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

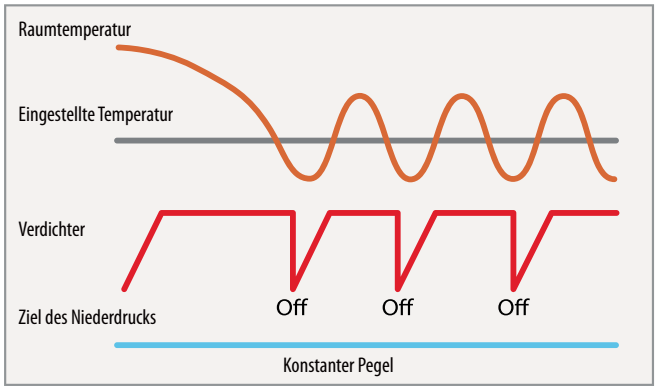
COP 6.1
KXZW

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.

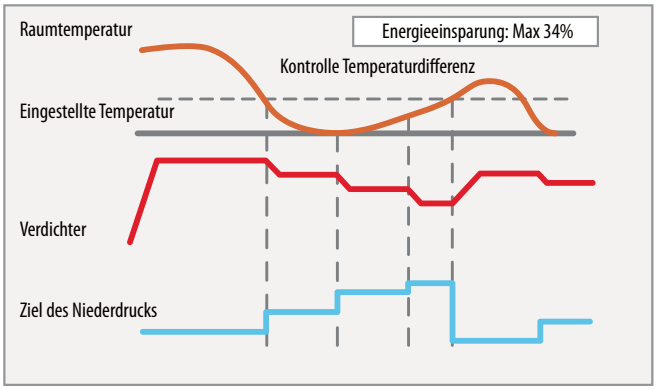
VRF-T

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

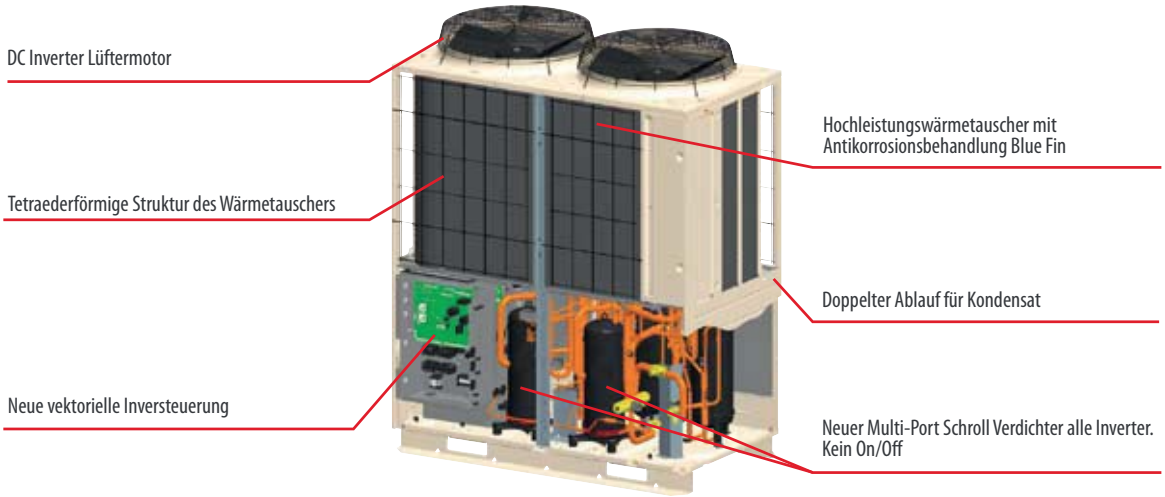


Mit dem neuen VRF-T ist der Zieldruck des Kältemittels nicht konstant zu halten, sondern passt sich proportional der Temperaturdifferenz zwischen der Raumlufttemperatur und der gewünschten Temperatur an. Dies ermöglicht den Inverter Verdichtern die Drehzahl anzupassen ohne dass sie sich ausschalten,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

Hohe Effizienz

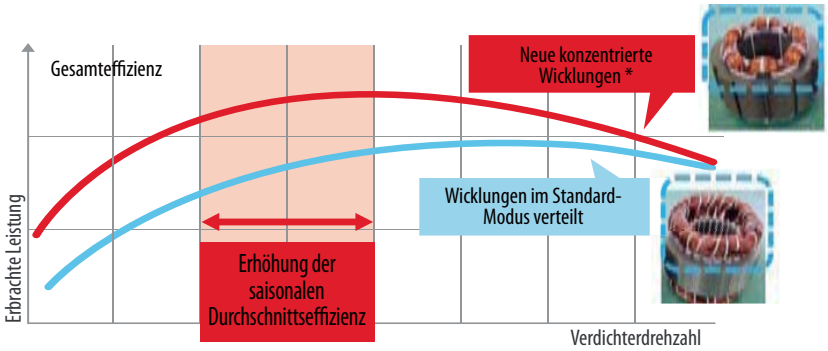
Kompaktes Design

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.

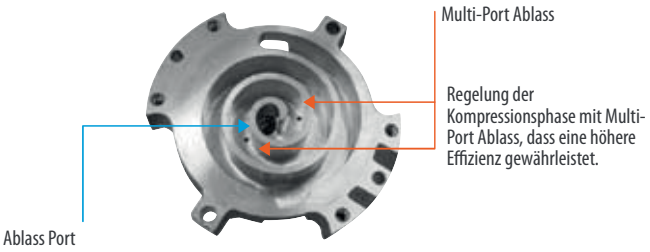


* Verwendet beim KXZP SMART in den Leistungen von 8/10 HP; KXZ ADVANCED in den Leistungen von 10/12/17/18/20 HP und KXZX Hi COP in der Leistung von 8HP.

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.



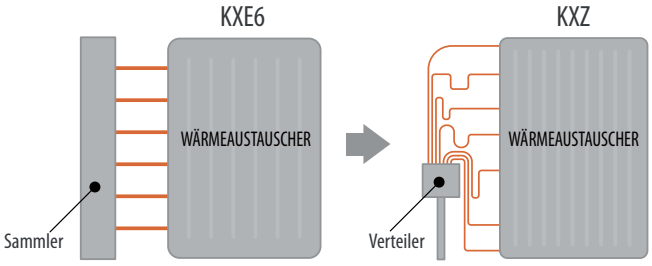
Im Falle von KXZP (8/10HP); KXZ (10/12/18/20HP) und KXZX (8HP)

KXZ Systeme

Hohe Effizienz

Neue Verteilung des Kältemittels

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

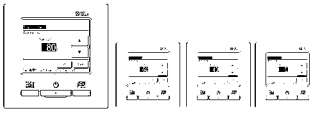


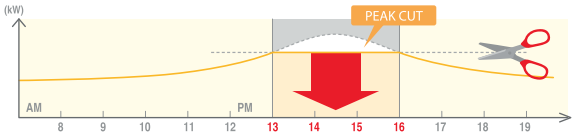
Ölstand prüfen

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%).

