				
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	<80	<80	<80	<80	<80
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	0	0	0	0	0
Strömungsgeschwindigkeit Luft	m/s	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0
Anwendungsfall						
Komfortklima	µS/cm	<20	<20	<20	<20	<20
Technikraumanwendung	µS/cm	<5	<5	<5	<5	<5
Auswahl Ansteuerung						
USM/USS		205	205	205	205	505
Zubehör-Set Proportional		US-Set 1	US-Set 1	US-Set 1	US-Set 1	US-Set 2
Zubehör-Set Ein-/Aus-Kontakt		US-Set 4	US-Set 4	US-Set 4	US-Set 4	US-Set 5
Artikelnummer						
Gerät		K87000	K87001	K87002	K87003	K87005
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5						
Gerät	€	760,-	1.040,-	1.290,-	1.570,-	1.780,-

<sup>1)</sup> Tiefe der FüÙe ist abweichend von den Geräteabmessungen 161 mm  
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN

## Daten und Preise



ENS- Serie		ENS 7200 A	ENS 8400 A	ENS 9600 A	ENS 14 A	ENS 18 A
<b>Modell</b>						
<b>Leistung</b>	kg/h	7,2	8,4	9,6	14,0	18,0
<b>Technische Daten</b>						
Leistungsaufnahme	W	375	435	495	750	960
Ventilator		o	o	o	o	o
Luftmenge	m³/h	o	o	o	o	o
Schalldruckpegel	db(A)	o	o	o	o	o
Abmessungen (HxBxT)	mm	157x820x145 <sup>1)</sup>	157x940x145 <sup>1)</sup>	157x1.060x145 <sup>1)</sup>	175x885x230 <sup>2)</sup>	175x1.050x230 <sup>2)</sup>
Leergewicht	kg	5,1	5,8	6,5	11,0	13,0
Betriebsgewicht	kg	11,5	13,2	15,0	20,8	25,0
<b>Elektrische Daten</b>						
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50
Betriebsstrom	A	7,8	9,1	10,3	15,6	20,0
Absicherung Steuerkreis (Typ C)	A	2	2	2	2	2
Absicherung Lastkreis (Typ B)	A	10	10	10	2x 10	2x 10
<b>Einsatzbereich</b>						
Umgebungstemperatur	°C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Luftfeuchte	r.F.	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90	≤ 90
Speisewassertemperatur	°C	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40	+5 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6	0,5 bis 6
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	<80	<80	<80	<80	<80
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	0	0	0	0	0
Strömungsgeschwindigkeit Luft	m/s	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0	1,5 - 3,0
<b>Anwendungsfall</b>						
Komfortklima	µS/cm	<20	<20	<20	<20	<20
Technikraumanwendung	µS/cm	<5	<5	<5	<5	<5
<b>Auswahl Ansteuerung</b>						
USM/US5		505	505	505	1005	1005
Zubehör-Set Proportional		US-Set 2	US-Set 2	US-Set 2	US-Set 3	US-Set 3
Zubehör-Set Ein-/Aus-Kontakt		US-Set 5	US-Set 5	US-Set 5	US-Set 6	US-Set 6
<b>Artikelnummer</b>						
Gerät		K87006	K87007	K87008	K87009	K87010
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5</b>						
Gerät	€	2.095,-	2.350,-	2.655,-	4.195,-	4.965,-

<sup>1)</sup> Tiefe der Füße ist abweichend von den Geräteabmessungen 161 mm

<sup>2)</sup> Tiefe der Füße ist abweichend von den Geräteabmessungen 261 mm  
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.



### ENS | Booster-Gebläse

Gebläse zur Unterstützung bei niedrigen Luftgeschwindigkeiten < 1,5 m/s im freien Kanal

Typ	Maße (HxBxT)	Art.Nr.	Preis*
14 IF	190x785x150 mm	K87034	1.250,- €
18 IF	190x950x150 mm	K87035	1.250,- €



### ENS | Lochblech

Lochblech zur Reduzierung der Strömungsgeschwindigkeit bei > 3,5 m/s im freien Kanal

Typ	Maße (HxBxT)	Art.Nr.	Preis*
Lochblech   ENS 1200 A	185x136x1 mm	1200156	135,- €
Lochblech   ENS 2400 A	185x255x1 mm	1200157	145,- €
Lochblech   ENS 3600 A	185x375x1 mm	1200158	150,- €
Lochblech   ENS 4800 A	185x495x1 mm	1200159	155,- €
Lochblech   ENS 6000 A	185x615x1 mm	1200160	160,- €
Lochblech   ENS 7200 A	185x735x1 mm	1200161	175,- €
Lochblech   ENS 8400 A	185x855x1 mm	1200162	185,- €
Lochblech   ENS 9600 A	185x975x1 mm	1200163	190,- €
Lochblech   ENS 14 A	185x705x1 mm	1200164	170,- €
Lochblech   ENS 18 A	185x870x1 mm	1200165	185,- €



### ENS | Konsole

Konsole für die Montage von ENS im Luftkanal

Typ	Maße (BxT)	Art.Nr.	Preis*
Konsole   ENS 4800 A - 7200 A	886x165 mm	1200413	50,- €
Konsole   ENS 8400 A - 9600 A	1095x165 mm	1200414	80,- €
Konsole   ENS 14 A - 18 A	1095x265 mm	1200412	90,- €

\*Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt.  
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN



## USM / USS Controller

Neue Version



## Stulz UltraSonic-Controller USM / USS

Der Stulz UltraSonic-Controller ist in ein Steuerungskonzept eingebunden, das als Master-Slave-Lösung die Ansteuerung von bis zu 15 Befeuchtern ermöglicht. Der Controller mit Klartext-Display zur Sollwert-eingabe bzw. Anzeige der Regelungs-Istwerte und Störmeldungen, wird für jede Befeuchteranlage nur einmal im Master-Steuergerät USM benötigt. Alle weiteren Befeuchter der Anlage werden durch die Slave-Steuergeräte USS geregelt und gesteuert. Die Steuergeräte übernehmen folgende Funktionen: Proportionaladapter, proportionale Regelung, Leistungsbegrenzer, Grenzwertüberwachung.

### Eigenschaften:

- PI-Regler im System integriert
- Die proportionale Regelung erfolgt mit Solid-State-Relais
- Wasserstandsüberwachung
- Erkennung von Wassermangel
- Sprachumstellung in Englisch möglich
- Schutzeinrichtung gegen Spannungsspitzen
- 48-V-Niederspannungssteuerung und Sicherheits-Trenntransformator geben mehr Sicherheit
- Stufenlose Kompensation der Leistung durch gleitenden Begrenzungsfühler
- Eingänge für externe Regler

**Neue Version mit verbesserter Regelung**

Daten und Preise



Proportional-/ Ein-/ Aus-Regelung							
Modell		USM 205	USM 505	USM 1005	USS 205	USS 505	USS 1005
Maximale Anschlussleistung	W	250	500	1000	250	500	1000
<b>Technische Daten</b>							
Abmessungen (HxBxT)	mm	400x400x210	400x400x210	600x400x210	400x400x210	400x400x210	400x400x210
Farbe Schaltkasten	RAL	7035	7035	7035	7035	7035	7035
Gewicht Schaltkasten	kg	15	18	29	15	18	29
<b>Elektrische Daten</b>							
Spannungsversorgung Primär	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50	230/1/50
Spannungsversorgung Sekundär	V/Ph/Hz	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50	48/1/50
Betriebsstrom	A	Abhängig vom angeschlossenen Verbraucher			Abhängig vom angeschlossenen Verbraucher		
<b>Technische Eigenschaften</b>							
Proportionalregelung		●	●	●	●	●	●
Feuchtemessung mit Soll- und Ist-Wert Vergleich		●	●	●	○	○	○
Ein/Aus		●	●	●	●	●	●
Automatische Einleitung von Spülvorgängen		●	●	●	●	●	●
Fern-Ein/Aus		●	●	●	○	○	○
Wasserstandsüberwachung		●	●	●	●	●	●
Wasserleitwertüberwachung		●	●	●	●	●	●
Anschließbare USS Module	Stk.	15	15	15	○	○	○
<b>Einsatzbereich</b>							
Umgebungstemperatur	°C	30	30	30	30	30	30
Luftfeuchte	r.F.	90	90	90	90	90	90
<b>Artikelnummer</b>							
Controller		1200591	1200592	1200593	1200594	1200595	1200596
Controller Edelstahl		1200597	1200598	1200599	1200600	1200601	1200602
Sprachversionen <b>Auf Anfrage in Französisch und Spanisch verfügbar</b>							
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5</b>							
Controller	€	1.595,-	1.730,-	1.895,-	1.135,-	1.220,-	1.395,-
Controller Edelstahl	€	2.475,-	2.580,-	2.930,-	1.925,-	2.050,-	2.240,-

**USM | Messumformer**

**K87556 | 210,- €\***

Zum bauseitigen Einbau in die USM-Controller, für Eingangssignal 4-20 mA

**Magnetventil**

Zum Spülen und Entleeren bei längerem Befeuchterstillstand (NC/48 V AC) für USM

**K87061 180,- €\***

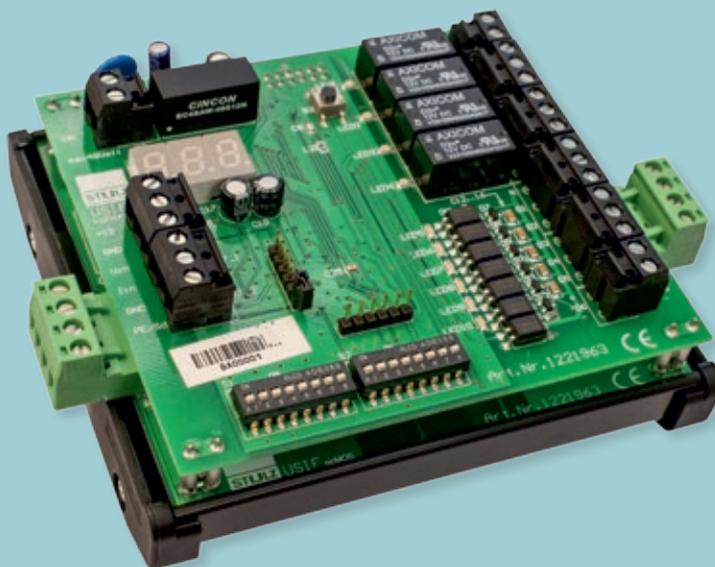
Zum Spülen und Entleeren bei längerem Befeuchterstillstand (NO/230 V AC) für Steuermodul ON/OFF

**K87984 140,- €\***

\*Alle Preise sind Preisklasse 5. Listenpreise zzgl. MwSt. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. ● JA ○ NEIN



# UltraSonic Interface



**NEU**

## Stulz UltraSonic Interface

Die UltraSonic Interface ist ein Erweiterungsmodul für die Modellreihen Stulz UltraSonic BNB und ENS.

Die UltraSonic Interface ermöglicht eine unabhängige Platzierung und flexible Anbindung an vorhandene Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik (MSR).

Die UltraSonic Interface ist in zwei Ebenen aufgeteilt. Der Lastteil ist vom Steuerteil getrennt. Somit wird eine geringere Bauform erreicht. Durch das angepasste Platinegehäuse lässt sich die UltraSonic Interface an einer Hutschiene in einem Schaltschrank montieren.

### Eigenschaften

- Betriebs- und Alarmmeldungen
- Fern-Ein/Aus
- Fehlerreset
- Invertierung von Relaisausgängen
- Digitale Statusanzeige
- Automatische Einleitung von Spülvorgängen
- Betriebsstundenzähler
- Kaskadenschaltung
- Optionale Wasserqualitätsüberwachung

NEU

Daten und Preise

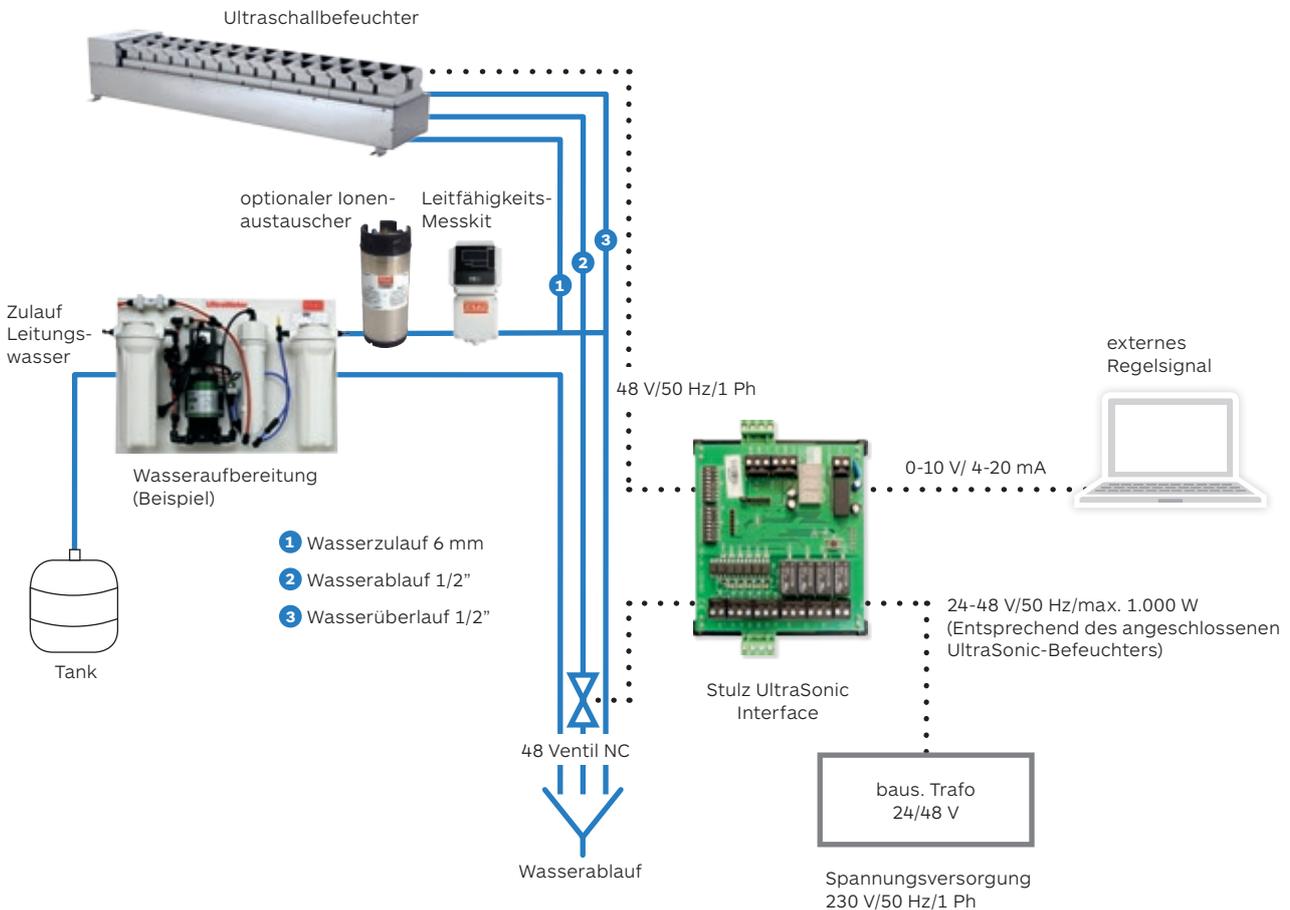
Stulz UltraSonic Interface					
Abbildung	Technische Daten		Artikelnummer	Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5 in €	
	Maximale Anschlussleistung	W	1000	1200590	385,-
	Abmessungen (HxBxT)	mm	70x150x135		
	Gewicht	kg	0,5		
	Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	48/1/50		
	Betriebsstrom	A	Verbraucherabhängig		

Zubehör-Set zur Steuerung der Stulz UltraSonic-Befeuchter							
Bezeichnung		Für den Aufbau einer Proportionalregelung			Für den Aufbau einer Zweipunktregelung		
		US-Set 1	US-Set 2	US-Set 3	US-Set 4	US-Set 5	US-Set 6
Maximale Geräteanschlussleistung	W	300	500	1000	300	500	1000
Für die UltraSonic Geräte		BNB 1000 A bis BNB 3000 A ENS 1200 A bis ENS 4800 A	BNB 4000 A bis BNB 5000 A ENS 6000 A bis ENS 9600 A	BNB 8000 A ENS 14 A bis ENS 18 A	BNB 1000 A bis BNB 3000 A ENS 1200 A bis ENS 4800 A SCA 1000 A(X) bis SCA 2000 A(X) FN 400 HDA 2.0	BNB 4000 A bis BNB 5000 A ENS 6000 A bis ENS 9600 A	BNB 8000 A ENS 14 A bis ENS 18 A

Lieferumfang							
Stulz UltraSonic Interface	Stück	1	1	1	o	o	o
Transformator	Stück	1	1	1	1	1	1
Lastschütz	Stück	1	1	1	1	1	1
RC-Glied	Stück	1	1	1	1	1	1
Supressordiode	Stück	1	2	2	1	2	2
Ferritkern 30 MHz / 207 Ω	Stück	1	1	o	1	2	2
Ferritkern 100 MHz / 275 Ω	Stück	1	1	1	1	1	o
Ferritkern mit Sicherheitsverschluss	Stück	1	1	1	o	o	1
EMV-Filter - HFE 356-230/10	Stück	o	o	1	o	o	1

Artikelnummer							
Set		1200613	1200614	1200615	1200616	1200617	1200618
Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5							
Set	€	530,-	560,-	680,-	145,-	175,-	295,-

## Stulz UltraSonic Interface-Anschlusskizze



8

## Daten und Preise

## Kanalfühler für Temperatur und Feuchte

Abbildung	Modell	Beschreibung	Ausgangssignal Feuchte	Ausgangssignal Temperatur	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	DPDC112000	Temperatur (-10 / 60 °C), Feuchte 10 / 90 % r. F.	0-10 V DC	0-10 V DC	K85314	245,-
	DPDC212000	Temperatur (-20 / 70 °C), Feuchte 0 / 100 % r. F.	0-10 V DC	0-10 V DC	K85315	375,-

## Wand-/Raumfühler für Temperatur und Feuchte

Abbildung	Modell	Beschreibung	Ausgangssignal Feuchte	Ausgangssignal Temperatur	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	DPWC112000	Temperatur (-10 / 60 °C), Feuchte 10 / 90 % r. F.	0-10 V DC	0-10 V DC	K87257	155,-
	DPPC212000	Temperatur (-20 / 70 °C), Feuchte 0 / 100 % r. F.	0-10 V DC	0-10 V DC	K85313	375,-

## Hygrostate

Abbildung	Modell	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	Raumhygrostat	Ein/Aus, Feuchte 30-100 % r. F.	K85387	165,-
	Kanalphygrostat	Ein/Aus, Feuchte 30-100% r.F.	K85686	390,-

## Feuchteregler

Abbildung	Modell	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	ADCDC000110	Elektronischer Regler zur Regelung der Raumfeuchte, integriertes mehrzeiliges Display, NTC-Temperaturfühler und Feuchtfühler mit interner Digitalmessung, Digitaler Kontakteingang oder 24-VAC-Spannungseingang mit Alarm-, Einschalt-, Ausschaltfunktionen, 0-10-VDC-Spannungsausgang für die Ansteuerung von Befeuchtern	K87246	295,-

## Externer Kanalfühler als Option für Klima-Feuchteregler

Abbildung	Modell	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	ADCF006500	Optionaler Sensor für den Feuchteregler zur Messung von Luftfeuchte in Luftkanälen	1200372	260,-

## Daten und Preise

Schläuche			
Abbildung	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	Edelstahlrohr, $d_A \times WSt$ , 6 x 1 mm, Meterware	K87059	20,-/m
	Kunststoffrohr PE, $d_A \times d_i$ , 6 x 4 mm, schwarz, Meterware	K87060	5,-/m
Verbindungen			
Abbildung	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	Steckverbinder für 6-mm-PE-Rohr oder Edelstahl-Rohr auf 3/4"-Außengewinde, 2-teilig	K85321	10,-
	Steckverbinder zum Anschluss von 6-mm-PE-Rohr oder Edelstahl-Rohr an Stulz UltraSonic Befeuchter	K87064	5,-
	Einsteckwinkel zum Einstecken in einen Verbinder und 6-mm-PE- oder Edelstahl-Rohr	K87065	5,-
	Winkelverbinder für 6-mm-PE- oder Edelstahl-Rohr	K87066	5,-
	Schott-Steckverbinder als Wanddurchführung für 6-mm-PE- oder Edelstahl-Rohr	K87067	15,-
	T-Verbinder für 6-mm-PE- oder Edelstahl-Rohr	K87068	10,-
	Verbinder für 6-mm-PE- oder Edelstahl-Rohr	1200061	5,-
	Kunststoff-Absperrhahn für 2 x AD 6-mm-PE- oder Edelstahl-Rohr	K87624	15,-
	Y-Verbinder für 3 x AD 6-mm-PE oder Edelstahl-Rohr	1200373	10,-



## Wasseraufbereitung



### Wasseraufbereitung – für den optimalen Betrieb von Ultraschallbefeuchtern

Die Stulz UltraWater entkalkt und reinigt das Leitungswasser für den Einsatz in Ultraschallbefeuchtern. Ohne die Wasseraufbereitung würden die Schwingelemente der Ultraschallbefeuchter durch den im Wasser enthaltenen Kalk beschädigt werden.

