



Multi VRF System

KXZ - KX Systeme in Wärmepumpenausführung

Line up Außengeräte	124
Die Technologie VRF-T	128
A.G. Micro KX6	138
A.G. SMART KXZP*	142
A.G. ADVANCED KXZ*	144
A.G. ADVANCED LARGE KXZ*	154
A.G. Hi-COP KXZX*	158
A.G. WATER KXZW*	162

Systeme mit Wärmerückgewinnung

KXR6 System	166
A.G. KXR6	170

Innengeräte - Kit EEV

Innengeräte	178
Wärmerückgewinnungsgeräte	206
Modulare Geräte der Nachbehandlung	208
EEV-KIT	210

MULTIFLARE System Multi

Multiflare	212
------------	-----

* KXZ Systeme mit Technologie





Systeme in Wärmepumpenausführung

Außengeräte

KXE6 Micro



11,20 kW	14,00 kW	15,50 kW	
4HP	5HP	6HP	
FDC112KXEN6	FDC140KXEN6	FDC155KXEN6	1 Phase
FDC112KXES6	FDC140KXES6	FDC155KXES6	3 Phasen
22,40 kW	28,00 kW	33,50 kW	
8HP	10HP	12HP	
FDC224KXE6	FDC280KXE6	FDC335KXE6	3 Phasen

KXZP SMART VRF-T

NEW



22,40 kW	28,00 kW	
8HP	10HP	
FDC224KXZPE1	FDC280KXZPE1	3 Phasen

KXZ ADVANCED VRF-T

NEW



28,00 kW	33,50 kW	40,00 kW	45,00 kW
10HP	12HP	14HP	16HP
FDC280KXZE1	FDC335KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1
47,50 kW	50,00 kW	56,00 kW	
17HP	18HP	20HP	
FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	



61,50 kW	67,00 kW	73,50 kW	80,00 kW	85,00 kW	90,00 kW
22HP	24HP	26HP	28HP	30HP	32HP
FDC615KXZE1	FDC670KXZE1	FDC735KXZE1	FDC800KXZE1	FDC850KXZE1	FDC900KXZE1
10+12	12+12	12+14	14+14	14+16	16+16
FDC280KXZE1	FDC335KXZE1	FDC335KXZE1	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1
FDC335KXZE1	FDC335KXZE1	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1

95,00 kW	100,00 kW	106,00 kW	112,00 kW
34HP	36HP	38HP	40HP
FDC950KXZE1	FDC1000KXZE1	FDC1060KXZE1	FDC1120KXZE1
17+17	18+18	18+20	20+20
FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1



120,00 kW	125,00 kW	130,00 kW	135,00 kW	142,50 kW	145,00 kW
42HP	44HP	46HP	48HP	50HP	52HP
FDC1200KXZE1	FDC1250KXZE1	FDC1300KXZE1	FDC1350KXZE1	FDC1425KXZE1	FDC1450KXZE1
14+14+14	14+14+16	14+16+16	16+16+16	17+17+17	17+17+18
FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC475KXZE1
FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC475KXZE1
FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1

150,00 kW	156,00 kW	162,00 kW	168,00 kW
54HP	56HP	58HP	60HP
FDC1500KXZE1	FDC1560KXZE1	FDC1620KXZE1	FDC1680KXZE1
18+18+18	18+18+20	18+20+20	20+20+20
FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1
FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1

Außengeräte

KXZ ADVANCED LARGE *VRF-T* **(NEW)**



28,00 kW	33,50 kW	40,00 kW	45,00 kW
10HP	12HP	14HP	16HP
FDCL280KXZE1	FDCL335KXZE1	FDCL400KXZE1	FDCL450KXZE1

47,50 kW	50,00 kW	56,00 kW
17HP	18HP	20HP
FDCL475KXZE1	FDCL500KXZE1	FDCL560KXZE1



61,50 kW	67,00 kW	73,50 kW	80,00 kW
22HP	24HP	26HP	28HP
FDCL615KXZE1	FDCL670KXZE1	FDCL735KXZE1	FDCL800KXZE1
10+12	12+12	12+14	14+14
FDCL280KXZE1 FDCL335KXZE1	FDCL335KXZE1 FDCL335KXZE1	FDCL335KXZE1 FDCL400KXZE1	FDCL400KXZE1 FDCL400KXZE1

85,00 kW	90,00 kW	95,00 kW
30HP	32HP	34HP
FDCL850KXZE1	FDCL900KXZE1	FDCL950KXZE1
14+16	16+16	17+17
FDCL400KXZE1 FDCL450KXZE1	FDCL450KXZE1 FDCL450KXZE1	FDCL475KXZE1 FDCL475KXZE1

KXZX Hi-COP *VRF-T*

COP 4.6 **(NEW)**



22,40 kW	28,00 kW	33,50 kW
8HP	10HP	12HP
FDC224KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1



45,00 kW	50,00 kW	56,00 kW	61,50 kW	67,00 kW
16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
FDC450KXZXE1	FDC500KXZXE1	FDC560KXZXE1	FDC615KXZXE1	FDC670KXZXE1
8+8	8+10	10+10	10+12	12+12
FDC224KXZXE1 FDC224KXZXE1	FDC224KXZXE1 FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1 FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1 FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1 FDC335KXZXE1



73,50 kW	80,00 kW	85,00 kW	90,00 kW	95,00 kW	100,00 kW
26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
FDC735KXZXE1	FDC800KXZXE1	FDC850KXZXE1	FDC900KXZXE1	FDC950KXZXE1	FDC1000KXZXE1
8+8+10	8+10+10	10+10+10	10+10+12	10+12+12	12+12+12
FDC224KXZXE1 FDC224KXZXE1 FDC280KXZXE1	FDC224KXZXE1 FDC280KXZXE1 FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1 FDC280KXZXE1 FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1 FDC280KXZXE1 FDC335KXZXE1	FDC280KXZXE1 FDC335KXZXE1 FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1 FDC335KXZXE1 FDC335KXZXE1



Wasserkondensatoren

Außengeräte

KXZW WATER *VRF-T*

COP 6.1

NEW



22,40 kW	28,00 kW	33,50 kW
8HP	10HP	12HP
FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1



45,00 kW	50,00 kW	56,00 kW	61,50 kW	67,00 kW
16HP	18HP	20HP	22HP	24HP
FDC450KXZWE1	FDC500KXZWE1	FDC560KXZWE1	FDC615KXZWE1	FDC670KXZWE1
8+8	8+10	10+10	10+12	12+12
FDC224KXZWE1	FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1
FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1	FDC335KXZWE1



73,00 kW	77,50 kW	85,00 kW	90,00 kW	95,00 kW	100,00 kW
26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
FDC730KXZWE1	FDC775KXZWE1	FDC850KXZWE1	FDC900KXZWE1	FDC950KXZWE1	FDC1000KXZWE1
8+8+10	8+10+10	10+10+10	10+10+12	10+12+12	12+12+12
FDC224KXZWE1	FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1
FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1	FDC335KXZWE1
FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1	FDC335KXZWE1	FDC335KXZWE1



Innengeräte

4-Wege
Kassette 84x84

4-Wege
Kassette 60x60

2 Wege
Kassette

1 Wege
Kassette

Kompakte
1 Wege Kassette
kanalisierbar

Kanalgerät
mit hoher
Förderhöhe

Kanalgerät
mit niedriger
und mittlerer
Förderhöhe

I.G.
Größen



NEW



1,50 kW (0,5HP)		FDTC15KXE6F					
2,20 kW (0,8HP)		FDTC22KXE6F			FDTQ22KXE6F		FDUM22KXE6F
2,80 kW (1HP)	FDT28KXE6F	FDTC28KXE6F	FDTW28KXE6F		FDTQ28KXE6F		FDUM28KXE6F
3,60 kW (1,25HP)	FDT36KXE6F	FDTC36KXE6F			FDTQ36KXE6F		FDUM36KXE6F
4,50 kW (1,6HP)	FDT45KXE6F	FDTC45KXE6F	FDTW45KXE6F	FDTS45KXE6F		FDU45KXE6F	FDUM45KXE6F
5,60 kW (2,0HP)	FDT56KXE6F	FDTC56KXE6F	FDTW56KXE6F			FDU56KXE6F	FDUM56KXE6F
7,10 kW (2,5HP)	FDT71KXE6F		FDTW71KXE6F	FDTS71KXE6F		FDU71KXE6F	FDUM71KXE6F
9,00 kW (3,2HP)	FDT90KXE6F		FDTW90KXE6F			FDU90KXE6F	FDUM90KXE6F
11,20 kW (4HP)	FDT112KXE6F		FDTW112KXE6F			FDU112KXE6F	FDUM112KXE6F
14,00 kW (6HP)	FDT140KXE6F		FDTW140KXE6F			FDU140KXE6F	FDUM140KXE6F
16,00 kW (6HP)	FDT160KXE6F					FDU160KXE6F	FDUM160KXE6F
22,40 kW (8HP)						FDU224KXZE1*	
28,00 kW (10HP)						FDU280KXZE1*	

Kanalgerät
nur mit Außenluft

Kanalgerät
mit niedriger
Förderhöhe

Kompaktes
Kanalgerät

Wandgerät

Deckengerät

Truhengerät

Standgerät
eingebaut

I.G.
Größen



1,50 kW (0,5HP)		FDUT15KXE6F-E					
2,20 kW (0,8HP)		FDUT22KXE6F-E	FDUH22KXE6F	FDK22KXE6F			
2,80 kW (1HP)		FDUT28KXE6F-E	FDUH28KXE6F	FDK28KXE6F		PDFW28KXE6F	FDU28KXE6F
3,60 kW (1,25HP)		FDUT36KXE6F-E	FDUH36KXE6F	FDK36KXE6F	FDE36KXZE1		
4,50 kW (1,6HP)		FDUT45KXE6F-E		FDK45KXE6F	FDE45KXZE1	PDFW45KXE6F	FDU45KXE6F
5,60 kW (2,0HP)		FDUT56KXE6F-E		FDK56KXE6F	FDE56KXZE1	PDFW56KXE6F	FDU56KXE6F
7,10 kW (2,5HP)		FDUT71KXE6F-E		FDK71KXE6F	FDE71KXZE1		FDU71KXE6F
9,00 kW (3,2HP)	FDU650FKXZE1						
11,20 kW (4HP)					FDE112KXZE1		
14,00 kW (6HP)	FDU1100FKXZE1				FDE140KXZE1		
16,00 kW (6HP)							
22,40 kW (8HP)	FDU1800FKXZE1						
28,00 kW (10HP)	FDU2400FKXZE1						

I.G.

Luftleistung
m³/h

SAF

SAF DX



150	SAF 150E6	
250	SAF 250E6	SAF DX250E6
350	SAF 350E6	SAF DX350E6
500	SAF 500E6	SAF DX500E6
650	SAF 650E6	
800	SAF 800E6	SAF DX800E6
1000	SAF 1000E6	SAF DX1000E6



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



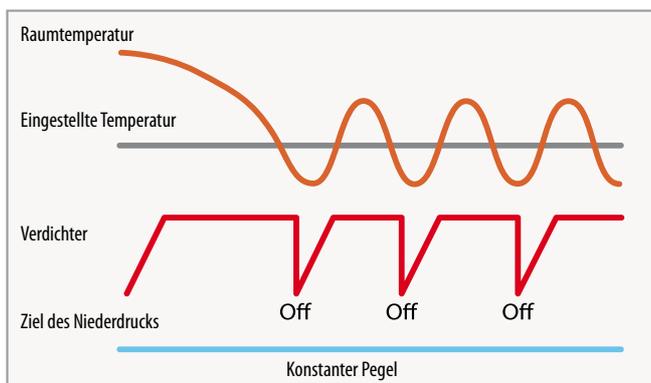
COP 6.1
KXZW

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.

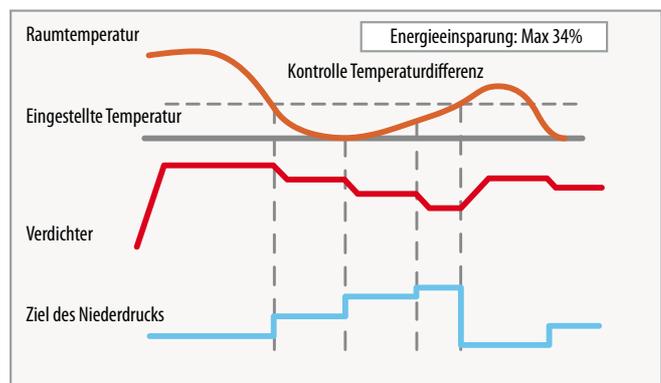


Betrieb des herkömmlichen Systems im Kühlbetrieb



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

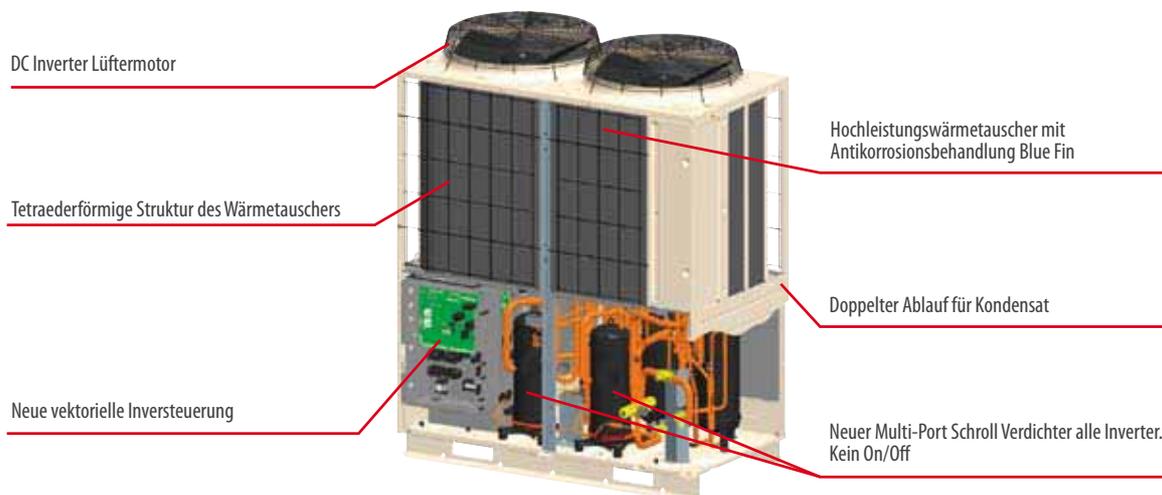


Mit dem neuen VRF-T ist der Zieldruck des Kältemittels nicht konstant zu halten, sondern passt sich proportional der Temperaturdifferenz zwischen der Raumlufttemperatur und der gewünschten Temperatur an. Dies ermöglicht den Inverter Verdichtern die Drehzahl anzupassen ohne dass sie sich ausschalten,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

Hohe Effizienz

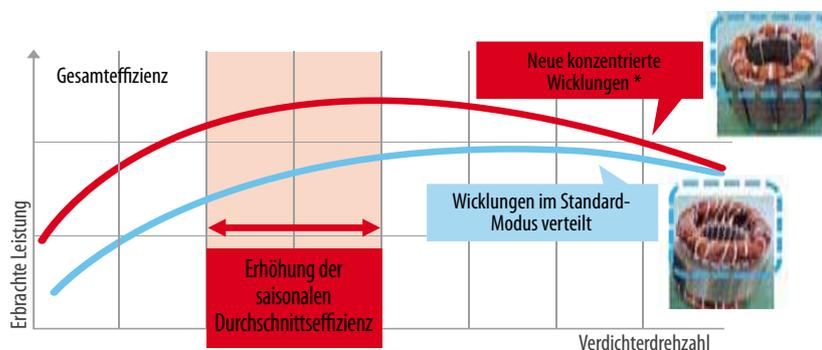
Kompaktes Design

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.

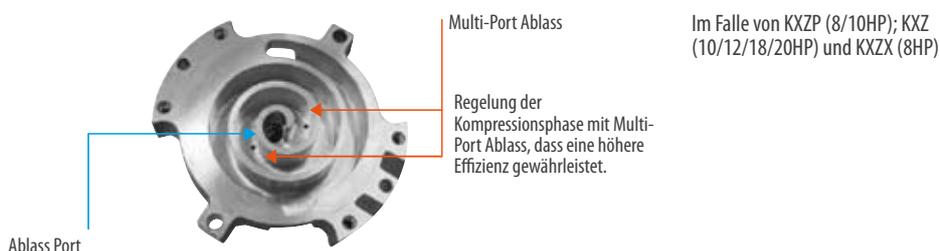


* Verwendet beim KXZP SMART in den Leistungen von 8/10 HP; KXZ ADVANCED in den Leistungen von 10/12/17/18/20 HP und KXZX Hi COP in der Leistung von 8HP.

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.

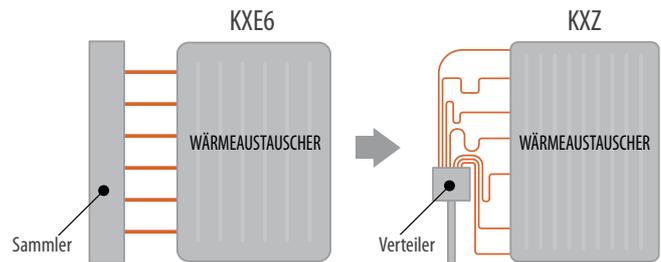
Alle Außengeräte KXZP/KXZ/KXZX verwenden nur DC Inverter Verdichter, kein on/off Verdichter.





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.



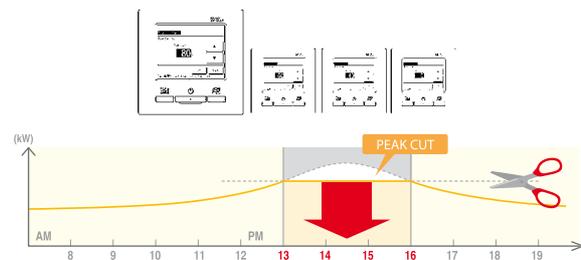
Ölstand prüfen

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

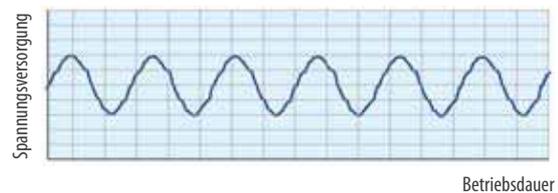
Die Leistungsabgabe kann durch die Funktion der Leistungsgröße über den Befehl RC-EX1A gesteuert und ausgewählt werden, um eine höhere Energieeinsparung zu erzielen. Die Leistungsregelung ist in 5 Stufen unterteilt (100-80-60-40-0%).



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.



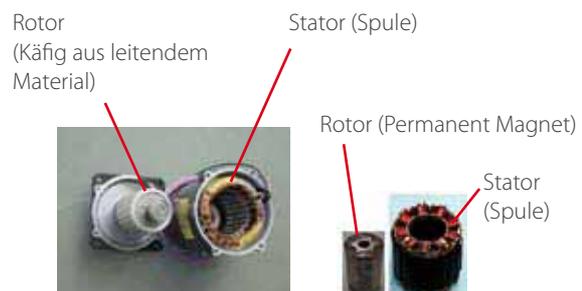
Neues Lüfterdesign

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 Innengeräte 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%													



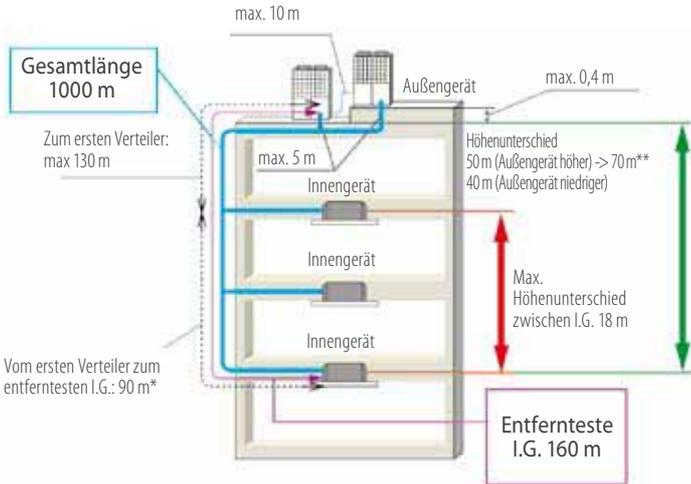
KXZ Systeme



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

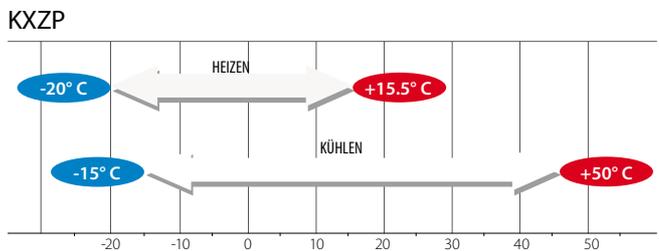
Durch die deutliche Reduzierung des Gewichts und der Abmessungen der Geräte, können die KXE6 MICRO Außengeräte leicht in einem 6 Personen Aufzug transportiert werden, dadurch werden die Kosten, die Zeiten und die Arbeitsvorgänge reduziert.



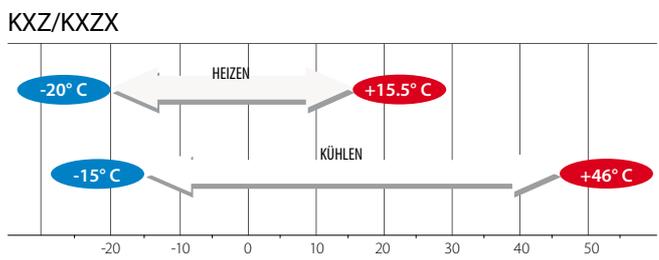
Die Außengeräte der Serie KXZ und KXZX sind mit einer funktionalen Basis ausgestattet, die das Heben und Transporten des Gerätes zum Installationsort, vereinfachen. Sie haben außerdem die gleichen Flächenmaße, dies vereinfacht die Installation der Geräte in Folge, optimiert die Zeiten und die Art der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



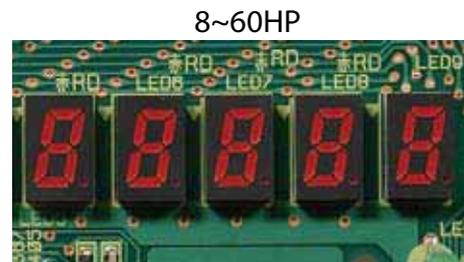
Dies ermöglicht eine flexiblere Planung der Anlage, in Anbetracht des Betriebsintervalls im Heizbetrieb bei niedrigen Temperaturen bis -20° C und im Kühlbetrieb bis zu 46° C



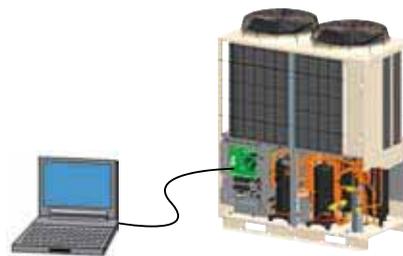
Wartung

Funktionsüberwachung

Danke 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, anzuzeigen.



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.



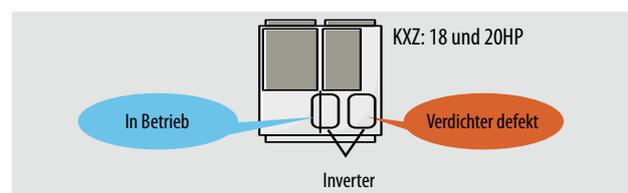
Erhöhte Beständigkeit gegen die Korrosion der Wärmeaustauscher

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

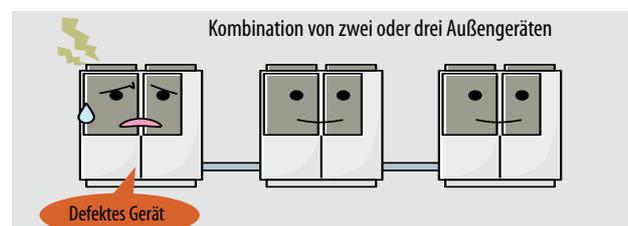


Funktion back up, Wiederherstellung des Betriebs

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.

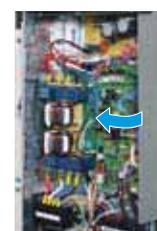


3 Ebenen

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

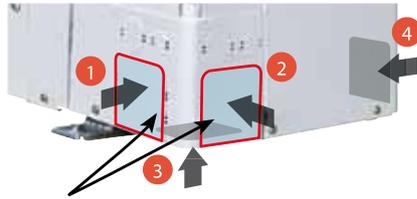


NEW KXZP SMART

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

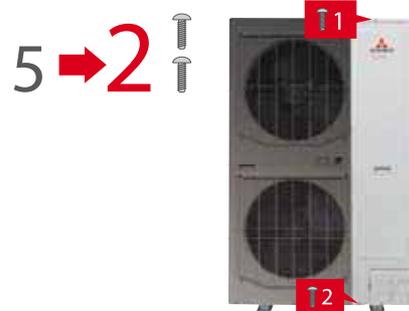


Die 4 Handgriffe sind alle auf gleicher Höhe angebracht, um den Transport zu vereinfachen.

Transparenter Regenschutz

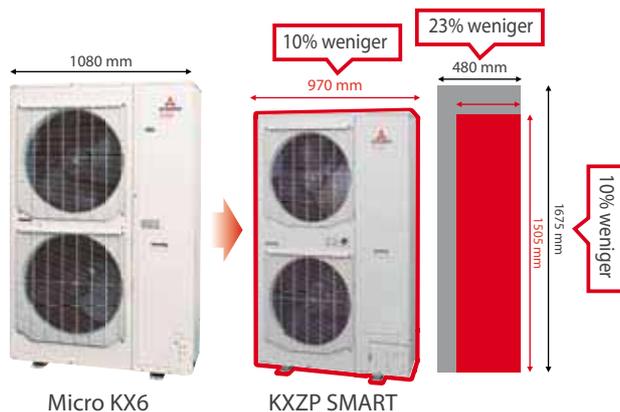


Wartung des Servicepanels



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 gewähren. 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	ø 9,52		ø 12,7				ø 15,88				ø 19,05																
Gasseite	Hauptleitung	ø 22,22		ø 28,58				ø 34,92				ø 42,17																
Flüssigkeitsseite	Hauptleitung	ø 12,7		ø 15,88				ø 19,05				ø 22,22																
Gasseite	Hauptleitung	ø 22,22		ø 28,58				ø 34,92				ø 42,17																



Flüssigkeitsseite Gasseite

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

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

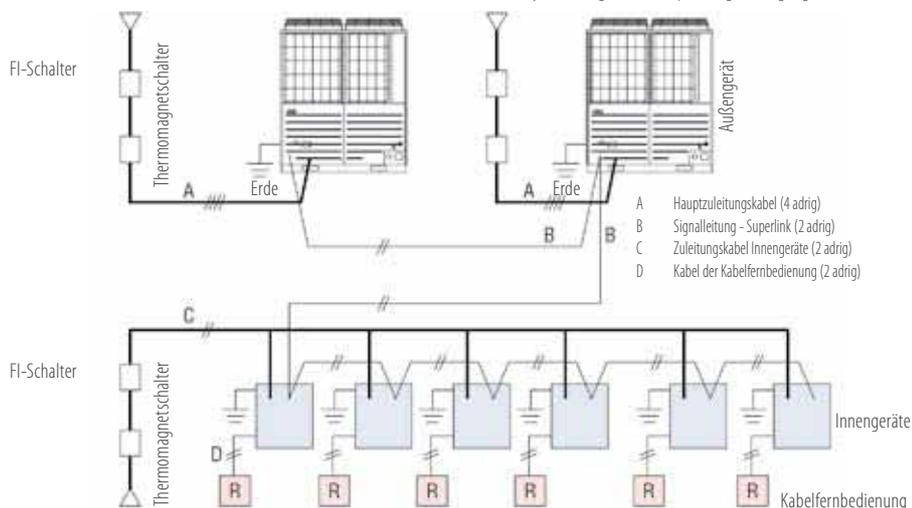


Elektroanschlüsse

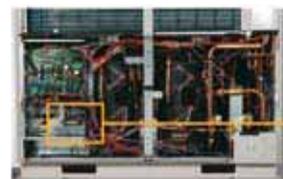
Das VRF-T System sieht stark vereinfachte Elektroanschlüsse für die Innengeräte vor, dank einem Steuerkreis, der 2 ungepolte Leiter benutzt. Die Versorgungsanlage hat eine Verkabelung, die über bereits angebrachte vorgestanzte Öffnungen vorn, rechts, unten oder links am Außengerät zugeführt werden kann. 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

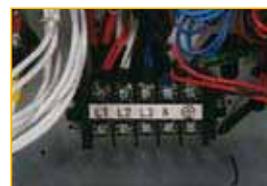


Außengerät KXZ: Klemme Signalleitungen



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.

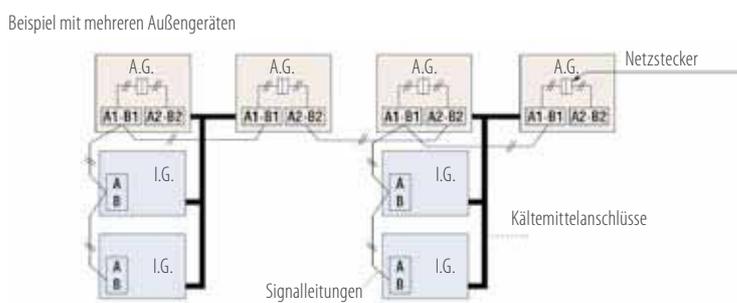
Signalleitungen

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 mm² verwenden; die Abschirmung mit der Erdleitung verbinden an allen Innen- und Außengeräten.

	0,75 mm ²	1,25 mm ²
~1000 mm	JA	JA
1000~1500 mm	JA	NEIN

Falls kombinierte Außengeräte verwendet 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.

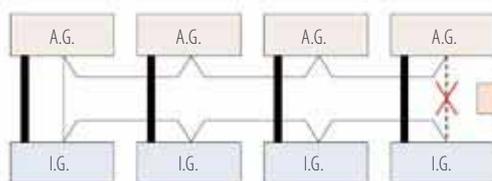
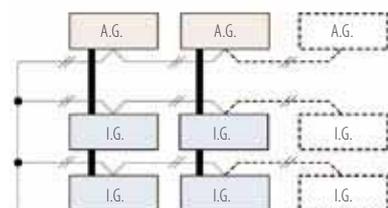
Es ist nicht erlaubt, mit der Signalleitung eine Ringverbindung herzustellen.

Vorgaben für den Anschluss der Kabelernbedingung

Die Standardvorgaben für die Verkabelung der Kabelernbedingung sind 0,3 mm² 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 ² x 2 fili
~300	0,75 mm ² x 2 fili
~400	1,25 mm ² x 2 fili
~600	2,0 mm ² x 2 fili

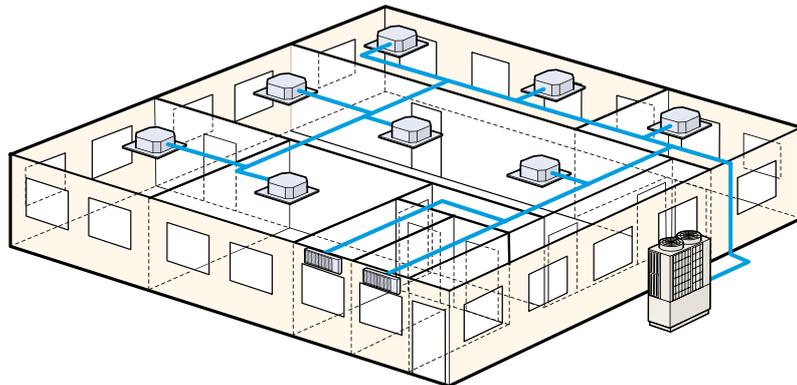


Nebenstehend ein Beispiel für einen unzulässigen Anschluss der Signalleitung, weil hier die Leitung einen Ring bildet.

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.



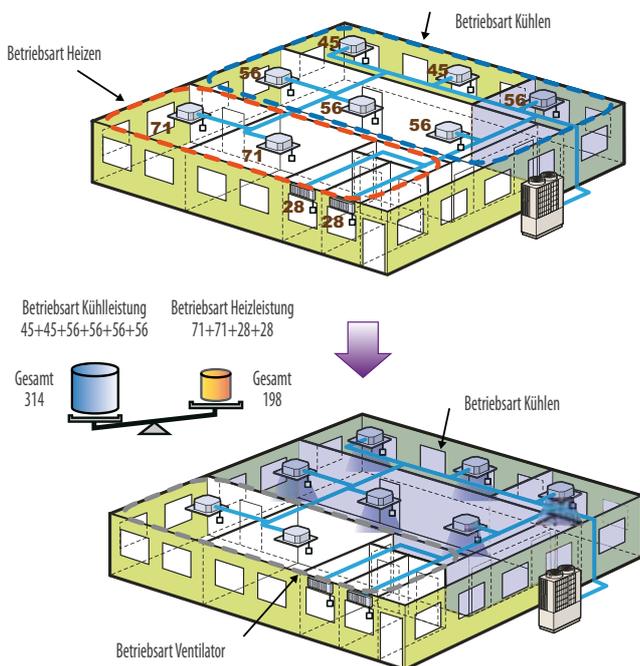
Auswahl Priorität der Betriebsart

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".

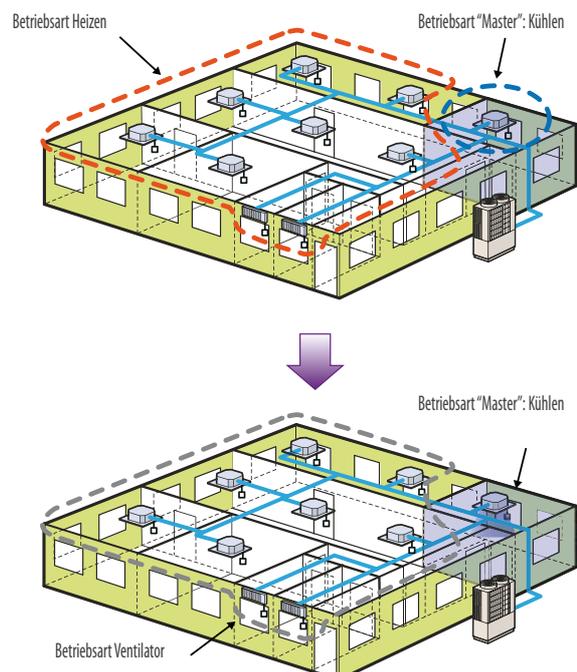
Betriebsart "Majority"

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 Micro

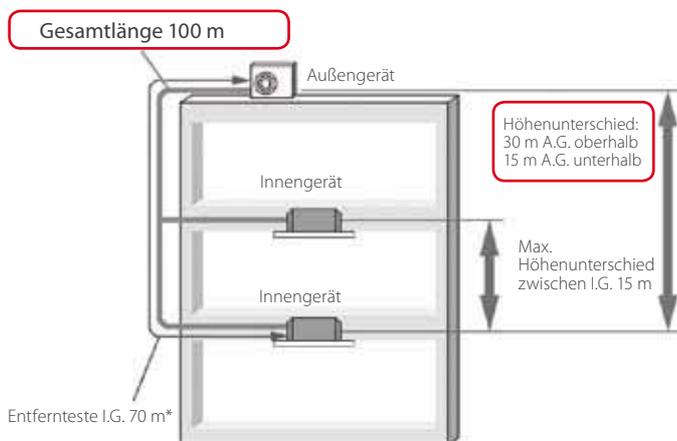
Wärmepumpensysteme

4-6HP (11,2~15,5 kW)

Verbindet bis zu 8 Innengeräte/150% der Leistung

FDC 112 KXEN6/ES6	11,2 kW	1 Phase/3 Phasen
FDC 140 KXEN6/ES6	14,0 kW	1 Phase/3 Phasen
FDC 155 KXEN6/ES6	15,5 kW	1 Phase/3 Phasen

- Maximale Energieeffizienz: COP 4,16 (4HP)
- 1 DC Inverter Verdichter (4HP)
- Weite Leitungslängen: bis zu 100 m Gesamt und und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 70 m



* Die Gesamtlänge der Leitungen auf der Flüssigkeitsseite mit $\varnothing 9,52$ mm (3/8") muss 50 m oder geringer sein.
Hinweis: Die Modelle FDTC15KXE6F und FDUT15KXE6F können nicht an dieses System angeschlossen werden.