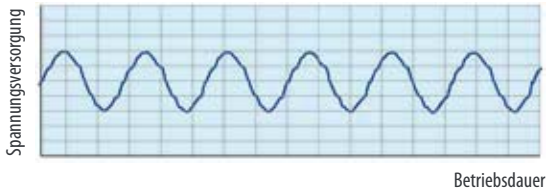




Inverter Steuerung (Vector)

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.

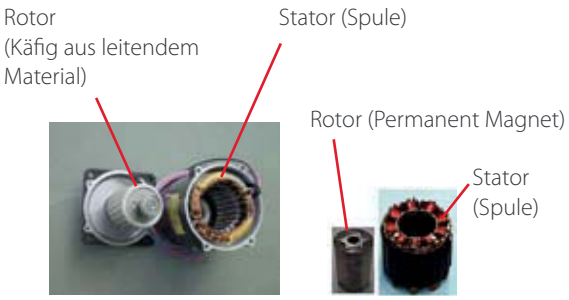


Neues Lüfterdesign

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 eine hervorragenden Effizienz, mit einer Erhöhung von über 60% im Gegensatz zu den Modellen der vorletzten Generation.



Flexibilität in der Planung

Anschließbare Leistung der Innengeräte

KX6 MICRO

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

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

KXZP SMART

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

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

KXZ ADVANCED

HP	10	12	14	16	17	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48	50	52	54	56	58	60
kW	28,0	33,5	40,0	45,0	47,5	50,0	56,0	61,5	67,0	73,5	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0	106,0	112,0	120,0	125,0	130,0	135,0	142,5	145,0	150,0	156,0	162,0	168,0
EER	3,87	3,74	3,65	3,22	3,40	3,58	3,37	3,80	3,74	3,69	3,65	3,41	3,22	3,40	3,58	3,47	3,37	3,65	3,48	3,34	3,22	3,40	3,46	3,58	3,50	3,43	3,37
COP	4,33	4,15	4,21	4,00	4,08	4,15	3,95	4,23	4,15	4,18	4,21	4,10	4,00	4,08	4,15	4,04	3,95	4,21	4,13	4,06	4,00	4,08	4,10	4,15	4,08	4,01	3,95
Max Nr. anschließbaren I.G.	24	29	34	39	41	43	48	53	58	63	69	73	78	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Anschließbare Leistung I.G. %	50~130%																										

KXZ ADVANCED LARGE

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

KXZX Hi-COP

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

KXZW WATER

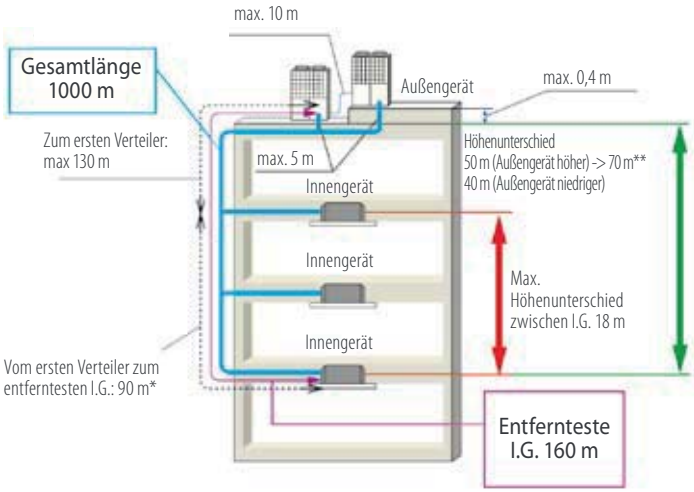
HP	8	10	12	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36
kW	22,4	28,0	33,5	45,0	50,0	56,0	61,5	67,0	73,0	77,5	85,0	90,0	95,0	100,0
EER	5,30	4,87	4,12	5,30	5,09	4,87	4,49	4,11	5,14	5,00	4,86	4,62	4,38	4,12
COP	5,90	6,18	5,95	5,90	6,04	6,18	6,05	5,95	5,98	6,08	6,17	6,10	6,02	5,96
Max Nr. anschließbaren I.G.	22	28	33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

KXZ Systeme

Flexibilität in der Planung

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

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

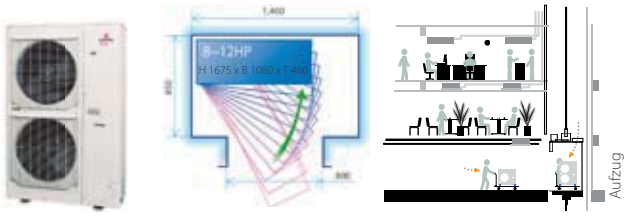


* Der Unterschied zwischen der längsten Leitung und der kürzesten Leitung des Innengerätes vom ersten Verteiler sollte die 40 m nicht überschreiten.

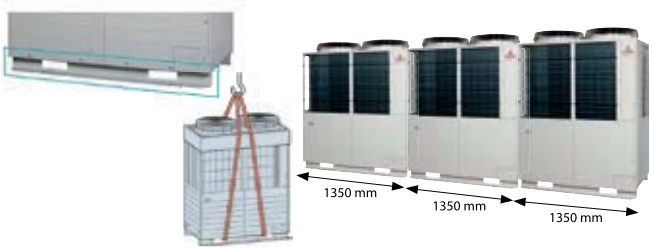
** Einige Installationsbedienung sollten eingehalten werden. Einzelheiten hierzu finden Sie in unserem technischem Handbuch.