Für den Einsatz in besonders sensiblen Bereichen mit einem hohen Umluftanteil kann ein Ionenaustauscher zusätzlich zur UltraWater verwendet werden. Mit diesem wird das Leitungswasser vollentsalzt und genügt so höchsten Ansprüchen. Beim Einsatz eines Ionenaustauschers ist zusätzlich ein Leitfähigkeits-Messkit zwingend erforderlich, um den Zeitpunkt des Patronenwechsels zu bestimmen.

Daten und Preise



Wasseraufbereitung				
Modell		SUW 120 basic	SUW 400 basic	SD2800
Permeateleistung	l/h	12,0	40,0	600*
<b>Technische Daten</b>				
Leistungsaufnahme	W	23	115	o
Schalldruckpegel	db(A)	o	o	o
Abmessung (HxBxT)	mm	580x410x150	580x410x150	Ø = 237 x 600
Leergewicht	kg	12,0	13,0	20,0
Betriebsgewicht	kg	22,0	23,0	23,0
<b>Elektrische Daten</b>				
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230	230	o
Betriebsstrom	A	0,1	0,5	o
Kabel, Einspeisung, min.	mm²	Steckerfertig	Steckerfertig	o
<b>Einsatzbereich</b>				
Umgebungstemperatur	°C	+4 bis +35	+4 bis +35	+4 bis +40
Luftfeuchte	r.F.	≤ 90	≤ 90	≤ 90
Speisewassertemperatur	°C	+4 bis +30	+4 bis +30	+5 bis +40
Wassereintrittsdruck	bar	1 bis 4	1 bis 4	6
Wasserleitfähigkeit max.	µS/cm	400	400	400
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	°dH	<11,5	<11,5	<10
Verblockungsindex	SDI	<3	<3	o
Eisen Konzentration	mg/l	<0,1	<0,1	<0,1
Mangan Konzentration	mg/l	<0,05	<0,05	<0,05
Mikrobiologische Anforderung		nach TrinkwV 2001	nach TrinkwV 2001	nach TrinkwV 2001
<b>Empfohlene Wasserqualität nach Anwendungsfall</b>				
Komfortklima	µS/cm	<20	<20	<20
Technikraumanwendung	µS/cm	<5	<5	<5
<b>Artikelnummer</b>				
Gerät		1200256	1200257	K85802
<b>Listenpreise (zzgl. MwSt.) Preisklasse 5</b>				
Gerät	€	895,-	1.095,-	890,-

Zubehör				
Typ	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €	Preisklasse 1 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	<b>Ionenaustauscher im Austausch</b> regeneriert im Austausch, Nachbestellung (Rückgabe des verbrauchten Zylinders erforderlich)	K85788	-	77,-
	<b>Ionenaustauscher-Anschluss-Set</b> Bestehend aus: 1x Rückflussverhinderer 2x Steckverbinder für 6-mm-PE-Rohr oder Edelstahl-Rohr auf 3/4"-Außengewinde, 2-teilig	1200258	20,-	-
	<b>Demi-Schrank</b> zur Aufnahme von max. 2 Ionenaustauschern, HxBxT (mm) 632x690x233, 37 kg	K85336	670,-	-
	PVC-Schlauch, 1500 mm, 3/4"-Anschlüsse, 1x Eck 90°, 1x Durchgang	K85803	15,-	-
	EPDM-Schlauch, 2000 mm, 3/4"-Anschlüsse, 1x Eck 90°, 1x Durchgang	K85804	20,-	-
	Rückflussverhinderer	K85805	5,-	-
	<b>Vorfilter-Anschluss-Set für den Ionenaustauscher</b> Bestehend aus: 1x Filtergehäuse 1x Filtergehäuse-Schlüssel 2x 3/4"-Doppelnippel-AG 1x Filterkerze 5µm	1200370	70,-	-
	<b>Schlauch mit doppeltem Rückschlagventil</b> EPDM-Schlauch mit geflochtenem Nylongewebe, 1500 mm, 1x Eck 90°, 1x Durchgang	1200087	70,-	-
	<b>Leitfähigkeits-Messkit</b> Zur Überwachung der Wasserqualität frei wählbarer Schalterpunkt (Öffner oder Schließer), inkl. Leitwertmesssonde, Betriebsspannung 230 V AC HxBxT (mm) 275x115x150	K85571	595,-	-

\*Gesamtkapazität 2800 Liter bei 10° dH  
Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

● JA  
○ NEIN

# Isotherme Befeuchter

## Isotherme Befeuchter für bessere Luftqualität

**Stulz SupraSteam** Seite 9-4  
Elektroden-Dampfbefeuchter



**Dampfpflanze** Seite 9-8  
Für die Dampfverteilung



**Dampfgebläse** Seite 9-8  
Für die Dampfverteilung

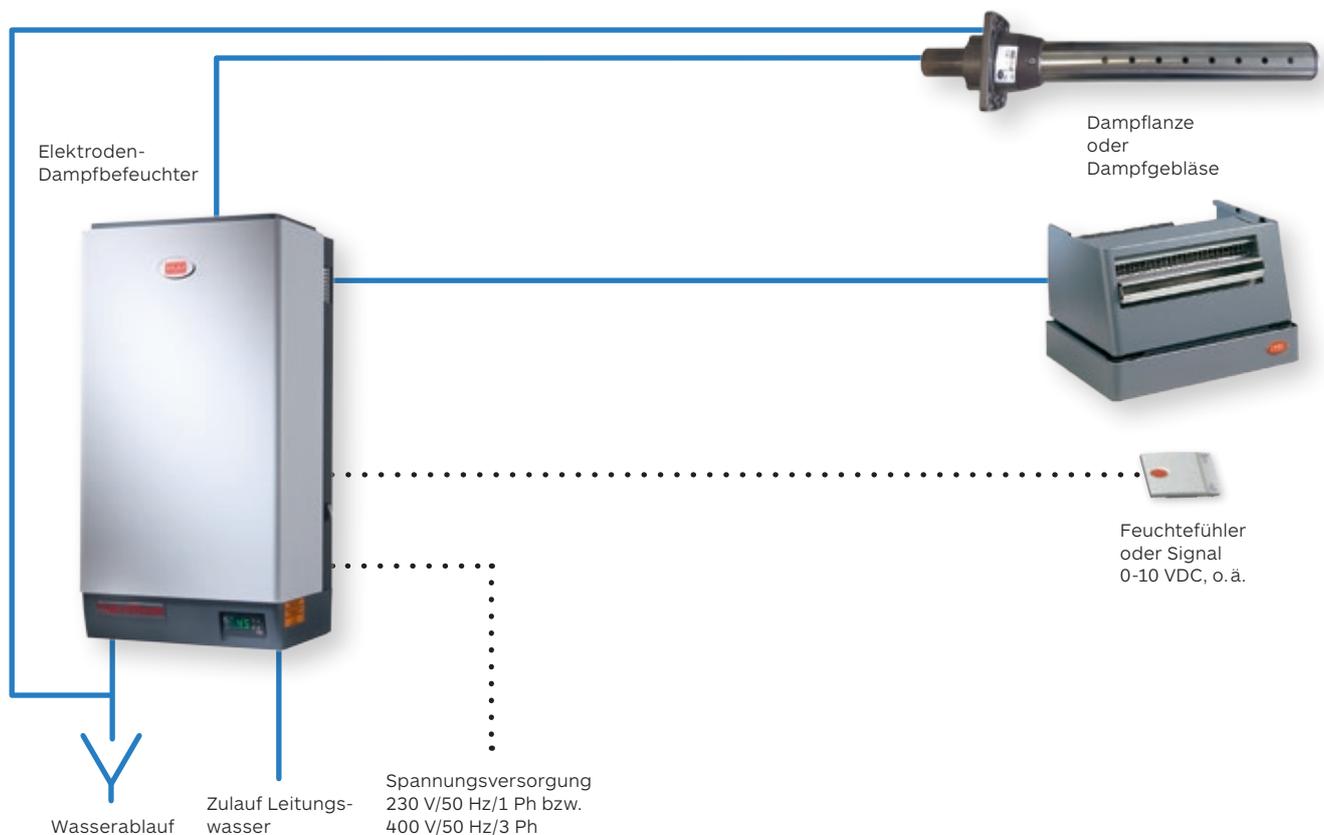


**Dampfzylinder** Seite 9-10  
Ersatz für verbrauchte Zylinder



Bei der isothermen Befeuchtung wird die Energie für die Zustandsänderung des Wasser über externe Energiequellen in das System gebracht – es entsteht heißer Dampf. Auf Basis dieses Prinzips entwickelt Stulz seit mehr als 25 Jahren technologisch flexible, hochwertige Elektroden-Dampfbefeuchter für den gewerblichen und privaten Einsatz. Dabei steht neben dem modernen Design vor allem die zuverlässige Technik im Mittelpunkt. Elektroden-Dampfbefeuchter von Stulz garantieren eine sichere und zuverlässige Art der Luftbefeuchtung und gewährleisten eine hygienische und geruchlose Dampfproduktion.

## Stulz SupraSteam Anschluss-Systemskizze



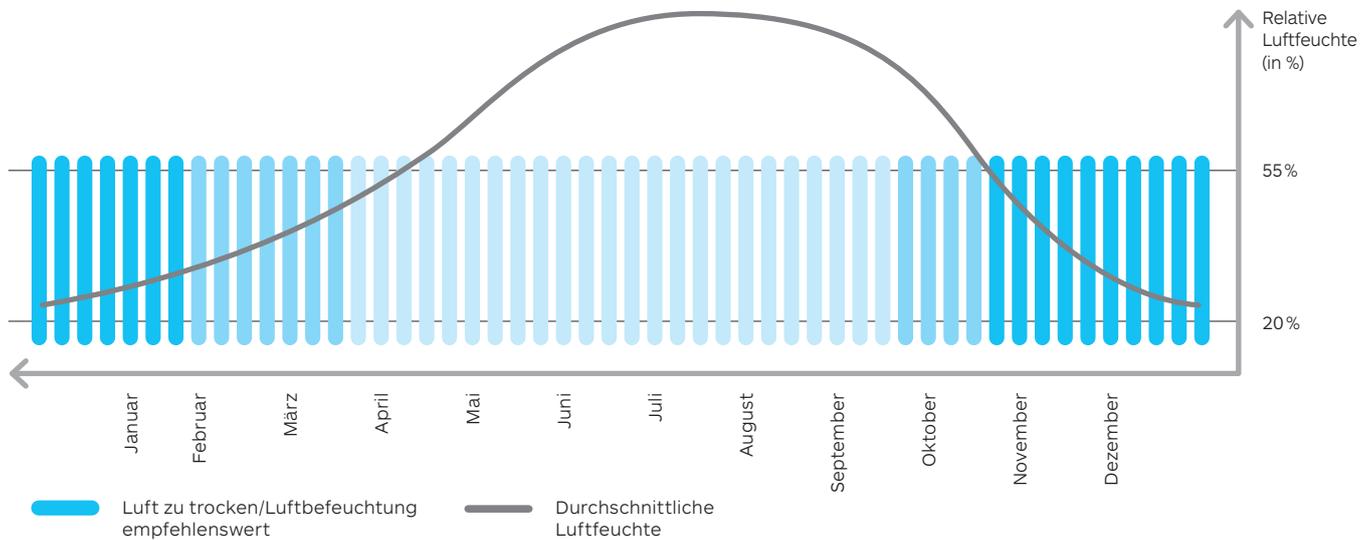
### Produktübersicht

Einführung in die isotherme Befeuchtung	9-2
Stulz SupraSteam Elektroden-Dampfbefeuchter	9-4
Stulz OEM Bausatz Einbau-Elektroden-Dampfbefeuchter	9-6
Zubehör für Stulz SupraSteam (Fühler, Schläuche, Dampflanz, usw.)	9-8
Stulz SupraSteam Dampfzylinder	9-10

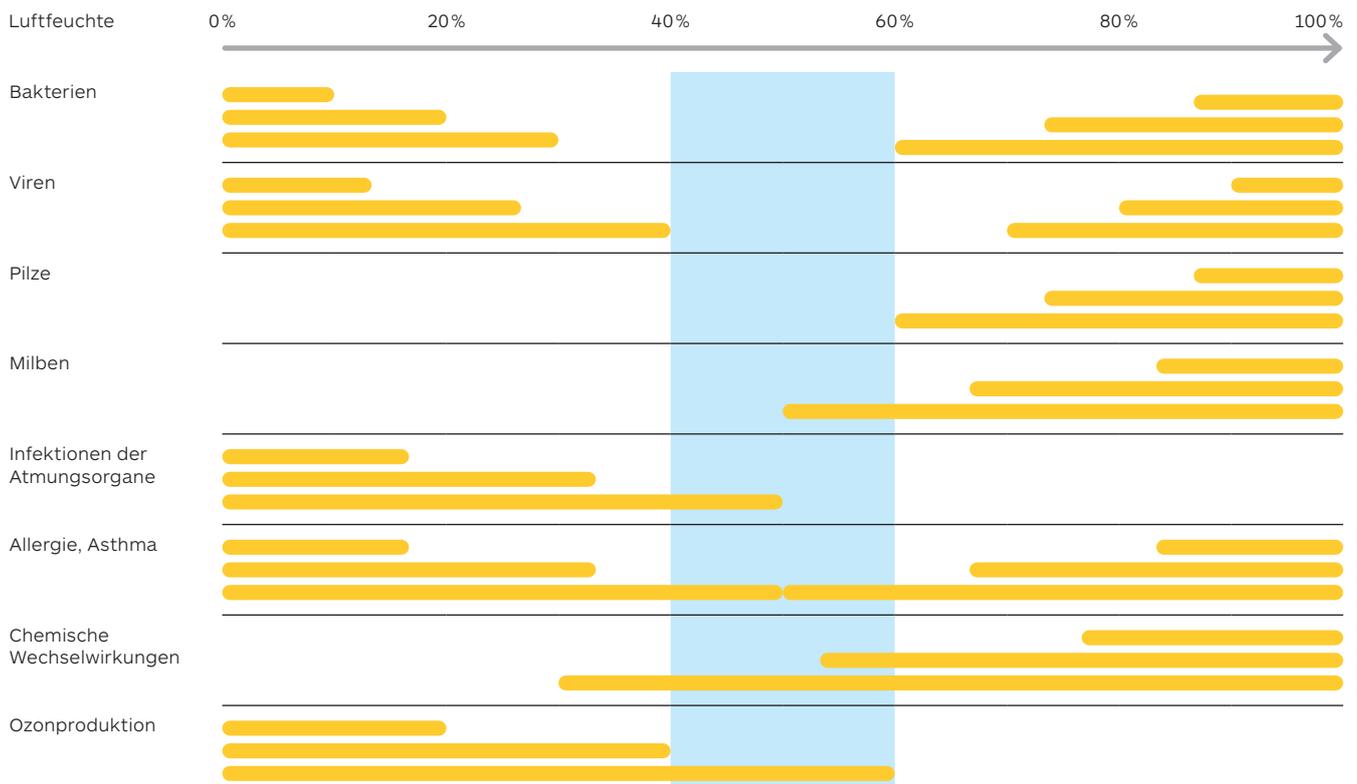
## Notwendigkeit von Luftbefeuchtung

Im Komfortbereich, also dort wo das Raumklima für die Menschen gesund und behaglich sein soll, werden von den meisten Personen 40–55% relative Feuchte als angenehm empfunden.