Zeichnungen und Maße

Abmessungen	Installationsbeispiel		
	1	2	3
L1	Offen	Offen	500
L2	300	5	Offen
L3	150	300	150
L4	5	5	5

A	Serviceventil (Gasseite)	$\varnothing 15,88$ (5/8") (Bördelanschluss)
B	Serviceventil (Flüssigkeitsseite)	$\varnothing 9,52$ (3/8") (Bördelanschluss)
C	Leitungsausgang	
D	Kondensatablauf	$\varnothing 20$ x 3 Öffnungen
E	Öffnungen Befestigungsbolzen	M10 x 4 Öffnungen
F	Kabelausgang	$\varnothing 30$ x 3 Öffnungen

Minimum Installationsraum

Ansaugung

Ausgang

(Serviceraum)

- Hinweise:
- (1) Das Gerät darf auf keiner Seite von Wänden umgeben sein
 - (2) Gerät mit Verankerungsbolzen befestigen
 - (3) Im Falle der Einwirkung von starkem Wind, orientieren Sie das Gerät so, dass sich das Luftausblasgitter bei 90° befindet, zur Hauptwindrichtung
 - (4) Mindestens eine Meter Freiraum über dem Geräte halten
 - (5) Für den Fall, dass sich Hindernisse vor dem Luftausblasgitter befinden, darf die Gerätehöhe nicht überschritten werden
 - (6) Das Etikett mit den Installationsdaten ist in der Ecke der rechten, unteren Vorderseite angebracht

Alle Maße sind in mm angegeben.

4-6HP (11,2~15,5 kW)

Kältemittelschlüsse

HP		4	5	6
Flüssigkeitsseite	Hauptleitung =<70 m	ø 15,88 (5/8")		
Gasseite		ø 9,52 (3/8")		



Abzweigungen



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

Kollektoren



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



Technische Daten

Modelle		FDC112KXEN6	FDC140KXEN6	FDC155KXEN6	FDC112KXES6	FDC140KXES6	FDC155KXES6
Nominal Kühlen Nennleistung (T=+35°C)	kW	11,20	14,00	15,50	11,20	14,00	15,50
Leistungsaufnahme Kühlen (T=+35°C)	kW	2,80	4,17	4,71	2,80	4,17	4,71
Jährlicher Energieverbrauch Kühlen	kWh/a	664	-	-	664	-	-
Energieeffizienzklasse saisonal Kühlen	626/2011 ¹	A+	-	-	A+	-	-
Angabe der Energieeffizienzklasse saisonal Kühlen	SEER ₂	5,91	-	-	5,91	-	-
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Kühlen	EER ₃	4,00	3,36	3,29	4,00	3,36	3,29
Solllast (Pdesignc) Kühlen	kW	11,20	-	-	11,20	-	-
Leistungsaufnahme Heizen (T=7°C)	kW	12,50	16,00	16,30	12,50	16,00	16,30
Leistungsaufnahme Heizen (T=7°C)	kW	2,89	4,31	4,38	2,89	4,31	4,38
Jährlicher Energieverbrauch Heizen	kWh/a	3212	-	-	3212	-	-
Energieeffizienzklasse saisonal Heizen	626/2011 ¹	A+	-	-	A+	-	-
Angabe der Energieeffizienzklasse saisonal Heat	SCOP ₂	4,16	-	-	4,16	-	-
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heizen	COP ₃	4,33	3,71	3,72	4,33	3,71	3,72
Solllast (Pdesignc) Heizen	kW	9,54	-	-	9,54	-	-
T° Betriebsgrenze (Tol) Heizen	°C	-20	-	-	-20	-	-
Spannungsversorgung		1 Phase 220~240V 50Hz			3 Phasen 380~415V 50Hz		
Nennstrom Kühlen	A	13,5	20,6	23,3	4,5	6,9	7,8
Nennstrom Heizen	A	14,1	21,5	21,9	4,7	7,2	7,3
Schalldruckpegel	dB(A)	52	53	53	52	53	53
Schallleistungspegel	dB(A)	68	-	-	68	-	-
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	845 x 970 x 370					
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachel (4.2Y7.5 / 1.16) entsprechend					
Nettogewicht	kg	85	85	85	87	87	87
Kältemittelkreislauf/Kompressor Typ und Anzahl		RMT5126MDE21 x 1	RMT5126MDE21 x 1	RMT5126MDE21 x 1	RMT5126MDE31 x 1	RMT5126MDE31 x 1	RMT5126MDE31 x 1
Motor	kW	1,9	2,9	3,2	1,9	2,9	3,2
Startmethode		Direkt					
Innengerät	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 6	von 1 bis 8	von 1 bis 8	von 1 bis 6	von 1 bis 8	von 1 bis 8
	Gesamtleistung	90 ~ 168	112 ~ 210	124 ~ 233	90 ~ 168	112 ~ 210	124 ~ 233
Kurbelwellenheizung	W	20	20	20	20	20	20
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre					
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil					
Kältemittel		R410A					
Menge	kg	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Kältemittelöl	l	1,0 (M-MA68)					
Abtausteuerng		Gesteuert durch Mikrocomputer					
Luftbehandlung/Ventilator Typ und Anzahl		Ventilator Axial x 1					
Motor	W	86 x 1	86 x 1	86 x 1	86 x 1	86 x 1	86 x 1
Startmethode		Direkt	Direkt	Direkt	Direkt	Direkt	Direkt
Luftleistung (Standard)	m³/h	4500	4500	4500	4500	4500	4500
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 15,88 (5/8")					
Verbindungsart		Bördelanschluss					
Kondensatablauf	mm	Öffnung für den Ablauf: ø 20 x 3					
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)					
Zubehör		-					

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

2 Delegierte Verordnung (EU) Nr. 206/2012. Nach der Richtlinie EN14825.

3 Nach der Richtlinie EN14511.

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 CO₂, bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.



Außengeräte Micro

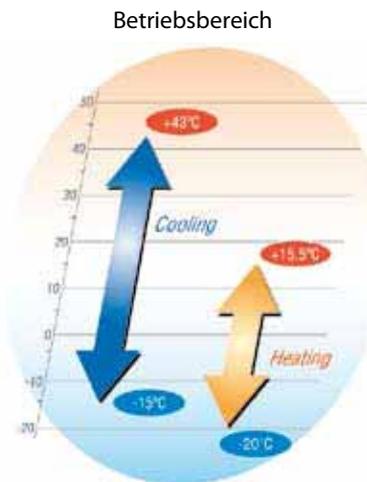
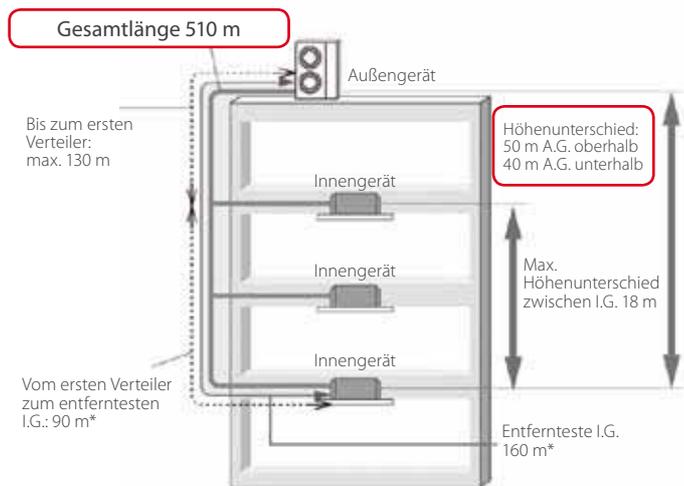
Wärmepumpensysteme

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

Verbindet bis zu 22 Innengeräte/150% der Leistung

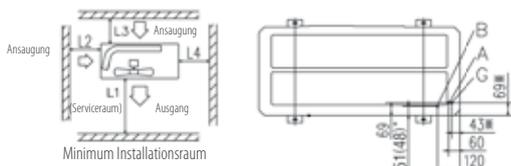
- FDC 224 KXE6 22,4 kW
- FDC 280 KXE6 28,0 kW
- FDC 335 KXE6 33,5 kW

- 1 DC Inverter Verdichter (8~10HP); 1 3D Scroll Verdichter (12HP)
- Weite Leitungslängen: bis zu 510 m Gesamt und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



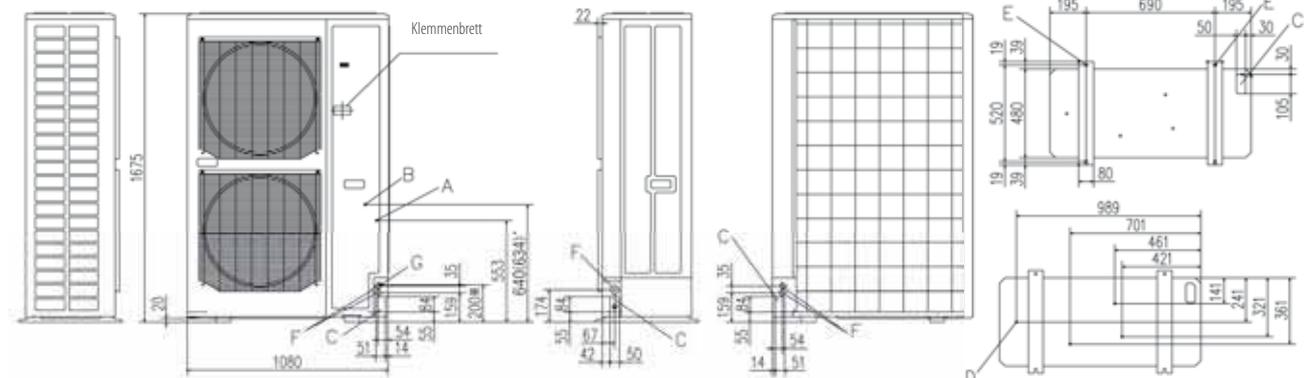
* Mit Längenunterschied zwischen dem entferntesten und dem nächsten Innengerät vom ersten Verteiler < 40 m.

Zeichnungen und Maße



Abmessungen	Installationsbeispiel		
	1	2	3
L1	Offen	Offen	1500(500)*1
L2	300	5	Offen
L3	300	300	300
L4	250(5)*2	250(5)*2	250(5)*2

- *1 Abbildung in () zeigt den anwendbaren Wert an, wenn der Adapter für den flexiblen Fluss installiert ist.
- *2 Unter der Bedingung der Einstellung wie in () angegeben, ist es notwendig 250mm für L4 zu gewähren, Abmessung für den Verdichteraustausch.



	FDC224KXE6	FDC280KXE6	FDC335KXE6
A	Serviceventil (Gasseite) ø 19,05 (3/4") (Bördelanschluss)	Serviceventil (Gasseite) ø 19,05 (3/4") (Bördelanschluss)	Serviceventil (Gasseite) ø 19,05 (3/4") (Bördelanschluss)
B	Serviceventil (Flüssigkeitsseite) ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluss)	Serviceventil (Flüssigkeitsseite) ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluss)	Serviceventil (Flüssigkeitsseite) ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)
C	Leitungsausgang 4 Öffnungen	Leitungsausgang 4 Öffnungen	Leitungsausgang 4 Öffnungen
D	Öffnung Kondensatlast ø 20 x 4 Öffnungen	Öffnung Kondensatlast ø 20 x 4 Öffnungen	Öffnung Kondensatlast ø 20 x 4 Öffnungen
E	Öffnung Befestigungsbolzen M10 x 4 Öffnungen	Öffnung Befestigungsbolzen M10 x 4 Öffnungen	Öffnung Befestigungsbolzen M10 x 4 Öffnungen
F	Ausgang Elektroverbindungen ø 30 x 2 Öffnungen (Vorne) ø 45 (Seite) ø 30 x 2 Öffnungen (Hinten)	Ausgang Elektroverbindungen ø 30 x 2 Öffnungen (Vorne) ø 45 (Seite) ø 30 x 2 Öffnungen (Hinten)	Ausgang Elektroverbindungen ø 30 x 2 Öffnungen (Vorne) ø 45 (Seite) ø 30 x 2 Öffnungen (Hinten)
G	Verbindung Position des Rohres (Gasseite) ø 19,05 (3/4") (zum Löten)	Verbindung Position des Rohres (Gasseite) ø 22,22 (7/8") (zum Löten)	Verbindung Position des Rohres (Gasseite) ø 25,4 (1") (Löten)

- 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) m 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 Frontpanel positioniert.
 - (7) Serviceventil durch ein Rohr mit Anschlusschlauch verbinden (nur Gasseite).
 - (8) Das Schild zeigt die Lage des Rohranschlusses an (nur Gasseite).

Alle Maße sind in mm angegeben.

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

Kältemittelschlüsse

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



Abzweigungen



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



DIS-371-1G/1B

Kollektoren



HEAD4-22-1G/1B
HEAD6-180-1G/1B
HEAD8-371-2/1B

Technische Daten

Modelle		FDC224KXE6	FDC280KXE6	FDC335KXE6
Nominal Kühlen Nennleistung (T=+35°C)	kW	22,40	28,00	33,50
Leistungsaufnahme Kühlen (T=+35°C)	kW	5,60	8,09	9,82
Jährlicher Energieverbrauch Kühlen	kWh/a	-	-	-
Energieeffizienzklasse saisonal Kühlen	626/2011 ¹	-	-	-
Angabe der Energieeffizienzklasse saisonal Kühlen	SEER ²	-	-	-
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Kühlen	EER ³	4,00	3,46	3,41
Solllast (Pdesign) Kühlen	kW	-	-	-
Leistungsaufnahme Heizen (T=7°C)	kW	25,00	31,50	37,50
Leistungsaufnahme Heizen (T=7°C)	kW	6,03	8,21	10,12
Jährlicher Energieverbrauch Heizen	kWh/a	-	-	-
Energieeffizienzklasse saisonal Heizen	626/2011 ¹	-	-	-
Angabe der Energieeffizienzklasse saisonal Heat.	SCOP ²	-	-	-
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heizen	COP ³	4,15	3,84	3,71
Solllast (Pdesign) Heizen	kW	-	-	-
T° Betriebsgrenze (Tol) Heizen	°C	-	-	-
Spannungsversorgung		3 Phasen 380~415V 50Hz		
Nennstrom Kühlen	A	9,25	13,22	15,87
Nennstrom Heizen	A	9,85	13,41	16,36
Schalldruckpegel	dB(A)	58	59	61
Schallleistungspegel	dB(A)	-	-	-
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	1675 x 1080 x 480		
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachel (4.2Y7.5 / 1.16) entsprechend		
Nettogewicht	kg	221	224	
Kältemittelkreislauf/Kompressor Typ und Anzahl		GTC5150NH40K x 1	GTC5150NH40K x 1	GTD5160NH40K x 1
Motor	kW	3,81	5,22	7,25
Startmethode			Direkt	
Innenegeräte	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 15	von 1 bis 19	von 1 bis 22
	Gesamtleistung	112 ~ 336	140 ~ 420	167 ~ 502
Kurbelwellenheizung	W	33	33	33
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher			Innen geriffelte Rippenrohre	
Kältemittelsteuerung			Elektronisches Expansionsventil	
Kältemittel			R410A	
Menge	kg	11,5	11,5	11,5
Kältemittelöl	l	1,7 (M-MA32R)	1,7 (M-MA32R)	1,7 (M-MA32R)
Abtasteuerung			Gesteuert durch Mikrocomputer	
Luftbehandlung/Ventilator Typ und Anzahl			Ventilator Axial x 2	
Motor	W	144 x 2	144 x 2	144 x 2
Startmethode			Direkt	
Luftleistung (Standard)	m³/h	12000	12000	12000
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")		Flüssigkeitsseite: ø 12,7 (1/4")
		Gasseite: ø 19,05 (3/4")	Gasseite: ø 22,22 (7/8")	Gasseite: ø 25,4 (1")
Verbindungsart			Flüssigkeitsseite Bördelanschluß/Gasseite zum Lötén	
Kondensatablauf	mm		Öffnung für den Ablauf: ø 20 x 4	
Isolierung Leitungen			Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)	
Zubehör			-	

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

2 Delegierte Verordnung (EU) Nr. 206/2012. Nach der Richtlinie EN14825.

3 Nach der Richtlinie EN14511.

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 CO2, bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.



Außengeräte SMART

Wärmepumpensysteme

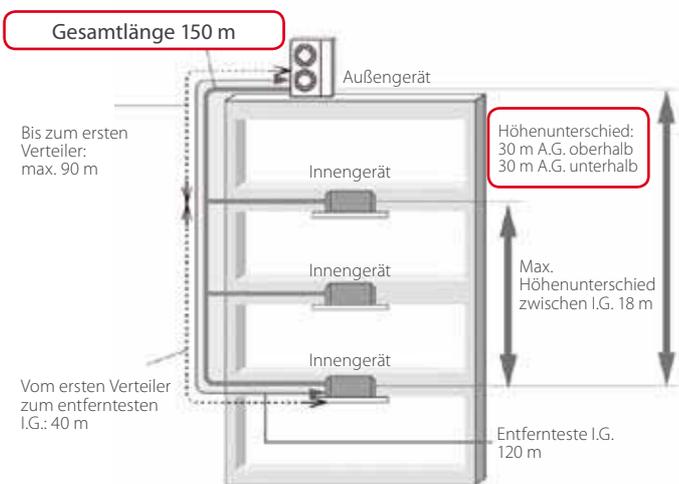
8~10HP (22,4~28,0 kW)

Verbindet bis zu 8 Innengeräte/120% der Leistung

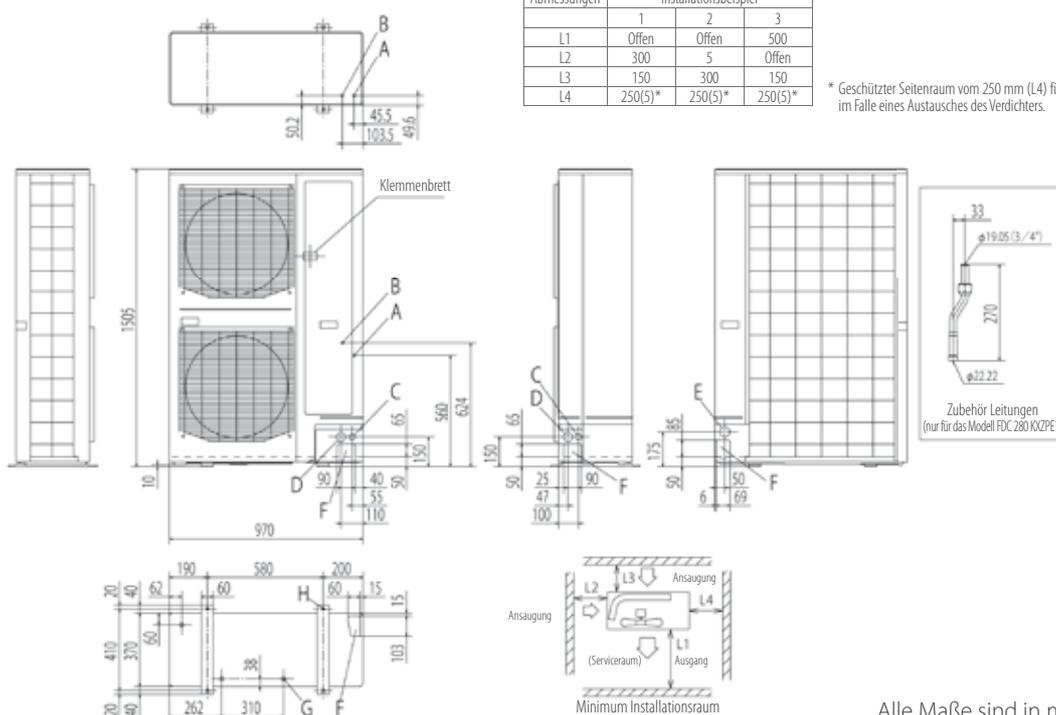
FDC 224 KXZPE1 22,4 kW

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



Kältemittelanschlüsse

HP		8	10
Flüssigkeitsseite	Hauptleitung	ø 9,52	
		Gasseite	=<90 m
Flüssigkeitsseite	Hauptleitung	ø 12,7	
		Gasseite	=>90 m

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 ¹	4,00	3,56
Leistungsaufnahme Heizen	kW	22,40	28,00
Leistungsaufnahme Heizen	kW	4,80	6,47
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heizen	COP ¹	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	
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 ³ /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 Löt Öffnung für den Ablauf: ø 20 x 10, ø 45 x 3	
Kondensatablauf	mm		

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.

¹ 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 CO₂, bezogen auf hundert Jahre. Keine Arbeiten am Kältekreislauf vornehmen oder das Gerät zerlegen – stets Fachpersonal hinzuziehen.



Außengeräte ADVANCED

Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

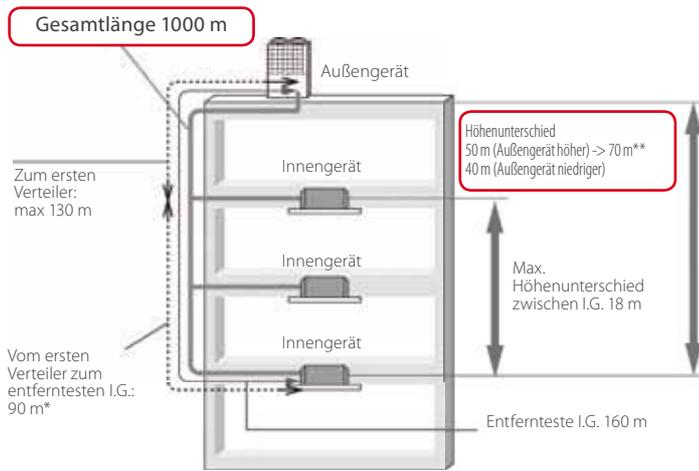
10~12HP (28,0~33,5 kW)

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



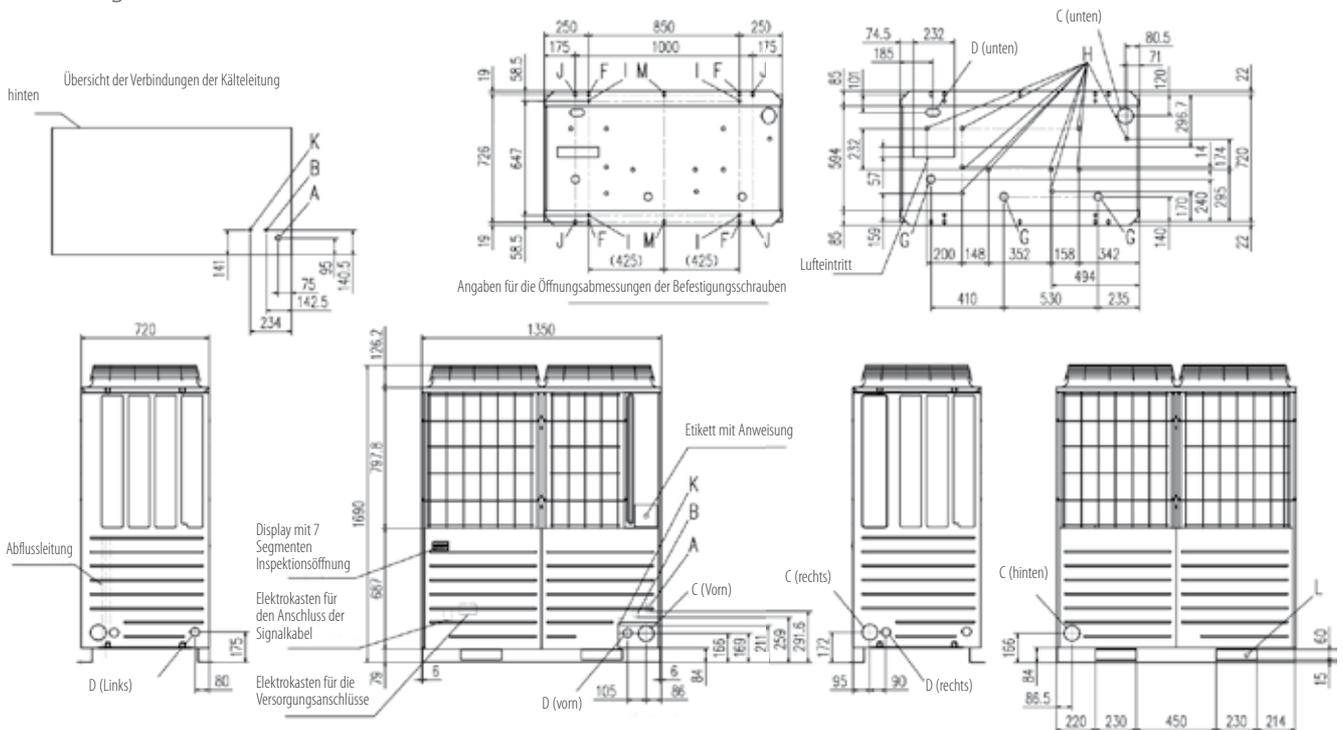
Betriebsbereich



* 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



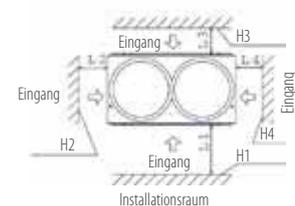
Technische Daten

Modelle		FDC280KXE1	FDC335KXE1
Nennleistung Kühlen	kW	28,00	33,50
Aufnahmestrom Kühlen	kW	7,24	8,96
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER ¹	3,87	3,74
Nennleistung Heizen	kW	31,50	37,5
Aufnahmestrom Heizen	kW	7,28	9,04
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP ¹	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 Stachel (4.2Y7.5 / 1.16) entsprechend	
Nettogewicht	kg	272	272
Verdichter	kW	4,76 x 1	5,94 x 1
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 24	von 1 bis 29
	Gesamtleistung*	140 ~ 364	168 ~ 435
Kurbelwammenheizung	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)	m ³ /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 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	FDC280KXE1	FDC335KXE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 22,22 (7/8") (Lötten)	ø 25,4 (1") (Lötten)
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 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 "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

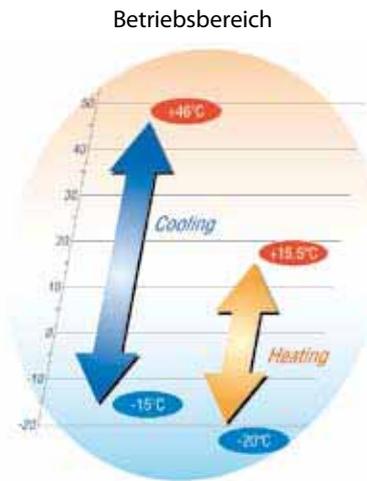
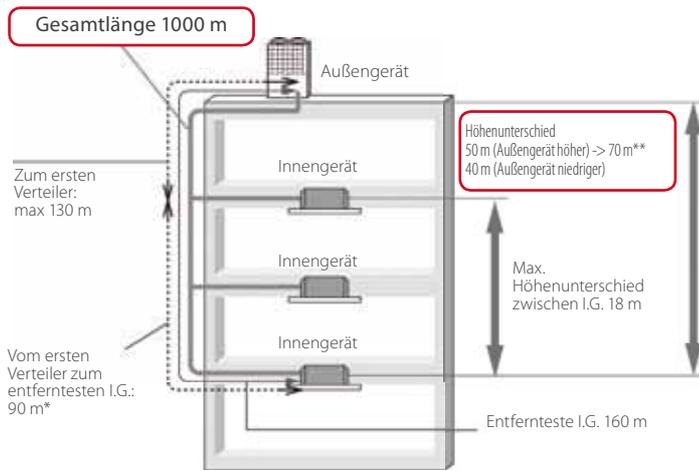
Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

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

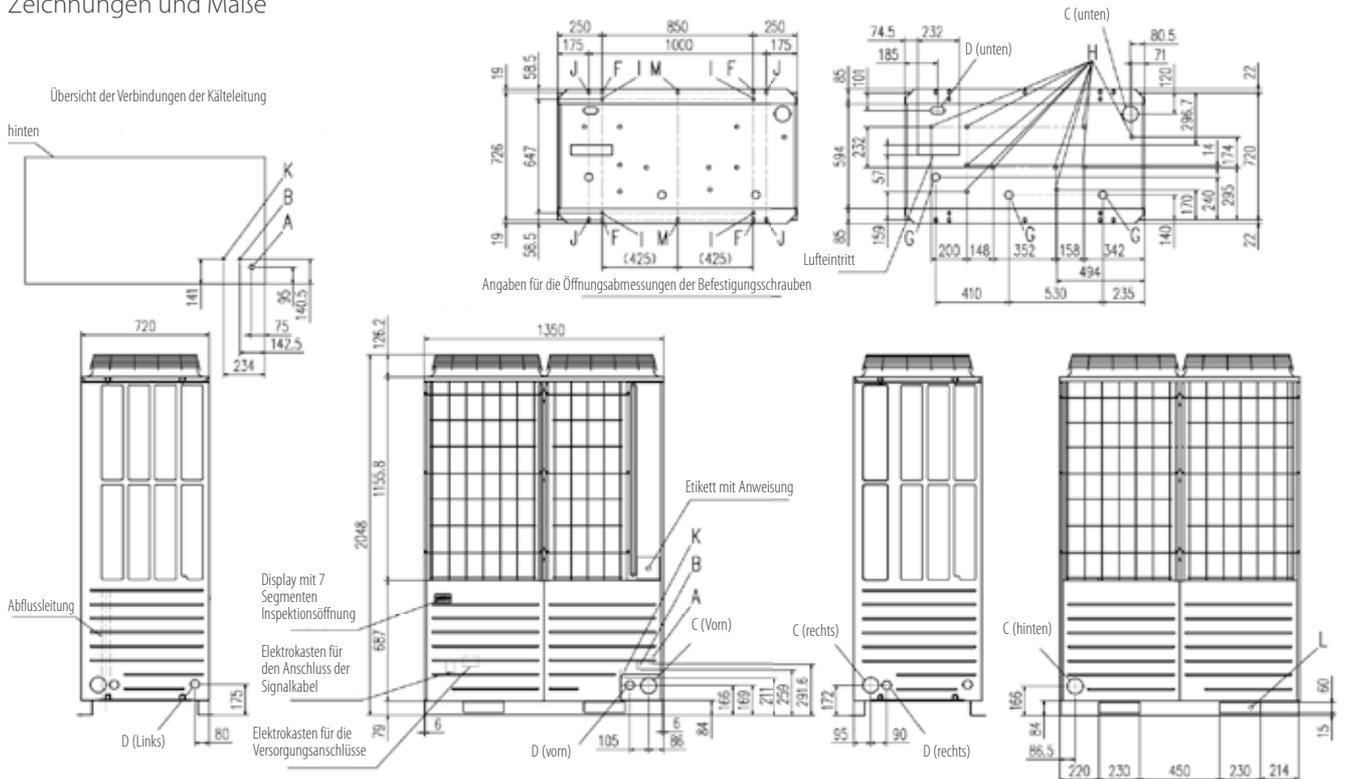
- Maximale Energieeffizienz: COP 4,21 (14HP)
- Nur DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis zu 1000 m Gesamt und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



* 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

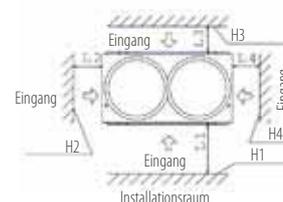
Modelle		FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
Nennleistung Kühlen	kW	40,00	45,00	47,50	50,00	56,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	10,96	13,98	13,98	13,97	16,62
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER ¹	3,65	3,22	3,40	3,58	3,37
Nennleistung Heizen	kW	45,00	50,00	53,00	56,00	63,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	10,69	12,50	13,00	13,49	15,95
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP ¹	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 (HxBxT)	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
Innengeräte	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
Kurbelwannenheizung	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 ³ 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, FDL, FDU 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") (Löt)	ø 28,58 (11/8") (Löt)
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 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:

- (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

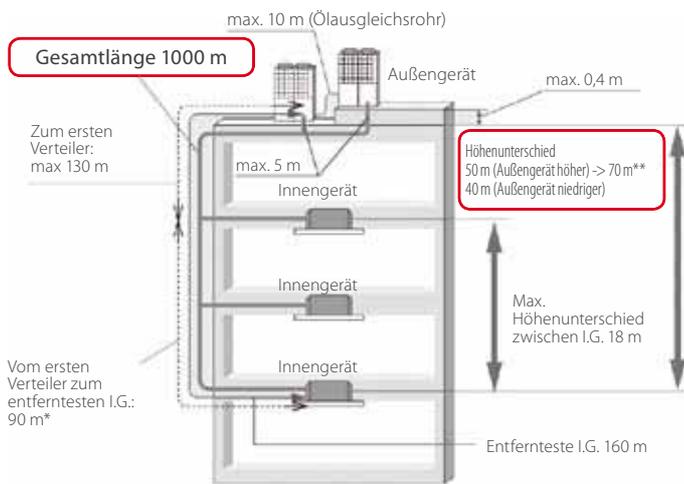
Kombinationen 22~24HP (61,5~67,0 kW)

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



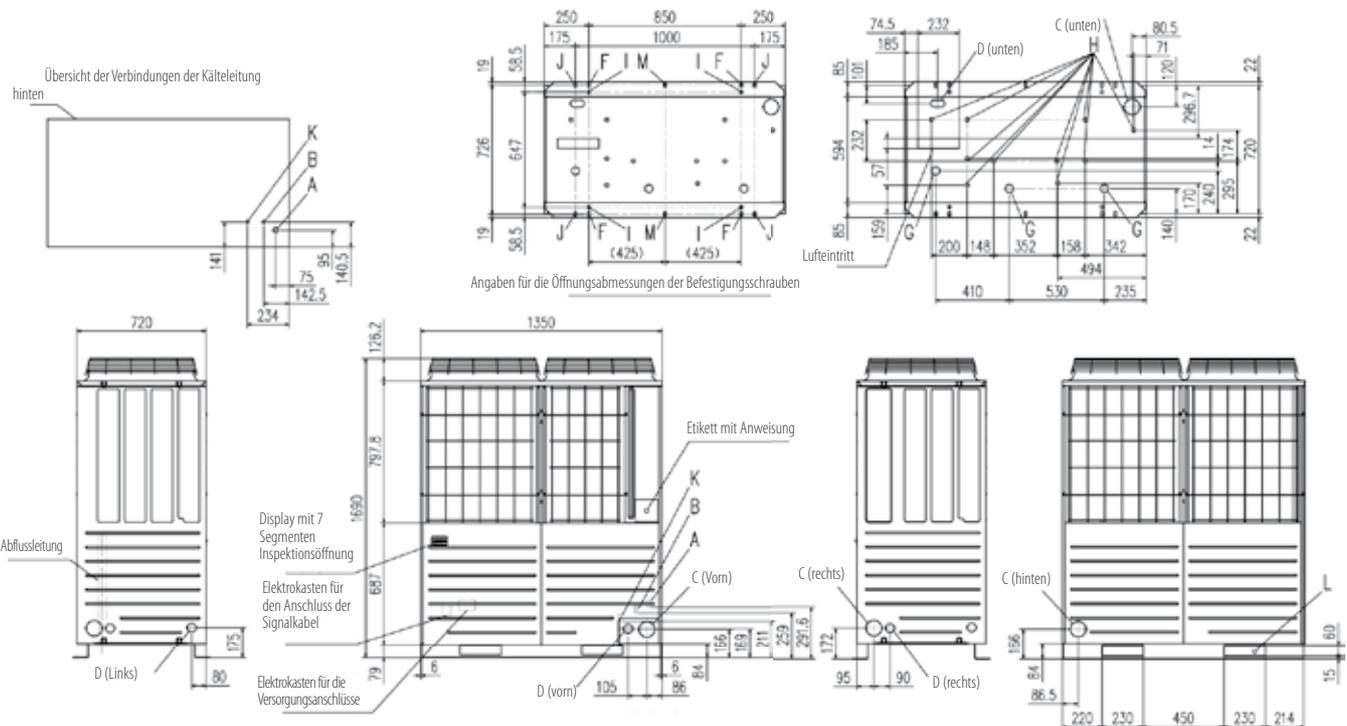
Betriebsbereich



* 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



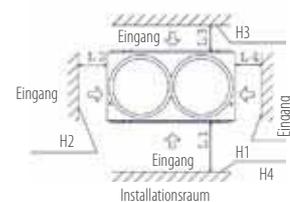
Kombinationen

Modelle		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: ø 12,7 (1/2") Gasseite: ø 28,58 (1 1/8")	
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	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 22,22 (7/8") (Lötten)	ø 25,4 (1") (Lötten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluss)	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 Ölausgleichsschlauch	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	
L	Öffnung für Transport	230 x 60	