Trasport und Installation

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



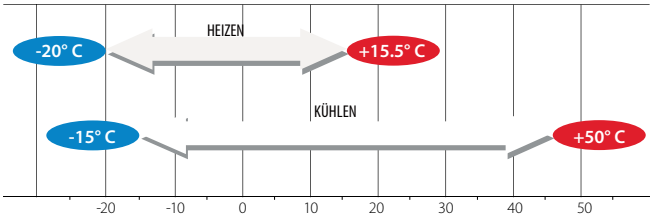
Die Außengeräte der Serie KXZ und KXZX sind mit einer funktionalen Basis ausgestattet, die das Heben und Transporten des Gerätes zum Installationsort, vereinfachen. Sie haben außerdem die gleichen Flächenmaße, dies vereinfacht die Installation der Geräte in Folge, optimiert die Zeiten und die Art der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



Betriebsbereich

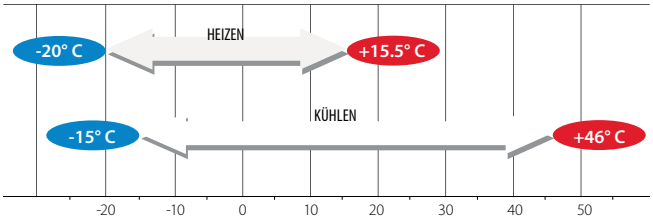
Die KXZP Serie ermöglicht den Heizbetrieb bis zu einer maximalen Außentemperatur von -20° C und einem **Kühlintervall bis zu 50° C.**

KXZP



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

KXZ/KXZX

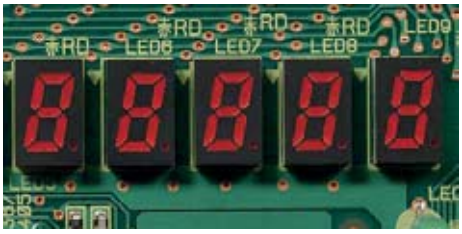


Wartung

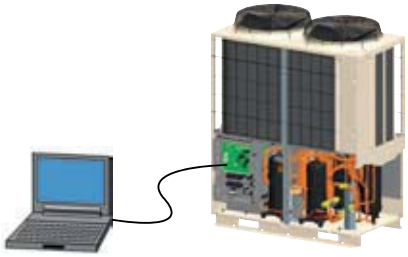
Funktionsüberwachung

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

8~60HP



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.

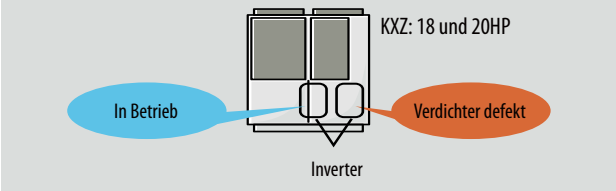


Erhöhte Beständigkeit gegen die Korrosion der Wärmeaustauscher

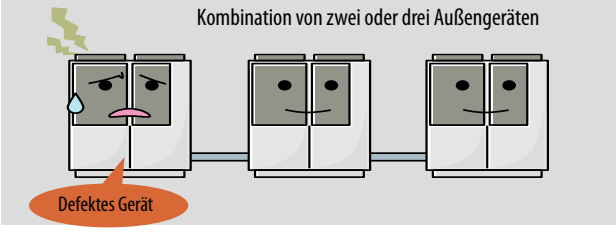
Die Nutzung des BLUE FIN gewährt eine perfekte Beständigkeit gegen die Korrosion und die Verschlechterung durch die Witterungseinflüsse.

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 Fehlfunktion aufweist, sondern weitergeführt mit geringerer Leistung.



3 Ebenen

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

KXZ

KXZP SMART

KXZ Systeme

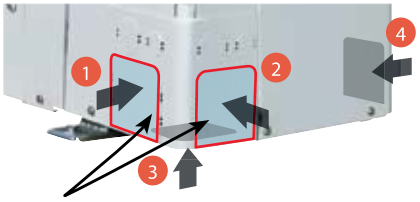
Wartung

NEW KXZP SMART

Verbesserte Funktionalität

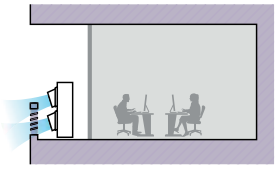
Ausrichtung der Rohrleitungen

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



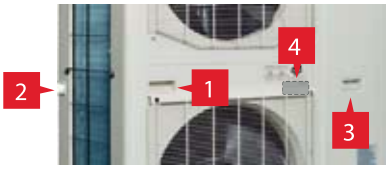
Neue Drahteinsatzöffnungen zum Schutz des Umkippen

Externer statischer Druck



Externer statischer Druck bis zu 35 Pa.

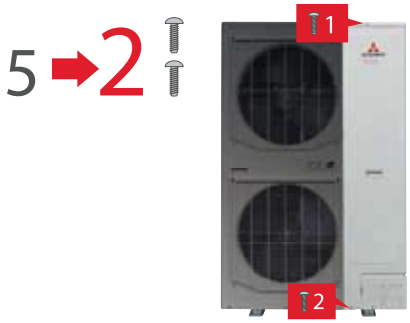
Einfach zu transportieren



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

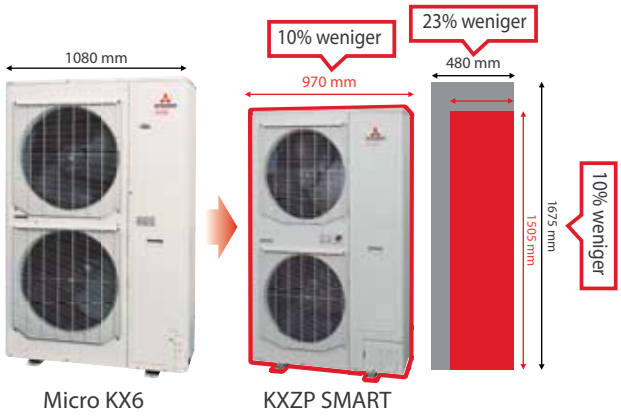
Transparenter Regenschutz

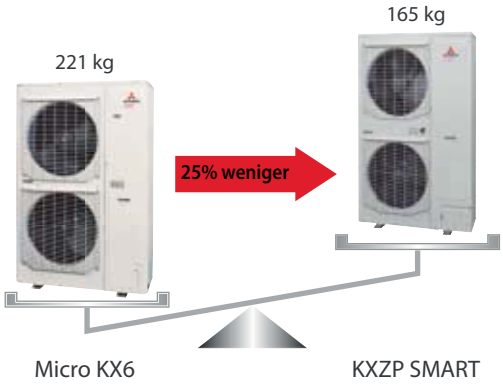
Wartung des Servicepaneels



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

Kompaktes Design





Kältemittelanschlüsse

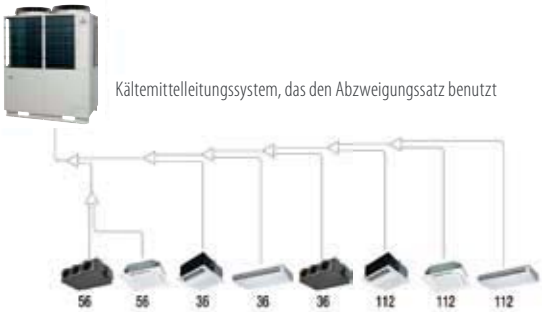
Das VRF-T System ist nach dem höchsten Standard für Qualität und Zuverlässigkeit produziert worden, und deshalb ist es wichtig, dass der Installationsmodus und die verwendeten Materialien die gleichen qualitativen Eigenschaften besitzen, um einen dauerhaften Betrieb ohne Probleme zu gewähren. Die Verbindungsleitungen 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