### Das Klima in der Wohnung im Jahresverlauf<sup>1)</sup>



### Im folgenden Diagramm sind die hygienischen Wirkungsänderungen in Abhängigkeit zur relativen Raumluftfeuchte dargestellt.<sup>2)</sup>



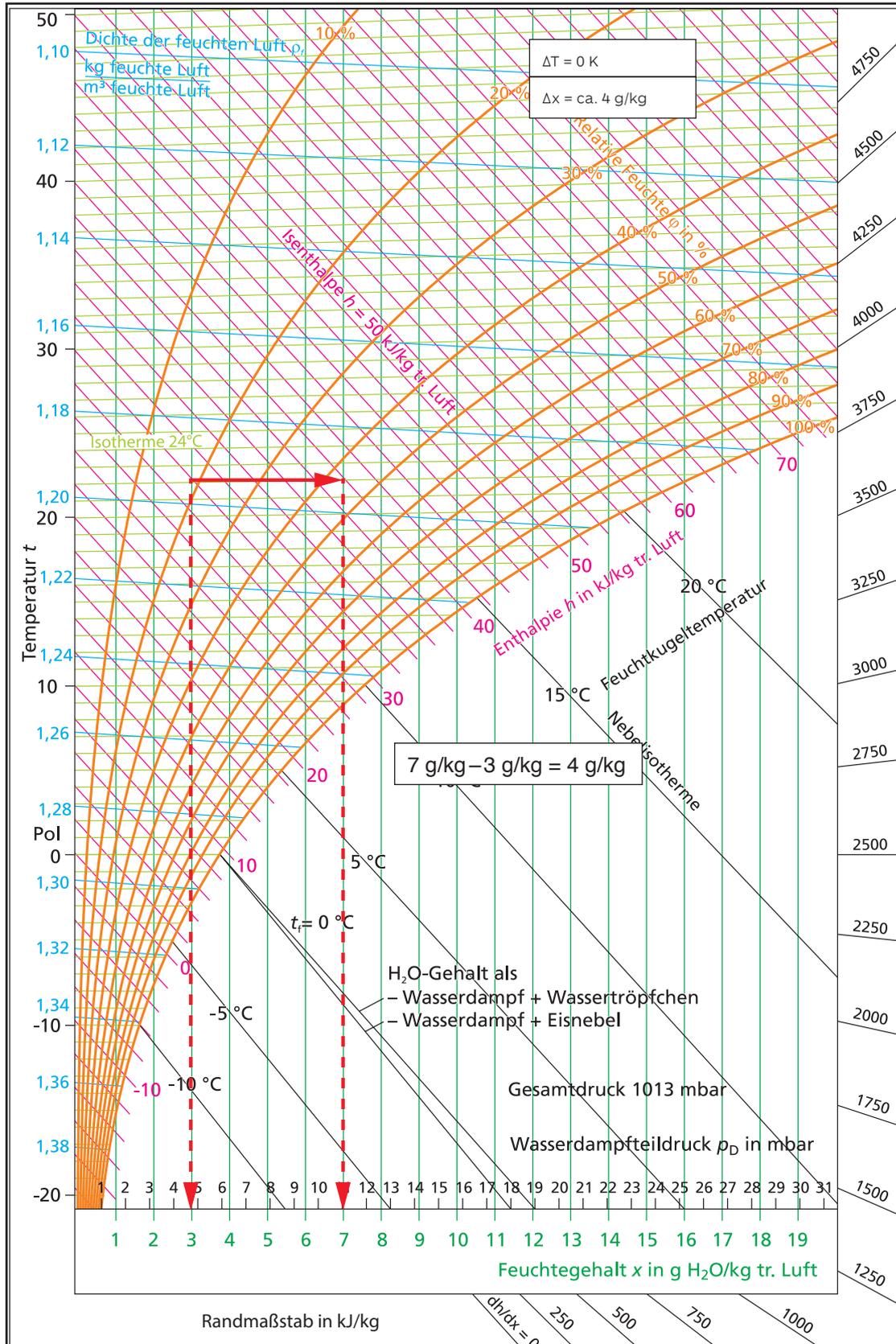
**Für industrielle Anwendungen, also dort, wo für das Produkt oder den Produktionsprozess notwendige Feuchteanforderungen gelten, sind oft deutlich andere Werte oder Toleranzen gefordert.**

#### Beispiele sind:

Druck- und Papierindustrie	50-60%
Holzverarbeitung	40-60%
Lederindustrie	50-60%
Textilindustrie	60-70% (bis zu 80 oder 90%)
EDV	> 50%
Museen	Abhängig vom Sammlungsgut 30-70%
Pharmaindustrie	Abhängig vom Produktionsgut; enge Toleranzen (25-70%)
Elektronik	50%

# Isotherme Befeuchtung

Die Energie für die Zustandsänderung des Wassers wird über externe Energiequellen in das System gebracht. Es entsteht heißer Dampf.



**Beispiel isothermer Befeuchtung:**  
Luft von 21°C/3 g/kg soll auf 7 g/kg befeuchtet werden

Die Reihe Stulz SupraSteam ist die technologisch flexible Lösung für alle industriellen und privaten Anwendungen sowie Museen, Ausstellungsräume und steril zu haltende Gebäudekomplexe.

# Stulz SupraSteam

## Elektroden-Dampfbefeuchter



### Stulz SupraSteam – weltweit bewährt

- Dampfleistungsbereich von 1,5 kg/h–65 kg/h
- Einfacher Anschluss ans Trinkwassernetz
- Mehrere Regelungs- und Anbindungsmöglichkeiten
- Für Direktraum- und Lufkanalanwendung
- Patentiertes Antischaumsystem (AFS)
- Integrierte Trennung vom Trinkwassersystem
- Integrierter Leitfähigkeitssensor zur Optimierung der Dampfproduktion, Steigerung der Zylinderstandzeit und Minimierung der Betriebskosten durch effizienteres Abschlämmen
- Automatische Entleerung nach längeren Betriebsstillstand
- Automatisches Wasserkonzentrations-Management

Daten und Preise



**STULZ SupraSteam Elektroden-Dampfbefeuchter**

Modell	SEH 0011 H23 E2	SEH 0031 H23 E2	SEH 0033 H40 E2	SEH 0051 H23 E2	SEH 0053 H40 E2	SEH 0083 H40 E2
Dampfleistung	1,5	3,0	3,0	5,0	5,0	8,0
<b>Technische Daten</b>						
Leistungsaufnahme	1,12	2,25	2,25	3,75	3,75	6,0
Dampfleistungsbereich	0,3-1,5	0,6-3,0	0,6-3,0	1,0-5,0	1,0-5,0	1,6-8,0
Leergewicht	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Betriebsgewicht	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0	19,0
<b>Abmessungen</b>						
Gerät (HxBxT)	620 x 365 x 275					
Dampfanschluss (Ø)	22	22	22	30	30	30
Abschlämmanschluss (Ø)	40	40	40	40	40	40
Kondensatanschluss (Ø)	o	o	o	o	o	o
Speisewasseranschluss	3/4" AG					
<b>Elektrische Daten</b>						
Spannungsversorgung	230/1/50,N,PE	230/1/50,N,PE	400/3/50,PE	230/3/50,N,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE
Betriebsstrom	4,9	9,8	3,2	16,3	5,4	8,7
Absicherung (Typ A)	10,0	16,0	10,0	32	10,0	16
Kabel, Einspeisung, mind.	3x1,5	3x2,5	5x1,5	3x6,0	5x1,5	5x2,5
<b>Einsatzbereich</b>						
Umgebungstemperatur	+1 bis +40					
Luftfeuchte	< 60%	< 60%	< 60%	< 60%	< 60%	< 60%
Speisewassertemperatur	+1 bis +40					
Wassereintrittsdruck	1 bis 8					
Zulässige Pressung im Lufkanal	0 bis +2000	0 bis +2000	0 bis +2000	0 bis +1600	0 bis +1600	0 bis +1600
Wasserleitfähigkeit	125 bis 1250					
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	8 bis 22					
<b>Artikelnummer</b>						
Gerät	K85114	K85115	K85116	K85117	K85118	K85119
<b>Listenpreis (zzgl. MwSt. €) Preisklasse 5</b>						
Gerät	€ 1.265,-	€ 1.265,-	€ 1.265,-	€ 1.290,-	€ 1.290,-	€ 1.315,-



**STULZ SupraSteam Elektroden-Dampfbefeuchter**

Modell	SEH 0103 H40 E2	SEH 0153 H40 E2	SEH 0253 H40 E2	SEH 0353 H40 E2	SEH 0453 H40 E2	SEH 0653 H40 E2
Dampfleistung	10,0	15,0	25,0	35,0	45,0	65,0
<b>Technische Daten</b>						
Leistungsaufnahme	7,5	11,25	18,75	26,25	33,75	48,75
Dampfleistungsbereich	2,0-10,0	3,0-15,0	5,0-25,0	7,0-35,0	9,0-45,0	13,0-65,0
Leergewicht	17,0	17,0	34,0	34,0	34,0	44,0
Betriebsgewicht	27,0	27,0	60,5	60,5	60,5	94,0
<b>Abmessungen</b>						
Gerät (HxBxT)	710 x 365 x 275	710 x 365 x 275	890 x 555 x 360	890 x 555 x 360	890 x 555 x 360	945 x 650 x 455
Dampfanschluss (Ø)	30	30	40	40	40	2x40
Abschlämmanschluss (Ø)	40	40	40	40	40	40
Kondensatanschluss (Ø)	o	o	15	15	15	15
Speisewasseranschluss	3/4" AG					
<b>Elektrische Daten</b>						
Spannungsversorgung	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE	400/3/50,PE
Betriebsstrom	10,8	16,2	27,1	37,9	48,7	70,4
Absicherung (Typ A)	16	32	50	60	80	100
Kabel, Einspeisung, mind.	5x2,5	5x6,0	5x16,0	5x16,0	5x25,0	5x35,0
<b>Einsatzbereich</b>						
Umgebungstemperatur	+1 bis +40					
Luftfeuchte	< 60%	< 60%	< 60%	< 60%	< 60%	< 60%
Speisewassertemperatur	+1 bis +40					
Wassereintrittsdruck	1 bis 8					
Zulässige Pressung im Lufkanal	0 bis +1700	0 bis +1700	0 bis +2300	0 bis +2300	0 bis +2300	0 bis +2300
Wasserleitfähigkeit	125 bis 1250					
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	8 bis 22					
<b>Artikelnummer</b>						
Gerät	K85120	K85122	K85123	K85124	K85125	K85126
<b>Listenpreis (zzgl. MwSt. €) Preisklasse 5</b>						
Gerät	€ 1.355,-	€ 1.355,-	€ 2.395,-	€ 2.395,-	€ 2.575,-	€ 3.845,-

benötigte Wasser-Anschlussleitungen:  
 Wasser-Abflussschlauch mit DN 40 Innendurchmesser  
 Wasser-Zulaufschlauch mit 3/4"-Außengewinde  
 Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
 ○ NEIN

Die neue Kit-Serie für OEM-Befeuchter ist eine universelle, flexible und einfache Lösung. Dank der geringen Abmessungen und der Vielseitigkeit des Systems sind die OEM-Kits ideal für Installationen in Lüftungsanlagen.

## OEM-Bausatz

### Einbau-Elektroden-Dampfbefeuchter



### OEM-Bausatz – universell und flexibel

- Dampfproduktion von 1,5 kg/h-18 kg/h je nach Modell
- Zylinder für drei verschiedene Arten der Wasserleitfähigkeit (niedrige, mittel und hohe Leitfähigkeit) mit optimierter Leistungsfähigkeit und Lebensdauer; reinigbare Zylinder ebenfalls erhältlich
- Alle Befeuchter der OEM-Serie sind mit neuen Platinen ausgerüstet, die eine genaue, zu einem externen Signal proportionale Modulation der erzeugten Dampfmenge ermöglichen

## Daten und Preise



OEM-Bausatz									
Model		OEM 011	OEM 031	OEM 033	OEM 053	OEM 083	OEM 103	OEM 153	OEM 183
Dampfleistung	kg/h	1,5	3,0	3,0	5,0	8,0	10,0	15,0	18,0
<b>Technische Daten</b>									
Dampfleistungsbereich	kg	0,3-1,5	0,6-3,0	0,6-3,0	1,0-5,0	1,6-8,0	2,0-10,0	3,0-15,0	3,0-18,0
Leistungsaufnahme	kW	1,13	2,25	2,25	3,75	6,0	7,5	11,25	13,5
Leergewicht	kg	2,0	2,0	2,0	3,3	3,3	3,9	3,9	3,9
Betriebsgewicht	kg	5,9	5,9	5,9	9,3	9,3	14,2	14,2	14,2
<b>Abmessungen</b>									
Abmessung ohne Dampfzylinder (HxBxT)	mm	444 x 160 x 170	444 x 160 x 170	444 x 160 x 170	466 x 185 x 220	466 x 185 x 220	511 x 225 x 230	511 x 225 x 230	511 x 225 x 230
Abmessung mit Dampfzylinder (HxBxT)	mm	444 x 160 x 175	444 x 160 x 175	444 x 160 x 175	466 x 204 x 230	466 x 204 x 230	511 x 260 x 268	511 x 260 x 268	511 x 260 x 268
Abmessung Dampfanschluss (Ø)	mm	22	22	22	30	30	30	30	30
<b>Elektrische Daten</b>									
Spannungsversorgung	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50	400/3/50
Betriebsstrom	A	4,9	9,8	3,2	5,4	8,7	10,8	16,2	16,2
Absicherung (Typ A)	A	10,0	16,0	10,0	10	16,0	16	32	32
Kabel, Einspeisung, mind.	mm <sup>2</sup>	1,5	2,5	1,5	1,5	2,5	2,5	6,0	6,0
<b>Einsatzbereich</b>									
Umgebungstemperatur	°C	+1 bis +50							
Luftfeuchte	r.F.	< 90%	< 90%	< 90%	< 90%	< 90%	< 90%	< 90%	< 90%
Speisewassertemperatur	°C	+1 bis +40							
Wassereintrittsdruck	bar	1 bis 8							
Zulässige Pressung im Luftkanal	Pa	0 bis +500							
Wasserleitfähigkeit	µS/cm	125 bis 1250							
Einsatz Empfehlung Wasserhärte	° dH	8 bis 22							
<b>Artikelnummer</b>									
Gerät		1200505	1200506	1200507	1200508	1200509	1200510	1200511	1200512
<b>Listenpreis (zzgl. MwSt. €) Preisklasse 5</b>									
Gerät	€	555,-	555,-	575,-	610,-	610,-	635,-	635,-	635,-

**OEM-Bausatz bestehend aus:**

- |  |                        |
|--|------------------------|
| 1x Halterung Dampfzylinder                       | 1x Steckersatz für CPY |
| 1x Einweg Dampfzylinder (mittlere Leitfähigkeit) | 1x Stromwandler TAM    |
| 1x Transformator                                 | 1x Lastschütz          |
| 1x CPY Proportional Controller                   |                        |

**OEM | CPY Terminal inkl. Verbindungskabel**

1200504 | 225,- €

Zum Anschließen an den CPY Controller

Anschluss Zu- (Außengewinde)/Abflussschlauch 3/4" / 32 mm.

Die OEM-Befeuchter sind vorgesehen für eine Steuerung durch eine externe Regelung; sie können die Befeuchter mit Einweg-Zylindern, reinigbaren Zylindern sowie mit Zylindern für hohe oder niedrige Leitfähigkeit bestellen. Die Befeuchter werden in Einzelteilen geliefert und müssen vor Ort montiert werden.

Technische Daten und Irrtümer vorbehalten.

## Daten und Preise

## Dampfgebläse

Abbildung	Code	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €
	VSDUA0001	Dampfgebläse VSDUA: zum Aufsatz oder für eine separate Wandmontage für Dampfbefeuchter bis 15 kg/h, Dampfanschluss AD 30 mm, incl. 0,5-m-Dampfschlauch zum Anschluss an den Befeuchter, 24 V AC, Nennleistung 37 W, IP20, nom. Luftdurchsatz 192 m³/h, Gewicht: 6 kg	K87351	620,-
	VSDBAS0001	Halterung für Dampfgebläse bis 15 kg/h zur Wandmontage	K87232	40,-



## Dampflanzen (Lanzenrohr ist kürzbar auf gewünschte Länge, einsetzbar bis 500 Pa statischen Luftdrucks)

Bestehend aus Edelstahl-Verteilungsrohr mit Halterung und Anschlussstück für Dampfschlauch und Kondensatleitung, montierbar mit 4 Bohrungen am Lüftungskanal

Modell	Anschluss/ Lanze mm	Länge mm	Dampfleistung in kg/h											Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €	
			1,5	3,5	5,0	8,0	10,0	15,0	18,0	25,0	35,0	45,0	65,0			
DP035D22R0 (Edelstahl)	22/35	350	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K87198	90,-
DP045D22R0 (Edelstahl)	22/35	450	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K87199	100,-
DP060D22R0 (Edelstahl)	22/35	600	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K87200	110,-
DP085D22R0 (Edelstahl)	22/35	850	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K87201	125,-
DP035D30R0 (Edelstahl)	30/45	350	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K87202	100,-
DP045D30R0 (Edelstahl)	30/45	450	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	K87203	105,-
DP060D30R0 (Edelstahl)	30/45	600	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	K87204	120,-
DP085D30R0 (Edelstahl)	30/45	850	-	-	1	1	1	1	1	1	(2)*	2*	-	-	K87205	130,-
DP105D30R0 (Edelstahl)	30/45	1050	-	-	1	1	1	1	1	1	(2)*	2*	-	-	K87206	160,-
DP125D30R0 (Edelstahl)	30/45	1250	-	-	1	1	1	1	1	1	(2)*	2*	-	-	K87208	185,-
DP165D30R0 (Edelstahl)	30/60	1650	-	-	-	-	-	-	1	1	2*	-	-	-	K87222	215,-
DP085D40R0 (Edelstahl)	40/60	850	-	-	-	-	-	-	-	1	(2)**	(2)**	(4)***	-	K87209	175,-
DP105D40R0 (Edelstahl)	40/60	1050	-	-	-	-	-	-	-	1	1	(2)**	2	-	K87210	255,-
DP125D40R0 (Edelstahl)	40/60	1250	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	-	K87211	230,-
DP165D40R0 (Edelstahl)	40/60	1650	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	2	-	K87212	280,-
DP205D40R0 (Edelstahl)	40/60	2050	-	-	-	-	-	-	-	-	1	(2)**	2	-	K87213	360,-
DP030D22RU (Edelstahl)	22/35	300	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K87224	95,-
DP030D30RU (Edelstahl)	30/45	300	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	K87225	105,-
DP045D30RU (Edelstahl)	30/45	450	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	K87226	120,-
DP060D30RU (Edelstahl)	30/45	600	-	-	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	K87227	140,-
DP060D40RU (Edelstahl)	40/60	600	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	1	2	K87228	175,-



## Dampfdufen

Modell	Anschluss/Düse ø mm	Dampfleistung in kg/h											Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €		
		1,5	3,0	5,0	8,0	10,0	15,0	18,0	25,0	35,0	45,0	65,0				
SDP OEM0012	12	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	K87220	45,-
SDP OEM0022	22 / 22	-	-	1	1	1	1	1	1	1	-	-	-	-	K87221	45,-
SDP OEM0000****	22 / 30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1200666	50,-

## Dampf-/Kondensat-Schläuche und Zubehör

Abbildung	Beschreibung	ø mm innen	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €
	PVC-Schlauch, 1500 mm, 3/4"-Anschlüsse, 1x Eck 90°, 1x Durchgang	10	K85803	15,-
	EPDM-Schlauch, 2000 mm, 3/4"-Anschlüsse, 1x Eck 90°, 1x Durchgang	13	K85804	20,-
	Dampfschlauch hitzebeständig bis 105 °C	22	K87236	25,- /m
	Dampfschlauch hitzebeständig bis 105 °C	30	K87237	35,- /m
	Dampfschlauch hitzebeständig bis 105 °C	40	K87238	65,- /m
	Ablaufschlauch (passend für alle STULZ SupraSteam Dampfbefeuchter)	40	K87239	40,- /m
	Kondensatschlauch für Dampfdufen (alle Modelle)	7	K87240	10,- /m
	Kondensatschlauch für Dampflanzen (alle Modelle)	10	K87359	10,- /m
Abbildung	Beschreibung	ø mm innen	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €
	Schlauch mit doppeltem Rückschlagventil EPDM-Schlauch mit geflochtenem Nylongewebe, 1500 mm, 1x Eck 90°, 1x Durchgang	11	1200087	70,-
Abbildung	Beschreibung	ø mm innen	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €
	Vorfilter-Anschluss-Set 1x Filtergehäuse, 1x Filtergehäuse-Schlüssel, 2x 3/4"-Doppelnippel-AG, 1x Filterkerze 5µm	-	1200370	70,-