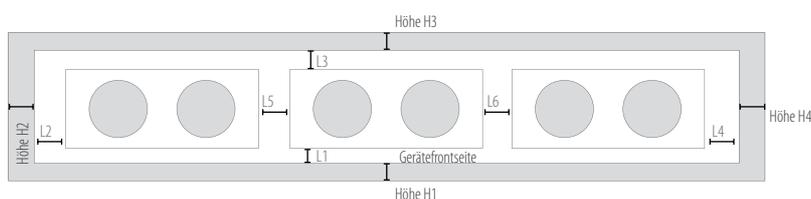
Abmessungen	Installationsbeispiel	
	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen



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 "J" 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



Abmessungen	Installationsbeispiel	
	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

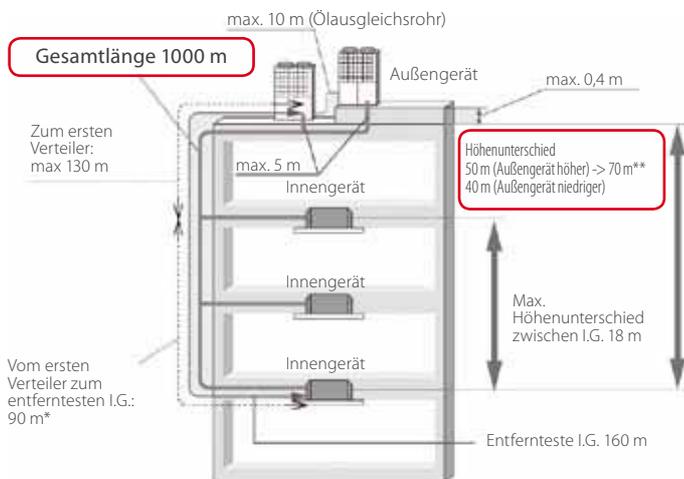
Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

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



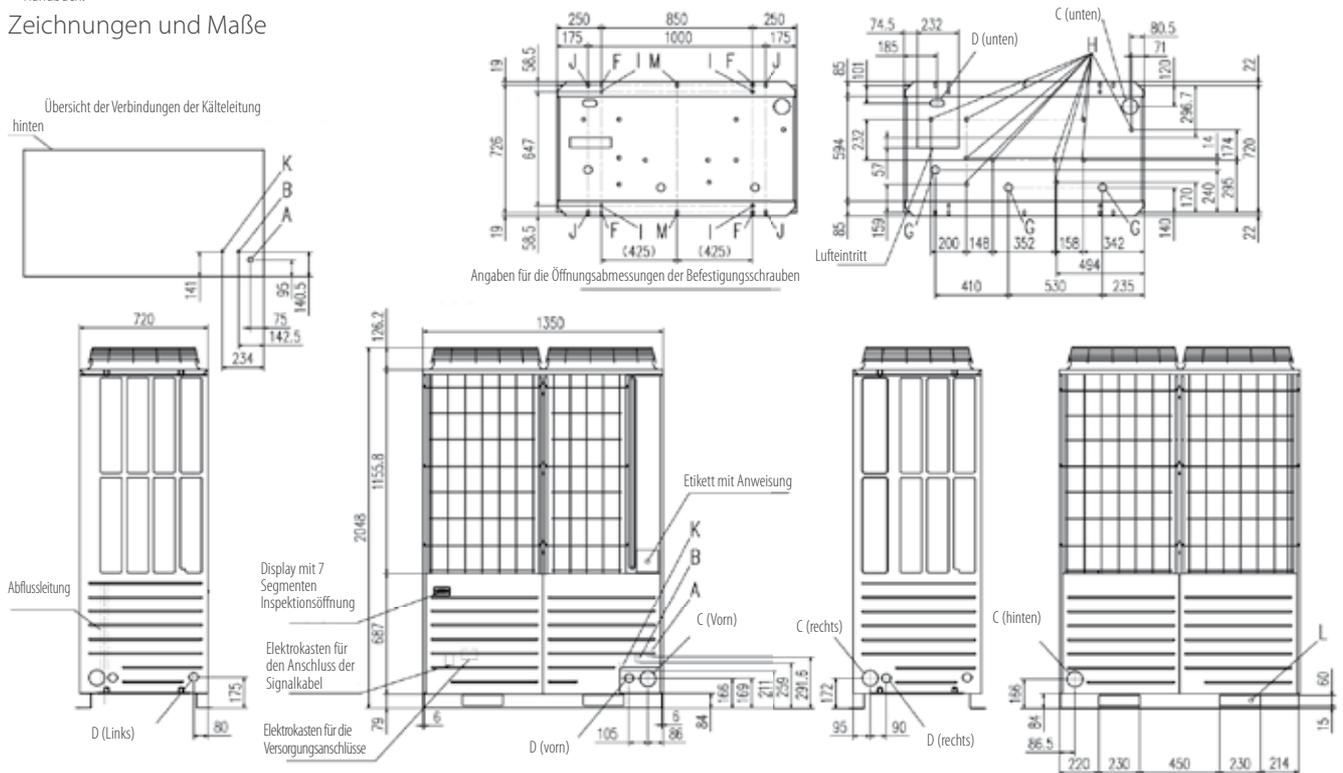
Betriebsbereich



* 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



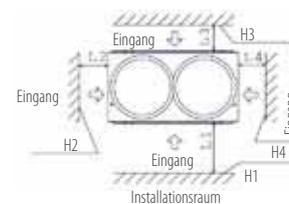
Kombinationen

Modelle		FDC735KXZE1	FDC800KXZE1	FDC850KXZE1	FDC900KXZE1	FDC950KXZE1	FDC1000KXZE1	FDC1060KXZE1	FDC1120KXZE1	
Kombinationen		FDC335KXZE1	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	
		FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	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.	EER ¹⁾	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.	COP ¹⁾	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") Gasseite: ø 31,75 (1 1/4") [ø 34,92 (1 3/8")]						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, FDL, FDU 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	

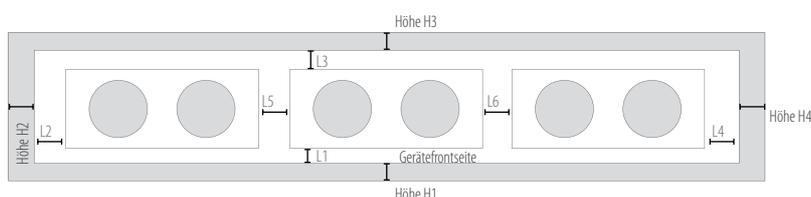
Abmessungen	Installationsbeispiel	
	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen



Hinweise:

- 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



Dimensionen	Installationsbeispiel	
	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

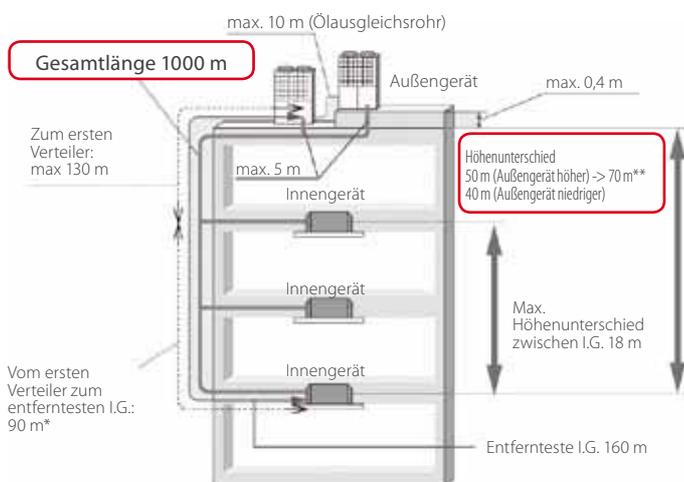
Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

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

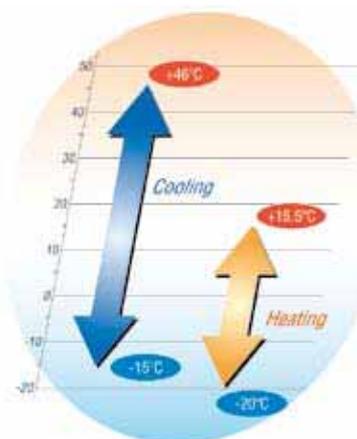
FDC 1200 KXZE1 (FDC400+FDC400+FDC400)	120,0 kW
FDC 1250 KXZE1 (FDC400+FDC400+FDC450)	125,0 kW
FDC 1300 KXZE1 (FDC400+FDC450+FDC450)	130,0 kW
FDC 1350 KXZE1 (FDC450+FDC450+FDC450)	135,0 kW
FDC 1425 KXZE1 (FDC475+FDC475+FDC475)	142,5 kW
FDC 1450 KXZE1 (FDC475+FDC475+FDC500)	145,0 kW
FDC 1500 KXZE1 (FDC500+FDC500+FDC500)	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 und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



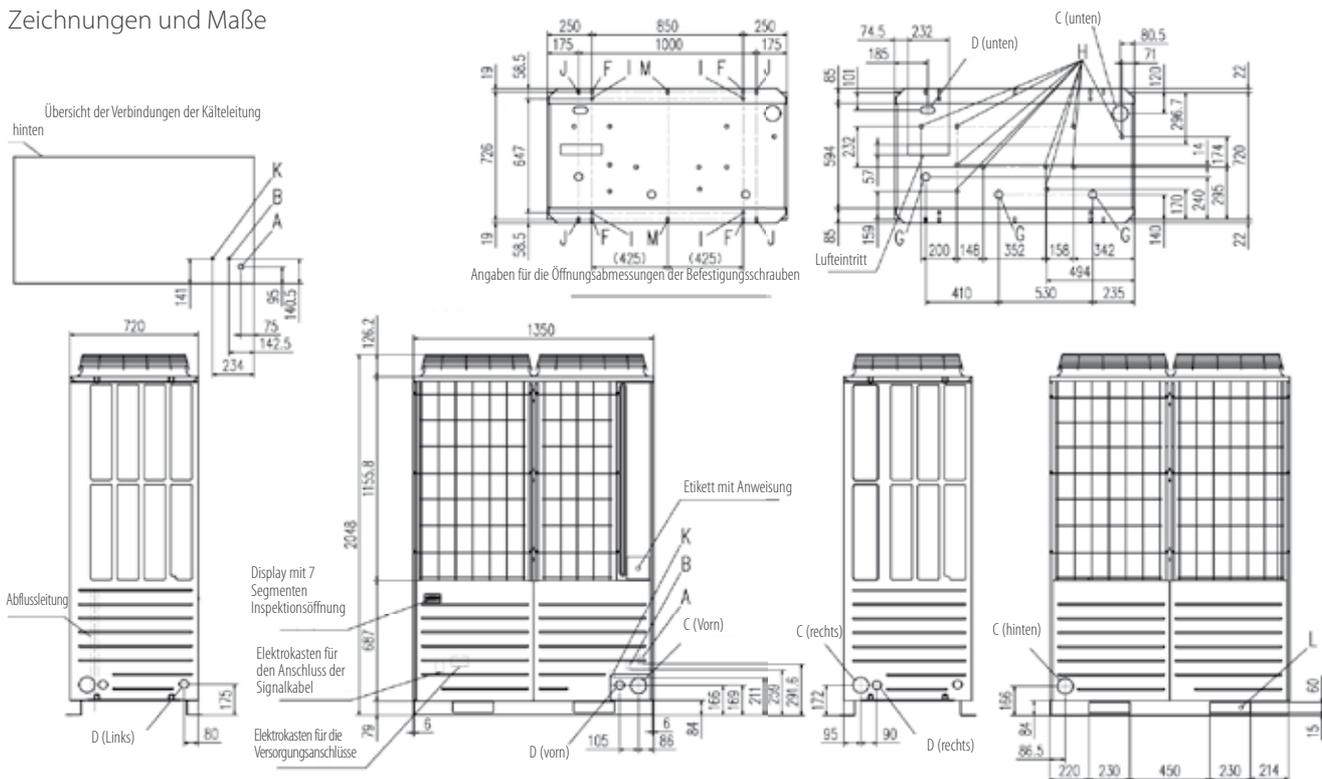
Betriebsbereich



* 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



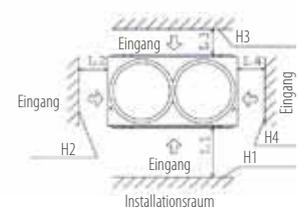
Kombinationen

Modelle		FDC1200KXZE1	FDC1250KXZE1	FDC1300KXZE1	FDC1350KXZE1	FDC1425KXZE1	FDC1450KXZE1	FDC1500KXZE1	FDC1560KXZE1	FDC1620KXZE1	FDC1680KXZE1
Kombinationen		FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
		FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1
		FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	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	EER ¹	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	COP ¹	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") (Lötten)	ø 28,58 (1 1/8") (Lötten)
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	

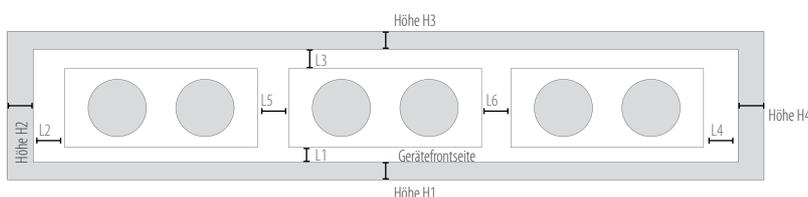
Installationsbeispiel		
Abmessungen	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	10(30)
L3	100	100
L4	10(30)	Offen
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	non limitato	Offen



Hinweise:

- (1) Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- (2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- (3) Das aufladbare 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

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

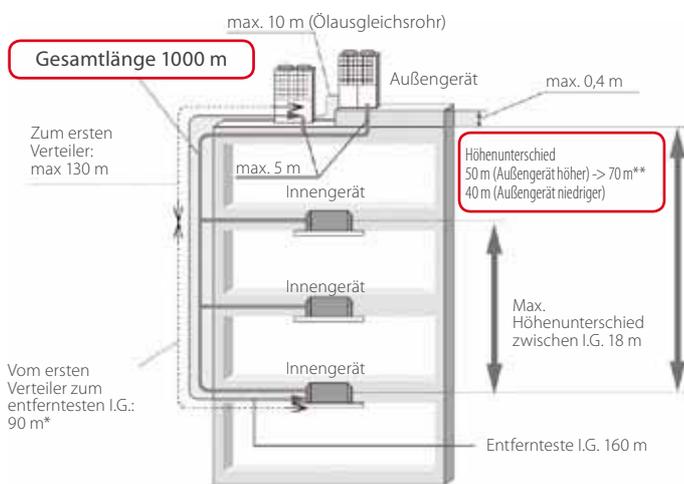
Die Geräte ADVANCED LARG haben eine höhere Verbindungsleistung an die Innengeräte von 160% auf 200% im Gegensatz von den 130% der Geräte ADVANCED.

ADVANCED

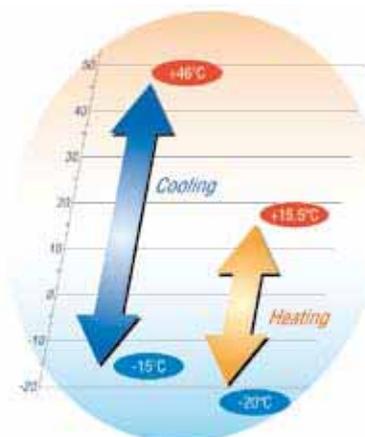
kW	Gesamtleistung
28,0~95,0	130%

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
Kurbelwanneheizung	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")]			
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.

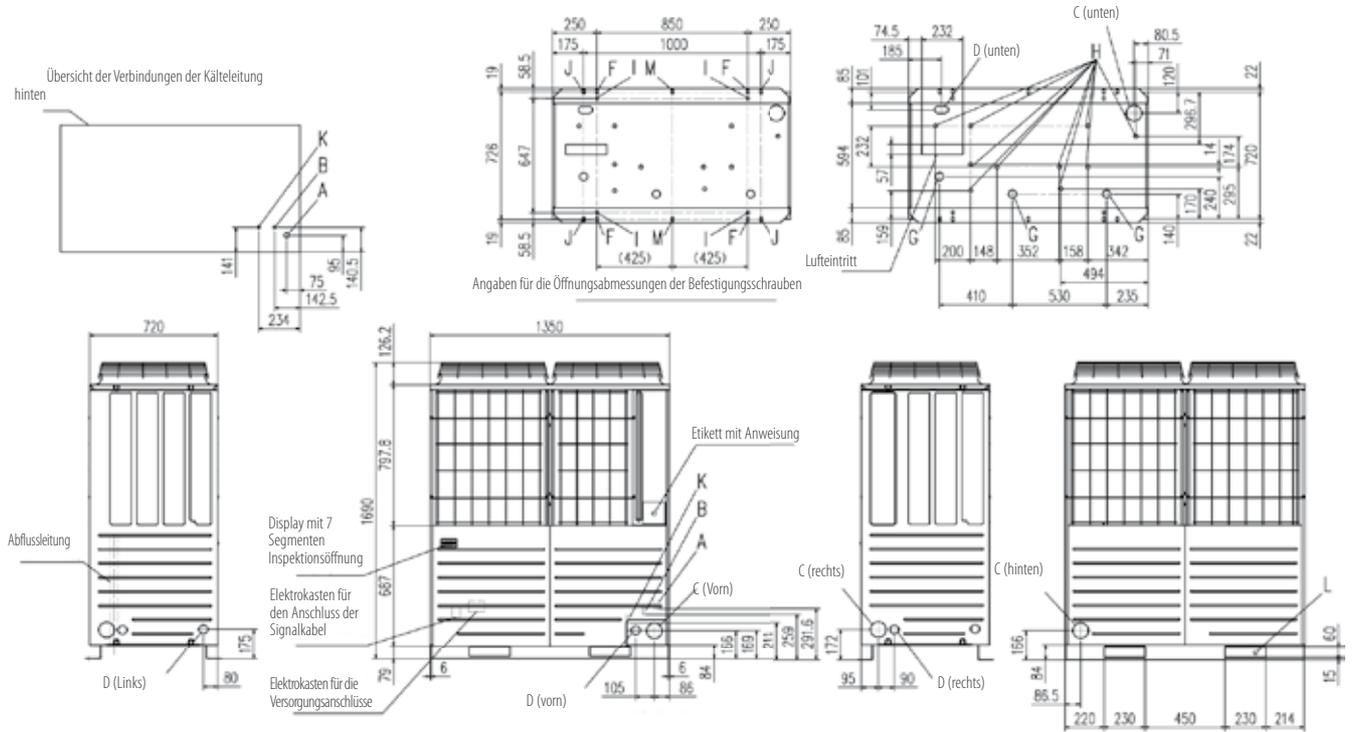


Außengeräte ADVANCED LARGE

Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung mit höherer Kapazität

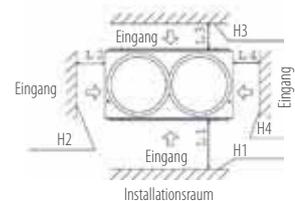
FDCL280KXZE1, FDCL335KXZE1

Zeichnungen und Maße



Rif	Punkt	FDCL280KXZE1	FDCL335KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 22,22 (7/8") (Lüten)	ø 25,4 (1") (Lüten)
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 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

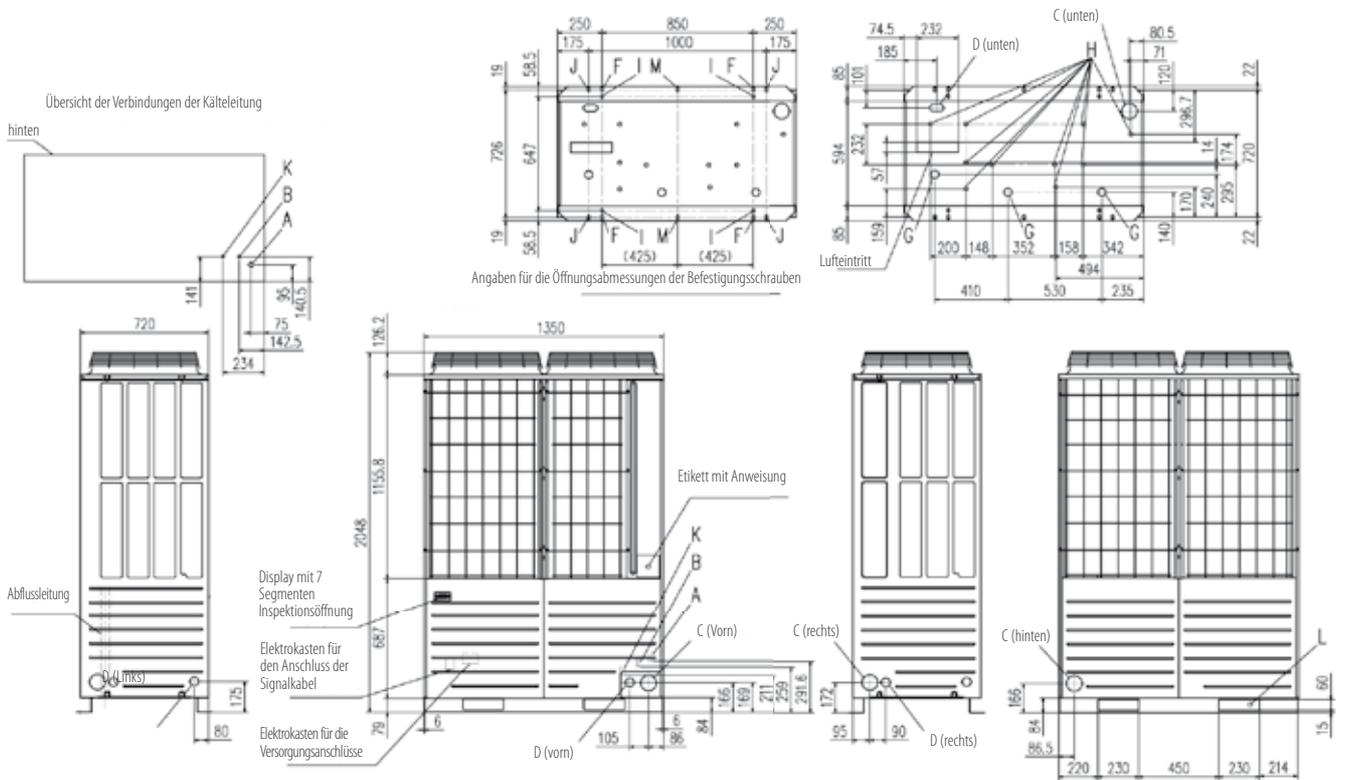


Hinweise:

- (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,

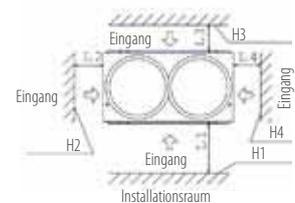
Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

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 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) 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)

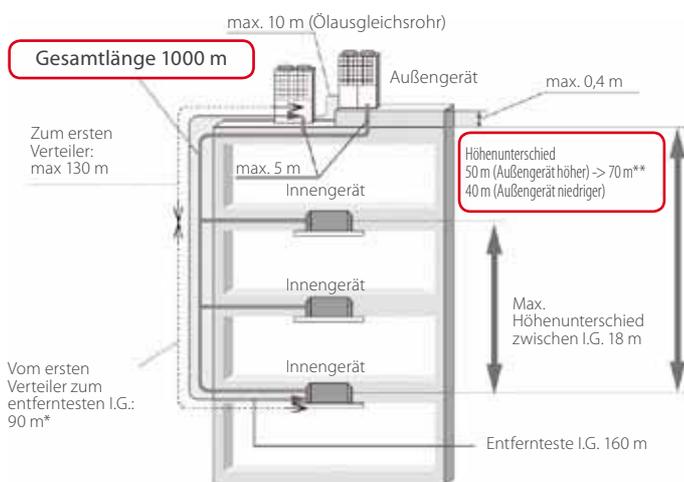
Verbindet bis zu 44 Innengeräte/200% der Leistung

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

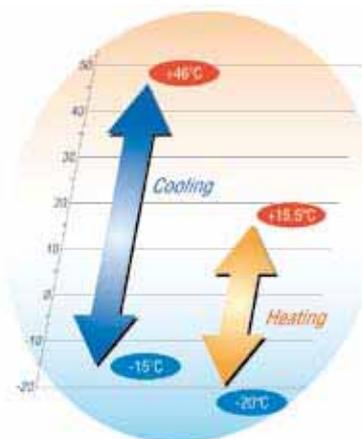
FDC 224 KXZE1	22,4 kW
FDC 280 KXZE1	28,0 kW
FDC 335 KXZE1	33,5 kW

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



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		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 Stachel (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 Löteten/ Flüssigkeitsseite: Bördelanschluss		
Kondensatablauf	mm	Öffnung für den Ablauf: ø 20 x 10, ø 45 x 3		

* Wenn die Innengerät 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	FDC224KXZE1	FDC280KXZE1	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1	FDC224KXZE1	
		FDC224KXZE1	FDC280KXZE1	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1	FDC335KXZE1	FDC280KXZE1	
		-	-	-	-	-	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	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1	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 Innengerät der Serie FDk, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.
1. Nach der Richtlinie EN14511.



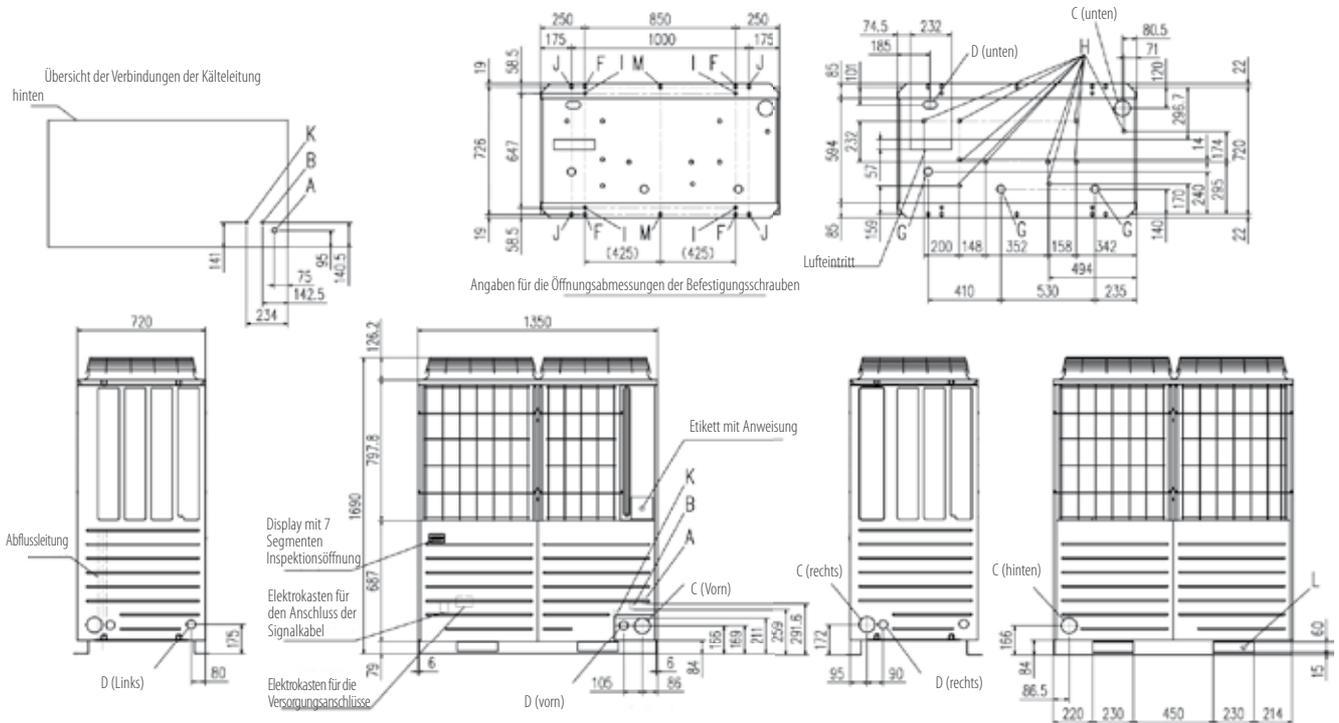
Außengeräte Hi-COP

COP 4.6

Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

FDC 224 KXZXE1

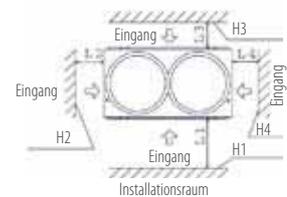
Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

Rif	Punkt	FDC224KXZXE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 19,05 (3/4") (Lüten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") (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 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

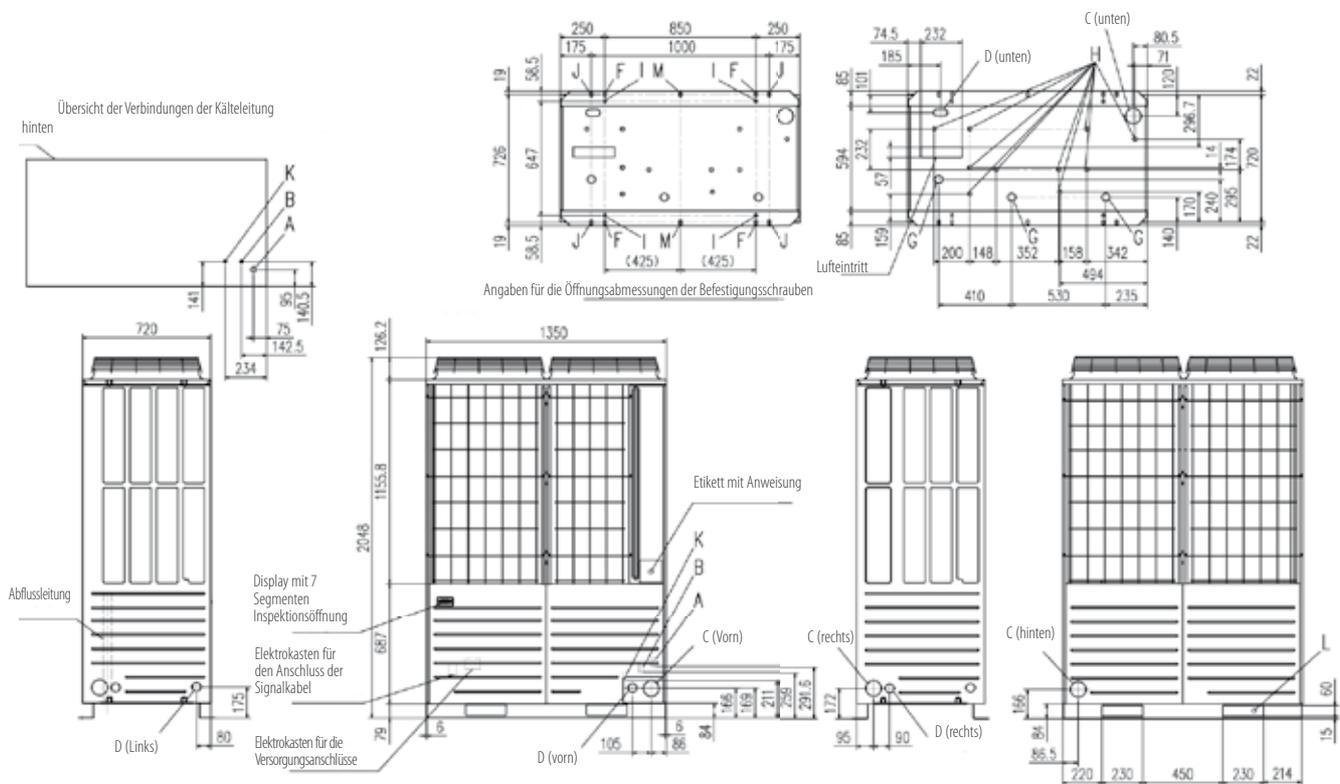


Hinweise:

- Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- Das 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) 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

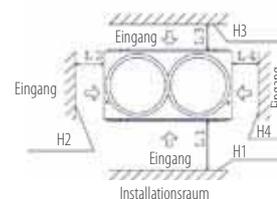
Zeichnungen und Maße



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) 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 WATER

COP 6.1

Wasser-Kondensat

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

Verbindet bis zu 33 Innengeräte/150% der Leistung

FDC 224 KXZWE1	22,4 kW
FDC 280 KXZWE1	28,0 kW
FDC 335 KXZWE1	33,5 kW

1) Energieeinsparung

Reduzierung der Betriebskosten

2) Flexibles Design

- Kompaktes Design
- Einfacher Transport und Installation

3) BMS (Building Management System)

Das gleiche Steuerungssystem wie beim Luft-Kondensat-System (KXZ)

4) Service und Wartung

- Leichte Zugänglichkeit von vorne an die Hauptteile (Verdichter, Steuerung, Plattenwärmeaustauscher, etc.)
- Große Auswahl an Steuerungssoftware und Werkzeugen (Mente PC, SL-Checker, etc.)