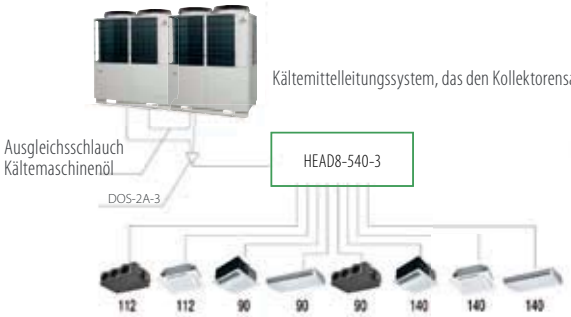
Es darf nur das Kältemittelgas R410A verwendet werden, welches nach Gewicht nachgefüllt werden muss, durch Nutzung eines elektronischen Messgerätes. Die zusätzliche Kältemittelmenge muss genau berechnet werden, je nachAngaben des Herstellers. Die Menge wird je nach Länge und Durchmesser jedes Abschnittes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

KXZ ADVANCED - KXZ ADVANCED LARGE - KXZX HiCOP

Einzelnes Außengerät



Kombinierte Außengeräte



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

Abzweigungen

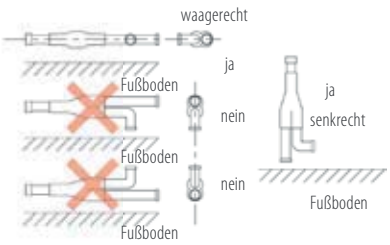
DIS-22-1G/DIS-180-1G

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
3Geräte (per 1200~1680)	DOS-3A-3

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

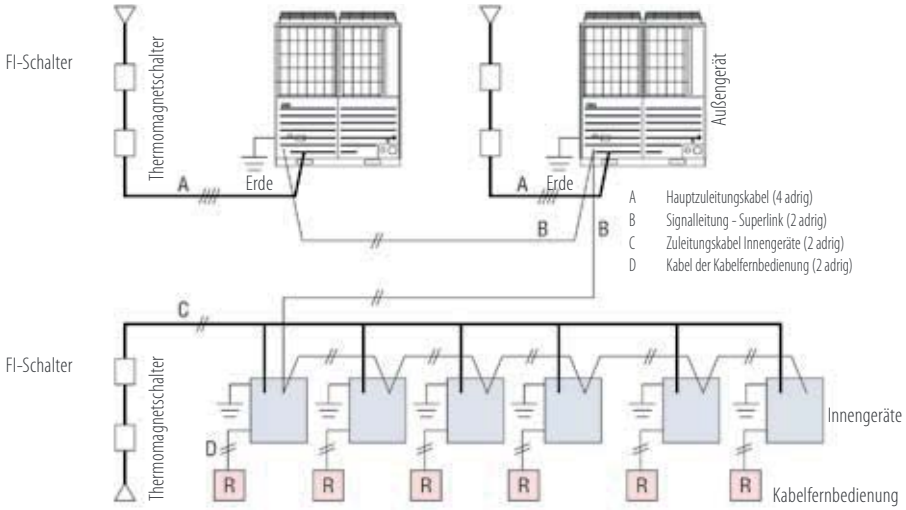
KXZ Systeme

Elektroanschlüsse

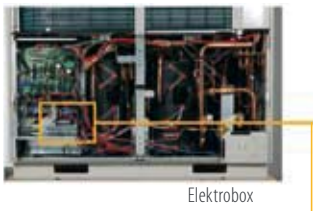
Das VRF-T System sieht stark vereinfachte Elektroanschlüsse für die Innengeräte vor, dank einem Steuerkreis, der 2 ungepolte Leiter benutzt. Die Versorgungsanlage hat eine Verkabelung, die über bereits angebrachte vorgestanzte Öffnungen vorn, rechts, inten oder links am Außengerät zugeführt werden kann.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



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

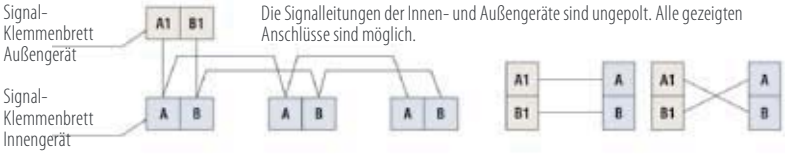
Die Signalleitung hat 5 Volt DC und verwendet 2 nicht polarisierte Drähten, angegeben mit A1und B1. AB verbindet das Außengerät an das Innengerät und umgekehrt. Für die 2-drähtigen Signalleitungen abgeschirmte Kable von 0,75 oder1,25 mm² verwenden; die Abschirmung mit der Erdleitung verbinden an allen Innen- und Außengeräten.

	0,75 mm²	1,25 mm²
~1000 mm	JA	JA
1000~1500 mm	JA	NEIN

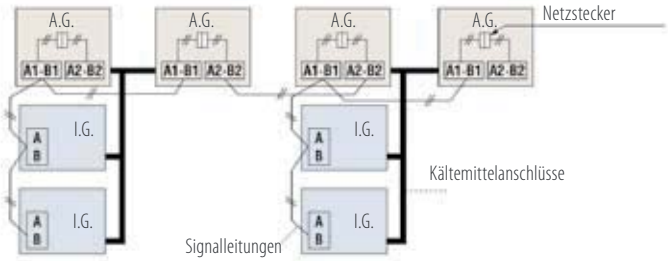
Falls kombinierte Außengeräte verwenden werden, folgendes verbinden:

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

Beispiel mit einem Außengerät



Beispiel mit mehreren Außengeräten



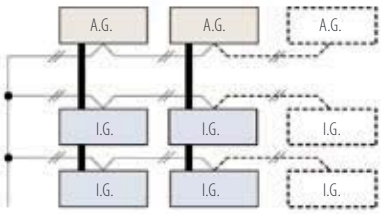
Es können maximal 128 Innengeräte an eine Signalleitung angeschlossen werden und es können Gruppen vom Innengeräten gebildet werden, die mit demselben Außengerät oder mit verschiedenen Außengeräten verbunden sind, soweit diese an dieselbe Signalleitung angeschlossen sind. Die Signalleitung kann auch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

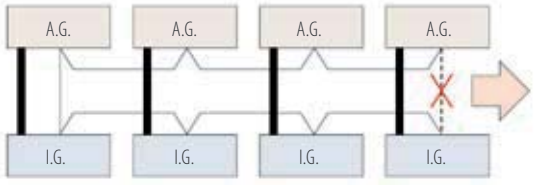
Es ist nicht erlaubt, mit der Signalleitung eine Ringverbindung herzustellen.