\* Für den Anschluss der Dampflanzen wird zusätzlich ein Y-Verteiler K87245 benötigt. \*\* Für den Anschluss der Dampflanzen wird zusätzlich ein Y-Verteiler K87361 benötigt

\*\*\* Für den Anschluss der Dampflanzen werden zusätzlich zwei Y-Verteiler K87361 benötigt. \*\*\*\* Von Hand zu bohrendes Dampfloch, bis 30 mm Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

## Daten und Preise

## Schraubverbindungen, Y-Verteiler

Abbildung	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €
	gerader Anschlussadapter ID 6 mm / AD 8 mm auf 3/4"	K87242	15,-
	90°-Eck-Anschlussadapter ID 6 mm / AD 8 mm auf 3/4"	K87243	15,-
	90°-Eck-Anschlußadapter ID 6 mm / AD 8 mm (Kupfer) auf 3/4"	K87244	20,-
	Y-Verteiler für Dampfschlauch 1x Ø 40 mm auf 2 x Ø 30 mm zum Anschluss mehrerer Dampfpflanzen, Material Edelstahl	K87245	160,-
	Y-Verteiler für Dampfschlauch 1x Ø 40 mm auf 2 x Ø 40 mm zum Anschluss mehrerer Dampfpflanzen, Material Edelstahl	K87361	165,-
	Y-Verteiler für Dampfschlauch 1x Ø 30 mm auf 2x Ø 30 mm zum Anschluss mehrerer Dampfpflanzen, Material Edelstahl	1200059	195,-

## Kanalfühler für Temperatur und Feuchte

Abbildung	Modell	Beschreibung	Ausgangssignal Feuchte	Ausgangssignal Temperatur	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €
	DPDC110000	Temperatur (-10 / 60 °C), Feuchte 10 / 90 % r. F.	0-1 V DC / 4-20 mA	0-1 V DC / 4-20 mA	K86855	245,-
	DPDC210000	Temperatur (-20 / 70 °C), Feuchte 0 / 100 % r. F.	0-1 V DC / 4-20 mA	0-1 V DC / 4-20 mA	K86856	380,-
	DPDC112000	Temperatur (-10 / 60 °C), Feuchte 10 / 90 % r. F.	0-10 V DC	0-10 V DC	K85314	245,-
	DPDC212000	Temperatur (-20 / 70 °C), Feuchte 0 / 100 % r. F.	0-10 V DC	0-10 V DC	K85315	375,-

## Wand-/Raumfühler für Temperatur und Feuchte

Abbildung	Modell	Beschreibung	Ausgangssignal Feuchte	Ausgangssignal Temperatur	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €
	DPWC111000	Feuchte 10 / 90 % r. F.	0-1 V DC / 4-20 mA	-	K86858	135,-
	DPPC210000	Temperatur (-20 / 70 °C), Feuchte 0 / 100 % r. F.	0-1 V DC / 4-20 mA	0-1 V DC / 4-20 mA	K86860	375,-
	DPWC112000	Temperatur (-10 / 60 °C), Feuchte 10 / 90 % r. F.	0-10 V DC	0-10 V DC	K87257	155,-
	DPPC212000	Temperatur (-20 / 70 °C), Feuchte 0 / 100 % r. F.	0-10 V DC	0-10 V DC	K85313	375,-

## Hygrostate

Abbildung	Modell	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €
	Raumhygrostat	Ein/Aus, Feuchte 30-100 % r. F.	K85387	165,-
	Kanalhygrostat	Ein/Aus, Feuchte 30-100% r. F.	K85686	390,-

## Differenzdruckschalter

Abbildung	Modell	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €
	Differenzdruckschalter	Druckbereich 0,2-2 mBar	K85786	55,-

## Feuchteregler

Abbildung	Modell	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreis zzgl. MwSt. €
	ADCD000110	Klima-Feuchteregler, elektronischer Regler zur Regelung der Raumfeuchte, integriertes mehrzeiliges Display, NTC-Temperaturfühler und Feuchtefühler mit interner Digitalmessung, Digitaler Kontakteingang oder 24-VAC-Spannungseingang mit Alarm-, Einschalt-, Ausschaltfunktionen, 0-10-VDC-Spannungsausgang für die Ansteuerung von Befeuchtern	K87246	295,-

## Externer Kanalfühler als Option für Klima-Feuchteregler

Abbildung	Modell	Beschreibung	Artikelnummer	Preisklasse 5 Listenpreise zzgl. MwSt. €
	ADCF006500	Optionaler Sensor für den Feuchteregler zur Messung von Luftfeuchte in Luftkanälen	1200372	260,-

Dampfzylinder können als Ersatz für verbrauchte Dampfzylinder in unterschiedlichen Elektroden-Dampfbefeuchtern zum Einsatz kommen. Es gibt sie in verschiedenen Varianten für unterschiedliche Wasserqualitäten.

## Dampfzylinder

als Ersatz für verbrauchte Dampfzylinder



### Dampfzylinder

- Je nach Bedarf sind Einweg- und reinigbare Zylinder verfügbar
- Als 230-V- oder 400-V-Version
- Für die SupraSteam und OEM Bausatz Serie
- Hohe Langlebigkeit abhängig von der Wasserqualität
- Verschiedene Varianten für unterschiedliche Wasserqualitäten verfügbar

## Daten und Preise

## Einweg-Dampfzylinder

Modell	Dampfleistung in kg/h	Abmessung Dampfanschluss (Ø) in mm	Leitfähigkeit in µS/cm	Anschlussspannung (V)	Artikelnummer	Preisklasse 1 Listenpreis zzgl. MwSt. €
<b>Dampfzylinder für niedrige Wasserleitfähigkeit</b>						
BLOS1E00H	1,3	1x 22	125-350	1x 230	K87281	80,-
BLOSRE00H	1,3 (Kompaktversion)	1x 22	125-350	1x 230	K87283	83,-
BLOS2E00H	5	1x 30	125-350	1x 230	K87284	215,-
BLOT1A00H	3	1x 22	125-350	3x 400	K87285	105,-
BLOT2B00H	5,8	1x 30	125-350	3x 400	K87286	116,-
BLOT3B00H	10, 15, 18	1x 30	125-350	3x 400	K87287	136,-
BLOT4B00H	45, 90 (2x)	1x 40	125-350	3x 400	K87288	284,-
BLOT5B00H	65, 130 (2x)	2x 40	125-350	3x 400	K87289	429,-
<b>Dampfzylinder für mittlere Wasserleitfähigkeit (Standard in der SupraSteam und OEM-Bausatz Serie eingebaut)</b>						
BLOS1F00H	1,3	1x 22	350-1250	1x 230	K87270	75,-
BLOSRF00H	1,3 (Kompaktversion)	1x 22	350-1250	1x 230	K87271	77,-
BLOS2F00H	5	1x 30	350-1250	1x 230	K87272	127,-
BLOT1C00H	3	1x 22	350-750	3x 400	K87275	99,-
BLOT2C00H	5,8	1x 30	350-750	3x 400	K87276	110,-
BLOT3C00H	10, 15, 18	1x 30	350-750	3x 400	K87277	127,-
BLOT4000H	25, 35, 45	2x 30	350-1250	3x 400	K87278	264,-
BLOT4D00H	25, 35	1x 40	350-1250	3x 400	K87294	265,-
BLOT4C00H	45, 90 (2x)	1x 40	350-1250	3x 400	K87279	270,-
BLOT5C00H	65, 130 (2x)	2x 40	350-1250	3x 400	K87280	385,-
<b>Dampfzylinder für hohe Wasserleitfähigkeit</b>						
BLOT1D00H	1-3	1x 22	750-1250	3x 400	K87291	105,-
BLOT2D00H	5-8	1x 30	750-1250	3x 400	K87292	116,-
BLOT3D00H	10-15	1x 30	750-1250	3x 400	K87293	133,-

## Mehrweg-Dampfzylinder

Modell	Dampfleistung in kg/h	Abmessung Dampfanschluss (Ø) in mm	Leitfähigkeit in µS/cm	Anschlussspannung (V)	Artikelnummer	Preisklasse 1 Listenpreis zzgl. MwSt. €
<b>Dampfzylinder für niedrige Wasserleitfähigkeit</b>						
BLCT1ASTW	3	1x 22	125-350	3x 400	1200619	125,-
BLCT2B00W	5,8	1x 30	125-350	3x 400	1200620	138,-
BLCT3B00W	10, 15, 18	1x 30	125-350	3x 400	1200621	248,-
BLCT4BSTW	45, 90 (2x)	1x 40	125-350	3x 400	1200622	315,-
BLCT4C00W	25, 35	1x 40	125-350	3x 400	1200627	286,-
BLCT5BSTW	65, 130 (2x)	2x 40	125-350	3x 400	1200623	445,-
<b>Dampfzylinder für mittlere Wasserleitfähigkeit</b>						
BLCT1CSTW	3	1x 22	350-750	3x 400	1200624	118,-
BLCT2C00W	5,8	1x 30	350-750	3x 400	1200625	130,-
BLCT3C00W	10, 15, 18	1x 30	350-750	3x 400	1200626	189,-
BLCT4D00W	25, 35	1x 40	350-1250	3x 400	1200628	286,-
BLCT5CSTW	65, 130 (2x)	2x 40	350-1250	3x 400	1200629	405,-
<b>Dampfzylinder für hohe Wasserleitfähigkeit</b>						
BLCT2D00W	5,8	1x 30	750-1250	3x 400	1200630	142,-
BLCT3D00W	10, 15, 18	1x 30	750-1250	3x 400	1200631	189,-

## Dampfzylinder CompactSteam

Modell	Dampfleistung in kg/h	Abmessung Dampfanschluss (Ø) in mm	Leitfähigkeit in µS/cm	Anschlussspannung (V)	Artikelnummer	Preisklasse 1 Listenpreis zzgl. MwSt. €
CYOS1B	1,5, 3,2	1x 22	350-1250	1x 230	K87363	87,-
CYOS1C	1,5, 5,4	1x 22	125-1250	1x 230	K87364	92,-
CYOS1D	5,4	1x 22	125-350	1x 230	K87365	94,-

## Dampfzylinder (andere Modelle)

Modell	Dampfleistung in kg/h	Abmessung Dampfanschluss (Ø) in mm	Leitfähigkeit in µS/cm	Anschlussspannung (V)	Artikelnummer	Preisklasse 1 Listenpreis zzgl. MwSt. €
<b>Dampfzylinder für niedrige Wasserleitfähigkeit</b>						
F201M0000	1,3	1x 22	125-400	1x 230	K87300	87,-
E201M0000	6	1x 22	125-400	1x 230	K87301	132,-
F401TB0000	3,5	1x 22	125-400	3x 400	K87302	105,-
E401TB0000	8, 13	1x 30	125-400	3x 400	K87304	132,-
<b>Dampfzylinder für mittlere Wasserleitfähigkeit</b>						
F201MA0000	1,3	1x 22	300-1250	1x 230	K87295	73,-
E201MA0000	6	1x 22	300-1250	1x 230	K87296	127,-
F401TA0000	3,5	1x 22	300-1250	3x 400	K87297	78,-
E401TA0000	8, 13	1x 30	300-1250	3x 400	K87298	103,-
K400TA0000	23, 33, 42, 60 (2x), 84 (2x)	2x 30	300-1250	3x 400	K87299	306,-
L201MA0000	1,3	1x 22	300-1250	1x 230	K87307	73,-
L401TA0000	3	1x 22	300-1250	3x 400	K87308	99,-

# Präzisionsklima

PREMIUM  
PRODUKTE  
VON:

**STULZ**

## Kompetenz für sensible Technik – Präzisionsklimallösungen von Stulz

**MiniSpace EC** Seite 10-4  
6,5 bis 31,5 kW



**CyberAir 3PRO** Seite 10-6  
17 bis 252 kW

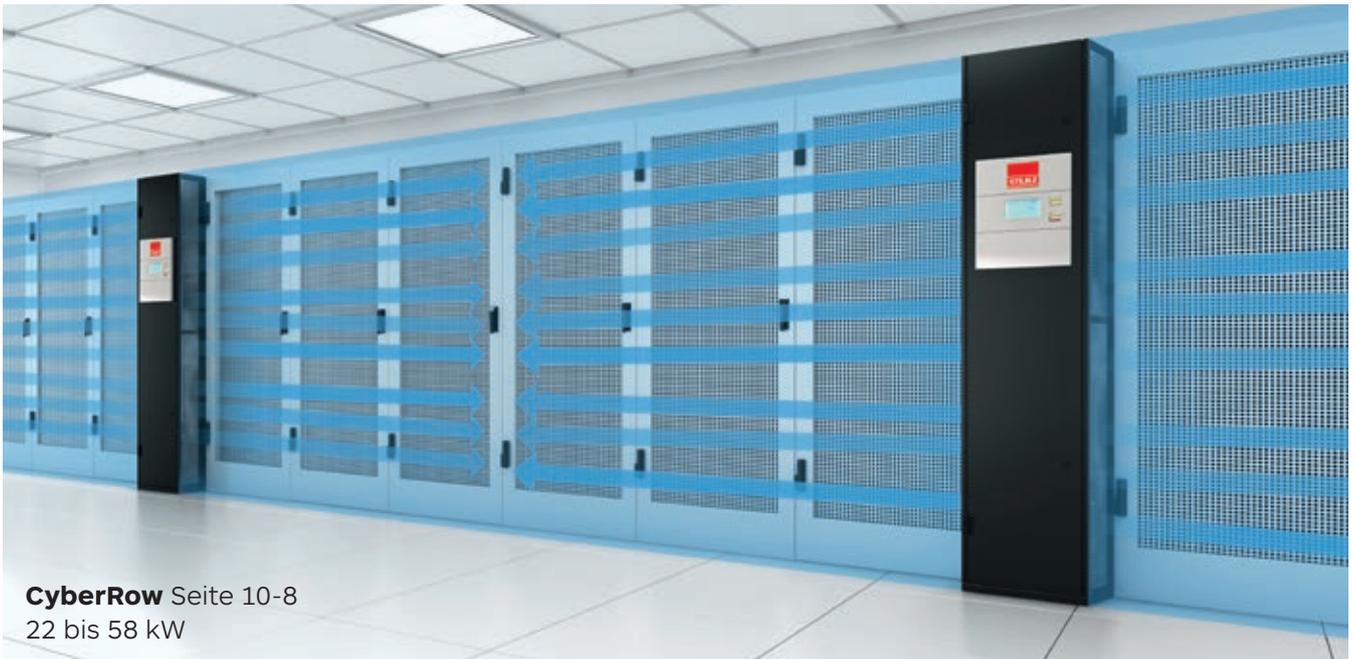


**CyberCool** Seite 10-10  
36 bis 235 kW



In den klimatechnischen Produkten und Anwendungslösungen von Stulz stecken 40 Jahre Erfahrung aus abertausenden Projekten und Produkten – ein Know-how, das Kunden aus aller Welt zu schätzen wissen. Die Präzisionsklimasysteme MiniSpace EC, CyberAir 3PRO und CyberRow halten die Idealtemperatur für sensible Hardware in Serverräumen und Rechenzentren gradgenau ein. Und die Kaltwassererzeuger der Baureihe CyberCool setzen für eine sparsame Kühlung voll und ganz auf Wasser.

Stulz ist Spezialist für die Fertigung kundenindividueller Lösungen. Ob Umluft- und Wasserkühlung im Verbund, skalierbare Modulbauweise im Kompaktformat oder intelligente Regelelektronik: Die Stulz Ingenieure entwickeln für jede Anforderung das optimale System. Nicht zuletzt deshalb ist Stulz erste Wahl in punkto Präzision, Sicherheit und Sparsamkeit bei der Wärmelastkontrolle von Informations- und Kommunikationstechnologie.



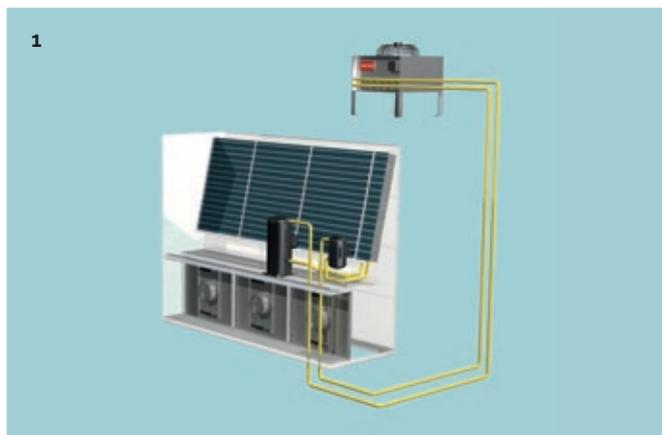
**CyberRow** Seite 10-8  
22 bis 58 kW

## Produktübersicht

Systemübersicht	10-2
MiniSpace EC	10-4
CyberAir 3PRO	10-6
CyberRow	10-8
CyberCool	10-10
CyberCool Indoor Data-Chiller	10-11

# Sichere Verfügbarkeit mit acht Systemen

Energieeffizienz, Investitionsvolumen, Betriebskosten, Raumgröße, Lärmschutz, Redundanz und Klimazone – jedes Projekt hat seine eigenen Anforderungen, wenn es um die präzise Klimatisierung sensibler Rechenzentren geht. Stulz bietet acht Kältesysteme an, die auf das jeweilige Klimagerät optimal angepasst werden können: luft- oder wassergekühlt, flexibel im Kombi-Betrieb, unterstützt durch Indirekte und Direkte freie Kühlung.



## 1. A-System: Kompressorkühlung mit Kompressor-Kältesystem nach dem Direktverdampfer-Prinzip (DX/„Direct Expansion“)

Der Kältekreislauf besteht aus Verdampfer, Expansionsventil, Scroll-Kompressor und externem luftgekühltem Kondensator. Der Raumluft wird beim Durchströmen des Verdampfers Wärme entzogen und an das Kältemittel abgegeben. Klimagerät und externer Kondensator sind durch einen geschlossenen Kältemittelkreislauf miteinander verbunden.

### AS-System:

Funktionsweise wie A-System – aber ausschließlich mit effizientem, stufenlos regelbarem EC-Kompressor erhältlich.



## 2. G-System: Einfacher Wärmeabtransport mittels Wasser-Glykolgemisch

Das G-System funktioniert ebenfalls nach dem Direkt-Verdampfer-Prinzip, allerdings wird die Wärme vom DX-Kreislauf hier über einen integrierten Plattenkondensator an ein Wasser-Glykolgemisch übertragen. Dies gibt die Wärme über einen externen Rückkühler an die Außenluft ab.

### GS-System:

Funktionsweise wie G-System – aber ausschließlich mit effizientem, stufenlos regelbarem EC-Kompressor erhältlich.



## 3. GE-System: Hybrides G-System mit Indirekter Freier Kühlung

Sobald die Außentemperaturen es zulassen, schaltet das GE-System auf Sparbetrieb um und nutzt die Außenluft zur Indirekten Freien Kühlung. GE-Systeme bilden die Basis der Indirekten Dynamischen Freien Kühlung.

