



# KXZ Systeme

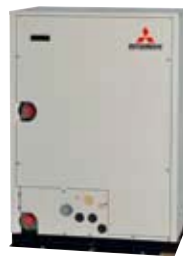


## Hohe Effizienz

### Hohe Energieleistungen und kompaktes Design

Mit der neuen **VRF-T Technologie** und dem hervorragendem **COP Wert, über 4,6**, wurde eine erhebliche Energieeinsparung erzielt. Das variable Kühlmittelfluss-System der KXZ Serie ist das exzellente Ergebnis, dass von Mitsubishi Heavy Industries erreicht wurde, für die Klimatisierung von industriellen und kommerziellen Räumen. **Heute stellt Mitsubishi die neuen KXZ Modelle** vor: Senkung des Energieverbrauchs, Flexibilität bei der Installation, zentrale Verwaltung der Anlage und vor **allem Hi-COP (KXZX), sind die wichtigsten Punkte**, die die neuen KXZ Systeme im Laufe der Zeit zuverlässig und profitabel machen.

**COP 4.6**  
KXZX



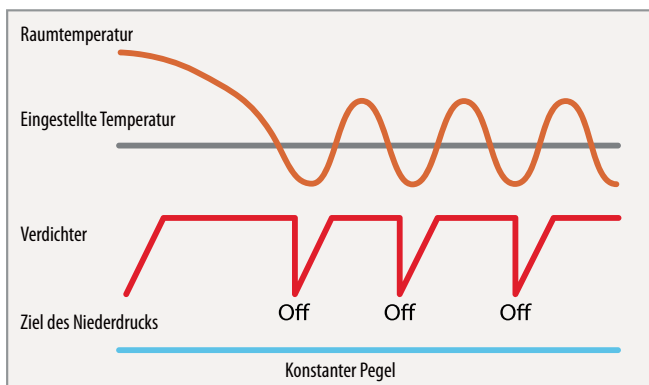
**COP 6.1**  
KXZW

### Energieeinsparung bis zu 34%

Mit der neuen **VRF-T Technik**, Steuerung der Temperatur des Kühlmittels, während der Kondensation- und Verdampfungsphase des Kühlsystems, wird, im Vergleich zu den herkömmlichen VRF Modellen, **eine Energieeinsparung von bis zu 34%** im Kühlbetrieb bei Teillast gewährt.

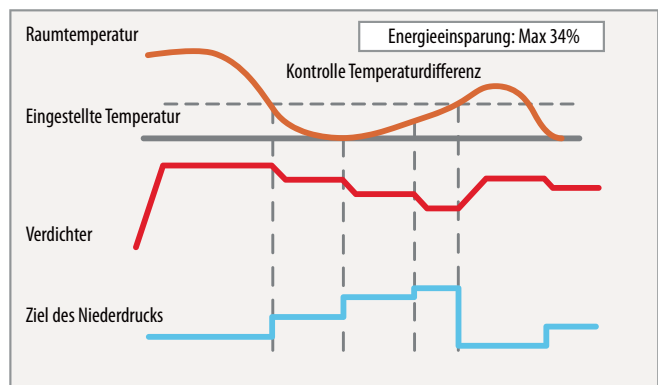


#### Betrieb des herkömmlichen Systems im Kühlbetrieb



In einem herkömmlichen System ist der Zieldruck des Kältemittels konstant zu halten. Wenn die Raumlufttemperatur, die vom Benutzer eingestellten Temperatur erreicht, wird der Verdichter gezwungen die Drehzahl zu verringern oder zu erhöhen durch die on-off Zyklen, die den Gesamtwirkungsgrad und die Leistung beeinträchtigen.

#### Kühlbetrieb des KXZ Systems mit Aktivierung des Modus VRF-T

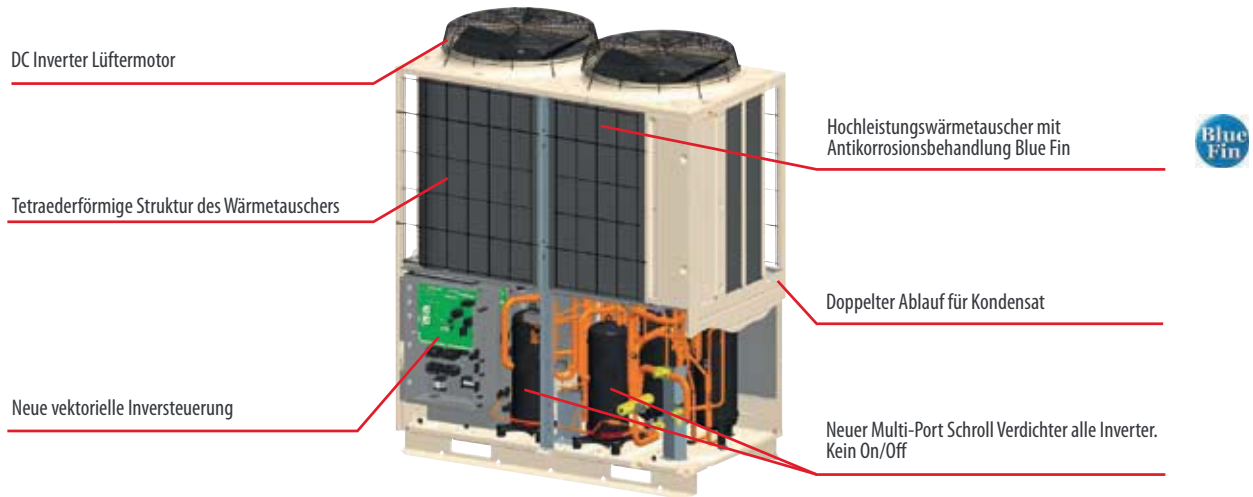


Mit dem neuen VRF-T ist der Zieldruck des Kältemittels nicht konstant zu halten, sondern passt sich proportional der Temperaturdifferenz zwischen der Raumlufttemperatur und der gewünschten Temperatur an. Dies ermöglicht den Inverter Verdichtern die Drehzahl anzupassen ohne dass sie sich ausschalten, und führt somit zu einem maximalen Wirkungsgrad für eine globalen Energiesparbetrieb.

# Hohe Effizienz

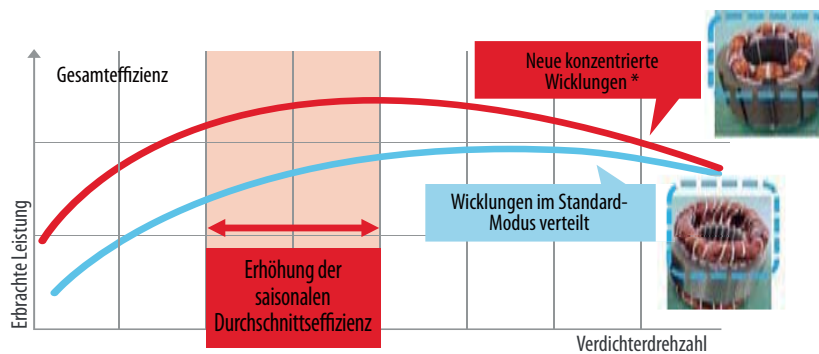
## Kompaktes Design

10~60HP (KXZ)



## Hohe Effizienz und Verbesserung der Gesamteffizienz

**Neuen elektrische Wicklung für den Verdichter:** Das neue kompakte Design der Motorenwicklungen verbessert erheblich den elektrischen Wirkungsgrad, dass sich in Effizienzgewinn auswirkt, vor allem im Teillastbereich mit einer daraus folgenden Erhöhung der saisonalen Effizienz.

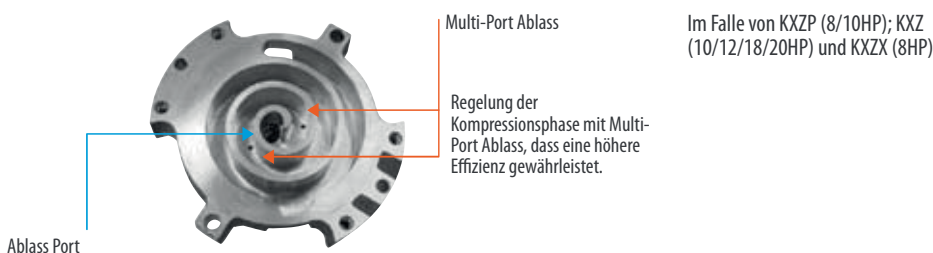


\* Verwendet beim KXZP SMART in den Leistungen von 8/10 HP; KXZ ADVANCED in den Leistungen von 10/12/17/18/20 HP und KXZX Hi COP in der Leistung von 8HP.

## NEUER VERDICHTER mit Multi-Port Ablasssystem

Neues Multi-Port Ablasssystem für einen besseren volumetrische Wirkungsgrad. Optimierung der Druckregelung insbesondere im mittleren Frequenzbereich des Verdichterbetriebs, mit daraus folgender Verbesserung der saisonalen Effizienzleistung.

**Alle Außengeräte KXZP/KXZ/KXZX verwenden nur DC Inverter Verdichter, kein on/off Verdichter.**





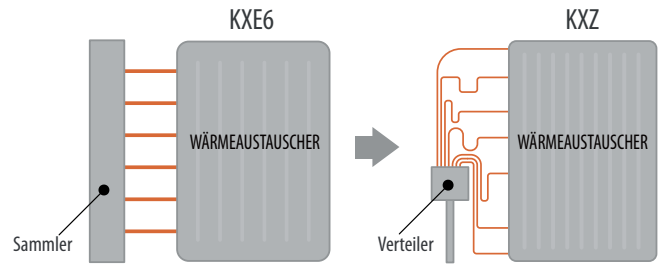
# KXZ Systeme



## Hohe Effizienz

### Neue Verteilung des Kältemittels

Die neue Konfiguration bestehend aus Verteilern und Kapillaren, hat die Verteilung des **Kältemittel in dem neuen Wärmetauscher** optimiert, dadurch wird eine weitere Erhöhung der Gesamteffizienz des Systems und die Verringerung der Eisbildung auf dem Wärmetauscher, mit der daraus folgenden Verringerung der Abtauzeit, erzielt.



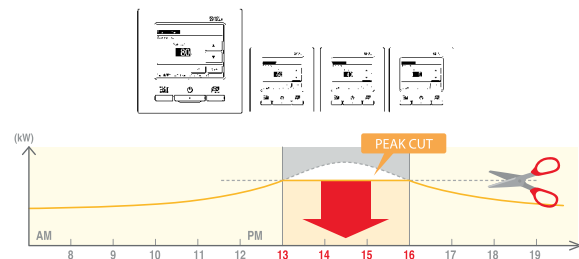
### Ölstand prüfen

Die Mitsubishi Technologie, Regelung des Ölstand, für die Kombination von zwei oder drei Außengeräten ermöglicht den Betrieb mit einem konstanten Gleichgewicht in dem die Geräteleistung aufrechterhalten wird und eine lange Lebensdauer des Systems gewährt wird.



### Steuerung der Leistungsabgabe

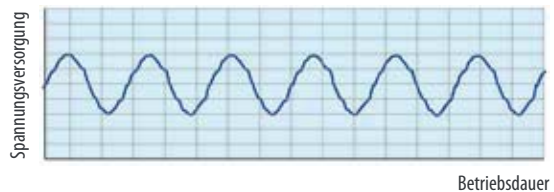
Die Leistungsabgabe kann durch die Funktion der Leistungsgröße über den Befehl RC-EX1A gesteuert und ausgewählt werden, um eine höhere Energieeinsparung zu erzielen. Die Leistungsregelung ist in 5 Stufen unterteilt (100-80-60-40-0%).



### Inverter Steuerung (Vector)

Die Verwendung der neuen vektoriellen Invertersteuerung ermöglicht:

- Das Erhöhen der Reaktionsgeschwindigkeit des Verdichters von einer niedrigen auf eine hohe Drehzahl.
- Genau die sinusförmige Wellenform der angewendeten Spannung wiederherzustellen.
- Die Verdichtereffizienz bei niedrigen Drehzahlen und Teilladungen zu vergrößern.



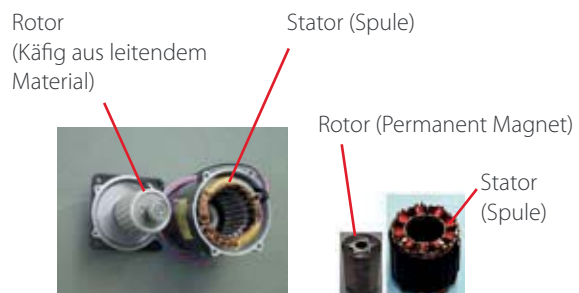
### Neues Lüfterdesign

Neue Lüfterblätter mit gezackten Rändern, die eine größere Luftmenge behandeln und weniger Luftwiderstand bieten und dadurch den Energieverbrauch senken.



### DC Lüftermotor

Die Verwendung des DC Lüftermotors ermöglicht das Erreichen einer hervorragenden Effizienz, mit einer Erhöhung von über 60% im Gegensatz zu den Modellen der vorletzten Generation.



# Flexibilität in der Planung

## Anschließbare Leistung der Innengeräte

### KX6 MICRO

HP	4	5	6	8	10	12
kW	11,2	14,0	15,5	22,4	28,0	33,5
EER	4,00	3,36	3,29	4,00	3,46	3,41
COP	4,33	3,71	3,72	4,15	3,84	3,71
Max Nr. anschließbaren I.G.	6	8	8	15	19	22
Anschließbare Leistung I.G. %	80%~150%			50%~150%*		

\* Wenn die Innengerät der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.

### KXZP SMART

HP	8	10
kW	22,4	28,0
EER	4,00	3,56
COP	4,67	4,33
Max Nr. anschließbaren I.G.	8	8
Anschließbare Leistung I.G. %	50%~120%	



Anschließbare Leistung: 130% (KXZ)  
Anschließbare Leistung: 160%~200% (KXZX)

### KXZ ADVANCED

HP	10	12	14	16	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60	
kW	28,0	33,5	40,0	45,0	47,5	50,0	56,0	61,5	67,0	73,5	80,0	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	
EER	3,87	3,74	3,65	3,22	3,40	3,58	3,37	3,80	3,74	3,69	3,65	3,41	3,22	3,40	3,58	3,47	3,37	3,65	3,48	3,34	3,22	3,40	3,46	3,58	3,50	3,43	3,37	
COP	4,33	4,15	4,21	4,00	4,08	4,15	3,95	4,23	4,15	4,18	4,21	4,10	4,00	4,08	4,15	4,04	3,95	4,21	4,13	4,06	4,00	4,08	4,10	4,15	4,08	4,01	3,95	
Max Nr. anschließbaren I.G.	24	29	34	39	41	43	48	53	58	63	69	73	78	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
Anschließbare Leistung I.G. %	50~130%																											

### KXZ ADVANCED LARGE

HP	10	12	14	16	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34	
kW	28,0	33,5	40,0	45,0	47,5	50,0	56,0	61,5	67,0	73,5	80,0	85,0	90,0	95,0	
EER	3,87	3,74	3,65	3,22	3,40	3,58	3,37	3,80	3,74	3,69	3,65	3,41	3,22	3,40	
COP	4,33	4,15	4,21	4,00	4,08	4,15	4,04	4,23	4,15	4,18	4,21	4,10	4,00	4,08	
Max Nr. anschließbaren I.G.	37	44	53	60	50	53	59	65	71	78	80	80	80	80	
Anschließbare Leistung I.G. %	200%				160%										

### KXZX Hi-COP

HP	8	10	12	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	
kW	22,4	28,0	33,5	45,0	50,0	56,0	61,5	67,0	73,5	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0	
EER	4,50	4,03	3,86	4,50	4,24	4,03	3,94	3,85	4,30	4,15	4,03	3,96	3,91	3,86	
COP	4,50	4,61	4,47	4,50	4,55	4,60	4,54	4,46	4,53	4,57	4,61	4,57	4,51	4,46	
Max Nr. anschließbaren I.G.	29	37	44	60	53	59	65	71	78	80	80	80	80	80	
Anschließbare Leistung I.G. %	80~200%				80~160%										

### KXZW WATER

HP	8	10	12	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	
kW	22,4	28,0	33,5	45,0	50,0	56,0	61,5	67,0	73,0	77,5	85,0	90,0	95,0	100,0	
EER	5,30	4,87	4,12	5,30	5,09	4,87	4,49	4,11	5,14	5,00	4,86	4,62	4,38	4,12	
COP	5,90	6,18	5,95	5,90	6,04	6,18	6,05	5,95	5,98	6,08	6,17	6,10	6,02	5,96	
Max Nr. anschließbaren I.G.	22	28	33	44	50	56	61	67	72	78	80	80	80	80	
Anschließbare Leistung I.G. %	50~150%														



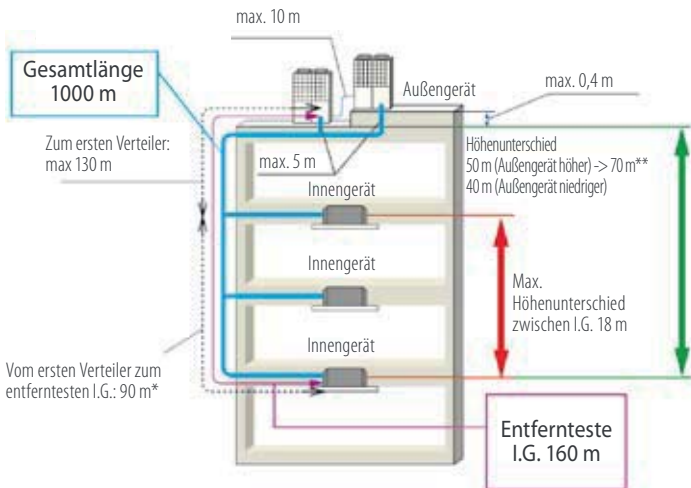
# KXZ Systeme



## Flexibilität in der Planung

### Leitungslängen: 1000 m [10~60HP (serie KXZ)]

Es wurde der Höhenunterschied zwischen den Innengeräte auf bis zu 18 m erhöht, so dass die Verbindung der Innengeräte auf drei weitere Etagen ermöglicht wird. Das weiteste Innengerät (160 m) oder die Gesamtlänge (1000 m) tragen zur flexiblen Gestaltung des Systems bei.

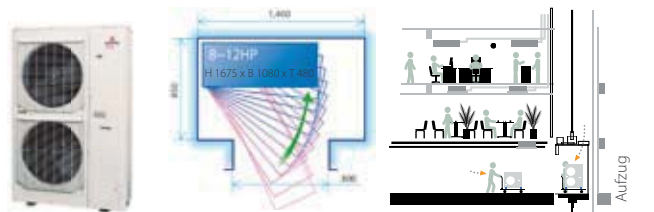


\* Der Unterschied zwischen der längsten Leitung und der kürzesten Leitung des Innengerätes vom ersten Verteiler sollte die 40 m nicht überschreiten.

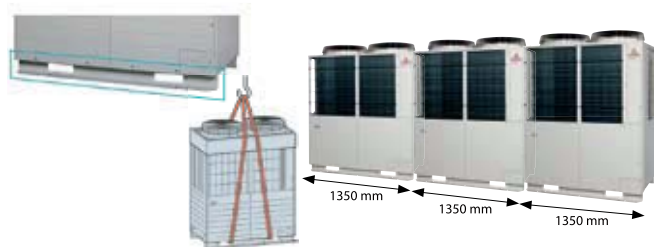
\*\* Einige Installationsbedingung sollten eingehalten werden. Einzelheiten hierzu finden Sie in unserem technischem Handbuch.

### Transport und Installation

Durch die deutliche Reduzierung des Gewichts und der Abmessungen der Geräte, können die KXE6 MICRO Außengeräte leicht in einem 6 Personen Aufzug transportiert werden, dadurch werden die Kosten, die Zeiten und die Arbeitsvorgänge reduziert.



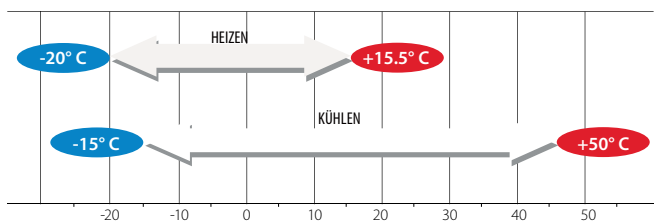
Die Außengeräte der Serie KXZ und KXZX sind mit einer funktionalen Basis ausgestattet, die das Heben und Transporten des Gerätes zum Installationsort, vereinfachen. Sie haben außerdem die gleichen Flächenmaße, dies vereinfacht die Installation der Geräte in Folge, optimiert die Zeiten und die Art der Wartung und des Austausches von jedem Gerät.



### Betriebsbereich

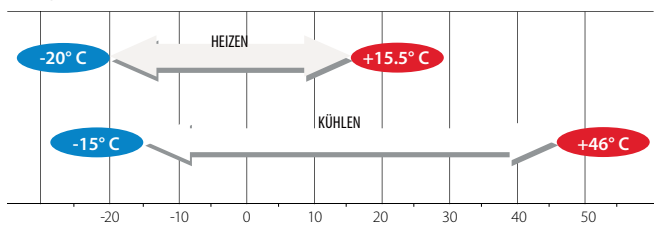
Die KXZP Serie ermöglicht den Heizbetrieb bis zu einer maximalen Außentemperatur von -20° C und einem Kühlintervall bis zu 50° C.

#### KXZP



Dies ermöglicht eine flexiblere Planung der Anlage, in Anbetracht des Betriebsintervalls im Heizbetrieb bei niedrigen Temperaturen bis -20° C und im Kühlbetrieb bis zu 46° C

#### KXZ/KXZX



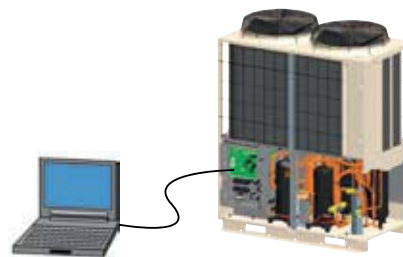
# Wartung

## Funktionsüberwachung

Dank eines einfachen Navigationsmenüs können alle wichtigen Parameter der Maschine und alle Fehlermeldungen für einen schnellen Einsatz, auf die Displays, die auf der Schaltplatine des Außengerätes positioniert sind, angezeigt werden.

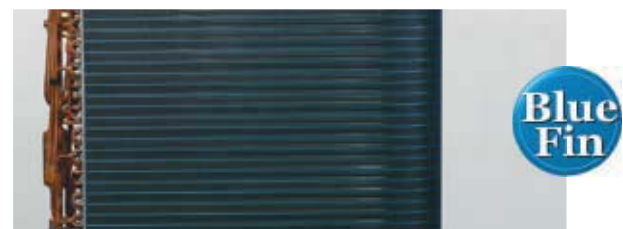


Durch Anschluss eines PCs an die Anschlussstelle RS 232 C auf der Platine, ist es möglich die historischen Daten des Systems zu überwachen und zu speichern, für die Aktivitäten der Unterstützung und der Überwachung. Auf dem PC muss unsere Software **Mente PC** installiert sein.



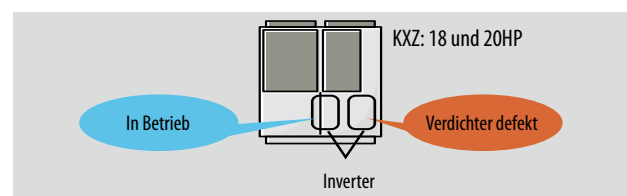
## Erhöhte Beständigkeit gegen die Korrosion der Wärmeaustauscher

Die Nutzung des BLUE FIN gewährt eine perfekte Beständigkeit gegen die Korrosion und die Verschlechterung durch die Witterungseinflüsse.

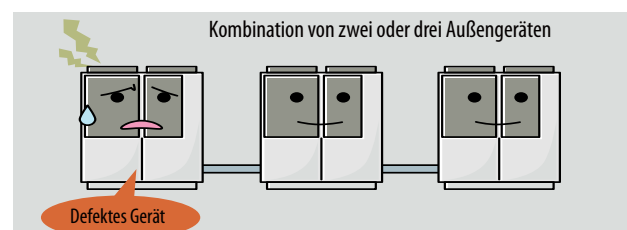


## Funktion back up, Wiederherstellung des Betriebs

Das Gerät verwendet ausschließlich Inverter Verdichter. Im Falle einer Fehlerfunktion von einem der beiden Verdichter, läuft der Betrieb des Gerätes trotzdem weiter, mit reduzierter Drehzahl.



In multiplen Kombinationen großer Leistungen, wird der Gesamtbetrieb nicht unterbrochen, falls eine Maschine eine Fehlerfunktion aufweist, sondern weitergeführt mit geringerer Leistung.



## 3 Ebenen

Dank des neuen Schaltkasten, Struktur mit 3 Ebenen (KXZ) und 2 Ebenen (KXZP SMART) mit Gelenkverbindung, sind der Service und die Wartung, für die Invertergeräte, jetzt einfacher.



KXZ



KXZP SMART



# KXZ Systeme



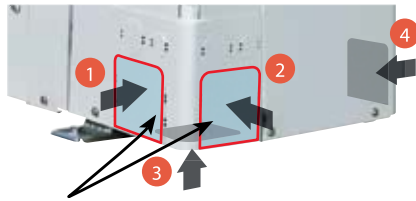
## Wartung

### NEW KXZP SMART

#### Verbesserte Funktionalität

##### Ausrichtung der Rohrleitungen

- 1) Vorne
- 2) Rechts
- 3) Unten
- 4) Hinten



##### Neue Drahteinsatzöffnungen zum Schutz des Umkippen



##### Externer statischer Druck



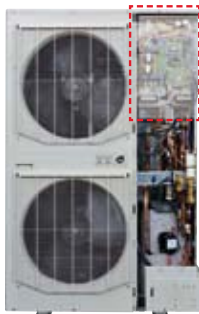
Externer statischer Druck bis zu 35 Pa.

##### Einfach zu transportieren



Die 4 Handgriffe sind alle auf gleicher Höhe angebracht, um den Transport zu vereinfachen.

##### Transparenter Regenschutz



##### Wartung des Servicepanels

5 → 2



Dank der geringeren Anzahl der Befestigungsschrauben des Servicepanels (von 5 auf 2), ist die Installation und die Wartung des Gerätes wesentlich leichter.

##### Kompaktes Design



# Kältemittelanschlüsse

Das VRF-T System ist nach dem höchsten Standard für Qualität und Zuverlässigkeit produziert worden, und deshalb ist es wichtig, dass der Installationsmodus und die verwendeten Materialien die gleichen qualitativen Eigenschaften besitzen, um einen dauerhaften Betrieb ohne Probleme zu gewährleisten. Die Verbindungsleitungen müssen von einer kompetenten Fachperson installiert werden. Es wird empfohlen, Qualität-Kältemittelleitungen in Kupfer, in Ringen oder als halbstarre Stränge, zu verwenden. Die Kupferleitungen müssen unter Beachtung des höchsten Betriebsdruckes des Kältemittelgases R410A und dem höchsten Druck im Systemkreislauf, produziert durch den umgekehrten Betriebskreislauf, ausgewählt werden. Alle verwendeten Materialien müssen dem europäischen Standard EN12735 entsprechen. Es müssen die gelieferten Verteilerkits für die Verbindungen zwischen den Innengeräten verwendet werden, so wie die Sammlerkits für die Verbindungen zwischen den Außengeräten (wenn notwendig). Es ist verboten, Standardzubehör, wie Kniestücke, T-Stücke usw. zu verwenden. Die Verteiler müssen je nach mitgelieferten Angaben des Herstellers installiert werden, und müssen einen stetigen Kältemittelfluss, je nach europäischem Standard E378:2000, zulassen. Alle Verbindungsschweißungen müssen mit leichtem Stickstoffdruck durchgeführt werden, um die Oxidation der inneren Oberfläche der Kupferrohre zu verhindern. Während der Installation muss das versehentliche Eindringen von Staub oder anderen Verunreinigungen in den Kondensatleitungen vermieden werden. Nach Beendigung der Installation der Leitungen, vor dem Anschluss an das Außengerät und die Anbringung der Isolierstöße, muss eine Dichtigkeitsprüfung gegen den Kältemittelverlust, mit Stickstoff unter Druck, durchgeführt werden. Die Endstücke der Leitungen müssen gebogen oder gelötet werden, und ein entsprechendes Serviceventil (geliefert vom Monteur) muss angebracht werden.

## Kältemittelnachfüllmenge

Es darf nur das Kältemittelgas R410A verwendet werden, welches nach Gewicht nachgefüllt werden muss, durch Nutzung eines elektronischen Messgerätes. Die zusätzliche Kältemittelmenge muss genau berechnet werden, je nach Angaben des Herstellers. Die Menge wird je nach Länge und Durchmesser jedes Abschnittes des Leitungssystems bestimmt.

## KXZ ADVANCED - KXZ ADVANCED LARGE - KXZX HiCOP

### Einzelnes Außengerät



### Kombinierte Außengeräte



HP		10	12	14	16	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
Flüssigkeitsseite	Hauptleitung =<90 m	ø 9,52	ø 12,7				ø 15,88				ø 19,05																	
	Gasseite	ø 22,22	ø 28,58				ø 34,92				ø 42,17																	
Flüssigkeitsseite	Hauptleitung =<90 m	ø 12,7		ø 15,88		ø 19,05		ø 22,22																				
	Gasseite	ø 22,22		ø 28,58		ø 34,92		ø 42,17																				



### Abzweigungen



DIS-22-1G/DIS-180-1G



DIS-371-1G/DIS-540-3

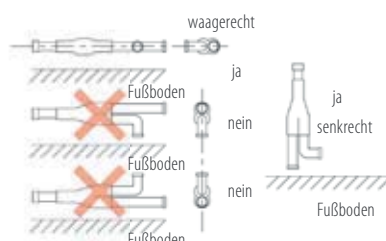
### Kollektoren



HEAD6-180-1G



DOS-2A-3/ DOS-3A-3



Verteilerkit des Außengerätes	
Außengerät	Verteilerkit
2 Geräte (per 615-1120)	DOS-2A-3
3 Geräte (per 1200-1680)	DOS-3A-3

Erster Verteiler des Innengerätes			
Gesamtleistung der Innengeräte	Verteilerkit	Sammlerset	
		Modell	Verteiler
~179	DIS-22-1G/1B	HEAD4-22-1G/1B	Max. 4 Verteiler
180-370	DIS-180-1G/1B	HEAD6-180-1G/1B	Max. 6 Verteiler
371-539	DIS-371-1G/1B	HEAD8-371-2/1B	Max. 8 Verteiler
540-	DIS-540-3/3B	HEAD8-540-3/3B	Max. 8 Verteiler



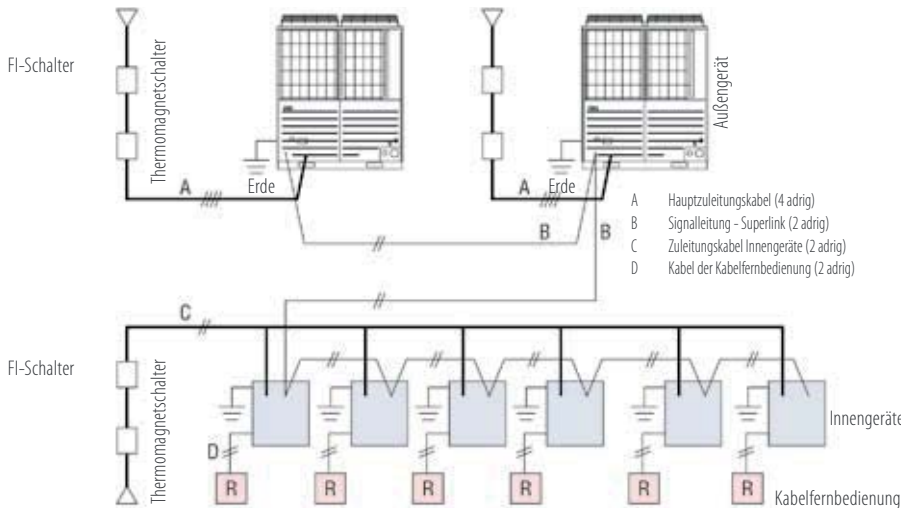


## Elektroanschlüsse

Das VRF-T System sieht stark vereinfachte Elektroanschlüsse für die Innengeräte vor, dank einem Steuerkreis, der 2 ungepolte Leiter benutzt. Die Versorgungsanlage hat eine Verkabelung, die über bereits angebrachte vorgestanzte Öffnungen vorn, rechts, unten oder links am Außengerät zugeführt werden kann. Für die Außengeräte und Drehstrom-Außengeräte muss eine eigene Spannungsversorgung benutzt werden. Die Interaktion zwischen Außengerät und Innengeräten erfolgt nur über die Steuerung.

Versorgung (Seite Außengerät) Drehstrom 380/415 V 50 Hz

System der getrennten Spannungsversorgung



Außengerät KXZ: Klemme Signalleitungen



Elektrobox

Außengerät KXZ: Mechanikraum



Versorgung (Seite Innengeräte) einphasig 220/240 V 50 Hz

WICHTIG: Wenn der Differentialschalter nur für den Schutz gegen den Erdschluss vorgesehen ist, ist es notwendig einen magnetthermischen Schalter zu installieren.