Anwendbar bei

1) Wolkenkratzer

100 Meter oder mehr in der Höhe

2) Glasfassade; Außenseite eines Gebäudes:

Möglichkeit das Gerät zu verstecken

NEW

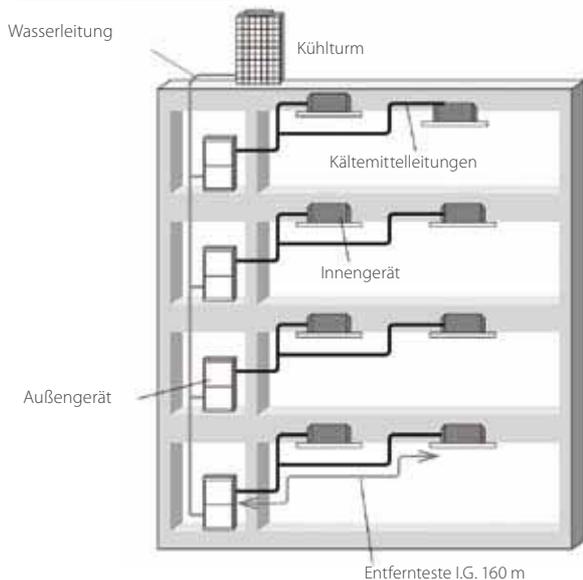


FDC224~335KXZWE1

Außengeräte auf jeder Etage

(Neubauprojekte)

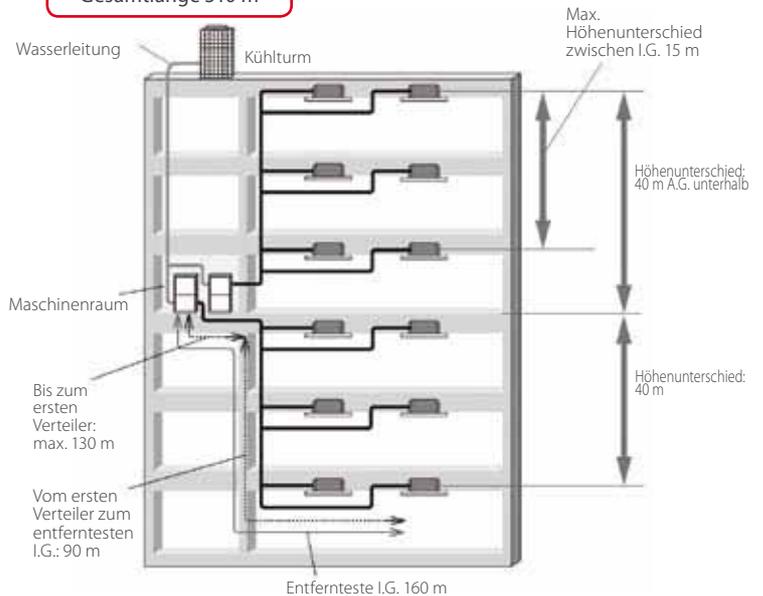
Gesamtlänge 510 m



Die Außengerät des Maschinenraumes

(Renovierungsprojekt)

Gesamtlänge 510 m

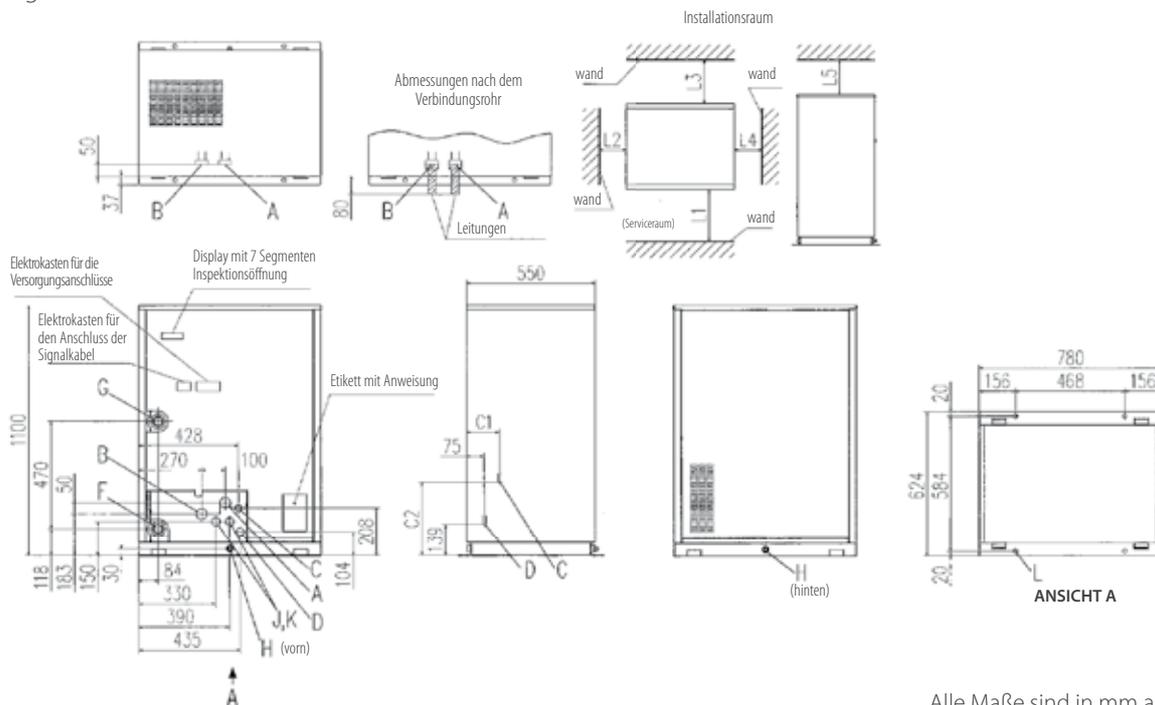


Technische Daten

Modelle		FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1
Nennleistung Kühlen	kW	22,40	28,00	33,50
Aufnahmestrom Kühlen	kW	4,23	5,75	8,13
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool	EER ¹	5,30	4,87	4,12
Nennleistung Heizen	kW	25,00	31,50	37,50
Aufnahmestrom Heizen	kW	4,24	5,10	6,30
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat	COP ¹	5,90	6,18	5,95
Spannungsversorgung		3 Phasen 380-415V 50Hz		
Nennstrom Kühlen	A	7,14	9,64	13,40
Nennstrom Heizen	A	7,13	8,59	10,50
Schalldruckpegel	dB(A)	48	50	52
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	1100 x 780 x 550	1100 x 780 x 550	1100 x 780 x 550
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachel (4.2/7.5 / 1.16) entsprechend		
Nettogewicht	kg	185		
Innengeräte	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 22	von 1 bis 28	von 1 bis 33
	Gesamtleistung*	112 ~ 336	140 ~ 420	167 ~ 503
Kurbelwannenheizung	W	33 x 1	33 x 1	33 x 1
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Plattenwärmetauscher		
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil		
Kältemittel		R410A		
Menge	kg	9,9		
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 19,05 (3/4")	Gasseite: ø 22,22 (7/8")	Gasseite: ø 25,4 (1") [ø 22,22 (7/8")]
Ölausgleich		-		
Verbindungsart		Gasseite: Flansch / Flüssigkeitsseite: Bördelanschluss		
Durchmesser Wasserleitungen	Wassereintritt	R1 1/4"		
	Wasseraustritt	R1 1/4"		
	Kondensataustritt	Rp 1/2" (Innengewinde)		

* 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.

Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

Rif	Punkt	
A	Leitungen Gasseite oben/unten	Für die Kältemittelleitungen wird auf den technischen Daten der A.G. verwiesen
B	Ansaugung Gasseite	
C	Leitungen Flüssigkeitsseite	
D	Parallel Öl	
F	Wassereintritt	
G	Wasseraustritt	R1 1/4"
H	Ausgang Kondensataustritt	Rp 1/2", 2 Öffnungen
J	Elektroaufnahme	ø 35
K	Aufnahme der Signalverdrahtung	ø 35
L	Loch Befestigungsbolzen	ø 18 x 4 Öffnungen

Abmessungen	FDC-KXZWE1	
	224, 280	335
C1	142	139
C2	322	316
Abmessungen	Installationsbeispiel	
	1	
L1	600 oder mehr	
L2	20 oder mehr	
L3	500 oder mehr	
L4	20 oder mehr	
L5	300 oder mehr	

Modelle	FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1	Verbindungsart
Leitungen Gasseite oben/unten	ø 19,05 (3/4")	ø 22,22 (7/8")	ø 25,4 (1")	Lötten
Ansaugung Gasseite	ø 9,52 (3/8")	ø 9,52 (3/8")	ø 12,7 (1/2")	
Leitung Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8")	ø 9,52 (3/8")	ø 9,52 (3/8")	Bördelanschluss



Außengeräte WATER

COP 6.1

Wasser-Kondensat

Kombinationen 16~36HP (45,0~100,0 kW)

Verbindet bis zu 80 Innengeräte/150% der Leistung

FDC 450 KXZWE1 (FDC224x2)	45,0 kW	FDC 775 KXZWE1 (FDC224+FDC280x2)	77,5 kW
FDC 500 KXZWE1 (FDC224+FDC280)	50,0 kW	FDC 850 KXZWE1 (FDC280x3)	85,0 kW
FDC 560 KXZWE1 (FDC280x2)	56,0 kW	FDC 900 KXZWE1 (FDC280x2+FDC335)	90,0 kW
FDC 615 KXZWE1 (FDC280+FDC335)	61,5 kW	FDC 950 KXZWE1 (FDC280+FDC335x2)	95,0 kW
FDC 670 KXZWE1 (FDC335x2)	67,0 kW	FDC 1000 KXZWE1 (FDC335x3)	100,0 kW
FDC 730 KXZWE1 (FDC224x2+FDC280)	73,0 kW		

1) Energieeinsparung

Reduzierung der Betriebskosten

2) Flexibles Design

- Kompaktes Design
- Einfacher Transport und Installation

3) BMS (Building Management System)

Das gleiche Steuerungssystem wie beim Luft-Kondensat-System (KXZ)

4) Service und Wartung

- Leichte Zugänglichkeit von vorne an die Hauptteile (Verdichter, Steuerung, Plattenwärmeaustauscher, etc.)
- Große Auswahl an Steuerungssoftware und Wartungstools (Mente PC, SL-Checker, etc.)

NEW

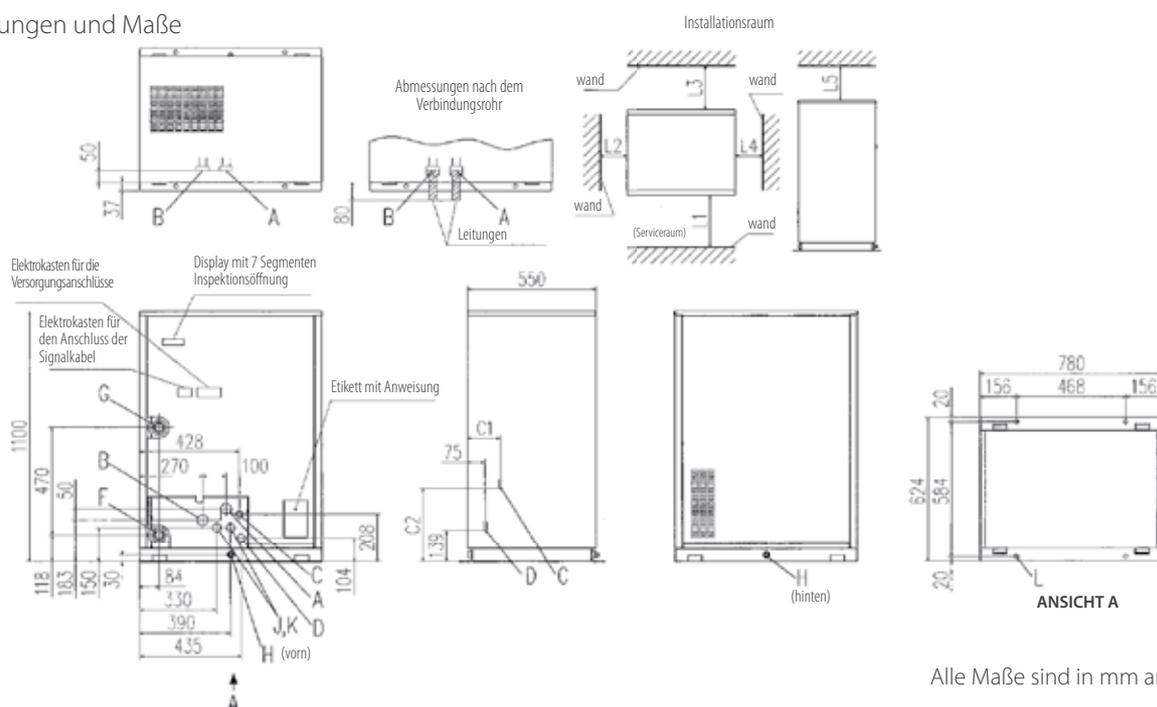


FDC224~670KXZWE1



FDC730~1000KXZWE1

Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

Kombinationen

Modelle		FDC450KXZWE1	FDC500KXZWE1	FDC560KXZWE1	FDC615KXZWE1	FDC670KXZWE1
Kombinationen		FDC224KXZWE1	FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1
		FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1	FDC335KXZWE1
Nennleistung Kühlen	kW	45,00	50,00	56,00	61,50	67,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	8,49	9,83	11,50	13,70	16,30
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER ¹	5,30	5,09	4,87	4,49	4,11
Nennleistung Heizen	kW	50,00	56,00	63,00	69,00	75,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	8,47	9,27	10,20	11,40	12,60
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP ¹	5,90	6,04	6,18	6,05	5,95
Spannungsversorgung		3 Phasen 380-415V 50Hz				
Nennstrom Kühlen	A	14,30	16,50	19,30	22,70	26,80
Nennstrom Heizen	A	14,30	15,60	17,20	19,10	21,00
Schalldruckpegel	dB(A)	51	52	53	54	55
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	1100 x 780 x 550 x 2				
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachtel (4.2/7.5 / 1.16) entsprechend				
Nettogewicht	kg	185 x 2				
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 44	von 1 bis 50	von 1 bis 56	von 2 bis 61	von 2 bis 67
	Gesamtleistung*	224 ~ 672	252 ~ 756	280 ~ 840	307 ~ 923	335 ~ 1005
Kurbelwannenheizung	W	33 x 2				
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Plattenwärmetauscher				
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil				
Kältemittel		R410A				
Menge	kg	9,9 x 2				
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 28,58 (1, 1/8")				
Ölgleich		ø 9,52 (3/8")				
Verbindungsart		Gasseite: Flansch / Flüssigkeitsseite: Bördelanschluss				
Durchmesser Wasserleitungen	Wassereintritt	R1 1/4"				
	Wasseraustritt	R1 1/4"				
	Kondensataustritt	Rp 1/2" (Innengewinde)				

Modelle		FDC730KXZWE1	FDC775KXZWE1	FDC850KXZWE1	FDC900KXZWE1	FDC950KXZWE1	FDC1000KXZWE1
Kombinationen		FDC224KXZWE1	FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1
		FDC224KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC280KXZWE1	FDC335KXZWE1	FDC335KXZWE1
Nennleistung Kühlen	kW	73,00	77,50	85,00	90,00	95,00	100,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	14,20	15,50	17,50	19,50	21,70	24,30
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER ¹	5,14	5,00	4,86	4,62	4,38	4,12
Nennleistung Heizen	kW	82,50	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	13,80	14,80	15,40	16,40	17,60	18,80
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP ¹	5,98	6,08	6,17	6,10	6,02	5,96
Spannungsversorgung		3 Phasen 380-415V 50Hz					
Nennstrom Kühlen	A	23,80	26,00	29,30	32,50	36,00	40,00
Nennstrom Heizen	A	23,20	24,90	25,90	27,50	29,40	31,40
Schalldruckpegel	dB(A)	54	54	55	56	56	57
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	1100 x 780 x 550 x 3					
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachtel (4.2/7.5 / 1.16) entsprechend					
Nettogewicht	kg	185 x 3					
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 2 bis 72	von 2 bis 78	von 2 bis 80			
	Gesamtleistung*	364 ~ 1092	392 ~ 1176	420 ~ 1275	447 ~ 1343	475 ~ 1425	502 ~ 1508
Kurbelwannenheizung	W	33 x 3					
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Plattenwärmetauscher					
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil					
Kältemittel		R410A					
Menge	kg	9,9 x 3					
Sicherheitsvorrichtungen		Überhitzung des Kompressors, Überstromschutz, Schutz Überhitzung des Leistungstransistor, Schutz für Fehlerbetrieb bei Hochdruck					
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 15,88 (5/8") Gasseite: ø 31,75 (1 1/4") [ø 34,92 (1 3/8")]					
Ölgleich		ø 9,52 (3/8")					
Verbindungsart		Gasseite: Flansch / Flüssigkeitsseite: Bördelanschluss					
Durchmesser Wasserleitungen	Wassereintritt	R1 1/4"					
	Wasseraustritt	R1 1/4"					
	Kondensataustritt	Rp 1/2" (Innengewinde)					

* 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.



Systeme mit Wärmerückgewinnung KXR6

Die KXR6 Systeme mit Wärmerückgewinnung funktionieren über 3 Verbindungsleitungen zwischen dem Außengerät und den entsprechenden Innengeräte, daraus ergibt sich der häufig verwendete Name 3 Leiter-System. Diese System ermöglichen den einzelnen angeschlossenen Innengeräten gleichzeitig im Heizbetrieb oder im Kühlbetrieb zu funktionieren, je nach Auswahl des Benutzers im zu klimatisierendem Bereich. Durch hoch anspruchsvolle Steuerungssysteme ist es möglich mehrere Innenräume unterschiedlich zu klimatisieren, je nach Notwendigkeit im Kühl- oder Heizbetrieb, wie im Falle von freistehenden Gebäuden, für die die Rückgewinnung oder der Wärmeverlust in den unterschiedlichen Gebäudebereichen variiert und manchmal auch auf der gleichen Etage. Die Produktpalette geht von Modellen mit 8HP (22,4 kW) und erreicht die maximale Leistung für ein einziges Außengerät, das es heute auf dem Markt gibt, von 24HP (68,0 kW). Die Außengerät können außerdem kombiniert werden bis zu einer Leistung von 48HP/136,0 kW für ein einzelnes System. Die Kältemittelanschlüsse der Systeme KXR6 verfügen über eine einzige Trasse, mit 2 Leitungen, die an eine PFD Verteiler angeschlossen sind. Die dritte Leitung wird direkt an jedes Innengerät der Hauptkälteleitung (Flüssigkeitsleitung) angeschlossen. Dies verringert die durchzuführenden Lötungen und verringert somit auch die Installationszeiten.

Die PFD Verteiler sind verfügbar für Einzelanschlüsse oder 4-Wege Anschlüsse, in der jedes einzelne angeschlossene Innengerät, unabhängig im Kühl- oder im Heizbetrieb funktioniert.

Außengeräte

KXR6 3 Phasen



22,40 kW	28,00 kW	33,50 kW	33,50 kW	40,00 kW	45,00 kW
8HP	10HP	12HP	12HP	14HP	16HP
FDC224KXR6	FDC280KXR6	FDC335KXR6	FDC335KXR6-K*	FDC400KXR6	FDC450KXR6

50,40 kW	56,00 kW	56,00 kW	61,50 kW	68,00 kW
18HP	20HP	20HP	22HP	24HP
FDC504KXR6	FDC560KXR6	FDC560KXR6-K*	FDC615KXR6	FDC680KXR6



73,50 kW	80,00 kW	85,00 kW	90,00 kW	96,00 kW	101,00 kW
26HP	28HP	30HP	32HP	34HP	36HP
FDC735KXR6	FDC800KXR6	FDC850KXR6	FDC900KXR6	FDC960KXR6	FDC1010KXR6
12+14	14+14	14+16	16+16	16+18	18+18
FDC335KXR6-K FDC400KXR6	FDC400KXR6 FDC400KXR6	FDC400KXR6 FDC450KXR6	FDC450KXR6 FDC450KXR6	FDC450KXR6 FDC504KXR6	FDC504KXR6 FDC504KXR6

106,50 kW	113,00 kW	118,00 kW	123,50 kW	130,00 kW	136,00 kW
38HP	40HP	42HP	44HP	46HP	48HP
FDC1065KXR6	FDC1130KXR6	FDC1180KXR6	FDC1235KXR6	FDC1300KXR6	FDC1360KXR6
18+20	20+20	20+22	22+22	22+24	24+24
FDC504KXR6 FDC560KXR6	FDC560KXR6 FDC560KXR6	FDC560KXR6-K FDC615KXR6	FDC615KXR6 FDC615KXR6	FDC615KXR6 FDC680KXR6	FDC680KXR6 FDC680KXR6

* Die Geräte FDC335KXR6-K und FDC560KXR6-K werden nur in Kombination mit den angegebenen Modellen verwendet, und behalten die einheitliche Höhe des modularen Layouts bei. Die Geräte mit 20-K, 22 und 24HP verwenden den neuen 3D Scroll Verdichter.

Flexibilität in der Planung

Anschließbare Leistung der Innengeräte

HP	8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,4	56,0	61,5	68,0	73,5	80,0	85,0	90,0	96,0	101,0	106,5	113,0	118,0	123,5	130,0	136,0
EER	3,80	3,47	3,36	3,45	3,34	3,32	3,12	2,86	2,62	3,49	3,45	3,39	3,34	3,35	3,33	3,21	3,15	2,99	2,88	2,74	2,62
COP	4,24	3,88	3,93	3,77	3,75	3,74	3,75	3,61	3,71	3,87	3,77	3,76	3,75	3,80	3,74	3,74	3,78	3,68	3,61	3,66	3,71
Max Nr. anschließbaren I.G.	20	25	30	36	40	36	40	44	49	53	58	61	65	69	59	62	66	69	72	76	80
Anschließbare Leistung I.G. %	50~200%*						50~160%*						50~130%								

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

Kältemittelanschlüsse

Das VRF 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 gewähren. 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.

Einzelnes Außengerät



Kombinierte Außengeräte



HP		8	10	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
Flüssigkeitsseite	Hauptleitung	ø 9,52		ø 12,7				ø 15,88						ø 19,05								
	Gasansaugung	ø 19,05		ø 22,22		ø 28,58						ø 34,92										
	Gasvorlauf	ø 15,88		ø 19,05		ø 22,22						ø 28,58										
Flüssigkeitsseite	Hauptleitung	ø 12,7		ø 15,88						ø 19,05				ø 22,22								
	Gasansaugung	ø 22,22		ø 28,58						ø 34,92				ø 40,64								
	Gasvorlauf	ø 15,88		ø 19,05		ø 22,22						ø 28,58										

Verteilerkit des Außengerätes	
Außengerät	Verteilerkit
2 Geräte (per 735-1360)	DOS-2A-1-RG

Erster Verteiler des Innengerätes	
Gesamtleistung der Innengeräte	Verteilerkit
~179	DIS-22-1-RG/RB
180-370	DIS-180-1-RG/RB
371-539	DIS-371-2-RG/RB
540-	DIS-540-2-RG/RB

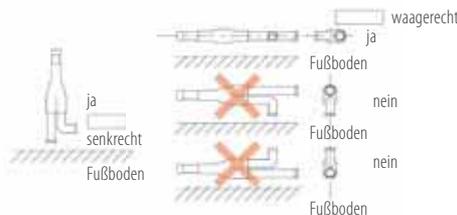
Abzweigungen Kollektoren



DIS-22-1-RG/DIS-180-1-RG DOS-2A-1-RG



Flüssigkeitsseite
Gasansaugung Gasvorlauf



Flussabwärts vom PFD	
Gesamtleistung der Innengeräte	Verteilerkit
~179	DIS-22-1-G/B
180-370	DIS-180-1-G/B
371-539	DIS-371-1-G/B



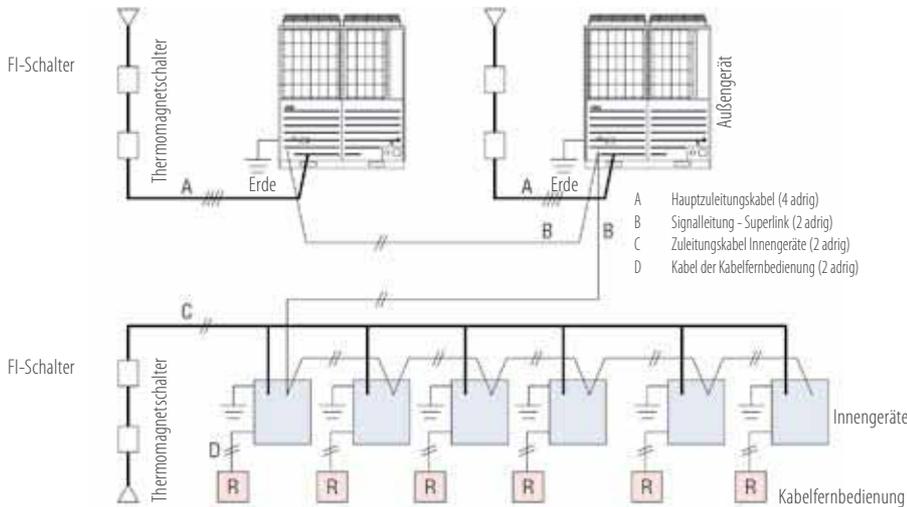
Systeme mit Wärmerückgewinnung KXR6

Elektroanschlüsse

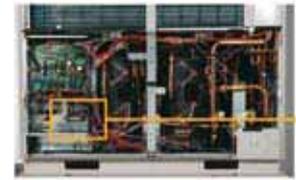
Das VRF-T System sieht stark vereinfachte Elektroanschlüsse für die Innengeräte vor, dank einem Steuerkreis, der 2 ungepolte Leiter benutzt. Die Versorgungsanlage hat eine Verkabelung, die über bereits angebrachte vorgestanzte Öffnungen vorn, rechts, unten oder links am Außengerät zugeführt werden kann. 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 KXR6: Klemme Signalleitungen



Elektrobox

Außengerät KXR6: 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 mm² verwenden; die Abschirmung mit der Erdleitung verbinden an allen Innen- und Außengeräten.

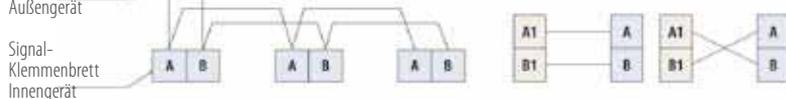
	0,75 mm ²	1,25 mm ²
~1000 mm	JA	JA
1000~1500 mm	JA	NEIN

Falls kombinierte Außengeräte verwendet werden, folgendes verbinden:

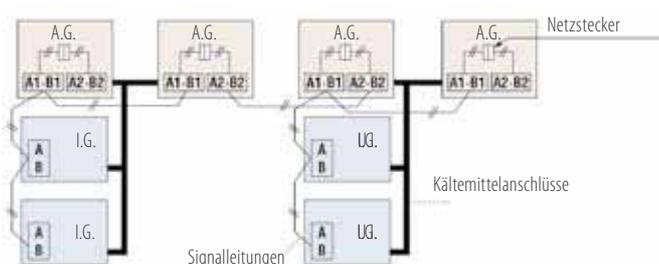
- die Signalleitung zwischen Innen- und Außengeräten, und die Signalleitungen zwischen den Außengeräten, die der gleichen Kältemittelleitung angehören, an A1 und B1;
- die Signalleitung zwischen Außengeräten, die einer unterschiedlichen Kältemittelleitung angehören an A2 und B2.

Beispiel mit einem Außengerät

Die Signalleitungen der Innen- und Außengeräte sind ungepolt. Alle gezeigten Anschlüsse sind möglich.



Beispiel mit mehreren Außengeräten



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.

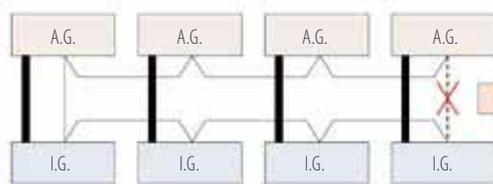
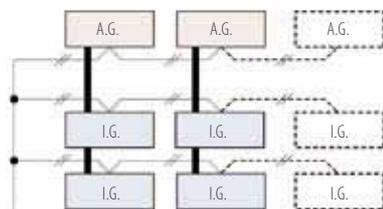
Es ist nicht erlaubt, mit der Signalleitung eine Ringverbindung herzustellen.

Vorgaben für den Anschluss der Kabelfernbedienung

Die Standardvorgaben für die Verkabelung der Kabelfernbedienung sind 0,3 mm² 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 ² x 2 fili
~300	0,75 mm ² x 2 fili
~400	1,25 mm ² x 2 fili
~600	2,0 mm ² x 2 fili



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

Mengenteiler PFD

PFD 1123-E, PFD 1803-E, PFD 2803-E, PFD 1123X4-E

Der neue PFD Kältemittelflussverteiler, geplant und verwirklicht in den spezialisierten Forschungslabors von Mitsubishi Heavy Industries, ermöglicht es heute allen Innengeräten, die in einem Kältesystemnetz integriert sind, vom Kühlbetrieb in dem Heizbetrieb, oder umgekehrt, überzugehen. Das gesamte System bleibt in Betrieb, und die aufwendigen Zyklen des Ein- und Ausschaltens, die das vorherige KX4 System charakterisierten, werden vermieden. Dank des Ausschaltens des Kompressors wird, im Falle der Umstellung von Kühl- auf Heizbetrieb und umgekehrt, nur über die Kombination des Innengeräts und der PFD Box, der Schalldruckpegel verringert. Dies bewirkt aber keine Leistungsminderung. Das Risiko des Kältemittelverlustes wurde durch die Modifizierung der Lötmethodik zwischen den Kältemittelleitungen und der PFD Box verringert. Durch die Nutzung des optionalen Verlängerungskabels der PFD Box, ausgestattet mit einem Stecker, ist es möglich die PFD Box noch weiter vom Innengerät zu entfernen; dies bewirkt eine Minderung des Schalldruckpegels, erzeugt durch die PDF Box und dem Kältemittelfluss.



PFD mit 4 Ausgängen



Kit Relay

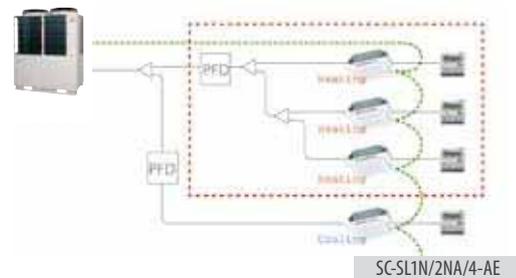


PFD-15WR-E (Optional)

Die Kabellänge beträgt 15 m

Auswahl und Steuerung über die Zentralfernbedienung

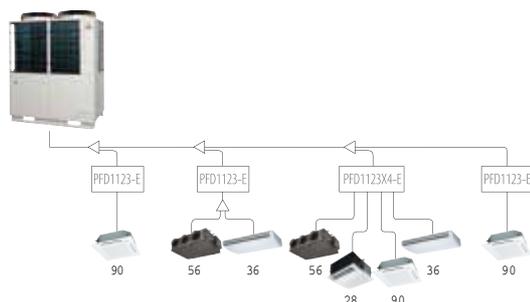
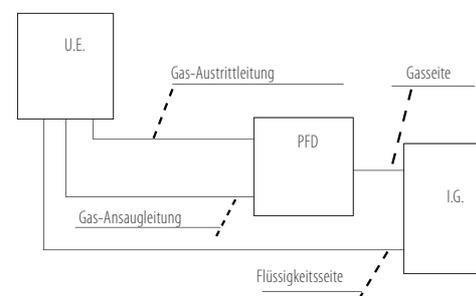
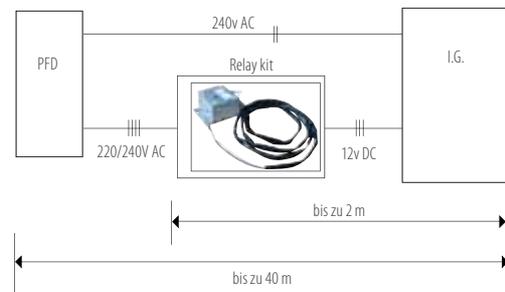
Die Einstellungen der Fernbedienung (wie Ein-/Ausschalten der einzelnen Innengeräte, Einstellung der Temperatur und außerdem die Steuerung der Betriebsart Heizen/Kühlen) sind über eine, an jedem Innengerät angeschlossene, Fernbedienung möglich; gleichzeitig, können mit den einzelnen Fernbedienungen, Zentralfernbedienungen SC-SL1N-E, SC-SL2NA-E und SC-SL3NA-AE/BE, verwendet werden. Für weitere Informationen beziehen Sie sich auf das Installationshandbuch.



SC-SL1N/2NA/4-AE

Einfache Installation

Durch das neue Design des Mengenteilers PFD erfolgt der Anschluss der Flüssigkeitsleitung an das Innengerät unter Umgehung des PFD direkt über die Flüssigkeitsleitung, die vom Außengerät kommt. Dadurch verringert sich die Länge der Verbindungsleitungen, der erforderlichen Anflansungen und folglich der Installationszeiten und -kosten. Gruppen von Innengeräten (bis zu einer Gesamtkapazität von 44,8 kW - 11,2 kW x 4), können mit Abzweigungen an einen einzigen Mengenteiler angeschlossen werden, daher arbeiten alle Geräte dieser Gruppe in der gleichen Betriebsart (Kühlung oder Heizung). Heute ist Mitsubishi Heavy Industries in der Lage, die neue 4-Rohr-Steuerung PFD1123X4-E anzubieten, an die bis zu 4 Innengeräte oder 4 Gruppen zu max. 4 Innengeräten mit gleichzeitigem, unabhängigen Kühl- oder Heizungsbetrieb angeschlossen werden können. Der Mengenteiler wird mit einem dreiadrigen Signalkabel über einen (mitgelieferten) Relaisatz, der in einem Abstand von höchstens 2 m (ohne das mitgelieferte Kabel zu verlängern) anzubringen ist, an das Innengerät angeschlossen. Das Innengerät kann dagegen in einem Abstand von bis zu 40 m installiert werden, wenn man das Versorgungskabel entsprechend verlängert. Die Spannungsversorgung des PFD kann direkt vom Innengerät, aber auch von anderen Quellen kommen.



Mengenteiler	Gesamtkapazität der IG ausgangseitig des PFD	Anschließbare IG*
PFD1123-E	weniger als 11,2 kW	1-5
PFD1803-E	weniger als 18,0 kW	1-8
PFD2803-E	weniger als 28,0 kW	1-10
PFD1123X4-E	weniger als 44,8 kW (11,2 kW x 4)	bis zu 20

*auf das Produktdatenblatt der Innen- und Außengeräte beziehen



Außengeräte KXR6

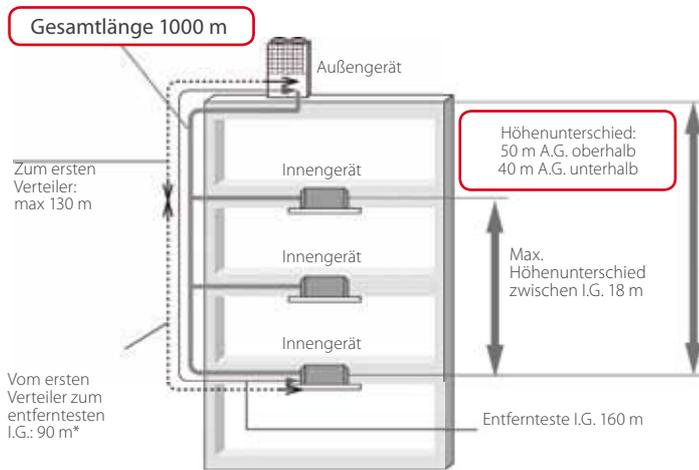
Für gleichzeitigen Heiz- und Kühlbetrieb

8~16HP (22,4~45,0 kW)

Verbindet bis zu 40 Innengeräte/200% der Leistung

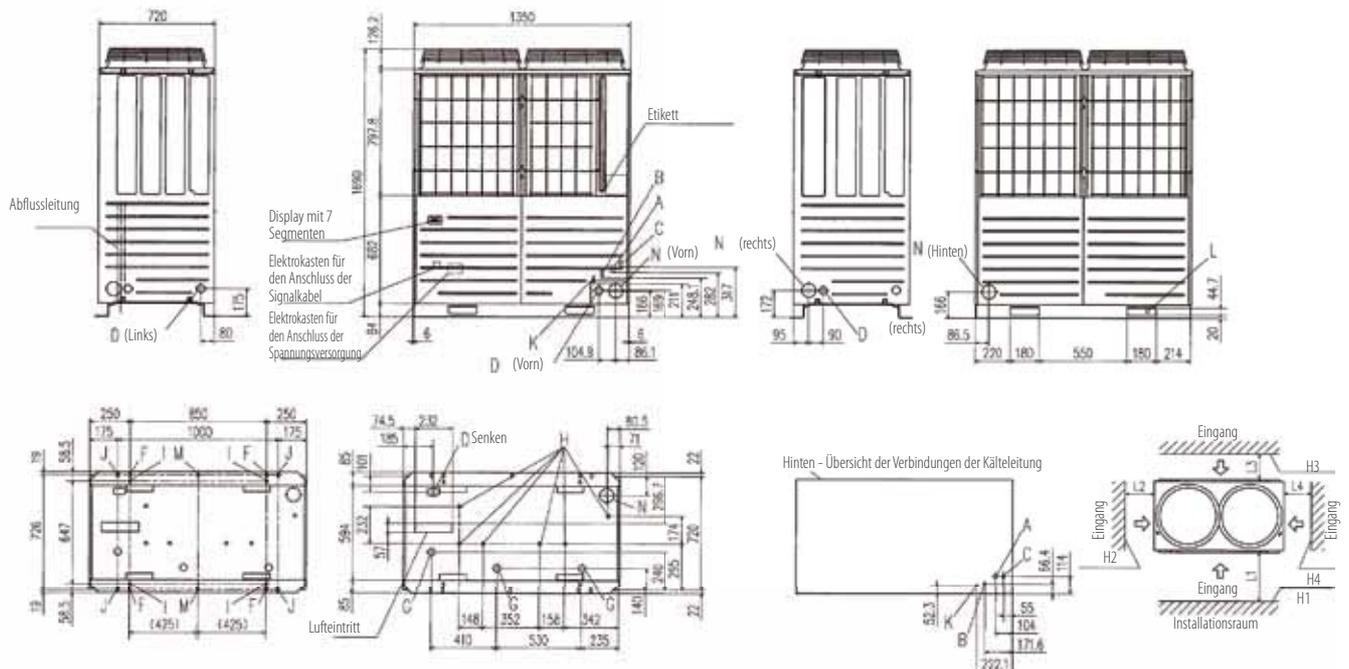
FDC 224 KXRE6	22,4 kW
FDC 280 KXRE6	28,0 kW
FDC 335 KXRE6	33,5 kW
FDC 335 KXRE6-K	33,5 kW nur bei kombinationen
FDC 400 KXRE6	40,0 kW
FDC 450 KXRE6	45,0 kW

- Maximale Energieeffizienz: COP 4,24 (8HP)
- 2 DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis 1000 m Gesamt und einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



* Der Unterschied zwischen der längsten und der kürzesten Leitung des Innengerätes ab der ersten Abzweigung darf die 40m nicht überschreiten.

Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

8~16HP (22,4~45,0 kW)



Technische Daten

Modelle		FDC224KXRE6	FDC280KXRE6	FDC335KXRE6	FDC335KXRE6-K	FDC400KXRE6	FDC450KXRE6
Nennleistung Kühlen	kW	22,4	28,0	33,50	33,50	40,0	45,0
Aufnahmestrom Kühlen	kW	5,90	8,08	9,98	9,47	11,61	13,49
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool	EER ¹	3,80	3,47	3,36	3,54	3,45	3,34
Nennleistung Heizen	kW	25,0	31,5	37,50	37,50	45,0	50,0
Aufnahmestrom Heizen	kW	5,90	8,11	9,55	9,37	11,93	13,32
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat	COP ¹	4,24	3,88	3,93	4,00	3,77	3,75
Spannungsversorgung		3 Phasen - 380-415V 50Hz					
Nennstrom Kühlen	A	9,10	12,90	15,90	15,40	19,00	21,60
Nennstrom Heizen	A	9,20	12,80	15,50	15,50	19,90	22,00
Schalldruckpegel	dB(A)	57	58	62	59	60	62,5
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	1690x1350x720					
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachtel (4.2Y7.5 / 1.1) entsprechend					
Nettogewicht	kg	252	252	256	337	337	337
Kältemittelkreislauf/Kompressor Typ und Anzahl		GTC5150NH45K	GTC5150NH45K	GTC5160NH45K		GTC5150NH48Lx2	
Motor	kW	3,98x1	6,06x1	6,75x1	3,16x2	3,26x2	4,40x2
Startmethode		Direkte Verbindung					
Leistungsversorgung	%	24-114	19-109	22-103	18-130	14-113	13-109
Kurbelwellenheizung	W	33	33	33		33x2	
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre					
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil					
Kältemittel		R410A					
Menge	kg	8,7	9,9	11,4		11,5	
Kältemittelöl	l	4,4 (M-MA32R)					
Abtasteuerung		Gesteuert durch Mikrocomputer					
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Ventilator Axial x 2					
Motor	W	126x2			386x2		
Startmethode		Direkt					
Luftleistung (Standard)	m³/h	13200		16800	13200	15000	15600
Aufnahme von Stoßen und Vibrationen		Schwingungsdämpfer in Gummi (für den Kompressor)					
Sicherheitsvorrichtungen		Überhitzung des Kompressors, Überstromschutz, Schutz Überhitzung des Leistungstransistor, Schutz für Fehlerbetrieb bei Hochdruck					
Durchmesser Kältemittelleitungen							
Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	ø 9,52 (3/8")			ø 12,7 (1/2")		
Gasauslassseite	mm (Zoll)	ø 19,05 (3/4")	ø 22,22 (7/8")	ø 25,4 (1") (ø 22,22 7/8")		ø 25,4 (1") (ø 28,58 1-1/8")	ø 28,58 (1-1/8")
Gasansaugseite	mm (Zoll)	ø 5,88 (5/8")		ø 19,05 (3/4")		ø 22,22 (7/8")	
Verbindungsart		Gasseite zum Lötten/ Flüssigkeitsseite Bördelanschluß					
Kondensatablauf	mm	Öffnung für den Ablauf ø20 x 6, ø45 x 3					
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)					
Zubehör							

1. Wert gemessen gemäß der harmonisierten Norm EN14511.

Rif	Punkt	224	280	335	335-K	400	450
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 19,05 (3/4") (Lötten)	ø 22,22 (7/8") (Lötten)		ø 25,4 (1") (Lötten)		ø 28,58 (1-1/8") (Lötten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (Bördelanschluß)			ø 12,7 (Bördelanschluß)		
C	Anschluss Gasausblasleitung	ø 15,88 (3/8") (Lötten)		ø 19,05 (3/4") (Lötten)		ø 22,22 (7/8") (Lötten)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø50 (rechts-Links-Vorn), 40x80 (Senken)					
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					
N	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (ø 100)					

*nur bei Modellen von 14 bis 16HP

Installationsbeispiel		
Abmessungen	1	2
L1	500	Offen
L2	10	10
L3	100	100
L4	10	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) Kältemittelleitungen (Gasabflussseite, Gaszufuhrseite, Flüssigkeitsseite) bei der Installation anschließen
- (4) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- (5) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- (6) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 (oder ø100) verwenden
- (7) Die Befestigungsöffnungen (M10x10) angegeben mit "L", "J" und "M" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- (8) Das Ausgleichsrohr für das Kältemittelöl ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden



Außengeräte KXR6

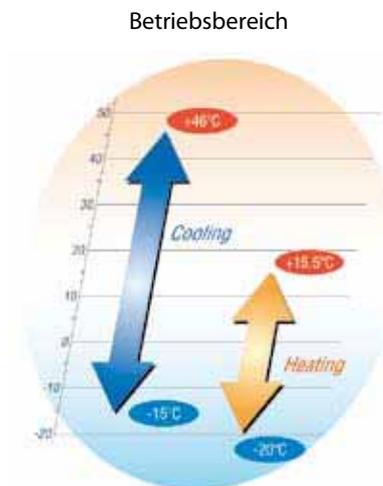
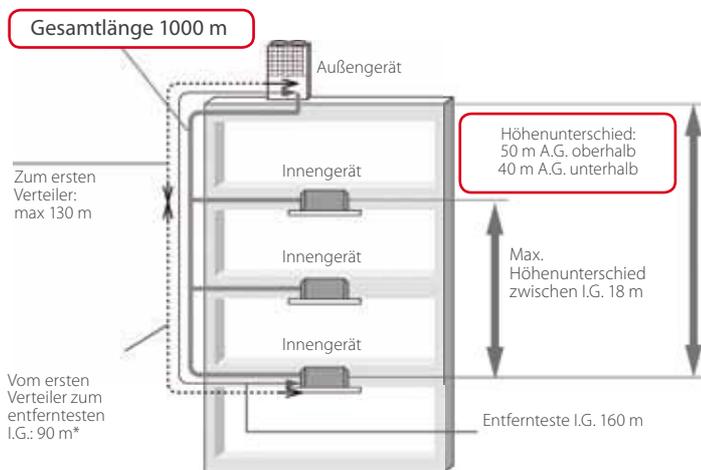
Für gleichzeitigen Heiz- und Kühlbetrieb

18~24HP (50,4~68,0 kW)

Verbindet bis zu 49 Innengeräte/160% der Leistung

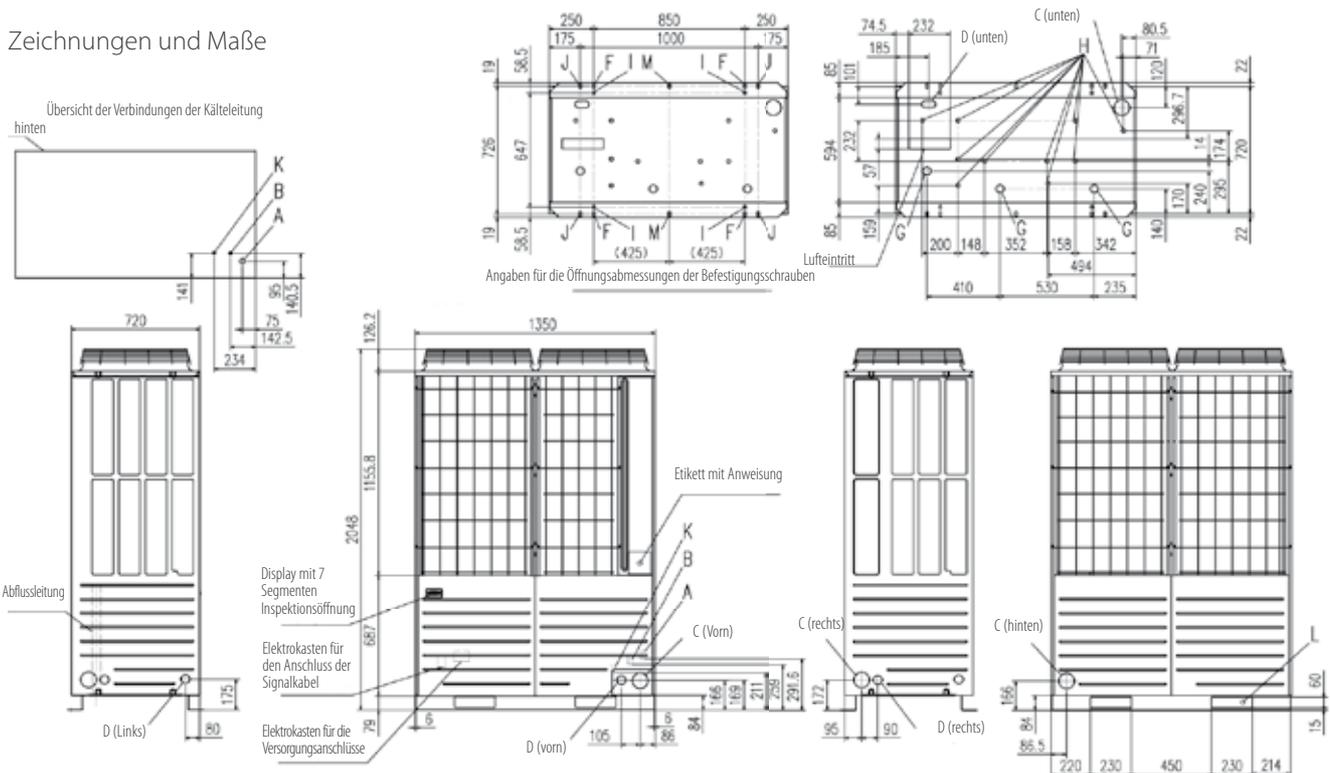
FDC 504 KXRE6	50,4 kW
FDC 560 KXRE6	56,0 kW
FDC 560 KXRE6-K	56,0 kW solo in combinazione
FDC 615 KXRE6	61,5 kW
FDC 680 KXRE6	68,0 kW

- Maximale Energieeffizienz: COP 3,75 (20HP)
- 2 DC Inverter Verdichter und 2 3D Scroll Verdichter bei den Modellen 20-K, 22 und 24HP
- Weite Leitungslängen: bis 1000 m Gesamt und einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



* Der Unterschied zwischen der längsten und der kürzesten Leitung des Innengerätes ab der ersten Abzweigung darf die 40m nicht überschreiten.

Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

18~24HP (50,4~68,0 kW)



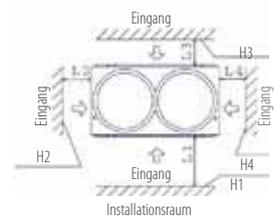
Technische Daten

Modelle		FDC504KXRE6	FDC560KXRE6	FDC560KXRE6-K	FDC615KXRE6	FDC680KXRE6
Nennleistung Kühlen	kW	50,40	56,00	56,00	61,50	68,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	15,18	17,95	17,95	21,47	25,99
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER ^A	3,32	3,12	3,12	2,86	2,62
Nennleistung Heizen	kW	56,5	63,0	63,0	69,0	73,0
Aufnahmestrom Heizen	kW	15,12	16,79	16,79	19,11	19,69
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP ^A	3,74	3,75	3,75	3,61	3,71
Spannungsversorgung				3 Phasen - 380-415V 50Hz		
Nennstrom Kühlen	A	23,80	28,40	28,40	34,70	44,90
Nennstrom Heizen	A	25,20	28,00	28,00	31,60	34,00
Schalldruckpegel	dB(A)	62	63,5	63,5	64	65,5
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	2048x1350x720				
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachel (4.2V7.5 / 1.1) entsprechend				
Nettogewicht	kg	361			375	
Kältemittelkreislauf/Kompressor Typ und Anzahl		GTC5150NH48Lx2			GTD5160NH48Lx2	
Motor	kW	4,98x2	6,06x2		7,01x2	7,75x2
Startmethode		Direkte Verbindung				
Leistungsversorgung	%	11-107	9-107	14-113	13-110	12-100
Kurbelwannenheizung	W	33x2				
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre				
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil				
Kältemittel		R410A				
Menge	kg	11,5				
Kältemittelöl	l	4,4 (M-MA32R)				
Abtasteuerung		Gesteuert durch Mikrocomputer				
Luftbehandlung/ Ventilator Typ und Anzahl		Ventilator Axial x 2				
Motor	W	386x2				
Startmethode		Direkt				
Luftleistung (Standard)	m³/h	16200				
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						
Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø12,7 (1/2")				
Gasausblasseite	mm (Zoll)	ø 28,58 (1 1/8")				
Gasansaugseite	mm (Zoll)	ø 22,22 (7/8")		ø 25,4 (1") (ø 22,22 7/8")		
Verbindungsart		Gasseite zum Lötten/ Flüssigkeitsseite Bördelanschluß				
Kondensatablauf	mm	Öffnung für den Ablauf: ø20 x 6p.s, ø45 x 3p.s				
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)				
Zubehör						

1. Wert gemessen gemäß der harmonisierten Norm EN14511.

Rif	Punkt	504	560	560-K	615	680
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 28,58 (1 - 1/8") (Lötten)				
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluß)				
C	Anschluss Gasausblasseitung	ø 22,22 (7/8") (Lötten)		ø 25,4 (1") (Lötten)		
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø50 (rechts-Links-Vorn), 40x80 (Senken)				
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				
N	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (ø 100)				

Abmessungen	Installationsbeispiel	
	1	2
L1	500	Offen
L2	10	10
L3	100	100
L4	10	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) Kältemittelleitungen (Gasabflusseite, Gaszufuhrseite, Flüssigkeitsseite) bei der Installation anschließen
- (4) Das aufklebbare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- (5) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- (6) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 (oder ø100) verwenden
- (7) Die Befestigungsöffnungen (M10x10) angegeben mit "L", "J" und "M" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- (8) Das Ausgleichsrohr für das Kältemittelöl ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden



Außengeräte KXR6

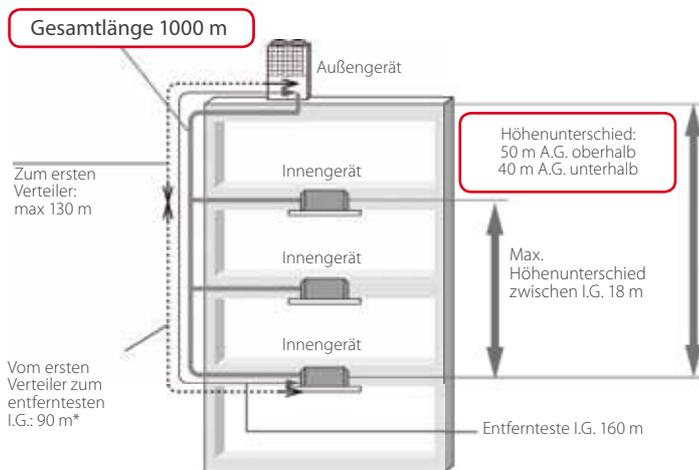
Für gleichzeitigen Heiz- und Kühlbetrieb

Kombinationen 26~32HP (73,5~90,0 kW)

Verbindet bis zu 65 Innengeräte/160% der Leistung

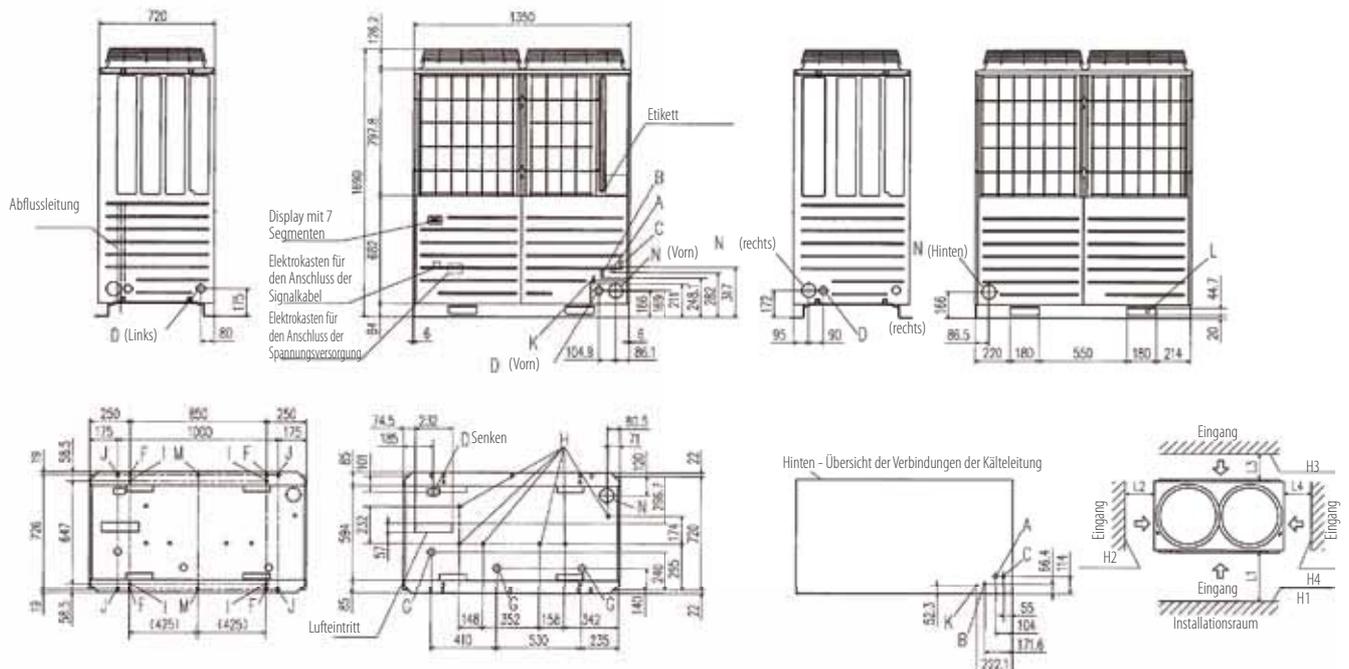
FDC 735 KXRE6	73,5 kW
FDC 800 KXRE6	80,0 kW
FDC 850 KXRE6	85,0 kW
FDC 900 KXRE6	90,0 kW

- Maximale Energieeffizienz: COP 3,87 (26HP)
- 2 DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis 1000 m Gesamt und einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



* Der Unterschied zwischen der längsten und der kürzesten Leitung des Innengerätes ab der ersten Abzweigung darf die 40m nicht überschreiten.

Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

26~32HP (73,5~90,0 kW)



Kombinationen

Modelle		FDC735KXRE6	FDC800KXRE6	FDC850KXRE6	FDC900KXRE6
Kombinationen		FDC335KXRE6-K	FDC400KXRE6	FDC400KXRE6	FDC450KXRE6
		FDC400KXRE6	FDC400KXRE6	FDC450KXRE6	FDC450KXRE6
Spannungsversorgung		3 Phasen 380-415V 50Hz			
Nennleistung Kühlen	kW	73,5	80,0	85,0	90,0
Nennleistung Heizen	kW	82,5	90,0	95,0	100,0
Aufnahmestrom Kühlen	kW	21,08	23,22	25,10	26,98
Aufnahmestrom Heizen	kW	21,30	23,86	25,25	26,64
Nennstrom Kühlen	A	34,4	38,0	40,6	43,2
Nennstrom Heizen	A	35,4	39,8	41,9	44,0
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 2 bis 53	von 2 bis 58	von 2 bis 61	von 2 bis 65
	Gesamtleistung*	368 ~ 1176	400 ~ 1280	425 ~ 1360	450 ~ 1440
Nettogewicht	kg	674	674	674	674
Durchmesser Kältemittelleitungen					
Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	ø 15,88 (5/8")			
Gasausblasseite	mm (Zoll)	ø 31,75 (1 1/4") (ø 34,92 1 3/8")			
Gasansaugseite	mm (Zoll)	ø 25,4 (1") (ø 28,58 1 1/8")			ø 28,58 (1 1/8")
Ölausgleich	mm (Zoll)	ø 9,52 (3/8")			

Rif	Punkt	335-K	400	450
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 25,4 (1") (Löten)		ø 28,58 (1 - 1/8") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 12,7 (Bördelanschluss)		
C	Anschluss Gasausblasseitung	ø 19,05 (3/4") (Löten)	ø 22,22 (7/8") (Löten)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø50 (rechts-Links-Vorn), 40x80 (Senken)		
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		
N	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (ø 100)		

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

*nur bei Modellen von 14 bis 16HP

Hinweise:

- (1) Gerät mit Befestigungsbolzen fixieren
- (2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
- (3) Kältemittelleitungen (Gasabflussseite, Gaszufuhrseite, Flüssigkeitsseite) bei der Installation anschließen
- (4) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
- (5) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
- (6) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 (oder ø100) verwenden
- (7) Die Befestigungsöffnungen (M10x10) angegeben mit "L", "J" und "M" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- (8) Das Ausgleichsrohr für das Kältemittelöl ("K") anschließen, falls Außengeräte in Kombination verwendet werden



Außengeräte KXR6

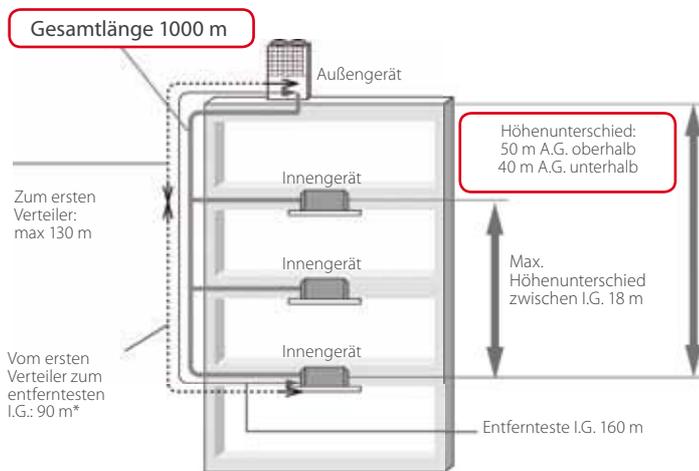
Für gleichzeitigen Heiz- und Kühlbetrieb

Kombinationen 34~48HP (96,0~136,0 kW)

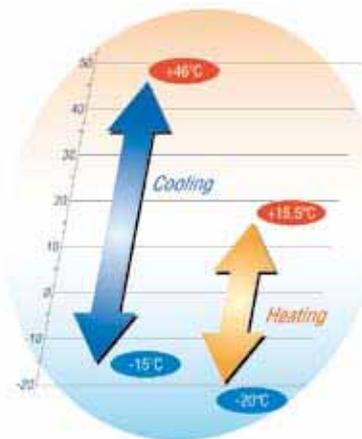
Verbindet bis zu 80 Innengeräte/130% (FDC 960KXRE6: 160%) der Leistung

- FDC 960 KXRE6 96,0 kW FDC 1235 KXRE6 123,5 kW
- FDC 1010 KXRE6 101,0 kW FDC 1300 KXRE6 130,0 kW
- FDC 1065 KXRE6 106,5 kW FDC 1360 KXRE6 136,0 kW
- FDC 1130 KXRE6 113,0 kW
- FDC 1180 KXRE6 118,0 kW

- Maximale Energieeffizienz: COP 3,80 (34HP)
- 2 DC Inverter Verdichter und 2 3D Scroll Verdichter bei den Modellen 20-K, 22 und 24HP
- Weite Leitungslängen: bis 1000 m Gesamt und einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m

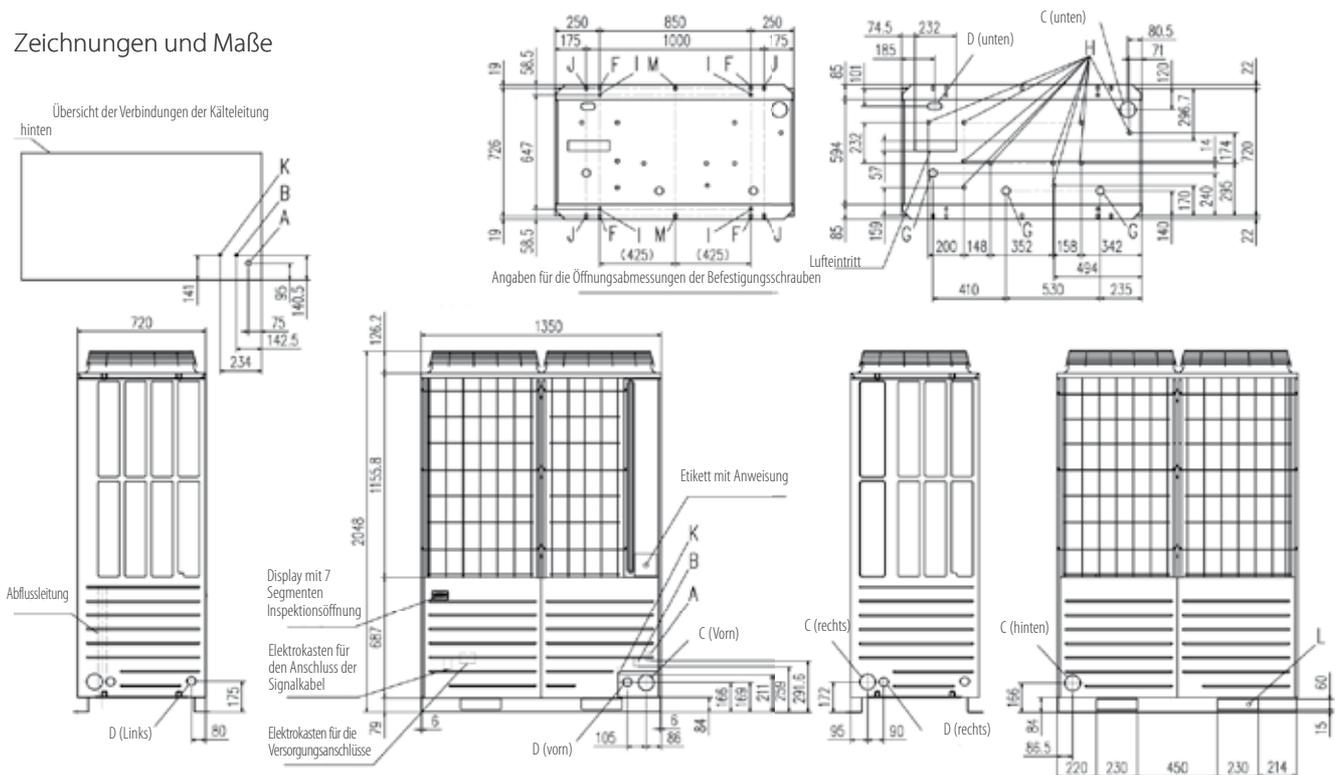


Betriebsbereich



* Der Unterschied zwischen der längsten und der kürzesten Leitung des Innengerätes ab der ersten Abzweigung darf die 40m nicht überschreiten.

Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

34~48HP (96,0~136,0 kW)

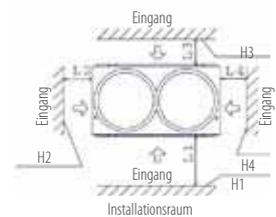


Kombinationen

Modelle	FDC960KXRE6	FDC1010KXRE6	FDC1065KXRE6	FDC1130KXRE6	FDC1180KXRE6	FDC1235KXRE6	FDC1300KXRE6	FDC1360KXRE6	
Kombinationen	FDC450KXRE6	FDC504KXRE6	FDC504KXRE6	FDC560KXRE6	FDC560KXRE6-K	FDC615KXRE6	FDC615KXRE6	FDC680KXRE6	
	FDC504KXRE6	FDC504KXRE6	FDC560KXRE6	FDC560KXRE6	FDC615KXRE6	FDC615KXRE6	FDC680KXRE6	FDC680KXRE6	
Spannungsversorgung	3 Phasen 380-415V 50Hz								
Nennleistung Kühlen	kW	96,0	101,0	106,5	113,0	118,0	123,5	130,0	136,0
Nennleistung Heizen	kW	108,0	113,0	119,5	127,0	132,0	138,0	142,0	146,0
Aufnahmestrom Kühlen	kW	28,67	30,36	33,13	35,90	39,42	42,94	47,46	51,98
Aufnahmestrom Heizen	kW	28,44	30,24	31,91	33,58	35,90	38,22	38,80	39,38
Nennstrom Kühlen	A	45,4	47,6	52,2	56,8	63,1	69,4	79,6	89,8
Nennstrom Heizen	A	47,2	50,4	53,2	56,0	59,6	63,2	65,6	68,0
Innengeräte	Anzahl anschließbarer Geräte	von 2 bis 69	von 2 bis 59	von 2 bis 62	von 2 bis 66	von 3 bis 69	von 3 bis 72	von 3 bis 76	von 3 bis 80
	Gesamtleistung*	477 ~ 1526	504 ~ 1311	532 ~ 1384	560 ~ 1456	588 ~ 1528	615 ~ 1599	650 ~ 1690	680 ~ 1768
Nettogewicht	kg	698	722	722	722	750	750	750	750
Durchmesser Kältemittelleitungen									
Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	ø 19,05 (3/4")							
Gasausblasseite	mm (Zoll)	ø 38,1 (1 1/2") (ø 34,92 1 3/8")							
Gasansaugseite	mm (Zoll)	ø 31,75 (1 1/4") (ø 28,58 1 1/8")							
Ölausgleich	mm (Zoll)	ø 9,52 (3/8")							

Rif	Punkt	504	560	560-K	615	680
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 28,58 (1 - 1/8") (Löten)				
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)				
C	Anschluss Gasausblasseite	ø 22,22 (7/8") (Löten)		ø 25,4 (1") (Löten)		
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø50 (rechts-Links-Vorn), 40x80 (Senken)				
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				
N	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (ø 100)				

Abmessungen	Installationsbeispiel	
	1	2
L1	500	Offen
L2	10	10
L3	100	100
L4	10	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
- Kältemittelleitungen (Gasabflusseite, Gaszufuhrseite, Flüssigkeitsseite) bei der Installation anschließen
- 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 (oder ø100) verwenden
- Die Befestigungsöffnungen (M10x10) angegeben mit "L", "J" und "M" verwenden, falls ein Außengerät der vorherigen Serie ausgetauscht werden muss
- 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

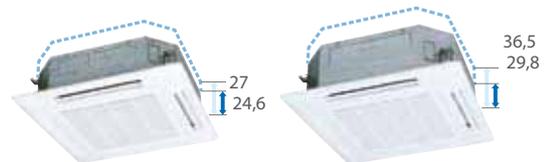
Modell		FDT28KXE6F	FDT36KXE6F	FDT45KXE6F	FDT56KXE6F	FDT71KXE6F	FDT90KXE6F	FDT112KXE6F	FDT140KXE6F	FDT160KXE6F	
Panel (Optional)		T-PSA-3BW-E									
Nennleistung Kühlen	kw	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	14,00	16,00	
Nennleistung Heizen	kw	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00	10,00	12,50	16,00	18,00	
Spannungsversorgung		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	
Schalldruckpegel	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 x 840 x 840			Gerät 298 x 840 x 840			Panel 35 x 950 x 950			
Außenansicht		Gipsweiß									
Farbe Munsell		(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-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")			Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")			Flüssigkeitsseite: ø 15,88 (5/8")			
Verbindungsart		Gasseite: ø 9,52 (3/8")			Gasseite: ø 12,7 (1/2")			Gasseite: ø 15,88 (5/8")			
Kältemittel		Bördelanschluss R410A									
Kondensatablauf pump		Integriert									
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP25									
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)									
Zubehör		Montagekit									

Steuerungssystem der Luftleitlamellen

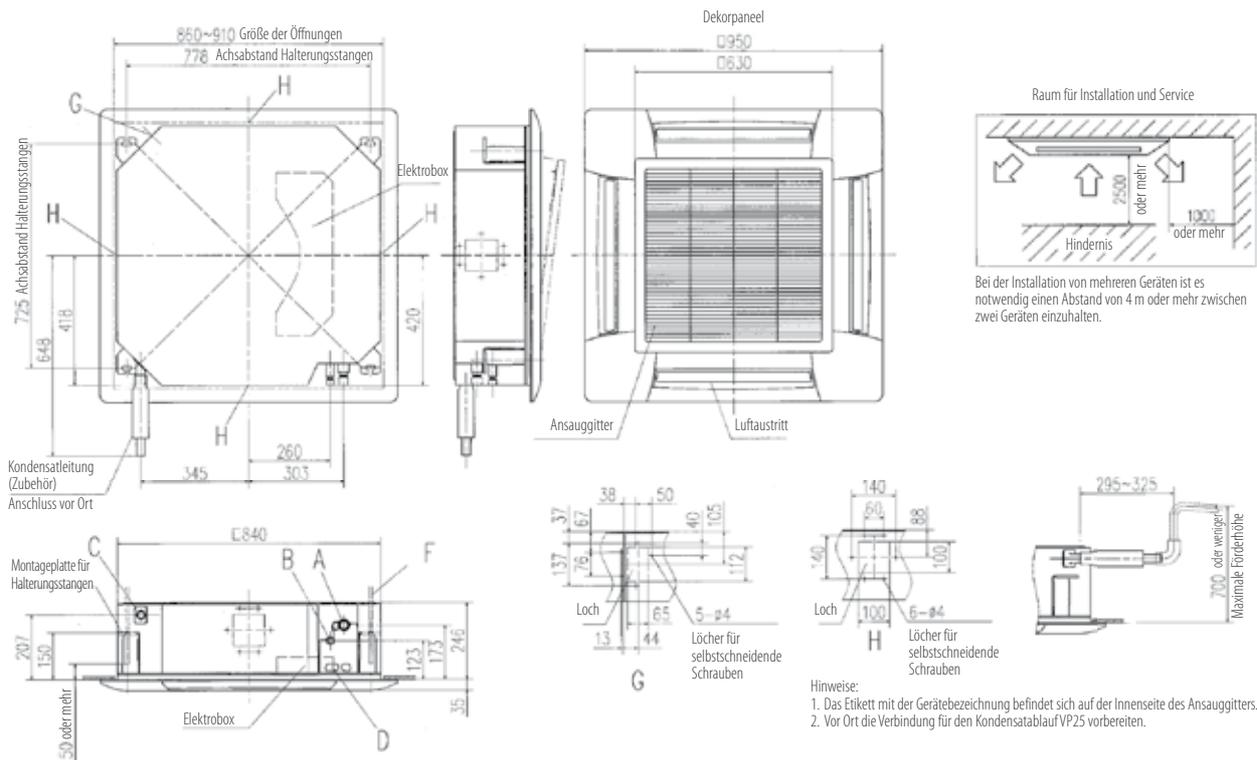


Die Optimierung des Designs der Luftleitlamellen gewährt eine einheitliche und weitreichende Luftverteilung, im gesamten Raum. Außerdem hat die Vergrößerung der Ausblasöffnungen, die Last des Ventilatormotors bemerkenswert vermindert, dadurch wurde die Energieeffizienz erhöht.

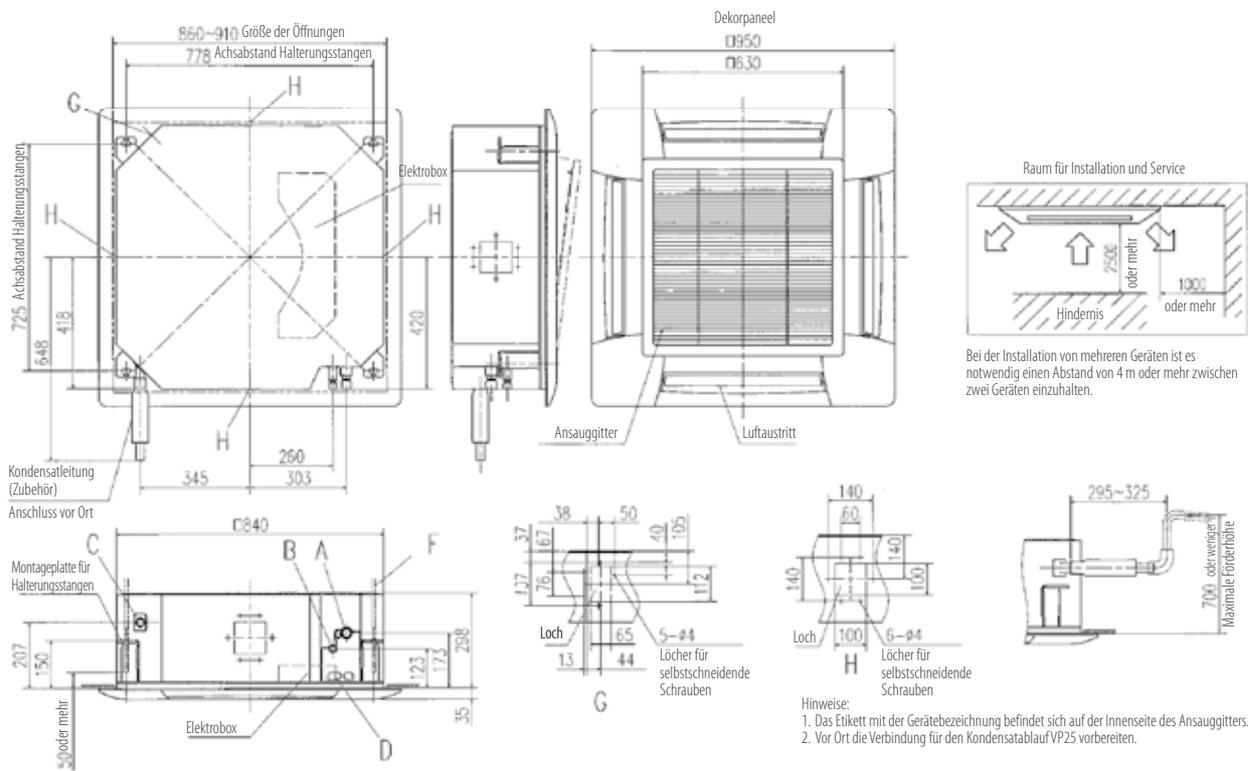
Ultrakompakte Modelle



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.