### GES-System: Hybrides G-System mit Indirekter Freier Kühlung und EC-Kompressor

Funktionsweise wie GE-System – aber ausschließlich mit effizientem, stufenlos regelbarem EC-Kompressor erhältlich.



**4. CW-System: Wassergekühltes System**

CW-Geräte ohne eigenen Kältekreislauf benötigen eine separate Kaltwassererzeugung. Die Raumluft durchströmt den Direktkühler, der die Wärme an das Wasser-Glykolegemisch abgibt. Diesem wird durch einen Kaltwassersatz die Wärme entzogen. Klimagerät und Kaltwassersatz sind durch einen geschlossenen Wasser-Glykolekreislauf miteinander verbunden.

**ASR CW/ASH CW-System:**

Funktionsweise wie CW-System – um die Effizienz zusätzlich zu steigern, verfügen CWE/CWU-Systeme über eine größere Filterfläche und die Möglichkeit, die Ventilatoren in den Boden zu bauen.

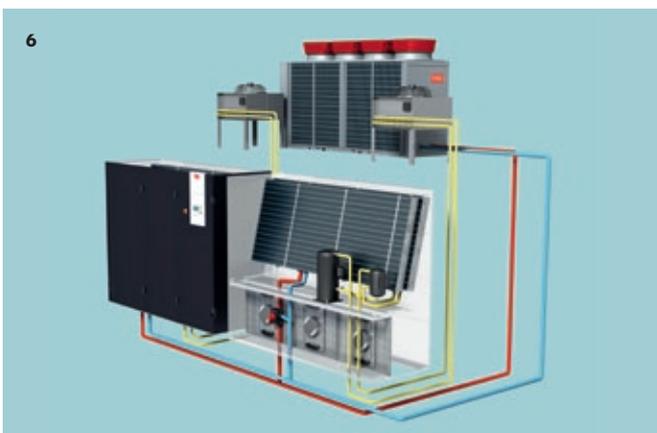


**5. CW2-System: Wassergekühltes System mit Redundanz im Gerät**

Hochsicherheitssysteme erfordern häufig eine weitere unabhängige Kaltwasserversorgung. Beim CW2-System sind zwei redundante CW-Systeme in einer Klimaeinheit integriert, um wertvolle Stellfläche zu sparen.

**ASR CW2:**

Funktionsweise wie CW2-System – um die Effizienz zusätzlich zu steigern, verfügen CWE2/CWU2-Systeme über eine größere Filterfläche und die Möglichkeit, die Ventilatoren in den Boden zu bauen.



**6. ACW-System: CW-System mit redundantem A-System (Dual Fluid)**

Zwei unabhängige Kältesysteme (CW und A) in einem Klimamodul gewährleisten maximale Ausfallsicherheit. Sollte das wassergekühlte Hauptkühlsystem (CW) ausfallen, wird die Klimatisierung unterbrechungsfrei über das luftgekühlte A-System sichergestellt.



**7. GCW-System: CW-System mit redundantem G-System (Dual Fluid)**

Ähnlicher Aufbau wie das ACW-Kältesystem, mit dem Unterschied, dass es anstelle des A-Systems ein wassergekühltes G-System mit dem CW-System kombiniert.

Thermisch hochbelastete Räume brauchen konstante klimatische Bedingungen, um verlässlich arbeiten zu können. Schwankende Temperaturen, Feuchtigkeit und Staub gefährden Funktion und Datenbestände.

Das Präzisionsklimasystem MiniSpace EC von Stulz kühlt kleine Server- und Technikräume mit bis zu 28 Kilowatt Wärmelast. Mit MiniSpace EC kühlen Sie Rechneranlagen effizienter, zuverlässiger und nachhaltiger als mit herkömmlichen Komfortklimasystemen. Diese Präzisionsklimageräte brauchen nur wenig Stellfläche und können aufgrund ihrer kompakten Abmessungen problemlos in bestehende Serverräume eingebracht werden.

# MiniSpace EC

## MiniSpace EC (luftgekühlt)

Baugröße	Kälteleistung	Abmessungen (HxBxT)
Baugröße 1	6,4–13,8 kW	1850x600x600
Baugröße 2	18,1–25,3 kW	1850x1000x810

## MiniSpace EC (CW)

Baugröße	Kälteleistung	Abmessungen (HxBxT)
Baugröße 1	10–15 kW	1850x600x600
Baugröße 2	23,4–31,8 kW	1850x1000x810



## Zuverlässigkeit für kleine und mittlere IT-Räume

### Vorteile:

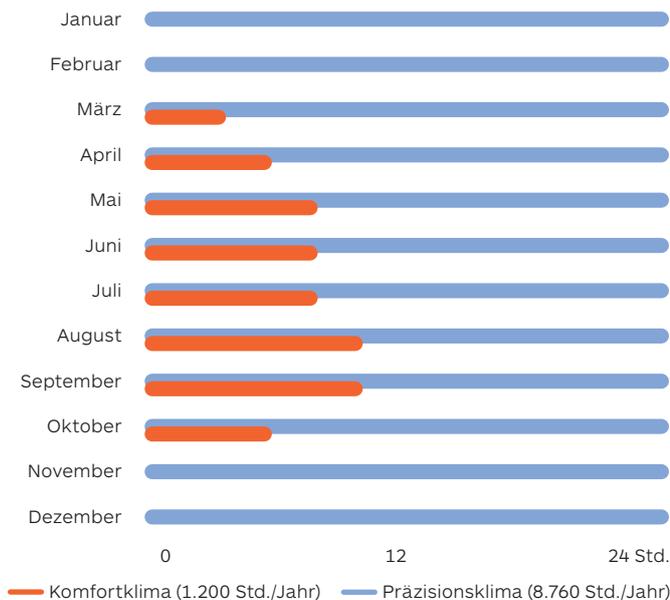
- Stufenlos regelbarer Ventilator dank hocheffizienter EC-Technologie
- Maximale Kälteleistung auf minimaler Stellfläche
- Luftgekühlte, wasser-/glykolgekühlte oder Kaltwasser-Ausführungen verfügbar
- Geräte in Down- und Upflow-Ausführungen
- Einfache Installation und Wartung durch Fronttüren
- Luftfilterung mit Filterklasse EU 4
- R134a-Hochtemperaturkältemittel
- C7000 IO-Controller zur Regelung und Überwachung des Klimasystems
- Modbus vorinstalliert

- Automatische Umschaltung auf redundante Standby-Einheiten bei Störungen
- Kontinuierliche Aufzeichnung von Messwerten

### Optionen:

- Benutzer-Interface C7000 Advanced mit LCD Grafikdisplay, RS485 Schnittstelle und weiteren vorinstallierten Datenprotokollen für GLT-Anbindungen
- Kommunikation über IP-Protokolle SNMP/HTTP
- Befeuchter/Heizung
- Eco-Cool mit Direkter Feier Kühlung
- R134a-Hochtemperaturkältemittel

Vergleich Betriebssicherheit von Präzisions- und Komfortklima



Hohe Betriebssicherheit bei 24 Std./Tag Dauerbelastung

Präzisionsklima ist im Vergleich zu Komfortklima für eine hohe Betriebssicherheit ausgelegt – rund um die Uhr an 365 Tagen

## MiniSpace Eco-Cool mit Direkter Freier Kühlung

Die Eco-Cool-Funktion ermöglicht eine Direkte Freie Kühlung mit Außenluft und erzielt eine Energieersparnis von bis zu 90%. MiniSpace Eco-Cool kombiniert Freie Kühlung und Kompressor kühlung in 4 Stufen:

### Freie Kühlung

Außenluftklappe öffnet sich. Außenluft strömt über einen Filter direkt in das Gerät und anschließend in den IT-Raum; Kompressor aus.

### Erweiterte Freie Kühlung

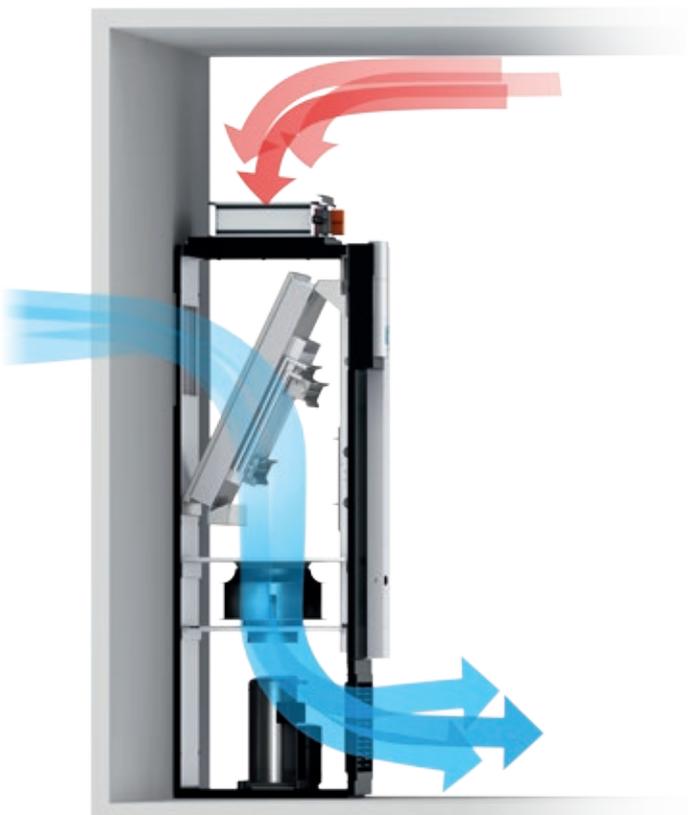
Die Kühlleistung wird durch Erhöhung der Luftmenge konstant gehalten. Außenluftklappe geöffnet; Kompressor aus.

### MIX-Betrieb

Wenn die Ventilatorzahl die Maximalzahl erreicht hat und die Erweiterte Freie Kühlung nicht mehr ausreicht, wird zur Unterstützung der Kompressor zugeschaltet; Außenluftklappe geöffnet; Kompressor läuft im Teillastbetrieb.

### DX-Betrieb

Das Gerät arbeitet im Kompressor-Modus; Außenluftklappe geschlossen.





# CyberAir 3PRO



## Höchste Effizienz für die Klimatisierung von Rechenzentren

CyberAir 3PRO ist das Ergebnis einer konsequenten Weiterentwicklung der überaus erfolgreichen CyberAir-3-Serie.

Aufgrund langjähriger Erfahrung mit Projekten weltweit haben unsere Ingenieure in Hamburg ein Produkt entwickelt, das noch mehr Flexibilität und Energieeffizienz für Sie bietet.

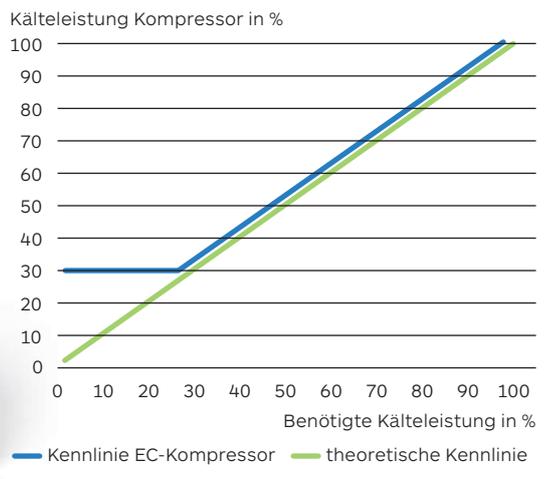
- Technologieführerschaft im Hinblick auf höchste Effizienz bei der Kühlleistung
- Höchste Effizienz bei der Luftführung
- Bis zu 90% sparsamer mit Indirekter Dynamischer oder Direkter Freier Kühlung von Stulz

- Kühlt zuverlässig, präzise, leise und außerordentlich sparsam
- Flexibel: 7 Kältesysteme
- 7 Baugrößen, Standard- und Low-Energy-Versionen
- Ausgelegt für lange Lebensdauer
- Einsatz von EC-Technologie für höchste Effizienz
- Kompakte Bauform erleichtert Transport und Installation

CyberAir 3PRO		CyberAir 3PRO DX und Dualfluid	CyberAir 3PRO DX und Dualfluid mit EC-Kompressor	CyberAir 3PRO GE	CyberAir 3PRO GES mit EC-Kompressor	CyberAir 3PRO CW/CW 2	CyberAir 3PRO ASR/ASH
Kälteleistung, total	kW	30-150	36-145	22-140	35-136	25-220	39-237
Kälteleistung, sensibel	kW	30-144	35-138	22-136	35-132	25-220	36-196
Luftvolumenstrom	m³/h	6.200-32.000	7.500-32.000	5.000-25.500	7.500-25.500	7.000-39.600	10.000-48.000



**Konstante Zulufttemperatur dank präziser Regelung nach tatsächlicher Wärmelast**



**Customizing für die Bedürfnisse Ihres Rechenzentrums:  
CyberAir 3PRO bietet vielfältige Optionen für individuelle Lösungen**



**Mechanische und allgemeine Optionen**

- Hoch-Effizienz-Rückwand (für DX- und GE-Systeme Downflow)
- Doppelbodensockel
- Jalousieklappen
- Segeltuchstützen
- Frischluftanschluss
- Filterklasse F5 (EU5)
- Ausblasplenum
- Ansaugsockel für Upflowgeräte
- Kanalstück mit Taschenfilteraufsatz F7, F9
- Schalldämpfer
- Doppelwandigkeit
- Kondensatpumpe
- Sonderfarbe



**Heizungsoptionen**

- Elektroheizung, 1- bis 3-stufig, stetig
- Kältemittel-Nachheizung
- Pumpen-Warmwasser-Heizung

**Optionen für luftgekühlte Kondensatoren**

- Drehzahlregelung
- Winterbetriebseinrichtung bis -45 °C
- Register-Korrosionsschutzbeschichtung



**Kältetechnische Optionen**

- Leistungsregelung mit Saugdrossel oder Heißgasbypass
- 2-Wege-CW-Ventil
- Mikroprozessor-gesteuerte Kondensationsdruck-Regelung über 2- oder 3-Wege Ventile

**Optionale Kältemittel**

- R407C (Standard)
- R410A
- R134a

**Wartungsfreundlichkeit**

- Direkte Zugänglichkeit aller für den Service relevanten Komponenten und der EC-Ventilatoren



**Befeuchteroptionen**

- Stetige Dampfbefeuchtung



**Elektrotechnische Optionen**

- Feuermelder
- Rauchmelder
- Brandfallsteuerung
- Wasserwarnanlage
- Hand-Notbetrieb
- Ansteuerung der Feuerschutzklappen
- Drehfeldüberwachung
- Anschlussmöglichkeit für Fern-Ein/Aus
- Sonderspannungen



# CyberRow



## Intelligente Luftführung für mehr Effizienz bei der Kühlung von Racks

- Horizontale Luftführung für die gezielte Kühlung von High-Density-Racks
- Mit 4 verschiedenen Kältesystemen erhältlich (AS-, CW-, GS- und GES-System mit Indirekter Freier Kühlung)
- Bis zu 5 drehzahlgeregelte EC-Ventilatoren zur stufenlosen Regelung der Kälteleistung
- EC Kompressor (nur für DX- und GE-Geräte)
- Stulz C7000 Controller
- Wartungszugang von vorne und hinten
- RS485-Anschlussfähigkeit an gängige GLT-Systeme
- Zickzack-G4-Filter mit Metallrahmen
- Pulverbeschichtetes Gehäuse mit Türen an der Vorderseite und Rückseite
- Serienmäßig vorgefertigte Öffnungen für Wasseranschlüsse oben und unten
- Aufstellung ohne direkte Verkabelungen und Kälteleitungen zwischen Rack und Klimagerät
- E-Kasten schwenkbar (für Service und Wartung)

## Eine innovative Idee sorgt für präzises Klima und eine sichere ITK-Technik – CyberRow von Stulz

Es gibt verschiedene Wege, ein Rechenzentrum zu klimatisieren – und jeder Weg kann dabei zum Ziel führen. Um das beste Ergebnis für Ihre Anforderungen zu liefern, bieten wir Ihnen weltweit verschiedene und umfassende Klimälösungen für unterschiedliche Bedürfnisse an.

Mit CyberRow haben wir eine Klimälösung entwickelt, bei der die Luftführung einen neuen Weg geht – nämlich horizontal! Die einzelnen Geräte werden direkt im Serverraum zwischen den Racks platziert, um so Serverwärme abzuführen. CyberRow verbessert die Luftführung deutlich, da die kalte Luft über einen seitlichen Ausblas in zwei Richtungen transportiert und gleichmäßig vor den Racks verteilt wird. Bedingt durch die Nähe zum Rack ergeben sich kurze Wege für die Luft und eine Durchmischung von kalter und warmer Luft ist weitgehend eliminiert. Dies trägt zum hohen Wirkungsgrad von CyberRow bei.

Durch die kompakte Baugröße und die Unabhängigkeit vom Rackhersteller kann CyberRow auch problemlos zur Modernisierung der Kältesysteme in Bestandsgebäuden eingesetzt werden.

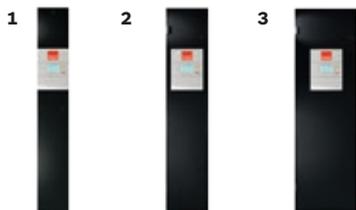
- Gezielte Kühlung von High-Density-Racks
- Stufenlose Regelung der Kälteleistung
- Für Rechenzentren mit und ohne Doppelboden
- Unabhängig vom Rackhersteller einsetzbar

### CRS für 1.000 mm Racktiefe:

Größe 1: 1.950 x 300 x 1.200 (HxBxT)  
 Größe 2: 1.950 x 400 x 1.175 (HxBxT)  
 Größe 3: 1.950 x 600 x 1.175 (HxBxT)

### CRL für 1.200 mm Racktiefe:

Größe 4: 1.950 x 300 x 1.375 (HxBxT)  
 Größe 5: 1.950 x 400 x 1.375 (HxBxT)  
 Größe 6: 1.950 x 600 x 1.375 (HxBxT)



CyberRow	DX			GE		CW		
	CRS/CRL 211 AS	CRS/CRL 251 AS/GS	CRS/CRL 361 AS/GS	CRS/CRL 251 GES	CRS/CRL 361 GES	CRS/CRL 210 CW	CRS/CRL 320 CW	CRS/CRL 560 CW
Höhe	mm	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950	1.950
Tiefe	mm	1.200/1.375	1.175/1.375	1.175/1.375	1.175/1.375	1.175/1.375	1.175/1.375	1.175/1.375
Breite	mm	300	400	600	400	600	400	600
Kühlleistung <sup>1)</sup>	kW	22,2	25,3	37,5	25,3	37,5	22,7	33,3
Kühlleistung indirekte freie Kühlung <sup>2)</sup>	kW	o	o	o	23,7	34,6	o	o
Luftmenge <sup>1)</sup>	m³/h	4.600	5.400	8.000	5.400	8.000	5.000	6.400

<sup>1)</sup> Rückluftbedingungen: 35 °C/30% r.H.;  
 DX-Einheiten: Kondensationstemperatur 45 °C; CW-Einheiten: Wassereintritt 10 °C/Wasseraustritt 15 °C, Glykolanteil 0%.  
<sup>2)</sup> Rückluftbedingungen: 35 °C/30% r.H., Wassertemperatur 10 °C/15 °C, 0% Glykolanteil.  
 Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
 o NEIN



Wasser ist das leistungsfähigste Medium – es transportiert Wärme 3.500 mal besser als Luft. Die Kaltwassererzeuger der Produktlinie CyberCool wurden für höchste Zuverlässigkeit in Rechenzentren und Medizintechnik entwickelt: Bei jedem örtlichen Temperaturprofil und mit höchster Effizienz – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr. Die Möglichkeit der freien Kühlung sorgt darüber hinaus für einen niedrigen Energieverbrauch. So senken Sie Ihre Betriebskosten und entlasten die Umwelt.