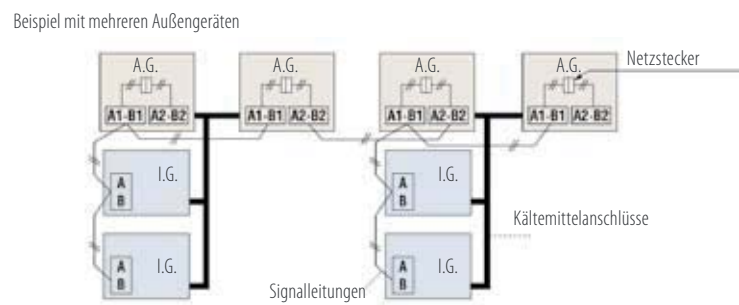
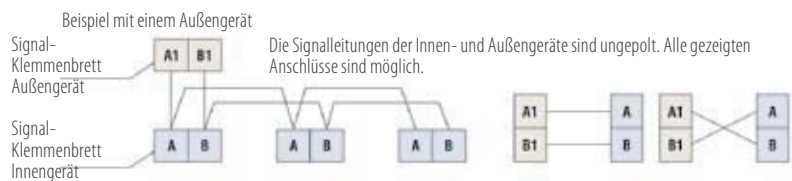
### Signalleitungen

Die Signalleitung hat 5 Volt DC und verwendet 2 nicht polarisierte Drähte, angegeben mit A1 und B1. AB verbindet das Außengerät an das Innengerät und umgekehrt. Für die 2-drähtigen Signalleitungen abgeschirmte Kable von 0,75 oder 1,25 mm<sup>2</sup> verwenden; die Abschirmung mit der Erdleitung verbinden an allen Innen- und Außengeräten.

	0,75 mm <sup>2</sup>	1,25 mm <sup>2</sup>
~1000 mm	JA	JA
1000~1500 mm	JA	NEIN

Falls kombinierte Außengeräte verwenden werden, folgendes verbinden:

- die Signalleitung zwischen Innen- und Außengeräte, und die Signalleitungen zwischen den Außengeräten, die der gleichen Kältemittelleitung angehören, an A1 und B1;
- die Signalleitung zwischen Außengeräten, die einer unterschiedlichen Kältemittelleitung angehören an A2 und B2.



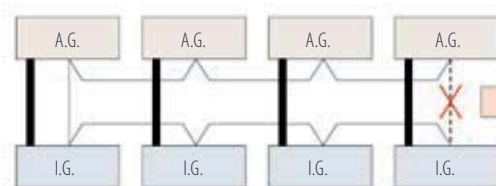
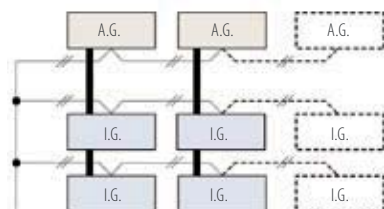
Es können maximal 128 Innengeräte an eine Signalleitung angeschlossen werden und es können Gruppen vom Innengeräten gebildet werden, die mit demselben Außengerät oder mit verschiedenen Außengeräten verbunden sind, soweit diese an dieselbe Signalleitung angeschlossen sind. Die Signalleitung kann auch mit der unten gezeigten Methode angeschlossen werden.

**Es ist nicht erlaubt, mit der Signalleitung eine Ringverbindung herzustellen.**

### Vorgaben für den Anschluss der Kabelfernbedienung

Die Standardvorgaben für die Verkabelung der Kabelfernbedienung sind 0.3 mm<sup>2</sup> x 2 Drähte. Die maximal zulässige Länge ist 600 m. Wenn die Länge 100 m überschreitet, siehe die nebenstehende Tabelle.

Länge (m)	Kabeltyp
100~200	0,5 mm <sup>2</sup> x 2 fili
~300	0,75 mm <sup>2</sup> x 2 fili
~400	1,25 mm <sup>2</sup> x 2 fili
~600	2,0 mm <sup>2</sup> x 2 fili

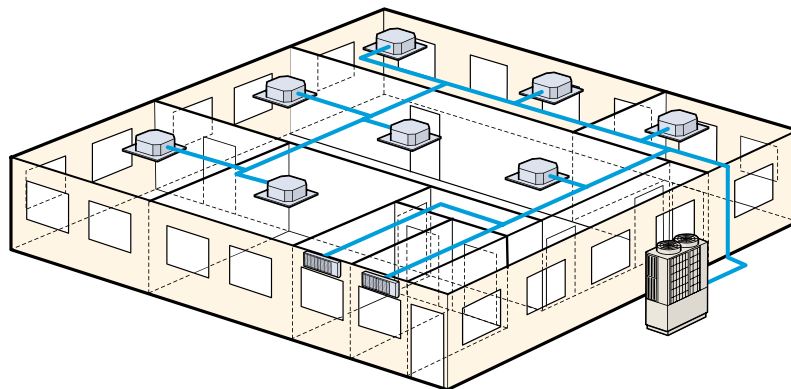


Nebenstehend ein Beispiel für einen unzulässigen Anschluss der Signalleitung, weil hier die Leitung einen Ring bildet.

# Betriebsart

## Stetiger Kühlbetrieb/ Stetiger Heizbetrieb (Sommer-/ Winterschalter)

Es ist möglich die Betriebsart (Kühlen/Heizen) des Systems fest einzustellen, mit dem Schalter (SW3-7) auf der Leiterplatte des Außengerätes – dies ermöglicht dem Benutzer die Betriebsart des Systems auszuwählen (z.B. nur Kühlen im Sommer/ nur Heizen im Winter), und vermeidet unnötige Energieverschwendungen. Es ist auch möglich den Steuerungsschalter zu verkabeln, mit einem entfernten Standort (im Gebäudeinneren), in einem Kontrollraum oder auch eine Verbindung mit einem Raumthermostat herzustellen.



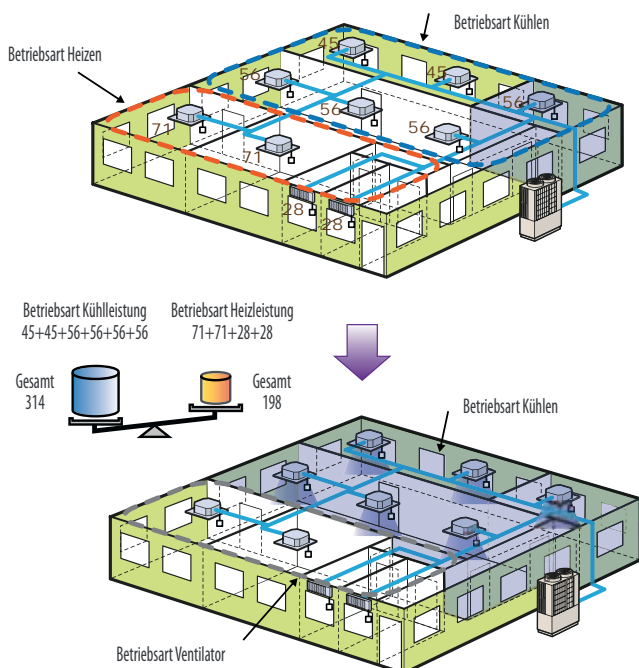
## Auswahl Priorität der Betriebsart

Folgende Auswahl ist für die Priorität der Betriebsart (für das gesamte System) möglich.

1. Das Einschalten des ersten Gerätes bestimmt die Betriebsart (Grundeinstellung).
2. Das Einschalten des letzten Gerätes bestimmt die Betriebsart für das gesamte System.
3. Betriebsart "Majority".
4. Betriebsart "Master".

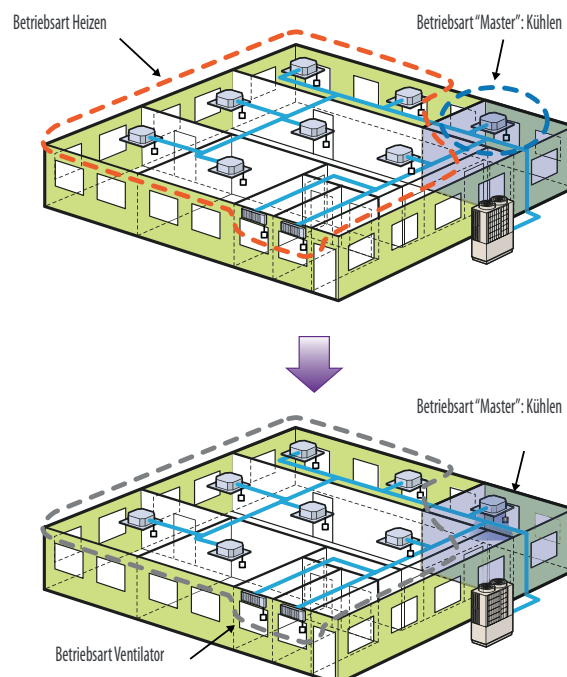
### Betriebsart "Majority"

Das System läuft in der Betriebsart, die für die meisten betriebenen Geräten ausgewählt wurde, unter Berücksichtigung höheren Leistung zwischen der Summe der Geräte im Kühlbetrieb und der im Heizbetrieb eingestellten. Die Betriebsart minority wird automatisch auf den Lüftungsbetrieb eingestellt.



### Betriebsart "Master"

In der Funktion "Master", wenn die Betriebsart Kühlen ausgewählt wird, wechseln die Geräte mit Einstellung Heizen, automatisch in den Lüftungsbetrieb.





# Außengeräte SMART

## Wärmepumpensysteme

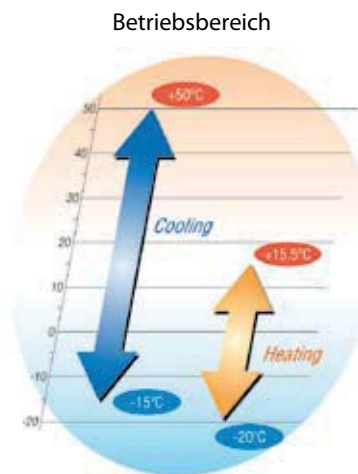
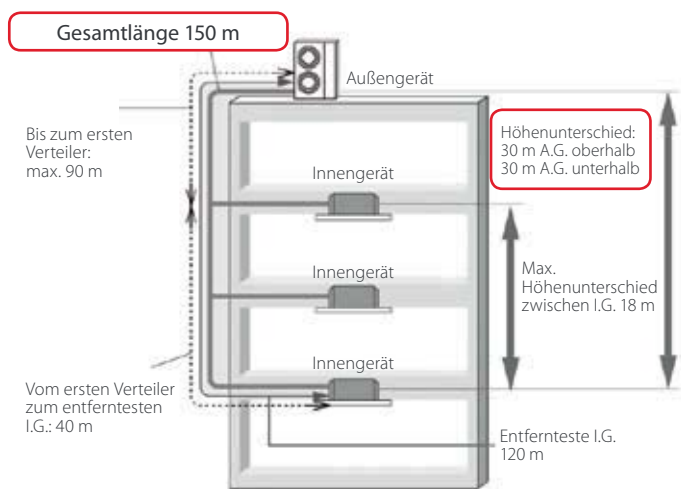
8~10HP (22,4~28,0 kW)

Verbindet bis zu 8 Innengeräte/120% der Leistung

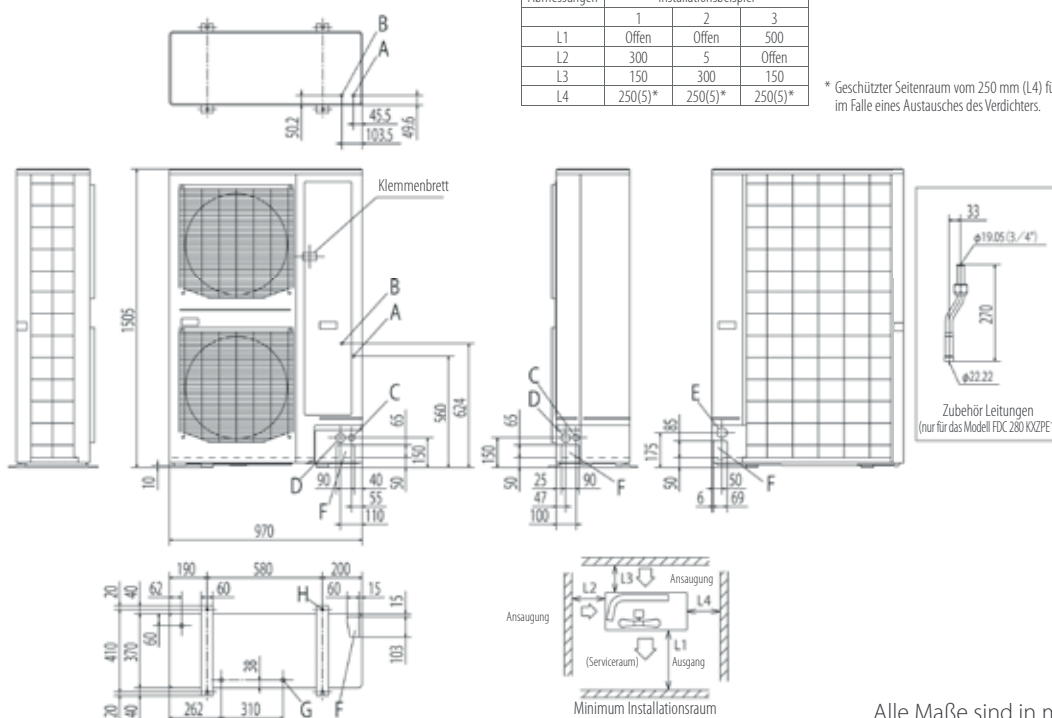
FDC 224 KXZPE1 22,4 kW

FDC 280 KXZPE1 28,0 kW

- Maximale Energieeffizienz: COP 4,67 (8HP)
- Nur DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis zu 150 m Gesamt und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 120 m
- Steuerung der Verdichtergeschwindigkeit
- Die Außengeräte können in jedem Stockwerk installiert werden um die Längen der Kältemittelleitungen zu reduzieren.



### Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

**NEW**



### Kältemittelschlüsse

HP		8	10
Flüssigkeitsseite	Hauptleitung	ø 9,52	
	Gasseite	=<90 m	ø 19,05 ø 22,22
Flüssigkeitsseite	Hauptleitung	ø 12,7	
	Gasseite	=>90 m	ø 22,22 ø 28,58

### Abzweigungen



DIS-22-1G/1B  
DIS-180-1G/1B

### Kollektoren



HEAD4-22-1G/1B  
HEAD6-180-1G/1B

## Technische Daten

Modelle		FDC224KXZPE1	FDC280KXZPE1
Nominal Kühlen Nennleistung	kW	22,40	28,00
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	5,600	7,87
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Kühlen	EER <sup>1</sup>	4,00	3,56
Leistungsaufnahme Heizen	kW	22,40	28,00
Leistungsaufnahme Heizen	kW	4,80	6,47
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heizen	COP <sup>1</sup>	4,67	4,33
Spannungsversorgung		3 Phasen 380~415V 50Hz	
Nennstrom Kühlen	A	8,80	12,30
Nennstrom Heizen	A	7,50	10,00
Schalldruckpegel	dB(A)	59	60
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	1505 x 970 x 370	
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachtel (4.2Y7.5 / 1.16) entsprechend	
Nettogewicht	kg	165	
Innengeräte	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 8	
	Gesamtleistung	112 ~ 268	140 ~ 336
Kurbelwanneheizung	W	33 x 1	
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Rippenrohr mit Blue fin Behandlung und innen Gerillt	
Kältemittelsteuerung		R410A	
Menge	kg	8,9	
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Ventilator Axial x 2	
Verdichter	W	86 x 2	
Luftleistung (Standard)	m <sup>3</sup> /h	7800	8100
Verfügbare statische Pressung	Pa	Max 35	
Sicherheitsvorrichtungen		Überhitzung des Kompressors, Überstromschutz, Schutz Überhitzung des Leistungstransistor, Schutz für Fehlerbetrieb bei Hochdruck	
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")	
		Gasseite: ø 19,05 (3/4") [ø 22,22 (7/8")]	Gasseite: ø 22,22 (7/8") [ø 25,4 (1")] [ø 28,58 (1 1/8")]
Verbindungsart		Flüssigkeitsseite: Bördelanschluß/Gasseite zum Lötten	
Kondensatablauf	mm	Öffnung für den Ablauf: ø 20 x 10, ø 45 x 3	

Rif	Punkt	
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 19,05 (3/4") (Bördelanschluß)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluß)
C	Öffnung für herausnehmbare Kabel (vorne - seite)	ø 30 x 2 Öffnungen
D	Öffnung für herausnehmbare Kabel (vorne - seite)	ø 45 x 2 Öffnungen
E	Öffnung für herausnehmbare Kabel (hinten)	ø 50
F	Rohr / Kabel für herausnehmbare Öffnung	4 Öffnungen
G	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 20 x 3 Öffnungen
H	Öffnung Befestigungsbolzen	M10 x 4 Öffnungen

### Hinweise:

- (1) Das Gerät darf nicht von Wänden umgeben sein, auf keiner Seite.
- (2) Gerät mit Befestigungsbolzen befestigen. Ein Befestigungsbolzen darf nicht mehr als 15mm überstehen.
- (3) Im Falle der Aussetzung starker Windböen, Gerät so orientieren, dass sich das Luftausblasgitter im 90° Winkel zur der Hauptwindrichtung befindet.
- (4) Mindestens 1 m Freiraum über dem Gerät lassen.
- (5) Falls sich Hindernisse gegenüber dem Luftausblasgitter befinden, dürfen diese die Höhe des Gerätes nicht überschreiten.
- (6) Das Etikett mit den Installationsdaten ist in der rechten Ecke unten auf dem Frontpaneel positioniert.
- (7) Serviceventil durch ein Rohr mit Anschlussschlauch verbinden (nur Gasseite). (Das Zusatzrohr wird nur für das Gerät FDC280KXZPE1 verwendet).
- (8) Bezüglich der Befestigung des Zusatzrohres, siehe mitgeliefertes Installationshandbuch.

<sup>1</sup> Delegierte Verordnung (EU) Nr. 626/2011 im Hinblick auf die Kennzeichnung von Luftkonditionierern in Bezug auf den Energieverbrauch.

Der Austritt von Kältemittel trägt zum Klimawandel bei. Kältemittel mit geringerem Treibhauspotenzial tragen im Fall eines Austretens weniger zur Erderwärmung bei als solche mit höherem Treibhauspotenzial. Dieses Gerät enthält Kältemittel mit einem Treibhauspotenzial von 2088. Somit hätte ein Austreten von 1 kg dieses Kältemittels 2088 Mal größere Auswirkungen auf die Erderwärmung als 1 kg CO<sub>2</sub>, bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.



# Außengeräte ADVANCED

## Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

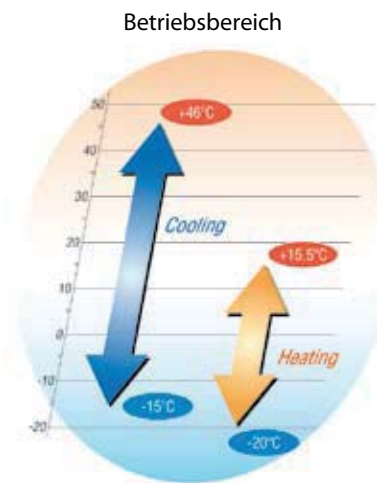
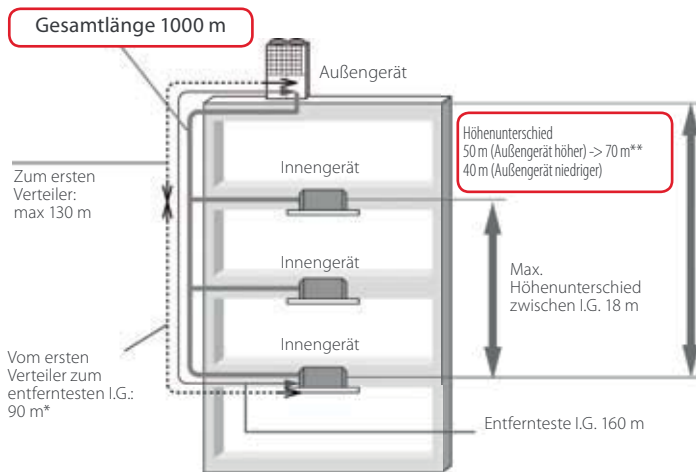
10~12HP (28,0~33,5 kW)

Verbindet bis zu 29 Innengeräte/130% der Leistung

FDC 280 KXZE1 28,0 kW

FDC 335 KXZE1 33,5 kW

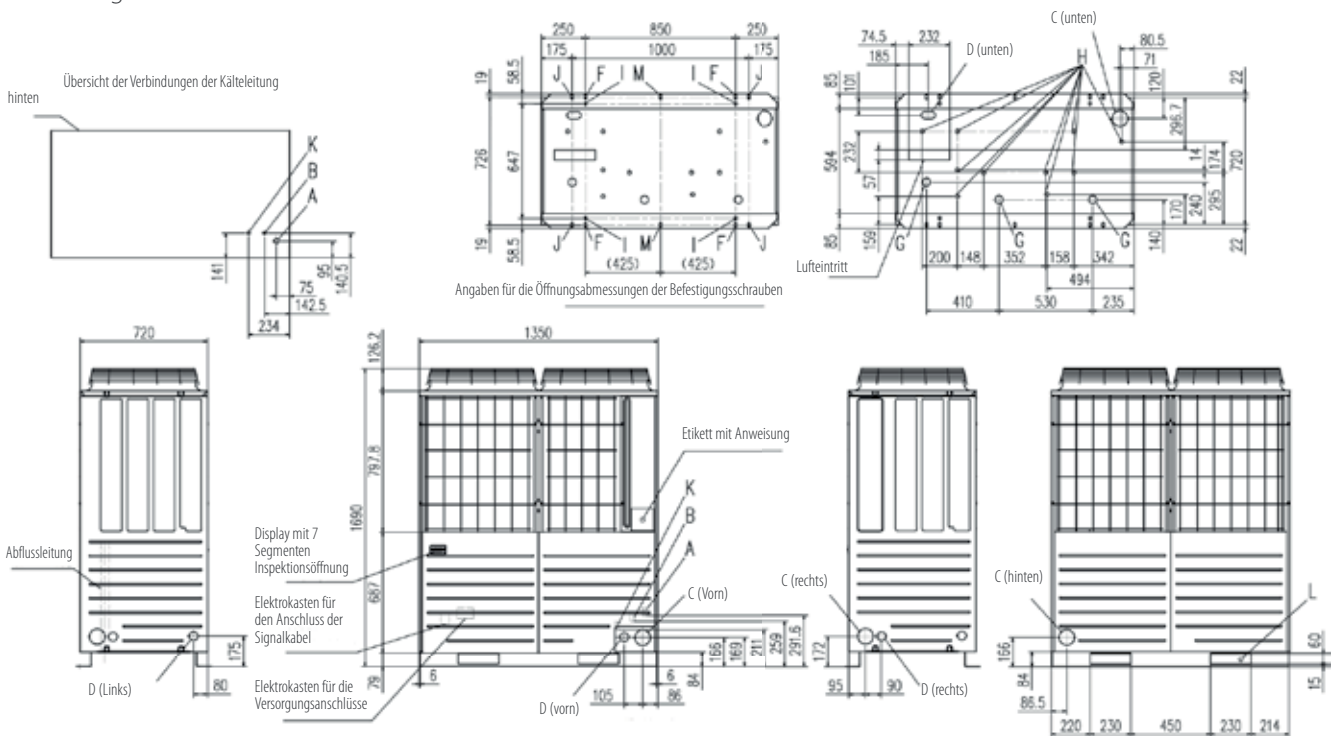
- Maximale Energieeffizienz: COP 4,33 (10HP)
- Nur DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis zu 1000 m Gesamt und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



\* Der Unterschied zwischen der längsten Leitung und der kürzesten Leitung des Innengerätes vom ersten Verteiler darf die 40m nicht überschreiten. (MAX 85 m)

\*\* Die Installationsvorschriften müssen beachtet werden. Für genaue Angaben, siehe in unserem technischen Handbuch.

### Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

**NEW**



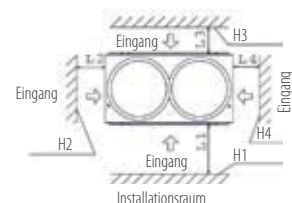
### Technische Daten

Modelle		FDC280KXZE1	FDC335KXZE1
Nennleistung Kühlen	kW	28,00	33,50
Aufnahmestrom Kühlen	kW	7,24	8,96
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool	EER <sup>1</sup>	3,87	3,74
Nennleistung Heizen	kW	31,50	37,5
Aufnahmestrom Heizen	kW	7,28	9,04
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat	COP <sup>1</sup>	4,33	4,15
Spannungsversorgung		3 Phasen - 380-415V 50Hz	
Nennstrom Kühlen	A	11,90	14,60
Nennstrom Heizen	A	12,00	14,80
Schalldruckpegel	dB(A)	55	61
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	1690 x 1350 x 720	
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachtel (4.217.5 / 1.16) entsprechend	
Nettogewicht	kg	272	272
Verdichter	kW	4,76 x 1	5,94 x 1
Innengeräte	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 24	von 1 bis 29
	Gesamtleistung*	140 ~ 364	168 ~ 435
Kurbelwannenheizung	W	33 x 1	33 x 1
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Rippenrohr mit Blue fin Behandlung und innen Gerillt	
Kältemittel		R410A	
Menge	kg	11,0	11,0
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Ventilator Axial x 2	
Motor	W	386 x 2	
Luftleistung (Standard)	m³/h	13200	16800
Verfügbare statische Pressung	Pa	Max 50	
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Schwingungsdämpfer in Gummi (für den Kompressor)	
Sicherheitsvorrichtungen		Überhitzung des Kompressors, Überstromschutz, Schutz Überhitzung des Leistungstransistor, Schutz für Fehlerbetrieb bei Hochdruck	
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 9,52" (3/8) Gasseite: ø 22,22 (7/8")	Flüssigkeitsseite: ø 12,7 (1/2") Gasseite: ø 25,4 (1") [ø 22,22 (7/8")]
Verbindungsart		Gasseite: zum Lötén/ Flüssigkeitsseite: Bördelanschluss	
Kondensatablauf	mm	Öffnung für den Ablauf: ø 20 x 10, ø 45 x 3	

\* Wenn die Innengeräte der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.  
1. Nach der Richtlinie EN14511.

Rif	Punkt	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 22,22 (7/8") (Lötén)	ø 25,4 (1") (Lötén)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluss)	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø88 (ø 100)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 50 (rechts - links - vorne), entlang der Öffnung 40 x 80 (unten)	
F	Loch Befestigungsbolzen	M10 x 4 Öffnungen	
G	Anschluss Kondenswasserablauf	ø 45 x 3 Öffnungen	
H	Kondensatablauf	ø 20 x 10 Öffnungen	
K	Anschluss Ölgleichschlauch	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	
L	Öffnung für Transport	230 x 60	

Abmessungen	Installationsbeispiel	
	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen



#### Hinweise:

- (1) Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- (2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- (3) Das aufklebbare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- (4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- (5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
- (6) Die Befestigungsöffnungen (M10) angeben mit "L" und "J" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- (7) Das Ausgleichsrohr für das Kältemittelöl ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden



# Außengeräte ADVANCED

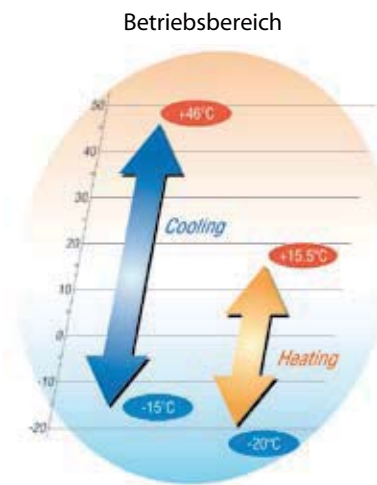
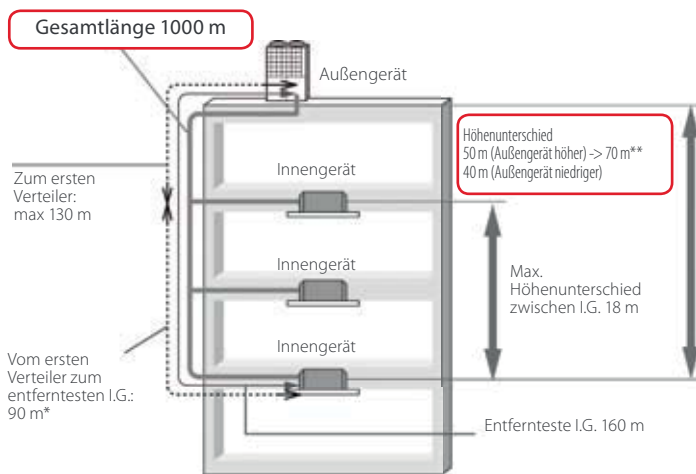
## Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

14~20HP (40,0~56,0 kW)

Verbindet bis zu 48 Innengeräte/130% der Leistung

FDC 400 KXZE1	40,0 kW
FDC 450 KXZE1	45,0 kW
FDC 475 KXZE1	47,5 kW
FDC 500 KXZE1	50,0 kW
FDC 560 KXZE1	56,0 kW

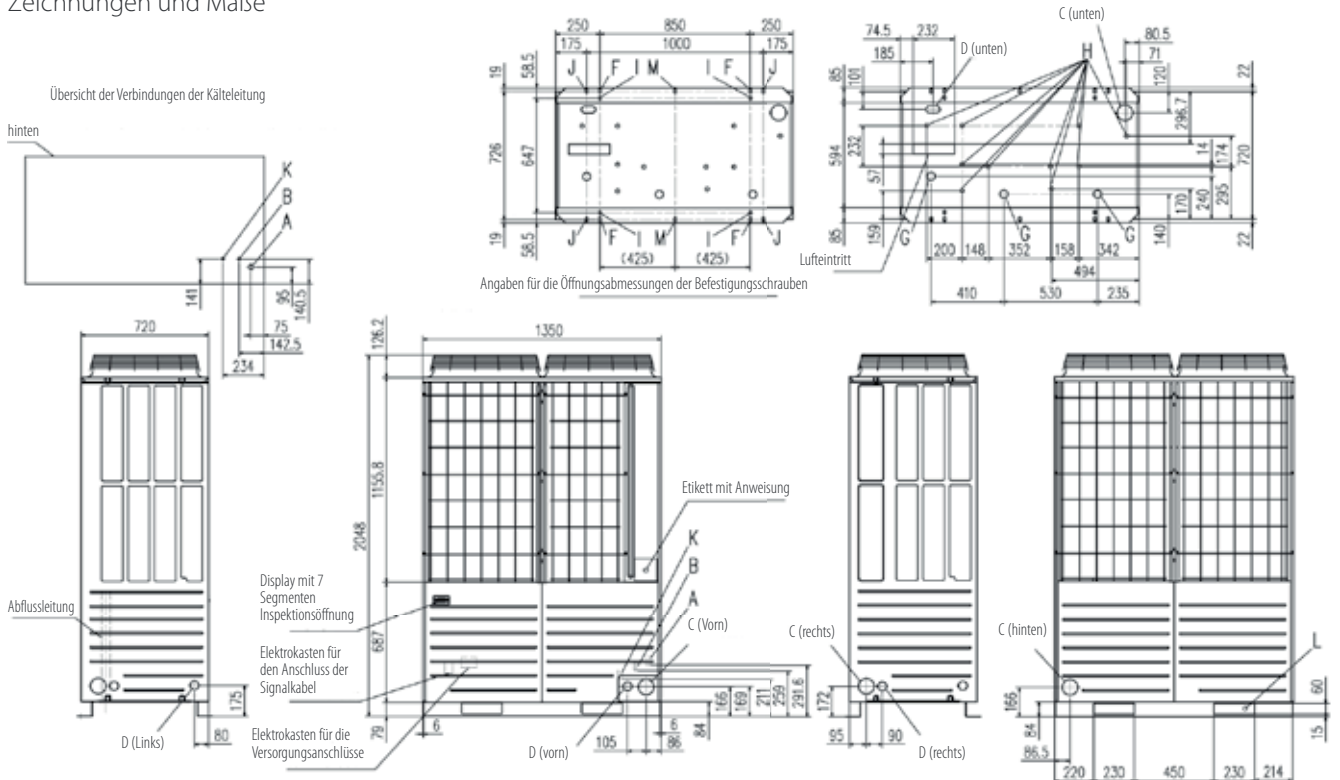
- Maximale Energieeffizienz: COP 4,21 (14HP)
- Nur DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis zu 1000 m Gesamt und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



\* Der Unterschied zwischen der längsten Leitung und der kürzesten Leitung des Innengerätes vom ersten Verteiler darf die 40m nicht überschreiten. (MAX 85 m)

\*\* Die Installationsvorschriften müssen beachtet werden. Für genaue Angaben, siehe in unserem technischen Handbuch.

### Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

**NEW**



### Technische Daten

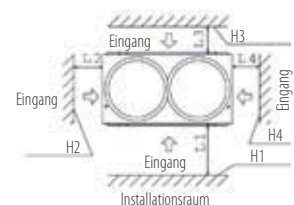
Modelle		FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
Nennleistung Kühlen	kW	40,00	45,00	47,50	50,00	56,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	10,96	13,98	13,98	13,97	16,62
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER <sup>1</sup>	3,65	3,22	3,40	3,58	3,37
Nennleistung Heizen	kW	45,00	50,00	53,00	56,00	63,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	10,69	12,50	13,00	13,49	15,95
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP <sup>1</sup>	4,21	4,00	4,08	4,15	3,95
Spannungsversorgung		3 Phasen - 380-415V 50Hz				
Nennstrom Kühlen	A	17,50	22,40	22,60	22,60	26,90
Nennstrom Heizen	A	17,50	20,40	21,00	21,80	25,80
Schalldruckpegel	dB(A)	60	61	61	61	64
Außenabmessungen (HxWxT)	mm	2048 x 1350 x 720				
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachtel (4.2Y7.5 / 1.16) entsprechend				
Nettogewicht	kg	317	317	370	370	370
Verdichter	kW	7,32 x 1	9,32 x 1	4,64 x 2	4,91 x 2	5,36 x 2
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 34	von 1 bis 39	von 1 bis 41	von 1 bis 43	von 1 bis 48
	Gesamtleistung*	200 ~ 520	225 ~ 585	238 ~ 617	250 ~ 650	280 ~ 728
Kurbelwellenheizung	W	40 x 1	40 x 1	33 x 2	33 x 2	33 x 2
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Rippenrohr mit Blue fin Behandlung und innen Gerillt				
Kältemittel		R410A				
Menge	kg	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Ventilator Axial x 2				
Motor	W	386 x 2				
Startmethode		Direkt				
Luftleistung (Standard)	m <sup>3</sup> /h	16800	16800	16800	16800	18600
Verfügbare statische Pressung	Pa	Max 50				
Sicherheitsvorrichtungen		Überhitzung des Kompressors, Überstromschutz, Schutz Überhitzung des Leistungstransistor, Schutz für Fehlerbetrieb bei Hochdruck				
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 12,7 (1/2")				
		Gasseite: ø 25,4 (1") ø 28,58 (11/8")		Gasseite: ø 28,58 (11/8")		
Verbindungsart		Gasseite zum Lötten/ Flüssigkeitsseite: Bördelanschluss				
Kondensatablauf	mm	Öffnung für den Ablauf: ø 20 x 10, ø 45 x 3				

\* Wenn die Innengeräte der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.

1. Nach der Richtlinie EN14511.

Rif	Punkt	FDC400KXZE1	FDC450~560KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 25,4 (1") (Lötten)	ø 28,58 (11/8") (Lötten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)	
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (ø ø 100)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 50 (rechts - links - vorne), entlang der Öffnung 40 x 80 (unten)	
F	Loch Befestigungsbolzen	M10 x 4 Öffnungen	
G	Anschluss Kondenswasserablauf	ø 45 x 3 Öffnungen	
H	Kondensatablauf	ø 20 x 10 Öffnungen	
K	Anschluss Ölausgleichschlauch	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	
L	Öffnung für Transport	230 x 60	

Installationsbeispiel		
Abmessungen	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen



Hinweise:

- (1) Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- (2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- (3) Das aufklebbare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- (4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- (5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
- (6) Die Befestigungsöffnungen (M10) angegeben mit "L" und "J" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- (7) Das Ausgleichsrohr für das Kältemittelöl ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden





# Außengeräte ADVANCED

## Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

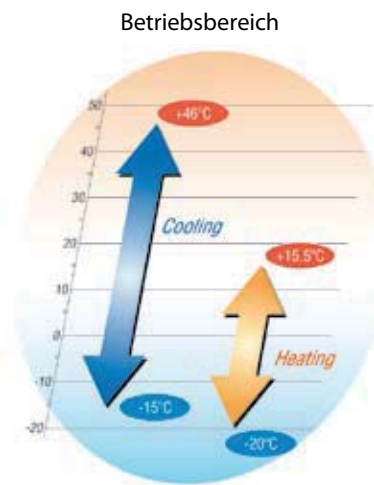
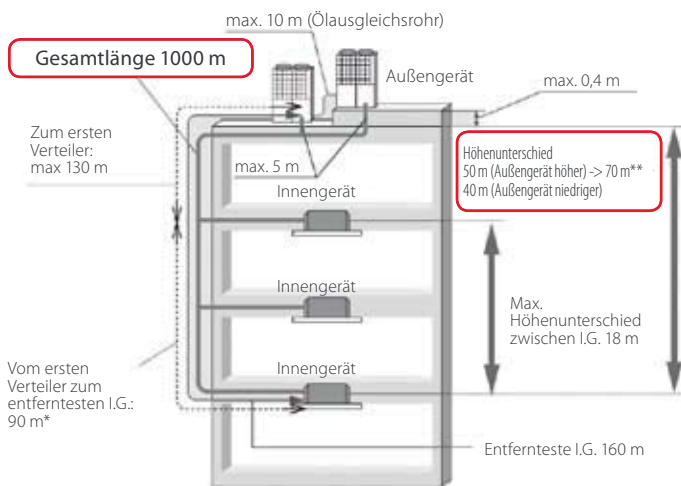
### Kombinationen 22~24HP (61,5~67,0 kW)

Verbindet bis zu 58 Innengeräte/130% der Leistung

FDC 615 KXZE1 (FDC280+FDC335) 61,5 kW

FDC 670 KXZE1 (FDC335+FDC335) 67,0 kW

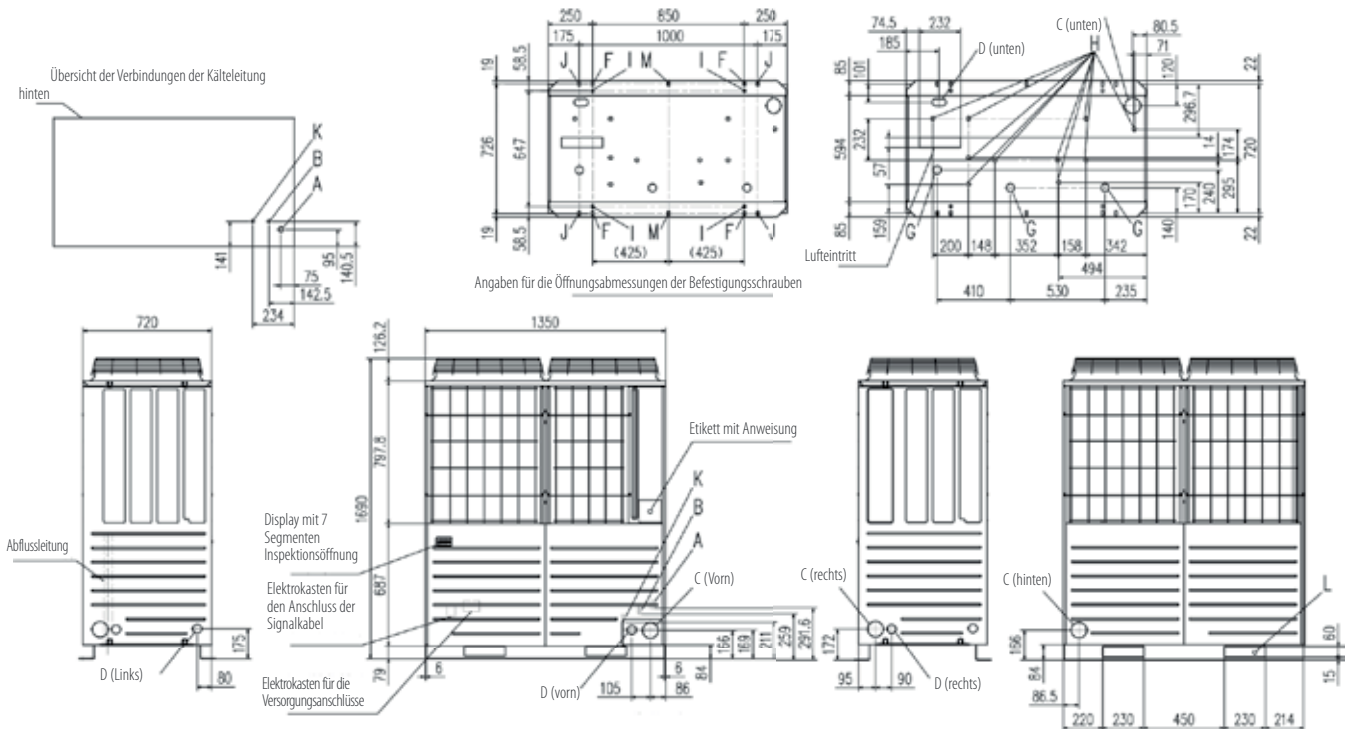
- Maximale Energieeffizienz: COP 4,23 (22HP)
- Nur DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis zu 1000 m Gesamt und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



\* Der Unterschied zwischen der längsten Leitung und der kürzesten Leitung des Inngerätes vom ersten Verteiler darf die 40m nicht überschreiten. (MAX 85 m)

\*\* Die Installationsvorschriften müssen beachtet werden. Für genaue Angaben, siehe in unserem technischen Handbuch.

### Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

**NEW**



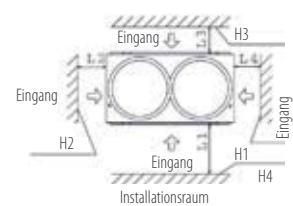
### Kombinationen

Modelle		FDC615KXZE1	FDC670KXZE1
Kombinationen		FDC280KXZE1	FDC335KXZE1
		FDC335KXZE1	FDC335KXZE1
		-	-
Spannungsversorgung		3 Phasen 380~415V 50Hz	
Nennleistung Kühlen	kW	61,50	67,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	16,20	17,92
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER1	3,80	3,74
Nennleistung Heizen	kW	69,00	75,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	16,32	18,08
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP1	4,23	4,15
Nennstrom Kühlen	A	26,50	29,20
Nennstrom Heizen	A	26,80	29,60
Innengeräte	Anzahl anschließbarer Geräte	von 2 bis 53	von 2 bis 58
	Gesamtleistung*	308 ~ 799	335 ~ 871
Nettogewicht	kg	544	544
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: $\varnothing 12,7 (1/2")$ Gasseite: $\varnothing 28,58 (1 1/8")$	
Ölausgleich	mm (Zoll)	$\varnothing 9,52 (3/8")$	

\* Wenn die Innengeräte der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.  
1. Nach der Richtlinie EN14511.

Rif	Punkt	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	$\varnothing 22,22 (7/8")$ (Löten)	$\varnothing 25,4 (1")$ (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	$\varnothing 9,52 (3/8")$ (Bördelanschluss)	$\varnothing 12,7 (1/2")$ (Bördelanschluss)
C	Ausgang Kältemittelleitungen	$\varnothing 88 (\varnothing \varnothing 100)$	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	$\varnothing 50$ (rechts - links - vorne), entlang der Öffnung 40 x 80 (unten)	
F	Loch Befestigungsbolzen	M10 x 4 Öffnungen	
G	Anschluss Kondenswasserablauf	$\varnothing 45 \times 3$ Öffnungen	
H	Kondensatablauf	$\varnothing 20 \times 10$ Öffnungen	
K	Anschluss Ölausgleichsschlauch	$\varnothing 9,52 (3/8")$ Bördelanschluss	
L	Öffnung für Transport	230 x 60	

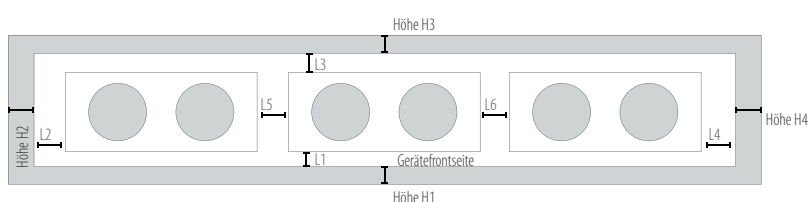
Installationsbeispiel		
Abmessungen	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen



#### Hinweise:

- (1) Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- (2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- (3) Das aufklarebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- (4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- (5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit  $\varnothing 88$  verwenden
- (6) Die Befestigungsöffnungen (M10) angeben mit "L" und "J" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- (7) Das Ausgleichsrohr für das Kältemittelöl ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden

Wenn mehrere Geräte installiert sind



Installationsbeispiel		
Abmessungen	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	200
L3	100	300
L4	10(30)	Offen
L5	10(30)	400
L6	10(30)	400
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen



# Außengeräte ADVANCED

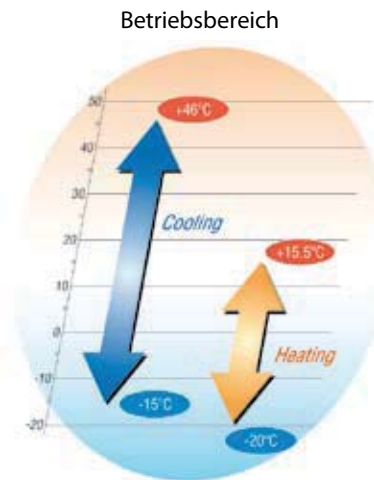
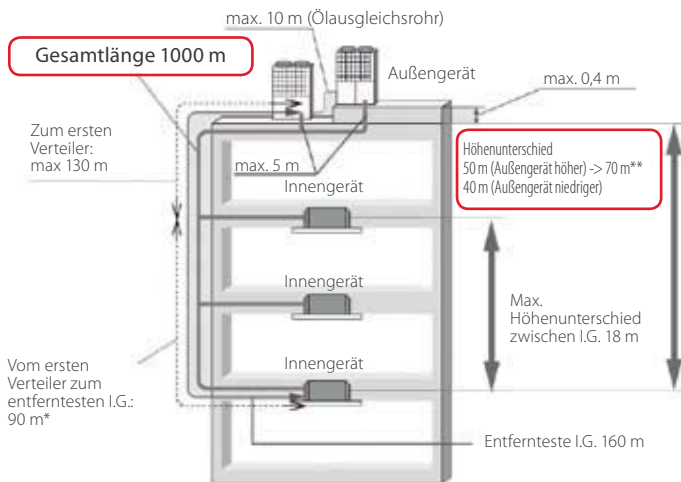
## Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

### Kombinationen 26~40HP (73,5~112,0 kW)

Verbindet bis zu 80 Innengeräte/130% der Leistung

FDC 735 KXZE1 (FDC335+FDC400)	73,5 kW	FDC 950 KXZE1 (FDC475+FDC475)	95,0 kW
FDC 800 KXZE1 (FDC400+FDC400)	80,0 kW	FDC 1000 KXZE1 (FDC500+FDC500)	100,0 kW
FDC 850 KXZE1 (FDC400+FDC450)	85,0 kW	FDC 1060 KXZE1 (FDC500+FDC560)	106,0 kW
FDC 900 KXZE1 (FDC450+FDC450)	90,0 kW	FDC 1120 KXZE1 (FDC560+FDC560)	112,0 kW

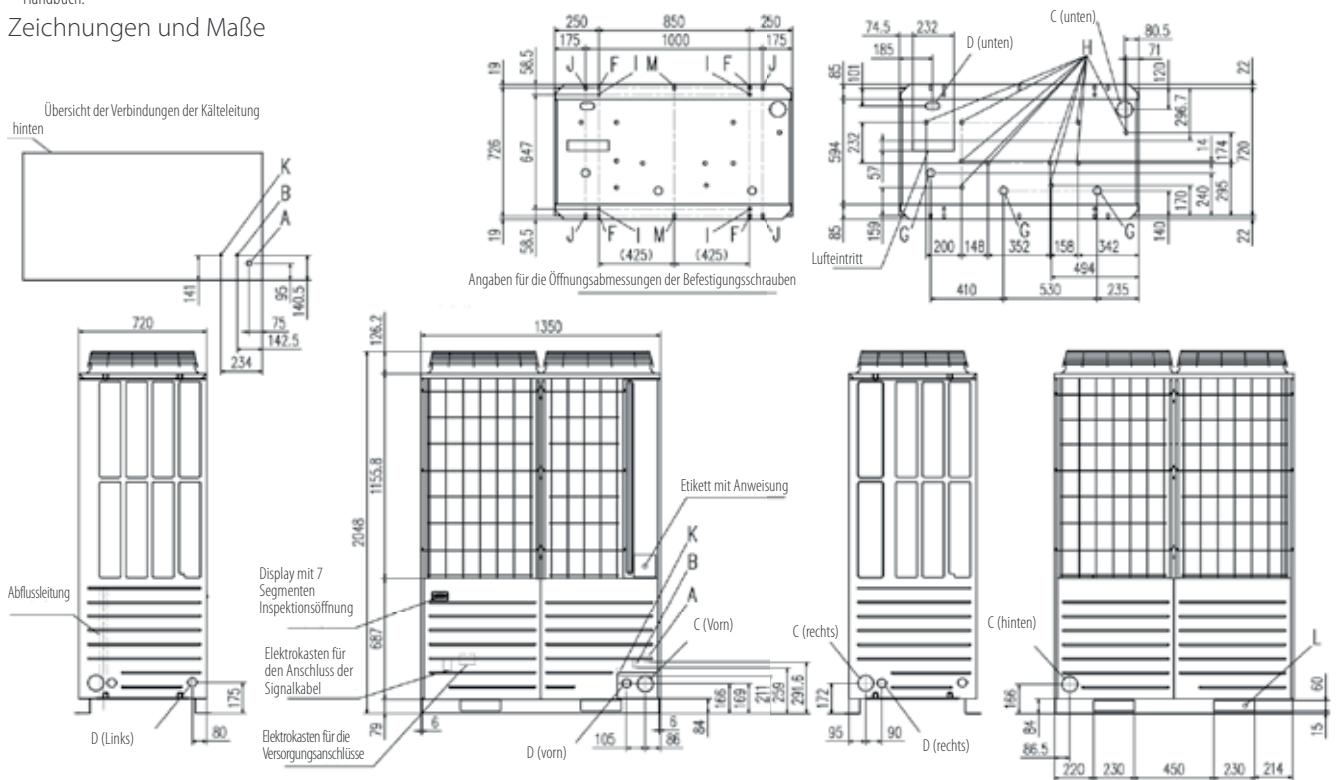
- Maximale Energieeffizienz: COP 4,21 (28HP)
- Nur DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis zu 1000 m Gesamt und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



\* Der Unterschied zwischen der längsten Leitung und der kürzesten Leitung des Innengerätes vom ersten Verteiler darf die 40m nicht überschreiten. (MAX 85 m)

\*\* Die Installationsvorschriften müssen beachtet werden. Für genaue Angaben, siehe in unserem technischen Handbuch.

### Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

**NEW**



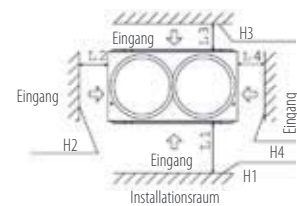
### Kombinationen

Modelle		FDC735KXZE1	FDC800KXZE1	FDC850KXZE1	FDC900KXZE1	FDC950KXZE1	FDC1000KXZE1	FDC1060KXZE1	FDC1120KXZE1
Kombinationen		FDC335KXZE1	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
		FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1
Spannungsversorgung		3 Phasen 380~415V 50Hz							
Nennleistung Kühlen	kW	73,50	80,00	85,00	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	19,92	21,92	24,94	27,96	27,96	27,94	30,59	33,24
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER1	3,69	3,65	3,41	3,22	3,40	3,58	3,47	3,37
Nennleistung Heizen	kW	82,50	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00	119,00	126,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	19,73	21,38	23,19	25,00	26,00	26,98	29,44	31,90
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP1	4,18	4,21	4,10	4,00	4,08	4,15	4,04	3,95
Nennstrom Kühlen	A	32,10	35,00	39,90	44,80	45,20	45,20	49,50	53,80
Nennstrom Heizen	A	32,30	35,00	37,90	40,80	42,00	43,60	47,60	51,60
Innengeräte	Anzahl anschließbarer Geräte	von 2 bis 63	von 2 bis 69	von 2 bis 73	von 2 bis 78	von 2 bis 80	von 2 bis 80	von 2 bis 80	von 2 bis 80
	Gesamtleistung*	368 ~ 955	400 ~ 1040	425 ~ 1105	450 ~ 1170	475 ~ 1235	500 ~ 1300	530 ~ 1378	560 ~ 1456
Nettogewicht	kg	589	634	634	634	740	740	740	740
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 15,88 (5/8")						Flüssigkeitsseite: ø 19,05 (3/4")	
		Gasseite: ø 31,75 (1 1/4") [ø 34,92 (1 3/8")]				Gasseite: ø 38,1 (1 1/2") [ø 34,92 (1 3/8")]			
Ölaugeich	mm (Zoll)	ø 9,52 (3/8")							

\* Wenn die Innengeräte der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.  
1. Nach der Richtlinie EN14511.

Rif	Punkt	FDC400KXZE1	FDC450~560KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 25,4 (1") (Löten)	ø 28,58 (1 1/8") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)	
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (ø 100)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 50 (rechts - links - vorne), entlang der Öffnung 40 x 80 (unten)	
F	Loch Befestigungsbolzen	M10 x 4 Öffnungen	
G	Anschluss Kondenswasserablauf	ø 45 x 3 Öffnungen	
H	Kondensatablauf	ø 20 x 10 Öffnungen	
K	Anschluss Ölaugeichschlauch	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	
L	Öffnung für Transport	230 x 60	

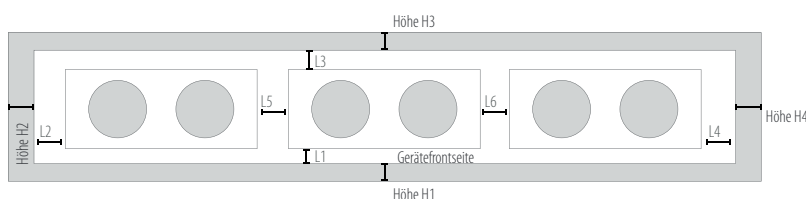
Installationsbeispiel		
Abmessungen	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen



#### Hinweise:

- (1) Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- (2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- (3) Das aufklebbare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- (4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- (5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
- (6) Die Befestigungsöffnungen (M10) angeben mit "L" und "H" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- (7) Das Ausgleichsrohr für das Kältemittel ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden

Wenn mehrere Geräte installiert sind



Installationsbeispiel		
Dimensioni	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	200
L3	100	300
L4	10(30)	Offen
L5	10(30)	400
L6	10(30)	400
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen



# Außengeräte ADVANCED

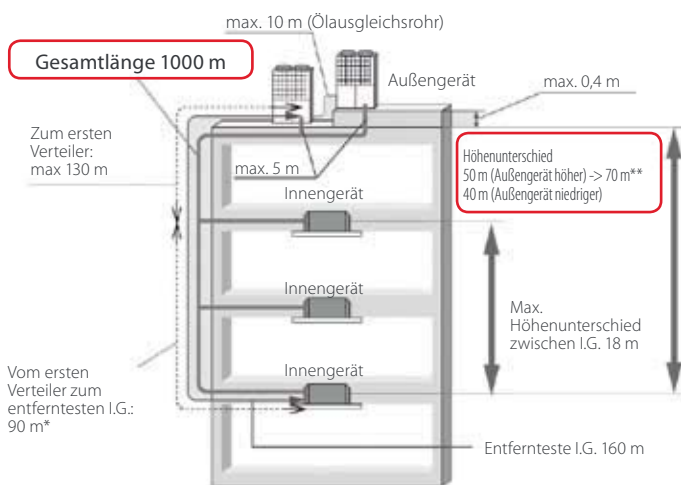
## Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

Kombinationen 42~60HP (120,0~168,0 kW)

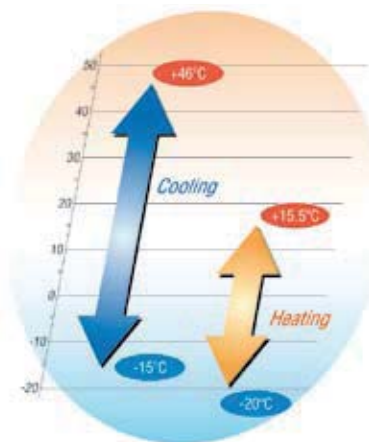
FDC 1200 KXZE1 (FDC400+FDC400+FDC400)	120,0 kW
FDC 1250 KXZE1 (FDC400+FDC400+FDC450)	125,0 kW
FDC 1300 KXZE1 (FDC400+FDC450+FDC450)	130,0 kW
FDC 1350 KXZE1 (FDC450+FDC450+FDC450)	135,0 kW
FDC 1425 KXZE1 (FDC475+FDC475+FDC475)	142,5 kW
FDC 1450 KXZE1 (FDC475+FDC475+FDC500)	145,0 kW
FDC 1500 KXZE1 (FDC500+FDC500+FDC500)	150,0 kW
FDC 1560 KXZE1 (FDC500+FDC500+FDC560)	156,0 kW
FDC 1620 KXZE1 (FDC500+FDC560+FDC560)	162,0 kW
FDC 1680 KXZE1 (FDC560+FDC560+FDC560)	168,0 kW

Verbindet bis zu 80 Innengeräte/130% der Leistung

- Maximale Energieeffizienz: COP 4,21 (42HP)
- Nur DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis zu 1000 m Gesamt und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



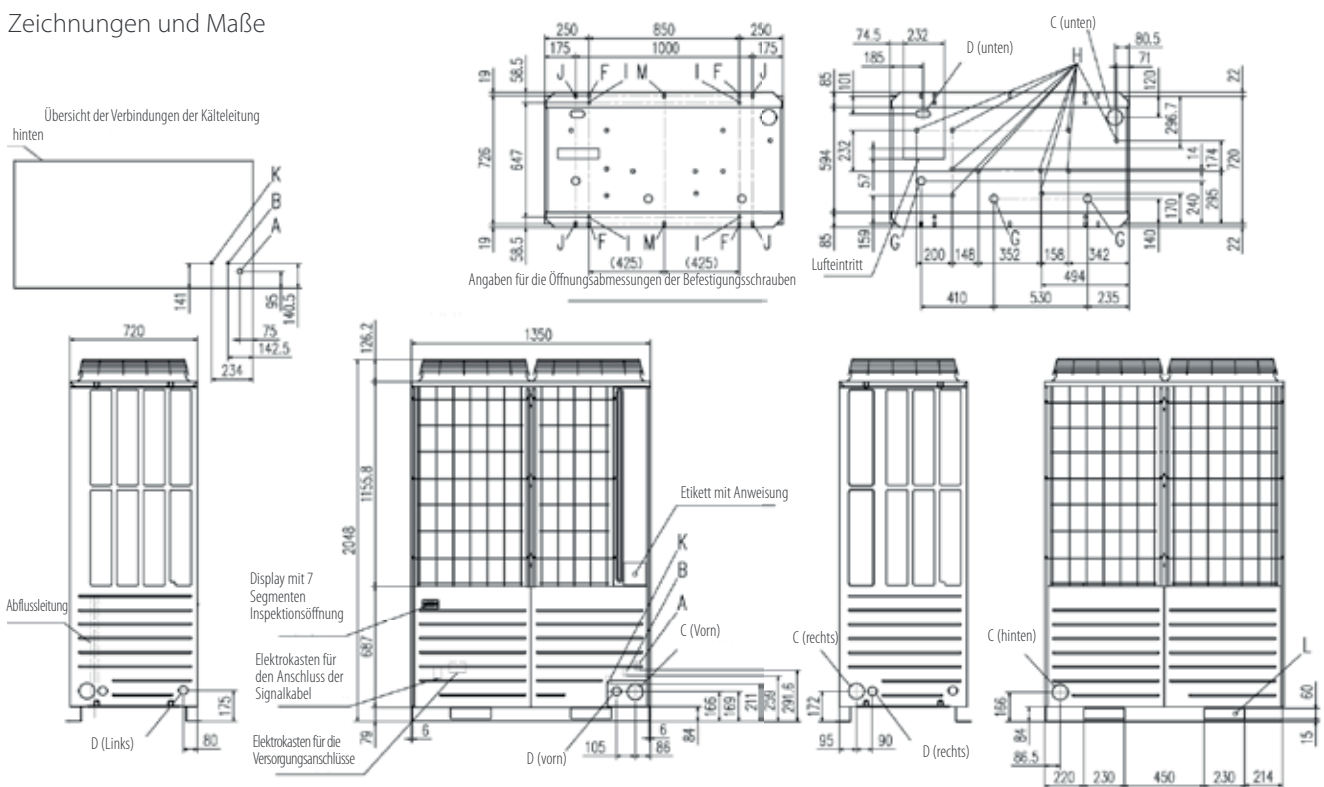
### Betriebsbereich



\* Der Unterschied zwischen der längsten Leitung und der kürzesten Leitung des Innengerätes vom ersten Verteiler darf die 40m nicht überschreiten. (MAX 85 m)

\*\* Die Installationsvorschriften müssen beachtet werden. Für genaue Angaben, siehe in unserem technischen Handbuch.

### Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

**NEW**



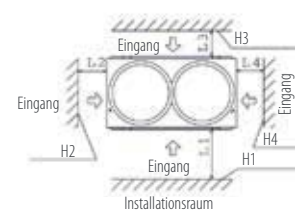
### Kombinationen

Modelle		FDC1200KXZE1	FDC1250KXZE1	FDC1300KXZE1	FDC1350KXZE1	FDC1425KXZE1	FDC1450KXZE1	FDC1500KXZE1	FDC1560KXZE1	FDC1620KXZE1	FDC1680KXZE1
Kombinationen		FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
		FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1
Spannungsversorgung		3 Phasen 380~415V 50Hz									
Nennleistung Kühlen	kW	120,00	125,00	130,00	135,00	142,50	145,00	150,00	156,00	162,00	168,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	32,88	35,90	38,92	41,94	41,94	41,93	41,91	44,56	47,21	49,86
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER1	3,65	3,48	3,34	3,22	3,40	3,46	3,58	3,50	3,43	3,37
Nennleistung Heizen	kW	135,00	140,00	145,00	150,00	159,00	162,00	168,00	175,00	182,00	189,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	32,07	33,88	35,69	37,50	39,00	39,49	40,47	42,93	45,39	47,85
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP1	4,21	4,13	4,06	4,00	4,08	4,10	4,15	4,08	4,01	3,95
Nennstrom Kühlen	A	52,50	57,40	62,30	67,20	67,80	67,80	67,80	72,10	76,40	80,70
Nennstrom Heizen	A	52,50	55,40	58,30	61,20	63,00	63,80	65,40	69,40	73,40	77,40
Innengeräte	Anzahl anschließbarer Geräte	von 3 bis 80	von 3 bis 80	von 3 bis 80	von 3 bis 80	von 3 bis 80	von 3 bis 80	von 3 bis 80	von 3 bis 80	von 3 bis 80	von 3 bis 80
	Gesamtleistung*	600 ~ 1560	625 ~ 1625	650 ~ 1690	675 ~ 1755	713 ~ 1852	725 ~ 1885	750 ~ 1950	780 ~ 2080	810 ~ 2106	840 ~ 2184
Nettogewicht	kg	951	951	951	951	1110	1110	1110	1110	1110	1110
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 19,05 (3/4")									
		Gasseite: ø 38,1 (1 1/2") [ø 34,92 (1 3/8")]									
Ölausgleich	mm (Zoll)	ø 9,52 (3/8")									

\* Wenn die Innengeräte der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.  
1. Nach der Richtlinie EN14511.

Rif	Punkt	FDC400KXZE1	FDC450~560KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 25,4 (1") (Löten)	ø 28,58 (1 1/8") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)	
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (ø 100)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 50 (rechts - links - vorne), entlang der Öffnung 40 x 80 (unten)	
F	Loch Befestigungsbolzen	M10 x 4 Öffnungen	
G	Anschluss Kondenswasserablauf	ø 45 x 3 Öffnungen	
H	Kondensatablauf	ø 20 x 10 Öffnungen	
K	Anschluss Ölausgleichsschlauch	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	
L	Öffnung für Transport	230 x 60	

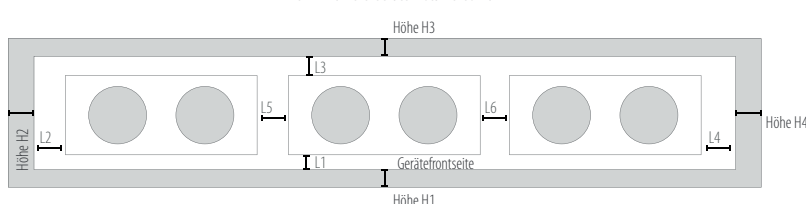
Installationsbeispiel		
Abmessungen	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	non limitato	Offen



#### Hinweise:

- Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- Das aufklebbare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
- Die Befestigungsöffnungen (M10) angegeben mit "L" und "H" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- Das Ausgleichsrohr für das Kältemittelöl ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden

Wenn mehrere Geräte installiert sind



Installationsbeispiel		
Abmessungen	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	200
L3	100	300
L4	10(30)	Offen
L5	10(30)	400
L6	10(30)	400
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen



# Außengeräte ADVANCED LARGE

Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung mit höherer Kapazität

10~20HP (28,0~56,0 kW)

Kombinationen 22~34HP (61,5~95,0 kW)

Verbindet bis zu 59 Innengeräte/200% der Leistung

Verbindet bis zu 80 Innengeräte/160% der Leistung

FDCL 280 KXZXE1	28,0 kW
FDCL 335 KXZXE1	33,5 kW
FDCL 400 KXZXE1	40,0 kW
FDCL 450 KXZXE1	45,0 kW
FDCL 475 KXZXE1	47,5 kW
FDCL 500 KXZXE1	50,0 kW
FDCL 560 KXZXE1	56,0 kW

FDCL 615 KXZXE1 (FDCL280+FDCL335)	61,5 kW
FDC L670 KXZXE1 (FDCL335+FDCL335)	67,0 kW
FDCL 735 KXZXE1 (FDCL335+FDCL400)	73,5 kW
FDCL 800 KXZXE1 (FDCL400+FDCL400)	80,0 kW
FDCL 850 KXZXE1 (FDCL400+FDCL450)	85,0 kW
FDCL 900 KXZXE1 (FDCL450+FDCL450)	90,0 kW
FDCL 950 KXZXE1 (FDCL475+FDCL475)	95,0 kW

• Weite Leitungslängen: bis zu 1000 m Gesamt und und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m

**NEW**



FDCL 280~335 KXZXE1

**NEW**



FDCL 400~560 KXZXE1

## Höhere Kapazität

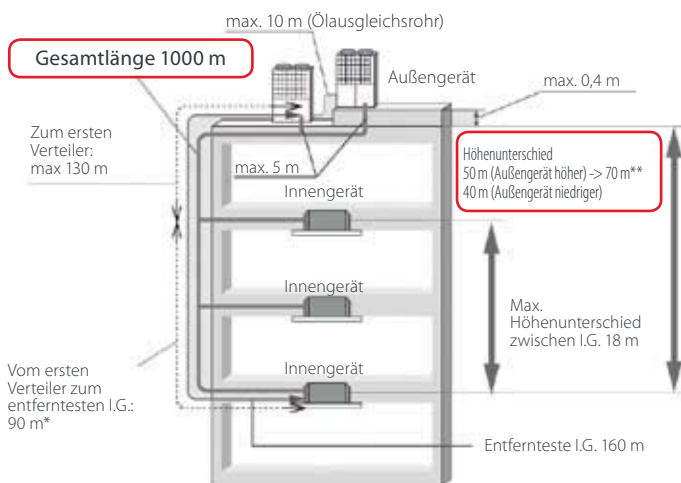
Die Geräte ADVANCED LARG haben eine höhere Verbindungsleistung an die Innengeräte von 160% auf 200% im Gegensatz von den 130% der Geräte ADVANCED.