FDT 90~160KXE6F



Rif	Punkt	FDT28KXE6F	FDT36~56KXE6F	FDT71KXE6F	FDT90~160KXE6F
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	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



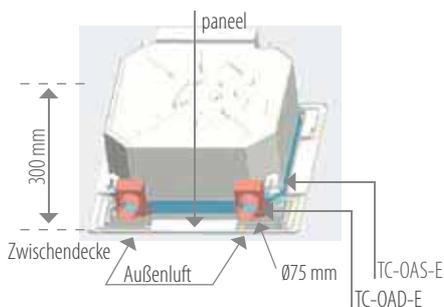
- 6 Leistungsgrößen (1,50~5,60 kW)
- Ideal für den Einsatz in Rasterdecken
- Maximale Kompaktheit: nur 24,8 cm hoch
- Eck Kit mit Fernbedienung RCN-TC-24W-ER (optional)
- Entfernbarer Kappen an den 4 Ecken für eine einfache Installation
- Kondensatablaufpumpe serienmäßig
- Panel: TC-PSA-25W-E

Technische Daten

Modell		FDTC15KXE6F*	FDTC22KXE6F	FDTC28KXE6F	FDTC36KXE6F	FDTC45KXE6F	FDTC56KXE6F
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
Schalleistungspegel	dB(A)	56			58	60	
Außenabmessungen (HxWxT)	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 Med 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					
Frischluftzufuhr		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					
Steuerungsvorrichtung		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.

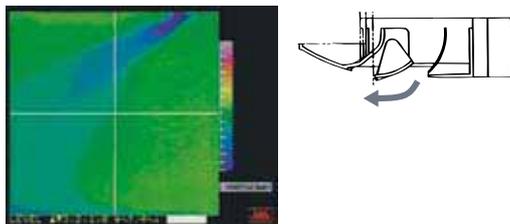
Zubehör für Frischluftzufuhr (optional)



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

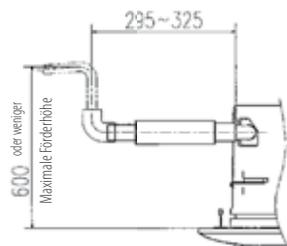
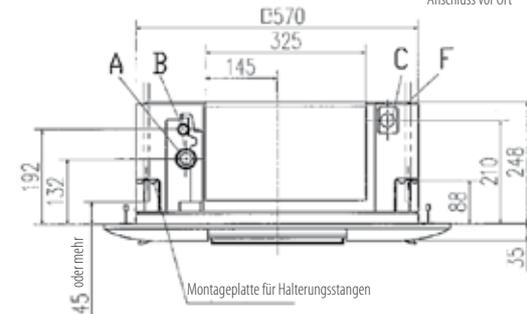
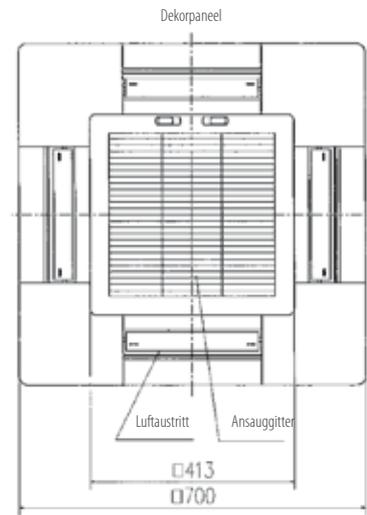
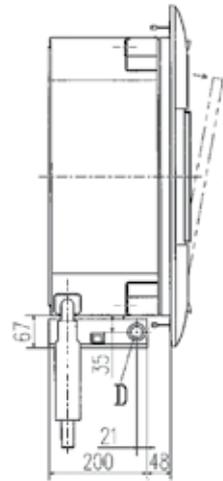
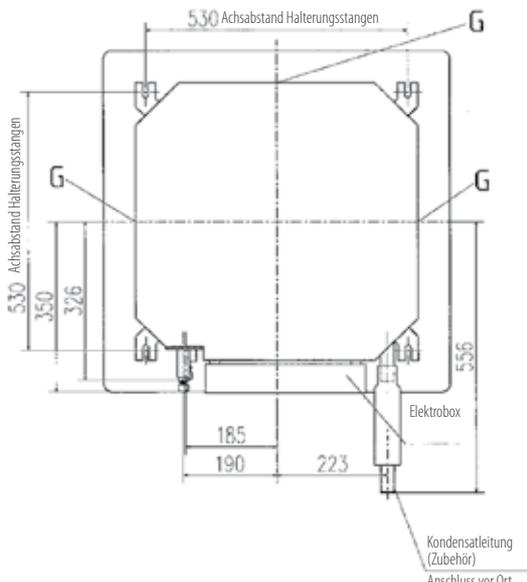
Hinweis:
 1 Kanal = etwa 10% des gesamten Luftflusses des Gerätes;
 2 Kanäle = etwa 20% des gesamten Luftflusses von FDTC.

Luftfluss

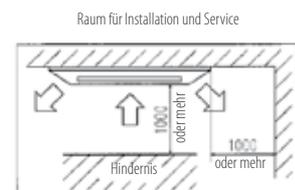
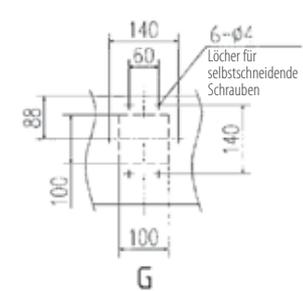


Die neue Form und die Winkel der Deflektoren leiten die Luft weit von der Decke weg, um der Fleckenbildung vorzubeugen.

Zeichnungen und Maße



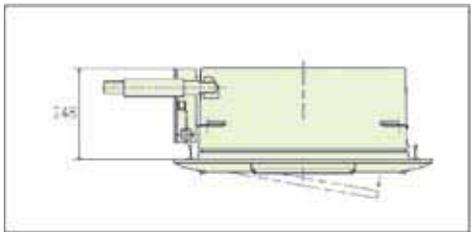
- Hinweise:
1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.
 2. Vor Ort die Verbindung für den Kondensatablauf VP25 vorbereiten.
 3. Dieses Gerät wurde entworfen, um in eine Decke mit Inspektionsöffnung eingesetzt werden zu können. Wenn die Installation in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



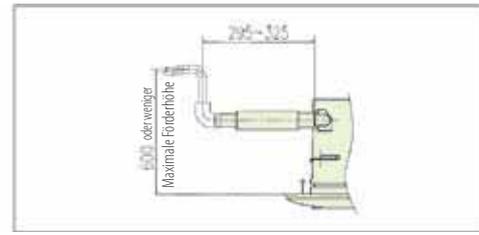
Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

Rif	Punkt	
Modell	FDT15~28XE6F	FDT36~56XE6F
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

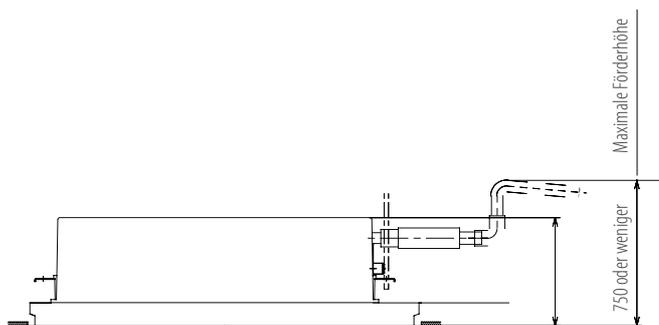
Modell		FDTW28KXE6F	FDTW45KXE6F	FDTW56KXE6F	FDTW71KXE6F	FDTW90KXE6F	FDTW112KXE6F	FDTW140KXE6F	
Panel (Optional)			TW-PSA-26W-E				TW-PSA-46W-E		
Nennleistung Kühlen	kW	2,80	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	14,00	
Nennleistung Heizen	kW	3,20	5,00	6,30	8,00	10,00	12,50	16,00	
Spannungsversorgung		220-240V ~ 50Hz							
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	
Schallleistungspegel	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		Polyurethanschaum							
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-ES optional; RC-E3 optional; RCN-TW-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 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

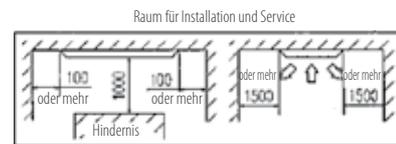
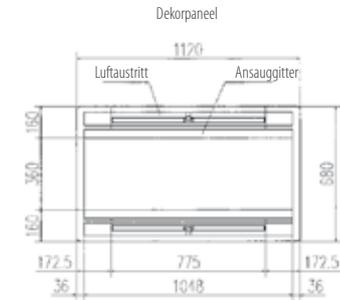
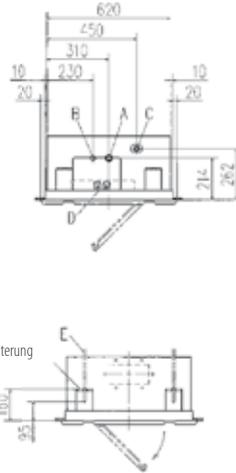
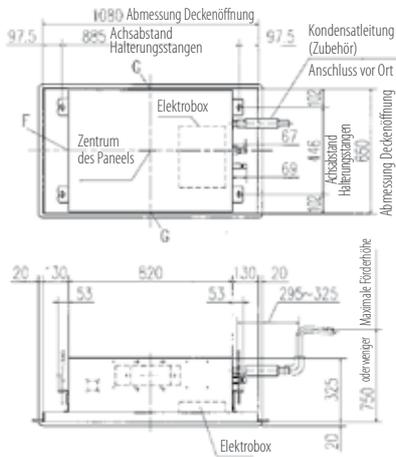


Die Optimierung des Designs der Luftleitlamellen gewährt eine einheitliche und weitreichende Luftverteilung, im gesamten Raum. Außerdem hat die Vergrößerung der Ausblasöffnungen, die Last des Ventilatormotors bemerkenswert vermindert, dadurch wurde die Energieeffizienz erhöht.

Kondensatabflusspumpe

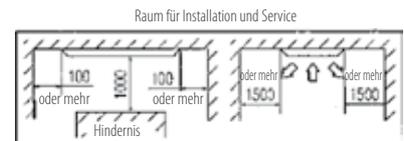
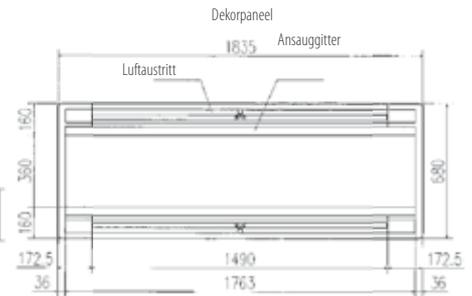
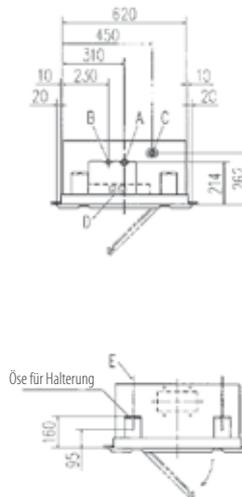
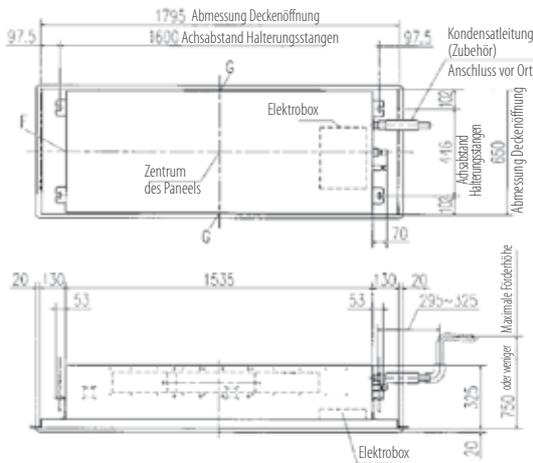


FDTW 28~71KXE6F



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	Punkt			
Modell	FDTW28KXE6F	FDTW45~56KXE6F	FDTW71KXE6F	FDTW90~140KXE6F
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	VP25 (Hinweis 2)		
D	Öffnung für Elektrokabel			
F	Halterungen	M10		
G	Frischlufzufuhr	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

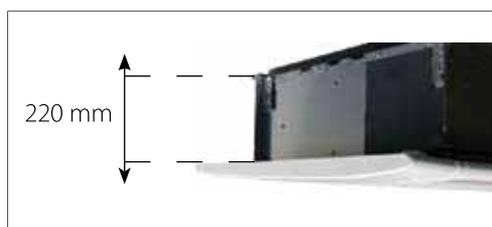


- 2 Leitungsgrößen (4,50 e 7,10 kW)
- Installationsmöglichkeit als Deckenmontage mit aufgehängtem Gerät oder eingebaut in die Zwischendecke
- Maximale Kompaktheit: nur 22 cm hoch, ideal für die Installation in Räumen mit Zwischendecken mit geringer Höhe
- Weitreichender Luftfluss, ideal für Räume mit sehr hohen Decken
- Panel: 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 (HxTxT)	mm		Gerät 220 x 1,150 x 565 Panel 35 x 1,250 x 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 ³ /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			Polyurethanschäum	
Steuerungsvorrichtung			Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCN-E3 optional; RCN-TS-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 R410A	
Kältemittel			Integriert	
Kondensatablauf pump			Anschließbar mit VP25	
Kondensatablauf				
Isolierung Leitungen			Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)	
Zubehör			Montagekit	

Ultrakompaktes Modell



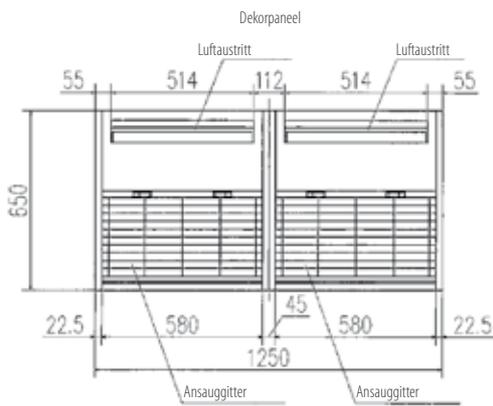
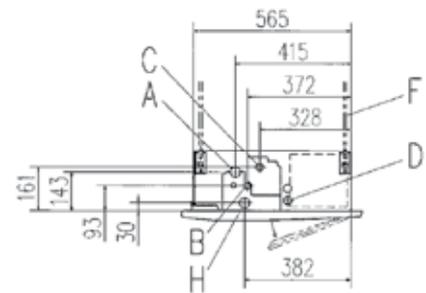
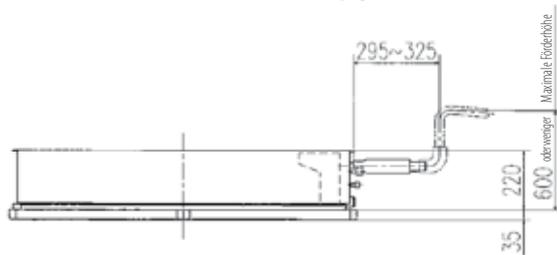
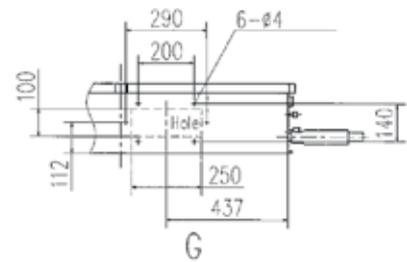
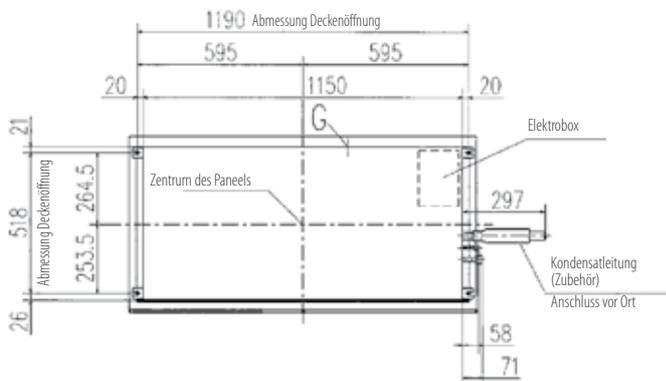
Ultrakompaktes Design: Höhe nur 22 cm und ein Gewicht von 27/28 kg gewähren eine einfache und schnelle Installation.

Steuerungssystem der Luftleitlamellen

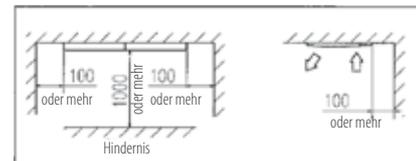


Die Optimierung des Designs der Luftleitlamellen gewährt eine einheitliche und weitreichende Luftverteilung, im gesamten Raum. Außerdem hat die Vergrößerung der Ausblasöffnungen, die Last des Ventilatormotors bemerkenswert vermindert, dadurch wurde die Energieeffizienz erhöht.

Zeichnungen und Maße



Raum für Installation und Service



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

Rif	Punkt		
Modell	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:

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

Alle Maße sind in mm angegeben.



Innengerät

Kompakte 1 Wege Kassette kanalisierbar

FDTQ 22~36KXE6F

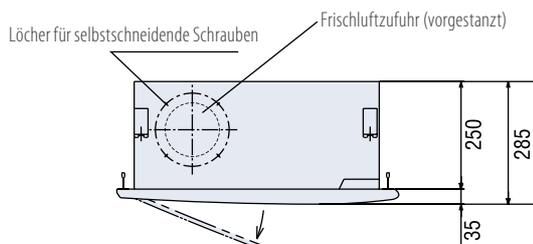


- 3 Leistungsgrößen (2,20~3,60 kW)
- Kanalisierbar mit niedriger statischen Pressung
- Ideal für Räume mit geringen Abmessungen, mit einer Ventilationsgeschwindigkeit von nur 300 m³/h
- Paneel für Direktausblas; Paneel für kanalisiertes Ausblas
- Paneel ausgestattet mit motorgesteuerten Luftleitlamellen 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 (HxTxT)	mm		Gerät 250 x 570 x 570 Paneel 35 x 625 x 650	
Außenansicht			Gipsweiß	
Farbe Munsell			(6.8Y8.9 / 0.2) entsprechend	
Nettogewicht	kg		Gerät 23 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 ³ /h		Hi 420 Me 360 Lo 300	
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			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)		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



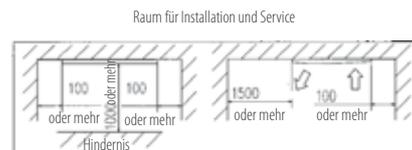
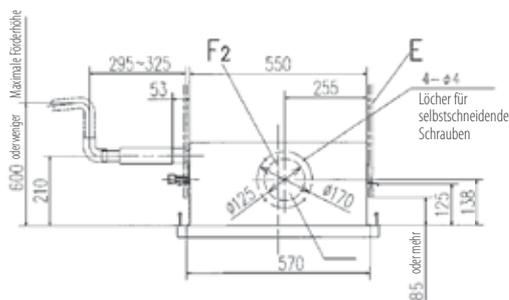
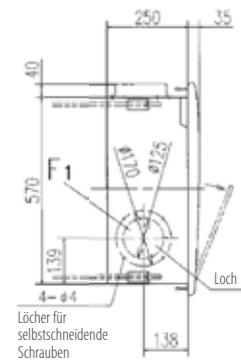
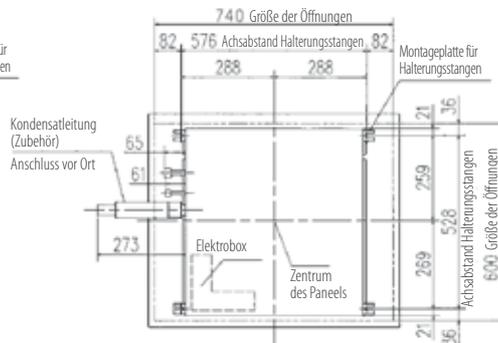
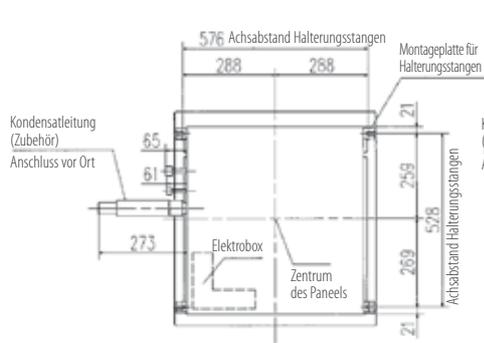
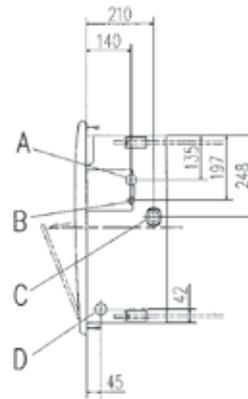
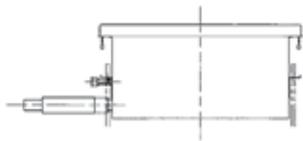
Paneel

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.

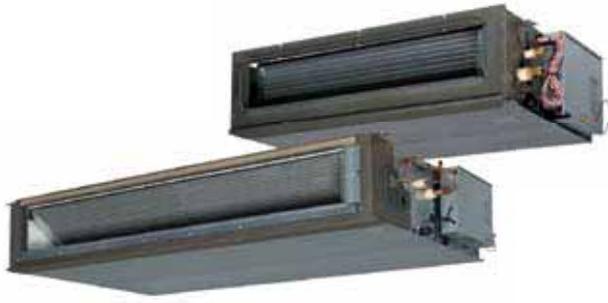
Alle Maße sind in mm angegeben.



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

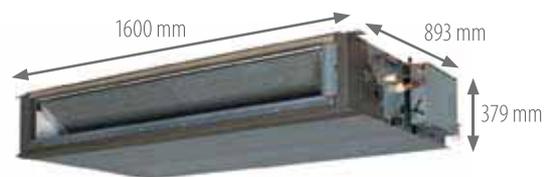
Technische Daten

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	22,40	28,00
Nennleistung Heizen	kW	5,00	6,30	8,00	10,00	12,50	16,00	18,00	25,00	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	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	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	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	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	Hi 50 Med 47 Lo 35
Schallleistungspegel	dB(A)	60		65					75	75
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	280 x 750 x 635		280 x 950 x 635		280 x 1370 x 740		280 x 1370 x 740		379 x 1600 x 893
Nettogewicht	kg	29		34		54		89		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		130 + 150
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		Hi 2100 Med 1680 Lo 1320
Statische Pressung	Pa	Standard 100. Max 200								Max 200
Frischlufteinzug		Möglich								
Luftfilter und Anzahl		-								
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)	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		Anschließen mit VP25								
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)								
Zubehör		-								

Ultrakompaktes Modell

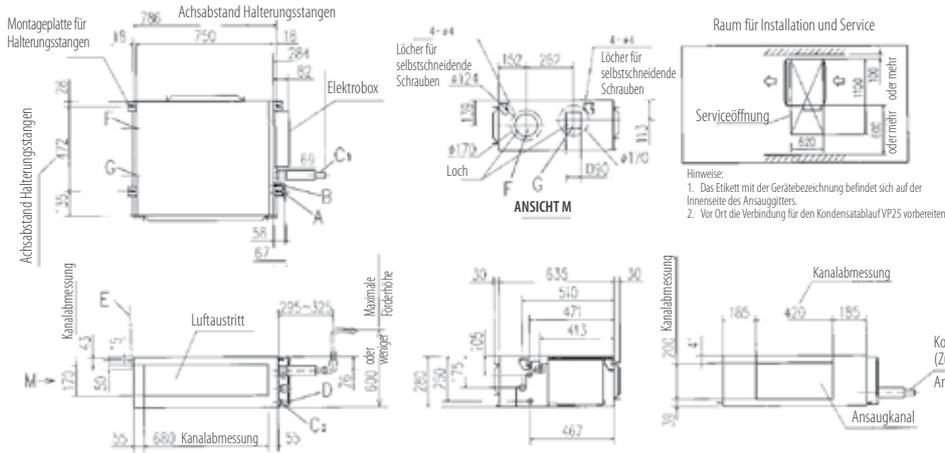


Modelle 4,50; 16,00 kW



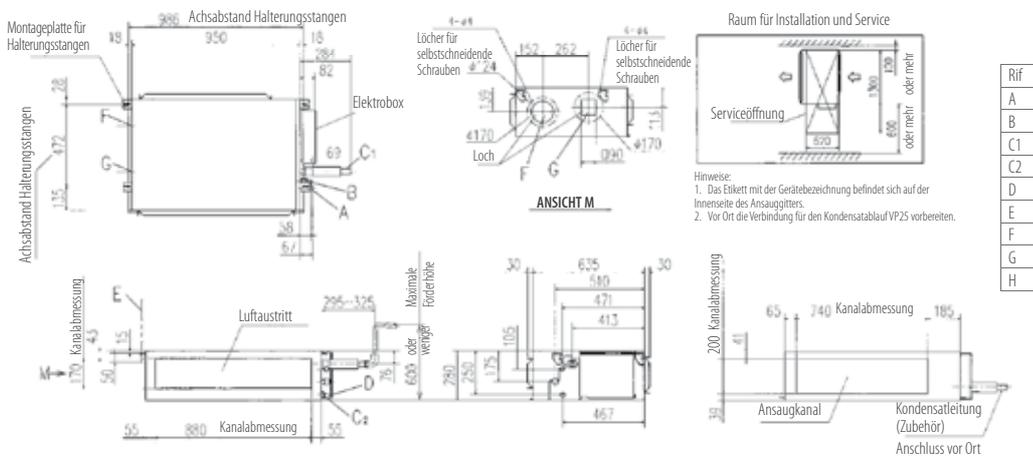
Modelle 22,40; 28,00 kW

FDU 45~56KXE6F



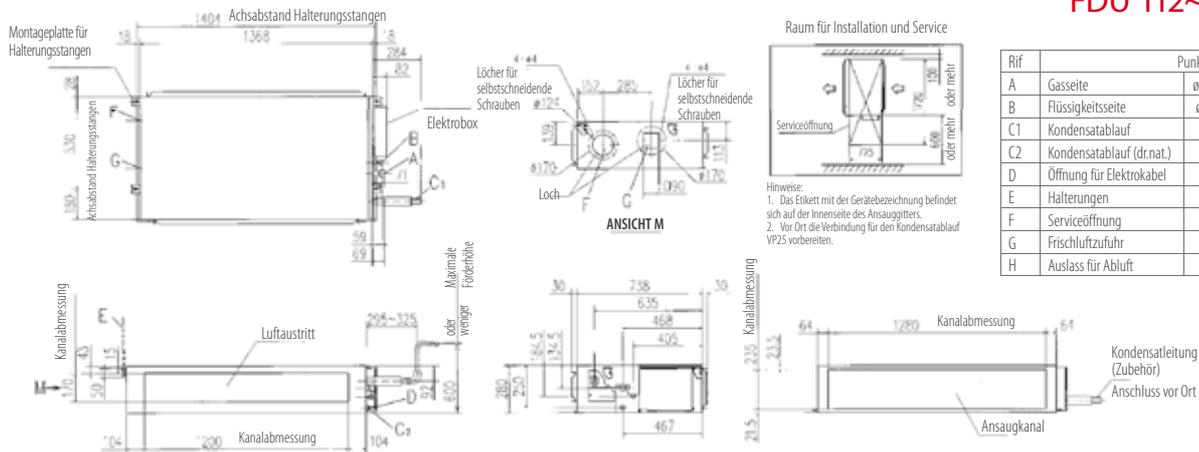
Rif	Punkt
A	Gasseite $\varnothing 12,7$ (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite $\varnothing 6,35$ (1/4") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf VP25 (Hinweis 2)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.) VP20
D	Öffnung für Elektrokabel
E	Halterungen M10
F	Serviceöffnung 450 x 450
G	Frischlufzufuhr Vorgestanzt
H	Ausslass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

FDU 71~90KXE6F



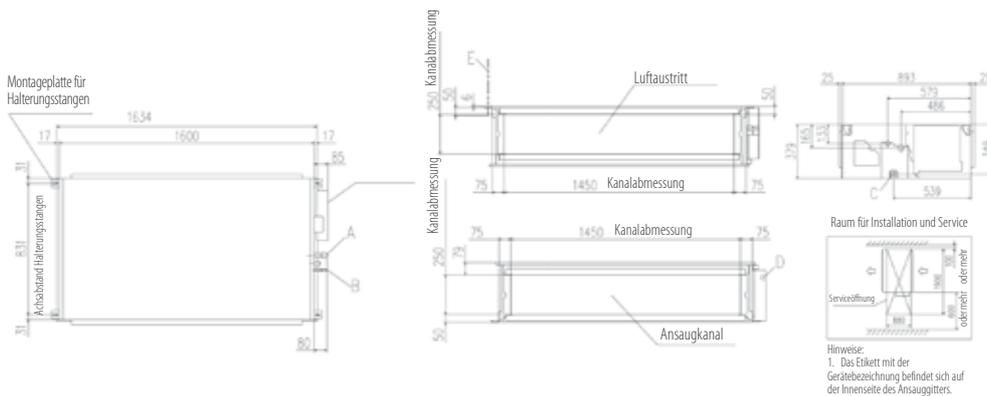
Rif	Punkt
A	Gasseite $\varnothing 15,88$ (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite $\varnothing 9,52$ (3/8") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf VP25 (Hinweis 2)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.) VP20
D	Öffnung für Elektrokabel
E	Halterungen M10
F	Serviceöffnung 450 x 450
G	Frischlufzufuhr Vorgestanzt
H	Ausslass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

FDU 112~140KXE6F



Rif	Punkt
A	Gasseite $\varnothing 15,88$ (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite $\varnothing 9,52$ (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 224~280KXE1



Rif	Punkt	
	FDU 224KXE1	FDU 280KXE1
A	Gasseite $\varnothing 19,05$ (3/4") Bördelanschluss	$\varnothing 22,22$ (7/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite $\varnothing 9,52$ (3/8") 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

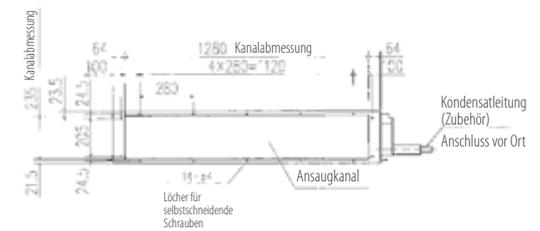
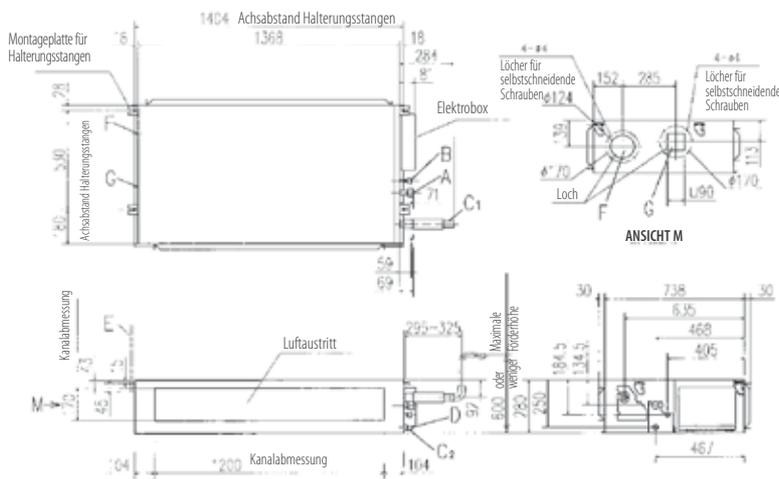
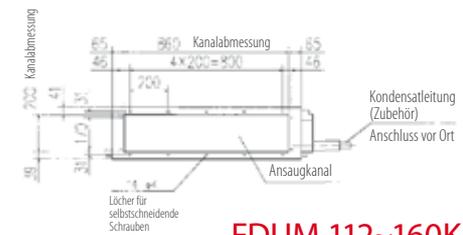
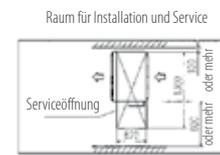
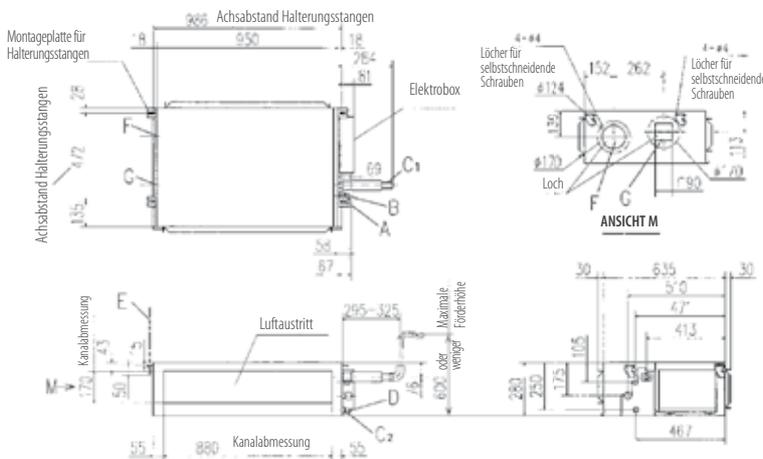
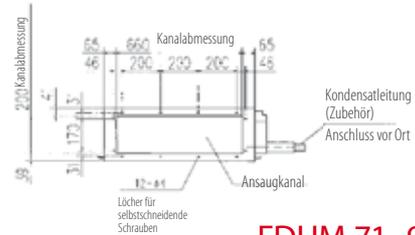
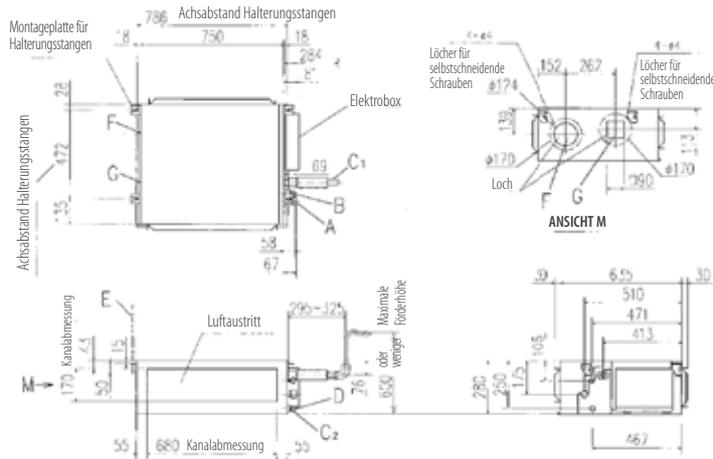
FDUM 22~160KXE6F



- 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 × 750 × 635					280 × 950 × 635 280 × 950 × 635		280 × 1,370 × 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										
Luffiter 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		Anschließbar mit VP20 o VP25										
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)										
Zubehör		UM-FL1EF (optional)					UM-FL2EF (optional)		UM-FL3EF (optional)			



Rif	Punkt	FDUM22~28KXE6F	FDUM36~56KXE6F	FDUM71~90KXE6F	FDUM112~160KXE6F
A	Gasseite	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	
C1	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)			
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP20			
D	Öffnung für Elektrokabel	M10			
E	Halterungen	Vorgestanzt			
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



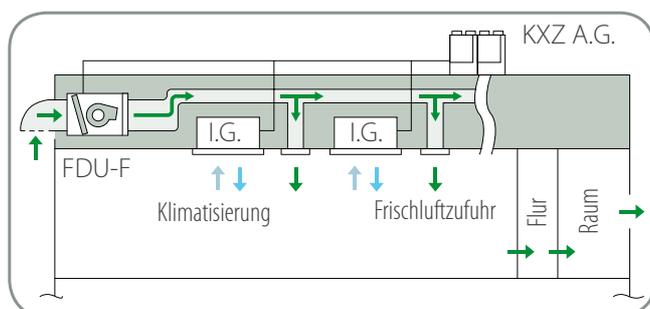
- 4 Leistungsgrößen (9,00~28,00 kW)
- Maximale Kompaktheit: nur 28 cm (9,00~14,00 kW) und nur 37,9 cm (22,40~28,00 kW)
- Förderhöhe der Ventilatoren bis zu 200 Pa
- Automatische Funktion "nur Außenluft", um Energie zu sparen, wenn die Außenlufttemperatur unter der eingestellten Temperatur liegt.
- Kann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

Technische Daten

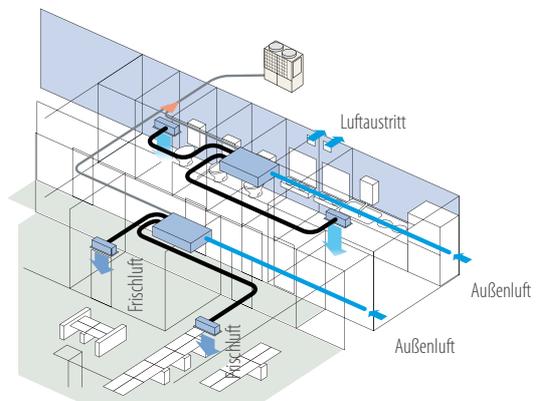
Modell		FDU650FKXE6F	FDU1100FKXE6F	FDU1800FKXE6F	FDU2400FKXE6F
Nennleistung Kühlen	kW	9,00	14,00	22,40	28,00
Nennleistung Heizen	kW	6,50	10,50	16,00	21,50
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,24	0,35	1,16	1,16
Aufnahmestrom Heizen	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 (Hx&T)	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)	m³/h	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			
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.