### CyberCool Outdoor Chiller CLO/CSO

Kaltwassererzeuger für Umluftklimatisierung mit Wasser, von 36 bis zu 235 Kilowatt, für die Außenaufstellung. Mit optionaler Freier Kühlung zur Steigerung der Energieeffizienz.

## CyberCool Outdoor Chiller



## Mit Wasser sparsam und sicher Rechenzentren und Medizintechnik kühlen

- Einsatz in Klima-, Industrie- und Verfahrenstechnik
- Leistungsspektrum von 36-235 kW
- Optimierte Technologie durch Scrollkompressoren
- Alle Modelle mit effizienten Plattenwärmetauschern und kompakten Abmessungen
- Einfache Installation und Inbetriebnahme
- Vorgeprüft und zuverlässig
- Hochwertige Komponenten namhafter Hersteller gewährleisten zuverlässige Maschinensätze
- Sehr hohe Optionsvielfalt (mechanisch, kältetechnisch, hydraulisch, elektrisch)

# CyberCool Indoor Data-Chiller



## Bedarfsgerechte Kaltwasserversorgung auf engstem Raum

Mit Stulz CyberCool Indoor Data-Chillern haben Sie die Möglichkeit, mit drei verschiedenen Systemen bedarfsgerecht Ihre Kaltwasserversorgung sicherzustellen. Vollständig autark und hochverfügbar. Die Geräte sind speziell für den Indoor-Einsatz konzipiert und liefern zuverlässig das benötigte Kaltwasser.

### Vorteile:

- Unabhängige Kaltwasserversorgung in der Nähe des Verbrauchs: vollständig autark aufgebautes Hochverfügbarkeitssystem 99,999 %
- Geräte im Normtürformat und kompakte Bauweise erleichtern Transport und Montage
- Kühlwassererzeugung auf kleinstem Raum
- Aufbau redundanter Kaltwassersysteme
- Als kompakter DX-Chiller oder als ressourcenschonender Freikühl-Chiller
- Durch geräuscharme Kondensatoren und Rückkühler Einsatz auch in geräuschsensibler Umgebung möglich
- Minimaler Indoor-Kaltwasserkreislauf (frostschutzmittelfrei + geringe Wassermenge = reduziertes Risiko)
- Einfache Wartung: alle Teile von vorn zugänglich
- Sichere Überwachung: einfache Anbindung an GLT-Systeme oder Alarmmeldung über potenzialfreie Kontakte

CyberCool Indoor Data-Chiller		GE					A/G					
Modell		201	401	601	801	1.001	201	401	601	801	1.001	
Kälteleistung <sup>1)</sup>	kW	24,0	41,8	61,2	77,3	98,6	20,8	48,5	65,0	80,0	100,0	
<b>Kältekreislauf</b>												
Kompressorart		Scroll										
Kältemittel R407C <sup>2)</sup>	kg	6,0	10,7	12,5	12,5	12,6	2,3	3,5	6,8	7,0	9,0	
<b>Kaltwasserkreislauf</b>												
Wasservolumenstrom	m³/h	3,4	5,9	8,7	11,0	14,0	3,0	6,9	9,2	11,4	14,2	
Anzahl Pumpen		1										
Verfügbare Pumpendruck	kPa	150	214	149	185	167	210	210	200	200	220	
<b>Gerätedaten</b>												
Leistungsaufnahme DX-Betrieb	kW	7,2	12,0	18,6	22,2	26,7	5,8	13,3	17,3	22,0	26,4	
Leistungsaufnahme FC-Betrieb	kW	0,7	1,4	1,5	2,0	2,4	o	o	o	o	o	
Abmessungen (BxHxT)	mm	1.400x1.980x890						1.00x1.980x890				
Gewicht <sup>3)</sup>	kg	454	513	627	702	745	298/310	365/380	465/490	480/505	570/595	

<sup>1)</sup> bei Kaltwassereintritts-/austrittstemperatur 18 °C/12 °C; Kondensationstemperatur = 50 °C; nur für G- und GE-Geräte: Kühlmedium 70% Wasser/30% Glycol; Kühlmediumtemperatur im DX-Betrieb Eintritt/Austritt: 39 °C/45 °C; Kühlmediumtemperatur im FC-Betrieb Eintritt/Austritt: 10 °C/15 °C (nur bei GE)

<sup>2)</sup> nur f65,0G- und GE-Geräte

<sup>3)</sup> Gewichtsangabe A-Version/G-Version

Alle Daten gelten bei 400V/3ph/50Hz und Kältemittel R407C. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

• JA  
○ NEIN



## Wo ist das Problem?

Unsere Service-Abteilung hilft Ihnen mit kompetenten Informationen und technischem Support.

Mo.–Do. 7.30 bis 18.00 Uhr

Fr. 7.30 bis 17.00 Uhr

### Rückrufservice:

Außerhalb dieser Zeiten können Sie uns eine Nachricht hinterlassen – wir rufen Sie am nächsten Morgen zurück!

**040 298104444**

Zusätzlich können Sie über unsere App MHI Support eine Support-Anfrage an uns schicken.

# Immer für Sie da – Service und Technischer Support von S-Klima

## Inbetriebsetzungsunterstützung

Art	Artikelnummer	Tagespauschale
<b>Tagespauschale (max. 8 Std. Arbeitszeit, inkl. An- und Abreisezeit)</b> für eine Inbetriebsetzungsunterstützung durch einen Kundendiensttechniker des Geschäftsbereiches S-Klima. Für die Inbetriebsetzungsunterstützung ist die Anwesenheit einer Fachkraft der Installationsfirma mit entsprechender Ausrüstung (Werkzeug, Kältemittel, weitere Verbrauchsmaterialien) erforderlich; die Anlage(n) müssen elektrisch, kältetechnisch und wasserseitig komplett angeschlossen sein. Die Dokumentation der Klimaanlage und der Verkabelung sind zur Verfügung zu stellen.	K85773	740,- € (680,- € + 60,- € Anfahrt)

**Terminabsprache erforderlich!**

## Service-Einsatz-Unterstützung außerhalb der Gewährleistung

Art	Artikelnummer	Tagespauschale
<b>Tagespauschale (max. 8 Std. Arbeitszeit, inkl. An- und Abreisezeit)</b> für eine Service-Einsatz-Unterstützung außerhalb der Gewährleistung durch einen Kundendiensttechniker des Geschäftsbereiches S-Klima. Für den Service-Einsatz ist die Anwesenheit einer Fachkraft der Installationsfirma mit entsprechender Ausrüstung (Werkzeug, Kältemittel, weitere Verbrauchsmaterialien) erforderlich; die Anlage(n) müssen elektrisch, kältetechnisch und wasserseitig komplett angeschlossen sein. Die Dokumentation der Klimaanlage und der Verkabelung sind zur Verfügung zu stellen.	K85381	740,- € (680,- € + 60,- € Anfahrt)

**Terminabsprache erforderlich!**



# Erfolg macht Schule – die S-Klima Seminare für Fachpartner

Aktuelles Know-how und differenziertes Fachwissen im Beruf sichern Ihnen echte Wettbewerbsvorteile.

Wir von S-Klima machen Sie fit für die Zukunft der Kälte- und Klimatechnik! Fachinstallateure, Servicetechniker und Planungs- und Projektingenieure bekommen bei uns das Rüstzeug für zeitgemäßes Heizen, Kühlen, Regeln und Befeuchten mit auf den Weg.

## Geballtes Fachwissen ist bei S-Klima Programm – melden Sie sich an!

Unbezahlbares Wissen im Bereich der Klimatechnik bekommen Sie bei S-Klima zum fairen Preis. Nutzen Sie unser Seminarangebot zu besonders attraktiven Pauschalkonditionen inklusive Verpflegung und Übernachtung im Hotel:

1-Tages-Seminar: 80,- €

2-Tages-Seminar: 160,- €

## Mehr Informationen im Internet:

Seminartermine und Anmeldung:  
[www.s-klima.de/veranstaltungen](http://www.s-klima.de/veranstaltungen)



## Seminare

Titel	Zielgruppe	Inhalte
<b>Modul 1: Grundlagen der Installation, Inbetriebnahme und Regelung von Komfortklimasystemen von Mitsubishi Heavy Industries</b>	<b>2-Tages-Seminar für Fachinstallateure und Monteure</b> mit wenig praktischen Erfahrungen bzw. Berührungspunkten mit Komfortklimasystemen von Mitsubishi Heavy Industries. Es wird auf allgemeines Fachwissen aufgebaut und spezifische Grundlageninformationen zu den Serien KX, FDS, SX und S sowie zu den Gerätefernbedienungen in Theorie und Praxis vermittelt.	<b>Hauptinhalte:</b> Vorstellung der Komfortklimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries (Eigenschaften, Besonderheiten, Hinweise zur Installation), Technikanwendungen mit Komfortklimasystemen, Basiswissen zur KX-Serie (VRF-System), wie z. B. Installationshinweise zur Verdrahtung, Adressierung, Inbetriebnahme, Basics und Möglichkeiten zur Fehlerdiagnose, Steuerung- und Regelungsmöglichkeiten mit Fernbedienungen, Überblick über die Steuerungs- und Regelungsmöglichkeiten der CompTrol-Serie von Stulz
<b>Modul 2: Anlagenfunktionen, Fehlerdiagnose und Möglichkeiten der Fehlerbeseitigung bei Komfortklimasystemen von MITSUBISHI Heavy Industries</b>	<b>2-Tages-Seminar für Fachinstallateure und Servicetechniker,</b> deren praktische Aufgabengebiete Inbetriebnahmen, Fehlersuche und Fehlerbeseitigungen im Bereich Komfortklimasysteme umfassen. Viele praktische Übungen dienen dazu, anhand von Messergebnissen und Prüfergebnissen, Anlagen optimal in Betrieb zu nehmen bzw. Fehler zu lokalisieren sowie diese dauerhaft zu beseitigen.	<b>Hauptinhalte:</b> Kurzübersicht Geräte und Produkte, Grundlagen der Steuerungs- und Regelungsabläufe der Serien von Mitsubishi Heavy Industries, Möglichkeiten der Fehlerdiagnose und Anlagenüberprüfung, elektrisches Messen und Prüfen von Anlagenkomponenten, Analyse von Betriebszuständen und Fehlersituation
<b>Modul 3: Systemlösungen (Präzisionsklimattechnologie, raumlufttechnische Systeme sowie Kalt- und Warmwasserbereitung mit Komfortklimasystemen von Mitsubishi Heavy Industries)</b>	<b>2-Tages-Seminar für Fachinstallateure und Servicetechniker</b> die sich im Zuge ihrer praktischen Tätigkeiten mit Technikanwendungen, raumlufttechnischen Anlagen und Anlagen zur Kalt- und Warmwassererzeugung beschäftigen. Im Vordergrund stehen der EC-Tower der MHI-Mehrzonnen-Kanaladapter, das Wärmetauscher-Anschlussmodul sowie die AquaBox, die alle in Verbindung mit den bewährten Systemen von Mitsubishi Heavy Industries funktionieren.	<b>Hauptinhalte:</b> Vergleich Präzisionsklima und Komfortklima, Grundlagen zur Dimensionierung, Inbetriebnahme und Fehlerdiagnose des EC-Towers und des MHI-Mehrzonnen-Kanaladapters., Grundlagen zum Systemaufbau, Dimensionierungshinweise und Fehlerdiagnose bei raumlufttechnischen Anlagen sowie bei Anlagen zur Kalt- und Warmwassererzeugung mit Wärmetauscher-Anschlussmodulen (FDX, FDSX) als auch in Verbindung mit der AquaBox (FDSW)
<b>Modul 4: Steuerungs- und Regelungsanbindungen CompTrol von S-Klima für Komfortklimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries</b>	<b>2-Tages-Seminar für Fachinstallateure und Servicetechniker,</b> die sich mit der Steuerung und Regelung von Komfortklimasystemen sowie deren Verknüpfung mit externen Steuerungen und Regelungen beschäftigen. Im Vordergrund des Seminars steht die optimale Verknüpfung und Anwendung der CompTrol-Serie von S-Klima mit Komfortklimasystemen von Mitsubishi Heavy Industries.	<b>Hauptinhalte:</b> Überblick über die Möglichkeiten der Steuerung und Regelung von Klimasystemen, Abgriff und Weiterleitung von Betriebs- und Störmeldungen, Sequencing und Redundanzschaltung, Steuerung und praktische Anwendung mit CompTrol Interface III k, Netzwerkanbindungen und Monitoring mit CompTrol Interface 4Web, Gebäudeleittechnik CompTrol ZLT Evo 1.0 von S-Klima, Gebäudeleittechnik anbindungen an gängige Datenbus-Protokolle. Die Inhalte werden theoretisch und anhand praktischer Übungen vermittelt.
<b>Modul 5: Adiabate und isotherme Luftbefeuchtungssysteme</b>	<b>2-Tages-Seminar für Fachinstallateure und Servicetechniker sowie Planer,</b> die sich mit Anlagenplanung, Wirtschaftlichkeit, Installation sowie Inbetriebnahme und Service von Luftbefeuchtungssystemen beschäftigen.	<b>Hauptinhalte:</b> Grundlagen der Luftbefeuchtung, Vergleich isothermer und adiabater Luftbefeuchtungssysteme, technische und wirtschaftliche Bewertung der Systeme, Steuerung und Regelung, VDI 6022 (Hygiene), Anlagenbeispiele

Die richtige Klimalösung zur richtigen Zeit am richtigen Ort – das bedeutet nicht einfach nur „abzuliefern“. Unsere Außendienstmitarbeiter in Ihrer Nähe sind von Anfang an für Sie da, wenn es darum geht, das optimale Produkt auszuwählen und auf Wunsch auszulegen und zu planen. Und nicht nur das: In unserem hochmodernen Produkt- und Ersatzteillager in Hamburg halten wir fast ausnahmslos alle gewünschten Geräte für Sie bereit. Dabei profitieren Sie von unserem zuverlässigen 24-Stunden-Lieferservice, der Ihnen lästige Wartezeiten im Tagesgeschäft erspart.

## Lieferkonditionen – Bundesrepublik Deutschland

Mit Erscheinen dieses Preisbuchs werden alle bisherigen Versionen des Preisbuchs ungültig.

Alle Preise gelten innerhalb der Bundesrepublik Deutschland frei Haus (ausgenommen deutsche Inseln), unabgeladen, zuzüglich 0,39% Transportversicherung und Mehrwertsteuer. Es gelten die Liefer- und Leistungsbedingungen der Stulz GmbH.

Bei Bestellung Mo.-Fr. zwischen 8.00-13.00 Uhr erfolgt die Lieferung i. d. R. zum nächsten Arbeitstag.

Aufpreis für verbindlichen Liefertermin (nach Bestätigung durch Stulz GmbH):  
Für Anlieferungen im Zeitraum Mo.–Fr. 8.00-14.00 Uhr  
Aufpreis € 75,- netto

Lieferung zum nächsten Tag (ausgenommen deutsche Inseln) bei ausschließlich telefonischer Bestellung und nach Bestätigung durch Stulz GmbH

Mo.-Do. 13.00-18.00 Uhr

Fr. 13.00-17.00 Uhr

gegen folgenden Mehrpreis möglich:

< 10 kg: 15,- €

< 40 kg: 35,- €

< 70 kg: 50,- €

< 100 kg: 70,- €

jedes weitere kg: 0,60 €

Samstagszustellung: +8,- €

Zwischenverkauf, Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.

### **Stulz GmbH**

Holsteiner Chaussee 283, 22457 Hamburg

Sitz der Gesellschaft: Hamburg

Registergericht: Amtsgericht Hamburg HRB 16255

Geschäftsführer: Jürgen Stulz (Vors.), Dr. Ulrich Göрге, Marc-Oliver Stulz, Martin Zimmermann



**I. DEFINITION, ANWENDUNGSBEREICH**

1. Unsere Lieferungen und Leistungen an unsere Vertragspartner (nachfolgend „Besteller“ genannt) erfolgen ausschließlich auf der Grundlage dieser allgemeinen Lieferungs- und Leistungsbedingungen; entgegenstehende oder von diesen Bedingungen abweichende Bedingungen des Bestellers erkennen wir nicht an, es sei denn, wir hätten ausdrücklich schriftlich ihrer Geltung zugestimmt. Die folgenden Bedingungen gelten auch dann, wenn wir in Kenntnis entgegenstehender oder von unseren Bedingungen abweichender Bedingungen des Bestellers die Lieferung / Leistung an den Besteller vorbehaltlos ausführen.
2. Diese Lieferungs- und Leistungsbedingungen gelten auch für alle zukünftigen Geschäfte mit dem Besteller, auch wenn deren Geltung nicht ausdrücklich neu vereinbart wurde.
3. Die folgenden Lieferungs- und Leistungsbedingungen gelten nicht gegenüber Verbrauchern gemäß § 13 BGB.

**II. ANGEBOTE, ANGEBOTUNTERLAGEN, AUFTRAGSBESTÄTIGUNG, UMFANG UNSERER LEISTUNGEN, INFORMATIONEN**

1. Unsere Angebote sind freibleibend. Der Umfang unserer Leistungen wird durch unsere schriftliche Auftragsbestätigung nebst ihren Anlagen abschließend bestimmt.
2. An von uns abgegebenen Angeboten, Kostenvoranschlägen, Kalkulationen, von uns oder Dritten stammenden und dem Besteller zur Verfügung gestellten Werkzeugen, Hilfsmitteln, Zeichnungen, Mustern, Proben, Abbildungen, Beschreibungen, Modellen, Berechnungen und anderen Unterlagen behalten wir uns sämtliche Eigentums- und Urheberrechte vor. Der Besteller darf diese Unterlagen und Gegenstände ohne unsere Zustimmung Dritten weder als solche noch inhaltlich zugänglich machen, noch sie bekannt geben oder selbst oder durch Dritte nutzen, noch sie vervielfältigen. Er hat diese Gegenstände und eventuelle Kopien auf unser Verlangen vollständig zurückzugeben, wenn sie von ihm im ordnungsgemäßen Geschäftsgang nicht mehr benötigt werden oder wenn Verhandlungen nicht zum Vertragsabschluss geführt haben.
3. Von uns übergebene Unterlagen und gemachte Angaben, wie Abbildungen, Zeichnungen, Gewichts- und Maßangaben, sind nur verbindlich, soweit wir diese ausdrücklich als Vertragsbestandteil aufführen bzw. im Vertrag ausdrücklich auf diese Bezug nehmen.
4. Das Angebot wird unter der Bedingung abgegeben, dass die beim Betrieb der zu liefernden Geräte und/oder zu errichtenden Anlagen verwendeten Medien (Wasser, Luft usw.) nicht aggressiv sind.
5. Die für die Errichtung und den Betrieb von uns zu liefernder und / oder zu installierender Anlagen erforderlichen Genehmigungen werden von dem Besteller auf seine Kosten beschafft. Sind wir ihm dabei behilflich, sind uns die dafür entstehenden Kosten gesondert angemessen zu vergüten.
6. Alle Angaben über Eignung, Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte, etwaige technische Beratung und sonstige Angaben erfolgen nach bestem Wissen, befreien den Besteller aber nicht von eigenen Prüfungen und Untersuchungen.
7. Bei Geschäftsabschlüssen im Rahmen des elektronischen Geschäftsverkehrs findet § 312e Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 bis 3 und Satz 2 BGB keine Anwendung. Auf elektronischem Wege übermittelte Bestellungen gelten erst dann als zugegangen, wenn sie von uns abgerufen und geöffnet wurden.