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 mm² x 2 fili
~300	0,75 mm² x 2 fili
~400	1,25 mm² x 2 fili
~600	2,0 mm² x 2 fili



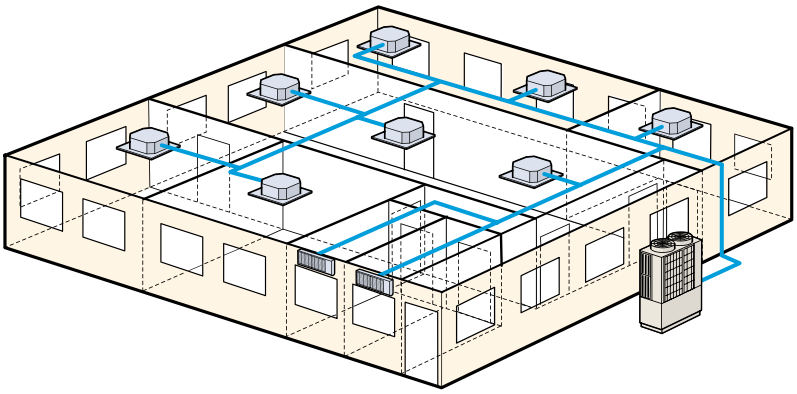


Nebenstehend ein Beispiel für einen unzulässigen Anschluss der Signalleitung, weil hier die Leitung einen Ring bildet.

Betriebsart

Stetiger Kühlbetrieb/ Stetiger Heizbetreib (Sommer-/ Winterschalter)

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



Auswahl Priorität der Betriebsart

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

1. Das Einschalten des ersten Gerätes bestimmt die Betriebsart (Grundeinstellung).

2. Das Einschalten des letzten Gerätes bestimmt die Betriebsart für das gesamte System.

3. Betriebsart "Majority".

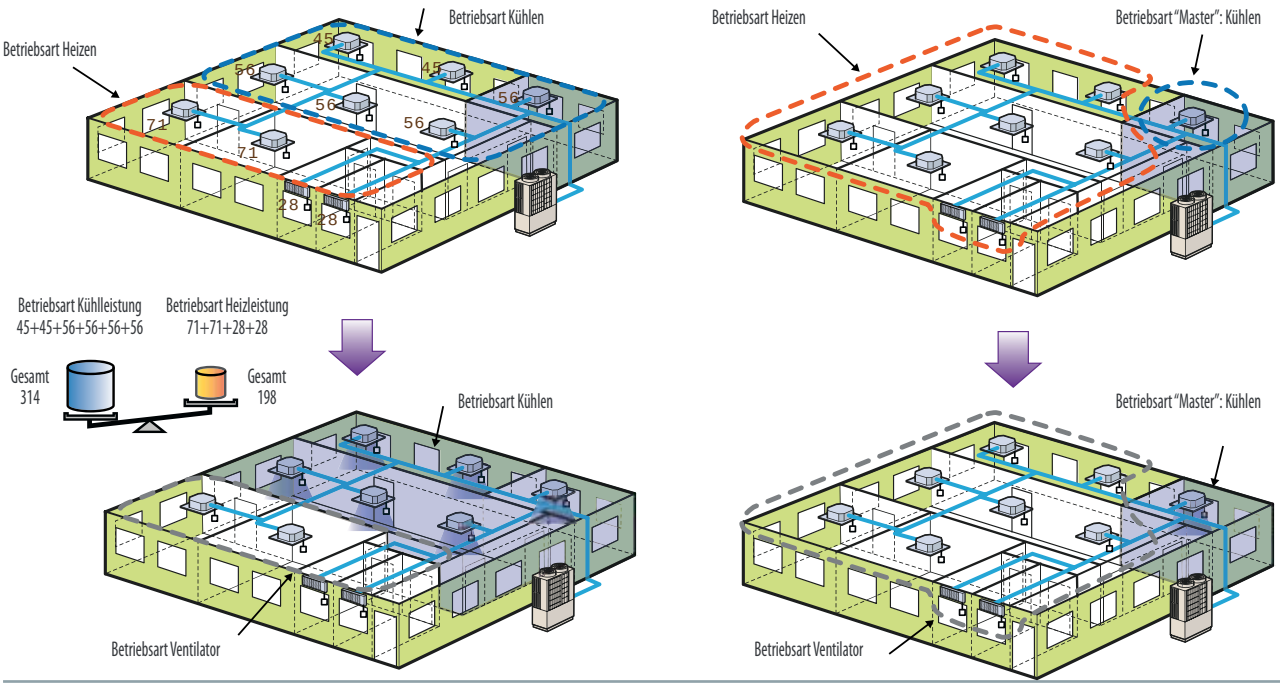
4. Betriebsart "Master".

Betriebsart "Majority"

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

Betriebsart "Master"

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



Außengeräte **SMART**

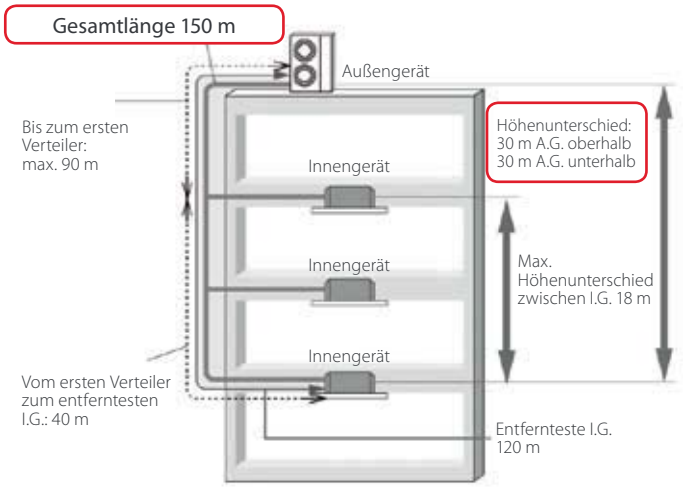
Wärmepumpensysteme

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

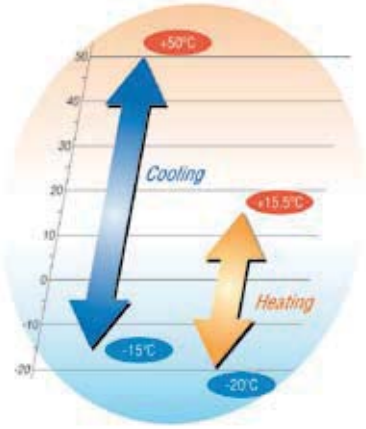
Verbindet bis zu 8 Innengeräte/120% der Leistung

FDC 224	KXZPE1	22,4 kW
FDC 280	KXZPE1	28,0 kW

- Maximale Energieeffizienz: COP 4,67 (8HP)
- Nur DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis zu 150 m Gesamt und 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.