### ADVANCED

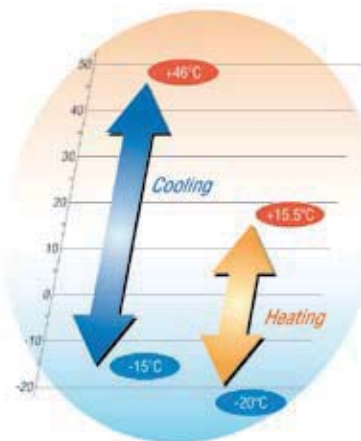
kW	Gesamtleistung
28,0~95,0	130%

### ADVANCED LARGE

kW	Gesamtleistung
28,0~45,0	200%
47,5~95,0	160%



### Betriebsbereich



\* Der Unterschied zwischen der längsten Leitung und der kürzesten Leitung des Innengerätes vom ersten Verteiler darf die 40m nicht überschreiten. (MAX 85 m)

\*\* Die Installationsvorschriften müssen beachtet werden. Für genaue Angaben, siehe in unserem technischen Handbuch.

## Technische Daten

Modelle		FDCL280KXZE1	FDCL335KXZE1	FDCL400KXZE1	FDCL450KXZE1	FDCL475KXZE1	FDCL500KXZE1	FDCL560KXZE1
Nennleistung Kühlen	kW	28,00	33,50	40,00	45,00	47,50	50,00	56,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	7,24	8,96	10,96	13,98	13,98	13,97	16,62
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER1	3,87	3,74	3,65	3,22	3,40	3,58	3,37
Nennleistung Heizen	kW	31,50	37,50	45,00	50,00	53,00	56,00	63,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	7,28	9,04	10,69	12,50	13,00	13,49	15,59
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP1	4,33	4,15	4,21	4,00	4,08	4,15	4,04
Spannungsversorgung		3 Phasen 380-415V 50Hz						
Nennstrom Kühlen	A	11,9	14,6	17,5	22,4	22,6	22,6	26,9
Nennstrom Heizen	A	12	14,8	17,5	20,4	21	21,8	25,8
Schalldruckpegel	dB(A)	55	61	60	61	61	61	64
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	1690 x 1350 x 720		2048 x 1350 x 720				
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachel (4.2Y7.5 / 1.16) entsprechend						
Nettogewicht	kg	280	280	325	325	378	378	378
Verdichter	kW	4,76 x 1	5,94 x 1	7,32 x 1	9,32 x 1	4,64 x 2	4,91 x 2	5,36 x 2
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 37	von 1 bis 44	von 1 bis 53	von 1 bis 60	von 1 bis 50	von 1 bis 53	von 1 bis 59
	Gesamtleistung*	140~560	168~670	200~800	225~900	238~760	250~800	280~896
Kurbelwammenheizung	W	33 x 1	33 x 1	40 x 1	40 x 1	33 x 2	33 x 2	33 x 2
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Rippenrohr mit Blue fin Behandlung und innen Gerillt						
Kältemittel		R410A						
Menge	kg	11,0	11,0	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Ventilator Axial x 2						
Motor	W	386 x 2						
Luftleistung (Standard)	m³/h	13200	16800	16800	16800	16800	16800	18600
Verfügbare statische Pressung	Pa	Max 50						
Sicherheitsvorrichtungen		Überhitzung des Kompressors, Überstromschutz, Schutz Überhitzung des Leistungstransistor, Schutz für Fehlerbetrieb bei Hochdruck						
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")		Flüssigkeitsseite: ø 12,7 (1/2")				
		Gasseite: ø 22,22 (7/8")	Gasseite: ø 25,4 (1") [(22,22 (7/8"))]	Gasseite: ø 25,4 (1") [ø 28,58 (11/8")]	Gasseite: ø 28,58 (11/8")			
Verbindungsart		Gasseite: zum Lötten/ Flüssigkeitsseite: Bördelanschluss						
Kondensatablauf	mm	Öffnung für den Ablauf: ø 20 x 10, ø 45 x 3						

\* Wenn die Innengeräte der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.  
1. Nach der Richtlinie EN14511.

## Kombinationen

Modelle		FDCL615KXZE1	FDCL670KXZE1	FDCL735KXZE1	FDCL800KXZE1	FDCL850KXZE1	FDCL900KXZE1	FDCL950KXZE1
Kombinationen		FDCL280KXZE1	FDCL335KXZE1	FDCL335KXZE1	FDCL400KXZE1	FDCL400KXZE1	FDCL450KXZE1	FDCL475KXZE1
		FDCL335KXZE1	FDCL335KXZE1	FDCL400KXZE1	FDCL400KXZE1	FDCL450KXZE1	FDCL450KXZE1	FDCL475KXZE1
Spannungsversorgung		3 Phasen 380-415V 50Hz						
Nennleistung Kühlen	kW	61,50	67,00	73,50	80,00	85,00	90,00	95,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	16,20	17,92	19,92	21,92	24,94	27,96	27,96
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER1	3,80	3,74	3,69	3,65	3,41	3,22	3,40
Nennleistung Heizen	kW	69,00	75,00	82,50	90,00	95,00	100,00	106,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	16,32	18,08	19,73	21,38	23,19	25,00	26,00
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP1	4,23	4,15	4,18	4,21	4,10	4,00	4,08
Nennstrom Kühlen	A	26,50	29,20	32,10	35,00	39,90	44,80	45,20
Nennstrom Heizen	A	26,80	29,60	32,30	35,00	37,90	40,80	42,00
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 2 bis 65	von 2 bis 71	von 2 bis 78	von 2 bis 80	von 2 bis 80	von 2 bis 80	von 2 bis 80
	Gesamtleistung*	308~984	335~1072	368~1176	400~1280	425~1360	450~1440	475~1520
Nettogewicht	kg	560	560	605	650	650	650	756
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 12,7 (1/2")			Flüssigkeitsseite: ø 15,88 (5/8")			
	mm (Zoll)	Gasseite: ø 28,58 (1, 1/8")			Gasseite: ø 31,75 (1, 1/4") [ø 34,92 (1, 3/8")]			
Öläusgleich	mm (Zoll)	ø 9,52 (3/8")						

\* Wenn die Innengeräte der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.  
1. Nach der Richtlinie EN14511.



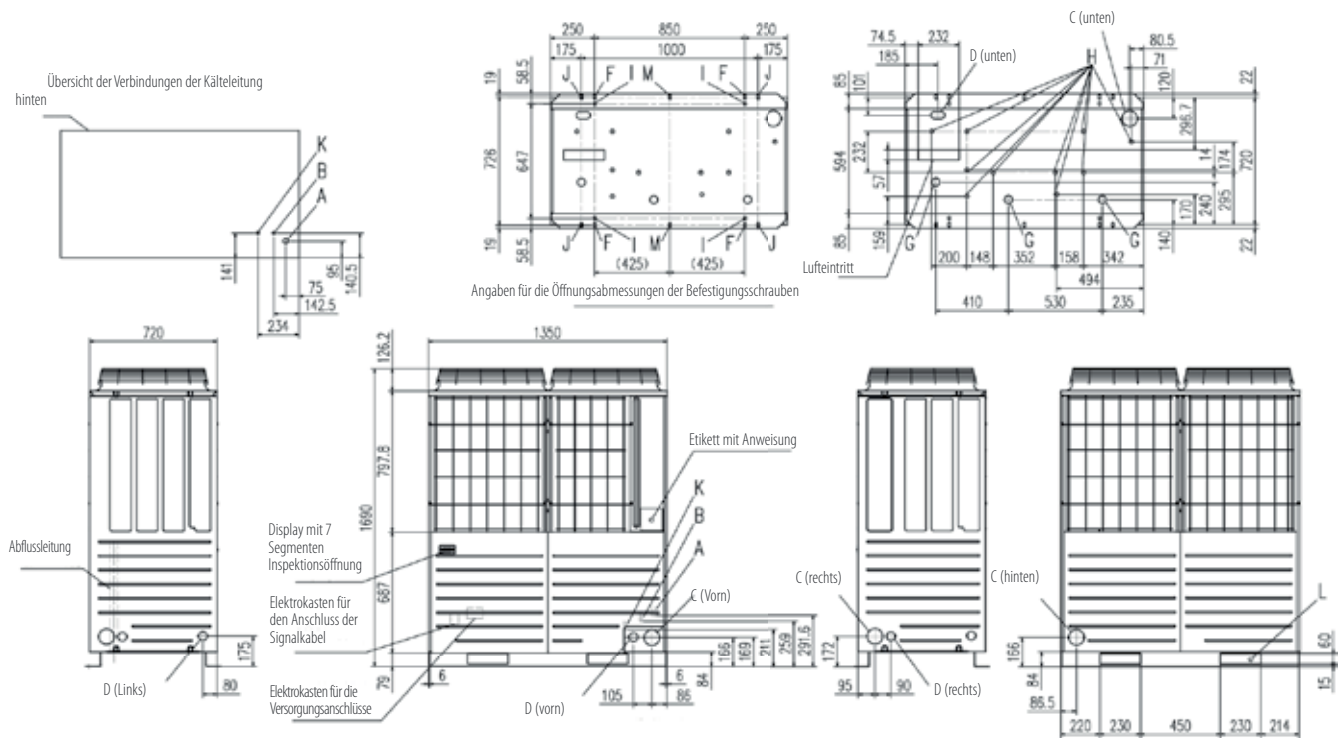


# Außengeräte ADVANCED LARGE

Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung mit höherer Kapazität

FDCL280KXZE1, FDCL335KXZE1

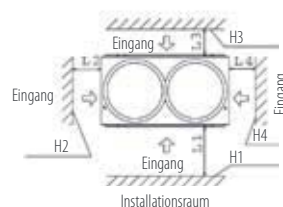
Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

Rif	Punkt	FDCL280KXZE1	FDCL335KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 22,22 (7/8") (Löten)	ø 25,4 (1") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluss)	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø88 (ø ø100)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 50 (rechts - links - vorne), entlang der Öffnung 40 x 80 (unten)	
F	Loch Befestigungsbolzen	M10 x 4 Öffnungen	
G	Anschluss Kondenswasserablauf	ø 45 x 3 Öffnungen	
H	Kondensatablauf	ø 20 x 10 Öffnungen	
K	Anschluss Ölgleichschlauch	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	
L	Öffnung für Transport	230 x 60	

Abmessungen	Installationsbeispiel	
	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	non limitato	Offen

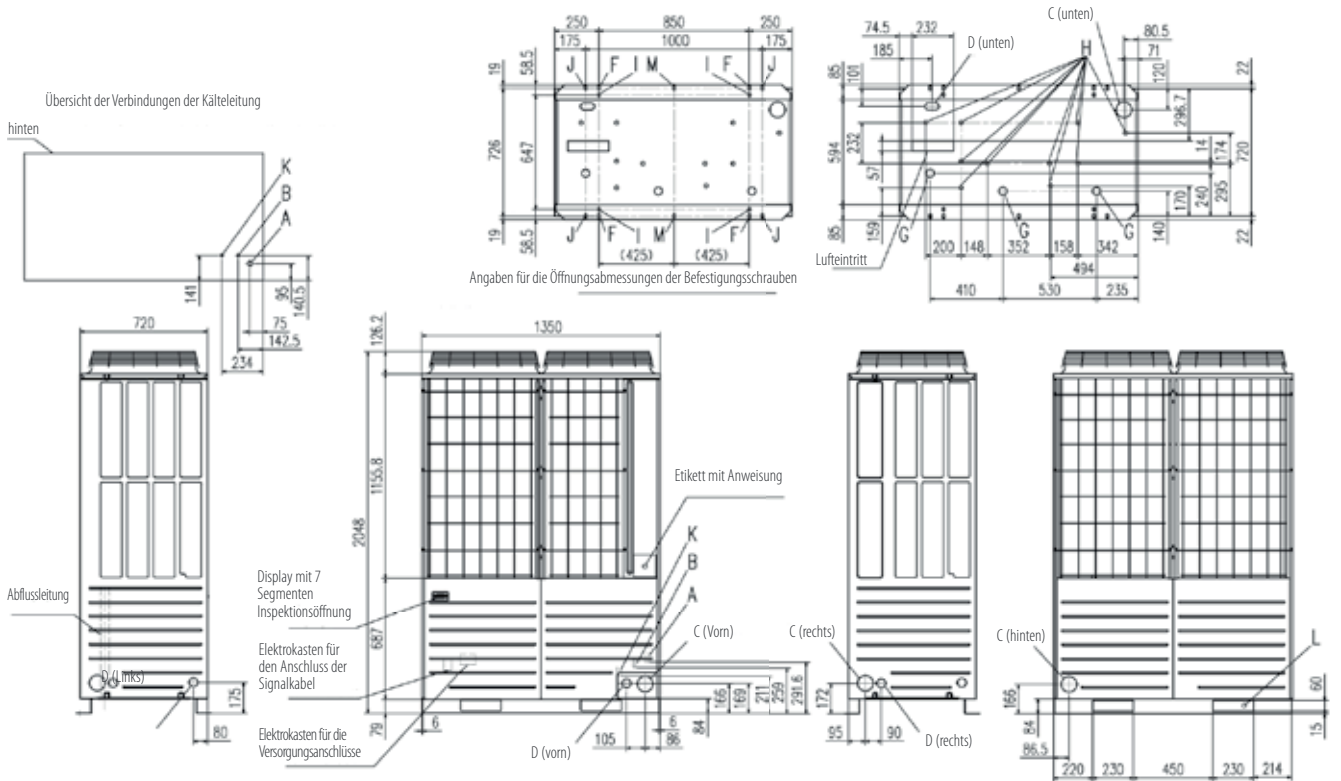


Hinweise:

- (1) Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- (2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- (3) Das aufklebbare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- (4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- (5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
- (6) Die Befestigungsöffnungen (M10) angeben mit "L" und "J" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- (7) Das Ausgleichsrohr für das Kältemittelöl ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden

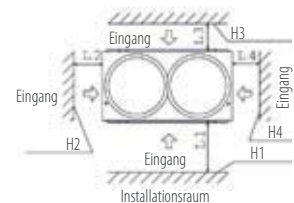
FDCL400KXZE1, FDCL450KXZE1, FDCL475KXZE1, FDCL500KXZE1, FDCL560KXZE1,

Zeichnungen und Maße



Rif	Punkt	FDCL400KXZE1	FDCL450~560KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 25,4 (1") (Löten)	ø 28,58 (1 1/8") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)	
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (ø ø 100)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 50 (rechts - links - vorne), entlang der Öffnung 40 x 80 (unten)	
F	Loch Befestigungsbolzen	M10 x 4 Öffnungen	
G	Anschluss Kondenswasserablauf	ø 45 x 3 Öffnungen	
H	Kondensatablauf	ø 20 x 10 Öffnungen	
K	Anschluss Ölgleichschlauch	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	
L	Öffnung für Transport	230 x 60	

Abmessungen	Installationsbeispiel	
	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen



Hinweise:

- (1) Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- (2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- (3) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- (4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- (5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
- (6) Die Befestigungsöffnungen (M10) angeben mit "L" und "J" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- (7) Das Ausgleichsrohr für das Kältemittelöl ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden



# Außengeräte Hi-COP

**COP 4.6**

## Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

8~12HP (22,4~33,5 kW)

Kombinationen 16~36HP (45,0~67,0 kW)

Verbindet bis zu 44 Innengeräte/200% der Leistung

Verbindet bis zu 80 Innengeräte/160% (FDC 450 KXZE1 200%) der Leistung

FDC 224 KXZE1	22,4 kW
FDC 280 KXZE1	28,0 kW
FDC 335 KXZE1	33,5 kW

FDC 450 KXZE1 (FDC224+FDC224)	45,0 kW
FDC 500 KXZE1 (FDC224+FDC280)	50,0 kW
FDC 560 KXZE1 (FDC280+FDC280)	56,0 kW
FDC 615 KXZE1 (FDC280+FDC335)	61,5 kW
FDC 670 KXZE1 (FDC335+FDC335)	67,0 kW
FDC 735 KXZE1 (FDC224+FDC224+FDC280)	73,5 kW
FDC 800 KXZE1 (FDC224+FDC280+FDC280)	80,0 kW
FDC 850 KXZE1 (FDC280+FDC280+FDC280)	85,0 kW
FDC 900 KXZE1 (FDC280+FDC280+FDC335)	90,0 kW
FDC 950 KXZE1 (FDC280+FDC335+FDC335)	95,0 kW
FDC 1000 KXZE1 (FDC335+FDC335+FDC335)	100,0 kW

- Maximale Energieeffizienz: COP 4,61 (10HP)
- Nur DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis zu 1000 m Gesamt und und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m

**(NEW)**

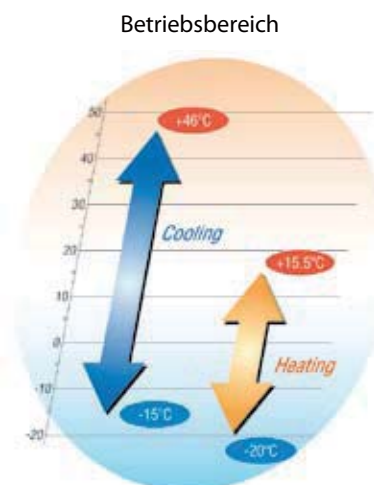
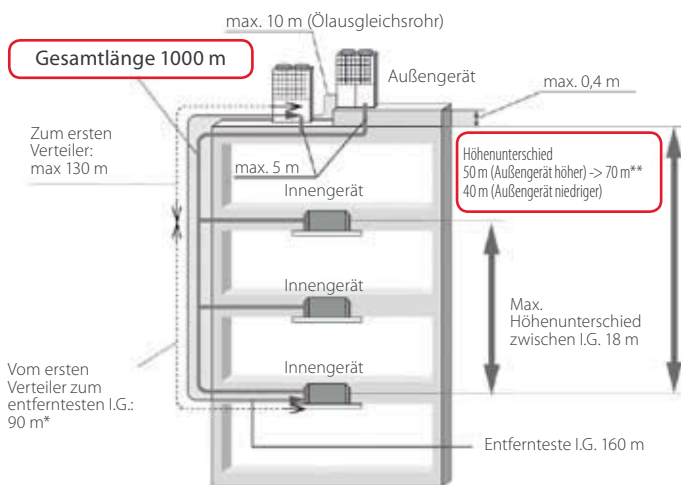
Hohe Effizienz  
Geringerer Verbrauch  
Hohe Energieeinsparung

**FDC 224 KXZE1**

**(NEW)**

Blue Fin

**FDC 280~335 KXZE1**



\* Der Unterschied zwischen der längsten Leitung und der kürzesten Leitung des Innengerätes vom ersten Verteiler darf die 40m nicht überschreiten. (MAX 85 m)  
 \*\* Die Installationsvorschriften müssen beachtet werden. Für genaue Angaben, siehe in unserem technischen Handbuch.

## Technische Daten

Modelle		FDC224KXZE1	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1
Nennleistung Kühlen	kW	22,40	28,00	33,50
Aufnahmestrom Kühlen	kW	4,98	6,95	8,68
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER1	4,50	4,03	3,86
Nennleistung Heizen	kW	25,00	31,50	37,50
Aufnahmestrom Heizen	kW	5,56	6,83	8,39
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP1	4,50	4,61	4,47
Spannungsversorgung		3 Phasen 380-415V 50Hz		
Nennstrom Kühlen	A	8,70	11,70	14,70
Nennstrom Heizen	A	9,60	11,70	14,30
Schalldruckpegel	dB(A)	56	56	62
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	1690 x 1350 x 720	2048 x 1350 x 720	
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachtel (4.2Y7.5 / 1.16) entsprechend		
Nettogewicht	kg	280	325	325
Verdichter	kW	3,23 x 1	4,60 x 1	5,72 x 1
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 29	von 1 bis 37	von 1 bis 44
	Gesamtleistung*	180 ~ 448	224 ~ 560	268 ~ 670
Kurbelwannenheizung	W	33 x 1	40 x 1	40 x 1
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Rippenrohr mit Blue fin Behandlung und innen Gerillt		
Kältemittel		R410A		
Menge	kg	11,0	11,5	11,5
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Ventilator Axial x 2		
Motor	W	386 x 2		
Luftleistung (Standard)	m³/h	13200	13200	16800
Verfügbare statische Pressung	Pa	Max 50		
Sicherheitsvorrichtungen		Überhitzung des Kompressors, Überstromschutz, Schutz Überhitzung des Leistungstransistor, Schutz für Fehlerbetrieb bei Hochdruck		
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 19,05 (3/4")	Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 22,22 (7/8")	Flüssigkeitsseite: ø 12,7 (1/2") Gasseite: ø 25,4 (1") [ø 22,22 (7/8")]
Verbindungsart		Gasseite: zum Lötten/ Flüssigkeitsseite: Bördelanschluss		
Kondensatablauf	mm	Öffnung für den Ablauf: ø 20 x 10, ø 45 x 3		

\* Wenn die Innengeräte der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.  
1. Nach der Richtlinie EN14511.

## Kombinationen

Modelle		FDC450KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	FDC615KXZE1	FDC670KXZE1	FDC735KXZE1	
Kombinationen		FDC224KXZE1	FDC280KXZE1	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1	FDC335KXZE1	FDC224KXZE1	
		-	-	-	-	-	FDC280KXZE1	
Spannungsversorgung		3 Phasen 380-415V 50Hz						
Nennleistung Kühlen	kW	45,00	50,00	56,00	61,50	67,00	73,50	
Aufnahmestrom Kühlen	kW	10,00	11,80	13,90	15,60	17,40	17,10	
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER1	4,50	4,24	4,03	3,94	3,85	4,30	
Nennleistung Heizen	kW	50,00	56,00	63,00	69,00	75,00	82,50	
Aufnahmestrom Heizen	kW	11,10	12,30	13,70	15,20	16,80	18,20	
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP1	4,50	4,55	4,60	4,54	4,46	4,53	
Nennstrom Kühlen	A	17,50	20,00	23,50	26,40	29,30	29,40	
Nennstrom Heizen	A	19,20	21,20	23,30	26,00	28,60	31,40	
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 2 bis 60	von 2 bis 53	von 2 bis 59	von 2 bis 65	von 2 bis 71	von 3 bis 78	
	Gesamtleistung*	360 ~ 900	400 ~ 800	448 ~ 896	492 ~ 984	536 ~ 1072	588 ~ 1176	
Nettogewicht	kg	560	605	650	650	650	885	
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 12,7 (1/2") Gasseite: ø 28,58 (1 1/8")					Flüssigkeitsseite: ø 15,88 (5/8") Gasseite: ø 31,75 (1 1/4") [ø 34,92 (1 3/8")]	
Ölausgleich	mm (Zoll)	ø 9,52 (3/8")						

Modelle		FDC800KXZE1	FDC850KXZE1	FDC900KXZE1	FDC950KXZE1	FDC1000KXZE1
Kombinationen		FDC224KXZE1	FDC280KXZE1	FDC280KXZE1	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1
		FDC280KXZE1	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1	FDC335KXZE1	FDC335KXZE1
Spannungsversorgung		3 Phasen 380-415V 50Hz				
Nennleistung Kühlen	kW	80,00	85,00	90,00	95,00	100,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	19,30	21,10	22,70	24,30	25,90
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER1	4,15	4,03	3,96	3,91	3,86
Nennleistung Heizen	kW	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	19,70	20,60	21,90	23,50	25,10
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP1	4,57	4,61	4,57	4,51	4,46
Nennstrom Kühlen	A	32,90	35,60	38,40	41,00	43,70
Nennstrom Heizen	A	33,50	35,20	37,40	40,10	42,80
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 3 bis 80	von 3 bis 80	von 3 bis 80	von 3 bis 80	von 3 bis 80
	Gesamtleistung*	640 ~ 1280	680 ~ 1360	720 ~ 1440	760 ~ 1520	800 ~ 1600
Nettogewicht	kg	930	975	975	975	975
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 15,88 (5/8") Gasseite: ø 31,75 (1 1/4") [ø 34,92 (1 3/8")]				
Ölausgleich	mm (Zoll)	ø 9,52 (3/8")				

\* Wenn die Innengeräte der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.  
1. Nach der Richtlinie EN14511.



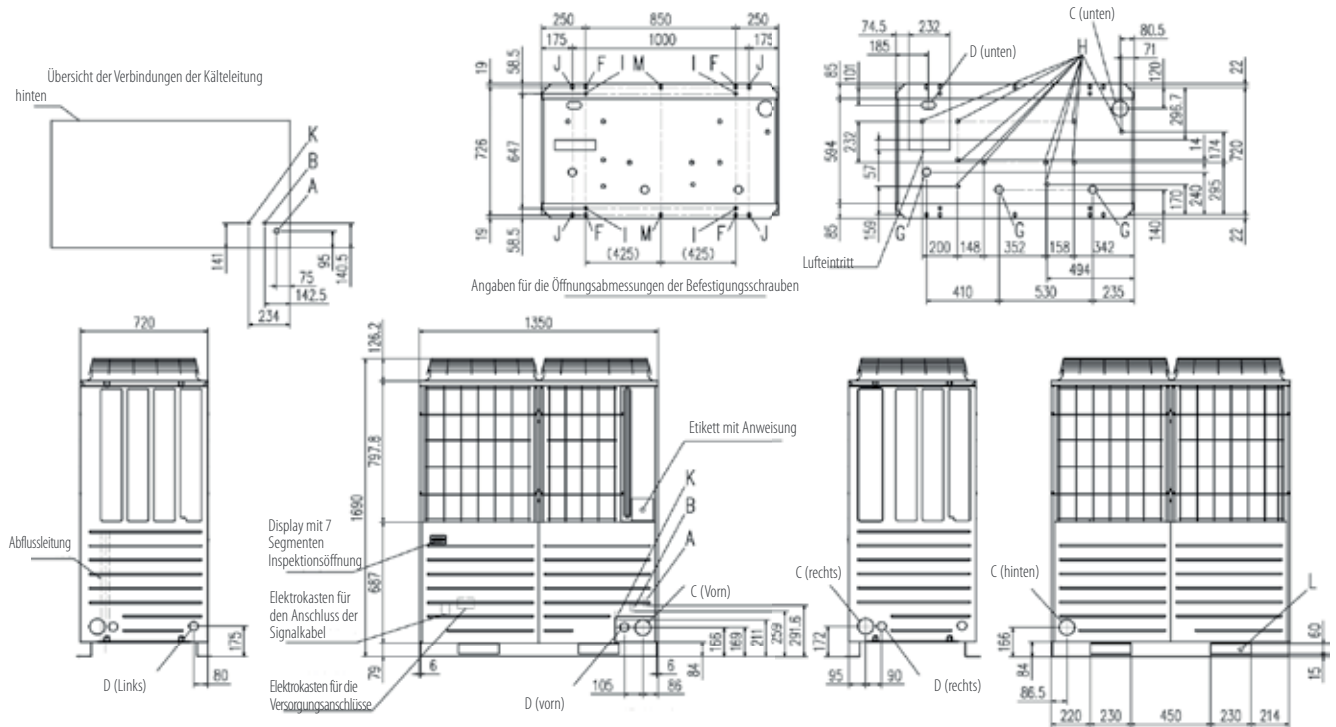
# Außengeräte Hi-COP

COP 4.6

## Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

FDC 224 KXZXE1

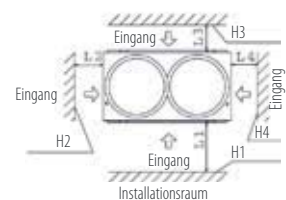
Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

Rif	Punkt	FDC224KXZXE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 19,05 (3/4") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluss)
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (ø 100)
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 50 (rechts - links - vorne), entlang der Öffnung 40 x 80 (unten)
F	Loch Befestigungsbolzen	M10 x 4 Öffnungen
G	Anschluss Kondenswasserablauf	ø 4,5 x 3 Öffnungen
H	Kondensatablauf	ø 20 x 10 Öffnungen
K	Anschluss Ölausgleichsschlauch	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
L	Öffnung für Transport	230 x 60

Installationsbeispiel		
Abmessungen	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen

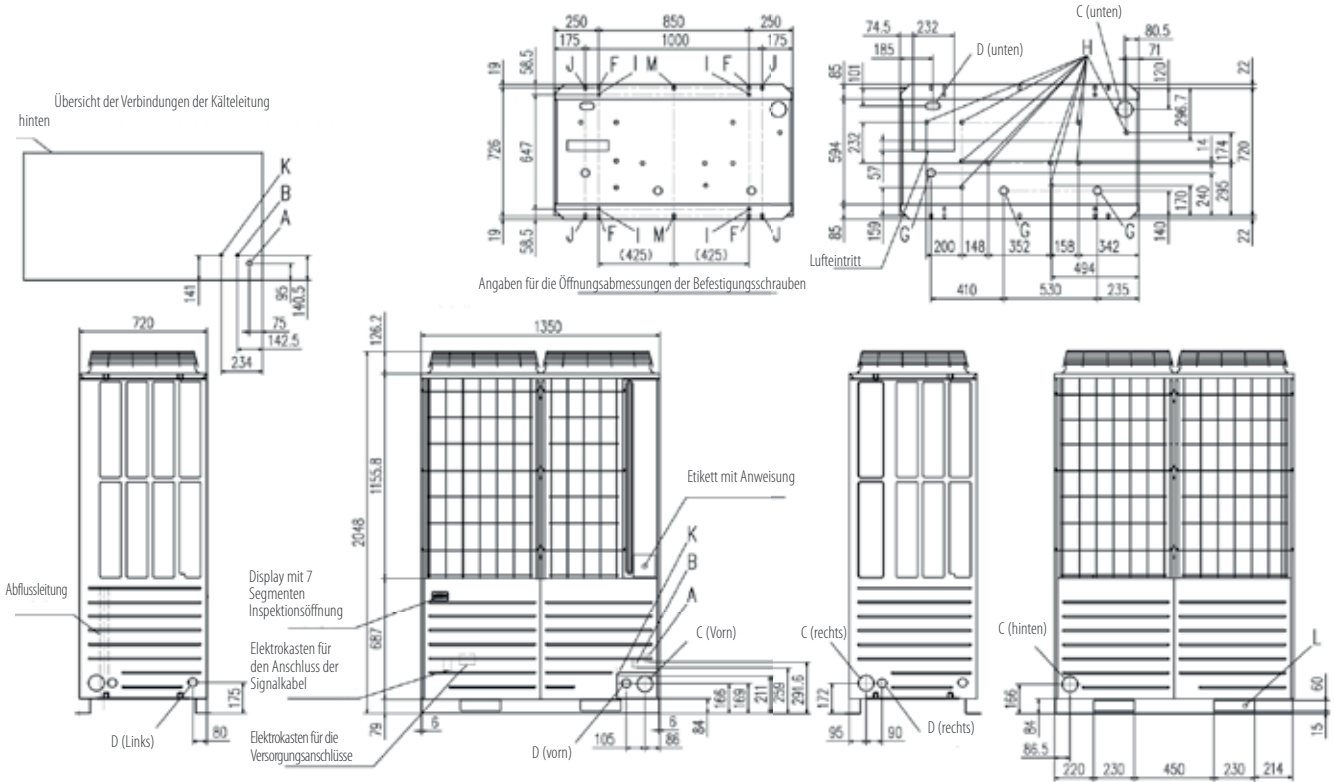


Hinweise:

- Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
- Die Befestigungsöffnungen (M10) angeben mit "L" und "J" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- Das Ausgleichsrohr für das Kältemittelöl ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden

# FDC 280~335 KXZXE1

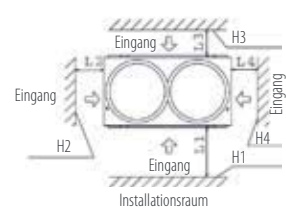
## Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

Rif	Punkt	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 22,22 (7/8") (Löten)	ø 25,4 (1") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluss)	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (ø 100)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 50 (rechts - links - vorne), entlang der Öffnung 40 x 80 (unten)	
F	Loch Befestigungsbolzen	M10 x 4 Öffnungen	
G	Anschluss Kondenswasserablauf	ø 45 x 3 Öffnungen	
H	Kondensatablauf	ø 20 x 10 Öffnungen	
K	Anschluss Ölausgleichsschlauch	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	
L	Öffnung für Transport	230 x 60	

Abmessungen	Installationsbeispiel	
	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen



### Hinweise:

- (1) Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- (2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- (3) Das aufklebbare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- (4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- (5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
- (6) Die Befestigungsöffnungen (M10) angegeben mit "L" und "I" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- (7) Das Ausgleichsrohr für das Kältemittelöl ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden



# Innengerät

## 4-Wege Kasette 84x84

FDT 28~160KXE6F



- 9 Leistungsgrößen (2,80~16,00 kW)
- Ideal für die Anwendung in Gewerbebereichen: Das Kassettengerät wird unsichtbar, da es komplett in der Zwischendecke eingebaut wird
- Eck Kit mit Fernbedienung RCN-T-36W-E (optional)
- Entfernbare Kappen an den 4 Ecken für eine einfache Installation
- Einfache Kontrolle des Kondensatsammelbehälters
- Panel: T-PSA-3BW-E