**III. PREISE, ZAHLUNGSBEDINGUNGEN, BÜRGSCHAFTEN**

1. Unsere Preise sind Nettopreise. Auf sie wird soweit nicht gesetzlich anders geregelt die Umsatzsteuer mit dem zum Zeitpunkt der Entstehung der Steuerschuld geltenden Satz aufgeschlagen.
2. Unsere Preise verstehen sich ab Werk ausschließlich Verladung und Verpackung; diese werden gesondert in Rechnung gestellt.
3. Für Lieferungen oder Leistungen, die vereinbarungsgemäß später als vier Monate nach Vertragsschluss erfolgen, dürfen wir etwaige nach Angebotsabgabe eintretende Lohn- und/oder Materialpreiserhöhungen mit einem angemessenen Zuschlag in Rechnung stellen. Dies gilt ebenso im Falle der Erweiterung oder Einschränkung unserer vertraglichen Pflichten aufgrund der Verabschiedung oder Änderung eines Gesetzes oder einer Verordnung, Regelung oder einer Satzung mit Gesetzeskraft nach dem Datum unseres Angebotes.
4. Die Vergütung ist in vollem Umfang bei Lieferung (bei Kaufverträgen) bzw. Abnahme (bei Werkverträgen) fällig. Haben wir mit dem Besteller eine Skontovereinbarung getroffen, so beginnt die Skontofrist mit Rechnungseingang zu laufen.
5. Für unsere Lieferungen und Leistungen gelten Abschlagszahlungen als vereinbart. Diese sind auf Antrag in Höhe des Wertes der jeweils nachgewiesenen vertragsgemäßen Leistungen einschließlich des ausgewiesenen, darauf entfallenden Umsatzsteuerbetrags in möglichst kurzen Zeitabständen zu gewähren und werden mit Zugang der Abschlagsrechnung fällig. Dies gilt auch bei Bauverträgen, für welche die VOB/B nicht vereinbart worden ist.
6. Für Mehrleistungen oder geänderte Ausführungen, die auf Veranlassung des Bestellers und/oder in seinem Interesse zusätzlich von uns ausgeführt werden, steht uns eine Vergütung auf Grund der vereinbarten Einheitspreise, mindestens aber die übliche Vergütung im Sinne des § 632 Absatz 2 BGB zu.
7. Aufrechnungsrechte stehen dem Besteller nur zu, wenn seine Gegenansprüche rechtskräftig festgestellt, unbestritten oder von uns anerkannt sind oder in einem synallagmatischen Verhältnis zu unserer Forderung stehen. Zur Ausübung eines Zurückbehaltungsrechts ist er nur bei einem auf dem gleichen Vertragsverhältnis beruhenden Gegenanspruch berechtigt.
8. Im Falle des § 321 BGB (Unsicherheitseinrede) sind wir unbeschadet unserer sonstigen gesetzlichen und vertraglichen Ansprüche berechtigt, die sofortige Bezahlung der bereits erbrachten Leistungen und Lieferungen oder, im Falle der Nichtzahlung, die Herausgabe der gelieferten Waren, ferner für noch zu liefernde Sachen und zu erbringende Leistungen Vorauszahlung oder Sicherstellung zu verlangen. Der Besteller gesteht uns, was die Herausgabe angeht, ein Wegnahmerecht zu.
10. Etwa von uns gestellte Vertragserfüllungsbürgschaften sind uns nach Abnahme,

Bürgschaften für Mängelansprüche nach Ablauf der Verjährungsfrist für Mängelansprüche, spätestens jedoch 2 Jahre nach Abnahme zurück zu geben.

**IV. EIGENTUMSVORBEHALT**

1. Wir behalten uns das Eigentum an allen von uns gelieferten Gegenständen vor, bis der Besteller alle Ansprüche aus der Geschäftsbeziehung mit uns getilgt hat.
2. Solange uns das Eigentum vorbehalten ist, hat der Besteller die Vorbehaltsware, soweit er über sie verfügen kann, pfleglich zu behandeln und zu verwahren sowie erforderliche und übliche Inspektions-, Wartungs- und Erhaltungsarbeiten auf seine Kosten durchzuführen und die Vorbehaltsware auf eigene Kosten gegen Feuer-, Wasser- und Diebstahlschäden ausreichend zum Neuwert zu versichern. Seine entsprechenden Ansprüche im Schadensfall tritt er hiermit an uns ab. Wir nehmen die Abtretung hiermit an. Während der Dauer des Eigentumsvorbehalts darf der Besteller die Vorbehaltsware weder verpfänden noch zur Sicherheit übereignen. Zugriffe Dritter auf die Vorbehaltsware, etwa im Wege der Pfändung oder Beschlagnahme, sowie Beschädigungen oder die Vernichtung sind uns unverzüglich schriftlich oder per Telefax anzuzeigen. Der Besteller hat alle Kosten zu tragen, die zur Aufhebung des Zugriffs und zur Wiederbeschaffung der Vorbehaltsware erforderlich sind.
3. Bei Verletzung der Pflicht zur pfleglichen Behandlung der Vorbehaltsware sowie sonstiger Pflichtverletzungen durch den Besteller, insbesondere beim Verzug mit der Zahlung von gesicherten Forderungen sind wir auch ohne Fristsetzung berechtigt, die Herausgabe der Vorbehaltsware zu verlangen und / oder vom Vertrag zurückzutreten; der Besteller ist zur Herausgabe verpflichtet. Er gesteht uns hiermit ein Wegnahmerecht zu. Das Herausgabeverlangen der Vorbehaltsware oder die Pfändung der Vorbehaltsware durch uns gilt nicht als Rücktritt vom Vertrag, sofern dies nicht ausdrücklich durch uns schriftlich erklärt wird.
4. Der Besteller ist berechtigt, die Vorbehaltsware im ordentlichen Geschäftsgang weiter zu verkaufen; er tritt uns jedoch bereits jetzt alle Forderungen in Höhe des zwischen uns und dem Besteller vereinbarten Kaufpreises (inkl. MwSt) einschließlich Wechsel- und Verrechnungsschecks ab, die dem Besteller aus der Weiterveräußerung gegen seinen Abnehmer oder Dritte erwachsen, und zwar unabhängig davon, ob die Vorbehaltsware ohne oder nach Bearbeitung weiterverkauft worden ist. Wir nehmen die Abtretung hiermit an. Wird die abgetretene Forderung in eine laufende Rechnung aufgenommen, so tritt der Besteller bereits jetzt einen der Höhe nach dieser Forderung entsprechenden Teil des Saldos (einschließlich des entsprechenden Teils des Schlussaldos) aus dem Kontokorrent an uns ab. Wir nehmen die Abtretung hiermit an. Der Besteller ist zu einer Weiterveräußerung oder sonstigen Verwendung der Vorbehaltsware nur dann ermächtigt, wenn sichergestellt ist, dass die Forderungen daraus auf uns übergehen.
5. Der Besteller ist zur Einziehung der an uns abgetretenen Forderungen auch nach der Abtretung ermächtigt. Unsere Befugnis, die Forderung selbst einzuziehen, bleibt hiervon unberührt. Wir verpflichten uns jedoch, die Forderungen nicht einzuziehen, solange der Besteller seinen Zahlungsverpflichtungen ordnungsgemäß nachkommt. Insbesondere bei Zahlungsverzug, Zahlungseinstellung, Eröffnung eines Insolvenzverfahrens, Wechselprotest oder begründeten Anhaltspunkten für eine Überschuldung oder drohende Zahlungsunfähigkeit des Bestellers, sind wir berechtigt, die Einziehungsbefugnis des Bestellers zu widerrufen. In diesem Fall können wir verlangen, dass der Besteller uns die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner (Dritten) die Abtretung mitteilt.
6. Die Verarbeitung oder Umbildung der Vorbehaltsware durch den Besteller wird stets für uns vorgenommen. Wird die Vorbehaltsware mit anderen, uns nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, verbunden oder untrennbar vermischt, so erwerben wir das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes der Vorbehaltsware (Faktura-Endbetrag, inkl. MwSt.) zu den anderen verarbeiteten, verbundenen bzw. vermischten Gegenständen zur Zeit der Verarbeitung, Verbindung bzw. Vermischung. Erfolgt die Verbindung oder Vermischung in der Weise, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Besteller uns anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Besteller verwahrt das durch Verarbeitung, Umbildung, Verbindung oder Vermischung entstandene Alleineigentum oder Miteigentum für uns. Für die durch die Verarbeitung, Verbindung, Umbildung oder Vermischung entstehende Sache gilt im Übrigen das gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Sache.
7. Der Besteller tritt uns zur Sicherung unserer Forderungen gegen ihn auch die Forderungen ab, die durch die Verbindung der Vorbehaltsware mit einem Grundstück gegen einen Dritten erwachsen. Wir nehmen die Abtretung hiermit an.
8. Wir verpflichten uns, die uns zustehenden Sicherheiten auf Verlangen des Bestellers insoweit freizugeben, als der realisierbare Wert unserer Sicherheiten die zu sichernden Forderungen um mehr als 10 % übersteigt. Die Auswahl der freizugebenden Sicherheiten obliegt uns. 9. Soweit die Gültigkeit des Eigentumsvorbehalts im Bestimmungsland an besondere Voraussetzungen oder besondere Formvorschriften geknüpft ist, hat der Besteller für deren Erfüllung Sorge zu tragen.

**V. LIEFERUNGEN, LIEFERZEIT, VERZUG, HAFTUNG**

1. Wir beliefern den Besteller unter dem Vorbehalt der rechtzeitigen und richtigen Selbstbelieferung. Sich abzeichnende Verzögerungen teilen wir dem Besteller sobald als möglich mit.
2. Teillieferungen sind zulässig, soweit sie für den Besteller zumutbar sind.
3. Vereinbarte Liefer- und Leistungsfristen beginnen nicht vor der Abklärung aller technischen Fragen, Beibringung der vom Besteller zu beschaffenden Unterlagen, Genehmigungen und Freigaben sowie Eingang einer vereinbarten An- bzw. Vorauszahlung.
4. Die Einhaltung unserer Liefer- bzw. Leistungsverpflichtung setzt die rechtzeitige und ordnungsgemäße Erfüllung der Verpflichtung des Bestellers voraus. Hierzu gehört insbesondere, dass die Arbeiten am Bau so weit fortgeschritten sind, dass die Montage von uns zu installierender Anlagen unbehindert und zügig durchgeführt werden kann. Die Einrede des nicht erfüllten Vertrages bleibt vorbehalten.

5. Die Lieferfrist ist eingehalten, wenn bis zu ihrem Ablauf der Liefergegenstand das Werk verlassen hat oder die Versandbereitschaft gemeldet wurde.
6. Ist die Nichteinhaltung der Fristen auf höhere Gewalt, z.B. Mobilmachung, Krieg, Aufruhr, oder auf ähnliche Ereignisse, z.B. Streik, Aussperrung, Verzögerung des Erhalts staatlicher Genehmigungen oder sonstiger außerhalb unseres Einflussbereiches liegender Ereignisse zurückzuführen, verlängern sich die Fristen um die Dauer der Behinderung. Dies gilt auch, soweit solche Umstände bei Nachunternehmern bzw. Vorlieferanten eintreten.
7. Wir haften bei Verzögerung der Lieferung / Leistung in Fällen des Vorsatzes oder der groben Fahrlässigkeit von uns oder eines unserer Vertreter oder Erfüllungsgehilfen nach den gesetzlichen Bestimmungen. In anderen Fällen der Verzögerung der Lieferung / Leistung wird unsere Haftung für den Schadensersatz neben der Leistung auf höchstens 10% und für den Schadensersatz statt der Leistung auf höchstens 20% des Wertes der Leistung bzw. Lieferung begrenzt. Weitergehende Ansprüche des Bestellers sind – auch nach Ablauf einer uns etwa gesetzten Frist zur Leistung - ausgeschlossen. Die vorstehende Begrenzung gilt nicht bei Haftung wegen der Verletzung des Lebens, des Körpers oder der Gesundheit.
8. Vom Vertrag kann der Besteller im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen nur zurücktreten, soweit die Verzögerung der Lieferung von uns zu vertreten ist. Eine Änderung der Beweislast zum Nachteil des Bestellers ist mit dieser Regelung nicht verbunden.
9. Kommt der Besteller in Annahmeverzug oder verletzt er schuldhaft sonstige Mitwirkungspflichten, so sind wir berechtigt, den uns insoweit entstehenden Schaden, einschließlich etwaiger Mehraufwendungen ersetzt zu verlangen.

#### VI. VERSAND, GEFAHRENÜBERGANG

1. Soweit nichts anderes vereinbart wurde, erfolgen unsere Lieferungen „ab Werk“. Der Versand erfolgt auf Gefahr und Rechnung des Bestellers. Die Gefahr geht mit der Übergabe an die den Transport ausführende Person – auch bei Verwendung eines unserer Transportmittel - auf den Besteller über. Dies gilt auch dann, wenn wir noch abschließende Leistungen, etwa Inbetriebnahmen o.ä., zu erbringen haben.
2. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die wir nicht zu vertreten haben, so gehen Gefahr und Lagerkosten vom Tage der Versandbereitstellung an auf den Besteller über, jedoch sind wir verpflichtet, auf Wunsch und Kosten des Bestellers die Versicherungen zu bewirken, die dieser verlangt.

#### VII. PRODUKTANGABEN

Unsere Produktbeschreibungen und -angaben stellen im Zweifel keine Beschaffenheits- oder Haltbarkeitsgarantie im Sinne des § 443 BGB dar, es sei denn, dass wir diesbezüglich ausdrücklich schriftlich eine Garantie übernommen haben.

#### VIII. MÄNGELANSPRÜCHE

1. Für Produkte, die wir vereinbarungsgemäß nicht als Neuware liefern oder bearbeiten, sind Rechte des Bestellers wegen eines Mangels ausgeschlossen. Dies gilt nicht für Schadensersatzansprüche des Bestellers in den in Ziffer X Nr.1 a) bis f) genannten Fällen.
2. Hinsichtlich der Beschaffenheit der Lieferung bzw. Leistung gilt grundsätzlich nur die in der Auftragsbestätigung erfolgte Produktbeschreibung als vereinbart. Öffentliche Äußerungen, Anpreisungen oder unsere Werbung stellen daneben keine vertraglich bindende Beschaffenheitsangabe der Lieferung bzw. Leistung dar, es sei denn, eine solche wird zwischen uns und dem Besteller ausdrücklich schriftlich vereinbart.
3. Eine Mängelhaftung entfällt für im Wege der Kulanz gelieferte Geräte.
4. Soweit unsere Lieferung bzw. Leistung mangelhaft ist und vom Besteller rechtzeitig beanstandet wird, werden wir den Vertrag nach unserer Wahl entweder durch Ersatzlieferung oder durch Nachbesserung nacherfüllen. Wenn eine uns gesetzte angemessene Frist zur Nacherfüllung fruchtlos verstreicht, hat der Besteller – unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle – Anspruch auf Rücktritt vom Vertrag. Liegt nur ein unerheblicher Mangel vor, steht dem Besteller lediglich ein Recht zur Minderung des Vertragspreises zu.
5. Sollten wir im Rahmen unserer Mängelhaftung mit dem Besteller vereinbart haben, dass er die Installation von für unsere Produkte gelieferten Ersatzteilen selbst übernimmt oder diese durch Dritte installieren lässt, vergüten wir ihm seinen Aufwand maximal mit den sich aus unserer jeweils gültigen Liste „Kostensatz bei Mängelbeseitigung“ ergebenden Sätzen. Ohne entsprechende vorherige Absprache mit uns ist der Besteller nicht berechtigt, von uns gelieferte Ersatzteile selbst zu installieren oder installieren zu lassen. In diesem Fall treffen wir die erforderlichen Maßnahmen selbst oder durch Fachbetriebe vor Ort. Kosten, die im Rahmen der Nacherfüllung dadurch entstehen, dass das Produkt an einen anderen Ort als den Erfüllungsort verbracht wurde, sind vom Besteller zu tragen.
6. Abweichend von den vorstehenden Bestimmungen der Ziffer VIII haften wir nach den gesetzlichen Bestimmungen, soweit wir eine Beschaffenheitsgarantie übernommen haben oder ein Mangel von uns arglistig verschwiegen worden ist oder soweit uns der Besteller wegen der Mangelhaftigkeit eines von uns an den Besteller gelieferten Produktes, welches an einen Verbraucher weiterverkauft worden ist, in Regress nimmt (§ 478 Absatz IV und V BGB).
7. Ergibt sich bei einer aus Anlass der Beanstandung erfolgten Untersuchung der von uns erbrachten Lieferung bzw. Leistung oder bei Rücksendung von Waren, dass die Beanstandung des Bestellers zu Unrecht erfolgt ist, sind wir berechtigt, sowohl die Kosten des Versandes als auch eine angemessene Vergütung für die Überprüfung der Ware vom Besteller zu verlangen.
8. Im Rahmen der Nacherfüllung ersetzte Teile werden unser Eigentum und sind auf Verlangen an uns herauszugeben.
9. Im Rahmen von Rückgriffsansprüchen des Bestellers uns gegenüber haften wir nicht für über die gesetzlichen Mängelansprüche hinausgehende Vereinbarungen zwischen dem Besteller und seinem Abnehmer.
10. Wir übernehmen keine Gewähr in folgenden Fällen: Ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung, fehlerhafte Montage bzw. Inbetriebsetzung durch den

Besteller oder Dritte, Nichteinhaltung der in den technischen Dokumentationen beschriebenen Einsatz- und Umgebungsbedingungen, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, nicht ordnungsgemäße Wartung, ungeeignete Betriebsmittel, fehlerhafte bzw. ungeeignete Stromversorgung, Betrieb mit falscher Stromart oder Spannung, mangelhafte Bauarbeiten, ungeeigneter Baugrund, chemische, elektrochemische oder elektrische Einflüsse, sofern sie nicht von uns zu verantworten sind.

11. Durch etwa seitens des Bestellers oder Dritter unsachgemäß ohne unsere vorherige Genehmigung vorgenommene Änderungen oder Instandsetzungsarbeiten entfällt eine Haftung unsererseits für die daraus entstehenden Folgen.

12. Für kostenlose Verkaufsunterstützungsmaßnahmen (technische Beratung, Erstellung von Plänen, Entwürfen und Berechnungen, usw.) übernehmen wir keine Haftung.