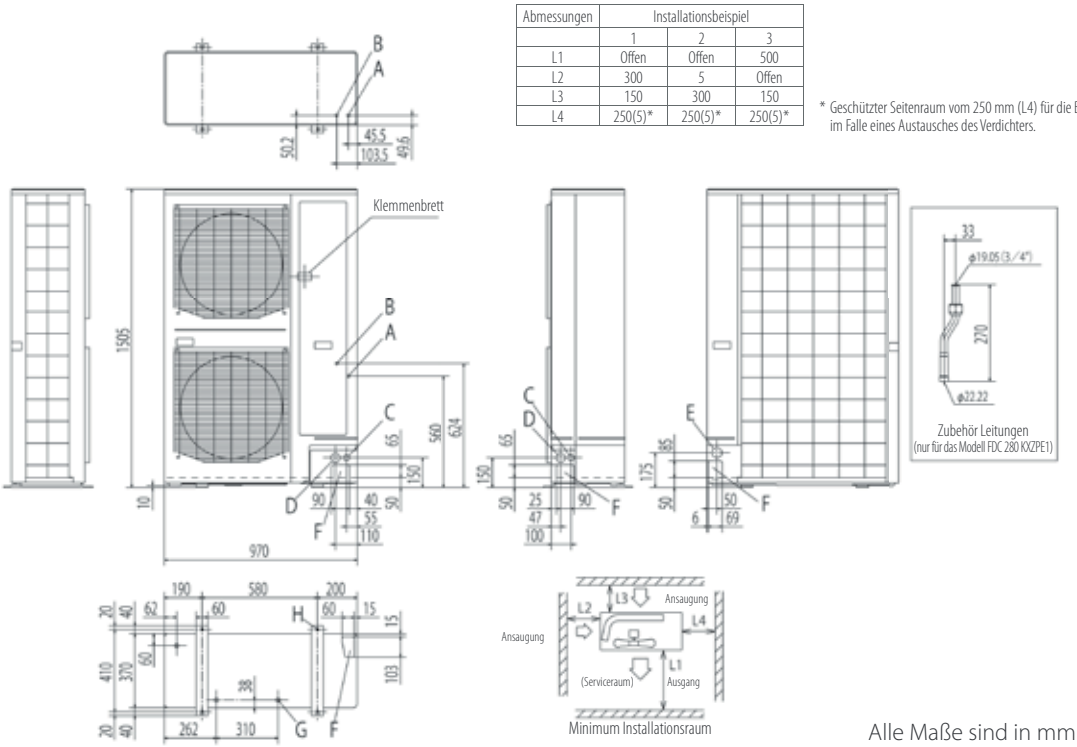
Betriebsbereich



Zeichnungen und Maße

Abmessungen	Installationsbeispiel		
	1	2	3
L1	Offen	Offen	500
L2	300	5	Offen
L3	150	300	150
L4	250(5)*	250(5)*	250(5)*

* Geschützter Seitenraum vom 250 mm (L4) für die Bewegung des Gerätes im Falle eines Austausches des Verdichters.



Alle Maße sind in mm angegeben.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

VRF-T

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

NEW

Blue Fin

Kältemittelanschlüsse

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

Abzweigungen

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

Kollektoren

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

Technische Daten

Modelle		FDC224KXZPE1	FDC280KXZPE1
Nominal Kühlen Nennleistung	kW	22,40	28,00
Leistungsaufnahme Kühlen	kW	5,600	7,87
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Kühlen	EER[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	
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 8	
	Gesamtleistung	112 ~ 268	140 ~ 336
Kurbelwannenheizung	W	33 x 1	
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Rippenrohr mit Blue fin Behandlung und innen Gerillt	
Kältemittelsteuerung		R410A	
Menge	kg	8,9	
Luftbehandung/ Ventilator Typ und Anzahl		Ventilator Axial x 2	
Verdichter	W	86 x 2	
Luftleistung (Standard)	m³/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 Löten	
Kondensatablauf	mm	Öffnung für den Ablauf: ø 20 x 10, ø 45 x 3	

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

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

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**

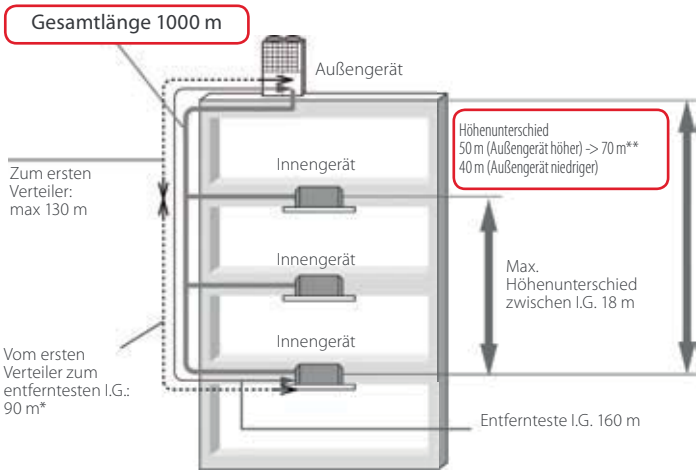
Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

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

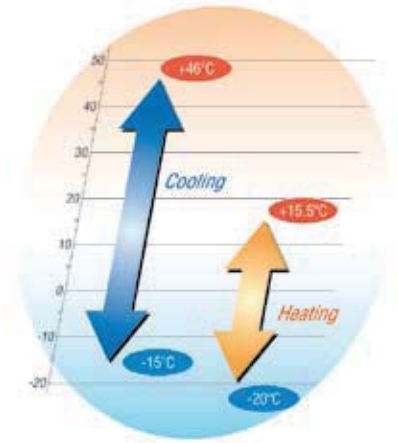
Verbindet bis zu 29 Innengeräte/130% der Leistung

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 und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m