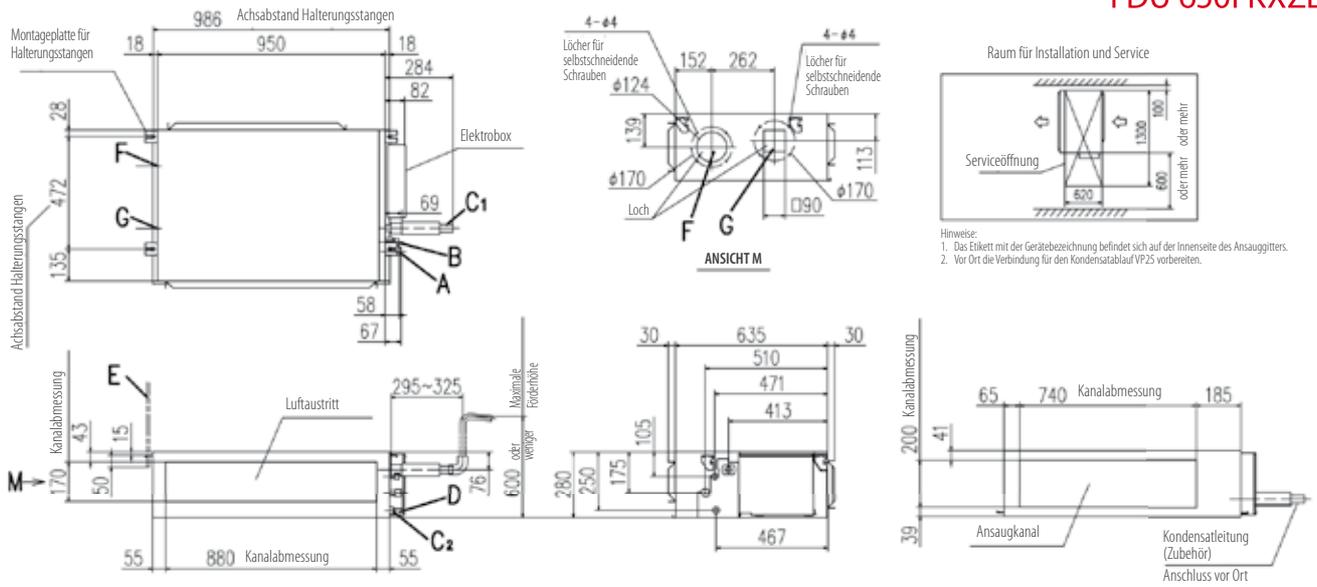
Hinweis
Die möglichen Verbindungen und Nutzungsbegrenzungen in den technischen Unterlagen überprüfen.



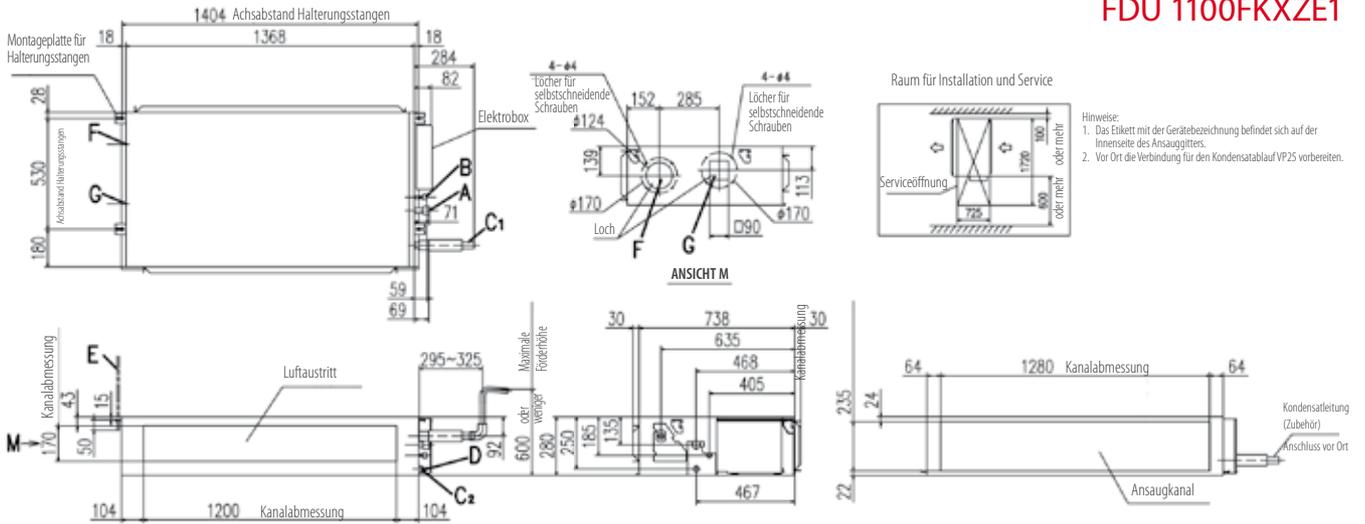
Das Kompakte Design, die Förderhöhe der Ventilatoren von 200 Pa und der niedrigste Schalldruckpegel, der auf dem Markt vorhanden ist, passen das Gerät an die Installation in den Räumen an, wo Komfort und Entspannung gewährt werden.

Zeichnungen und Maße

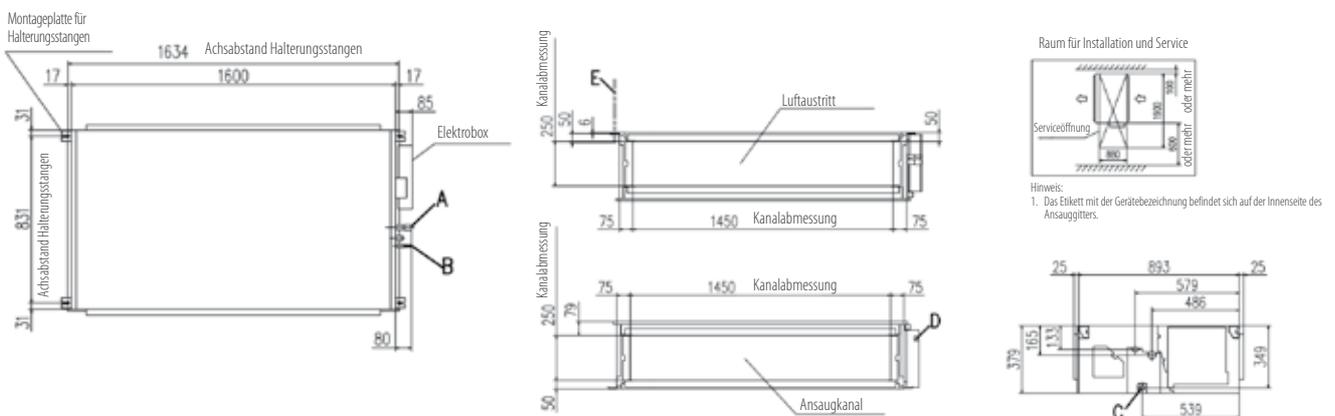
FDU 650FKXZE1



FDU 1100FKXZE1



FDU 1800~2400FKXZE1



Rif	Punkt	FDU650FKXZE1	Rif	Punkt	FDU1100FKXZE1	Rif	Punkt	FDU1800FKXZE1	FDU2400FKXZE1
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				

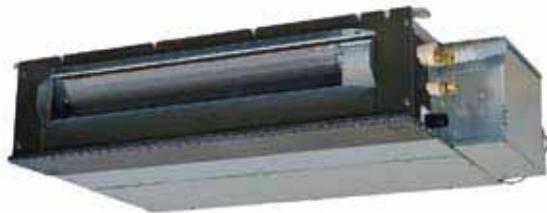
Alle Maße sind in mm angegeben.



Innengerät

Kanalgerät mit niedriger Förderhöhe

FDUT 15~71KXE6F-E



- 7 Leistungsgröße (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

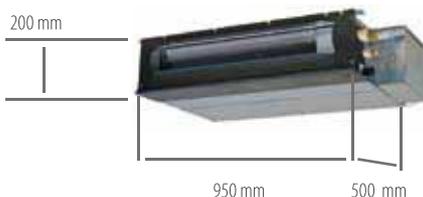
Modell		FDUT15KXE6F-E*	FDUT22KXE6F-E	FDUT28KXE6F-E	FDUT36KXE6F-E	FDUT45KXE6F-E	FDUT56KXE6F-E	FDUT71KXE6F-E
Nennleistung Kühlen	kW	1,50	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Nennleistung Heizen	kW	1,70	2,50	3,20	4,00	5,00	6,00	8,00
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz						
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,06 - 0,06	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
Schalldruckpegel	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
Schalleistungspegel	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	
Frischluftzufuhr		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		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 (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: 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, 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



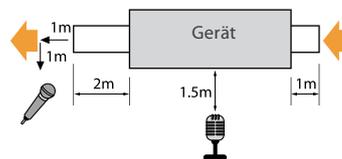
Modelle FDUT 15, 22, 28, 36 KXE6F



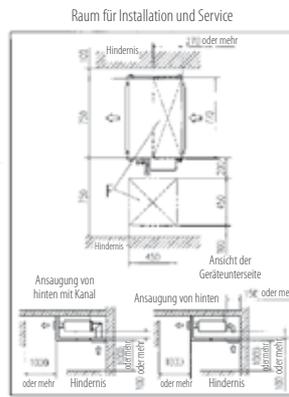
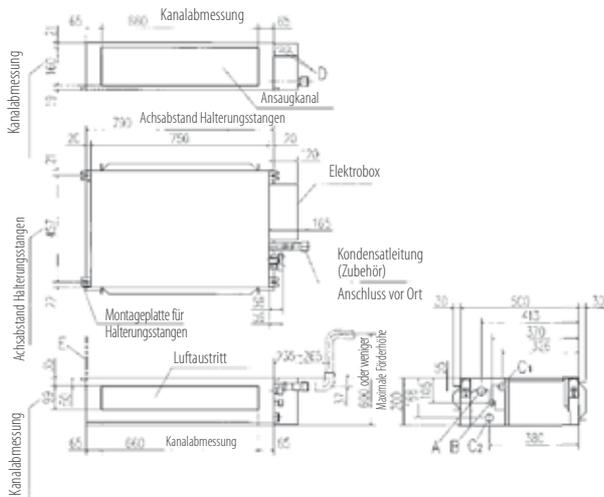
Modelle FDUT 45, 56 KXE6F

Niedriger Schalldruckpegel

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



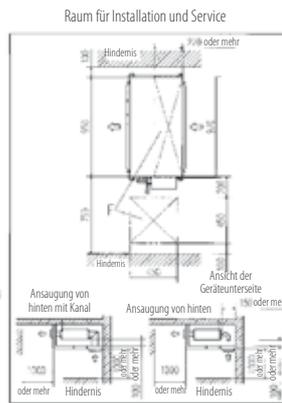
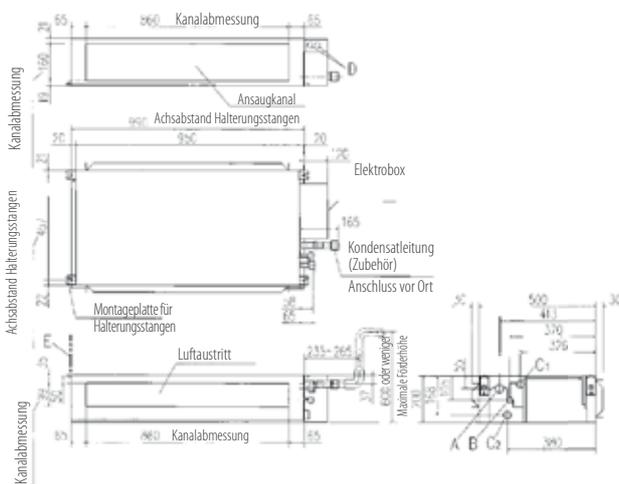
Zeichnungen und Maße



FDUT 15~36KXE6F-E

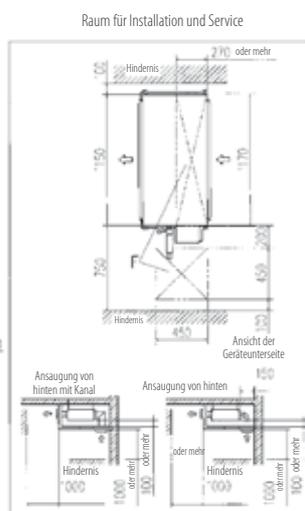
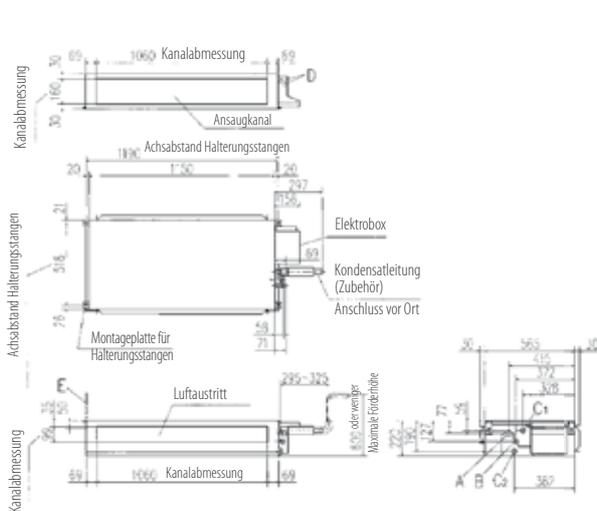
Rif	Modell	Punkt
		FDUT15~28KXE6F-E
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (verwendet mit abgeschlossenem Stecker)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25 (verwendet mit abgeschlossenem Stecker)
D	Öffnung für Elektrokabel	ø 25 x 2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

Rif	Modell	Punkt
		FDUT36KXE6F-E
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (verwendet mit abgeschlossenem Stecker)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25 (verwendet mit abgeschlossenem 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	Modell	Punkt
		FDUT45~56KXE6F-E
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (verwendet mit abgeschlossenem Stecker)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25 (verwendet mit abgeschlossenem Stecker)
D	Öffnung für Elektrokabel	ø 25 x 2
E	Halterungen	M10
F	Serviceöffnung	450 x 450; 270 x 770



FDUT 71KXE6F-E

Rif	Modell	Punkt
		FDUT71KXE6F-E
A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") a cartella
B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") a cartella
C1	Kondensatablauf	VP25 (verwendet mit abgeschlossenem Stecker)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25 (verwendet mit abgeschlossenem 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

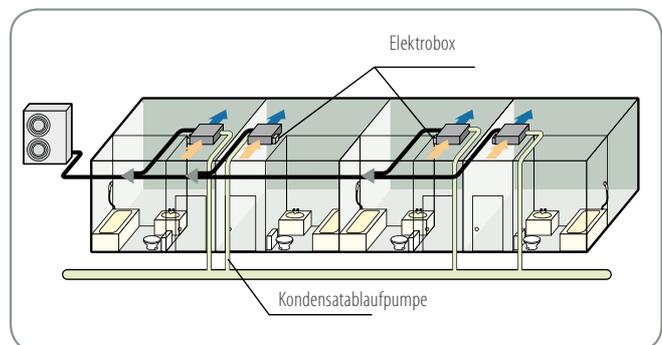


- 3 Leistungsgrößen (2,20~3,60 kW)
- Maximale Kompaktheit: nur 25,7 cm hoch
- Maximale installative Flexibilität
- Luftaufnahme hinten
- Sehr laufruhig: nur 27 dB(A)
- Kondensatablauf Kit UH-DU-E (Optional)
- Filter Kit UH-FL-1E (Optional)

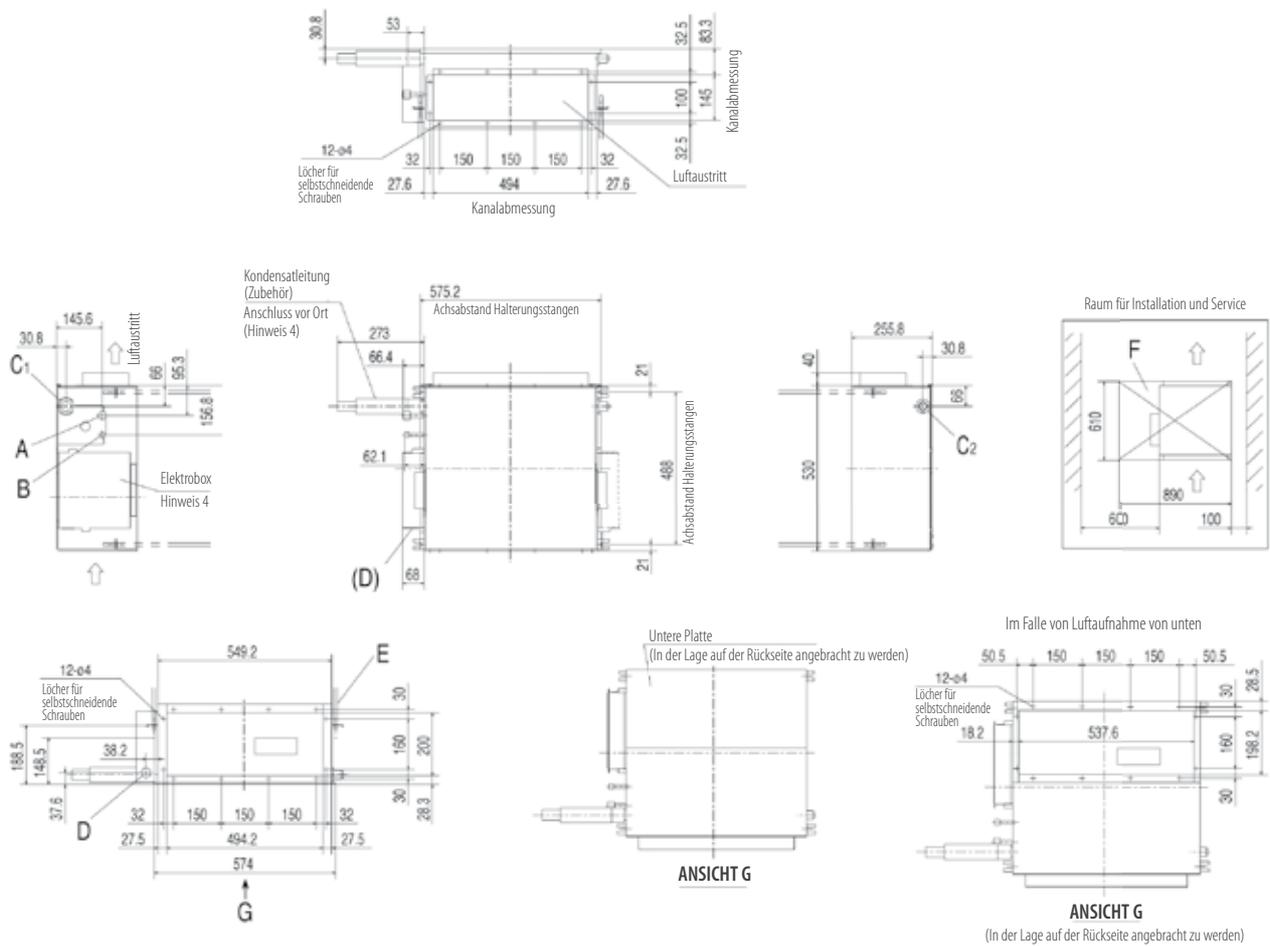
Technische Daten

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		
Schalleistungspegel	dB(A)	60		
Außenabmessungen (HxTxT)	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		
Frischluftezufuhr		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") Bördelanschluss	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss	
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



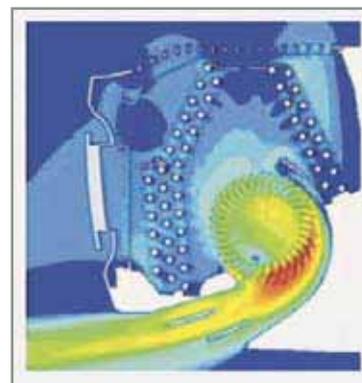
- 6 Leistungsgrößen (2,20~7,10 kW)
- Einfache und modernes Design für den perfekten Einsatz In jeden Raum
- Maximale Kompaktheit: nur 24,8 cm Tief (Modell mit 7,10 kW)
- Einfache Wartung und Reinigung der Filter, durch das einfache Entfernen des Fronpaneels
- Empfangskit für Infrarotfernbedienung Optional 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		60	
Außenabmessungen (HxTxT)	mm	298 x 840 x 259				318 x 1,098 x 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 ³ /h	Hi 480 Me 420 Lo 360		Hi 600 Me 540 Lo 420		Hi 840 Me 720 Lo 600	
Statische Pressung	Pa	0					
Frischlufzufuhr		Nicht möglich					
Luftfilter und Anzahl		Polypropylene net filter x 2 (Waschbar)					
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)					
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschaum					
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")		Gasseite: ø 12,7 (1/2")	
		Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")					
		Gasseite: ø 15,88 (5/8")					
Verbindungsart		Bördelanschluss					
Kältemittel		R410A					
Kondensatablauf		Anschließbar 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.

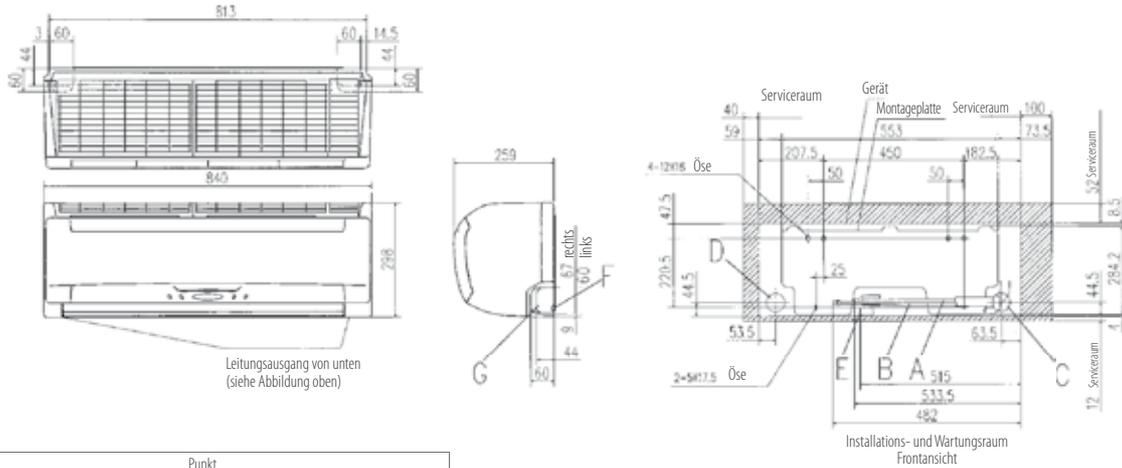


Leichte Wartung

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

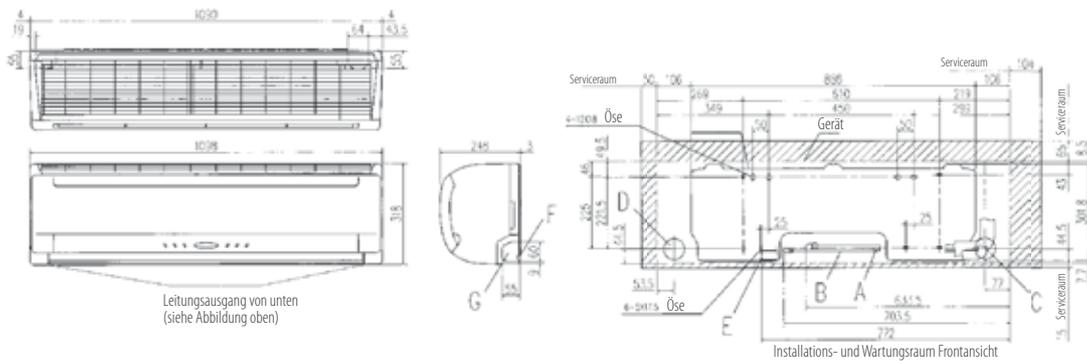
FDK 22~56KXE6F



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 5,60 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 ³ /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; RCH-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		Anschließbar 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

Rif	Punkt
A	Gasseite $\varnothing 12,7$ (1/2") Bordelanschluss
B	Flüssigkeitsseite $\varnothing 6,35$ (1/4") Bordelanschluss
C1,2	Kondensatablauf VP20
D	Öffnung Abspannungsseil M10 o M8
E	Vorgestanzte Öffnung hinten PE Abdeckung
F	Vorgestanzte Öffnung oben Abdeckungsplatte
G	Öffnung Kondensatablauf Vorgestanzt

Die Steigung des Kondensatabschlauchs, im Geräteinneren, muss eine Neigung von 10 mm aufweisen.

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.

FDE 71KXZE1

Rif	Punkt
A	Gasseite $\varnothing 15,88$ (5/8") Bordelanschluss
B	Flüssigkeitsseite $\varnothing 9,52$ (3/8") Bordelanschluss
C1,2	Kondensatablauf VP20
D	Öffnung Abspannungsseil M10 o M8
E	Vorgestanzte Öffnung hinten PE Abdeckung
F	Vorgestanzte Öffnung oben Abdeckungsplatte
G	Öffnung Kondensatablauf Vorgestanzt

Die Steigung des Kondensatabschlauchs, im Geräteinneren, muss eine Neigung von 10 mm aufweisen.

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.

FDE 112~140KXZE1

Rif	Punkt
A	Gasseite $\varnothing 15,88$ (5/8") Bordelanschluss
B	Flüssigkeitsseite $\varnothing 9,52$ (3/8") Bordelanschluss
C1,2	Kondensatablauf VP20
D	Öffnung Abspannungsseil M10 o M8
E	Vorgestanzte Öffnung hinten PE Abdeckung
F	Vorgestanzte Öffnung oben Abdeckungsplatte
G	Öffnung Kondensatablauf Vorgestanzt

Die Steigung des Kondensatabschlauchs, im Geräteinneren, muss eine Neigung von 10 mm aufweisen.

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.

Alle Maße sind in mm angegeben.



Innengerät

Truhengerät

FDFW 28~56KXE6F



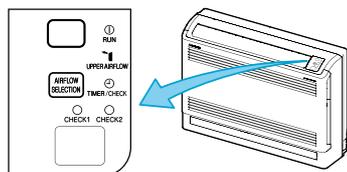
- 3 Leistungsgrößen (2,80~5,60 kW)
- Besonders weitreichender und einheitlicher Luftfluss
- Maximale Kompaktheit: nur 23,8 cm tief
- Einfache und schnelle Installation, durch ein Nettogewicht von nur 19 kg (Modell mit 2,80 kW)
- Empfangskit für Infrarotfernbedienung RCN-FW-E (Optional)

Technische Daten

Modell		FDFW28KXE6F	FDFW45KXE6F	FDFW56KXE6F
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 × 860 × 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)	m ³ /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		Polyurethanschäum		
Steuervorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-FW-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")
Verbindungsart		Bördelanschluss		
Kältemittel		R410A		
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP16 (L,D, 16,0)		
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)		
Zubehör		Montagekit		

Einheitliche Luftverteilung

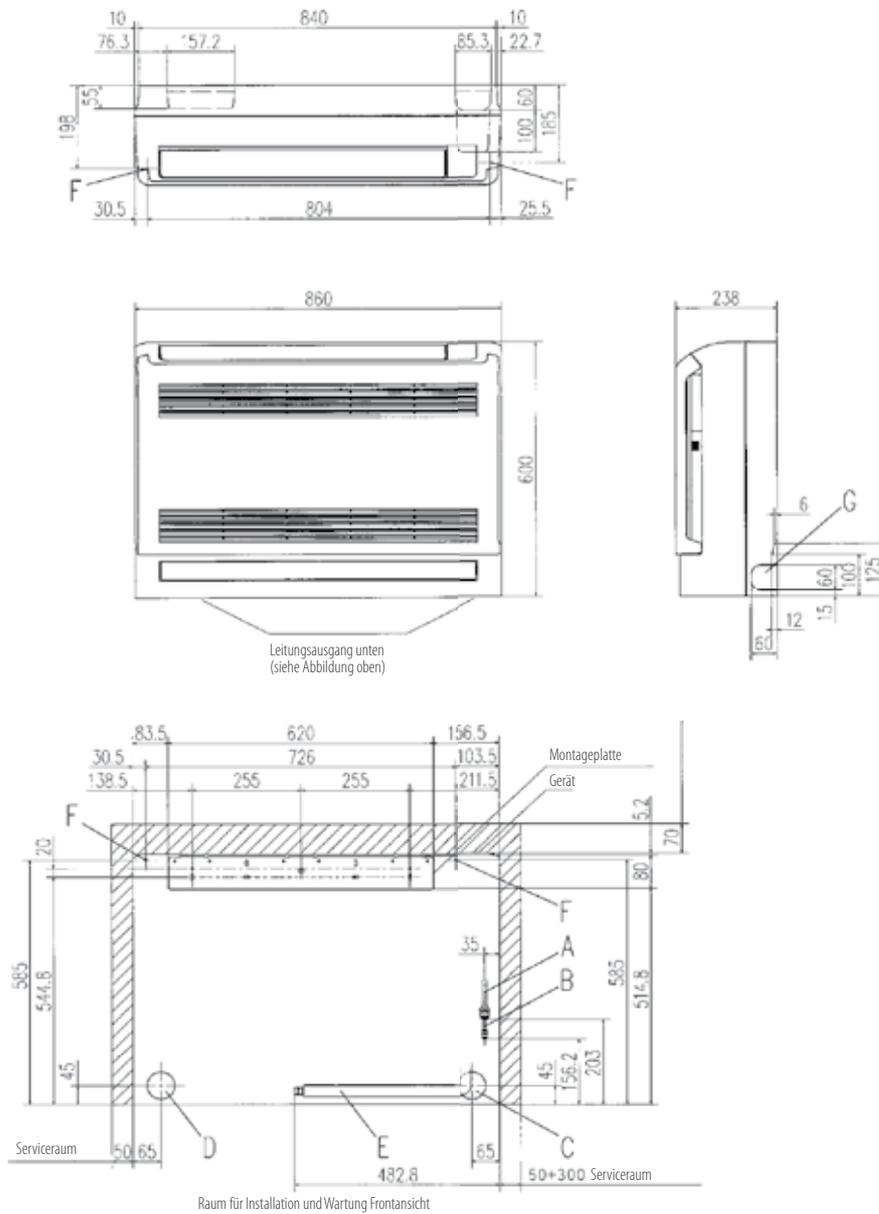
Es ist möglich die Luftleitlamellen gleichzeitig auszuwählen - oben und unten - über die entsprechende Taste. Für die Steuerung aller anderen Gerätefunktionen ist es möglich, die entsprechende Fernbedienung zu verwenden.



Im Falle der Nutzung der Infrarotfernbedienung



Zeichnungen und Maße



Rif	Punkt		
	Modell	DFW28KXE6F	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	Kondensatablaufschauch	VP16	
F	Einstellungsschrauben die Innengerät	ø 5	
G	Ausgang Leitungen (beide Seiten)		

Hinweise:

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

FDUFU 28~71KXE6F

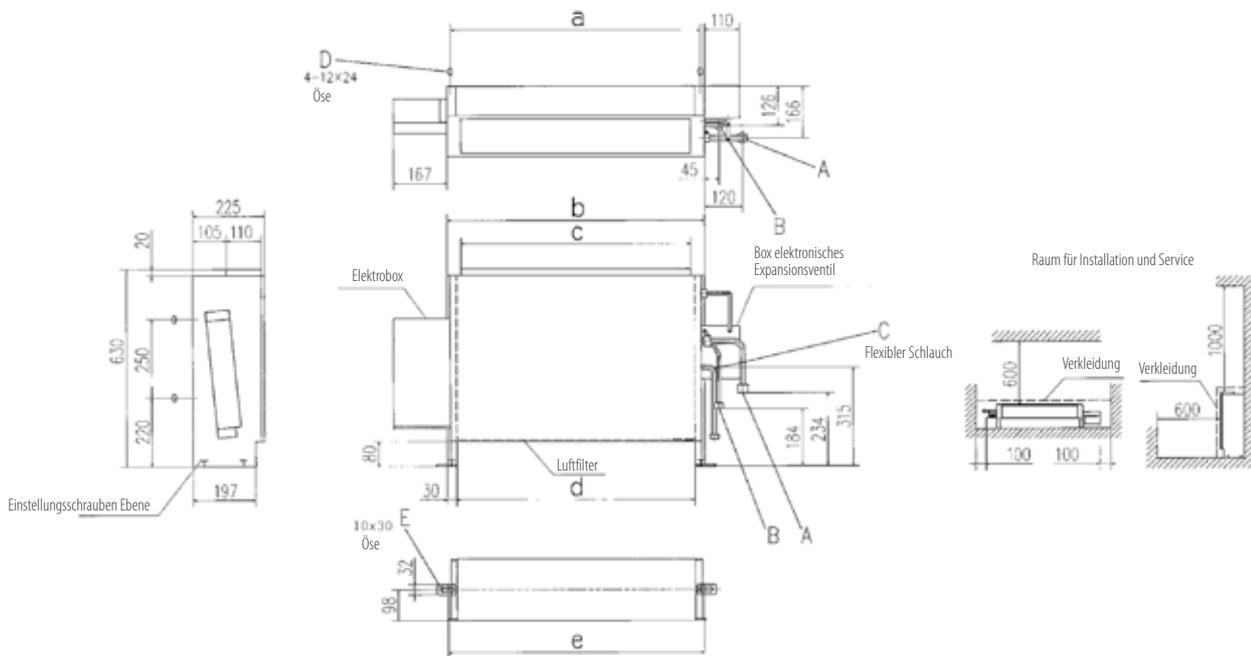


- 4 Leistungsgrößen (2,80~7,10 kW)
- Maximale Kompaktheit: nur 63 cm hoch und 22,5 cm tief

Technische Daten

Modell		FDUFU28KXE6F	FDUFU45KXE6F	FDUFU56KXE6F	FDUFU71KXE6F
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			
Frischluftezufuhr		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")	Gasseite: ø 12,7 (1/2")	Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8") Gasseite: ø 15,88 (5/8")
Verbindungsart		Bördelanschluss			
Kältemittel		R410A			
Kondensatablauf		Anschließen 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	Flüssigkeitseite	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:

- 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



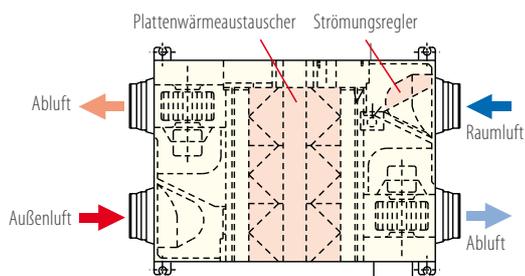
Während des Winterbetriebs werden Teile der Energie wiedergewonnen, die in der zu erneuerten Raumabluft enthalten ist, um die Eintrittsluft von außen vor zu erwärmen. Andernfalls ginge die Energie in der Atmosphäre verloren. Während des Sommerbetriebs, ist der Austausch in wärmeren Klimazonen noch leistungsfähiger. 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!