13. Unsere Mängelhaftung entfällt, wenn der Besteller uns trotz Aufforderung nicht die Möglichkeit gibt, als mangelhaft gerügte Geräte nach unserer Wahl vor Ort oder nach Abholung zu untersuchen.

14. Sämtliche Mängelansprüche des Bestellers setzen voraus, dass dieser seinen nach § 377 HGB geschuldeten Untersuchungs- und Rügeobliegenheiten, erforderlichenfalls auch durch Probeläufe, ordnungsgemäß nachgekommen ist. Dies gilt auch im Rahmen etwaiger von uns erklärter Garantien.

#### IX. UNMÖGLICHKEIT, HAFTUNG

1. Soweit die Lieferung / Leistung unmöglich ist, ist der Besteller berechtigt, Schadensersatz nach den gesetzlichen Bestimmungen zu verlangen. Jedoch beschränkt sich der Anspruch des Bestellers auf Schadensersatz neben oder statt der Leistung und auf Ersatz vergeblicher Aufwendungen auf 20 % des Wertes desjenigen Teils der Lieferung / Leistung, der wegen der Unmöglichkeit nicht genutzt werden kann. Weitergehende Ansprüche des Bestellers wegen Unmöglichkeit der Lieferung/ Leistung sind ausgeschlossen. Diese Beschränkung gilt nicht, soweit in Fällen des Vorsatzes, der groben Fahrlässigkeit oder wegen der Verletzung des Lebens, Körpers oder der Gesundheit gehaftet wird. Das Recht des Bestellers zum Rücktritt vom Vertrag bleibt unberührt.
2. Bei teilweiser Unmöglichkeit kann der Besteller nur vom Vertrag zurücktreten, wenn die Teilleistung nachweisbar für den Besteller ohne Interesse ist. Ist dies nicht der Fall, so hat der Besteller den auf die Teilleistung entfallenen Vertragspreis zu zahlen.
3. Tritt Unmöglichkeit während des Annahmeverzuges oder durch Verschulden des Bestellers ein, bleibt er zur Gegenleistung verpflichtet.

#### X. SCHADENSERSATZ, HAFTUNG

1. Im Falle einer vorvertraglichen, vertraglichen oder außervertraglichen Pflichtverletzung, auch bei einer mangelhaften Lieferung / Leistung, haften wir auf Schadensersatz bzw. Aufwendungsersatz – vorbehaltlich weiterer vertraglicher oder gesetzlicher Haftungsvoraussetzungen – nur
- a) bei Vorsatz
  - b) bei grober Fahrlässigkeit,
  - c) bei Verletzung einer Kardinalpflicht,
  - d) bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit,
  - e) bei arglistigem Verschweigen eines Mangels oder Fehlen einer garantierten Beschaffenheit,
  - f) im Falle der zwingenden Haftung nach dem Produkthaftungsgesetz. Bei Verletzung von Kardinalpflichten ist unsere Haftung, soweit uns nicht eine vorsätzliche Pflichtverletzung anzulasten ist, begrenzt auf den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden. Unter Kardinalpflichten sind solche Pflichten zu verstehen, die für die Erreichung des Vertragszweckes von wesentlicher Bedeutung sind. Dazu gehören die Pflichten, die wir nach Inhalt und Zweck des Vertrages gerade zu leisten haben sowie solche Pflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrags überhaupt erst ermöglichen und auf deren Einhaltung der Besteller regelmäßig vertraut und vertrauen darf. Weitere Schadensersatz- bzw. Aufwendungsersatzansprüche sind ausgeschlossen.
2. Die vorstehenden Regelungen aus Ziffer X gelten nicht für unsere Haftung wegen Liefer-/Leistungsverzögerung und unsere Haftung wegen Unmöglichkeit der Lieferung/ Leistung. Unsere Haftung wegen Liefer-/Leistungsverzögerung richtet sich ausschließlich nach Ziffer V Nr. 7, unsere Haftung wegen Unmöglichkeit ausschließlich nach Ziffer IX dieser Bedingungen.
3. Soweit unsere Haftung ausgeschlossen bzw. beschränkt ist, gilt dies auch für die persönliche Haftung unserer Angestellten, Arbeitnehmer, Mitarbeiter, Vertreter und Erfüllungsgehilfen. Dies gilt auch für unsere Haftung im Falle der Unmöglichkeit und im Falle des Liefer-/ Leistungsverzuges.

#### XI. VERJÄHRUNG

Alle Ansprüche des Bestellers – aus welchen Rechtsgründen auch immer – verjähren in 12 Monaten. Dies gilt nicht für Schadensersatzansprüche des Bestellers in den in Ziffer X Nr.1 a) bis f) genannten Fällen. In diesen Fällen gilt die gesetzliche Regelung. Die gesetzliche Regelung gilt außerdem für Mängel an Liefergegenständen, die entsprechend ihrer üblichen Verwendungsweise für ein Bauwerk verwendet wurden und dessen Mangelhaftigkeit verursacht haben sowie für Rückgriffsansprüche in Folge eines Verbrauchsgüterkaufs (§ 479 BGB). Im Falle von Mängeln an Bauwerken gilt Ziffer XVI dieser Bedingungen. Für den Beginn der Verjährung gelten die gesetzlichen Regelungen.

#### XII. REPARATUR- UND SERVICELEISTUNGEN

Für Reparatur- und Serviceleistungen gilt folgendes:

1. Wir berechnen Reparatur- und Serviceleistungen zu den sich aus unserer jeweils gültigen „Service-Preisliste“ ergebenden Sätzen.
2. Entsorgungskosten berechnen wir zu den sich aus unserer jeweils gültigen „Entsorgungspreisliste“ ergebenden Sätzen.

3. Werden Gesamtleistungen angeboten, haben wir einen Anspruch auf Anpassung der im Angebot genannten Preise, wenn uns nur Teilleistungen in Auftrag gegeben werden.
4. Verzögert sich der Einsatz unserer Mitarbeiter aufgrund eines Umstandes, welcher dem Risikobereich des Bestellers zuzuordnen ist, hat der Besteller uns die Wartezeit und die Kosten für etwa erforderliche weitere Reisen zu vergüten.
5. Der Besteller hat unser Personal auf seine Kosten über bestehende Sicherheitsvorschriften und Gefahren zu unterrichten und alle zum Schutz von Personen und Sachen am Arbeitsplatz notwendigen Maßnahmen zu treffen.
6. Der Besteller hat unser Personal bei der Durchführung der Arbeiten auf seine Kosten im erforderlichen Umfang zu unterstützen und erforderliche Hilfeleistungen zu erbringen, wie etwa Vorbereitung der Baustelle, Gestellung von Werk- und Hebezeugen, Gestellung von Wasser und Elektrizität, etc. Der Besteller muss gewährleisten, dass unsere Arbeiten sofort nach Ankunft unseres Personals begonnen und ohne Verzögerung bis zur Abnahme durchgeführt werden können.
7. Kommt der Besteller seinen Pflichten nicht nach, so sind wir berechtigt, jedoch nicht verpflichtet, die dem Besteller obliegenden Handlungen an seiner Stelle und auf seine Kosten vorzunehmen.

### XIII. INBETRIEBNAHME VON ANLAGEN

Sind wir vertraglich zur Lieferung einer Anlage (ohne Montage) und zu deren späteren Inbetriebnahme (nach Montage durch den Besteller oder durch einen Dritten) verpflichtet, so geht die Gefahr für die Anlage entsprechend Ziffer VI Nr. 1 bereits mit der Übergabe an die den Transport ausführende Person auf den Besteller über. Außerdem beginnt die Verjährungsfrist für Mängelansprüche hinsichtlich der gelieferten Anlage zum Zeitpunkt der Ablieferung der Anlage zu laufen und unsere Zahlungsansprüche hinsichtlich der gelieferten Anlage werden ebenfalls zu diesem Zeitpunkt fällig. Die spätere Inbetriebnahme der Anlage durch uns lässt außerdem die von Seiten des Bestellers durchzuführende Wareneingangskontrolle unberührt.

### XIV. DOKUMENTATION UND SOFTWARE

1. Die Inhaberschaft der Urheberrechte an Software, die in die Produkte aufgenommen oder zur Benutzung mit den Produkten zur Verfügung gestellt wurde (im folgenden „Software“ genannt) sowie an der mit den Produkten gelieferten Dokumentation (im folgenden „Dokumentation“ genannt) bleibt bei uns (oder demjenigen Unternehmen, welches die Software und/oder Dokumentation an uns geliefert hat) und wird hiermit nicht auf den Besteller übertragen.
2. Soweit vertraglich nicht anders vereinbart, erhält der Besteller hiermit das nicht ausschließliche Recht zur Nutzung der Software und der Dokumentation in Verbindung mit den Produkten, sofern und solange die Software und die Dokumentation nicht vervielfältigt werden und der Besteller die Software und die Dokumentation streng vertraulich behandelt und sie anderen nicht bekannt gibt und anderen keinen Zugang hierzu gewährt (abgesehen von unseren üblichen Betriebs- und Wartungshandbüchern).
3. Der Besteller kann das vorstehend genannte Nutzungsrecht auf eine andere Partei übertragen, die die Produkte kauft, mietet oder pachtet, sofern diese andere Partei die Bedingungen dieser Ziffer XIV bestätigt und als für sie verbindlich anerkennt.
4. Wir bleiben Eigentümer aller von uns gemachten oder entwickelten Erfindungen, Konstruktionen und Verfahren und es werden hiermit abgesehen von den Bestimmungen dieser Ziffer XIV keine gewerblichen oder nichtgewerblichen Schutzrechte gewährt.

### XV. ABTRETUNG, KÜNDIGUNG, GERICHTSSTAND, RECHTSWAHL, REFERENZ, SONSTIGES

1. Die Abtretung jeglicher Ansprüche aus dem Vertrag, insbesondere auch die Abtretung von Mängelhaftungsansprüchen, ist nur mit unserer Zustimmung möglich.
2. Die Kündigung von Verträgen muss schriftlich erklärt werden.
3. Ist der Besteller Kaufmann, juristische Person des öffentlichen Rechts oder Träger öffentlich-rechtlichen Sondervermögens, ist der Gerichtsstand das für unseren Firmensitz zuständige Gericht. Wir sind jedoch berechtigt, den Besteller auch an seinem allgemeinen Gerichtsstand zu verklagen.
4. Der Besteller ist damit einverstanden, dass wir ihn in unserer Werbung als Referenz benennen.
5. Sollte eine Bestimmung dieser Bedingungen oder der Teil einer Bestimmung unwirksam sein oder werden, so bleiben die übrigen Bestimmungen bzw. der übrige Teil der Bestimmung wirksam.
6. Es gilt ausschließlich deutsches Recht unter Ausschluss des UNKaufrechtsübereinkommens vom 11.04.1980.

### XVI. BESTIMMUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN

Sofern vertraglich nicht anders vereinbart, gelten für Bauleistungen die nachstehenden Vertragsregelungen in der aufgeführten Reihenfolge:

1. Der Bauvertrag einschließlich getroffener Zusatzvereinbarungen
2. Die im Folgenden aufgeführten Besonderen Bedingungen für Bauleistungen.
3. Diese Lieferungs- und Leistungsbedingungen mit Ausnahme der Ziffern III Nr. 2, V Nr. 5, 6, VI, VIII Nr. 4 sowie Ziffer XI.
4. Die VOB Teile B und C.

Im Falle von Widersprüchen richtet sich die Rangfolge nach der Reihenfolge der Aufzählung der Vertragsgrundlagen.

### BESONDERE BEDINGUNGEN FÜR BAULEISTUNGEN:

#### 1. Nebenarbeiten

Sämtliche Nebenarbeiten, wie z.B. Erd-, Maurer-, Putz- und Malerarbeiten, sind im Angebot nicht enthalten, sofern sie in ihm nicht gesondert mit Menge und Preis aufgeführt sind. Falls sie von uns ausgeführt werden, sind sie uns gesondert angemessen zu vergüten.

#### 2. Vergütung, Vergütungsvorbehalt

Soweit sich die Leistung ändert (§ 2 Absatz 3,4,5,7,8 VOB/B) oder zusätzliche Leistungen ausgeführt werden müssen (§ 2 Absatz 6 VOB/B) berechnet sich die neu zu vereinbarende Vergütung für diese Leistungen nach den Preisermittlungsrundlagen und den seit Vertragsabschluss eingetretenen Lohn-, Material-, und Transporterhöhungen zuzüglich eines angemessenen Zuschlags für Wagnis und Gewinn. Der Vergütungsvorbehalt nach § 2 Absatz 6 Nr. 1 Satz 2 VOB/B ist ausgeschlossen.

#### 3. Leistungen ohne Auftrag

Im Falle von Leistungen ohne Auftrag ist das Erfordernis einer Anzeige nach § 2 Absatz 8 Nr. 2 Satz 2 VOB/B ausgeschlossen. Die Vergütung von Stundenlohnarbeiten setzt nicht voraus, dass sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind. § 2 Absatz 10 VOB/B gilt nicht.

#### 4. Stundenlohnarbeiten

Die Vergütung von Stundenlohnarbeiten setzt nicht voraus, dass sie als solche vor ihrem Beginn ausdrücklich vereinbart worden sind. § 2 Absatz 10 VOB/B gilt nicht.

#### 5. Mitteilungen gemäß § 4 Absatz 3 VOB/B

Mitteilungen gemäß § 4 Absatz 3 VOB/B müssen nicht schriftlich erfolgen und können auch an den verantwortlichen Bauleiter gemacht werden.

#### 6. Mängelansprüche

Im Rahmen unserer Mängelbeseitigungsleistungen sind Kosten für Arbeiten, die erforderlich sind, um in technischer Hinsicht an die von uns erbrachte Leistung heranzukommen (z.B. Kosten für den Ab- und Wiedereinbau von vom Besteller oder Dritter angebrachter Verkleidungen), vom Besteller zu tragen.

#### 7. Weitergabe von Leistungen an Nachunternehmer

In Abweichung von § 4 Absatz 8 VOB/B dürfen wir die uns beauftragten Leistungen auch ohne Zustimmung des Bestellers an Nachunternehmer übertragen.

#### 8. Ausführungsfristen, Abhilfe

Die Ausführungsfrist ist eingehalten, wenn die Anlage betrieben werden kann, auch wenn Restleistungen, die auf die Funktion der Anlage keinen Einfluss haben erst später erbracht werden. § 5 Absatz 3 VOB/B (Abhilfeverlangen des Bestellers) ist ausgeschlossen.

#### 9. Witterungseinflüsse

Witterungsverhältnisse, die einen nachteiligen Einfluss auf die Bauausführung selbst haben, also den vertraglich vorgesehenen oder unter normalen Umständen voraussehbaren Verlauf behindern oder unterbrechen, führen zu einem Anspruch auf Fristverlängerung nach § 6 Absatz 4 VOB/B. Dies gilt auch für Witterungsverhältnisse, mit denen bei Abgabe des Angebotes normalerweise gerechnet werden kann. Soll auch bei besonders ungünstiger Witterung weitergearbeitet werden, ist es Sache des Bestellers, die Voraussetzungen für den Fortgang der Arbeiten zu schaffen.

#### 10. Entschädigungsanspruch

In Abweichung von § 6 Absatz 6 Satz 2 VOB/B setzt unser Anspruch aus § 642 BGB auf angemessene Entschädigung eine Behinderungsanzeige nach § 6 Absatz 1 Satz 1 VOB/B nicht voraus.

#### 11. Quasi-Unterbrechung

Durch schriftliche Mängelrüge und/oder Abnahme der Mängelbeseitigungsleistungen wird der Lauf der Verjährung von Mängelansprüchen nicht unterbrochen. § 13 Absatz 5 Nr. 1 Satz 2 und 3 VOB/B wird insoweit ausgeschlossen.

#### 12. Kündigung wegen Vermögensverfalls

Eine Kündigung wegen Vermögensverfalls nach § 8 Absatz 2 VOB/B ist ausgeschlossen.

#### 13. Fiktive Abnahme

Die in § 640 Absatz 1 Satz 3 und § 641a BGB geregelten fiktiven Abnahmen gelten ergänzend zu § 12 VOB/B.

#### 14. Zahlung

Stellen wir die Schlussrechnung, gerät der Besteller ab dem 15. Tag nach Rechnungsdatum in Verzug, wenn nicht innerhalb von 14 Tagen nach Rechnungsdatum seine Zahlung eingegangen ist. § 16 Absatz 3 Nr. 2 und 5 VOB/B (Verlust von Ansprüchen bei vorbehaltloser Annahme der Schlusszahlung) wird ausgeschlossen. Zinsansprüche nach § 288 BGB entstehen mit Eintritt des Zahlungsverzuges. § 16 Absatz 6 VOB/B (Zahlung der Vergütung des Auftragnehmers durch den Auftraggeber an Dritte) wird ausgeschlossen.

#### 15. Bürgschaften nach § 648a BGB

Bürgschaften des Bestellers nach § 648a BGB haben auch Zinsen und Kosten sowie Nachtragsansprüche zu besichern. Werden Bürgschaften nach § 648a BGB nicht in voller Höhe gestellt, besteht Einigkeit darüber, dass sie stets den jeweils noch offenen Teil des Vergütungsanspruchs besichern. Der Besteller verpflichtet sich, dafür zu sorgen, dass in die Sicherungszwecke der zu stellenden Bürgschaften entsprechende Formulierungen aufgenommen werden.

## Technische Hinweise

Kabeldimensionierung und Absicherung der Geräte muss entsprechend VDE und den örtlichen Vorschriften vom Installateur bestimmt werden, jedoch müssen mindestens die in diesem Preisbuch aufgeführten Mindestangaben eingehalten werden.

Zur Projektierung von Geräten und Anlagen müssen die technischen Handbücher, die genauen technischen Daten sowie Hinweise, die bei Aufstellung, Betrieb und Wartung zu beachten sind, verwendet werden. Die korrekte Projektierung sowie die Einhaltung aller europäischen und nationalen Normen liegt in der Verantwortung des Anlagenbauers/Installateurs.

**Produktabbildungen können vom Original abweichen.**

### Bezugsdaten für



Bezugsdaten Innengerät	Trockenkugel	Feuchtkugel	Standard
Kühlen	27 °C	19 °C	
Heizen		20 °C	ISO 5151-T1 JIS B8616
Schalldruckpegel	Entfernung je nach Gerät 1,0/1,5/3,0 m		

Bezugsdaten Außengerät	Trockenkugel	Feuchtkugel	Standard
Kühlen	35 °C	24 °C	
Heizen	7 °C	6 °C	ISO 5151-T1 JIS B8616
Schalldruckpegel	Entfernung 1,0 m		

Mehr Informationen  
erhalten Sie unter  
**[www.s-klima.de](http://www.s-klima.de)**

Stulz GmbH / Geschäftsbereich S-Klima  
Holsteiner Chaussee 283 / 22457 Hamburg  
Hotline: 040 5585-252 / Fax: 040 558558-252  
[hotline@s-klima.de](mailto:hotline@s-klima.de) / [www.s-klima.de](http://www.s-klima.de)

**S-KLIMA IST EINE MARKE DER STULZ GMBH**