### Technische Daten

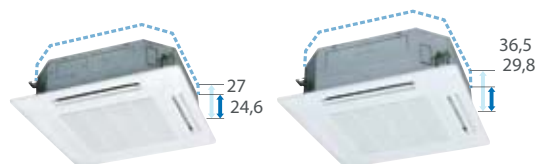
Modell		FDT28KXE6F	FDT36KXE6F	FDT45KXE6F	FDT56KXE6F	FDT71KXE6F	FDT90KXE6F	FDT112KXE6F	FDT140KXE6F	FDT160KXE6F	
Panel (Optional)		T-PSA-3BW-E									
Nennleistung Kühlen	kw	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	14,00	16,00	
Nennleistung Heizen	kw	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	10,00	12,50	16,00	18,00	
Spannungsversorgung		220-240V ~ 50Hz									
Aufnahmestrom Kühlen	kw	0,03 - 0,03	0,03 - 0,03	0,03 - 0,03	0,04 - 0,04	0,08 - 0,08	0,15 - 0,15	0,15 - 0,15	0,15 - 0,15	0,15 - 0,15	
Aufnahmestrom Heizen	kw	0,03 - 0,03	0,03 - 0,03	0,03 - 0,03	0,04 - 0,04	0,08 - 0,08	0,15 - 0,15	0,15 - 0,15	0,15 - 0,15	0,15 - 0,15	
Nennstrom Kühlen	A	0,15 - 0,14	0,15 - 0,14	0,15 - 0,14	0,20 - 0,19	0,40 - 0,37	0,76 - 0,69	0,76 - 0,69	0,76 - 0,69	0,76 - 0,69	
Nennstrom Heizen	A	0,15 - 0,14	0,15 - 0,14	0,15 - 0,14	0,20 - 0,19	0,40 - 0,37	0,76 - 0,69	0,76 - 0,69	0,76 - 0,69	0,76 - 0,69	
Schallleistungspegel	dB(A)	Hi 33 Me 31 Lo 30			Hi 40 Me 37 Lo 35			Hi 42 Me 40 Lo 37			Hi 43 Me 41 Lo 38
Schallleistungspegel	dB(A)	53	53	53	60	64	65				
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	Gerät 246 × 840 × 840				Gerät 298 × 840 × 840					
Außenansicht		Panel 35 × 950 × 950									
Farbe Munsell		Gipsweiß (6,8Y8,9 / 0,2) entsprechend									
Nettogewicht	kg	Gerät 22 Panel 5,5			Gerät 24 Panel 5,5			Gerät 27 Panel 5,5			
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre									
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil									
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 1									
Motor	W	58			120			120	120	120	
Startmethode		Direkte Verbindung									
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 1080 Me 960 Lo 840			Hi 1620 Me 1440 Lo 1200			Hi 1620 Me 1440 Lo 1200	Hi 1800 Me 1620 Lo 1380	Hi 1800 Me 1620 Lo 1380	
Statische Pressung	Pa	0									
Frischlufzufuhr		Möglich									
Luftfilter und Anzahl		Netzfilter aus Kunststoff x 1 (Waschbar)									
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)									
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschäum									
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RC-H-E3 optional; RCN-T-36W-E optional; RC-EX1A optional									
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat									
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor Schutzthermostat Antireif									
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4") Gasseite: ø 9,52 (3/8")			Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4") Gasseite: ø 12,7 (1/2")			Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 15,88 (5/8")			
Verbindungsart		Bördelanschluss									
Kältemittel		R410A									
Kondensatablauf pump		Integriert									
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP25									
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)									
Zubehör		Montagekit									

### Steuerungssystem der Luftleitlamellen

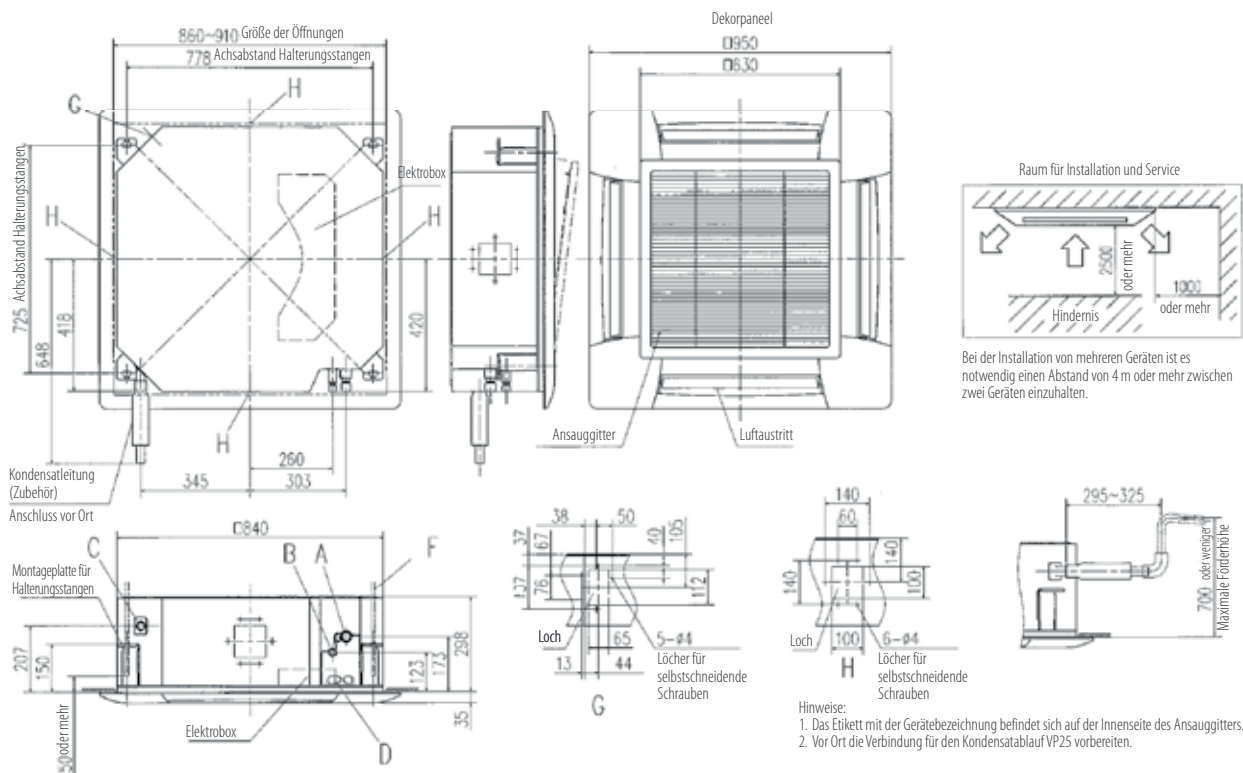
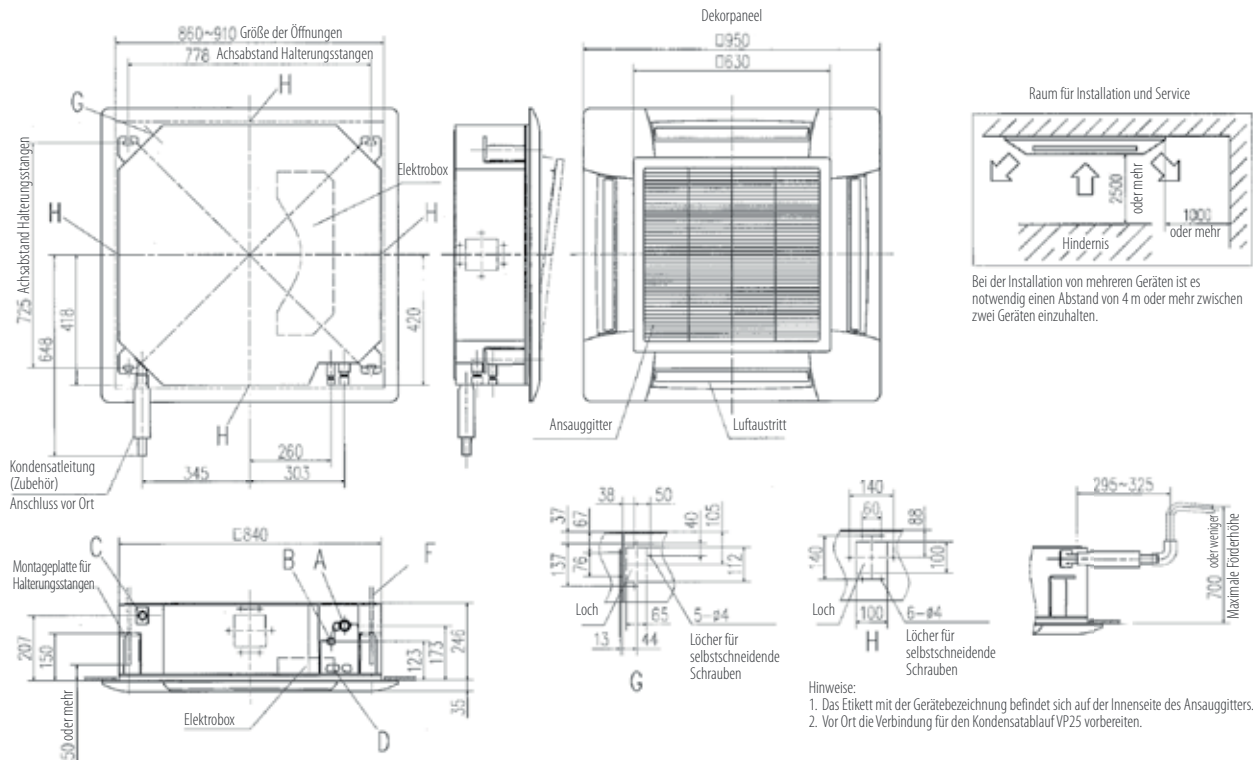


Die Optimierung des Designs der Luftleitlamellen gewährt eine einheitliche und weitreichende Luftverteilung, im gesamten Raum. Außerdem hat die Vergrößerung der Ausblasöffnungen, die Last des Ventilatormotors bemerkenswert vermindert, dadurch wurde die Energieeffizienz erhöht.

### Ultrakompakte Modelle



Durch das neue Design des Wärmetauscher – von 2 Komponenten auf eine Komponente- wurde die Höhe des Innengerätes drastisch verringert: bis zu 9% von 27 auf 24,6 cm und bis zu 18% von 36,5 auf 29,8 cm.



Rif	Modell	Punkt			
		FDT28KXE6F	FDT36~56KXE6F	FDT71KXE6F	FDT90~160KXE6F
A	Gassseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss	
B	Flüssigkeitseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss		ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	
C	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)			
D	Öffnung für Elektrokabel				
F	Halterungen	M10 o M8			
G	Frischlufzufuhr	Vorgestanzt			
H	Auslass für Abluft	Vorgestanzt			

Alle Maße sind in mm angegeben.





# Innengerät

## 4-Wege Kasette 60x60

FDTC 15~56KXE6F



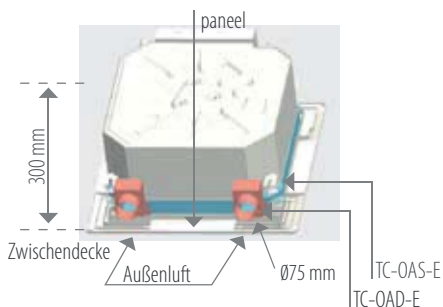
- 6 Leistungsgrößen (1,50~5,60 kW)
- Ideal für den Einsatz in Rasterdecken
- Maximale Kompaktheit: nur 24,8 cm hoch
- Eck Kit mit Fernbedienung RCN-TC-24W-ER (optional)
- Entfernbare Kappen an den 4 Ecken für eine einfache Installation
- Kondensatablaufpumpe serienmäßig
- Panel: TC-PSA-25W-E

### Technische Daten

Modell		FDT15KXE6F*	FDT22KXE6F	FDT28KXE6F	FDT36KXE6F	FDT45KXE6F	FDT56KXE6F
Panel (Optional)					TC-PSA-25W-E		
Nennleistung Kühlen	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60
Nennleistung Heizen	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30
Spannungsversorgung		220-240V ~ 50Hz					
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,02 - 0,02	0,03 - 0,03	0,03 - 0,03	0,03 - 0,03	0,05 - 0,05	0,05 - 0,05
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,02 - 0,02	0,03 - 0,03	0,03 - 0,03	0,03 - 0,03	0,05 - 0,05	0,05 - 0,05
Nennstrom Kühlen	A	0,06 - 0,05	0,15 - 0,14	0,15 - 0,14	0,15 - 0,14	0,25 - 0,23	0,25 - 0,23
Nennstrom Heizen	A	0,06 - 0,05	0,15 - 0,14	0,15 - 0,14	0,15 - 0,14	0,25 - 0,23	0,25 - 0,23
Schallleistungspegel	dB(A)	Hi 32 Me 28 Lo 25	Hi 35 Me 33 Lo 30		Hi 38 Me 36 Lo 31	Hi 40 Me 37 Lo 31	Hi 45 Me 39 Lo 31
Schallleistungspegel	dB(A)	56			58	60	
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	Gerät 248 x 570 x 570 Panel 35 x 700 x 700					
Außenansicht		Gipsweiß					
Farbe Munsell		(6.8Y8.9 / 0.2) entsprechend					
Nettogewicht	kg	Gerät 14 Panel 3,5			Gerät 15 Panel 3,5		
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre					
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil					
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 1					
Motor	W	33					
Startmethode		Direkte Verbindung					
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 420 Me 330 Lo 270	Hi 570 Me 510 Lo 420		Hi 600 Me 540 Lo 420		Hi 780 Me 600 Lo 420
Statische Pressung	Pa	0					
Frischlufzufuhr		Möglich mit Zubehör					
Luftfilter und Anzahl		Netzfilter aus Kunststoff x 1 (Waschbar)					
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)					
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschäum					
Steuerungsrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RC-E3 optional; RCN-TC-24W-ER optional; RC-EX1A optional					
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat					
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor Schutzthermostat Antireif					
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Gasseite: ø 9,52 (3/8")			Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")		Gasseite: ø 12,7 (1/2")
Verbindungsart		Bördelanschluss					
Kältemittel		R410A					
Kondensatablauf pump		Integriert					
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP20					
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)					
Zubehör		Montagekit; TC-OAS-E (optional); TC-OAD-E (optional)					

\* Gerät anschließbar nur an A.G. KXE6 von 8HP bis 12HP und an allen A.G. der Serie KXZ.

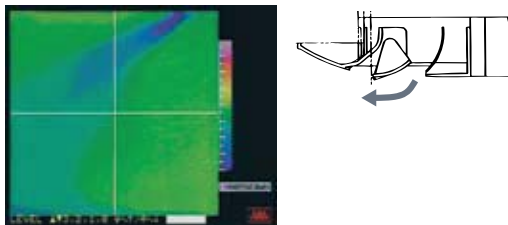
### Zubehör für Frischluftzufuhr (optional)



**Wert für 1 Kanal**  
 Luftfluss: 1,3m³/min (78m³/h)  
 (etwa 10% des max. Luftflusses)  
 Statische Press. 12 Pa  
 (bei max. Luftfluss)

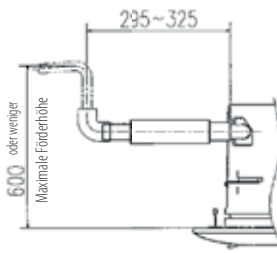
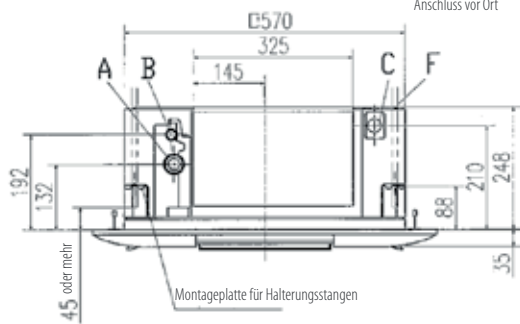
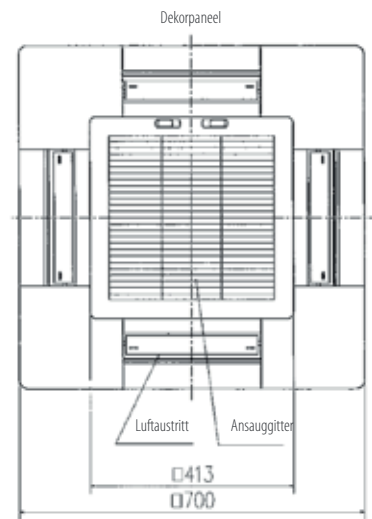
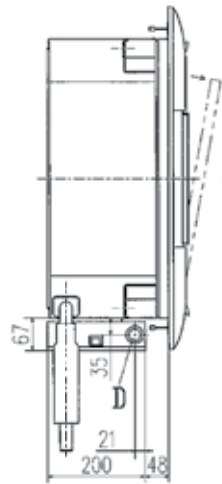
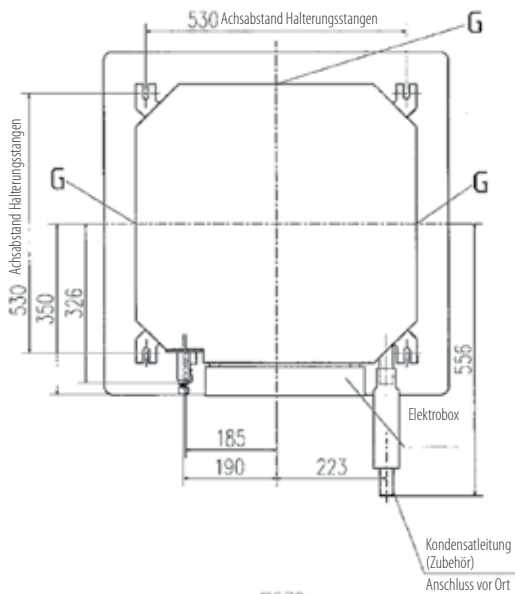
Hinweis:  
 1 Kanal = etwa 10% des gesamten Luftflusses des Gerätes;  
 2 Kanäle = etwa 20% des gesamten Luftflusses von FDTC.

### Luftfluss

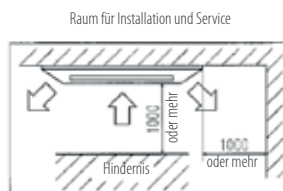
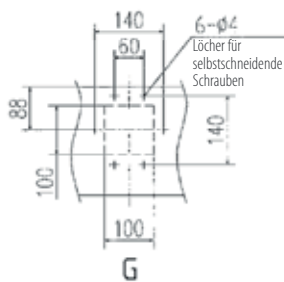


Die neue Form und die Winkel der Deflektoren leiten die Luft weit von der Decke weg, um der Fleckenbildung vorzubeugen.

# Zeichnungen und Maße



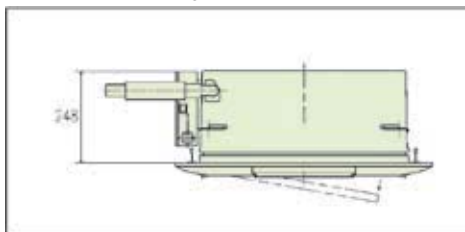
- Hinweise:
1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.
  2. Vor Ort die Verbindung für den Kondensatablauf VP25 vorbereiten.
  3. Dieses Gerät wurde entworfen, um in eine Decke mit Inspektionsöffnung eingesetzt werden zu können. Wenn die Installation in einer Decke ohne Inspektionsöffnung vorgenommen wird, muss eine Inspektionsöffnung auf der Seite der Elektrobox vorgesehen werden.



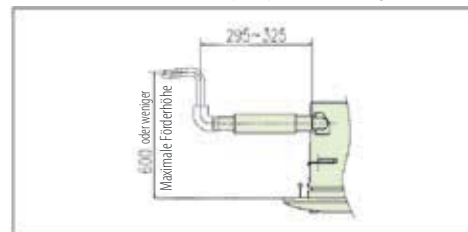
Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

Rif	Punkt	
Modell	FDTC15~28KXE6F	FDTC36~56KXE6F
A Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss	
C Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)	
D Öffnung für Elektrokabel	ø 25	
F Halterungen	M10 o M8	
G Frischluftzufuhr	Vorgestanzt	

Ultraschmales Design nur 248 mm über der Decke



Kondensatablaufpumpe serienmässig



Alle Maße sind in mm angegeben.



# Innengerät

## 2 Wege Kasette

### FDTW 28~140KXE6F



- 7 Leistungsgrößen (2,80~14,00 kW)
- Komplet in die Zwischendecke einbaubar, ermöglicht eine einheitliche Luftverteilung in Räumen mit rechteckiger Form
- Panel: TW-PSA-26W-E (Modelle FDTW 28/45/56/71 KXE6F); TW-PSA-46W-E (Modelle FDTW 90/112/140 KXE6F)

### Technische Daten

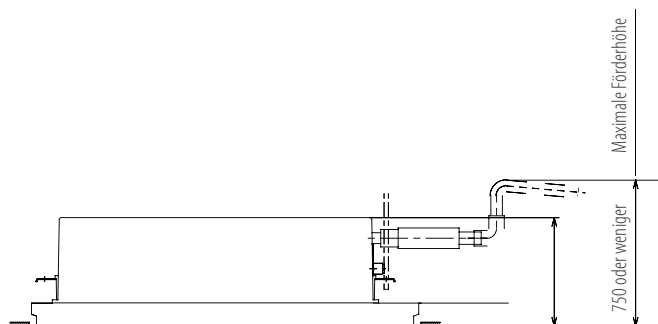
Modell		FDTW28KXE6F	FDTW45KXE6F	FDTW56KXE6F	FDTW71KXE6F	FDTW90KXE6F	FDTW112KXE6F	FDTW140KXE6F	
Panel (Optional)		TW-PSA-26W-E				TW-PSA-46W-E			
Nennleistung Kühlen	kW	2,80	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	14,00	
Nennleistung Heizen	kW	3,20	5,00	6,30	8,00	10,00	12,50	16,00	
Spannungsversorgung		220-240V~50Hz							
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,09 - 0,09	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,14 - 0,14	0,19 - 0,19	0,19 - 0,19	0,19 - 0,19	
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,09 - 0,09	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,14 - 0,14	0,19 - 0,19	0,19 - 0,19	0,19 - 0,19	
Nennstrom Kühlen	A	0,45 - 0,45	0,55 - 0,55	0,55 - 0,55	0,75 - 0,75	1,00 - 1,00	1,00 - 1,00	1,00 - 1,00	
Nennstrom Heizen	A	0,45 - 0,45	0,55 - 0,55	0,55 - 0,55	0,75 - 0,75	1,00 - 1,00	1,00 - 1,00	1,00 - 1,00	
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 38 Me 34 Lo 31				Hi 45 Me 41 Lo 37			
Schallleistungspegel	dB(A)	58				65			
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	Gerät 325 × 820 × 620 Panel 20 × 1,120 × 680				Gerät 325 × 1,535 × 620 Panel 20 × 1,835 × 680			
Außenansicht		Gipsweiß							
Farbe Munsell		(6.8Y8.9 / 0.2) entsprechend							
Nettogewicht	kg	Gerät 20 Panel 8,5	Gerät 21 Panel 8,5		Gerät 23 Panel 8,5		Gerät 35 Panel 13		
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre							
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil							
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 1							
Motor	W	30	35		40		35 × 2		
Startmethode		Direkte Verbindung							
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 720 Me 600 Lo 540				Hi 1620 Me 1380 Lo 1200			
Statische Pressung	Pa	0							
Frischlufzufuhr		Möglich							
Luftfilter und Anzahl		Netzfilter aus Kunststoff x 1 (Waschbar)				Netzfilter aus Kunststoff x 2 (Waschbar)			
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)							
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschäum							
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RC-E3 optional; RCN-TW-E optional; RC-EK1A optional							
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat							
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor Schutzthermostat Antireif							
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4") Gasseite: ø 9,52 (3/8")			Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 15,88 (5/8")				
Verbindungsart		Bördelanschluss							
Kältemittel		R410A							
Kondensatablauf pump		Integriert							
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP25							
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)							
Zubehör		Montagekit							

### Steuerungssystem der Luftleitlamellen

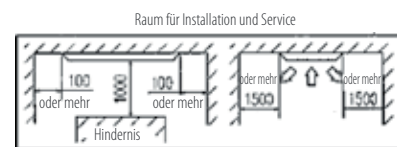
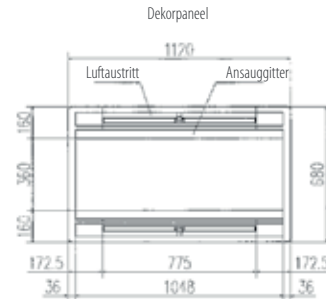
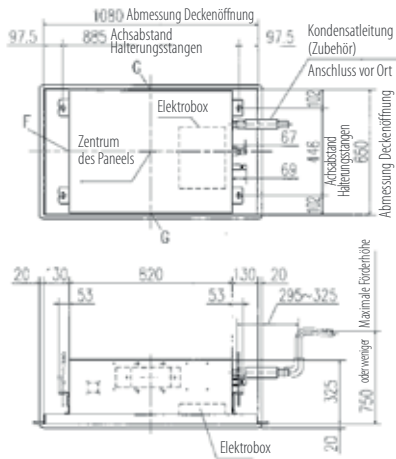


Die Optimierung des Designs der Luftleitlamellen gewährt eine einheitliche und weitreichende Luftverteilung, im gesamten Raum. Außerdem hat die Vergrößerung der Ausblasöffnungen, die Last des Ventilatormotors bemerkenswert vermindert, dadurch wurde die Energieeffizienz erhöht.

### Kondensatabflusspumpe

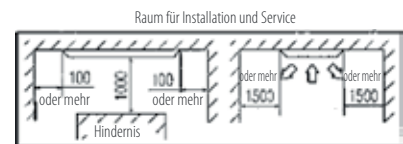
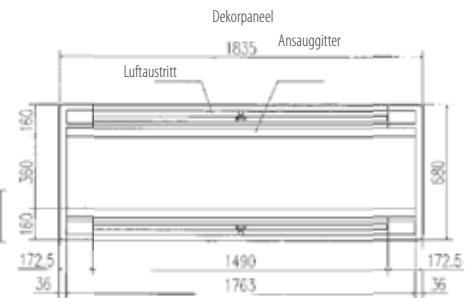
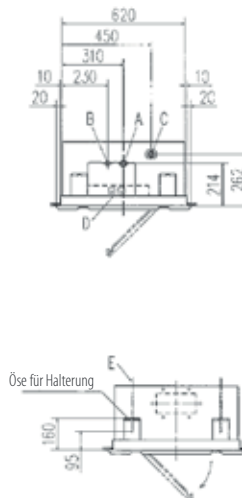
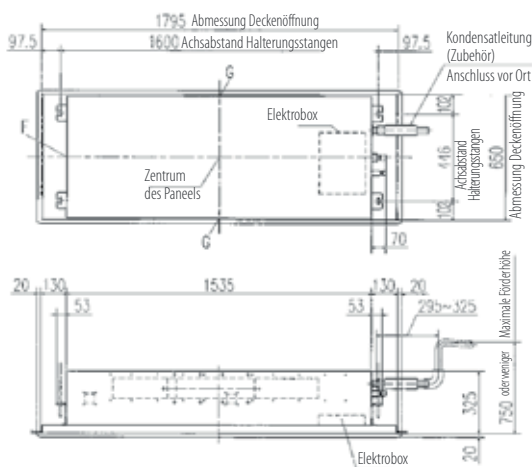


FDTW 28~71KXE6F



Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

FDTW 90~140KXE6F



Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

Rif	Modell	Punkt			
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss	FDTW71KXE6F	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss			ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)			
D	Öffnung für Elektrokabel				
F	Halterungen	M10			
G	Frischluftzufuhr	Vorgestanzt			
H	Auslass für Abluft	Vorgestanzt			

- Hinweise:  
 1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.  
 2. Vor Ort die Verbindung für den Kondensatablauf VP25 vorbereiten.

Alle Maße sind in mm angegeben.



# Innengerät

## 1 Wege Kasette

FDT5 45-71KXE6F



- 2 Leitungsgrößen (4,50 e 7,10 kW)
- Installationsmöglichkeit als Deckenmontage mit aufgehängtem Gerät oder eingebaut in die Zwischendecke
- Maximale Kompaktheit: nur 22 cm hoch, ideal für die Installation in Räumen mit Zwischendecken mit geringer Höhe
- Weitreichender Luftfluss, ideal für Räume mit sehr hohen Decken
- Paneel: TS-PSA-3AW-E

### Technische Daten

Modell		FDT545KXE6F	TS-PSA-3AW-E	FDT571KXE6F
Panel (Optional)			TS-PSA-3AW-E	
Nennleistung Kühlen	kW	4,50		7,10
Nennleistung Heizen	kW	5,00		8,00
Spannungsversorgung			220-240V ~ 50Hz	
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,04 - 0,04		0,09 - 0,09
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,04 - 0,04		0,09 - 0,09
Nennstrom Kühlen	A	0,27 - 0,25		0,60 - 0,55
Nennstrom Heizen	A	0,27 - 0,25		0,60 - 0,55
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 40 Me 38 Lo 35		Hi 44 Me 41 Lo 36
Schallleistungspegel	dB(A)	60		61
Außenabmessungen (HxBxT)	mm		Gerät 220 × 1,150 × 565 Panel 35 × 1,250 × 650	
Außenansicht			Gipsweiß	
Farbe Munsell			(6.8Y8.9 / 0.2) entsprechend	
Nettogewicht	kg	Gerät 27 Panel 5		Gerät 28 Panel 5
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher			Innen geriffelte Rippenrohre	
Kältemittelsteuerung			Elektronisches Expansionsventil	
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl			Zentrifugalventilator x 4	
Motor	W	35		70
Startmethode			Direkte Verbindung	
Luftleistung (Standard)	m <sup>3</sup> h	Hi 720 Me 660 Lo 570		Hi 900 Me 720 Lo 600
Statische Pressung	Pa		0	
Frischlufzufuhr			Möglich	
Luftfilter und Anzahl		Netzfilter aus Kunststoff x 2 (Waschbar)		Netzfilter aus Kunststoff x 3 (Waschbar)
Aufnahme von Stößen und Vibrationen			Gummimuffe (für Ventilatormotor)	
Thermische und akustische Isolierung			Polyurethanschaum	
Steuerungsvorrichtung			Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-TS-E optional; RC-EX1A optional	
Kontrolle Raumlufttemperatur			Elektrischer Steuerungsthermostat	
Sicherheitsvorrichtungen			Überspannungsschutz Ventilatormotor Schutzthermostat Antireiß	
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4") Gasseite: ø 12,7 (1/2")		Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 15,88 (5/8")
Verbindungsart			Bördelanschluss	
Kältemittel			R410A	
Kondensatablauf pump			Integriert	
Kondensatablauf			Anschließbar mit VP25	
Isolierung Leitungen			Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)	
Zubehör			Montagekit	

### Ultrakompaktes Modell



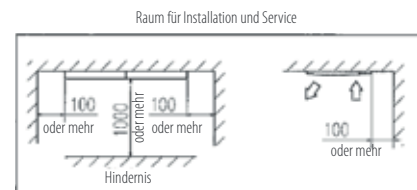
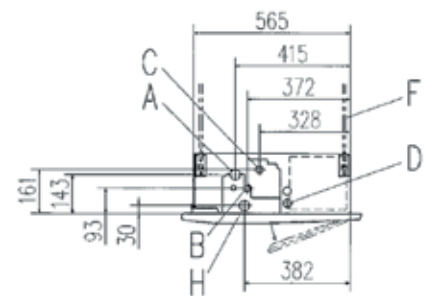
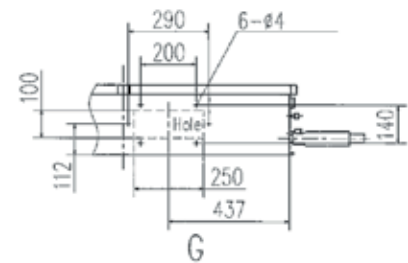
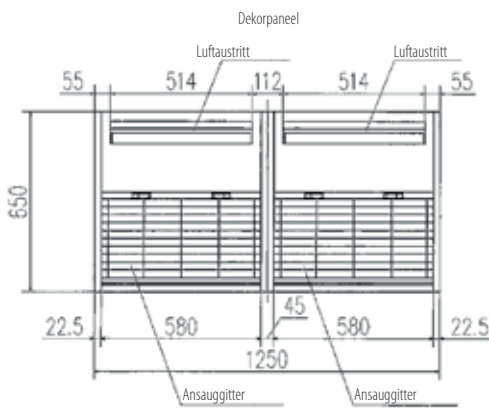
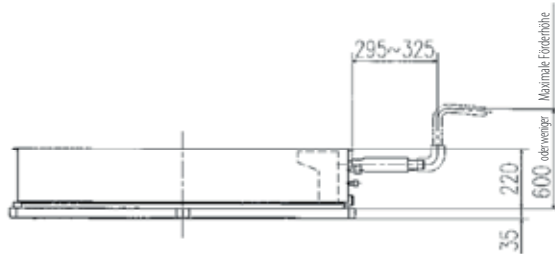
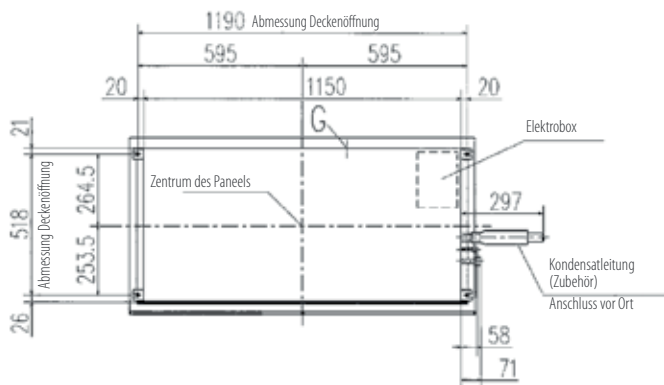
Ultrakompaktes Design: Höhe nur 22 cm und ein Gewicht von 27/28 kg gewähren eine einfache und schnelle Installation.