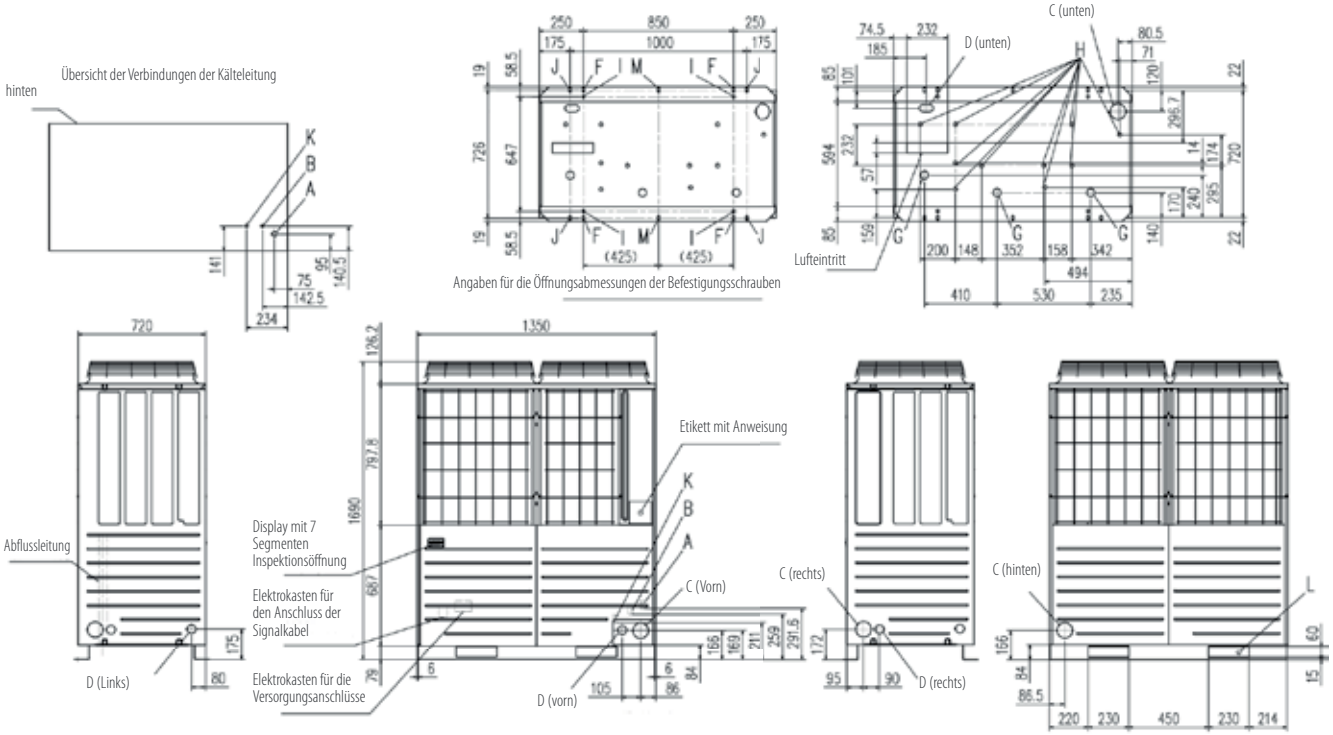


Betriebsbereich



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

Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

VRF-T

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

NEW

Blue Fin

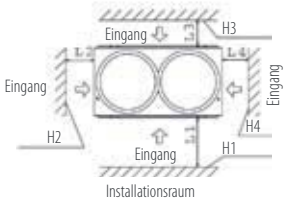
Technische Daten

Modelle		FDC280KXZE1	FDC335KXZE1
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 Stachtel (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
Kurbelwannenheizung	W	33 x 1	33 x 1
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Rippenrohr mit Blue fin Behandlung und innen Gerillt	
Kältemittel		R410A	
Menge	kg	11,0	11,0
Luftbehandung/ Ventilator Typ und Anzahl		Ventilator Axial x 2	
Motor	W	386 x 2	
Luftleistung (Standard)	m3h	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)	Flüssigkeitsseite: ø 12,7 (1/2")
		Gasseite: ø 22,22 (7/8")	Gasseite: ø 25,4 (1") [ø 22,22 (7/8")]
Verbindungsart		Gasseite:zum Löten/ 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.

Rif	Punkt	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 22,22 (7/8") (Löten)	ø 25,4 (1") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluss)	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø88 (o 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	nicht beschränkt	Offen



Hinweise:
(1) Gerät mit Befestigungbolzen fixieren
(2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
(3) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
(4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
(5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
(6) Die Befestigungsöffnungen (M10) 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**

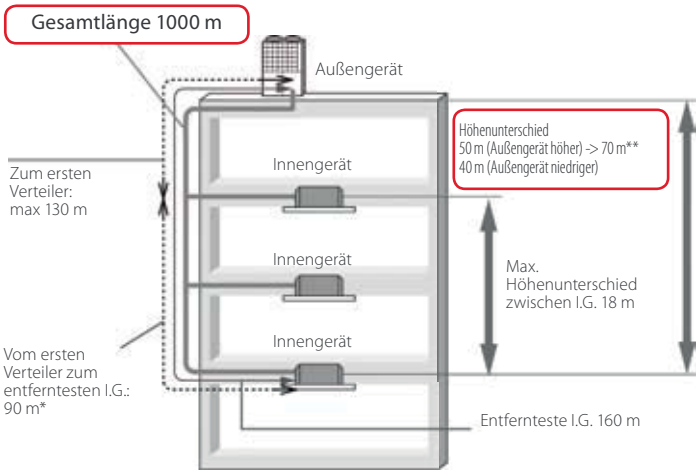
Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

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

Verbindet bis zu 48 Innengeräte/130% der Leistung

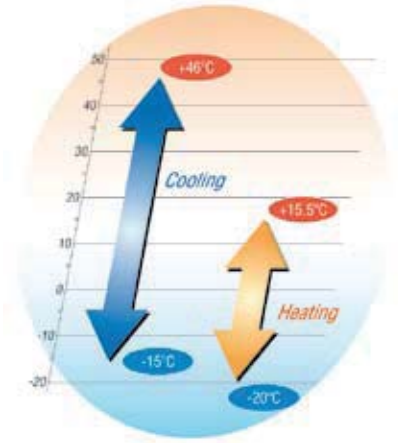
FDC 400 KXZE1	40,0 kW
FDC 450 KXZE1	45,0 kW
FDC 475 KXZE1	47,5 kW
FDC 500 KXZE1	50,0 kW
FDC 560 KXZE1	56,0 kW