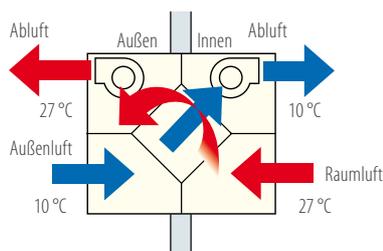
Technische Daten

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 Kühl./Heizb.	UHi %	63/70	63/70	66/69	62/67	62/68	65/71	65/71
Entalpieaustausch	%	75	75	75	75	75	75	75
Effizienz beim Kühl./Heizb.	Hi %	63/70	63/70	66/69	62/67	62/68	65/71	65/71
Entalpieaustausch	%	75	75	75	75	75	75	75
Effizienz beim Kühl./Heizb.	Lo %	66/73	65/72	71/73	64/69	66/73	68/74	70/76
Entalpieaustausch	%	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	Lufteintritt Fortluft	Bestandteilsschutz 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

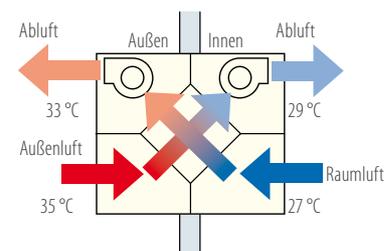
Struktur (SAF 800E6)



Lüftungs-Klima und Lüftungsanlagen

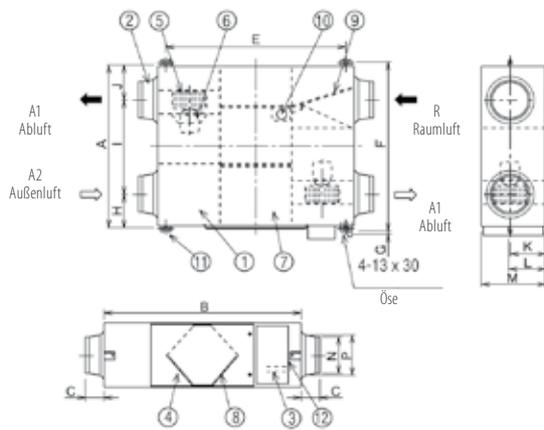


Funktionsprinzip (nur Wärmeaustausch)



Zeichnungen und Maße

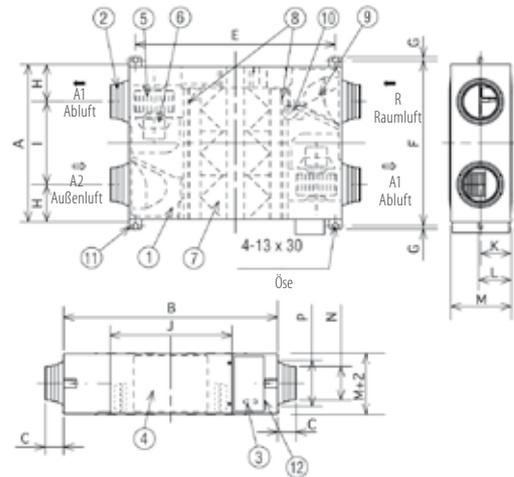
SAF 150E6, SAF 250E6, SAF 350E6, SAF 500E6



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

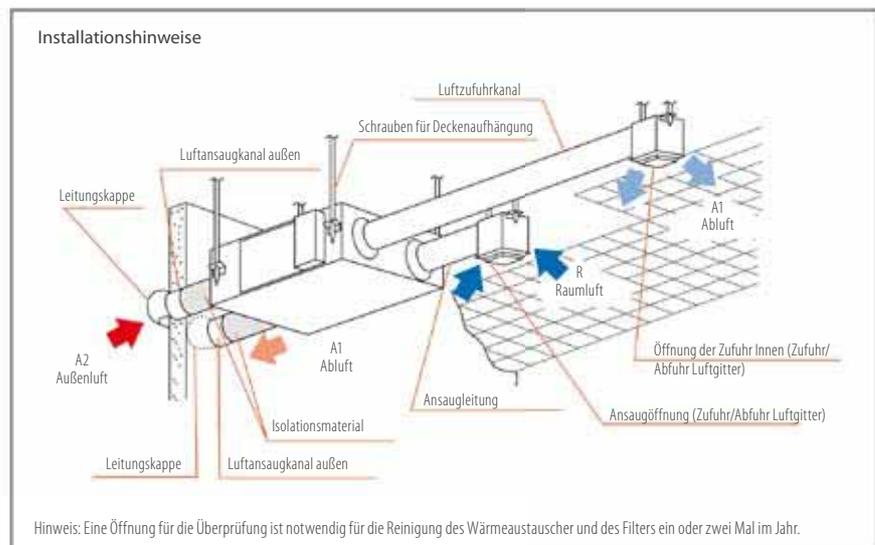
Außenabmessungen

Modell	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
SAF 150E6	467	970	49	810	525	19	82	303	82	135	159	270	ø98	ø110
SAF 250E6	599	882	95	655	142		315	142	135	159	270	ø144	ø162	
SAF 350E6	804	1050	70	978	860		112	580	112	159	182	317	ø194	ø210
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					
SAF 1000E6	1134	1322	85	1250	1190	228	428	678	194	218	388	ø242	ø258	

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	
	SAF 150E6	1
	SAF 250E6	1
	SAF 350E6	1
	SAF 500E6	1
	SAF 650E6	1
⑧	Filter	2
⑨	Stoßdämpfer	1
⑩	Stoßdämpfer Motor	1
⑪	Aufhängung	4
⑫	Elektroschaltkasten	1

* Bei den Modellen SAF 350E6, SAF 500E6, SAF 600E6 befinden sich Ventilatoren und Motoren in unterschiedlicher Position.



Alle Maße sind in mm angegeben.

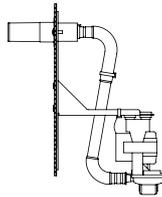


Modulare Geräte der Nachbehandlung

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.

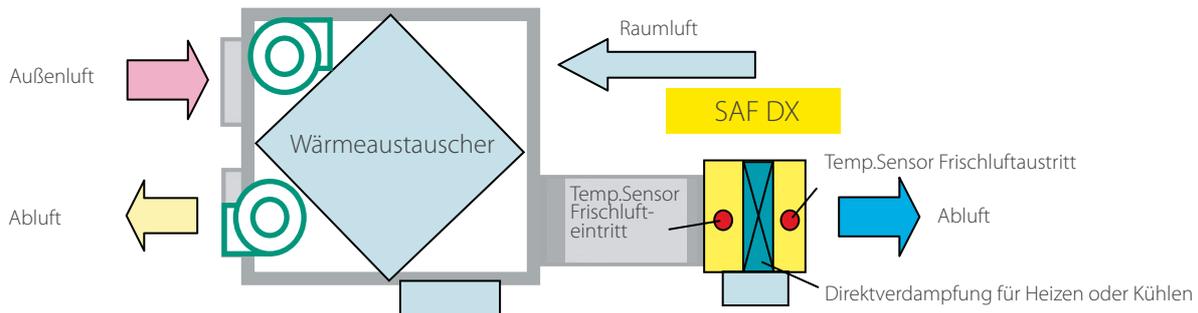
Das Gerät der Nachbehandlung SAF DX ersetzt nicht das Innengerät.

- 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 Integrierung in die Anlage).
- Verfügbar als Option die Kondensatablaufpumpe.
- 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		66		
Steuervorrichtung		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")

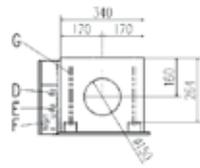
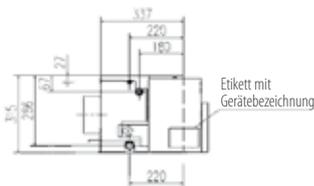
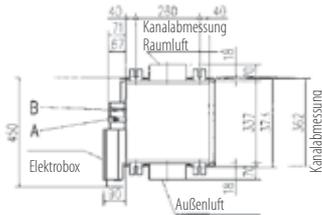
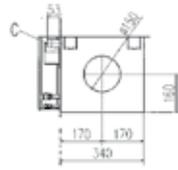
Betriebsart	Lufttemperatur		Außentemperatur		Standard
	TK	FK	TK	FK	
Kühlbetrieb*	27° C	19° C	35° C	24° C	ISO-T1
Heizbetrieb**	20° C		7° C	6° C	

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

** Test gemäß Standard ISO-T1.

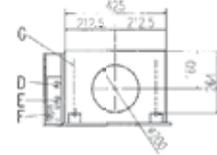
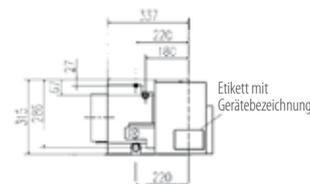
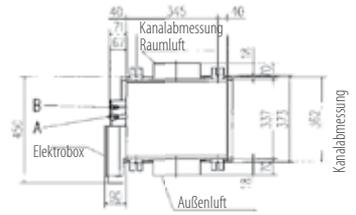
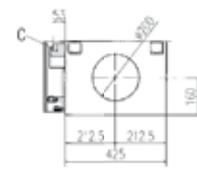
SAF DX250E6, SAF DX350E6

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

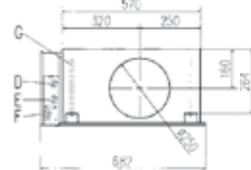
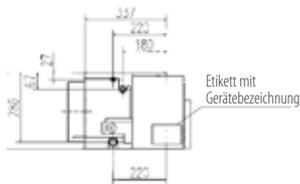
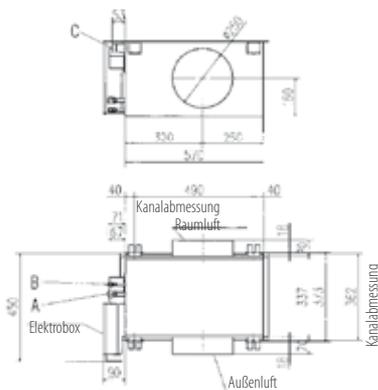


SAF DX500E6

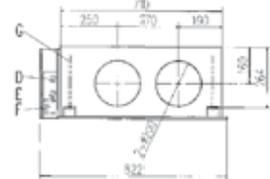
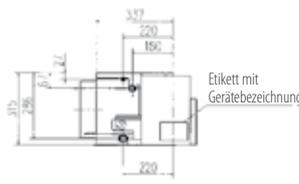
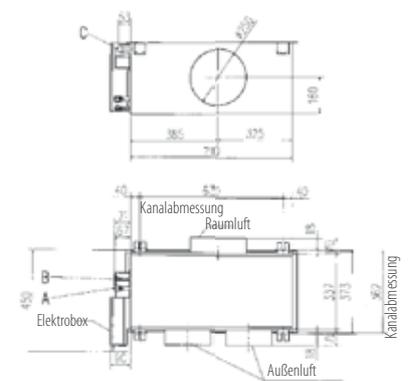
Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	R1
D	Öffnung für die Spannungsversorgung	
E	Kabelöffnung	
F	Halterungen	M10



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.



EEV-KIT

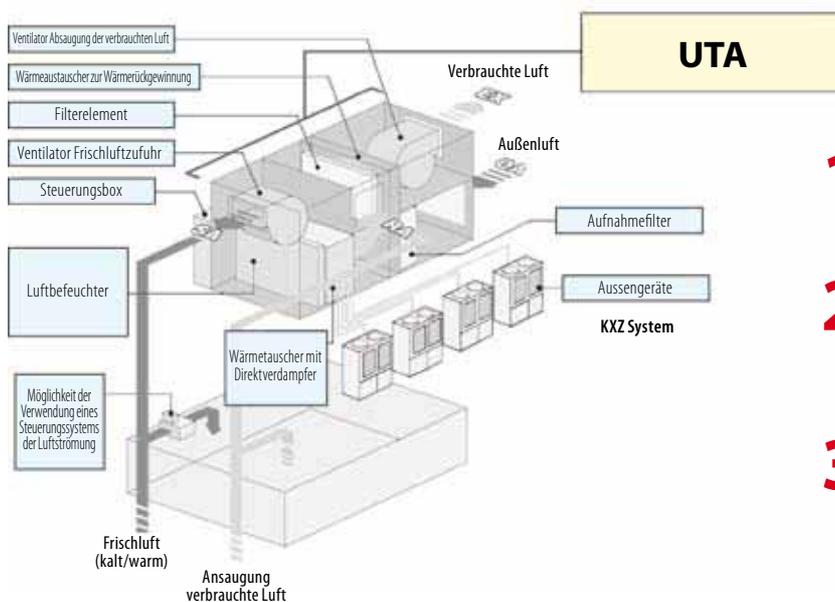
Gerät zur Luftbehandlung* A.G.



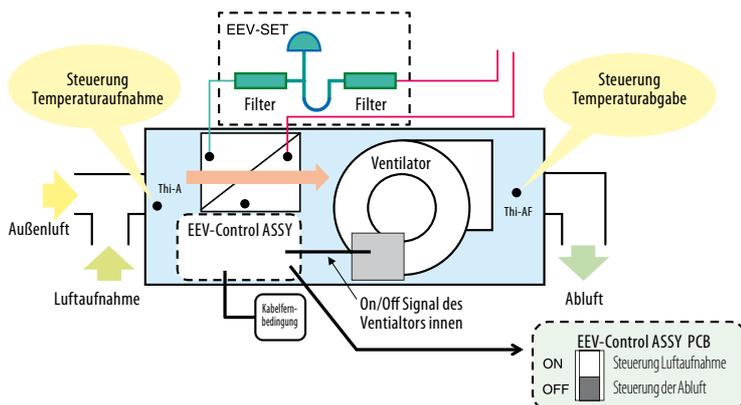
* im Handel erhältlich

EEV-KIT ist ein Steuerungskit für jede Art von UTA und/oder fancoil mit Wärmetauscher mit Direktverdampfung, im Handel erhältlich, das den Anschluss an die A.G. des KXZ ermöglicht. EEV-KIT besteht aus einem elektrischen Steuerungssystem und einem elektronischen Expansionsventil für die Steuerung des Kältemittelflusses.

Eigenschaften



- 1** In Anwendung mit einem A.G. in Wärmepumpenausführung für den primären Heizbetrieb.
- 2** In Anwendung mit einem Wärmetauscher mit Direktverdampfung, in einem Gerät zur Luftbehandlung.
- 3** Anschlussmöglichkeit an die neuen A.G. des Systems KXZ.
Maximale Leistung = 896 kW (112 kW x 8);
maximale Leistung UTA.



- EEV-KIT verwendet das Steuerungssystem des KXZ.
- Kann an einem Superlink Netz angeschlossen werden.
- Verwendet Kabelarmbedingung des KXZ.
- Das Steuerungssystem EEV-KIT steuert direkt den internen Lüfter.
- Es ist möglich entweder die Aufnahmetemperatur oder die Abgabtemperatur im Raum zu überprüfen.

Anwendungen

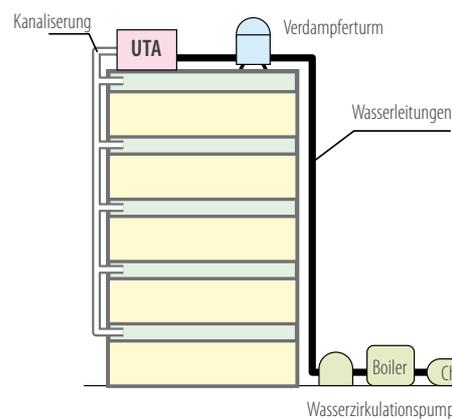
Typ der Anlage	EEV-KIT		Modell	EEV6-71-E	EEV6-160-E	EEV6-280-E
	EEVKIT6-E-M	EEVKIT6-E-C	Größe (kW)	2,20~7,10	9,00~16,00	22,40~28,00
Einzel	-	1 oder mehrere parallele Boxen*				
Multiple	1 Box (Master)	Mehrere Box (Slave)				

* Anschließbar an einem einzigen Kältesystem. Falls es mehrere Kältesysteme sind, vergewissern Sie sich, eine EEV-KIT control ASSY für die Multiple Anlage zu verwenden.

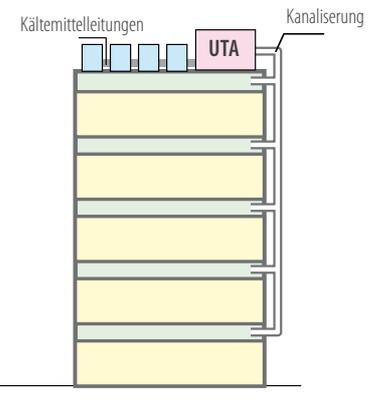
Vorteile

- Einfache Installation
- Niedrige Kosten für die Realisierung
- Einfacher Betrieb und einfache Wartung
- Hohe Effizienz und hohe energetische Leistungen

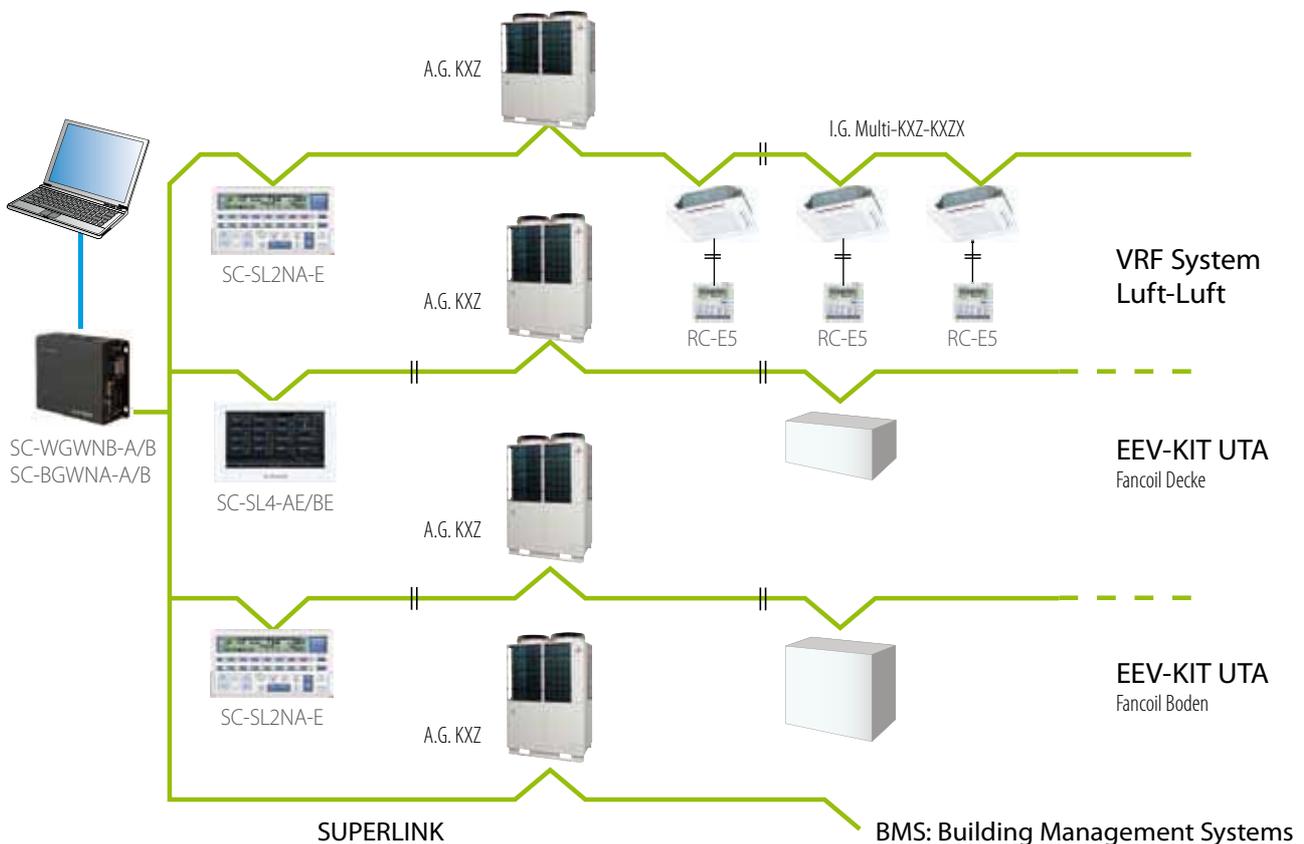
Herkömmliches System mit UTA



Direktverdampfungssystem mit UTA



SUPERLINK II





Multisystem bis zu 9 Innengeräte

MULTIFLARE

MULTIFLARE ein Multisystem für Anlagen mittlerer Größe verfügbar in den Leistungsgrößen 14 und 16 kW, für 8 oder 9 Innengeräte.

Die Produktpalette der Innengeräte besteht aus 6 Modellen – Wand-, Konsolen-, Kassetten-, Stand-/Decken- und Kanalgeräte – und 5 Leistungsgrößen: insgesamt 19 Produkte, die perfekt auf die Anwendungsbedürfnisse von Wohn-, gehobenen Wohnbereichen und kleinen Ladengeschäfte abgestimmt sind.

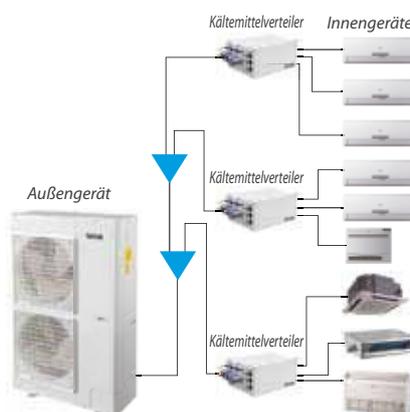
Das System kann, durch Nutzung der entsprechenden Ventilbox, sowohl mit Lötverbindungen als auch mit Bördelverbindungen installiert werden.

All diese Elemente machen das **MULTIFLARE DC Inverter** System extrem flexibel, hoch effizient und erfüllt die Markterwartungen.



TCSGM 1401 X8
TCSGM 1601 X9

- Außengeräte mit 14~16 kW, 3 Phasen
- Bis zu 9 anschließbare Innengeräte
- Kühlbetrieb von 10° C bis 48° C
- Heizbetrieb von -15° C bis 27° C
- Gesamt Höhenunterschied 145 m
- Autodiagnosefunktion: automatische Erfassung der Anzahl der Innengeräte; automatische Adressierung der Anzahl der Innengeräte; Darstellung des tatsächlichen Betriebs und der Fehlercodes



Box Expansionsventil

Das **MULTIFLARE** System verwendet eine Box mit Expansionsventil, dass in der Lage ist, das nötige Kältemittel auf die einzelnen Innengerät zu verteilen.

Bördelanschluss



TBSGM 3 X

TBSGM 5 X

Löten



TBNGM 2 X

TBNGM 3 X

Modell			TBSGM 3 X	TBSGM 5 X	TBNGM 2 X	TBNGM 3 X
Spannungsversorgung		Ph/V/Hz	1/220~240/50	1/220~240/50	1/220~240/50	1/220~240/50
Schallleistungspegel		dB(A)	30	30	30	30
Abmessungen (B*H)	Geräte	mm	617x410x193	617x410x193	532x313x182	532x313x182
Anschlussart		-	Bördelanschluss	Bördelanschluss	Löten	Löten
Anzahl anschließbare I.G.		Gerät	3	5	2	3
Nettogewicht/Bruttogewicht		kg	8/10	9/11	5,5/7,5	6/8
Durchmesser zum I.G.	Gasseite	mm (Zoll)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	16,3	16,3
	Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	6,35 (1/4")	6,35 (1/4")	6,5	6,5
Durchmesser zum A.G.	Gasseite	mm (Zoll)	15,9 (5/8")	15,9 (5/8")	16,3	16,3
	Flüssigkeitsseite	mm (Zoll)	9,52 (3/8")	9,52 (3/8")	9,7	9,7
MAX Höhenunterschied nach dem Verteiler		m	15	15	15	15

Außengeräte

Technische Daten

Modell		TCSGM 1401 X8		TCSGM 1601 X9	
Nennleistung Kühlen ¹	kW	14,00 (1,00~16,00)		16,00 (1,00~18,00)	
Nennleistung Heizen ²	kW	16,00 (1,20~17,40)		18,00 (1,20~19,00)	
Elektrische Daten					
Spannungsversorgung		Volt/Hz/Ph	380-415/50/3		
		I.G. ~ A.G. Verteiler	A.G. + Verteiler		A.G. + Verteiler
Kabel A.G. / Verteiler (ohne Erdung)		n°	3 (Klemmenbrett Außenseite - Verteiler)		
Elektroaufnahme Kühlbetrieb (in Betrieb)		kW / A	4,30 / 9,0		4,95 / 9,5
Elektroaufnahme Heizbetrieb (in Betrieb)		kW / A	4,25 / 8,4		4,70 / 8,5
EER coeff. der Kühlleistung		W/W	3,25		3,23
COP coeff. der Heizleistung		W/W	3,76		3,82
Kältekreislauf / Eigenschaften					
Kältemittel		Typ	R 410A		
Kompressor		Typ	Rotary DC Inverter		
Luftleistung Ventilator (min/max)		m ³ /h	4300/7000		
Schalldruckpegel 1 m (min/max)		dB(A)	56/58		
Schalldruckpegel 2,5 m (min/max)		dB(A)	48/50		
Kälteanschlüsse	Flüssigkeit	mm (Zoll)	9,53 (3/8")		
	Gasseite	mm (Zoll)	15,9 (5/8")		19,1 (3/4")
Max Leitungslänge		m	145		
Max Höhenunterschiede zwischen Innen.		m	15		
Max Höhenunterschied zw. Außen- u. Innen.		m	30 (Außengerät oben) - 30 (Außengerät unten)		
Betriebstemperatur Kühlen		°C / TK	10° C / 48° C		
Betriebstemperatur Heizen		°C / FK	-15° C / 27° C		
Anschließbare Innengeräte		n°	8		9
Anschließbare Innengeräteleistung		%	45 - 130		
Abmessungen und Gewicht					
Abmessungen (B*H*T)		mm	900x1350x375		
Nettogewicht		Kg	116		

1. Kühlleistung gemäß ISO-Norm 5151 Standard: Außentemperatur 35° C TK, 24° C FK und Innentemperatur 27° CTK, 19° C FK.
2. Wärmeleistung gemäß ISO- Norm 5151 Standard: Außentemperatur 7° C TK, 6° C FK und Innentemperatur 20° CTK, 15° C FK.

Innengeräte

Wandgerät



TKEGM 201~531 X

Technische Daten

Modell		TKEGM 201 X			TKEGM 261 X			TKEGM 351 X			TKEGM 531 X			
Typ		DC Inverter			DC Inverter			DC Inverter			DC Inverter			
Leistungsbereich	Kühlen	kW	2,10		2,60		3,50		5,30					
	Heizen	kW	2,60		2,80		3,80		5,28					
Elektrische Daten														
Spannungsversorgung		Ph-V-Hz	1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ		
		I.G. ~ A.G. Verteiler	Verteiler			Verteiler			Verteiler			Verteiler		
Kabel A.G. / Verteiler (ohne Erdung)		n°	4 (Klemmenbrett Innenseite - Verteiler)											
Kältemittelkreislauf														
Kältemittelleitungen Flüssigkeitsseite/Gasseite		mm (Zoll)	6,35 (1/4")-9,52 (3/8")			6,35 (1/4")-9,52 (3/8")			6,35 (1/4")-9,52 (3/8")			6,35 (1/4")-12,7 (1/2")		
Produktspezifikationen														
Innengeräte	Abmessungen (B*H*T)	mm	790	265	170	790	265	170	845	275	180	940	298	200
	Nettogewicht	Kg	9			9			10			13		
Schalldruckpegel 1 m (Hi/Me/Lo)		dB(A)	34	31	28	34	31	28	34	32	30	43	40	36
Luftleistung (Hi/Me/Lo)		m ³ /h	450	-	-	500	-	-	630	-	-	850	-	-
Kondensatablauf		mm	20			20			20			20		
Fernbedienung		Typ	Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung		
Optionale Teile														
Kabelfernbedienung			-											



Multisystem bis zu 9 Innengeräte

MULTIFLARE

Truhengerät



TFIGM 261~531 X

Technische Daten

Modell		TFIGM 261 X			TFIGM 351 X			TFIGM 531 X		
Typ		DC Inverter			DC Inverter			DC Inverter		
Leistungsbereich	Kühlen	kW			2,60			3,50		
	Heizen	kW			2,80			3,80		
Elektrische Daten		Ph-V-Hz			1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ		
Spannungsversorgung		I.G. ~ A.G. Verteiler			Verteiler			Verteiler		
Kabel A.G. / Verteiler (ohne Erdung)		n°			4 (Klemmenbrett Innenseite - Verteiler)			4 (Klemmenbrett Innenseite - Verteiler)		
Kältemittelkreislauf		Kältemittelleitungen Flüssigkeitsseite/Gasseite			mm (Zoll)			6,35 (1/4")-9,52 (3/8")		
Kältemittelleitungen Flüssigkeitsseite/Gasseite		mm (Zoll)			6,35 (1/4")-9,52 (3/8")			6,35 (1/4")-12,7 (1/2")		
Produktspezifikationen		Abmessungen (B*H*T)			mm			700 600 215		
Innengeräte	Abmessungen (B*H*T)	mm			700 600 215			700 600 215		
	Nettogewicht	Kg			15			15		
Schalldruckpegel 1 m (Hi/Me/Lo)		dB(A)			40 33 25			42 37 25		
Luftleistung (Hi/Me/Lo)		m ³ /h			500 - -			600 - -		
Kondensatablauf		mm			20			20		
Fernbedienung		Typ			Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung		
Optionale Teile		Kabelfernbedienung			-			-		

Stand-/Deckengeräte



TSFGM 261~701 X

Technische Daten

Modell		TSFGM 261 X			TSFGM 351 X			TSFGM 531 X			TSFGM 701 X		
Typ		DC Inverter			DC Inverter			DC Inverter			DC Inverter		
Leistungsbereich	Kühlen	kW			2,50			3,50			5,00		
	Heizen	kW			2,80			3,85			5,50		
Elektrische Daten		Ph-V-Hz			1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ		
Spannungsversorgung		I.G. ~ A.G. Verteiler			Verteiler			Verteiler			Verteiler		
Kabel A.G. / Verteiler (ohne Erdung)		n°			4 (Klemmenbrett Innenseite - Verteiler)			4 (Klemmenbrett Innenseite - Verteiler)			4 (Klemmenbrett Innenseite - Verteiler)		
Kältemittelkreislauf		Kältemittelleitungen Flüssigkeitsseite/Gasseite			mm (Zoll)			6,35 (1/4")-9,52 (3/8")			9,52 (3/8")-15,9 (5/8")		
Kältemittelleitungen Flüssigkeitsseite/Gasseite		mm (Zoll)			6,35 (1/4")-9,52 (3/8")			6,35 (1/4")-12,7 (1/2")			6,35 (1/4")-12,7 (1/2")		
Produktspezifikationen		Abmessungen (B*H*T)			mm			1220 700 225			1220 700 225		
Innengeräte	Abmessungen (B*H*T)	mm			1220 700 225			1220 700 225			1220 700 225		
	Nettogewicht	Kg			40			40			40		
Schalldruckpegel 1 m (Hi/Me/Lo)		dB(A)			40 - 36			40 - 36			45 - 40		
Luftleistung (Hi/Me/Lo)		m ³ /h			650 - -			650 - -			950 - -		
Kondensatablauf		mm			17			17			17		
Fernbedienung		Typ			Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung		
Optionale Teile		Kabelfernbedienung			-			-			-		

MULTIFLARE

Kanalgerät



TUCGM 261~701 X

Technische Daten

Modell		TUCGM 261 X			TUCGM 351 X			TUCGM 531 X			TUCGM 611 X			TUCGM 701 X				
Typ		DC Inverter																
Leistungsbereich	Kühlen	kW		2,50			3,50			5,00			6,00			7,10		
	Heizen	kW		2,80			3,85			5,50			6,60			8,00		
Elektrische Daten																		
Spannungsversorgung		Ph-V-Hz		1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ		
		I.G. ~ A.G. Verteiler		Verteiler			Verteiler			Verteiler			Verteiler			Verteiler		
Kabel A.G. / Verteiler (ohne Erdung)		n°		4 (Klemmbrett Innenseite - Verteiler)														
Kältemittelkreislauf																		
Kältemittelleitungen Flüssigkeitsseite/Gasseite		mm (Zoll)		6,35 (1/4")-9,52 (3/8")			6,35 (1/4")-9,52 (3/8")			6,35 (1/4")-12,7 (1/2")			9,53 (3/8")-15,9 (5/8")			9,53 (3/8")-15,9 (5/8")		
Produktspezifikationen																		
Innengeräte	Abmessungen (B*H*T)	mm		700	200	615	700	200	615	900	200	615	1100	200	615	1100	200	615
	Nettogewicht	Kg		22			23			27			31			31		
Schalldruckpegel 1 m (Hi/Me/Lo)		dB(A)		37	-	31	39	-	32	41	-	33	42	-	34	42	-	34
Luftleistung (Hi/Me/Lo)		m ³ /h		450	-	-	500	-	-	700	-	-	1000	-	-	1000	-	-
Verfügbare statische Pressung		Pa		10			10			10			10			10		
Kondensatablauf		mm		31			31			31			31			31		
Fernbedienung		Typ		Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung		
Optionale Teile																		
Kabelfernbedienung		SI																

Kompakte Kassette



TTFGM 351~531 X

Kassette BIG



TTBMG 701 X

Technische Daten

Modell		TTFGM 351 X			TTFGM 531 X			TTBMG 701X				
Typ		DC Inverter										
Leistungsbereich	Kühlen	kW		3,50			4,50			7,10		
	Heizen	kW		4,00			5,00			8,00		
Elektrische Daten												
Spannungsversorgung		Ph-V-Hz		1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ			1-220~230V-50HZ		
		I.G. ~ A.G. Verteiler		Verteiler			Verteiler			Verteiler		
Kabel A.G. / Verteiler (ohne Erdung)		n°		4 (Klemmbrett Innenseite - Verteiler)						4 (Klemmbrett Innenseite - Verteiler)		
Kältemittelkreislauf												
Kältemittelleitungen Flüssigkeitsseite/Gasseite		mm (Zoll)		6,35 (1/4")-9,52 (3/8")			6,35 (1/4")-12,7 (1/2")			9,52 (3/8")-15,9 (5/8")		
Produktspezifikationen												
Innengeräte	Abmessungen (B*H*T)	mm		570	230	570	570	230	570	840	240	840
	Nettogewicht	Kg		18			18			28		
Schalldruckpegel 1 m (Hi/Me/Lo)		dB(A)		46	44	42	46	44	42	39	37	35
Luftleistung (Hi/Me/Lo)		m ³ /h		600	-	-	600	-	-	1180	-	-
Kondensatablauf		mm		31			31			31		
Fernbedienung		Typ		Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung			Infrarotfernbedienung		
Panel		TTFGM 351 X										
Panel	Abmessungen (B*H*T)	mm		650	50	650	650	50	650	950	60	950
	Nettogewicht	Kg		2,5			2,5			6,50		
Optionale Teile												
Kabelfernbedienung		SI										