### Steuerungssystem der Luftleitlamellen



Die Optimierung des Designs der Luftleitlamellen gewährt eine einheitliche und weitreichende Luftverteilung, im gesamten Raum. Außerdem hat die Vergrößerung der Ausblasöffnungen, die Last des Ventilatormotors bemerkenswert vermindert, dadurch wurde die Energieeffizienz erhöht.

## Zeichnungen und Maße



Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

Rif	Modell	Punkt	
		FDTS45KXE6F	FDTS71KXE6F
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)	
D	Öffnung für Elektrokabel		
F	Halterungen	M10	
G	Frischlufzufuhr	Vorgestanzt	
H	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25	

- Hinweise:  
 1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.  
 2. Vor Ort die Verbindung für den Kondensatablauf VP25 vorbereiten.

Alle Maße sind in mm angegeben.



# Innengerät

## Kompakte 1 Wege Kasette kanalisierbar

FDTQ 22~36KXE6F

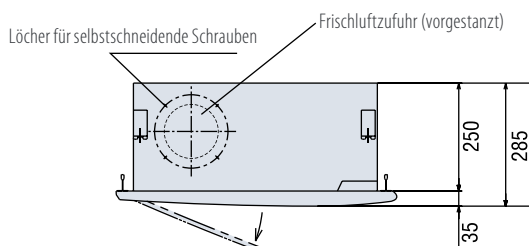


- 3 Leistungsgrößen (2,20~3,60 kW)
- Kanalisierbar mit niedriger statischen Pressung
- Ideal für Räume mit geringen Abmessungen, mit einer Ventilationsgeschwindigkeit von nur 300 m<sup>3</sup>/h
- Paneel für Direktausblas; Paneel für kanalisierten Ausblas
- Paneel ausgestattet mit motorgesteuerten Luftleitlamellen für eine komfortable Verteilung des Luftflusses
- Kondensatablaufpumpe serienmäßig h 60 cm

### Technische Daten

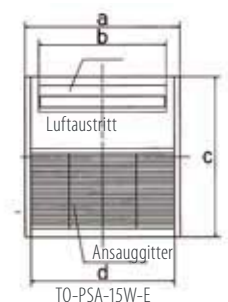
Modell		FDTQ22KXE6F	FDTQ28KXE6F	FDTQ36KXE6F
Paneel (Optional)			Direkt blow Paneel	TQ-PSA-15W-E
Nennleistung Kühlen	kW	2,20	2,80	3,60
Nennleistung Heizen	kW	2,50	3,20	4,00
Spannungsversorgung			220-240V ~ 50Hz	
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07
Corrente di spunto Raff	A	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32
Corrente di spunto Risc	A	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32
Schalldruckpegel	dB(A)		Hi 41 Me 38 Lo 33	
Schalleistungspegel	dB(A)		60	
Außenabmessungen (HxBxT)	mm		Gerät 250 × 570 × 570 Paneel 35 × 625 × 650	
Außenansicht			Gipsweiß	
Farbe Munsell			(6.8Y8.9 / 0.2) entsprechend	
Nettogewicht	kg		Gerät 2,3 Paneel 2,5	
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher			Innen geriffelte Rippenrohre	
Kältemittelsteuerung			Elektronisches Expansionsventil	
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl			Zentrifugalventilator x 1	
Motor	W		30	
Startmethode			Direkte Verbindung	
Luftleistung (Standard)	m <sup>3</sup> /h		Hi 420 Me 360 Lo 300	
Statische Pressung	Pa		0	
Frischlufzufuhr			Möglich	
Luftfilter und Anzahl			Netzfilter aus Kunststoff x 1 (Washbar)	
Aufnahme von Stößen und Vibrationen			Gummimuffe (für Ventilatormotor)	
Thermische und akustische Isolierung			Polyurethanschaum	
Steuerungsvorrichtung			Kabelfernbedienung RC-ES optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT3-E optional; RC-EX1A optional	
Kontrolle Raumlufttemperatur			Elektrischer Steuerungsthermostat	
Sicherheitsvorrichtungen			Überspannungsschutz Ventilatormotor Schutzthermostat Antireif	
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)		Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4") Gasseite: ø 9,52 (3/8")	Gasseite: ø 12,7 (1/2")
Verbindungsart			Bördelanschluss	
Kältemittel			R410A	
Kondensatablauf pump			Integriert	
Kondensatablauf			Anschließbar mit VP20	
Isolierung Leitungen			Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)	
Zubehör			Montagekit	

### Ultrakompaktes Modell



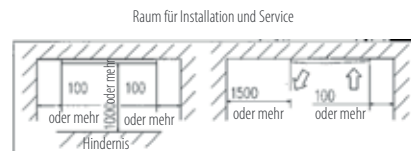
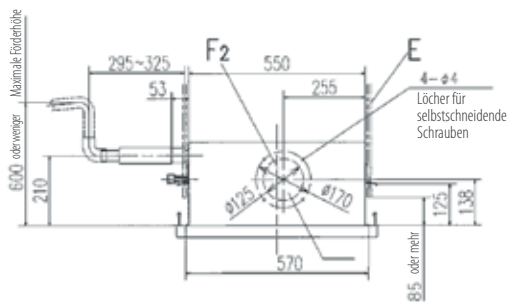
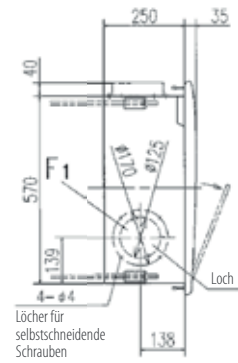
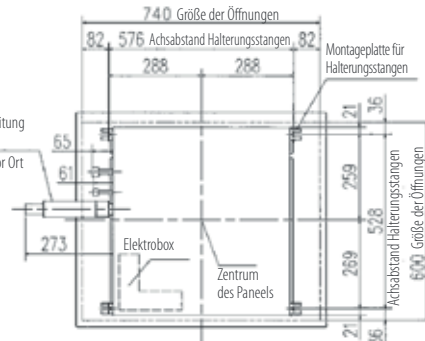
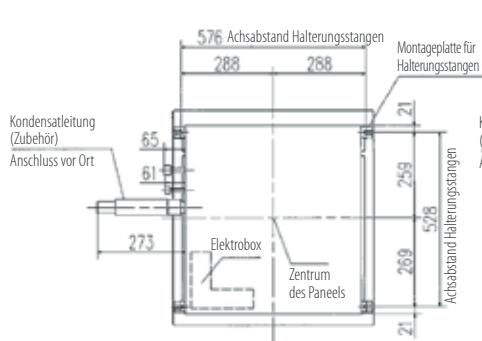
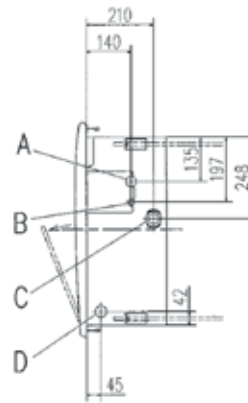
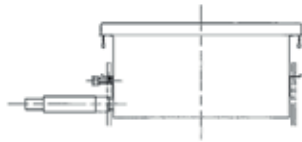
### Paneel

Modell	a	b	c	d
TQ-PSA-15W-E	625	514	650	580



# Zeichnungen und Maße

Direkt blow Paneel (TQ-PSA-15W-E)



Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

Rif	Punkt	
	Modell	FDTQ22~28KXE6F      FDTQ36KXE6F
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss      ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)
D	Öffnung für Elektrokabel	ø 30
E	Halterungen	M10
F1,2	Frischlufzufuhr	Vorgestanzt

- Hinweise:
- Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.
  - Vor Ort die Verbindung für den Kondensatablauf VP25 vorbereiten.
  - Dieses Gerät wurde entworfen, um in eine Decke mit Inspektionsöffnung eingesetzt werden zu können.

Alle Maße sind in mm angegeben.





# Innengerät

## Kanalgerät mit hoher Förderhöhe

FDU 45~160KXE6F



**NEW** FDU 224~280KXZE1

- 9 Leistungsgrößen (4,50~28,00 kW)
- Gerät mit Luftaufnahme hinten
- Förderhöhe Ventilatoren 100~200 Pa (Modelle 4,50~16,00 kW) und max 200 Pa (Modelle 22,40~28,00 kW)
- Maximale Kompaktheit: nur 28 cm (Modelle 4,50~16,00 kW) und 37,9 cm Höhe (Modelle von 22,40 bis 28,00 kW)
- Kondensatablaufpumpe serienmäßig: Modelle von 4,50 bis 16,00 kW

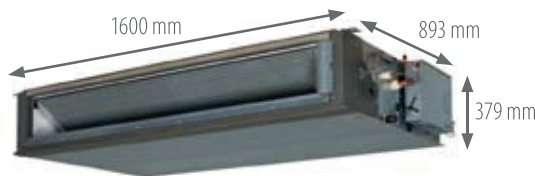
### Technische Daten

Modell	FDU45KXE6F	FDU56KXE6F	FDU71KXE6F	FDU90KXE6F	FDU112KXE6F	FDU140KXE6F	FDU160KXE6F	FDU224KXZE1	FDU280KXZE1	
Nennleistung Kühlen	kW	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	14,00	16,00	28,00	
Nennleistung Heizen	kW	5,00	6,30	8,00	10,00	12,50	16,00	18,00	31,50	
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz								
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,24 - 0,25	0,24 - 0,25	0,31 - 0,32	0,35 - 0,36	0,42 - 0,43	1,16-1,20	
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,24 - 0,25	0,24 - 0,25	0,31 - 0,32	0,35 - 0,36	0,42 - 0,43	1,16-1,20	
Nennstrom Kühlen	A	0,63 - 0,58	0,63 - 0,58	1,80 - 1,70	1,80 - 1,70	2,00 - 2,00	2,30 - 2,20	2,70 - 2,50	6,8-6,5	
Nennstrom Heizen	A	0,63 - 0,58	0,63 - 0,58	1,80 - 1,70	1,80 - 1,70	2,00 - 2,00	2,30 - 2,20	2,70 - 2,50	6,8-6,5	
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 32 Med 29 Lo 26		Hi 33 Med 29 Lo 25		Hi 38 Med 36 Lo 30	Hi 40 Med 34 Lo 29	Hi 40 Med 35 Lo 30	Hi 50 Med 47 Lo 35	
Schalleistungspegel	dB(A)	60		65					75	
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	280 x 750 x 635		280 x 950 x 635		280 x 1370 x 740		280 x 1370 x 740		
Nettogewicht	kg	29		34		54		89		
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre								
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil								
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 1			Zentrifugalventilator x 2			Zentrifugalventilator x 3		
Motor	W	100		130		100 + 130		100 + 200		
Startmethode		Direkte Verbindung								
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 600 Med 540 Lo 480		Hi 1140 Med 900 Lo 600		Hi 1680 Med 1500 Lo 1140		Hi 1920 Med 1560 Lo 1200		
Statische Pressung	Pa	Standard 100 Max 200								
Frischluftezufuhr		Möglich								
Luftfilter und Anzahl										
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)								
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschäum								
Steuerungsrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT3-E optional; RC-EX1A optional								
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat								
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor Schutzthermostat Antireif								
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4") Gasseite: ø 12,7 (1/2")		Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 15,88 (5/8")				Gasseite: ø 19,05 (3/4")	Gasseite: ø 22,20 (7/8")	
Verbindungsart		Bördelanschluss						Löten		
Kältemittel		R410A								
Kondensatablauf pump		Integriert								
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP25								
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)								
Zubehör										

### Ultrakompaktes Modell

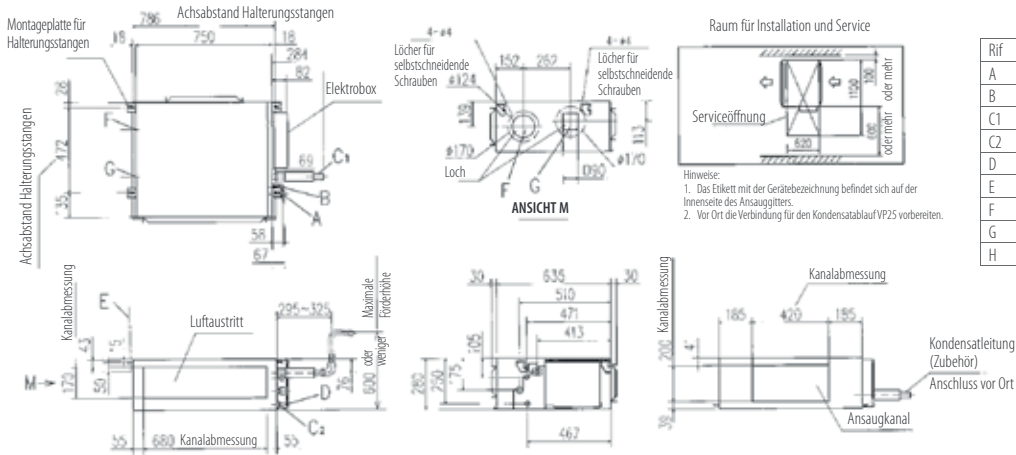


Modelle 4,50; 16,00 kW



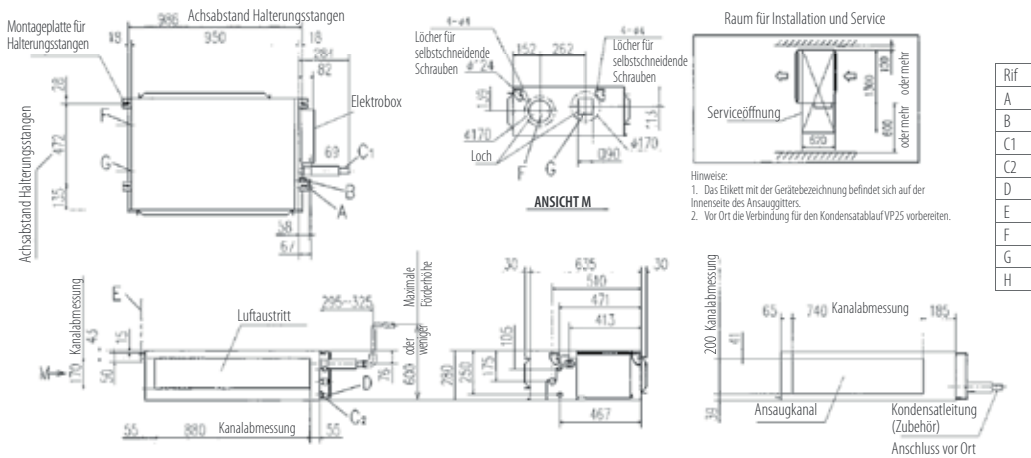
Modelle 22,40; 28,00 kW

FDU 45~56KXE6F



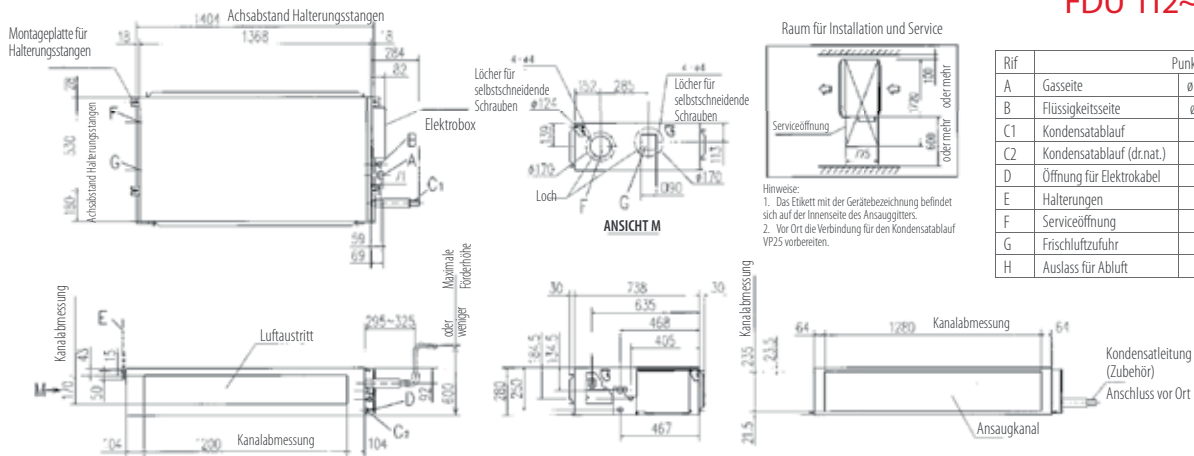
Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP20
D	Öffnung für Elektrokabel	
E	Halterungen	M10
F	Serviceöffnung	450 x 450
G	Frischlufzufuhr	Vorgestanzt
H	Ausslass für Abluft	Vorgestanzt

FDU 71~90KXE6F



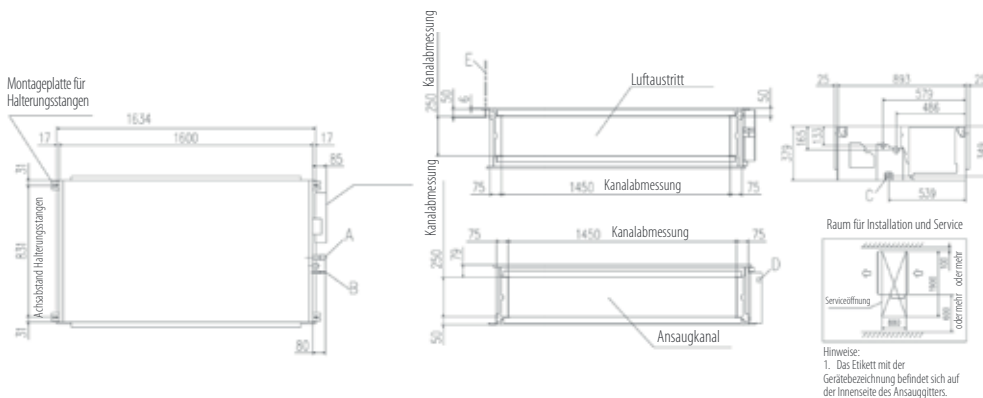
Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP20
D	Öffnung für Elektrokabel	
E	Halterungen	M10
F	Serviceöffnung	450 x 450
G	Frischlufzufuhr	Vorgestanzt
H	Ausslass für Abluft	Vorgestanzt

FDU 112~140KXE6F



Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP20
D	Öffnung für Elektrokabel	
E	Halterungen	M10
F	Serviceöffnung	450 x 450
G	Frischlufzufuhr	Vorgestanzt
H	Ausslass für Abluft	Vorgestanzt

FDU 224~280KXZE1



Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 19,05 (3/4") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 22,22 (7/8") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)
D	Öffnung für Elektrokabel	
E	Halterungen	M10
F	Serviceöffnung	450 x 450

Alle Maße sind in mm angegeben.



# Innengerät

## Kanalgerät mit niedriger und mittlerer Förderhöhe

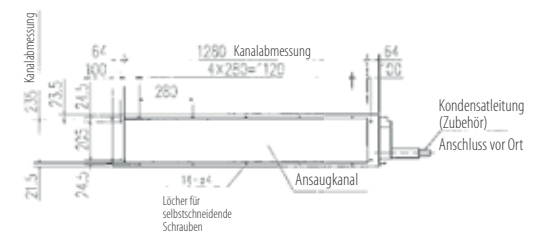
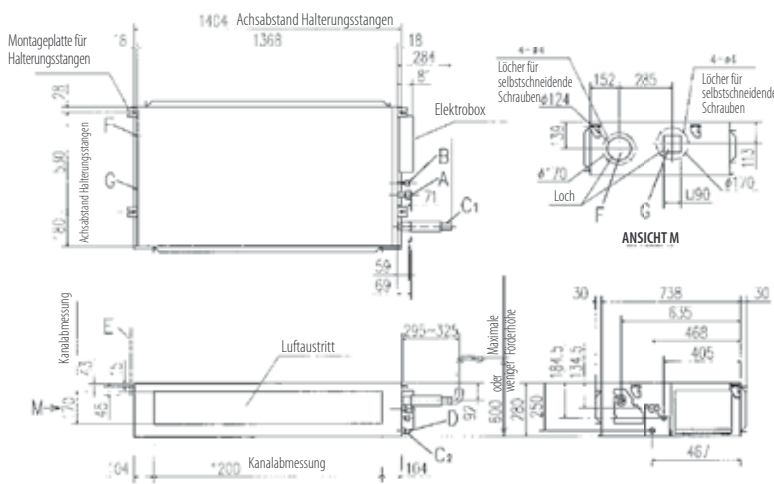
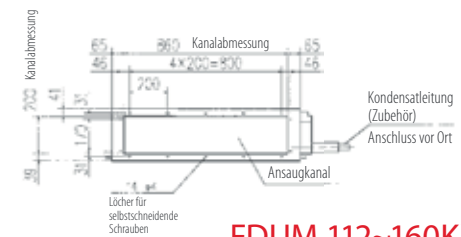
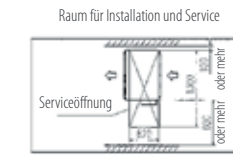
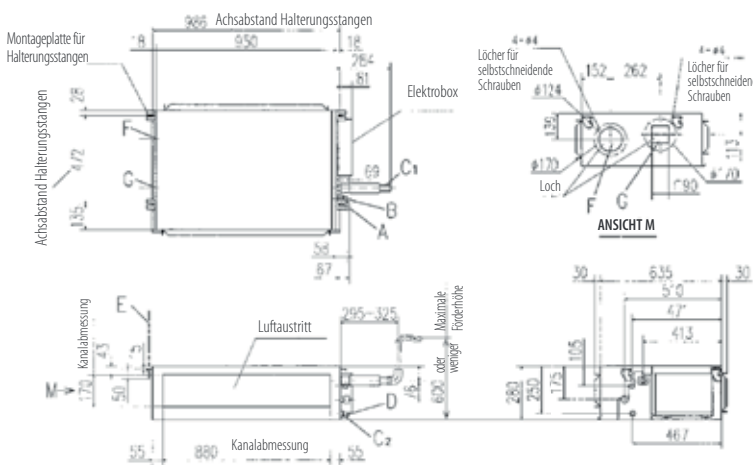
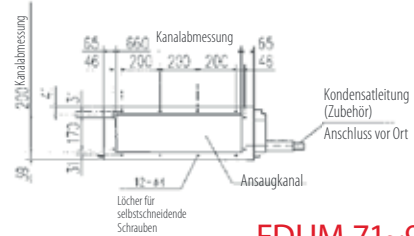
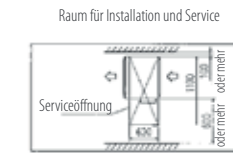
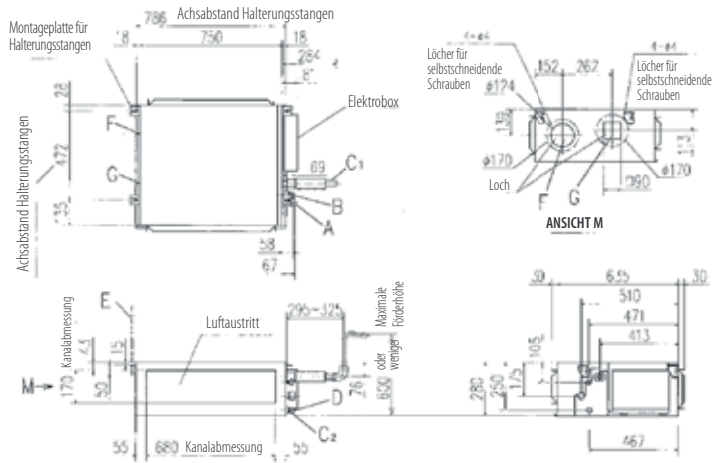
### FDUM 22~160KXE6F



- 10 Leistungsgrößen (2,20~16,00 kW)
- Ultra-kompaktes Modell: nur 28 cm Hoch
- Filter Kit optional: UM-FL1EF (FDUM 22~56KXE6F), UM-FL2EF (FDUM 71~90KXE6F), UM-FL3EF (FDUM 112~160KXE6F)
- Funktion ESP: Automatische Aufrechterhalten der Luftleistung bei Änderungen des Druckabfalls

### Technische Daten

Modell		FDUM22KXE6F	FDUM28KXE6F	FDUM36KXE6F	FDUM45KXE6F	FDUM56KXE6F	FDUM71KXE6F	FDUM90KXE6F	FDUM112KXE6F	FDUM140KXE6F	FDUM160KXE6F	
Nennleistung Kühlen	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	14,00	16,00	
Nennleistung Heizen	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	10,00	12,50	16,00	18,00	
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz										
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,20 - 0,20	0,20 - 0,20	0,29 - 0,29	0,33 - 0,33	0,33 - 0,33	
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,20 - 0,20	0,20 - 0,20	0,29 - 0,29	0,33 - 0,33	0,33 - 0,33	
Nennstrom Kühlen	A	0,46 - 0,42	0,46 - 0,42	0,46 - 0,42	0,46 - 0,42	0,46 - 0,42	0,91 - 0,83	0,91 - 0,83	1,32 - 1,21	1,50 - 1,38	1,50 - 1,38	
Nennstrom Heizen	A	0,46 - 0,42	0,46 - 0,42	0,46 - 0,42	0,46 - 0,42	0,46 - 0,42	0,91 - 0,83	0,91 - 0,83	1,32 - 1,21	1,50 - 1,38	1,50 - 1,38	
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 32 Me 29 Lo 26					Hi 33 Me 29 Lo 25			Hi 38 Me 36 Lo 30	Hi 40 Me 34 Lo 29	Hi 40 Me 34 Lo 29
Schallleistungspegel	dB(A)	60					64			-		
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	280 x 750 x 635					280 x 950 x 635   280 x 950 x 635			280 x 1.370 x 740		
Nettogewicht	kg	29					34			54		
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher							Innen geriffelte Rippenrohre					
Kältemittelsteuerung							Elektronisches Expansionsventil					
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl							Zentrifugalventilator x 2					
Motor	W	100					130			100 + 130		100 + 200
Startmethode							Direkte Verbindung					
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 600 Me 540 Lo 480					Hi 1140 Me 900 Lo 600			Hi 1680 Me 1500 Lo 1140		Hi 1920 Me 1560 Lo 1200
Statische Pressung	Pa						Max 100					
Frischlufzufuhr							Möglich optional					
Luftfilter und Anzahl							optional					
Aufnahme von Stößen und Vibrationen							Gummimuffe (für Ventilatormotor)					
Thermische und akustische Isolierung							Polyurethanschäum					
Steuerungsrichtung							Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT3-E optional; RC-EX1A					
Kontrolle Raumlufttemperatur							Elektrischer Steuerungsthermostat					
Sicherheitsvorrichtungen							Überspannungsschutz Ventilatormotor Schutzthermostat Antireif					
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4") Gasseite: ø 9,52 (3/8")		Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4") Gasseite: ø 12,7 (1/2")			Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 15,88 (5/8")					
Verbindungsart							Bördelanschluss					
Kältemittel							R410A					
Kondensatablauf pump							Integriert					
Kondensatablauf							AnschlieÙbar mit VP20 o VP25					
Isolierung Leitungen							Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)					
Zubehör		UM-FL1EF (optional)					UM-FL2EF (optional)			UM-FL3EF (optional)		



Rif	Modell	Punkt			
A	Gassette	$\phi 9,52$ (3/8") Bördelanschluss	$\phi 12,7$ (1/2") Bördelanschluss	$\phi 15,88$ (5/8") Bördelanschluss	FDUM112~160KXE6F
B	Flüssigkeitseite	$\phi 6,35$ (1/4") Bördelanschluss		$\phi 9,52$ (3/8") Bördelanschluss	
C1	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)			
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP20			
D	Öffnung für Elektrokabel				
E	Halterungen	M10			
F	Frischlufzufuhr	Vorgestanzt			
G	Auslass für Abluft	Vorgestanzt			
H	Serviceöffnung	450 x 450			

Hinweise:  
 1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansaugitters.  
 2. Vor Ort die Verbindung für den Kondensatablauf VP25 vorbereiten.

Alle Maße sind in mm angegeben.



# Innengerät

## Kanalgerät nur mit Außenluft

FDU-F 650~2400KXZE1

**NEW**



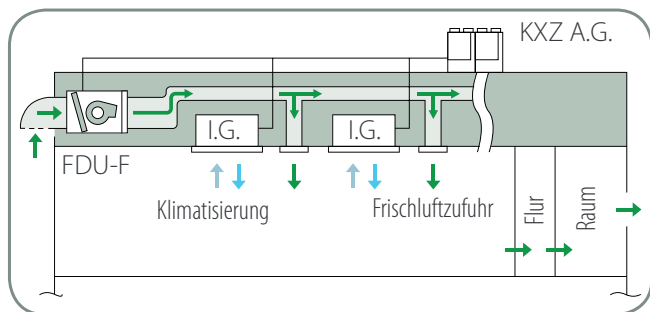
- 4 Leistungsgrößen (9,00~28,00 kW)
- Maximale Kompaktheit: nur 28 cm (9,00~14,00 kW) und nur 37,9 cm (22,40~28,00 kW)
- Förderhöhe der Ventilatoren bis zu 200 Pa
- Automatische Funktion "nur Außenluft", um Energie zu sparen, wenn die Außenlufttemperatur unter der eingestellten Temperatur liegt.
- Kann an die Außengerät mit 8~60HP angeschlossen werden außer an die Micro KX6 (4~6HP) und KXZ Smart

### Technische Daten

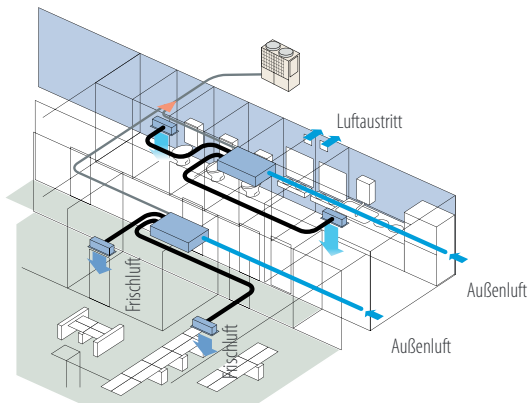
Modell		FDU650FKXE6F	FDU1100FKXE6F	FDU1800FKXE6F	FDU2400FKXE6F
Nennleistung Kühlen	kW	9,00	14,00	22,40	28,00
Nennleistung Heizen	kW	6,50	10,50	16,00	21,50
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,24	0,35	1,16	1,16
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,24	0,35	1,16	1,16
Nennstrom Kühlen	A	1,80	2,30	6,80	6,80
Nennstrom Heizen	A	1,80	2,30	6,80	6,80
Schalldruckpegel	dB(A)	31	37	42	45
Schallleistungspegel	dB(A)	55	62	68	70
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	280x950x635	280x1370x740	379x1600x893	379x1600x893
Nettogewicht	kg	34	54	89	89
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre			
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil			
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x2		Zentrifugalventilator x3	
Motor	W	130	100 + 200	130 + 350	130 + 350
Startmethode			Direkte Verbindung		
Luftleistung (Standard)	m³h	660	1080	1800	2400
Statische Pressung	Pa		Max: 200		
Luftfilter und Anzahl					
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)			
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanart, Gaswolle			
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT3-E optional; RC-EX1A optional			
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektronischer Thermostat			
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor Schutzthermostat Antireif Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")			
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Gasseite: ø 15,88 (5/8")		Gasseite: ø 19,05 (3/4")	Gasseite: ø 22,22 (7/8")
Verbindungsart		Bördelanschluss		Löten	
Kältemittel		R410A			
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP25			
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)			
Zubehör		Kondensatablaufpumpe			
Optionale Teile					

### Klimatisierung und Frischluftzufuhr

Die Zeichnung unten, ist ein Beispiel für den Einsatz eines Gerätes FDU-F in einem KXZ System.



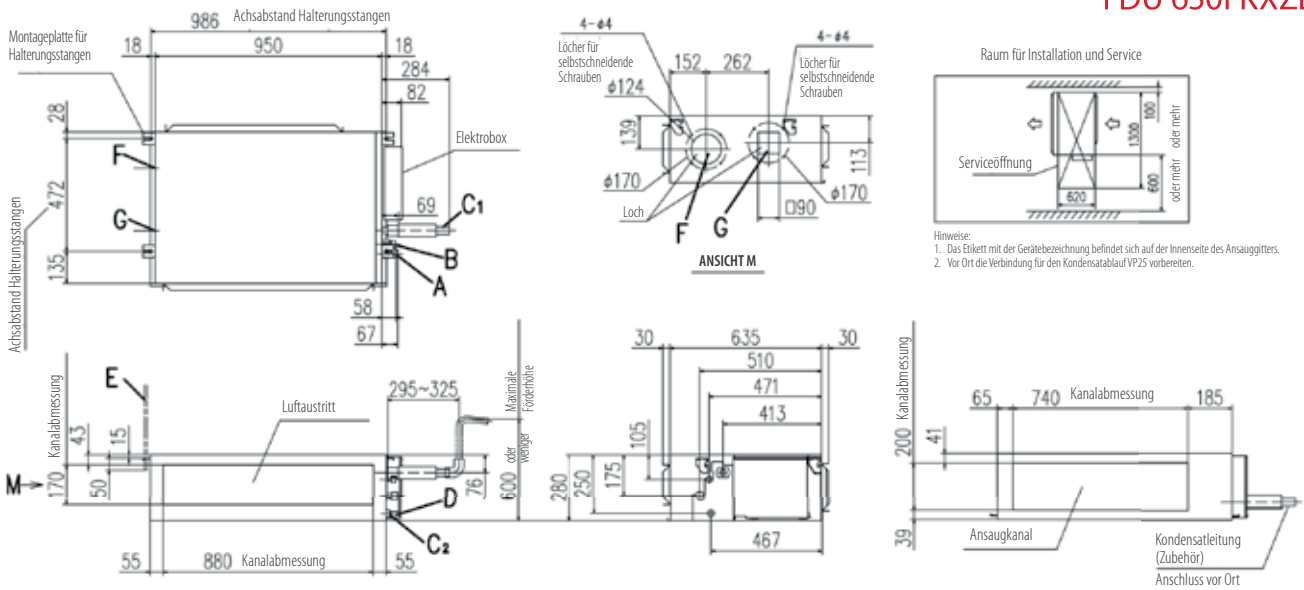
Hinweis  
Die möglichen Verbindungen und Nutzungsbegrenzungen in den technischen Unterlagen überprüfen.



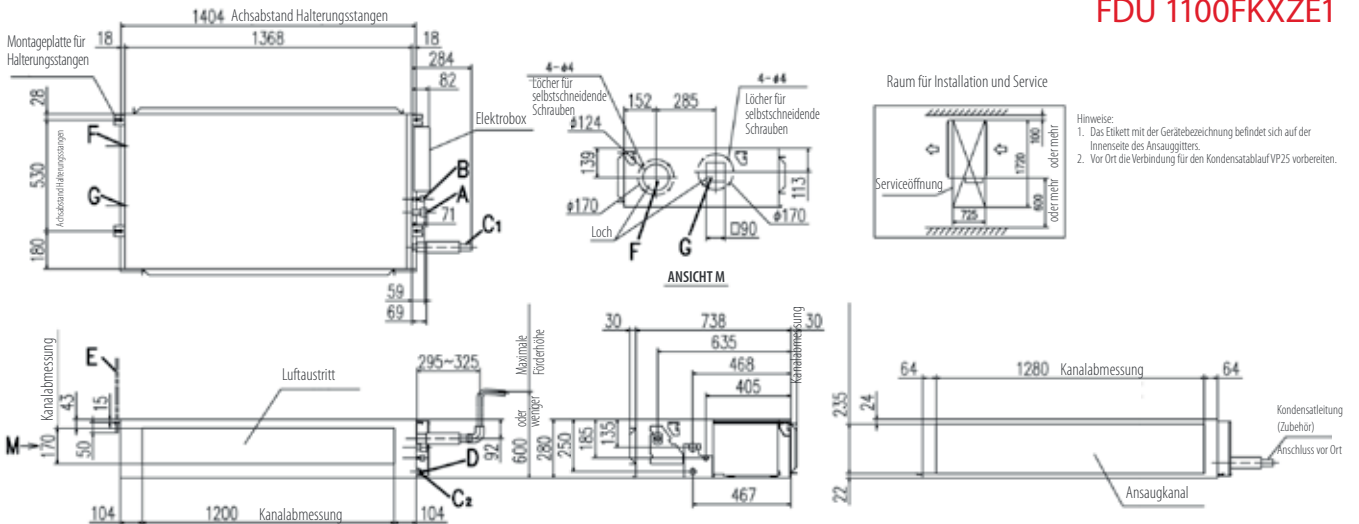
Das Kompakte Design, die Förderhöhe der Ventilatoren von 200 Pa und der niedrigste Schalldruckpegel, der auf dem Markt vorhanden ist, passen das Gerät an die Installation in den Räumen an, wo Komfort und Entspannung gewährt werden.

# Zeichnungen und Maße

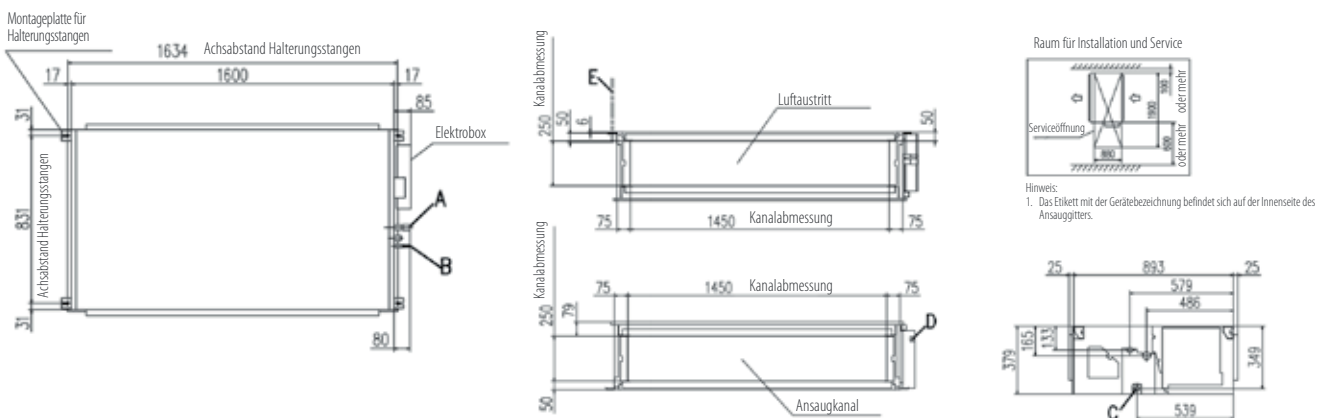
## FDU 650FKXE1



## FDU 1100FKXE1



## FDU 1800~2400FKXE1



Rif	Punkt	FDU650FKXE1	Rif	Punkt	FDU1100FKXE1	Rif	Punkt	FDU1800FKXE1	FDU2400FKXE1
A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss	A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss	A	Gasseite	ø 19,05 (3/4") Bördelanschluss	ø 22,22 (7/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	
C1	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)	C1	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)	C	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)	
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP20	C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP20	D	Öffnung für Elektrokabel		
D	Öffnung für Elektrokabel		D	Öffnung für Elektrokabel		E	Halterungen	M10	
E	Halterungen	M10	E	Halterungen	M10	F	Serviceöffnung	450 x 450	
F	Frischlufzufuhr		F	Frischlufzufuhr					
G	Auslass für Abluft		G	Auslass für Abluft					
H	Serviceöffnung	450 x 450	H	Serviceöffnung	450 x 450				

Alle Maße sind in mm angegeben.



# Innengerät

## Kanalgerät mit niedriger Förderhöhe

### FDUT 15~71KXE6F-E



- 7 Leistungsgrößen (1,50~7,10 kW)
- Ideal Lösung für die Anwendung in Hotels, Krankenhäuser und kleinen Büros
- Filter Kit optional: UT-FL1EF (FDUT 15~36); UT-FL2EF (FDUT 45~56); UT-FL3EF (FDUT 71)
- Flansch für die Kanalisierung: UT-SAT1EF (FDUT 15~36); UT-SAT2EF (FDUT 45~56); UT-SAT3EF (FDUT 71)

### Technische Daten

Modell		FDUT15KXE6F-E*	FDUT22KXE6F-E	FDUT28KXE6F-E	FDUT36KXE6F-E	FDUT45KXE6F-E	FDUT56KXE6F-E	FDUT71KXE6F-E
Nennleistung Kühlen	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Nennleistung Heizen	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,00	8,00
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz						
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,06 - 0,06	0,07 - 0,07	0,07 - 0,07	0,07 - 0,07	0,08 - 0,08	0,08 - 0,08	0,08 - 0,08
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,06 - 0,06	0,07 - 0,07	0,07 - 0,07	0,07 - 0,07	0,08 - 0,08	0,08 - 0,08	0,07 - 0,07
Nennstrom Kühlen	A	0,27 - 0,27	0,28 - 0,25	0,28 - 0,25	0,32 - 0,29	0,36 - 0,33	0,38 - 0,35	0,42 - 0,42
Nennstrom Heizen	A	0,27 - 0,27	0,29 - 0,25	0,29 - 0,25	0,33 - 0,28	0,34 - 0,32	0,35 - 0,33	0,46 - 0,46
Schallleistungspegel	dB(A)	Hi 28 Me 26 Lo 22			Hi 33 Me 30 Lo 26	Hi 34 Me 32 Lo 28	Hi 35 Me 33 Lo 30	Hi 35 Me 31 Lo 28
Schallleistungspegel	dB(A)	52			57	58	59	59
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	200 x 750 x 500				200 x 950 x 500		220 x 1150 x 565
Nettogewicht	kg	21			22	25		31
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre						
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil						
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 2				Zentrifugalventilator x 3		Zentrifugalventilator x 4
Motor	W	14				38		100
Startmethode		Direkte Verbindung						
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 360 Me 300 Lo 240	Hi 450 Me 360 Lo 300	Hi 510 Me 420 Lo 330	Hi 690 Me 540 Lo 420	Hi 750 Me 540 Lo 432	Hi 960 Me 780 Lo 570	
Statische Pressung	Pa	St, 10 Max 35				St, 10 Max 50		
Frischlufzufuhr		Nicht möglich						
Luftfilter und Anzahl		UT-FL1EF (Ozonale)				UT-FL2EF (optional)		UT-FL3EF (optional)
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)						
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschaum						
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT3-E optional; RC-EX1A optional						
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat						
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor; Schutzthermostat Antireif						
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Gasseite: ø 9,52 (3/8")			Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")	Gasseite: ø 12,7 (1/2")		Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite ø15,88 (5/8")
Verbindungsart		Bördelanschluss						
Kältemittel		R410A						
Kondensatablauf pump		Integriert						
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP25						
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)						
Zubehör		Montagekit, UT-SAT1EF				Montagekit, UT-SAT2EF		Montagekit, UT-SAT3EF

\* Gerät anschließbar nur an A.G. KXE6 von 8HP bis 12HP und an allen A.G. der Serie KXZ.

### Ultrakompakte Modelle



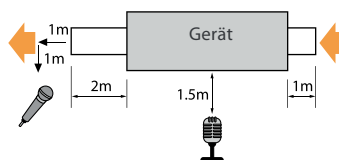
Modelle FDUT 15, 22, 28, 36 KXE6F



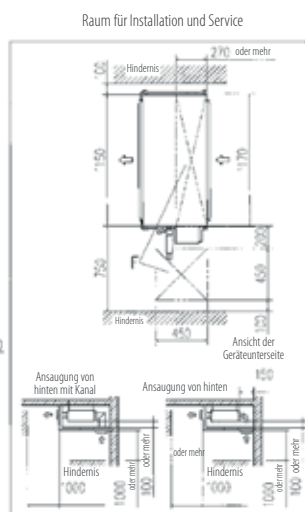
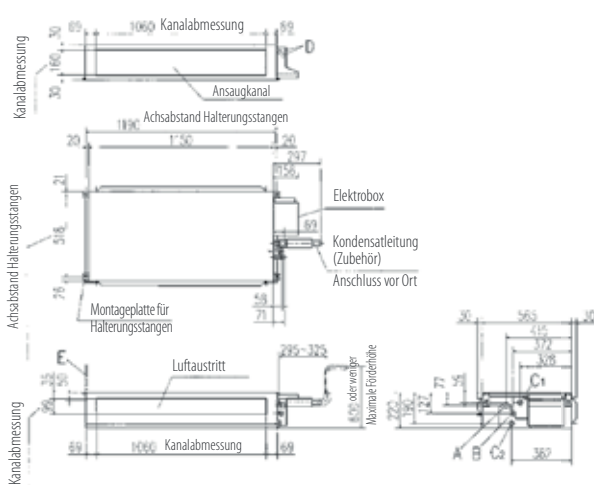
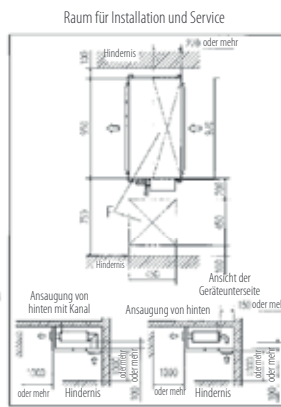
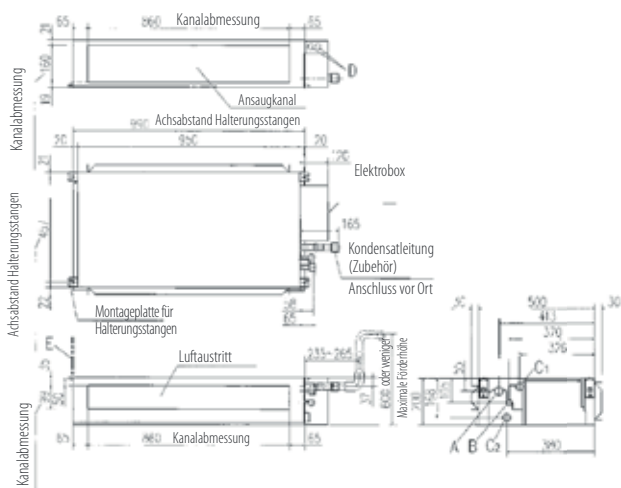
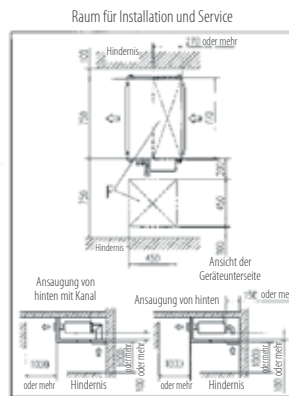
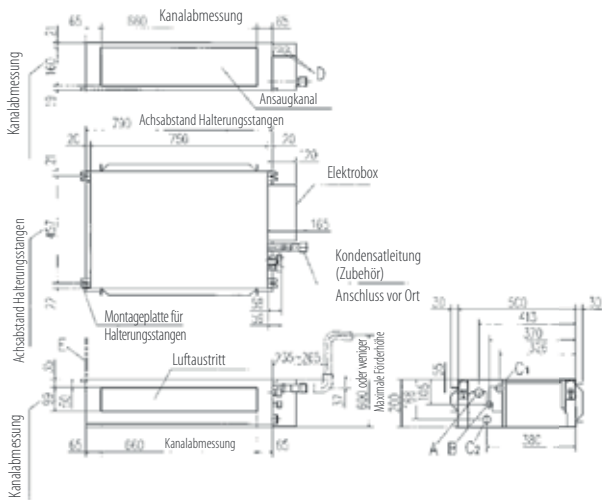
Modelle FDUT 45, 56 KXE6F

### Niedriger Schalldruckpegel

**Nur 24 dB(A): 1,20~2,80 kW Modelle.**



## Zeichnungen und Maße



## FDUT 15~36KXE6F-E

Rif	Punkt	
	Modell	FDUT15~28KXE6F-E
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (verwendet mit angeschlossenerm Stecker)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25 (verwendet mit angeschlossenerm Stecker)
D	Öffnung für Elektrokabel	ø 25 x 2
E	Halterungen	M10
F	Serviceöffnung	450 x 450; 270 x 770

Rif	Punkt	
	Modell	FDUT36KXE6F-E
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (verwendet mit angeschlossenerm Stecker)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25 (verwendet mit angeschlossenerm Stecker)
D	Öffnung für Elektrokabel	ø 25 x 2
E	Halterungen	M10
F	Serviceöffnung	450 x 450; 270 x 770

## FDUT 45~56KXE6F-E

Rif	Punkt	
	Modell	FDUT45~56KXE6F-E
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (verwendet mit angeschlossenerm Stecker)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25 (verwendet mit angeschlossenerm Stecker)
D	Öffnung für Elektrokabel	ø 25 x 2
E	Halterungen	M10
F	Serviceöffnung	450 x 450; 270 x 770

## FDUT 71KXE6F-E

Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") a cartella
B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") a cartella
C1	Kondensatablauf	VP25 (verwendet mit angeschlossenerm Stecker)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25 (verwendet mit angeschlossenerm Stecker)
D	Öffnung für Elektrokabel	ø 25 x 2
E	Halterungen	M10
F	Serviceöffnung	450 x 450; 270 x 770

Alle Maße sind in mm angegeben.





# Innengerät

## Kompaktes Kanalgerät

FDUH 22~36KXE6F



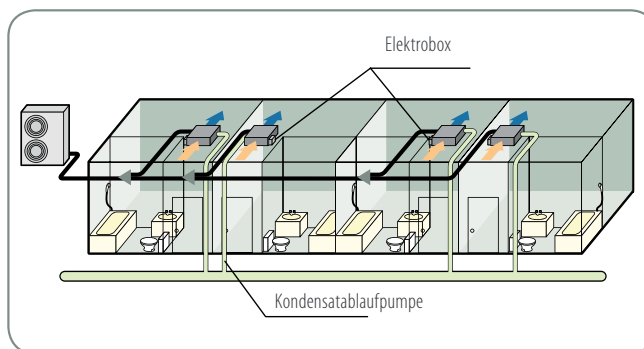
- 3 Leistungsgrößen (2,20~3,60 kW)
- Maximale Kompaktheit: nur 25,7 cm hoch
- Maximale installative Flexibilität
- Luftaufnahme hinten
- Sehr laufruhig: nur 27 dB(A)
- Kondensatablauf Kit UH-DU-E (Optional)
- Filter Kit UH-FL-1E (Optional)

### Technische Daten

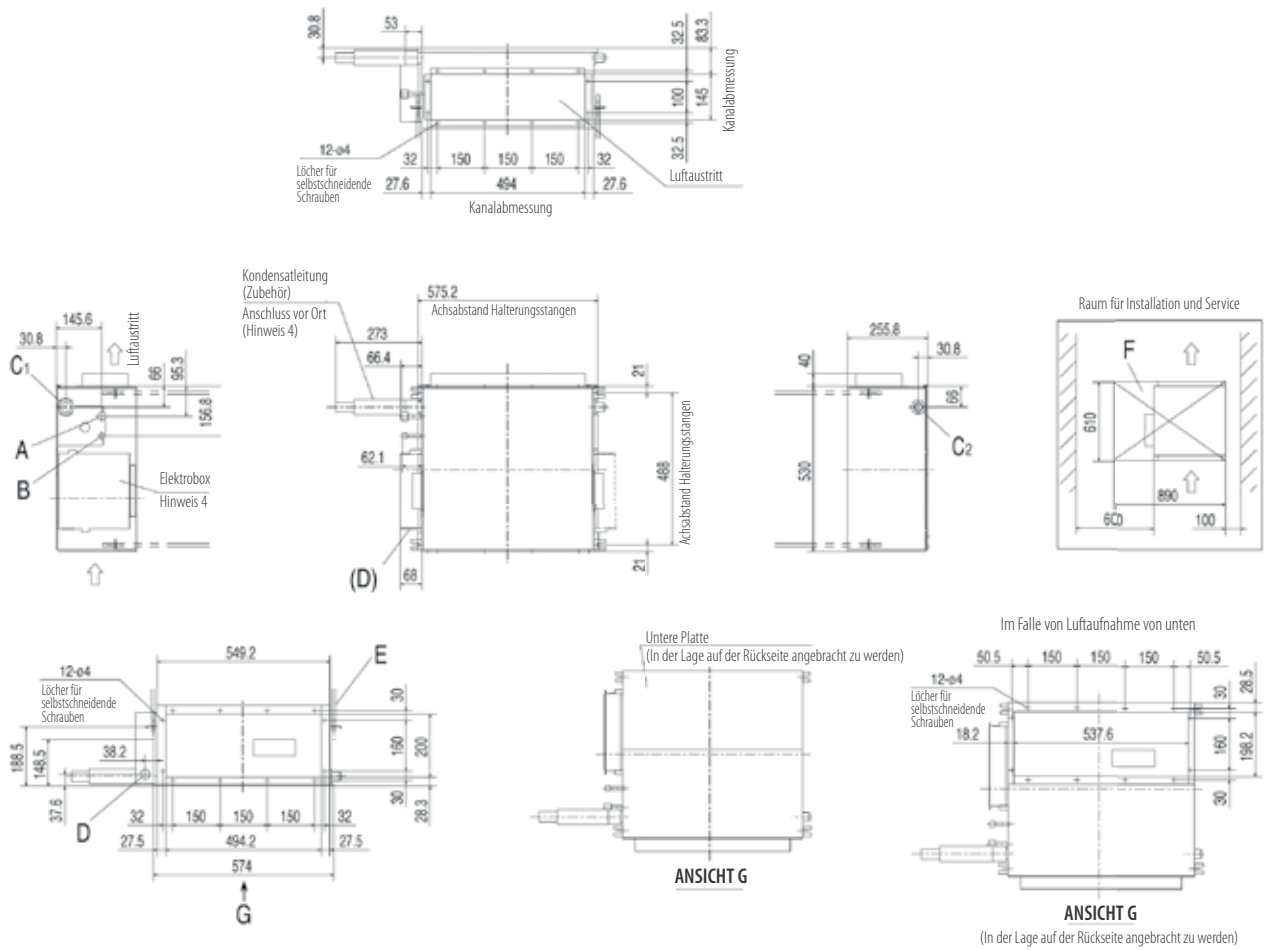
Modell		FDUH22KXE6F	FDUH28KXE6F	FDUH36KXE6F
Nennleistung Kühlen	kw	2,20	2,80	3,60
Nennleistung Heizen	kw	2,50	3,20	4,00
Spannungsversorgung		220-240V ~ 50Hz		
Aufnahmestrom Kühlen	kw	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07
Aufnahmestrom Heizen	kw	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07
Nennstrom Kühlen	A	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32
Nennstrom Heizen	A	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 33 Me 30 Lo 27		
Schallleistungspegel	dB(A)	60		
Außenabmessungen (HxWxT)	mm	Gerät 257 x 570 x 530		
Nettogewicht	kg	22		
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre		
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil		
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 1		
Motor	W	30		
Startmethode		Direkte Verbindung		
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 420 Me 390 Lo 360		
Statische Pressung	Pa	30		
Frischlufzufuhr		Nicht möglich		
Luftfilter und Anzahl		optional		
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)		
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschäum		
Steuerungsrichtung		Kabelfernbedienung RC-ES optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT3-E optional; RC-EX1A optional		
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat		
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor Schutzthermostat Antireif		
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Gasseite: ø 9,52 (3/8")		Gasseite: ø 12,7 (1/2")
Verbindungsart		Bördelanschluss		
Kältemittel		R410A		
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP20		
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)		
Zubehör		UH-FL1E (Filter); UH-DU-E Kit Kondensatablauf		

Die Elektrobox und die Kondensatablaufpumpe können auf beiden Seiten des Gerätes installiert werden, während die Luftaufnahme von unten oder hinten erfolgen kann. Der niedrigste Schalldruckpegel auf dem Markt, passt das Gerät an die Installation in den Räumen an, wo Komfort und Entspannung gewährt werden.

Kompakt und leicht, FDUH ist die ideale Lösung für die Anwendung in Hotels, Krankenhäuser und kleinen Büros. Außerdem ermöglicht die Anwendung der Fernbedienung RCH-E3 (Optional) dem Nutzer, eine einfache Vorrichtung zu nutzen, um die besten und komfortabelsten Vorbereitungen zu treffen für den zu klimatisierenden Raum.



# Zeichnungen und Maße



Rif	Punkt	
	Modell	FDUH22-28KXE6F
		FDUH36KXE6F
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bündelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bündelanschluss
C1,2	Kondensatablauf	VP20 (Hinweis 2)
D	Öffnung für Elektrokabel	ø 30
E	Halterungen	M10
F	Serviceöffnung	635 x 890 (Hinweis 3)

- Hinweise:
- Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.
  - Vor Ort die Verbindung für den Kondensatablauf VP20 vorbereiten (für Ablaufschlauch, es ist möglich C1 o C2 auszuwählen).
  - Wenn sich die Elektrobox auf der Rückseite befindet, müsste der Installationsplatz für die neue Position verändert werden.
  - Die Elektrobox und der Kondensatablaufschlauch können auf die Rückseite versetzt werden.

Alle Maße sind in mm angegeben.



# Innengerät

## Wandgerät

FDK 22~71KXE6F



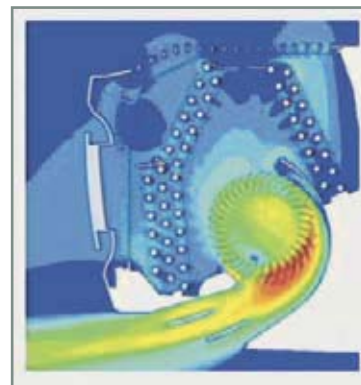
- 6 Leistungsgrößen (2,20~7,10 kW)
- Einfache und modernes Design für den perfekten Einsatz In jeden Raum
- Maximale Kompaktheit: nur 24,8 cm Tief (Modell mit 7,10 kW)
- Einfache Wartung und Reinigung der Filter, durch das einfache Entfernen des Fronpaneels
- Empfangskit für Infrarotfernbedienung Optional RCN-K-E (Modelle von 2,2 0 bis 5,60 kW), RCN-K71-E (Modell mit 7,10 kW)

### Technische Daten

Modell		FDK22KXE6F	FDK28KXE6F	FDK36KXE6F	FDK45KXE6F	FDK56KXE6F	FDK71KXE6F	
Nennleistung Kühlen	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	
Nennleistung Heizen	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz						
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09	
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,09	
Nennstrom Kühlen	A	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,41 - 0,48	
Nennstrom Heizen	A	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,41 - 0,48	
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 35 Me 33 Lo 31		Hi 41 Me 35 Lo 31	Hi 42 Me 37 Lo 33	Hi 46 Me 42 Lo 37	Hi 47 Me 43 Lo 39	
Schallleistungspegel	dB(A)	57		60				
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	298 × 840 × 259					318 × 1,098 × 248	
Außenansicht		White ice						
Farbe Munsell		(9.3G8.7 / 0.1) entsprechend						
Nettogewicht	kg	12		12,5		13	15,5	
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre						
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil						
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 1						
Motor	W	33					45	
Startmethode		Direkte Verbindung						
Luftleistung (Standard)	m <sup>3</sup> /h	Hi 480 Me 420 Lo 360		Hi 600 Me 540 Lo 420		Hi 840 Me 720 Lo 600	Hi 1260 Me 1080 Lo 900	
Statische Pressung	Pa	0						
Frischluftzufuhr		Nicht möglich						
Luftfilter und Anzahl		Polypropylene net filter x 2 (Waschbar)						
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)						
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschäum						
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-ES optional; RCH-E3 optional; RCN-K71-E optional; RC-EX1A optional						
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat						
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor						
		Schutzthermostat Antireif						
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Gasseite: ø 9,52 (3/8")		Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")		Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 15,88 (5/8")		
Verbindungsart		Bördelanschluss						
Kältemittel		R410A						
Kondensatablauf		AnschlieÙbar mit VP16						
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)						
Zubehör								

### Ultrakompaktes Design

Die neuen Modelle FDK werden von einem Design gekennzeichnet, dass den Luftflusswiderstand minimiert (CFD Analyse), dadurch erhält man eine einheitliche Luftverteilung im ganzen Raum. Das neue flachere Design ermöglicht des weiteren eine leichte und genau Installation auch unter besonderen logistischen Bedingungen.

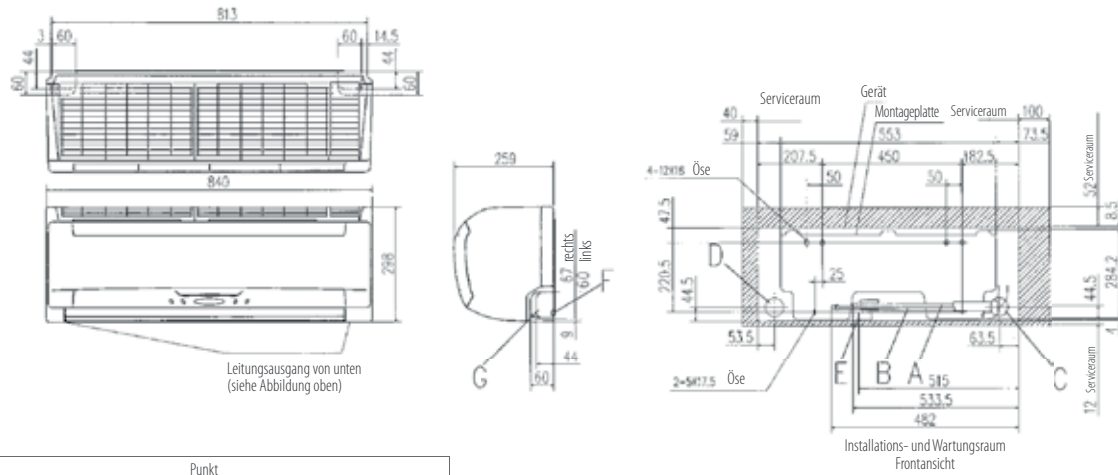


### Leichte Wartung

Die Gerätereinigung wird durch den Mechanismus der Öffnung/Schließung des Fronpaneels von oben vereinfacht. Der Zugang zu den herausnehmbaren Filtern wird vereinfacht.

## Zeichnungen und Maße

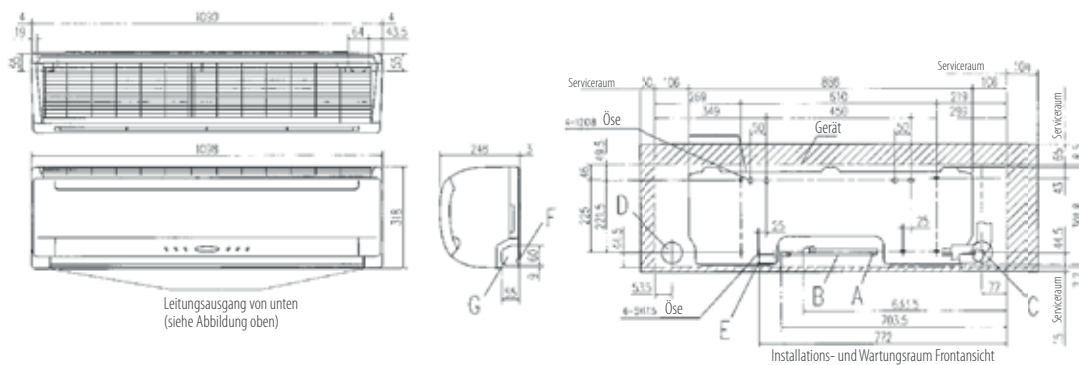
### FDK 22~56KXE6F



Rif	Punkt	
	Modell	FDK22~28KXE6F      FDK36~56KXE6F
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss      ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C	Öffnung für Leitung hinten rechts	ø 65
D	Öffnung für Leitung hinten links	ø 65
E	Kondensatablaufschauch	VP16
F	Ausgang Elektrokabel	
G	Ausgang Leitungen (beide Seiten)	

Hinweis:  
1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.

### FDK 71KXE6F



Rif	Punkt	
	Modell	FDK 71KXE6F
A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C	Öffnung für Leitung hinten rechts	ø 65
D	Öffnung für Leitung hinten links	ø 65
E	Kondensatablaufschauch	VP16
F	Ausgang Elektrokabel	
G	Ausgang Leitungen (beide Seiten)	

Hinweis:  
1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.

Alle Maße sind in mm angegeben.



# Innengerät

## Deckengerät

FDE 36~140KXZE1

**NEW**



- 6 Leistungsgrößen(3,60~14,0 kW)
- Ideal für sehr große Räume, durch den besonders weitreichenden Luftflusses
- Maximale Kompaktheit: nur 21 cm hoch (Modelle von 3,60 bis 7,00 kW)
- Einfache und schnelle Installation, durch das geringe Nettogewicht von nur 28 kg (Modelle von 3,60 bis 7,00 kW)
- Empfangskit für Infrarotfernbedienung RCNE-E (Optional)

### Technische Daten

Modell		FDE36KXE6F	FDE45KXE6F	FDE56KXE6F	FDE71KXE6F	FDE112KXE6F	FDE140KXE6F
Nennleistung Kühlen	kW	3,60	4,50	5,60	7,00	11,20	14,00
Nennleistung Heizen	kW	4,00	5,00	6,30	8,00	12,50	16,00
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz					
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,05 - 0,06	0,05 - 0,06	0,05 - 0,06	0,10 - 0,11	0,14 - 0,16	0,16 - 0,18
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,05 - 0,06	0,05 - 0,06	0,05 - 0,06	0,09 - 0,10	0,13 - 0,15	0,15 - 0,17
Nennstrom Kühlen	A	0,25 - 0,26	0,25 - 0,26	0,25 - 0,26	0,46 - 0,48	0,65 - 0,67	0,77 - 0,78
Nennstrom Heizen	A	0,23 - 0,25	0,23 - 0,25	0,23 - 0,25	0,42 - 0,44	0,59 - 0,63	0,70 - 0,72
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 39 Me 38 Lo 36			Hi 41 Me 39 Lo 37	Hi 44 Me 41 Lo 39	Hi 46 Me 44 Lo 43
Schallleistungspegel	dB(A)	60					
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	210 × 1,070 × 690			210 × 1,320 × 690	250 × 1,620 × 690	
Außenansicht		Gipsweiß					
Farbe Munsell		(6.8Y8.9 / 0.2) entsprechend					
Nettogewicht	kg	28			37	49	
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre Elektronisches Expansionsventil					
Kältemittelsteuerung		Zentrifugalventilator x 2					
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 2			Zentrifugalventilator x 4		
Motor	W	25			20 × 2	30 × 2	40 × 2
Startmethode		Direkte Verbindung			Direkte Verbindung	Direkte Verbindung	Direkte Verbindung
Luftleistung (Standard)	m <sup>3</sup> /h	Hi 600 Me 540 Lo 420			Hi 960 Me 840 Lo 720	Hi 1560 Me 1380 Lo 1260	Hi 1740 Me 1560 Lo 1380
Statische Pressung	Pa	0					
Frischlufzufuhr		Nicht möglich					
Luftfilter und Anzahl		Netzfilter aus Kunststoff x 2 (Waschbar)					
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)					
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschaum					
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-ES optional; RC-E3 optional; RCN-E-E optional; RC-EX1A optional					
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat					
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor Schutzthermostat Antireif					
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4") Gasseite: ø 12,7 (1/2")			Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 15,88 (5/8")		
Verbindungsart		Bördelanschluss					
Kältemittel		R410A					
Kondensatablauf		AnschlieÙbar mit VP20					
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)					
Zubehör		Montagekit					

### Einfache Installation

Maximale Flexibilität: Die Kältemittelleitungen können von 3 verschiedenen Positionen angeschlossen werden (von hinten, von oben, von rechts, so wie der Kondensatabfluss (von links, von rechts)).



FDE 36~56KXZE1

290 Achsabstand Halterungsstangen

Luftaustritt

Ansauggitter

Kondensatleitung (Zubehör) Anschluss vor Ort

Raum für Installation und Service

Position der vorgestanzten Öffnungen unten und oben

Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

Hinweis:  
1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.

Rif	Punkt
A	Gasseite
B	Flüssigkeitsseite
C1,2	Kondensatablauf
D	Öffnung Abspannungsseil
E	Vorgestanzte Öffnung hinten
F	Vorgestanzte Öffnung oben
G	Öffnung Kondensatablauf

FDE 71KXZE1

290 Achsabstand Halterungsstangen

Luftaustritt

Ansauggitter

Kondensatleitung (Zubehör) Anschluss vor Ort

Raum für Installation und Service

Position der vorgestanzten Öffnungen unten und oben

Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4,5 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

Hinweis:  
1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.

Rif	Punkt
A	Gasseite
B	Flüssigkeitsseite
C1,2	Kondensatablauf
D	Öffnung Abspannungsseil
E	Vorgestanzte Öffnung hinten
F	Vorgestanzte Öffnung oben
G	Öffnung Kondensatablauf

FDE 112~140KXZE1

290 Achsabstand Halterungsstangen

Luftaustritt

Ansauggitter

Kondensatleitung (Zubehör) Anschluss vor Ort

Raum für Installation und Service

Position der vorgestanzten Öffnungen unten und oben

Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 5 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

Hinweis:  
1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.

Rif	Punkt
A	Gasseite
B	Flüssigkeitsseite
C1,2	Kondensatablauf
D	Öffnung Abspannungsseil
E	Vorgestanzte Öffnung hinten
F	Vorgestanzte Öffnung oben
G	Öffnung Kondensatablauf

Alle Maße sind in mm angegeben.



# Innengerät

## Truhengerät

FDFW 28~56KXE6F



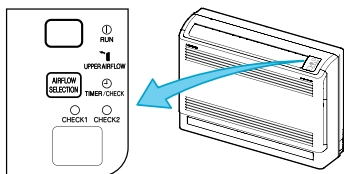
- 3 Leistungsgrößen (2,80~5,60 kW)
- Besonders weitreichender und einheitlicher Luftfluss
- Maximale Kompaktheit: nur 23,8 cm tief
- Einfache und schnelle Installation, durch ein Nettogewicht von nur 19 kg (Modell mit 2,80 kW)
- Empfangskit für Infrarotfernbedienung RCN-FW-E (Optional)

### Technische Daten

Modell		FDW28KXE6F	FDW45KXE6F	FDW56KXE6F
Nennleistung Kühlen	kW	2,80	4,50	5,60
Nennleistung Heizen	kW	3,20	5,00	6,30
Spannungsversorgung		220-240V ~ 50Hz		
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,02 - 0,02	0,02 - 0,02	0,03 - 0,03
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,02 - 0,02	0,02 - 0,02	0,03 - 0,03
Nennstrom Kühlen	A	0,10 - 0,09	0,10 - 0,09	0,15 - 0,14
Nennstrom Heizen	A	0,10 - 0,09	0,10 - 0,09	0,15 - 0,14
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 36 Me 34 Lo 30	Hi 38 Me 36 Lo 33	Hi 44 Me 37 Lo 33
Schallleistungspegel	dB(A)	55	57	60
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	600 x 860 x 238		
Außenansicht		Thin snow		
Farbe Munsell		(8.0Y9.3 / 0.1) entsprechend		
Nettogewicht	kg	19	20	
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre		
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil		
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 1		
Motor	W	40		
Startmethode		Direkte Verbindung		
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 540 Me 480 Lo 420	Hi 660 Me 540 Lo 480	
Statische Pressung	Pa	0		
Frischlufzufuhr		Nicht möglich		
Luftfilter und Anzahl		Polypropylen net filter x 1 (Waschbar)		
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)		
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschaum		
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RC-E3 optional; RCN-FW-E optional; RC-EX1A optional		
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat		
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor		
		Schutzthermostat Antireif		
		Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")		
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Gasseite: ø 9,52 (3/8")	Gasseite: ø 12,7 (1/2")	
Verbindungsart		Bördelanschluss		
Kältemittel		R410A		
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP16 (LD, 16,0)		
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)		
Zubehör		Montagekit		

### Einheitliche Luftverteilung

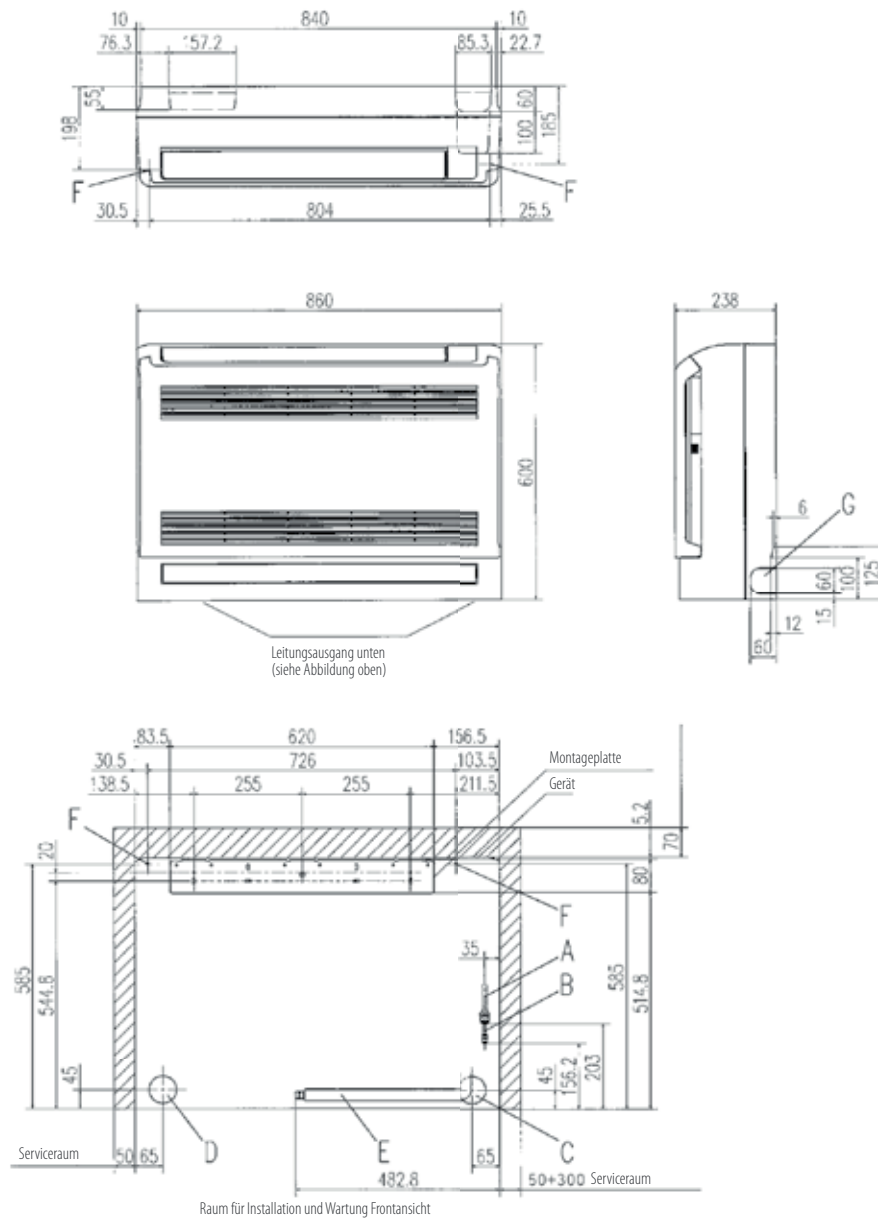
Es ist möglich die Luftleitlamellen gleichzeitig auszuwählen - oben und unten - über die entsprechende Taste. Für die Steuerung aller anderen Gerätefunktionen ist es möglich, die entsprechende Fernbedienung zu verwenden.



Im Falle der Nutzung der Infrarotfernbedienung



## Zeichnungen und Maße



Rif	Punkt		
	Modell	DFW28XE6F	DFW45~56KXE6F
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss	
C	Öffnung für Leitung hinten rechts	ø 65	
D	Öffnung für Leitung hinten links	ø 65	
E	Kondensatablaufschlauch	VP16	
F	Einstellungsschrauben die Innengerät	ø 5	
G	Ausgang Leitungen (beide Seiten)		

### Hinweise:

- Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansaugitters.
- Im Falle einer Wandinstallation, mindestens 150mm Abstand vom Boden zum Gerät lassen.  
Befestigungsschrauben für das Innengerät

Alle Maße sind in mm angegeben.





# Innengerät

Standgerät eingebaut

FDFU 28~71KXE6F

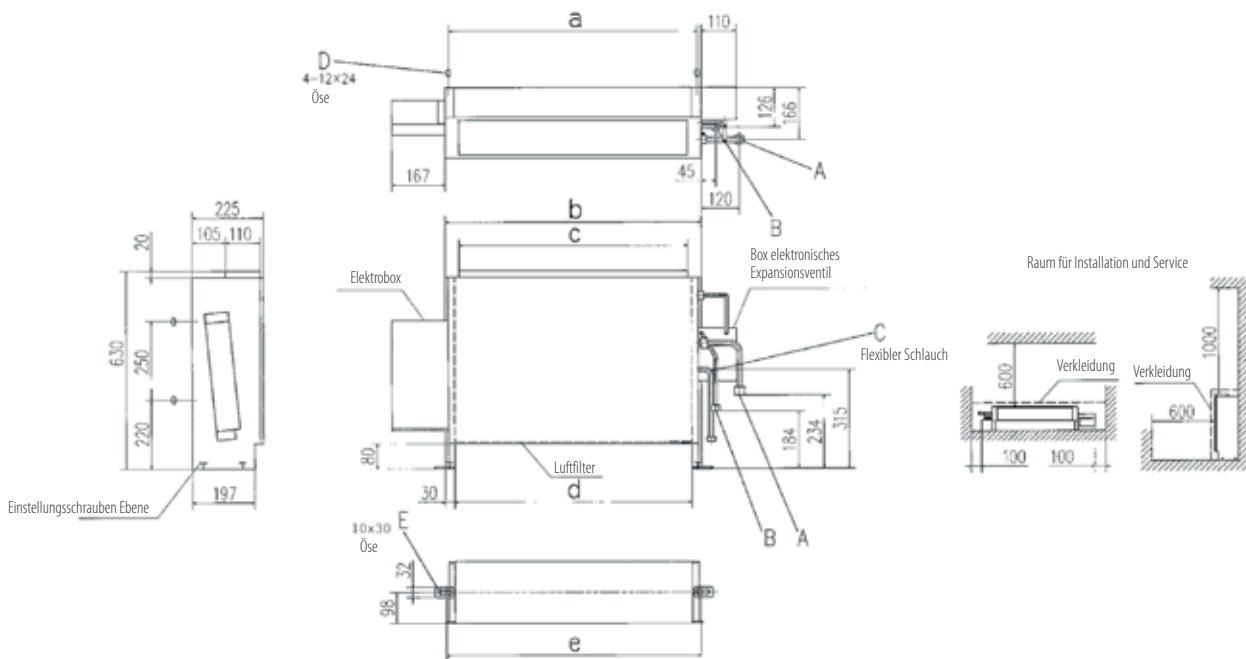


- 4 Leistungsgrößen (2,80~7,10 kW)
- Maximale Kompaktheit: nur 63 cm hoch und 22,5 cm tief

## Technische Daten

Modell		FDFU28KXE6F	FDFU45KXE6F	FDFU56KXE6F	FDFU71KXE6F
Nennleistung Kühlen	kW	2,80	4,50	5,60	7,10
Nennleistung Heizen	kW	3,20	5,00	6,30	8,00
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz			
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10
Nennstrom Kühlen	A	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42
Nennstrom Heizen	A	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 41 Me 38 Lo 36	Hi 43 Me 41 Lo 40		
Schallleistungspegel	dB(A)	58	60		
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	630 × 1,077 × 225			630 × 1,362 × 225
Nettogewicht	kg	25			32
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre			
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil			
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 2			
Motor	W	30	40		
Startmethode		Direkte Verbindung			
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 720 Me 660 Lo 600	Hi 840 Me 720 Lo 600		Hi 1080 Me 900 Lo 720
Statische Pressung	Pa	0			
Frischlufzufuhr		Nicht möglich			
Luftfilter und Anzahl		Polypropylen net filter x 1 (Waschbar)			
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)			
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschäum			
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT3-E optional; RC-EX1A optional			
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat			
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor Schutzthermostat Antireif			
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (inch.)	Gasseite: ø 9,52 (3/8")	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")		Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 15,88 (5/8")
Verbindungsart		Bördelanschluss			
Kältemittel		R410A			
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP20			
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)			
Zubehör		Montagekit			

## Zeichnungen und Maße



## Außenabmessungen

Rif	Punkt			
	Modell	FDU28KXE6F	FDU45~56KXE6F	FDU71KXE6F
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss		ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	Schraubenmutter PT20A, 360 mm		
D	Öse		M10	
E	Metallarme für die Bodenbefestigung	M8		

Modell	a	b	c	d	e
FDU 28~56KXE6F	786	810	722	750	806
FDU 71KXE6F	1071	1095	1007	1035	1091

### Hinweis:

1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.

Alle Maße sind in mm angegeben.



# Wärmerückgewinnungsgeräte

## SAF 150~1000 E6

- SAF 150E6
- SAF 250E6
- SAF 350E6
- SAF 500E6
- SAF 650E6
- SAF 800E6
- SAF 1000E6



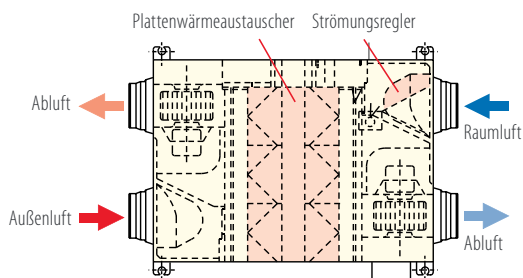
Während des Winterbetriebs werden Teile der Energie wiedergewonnen, die in der zu erneuerten Raumabluft enthalten ist, um die Eintrittsluft von außen vor zu erwärmen. Andernfalls ginge die Energie in der Atmosphäre verloren. Während des Sommerbetriebs, ist der Austausch in wärmeren Klimazonen noch leistungsfähiger. Die frische Abluft wird zum Vorkühlen der Eintrittsluft von außen verwendet. Die Rückgewinnung der verlorenen Energie bewirkt die Verringerung des thermischen Bedarfs in den Gebäuderäumen und ermöglicht die Auswahl einer Heiz- und Kühlanlage mit geringerer Leistungsgröße, dadurch werden die Schadstoff Auswirkungen verringert und langfristig eine merkliche Einsparung des Energieverbrauchs und der Gerätebetriebskosten verzeichnet.

Im Vergleich Serie SAF E4 zur Serie SAF E6, kommen zusätzlich zwei weitere Gerätegrößen der Typen 150E6 und SAF 650E6 dazu, sowie konnte der statische Druck der Zuluft erhöht werden!

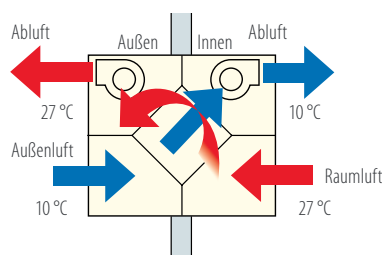
### Technische Daten

Modell		SAF 150E6	SAF 250E6	SAF 350E6	SAF 500E6	SAF 650E6	SAF 800E6	SAF 1000E6
Spannungsversorgung	Ph-V-Hz	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50
Leistungsaufnahme	W	92~107	108~123	178~185	204~225	269~295	360~378	416~432
Betriebsstrom	A	0,42~0,45	0,49~0,51	0,81~0,77	0,93~0,94	1,22~0,81	1,64~1,58	1,89~1,80
Effizienz beim Kühlb./Heizb.	UHi %	63/70	63/70	66/69	62/67	62/68	65/71	65/71
Enthalpieaustausch	%	75	75	75	75	75	75	75
Effizienz beim Kühlb./Heizb.	Hi %	63/70	63/70	66/69	62/67	62/68	65/71	65/71
Enthalpieaustausch	%	75	75	75	75	75	75	75
Effizienz beim Kühlb./Heizb.	Lo %	66/73	65/72	71/73	64/69	66/73	68/74	70/76
Enthalpieaustausch	%	77	77	78	76	79	76	79
Motor und Menge	kW	10x2	20x2	40x2	70x2	100x2	180x2	180x2
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 2						
Luftleistung	UHi/Hi/Lo m3/h	150/150/120	250/250/190	350/350/240	500/500/440	650/650/460	800/800/630	1000/1000/700
Förderhöhe	UHi/Hi/Lo Pa	80/70/25	105/95/45	140/60/45	120/60/35	65/40/40	140/110/55	105/
Geräuschpegel (Hi/Lo)	dB(A)	28,5/28/19,5	30/29,5/23,5	32,5/30,5/22,5	36,5/34,5/31	36,5/34,5/30	37/36,5/33,5	37,5/37/33,5
Luftfilter	Luft Eintritt Fortluft	Bestandteilschutz PS400 (waschbar)						
Außenmaße (H*B*T)	mm	270x970x467	270x882x599	317x1050x804	317x1090x904	388x1204x884	388x1322x884	388x1322x1134
Nettogewicht	kg	25	29	49	57	68	71	83
Durchmesser der Kanäle	mm	100	150	150	200	200	250	250

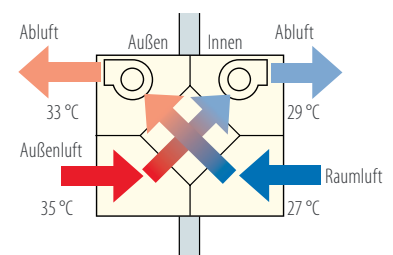
Struktur (SAF 800E6)



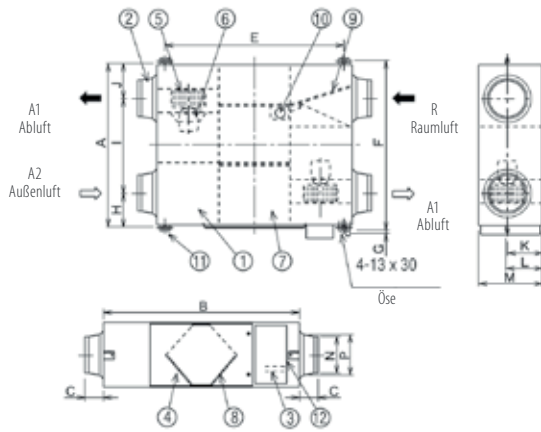
Lüftungs-Klima und Luftheizungsanlagen



Funktionsprinzip (nur Wärmeaustausch)



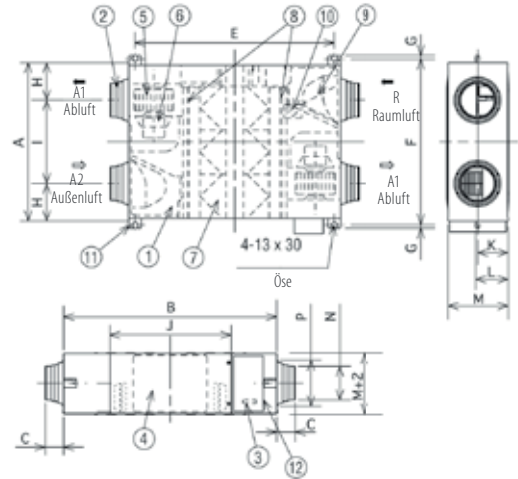
SAF 150E6, SAF 250E6, SAF 350E6, SAF 500E6



Anwendung Kanalanschluss

Modell	Durchmesser
SAF 150E6	ø100
SAF 250~350E6	ø150
SAF 500E6	ø200

SAF 650E6, SAF 800E6, SAF 1000E6



Anwendung Kanalanschluss

Modell	Durchmesser
SAF 650E6	ø200
SAF 800E6	ø250
SAF 1000E6	ø250

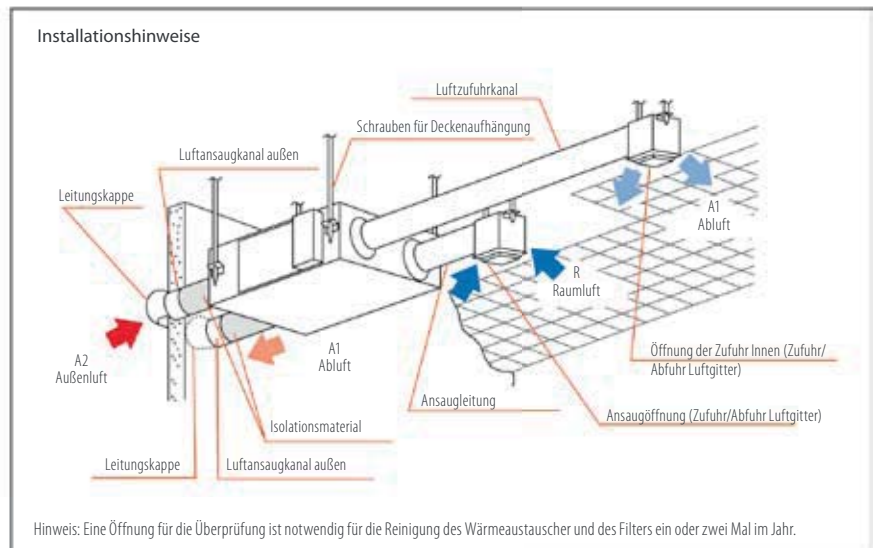
Außenabmessungen

Modell	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
SAF 150E6	467	970	49	810	655	19	82	303	82	135	159	270	ø98	ø110
SAF 250E6	599	882	95	810	655		142	315	142	135	159	270	ø144	ø164
SAF 350E6	804	1050	70	978	860		112	580	112	159	182	317	ø194	ø162
SAF 500E6	904	1090	70	1018	960		132	640	132	159	182	317	ø194	ø210

Modell	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
SAF 650E6	884	1204	70	1132	940	19	132	620	560	194	218	388	ø194	ø210
SAF 800E6		1322	85	1250			228	428	678				ø242	ø258
SAF 1000E6	1134				1190									

Anzahl	Bezeichnung	Menge
①	Struktur	1
②	Adapter	4
③	Klemmenbrett	1
④	Inspektions-abdeckung	1
⑤	Ventilator*	2
⑥	Motor*	2
⑦	Element Wärmeaustauscher	
	SAF150E6	1
	SAF250E6	1
	SAF350E6	1
	SAF500E6	1
	SAF650E6	1
SAF800E6	1	
SAF1000E6	4	
⑧	Filter	2
⑨	Stoßdämpfer	1
⑩	Stoßdämpfer Motor	1
⑪	Aufhängung	4
⑫	Elektroschaltkasten	1

\* Bei den Modellen SAF350E6, SAF500E6, SAF600E6 befinden sich Ventilatoren und Motoren in unterschiedlicher Position.



Hinweis: Eine Öffnung für die Überprüfung ist notwendig für die Reinigung des Wärmeaustauscher und des Filters ein oder zwei Mal im Jahr.

Alle Maße sind in mm angegeben.

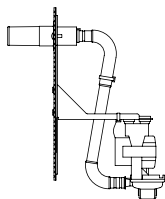


# Modulare Geräte der Nachbehandlung

## SAF DX250~1000E6

Die einfache und flexible Lösung für die Erhöhung des Komforts in Gebäuden und der hohen Energieleistungen

- SAF DX250E6
- SAF DX350E6
- SAF DX500E6
- SAF DX800E6
- SAF DX1000E6



DXA-DU-E: Kit Kondensatablauf bis zu 60 cm (Optional)

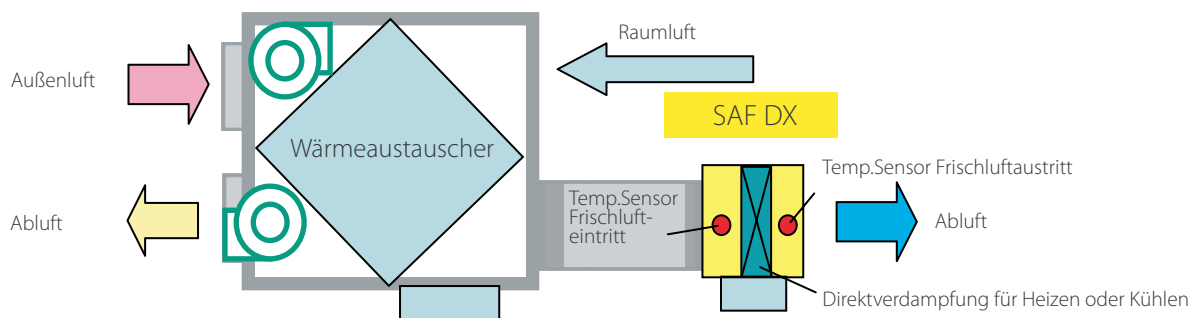
Das SAF DX Gerät ist in 5 Leistungsgrößen verfügbar, und ist ein Gerät, das vorgesehen ist, für die Leistungs-erhöhung der KXZ Systeme, die in Gebäuden installiert sind mit hohem Qualitätsprofil, betreffend der Energie. Extrem flexibel, da unabhängig vom Wärmerückgewinnungsgerät. Das Gerät ist in der Lage die primäre Luft-eintrittstemperatur zu optimieren, die vom Wärmerück-gewinnungsgerät SAF oder von ähnlichen Rückgewin-nungsgeräten, die im Gebäude vorhanden sind, behan-delt wurde. Die geringen Maße und die von den Lüftungs-geräten getrennte Installation, lösen viele installative Schwierigkeiten; das Fehlen von beweglichen Teilen Erhöht die Standortmöglichkeiten und reduziert die Geräusche auf ein Minimum.

Das Gerät der Nachbehandlung SAF DX ersetzt nicht das Innengerät.

- Kombinierbar mit allen Innen- und Außengeräten der KXZ Serie\*.
- Anschließbar an ein Superlinknetz und an alle verfügbaren Zentralfernbedienungen.
- Mögliche Nutzung aller Einzelfernbedienungen der Serie KXZ (für eine perfekte und einfache Integration in die Anlage).
- Verfügbar als Option die Kondensatablaumpumpe.
- Ermöglicht die alternative Kontrolle der Eintritt- oder der Austrittstemperatur\*\*.

### Hinweis

- \* Im Falle der Anwendung der SAF DX verringert sich die verfügbare Lastangabe für das Außengerät auf 100% der Nennleistung.
- \*\* Die verfügbaren Optionen ändern sich je nach Konfigurationen.



## Technische Daten

Modell		SAF DX250E6	SAF DX350E6	SAF DX500E6	SAF DX800E6	SAF DX1000E6
Nennleistung Kühlen*	kW	2,0	2,8	3,6	5,6	6,3
Nennleistung Heizen**	kW	1,8	2,2	2,8	4,5	5,6
Spannungsversorgung		1 Phase 220-240V~ 50Hz				
Aufnahmestrom Kühlen	W	7,2				
Aufnahmestrom Heizen	W	7,2				
Nennstrom Kühlen	A	0,05				
Nennstrom Heizen	A	0,05				
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	315x452x422		315x537x422	315x682x422	315x822x422
Nettogewicht	kg	12,3		13,6	16,1	18,4
Luftleistung (Standard)	m3/h	250	350	500	800	1000
Statische Pressung	Pa	38				
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT-3-E optional				
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4") Gasseite: ø 9,52 (3/8")		Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4") Gasseite: ø 12,7 (1/2")		Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 15,88 (5/8")

Betriebsart	Lufttemperatur		Außertemperatur		Standard
	TK	FK	TK	FK	
Kühlbetrieb*	27° C	19° C	35° C	24° C	ISO-T1
Heizbetrieb**	20° C		7° C	6° C	

\* Werte wurden und der in der Tabelle angegebenen Bedingungen gemessen.

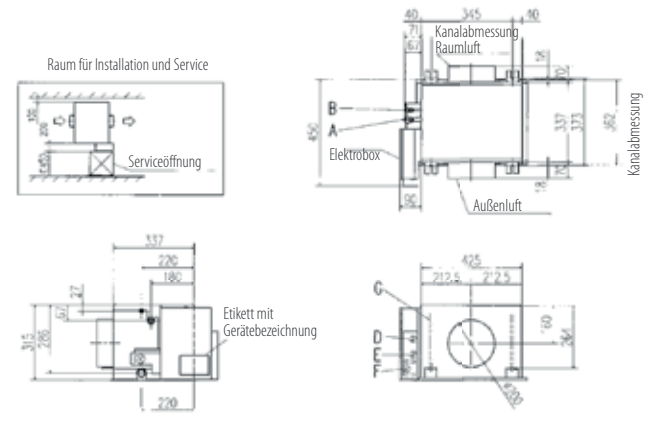
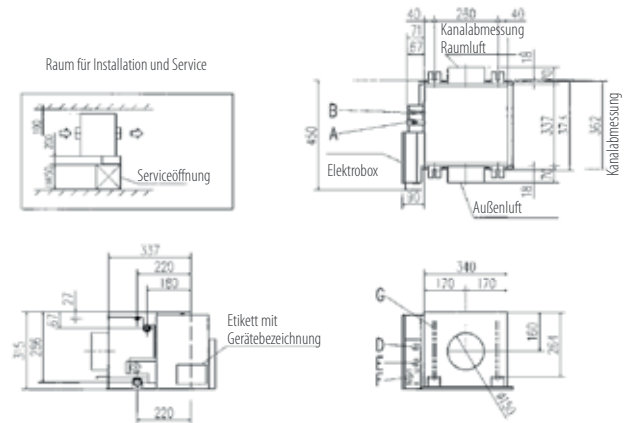
\*\* Test gemäß Standard ISO-T1.

SAF DX250E6, SAF DX350E6

SAF DX500E6

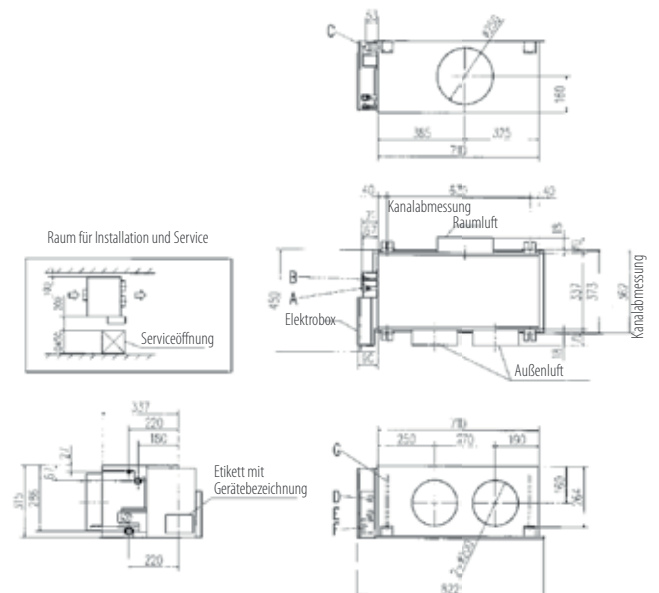
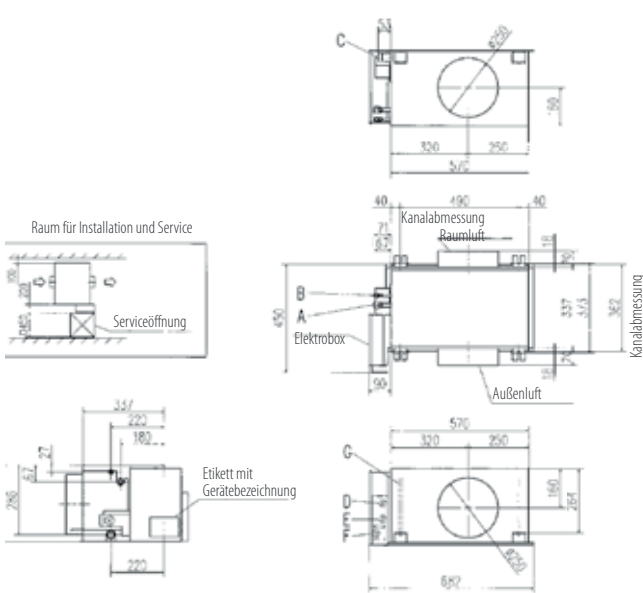
Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	R1
D	Öffnung für die Spannungsversorgung	
E	Kabelöffnung	
F	Halterungen	M10

Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	R1
D	Öffnung für die Spannungsversorgung	
E	Kabelöffnung	
F	Halterungen	M10



SAF DX800E6

SAF DX1000E6



Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	R1
D	Öffnung für die Spannungsversorgung	
E	Kabelöffnung	
F	Halterungen	M10

Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	R1
D	Öffnung für die Spannungsversorgung	
E	Kabelöffnung	
F	Halterungen	M10

Alle Maße sind in mm angegeben.