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

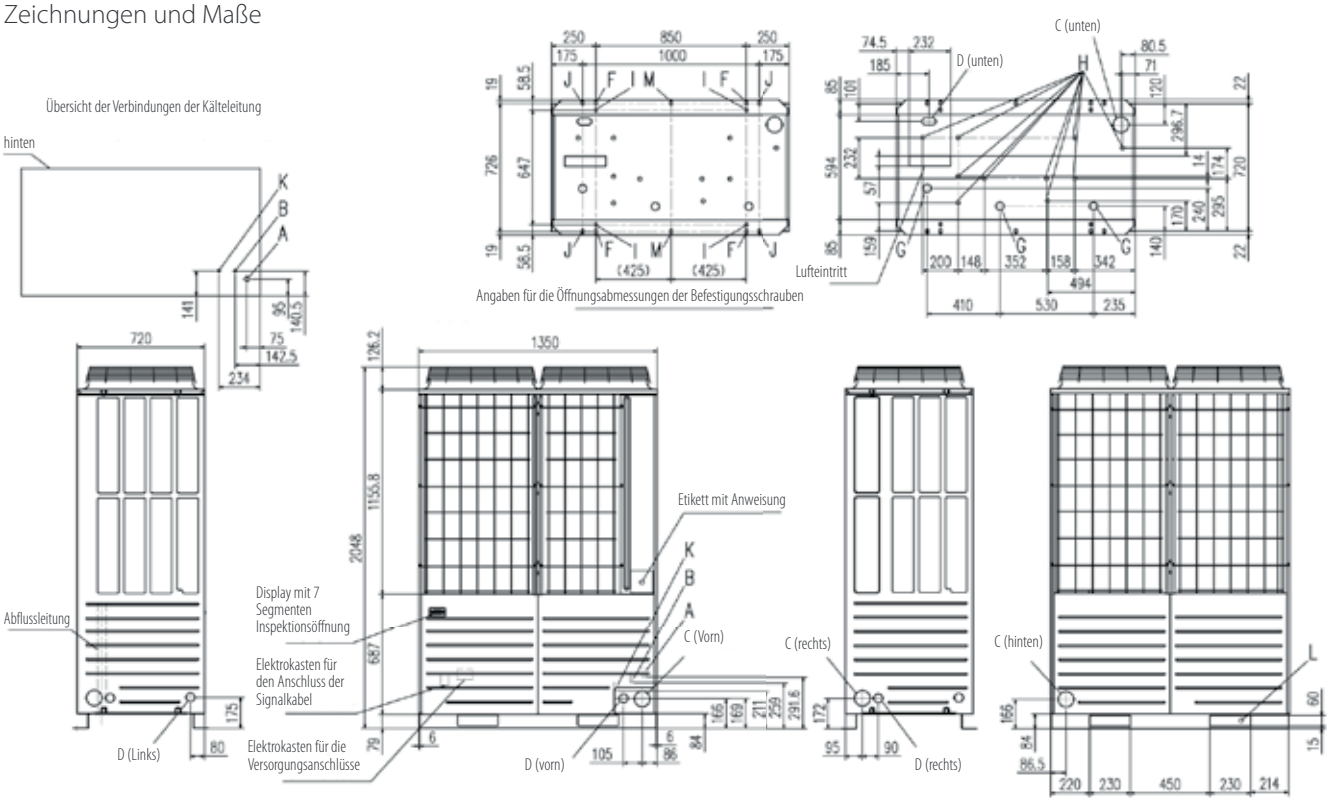


* Der Unterschied zwischen der längsten Leitung und der kürzesten Leitung des Inngerätes vom ersten Verteiler darf die 40m nicht überschreiten. (MAX 85 m)
** Die Installationsvorschriften müssen beachtet werden. Für genaue Angaben, siehe in unserem technischen Handbuch.

Betriebsbereich



Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

VRF-T

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

NEW

Blue Fin

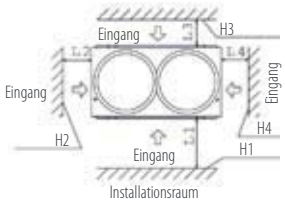
Technische Daten

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
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 34	von 1 bis 39	von 1 bis 41	von 1 bis 43	von 1 bis 48
	Gesamtleistung*	200 ~ 520	225 ~ 585	238 ~ 617	250 ~ 650	280 ~ 728
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 × 2				
Motor	W	386 x 2				
Startmethode		Direkt				
Luftleistung (Standard)	m^3h	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 Löten/ 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.

Rif	Punkt	FDC400KXZE1	FDC450~560KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 25,4 (1") (Löten)	ø 28,58 (11/8") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)	
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (o 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 Befestigungbolzen fixieren
(2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
(3) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
(4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
(5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
(6) Die Befestigungsöffnungen (M10) 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**

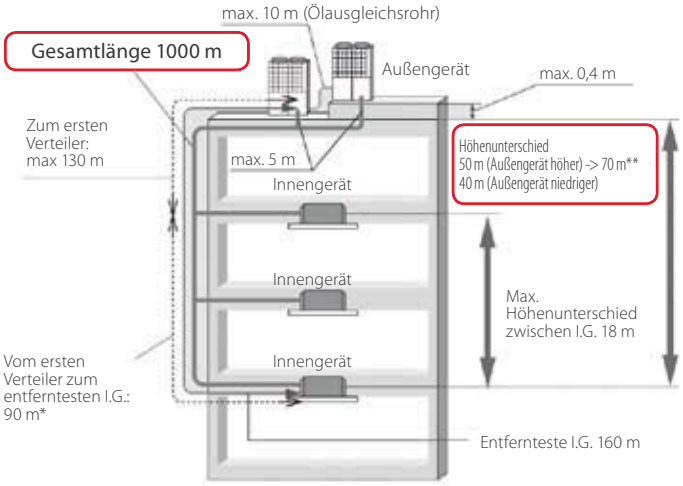
Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

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

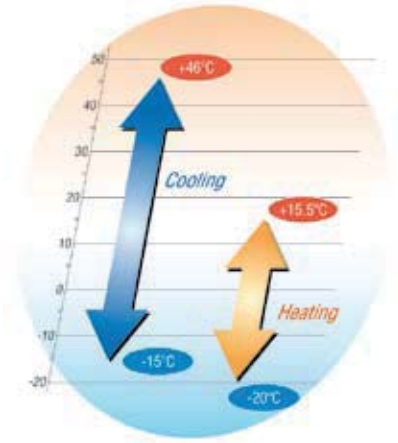
Verbindet bis zu 58 Innengeräte/130% der Leistung

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 und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m

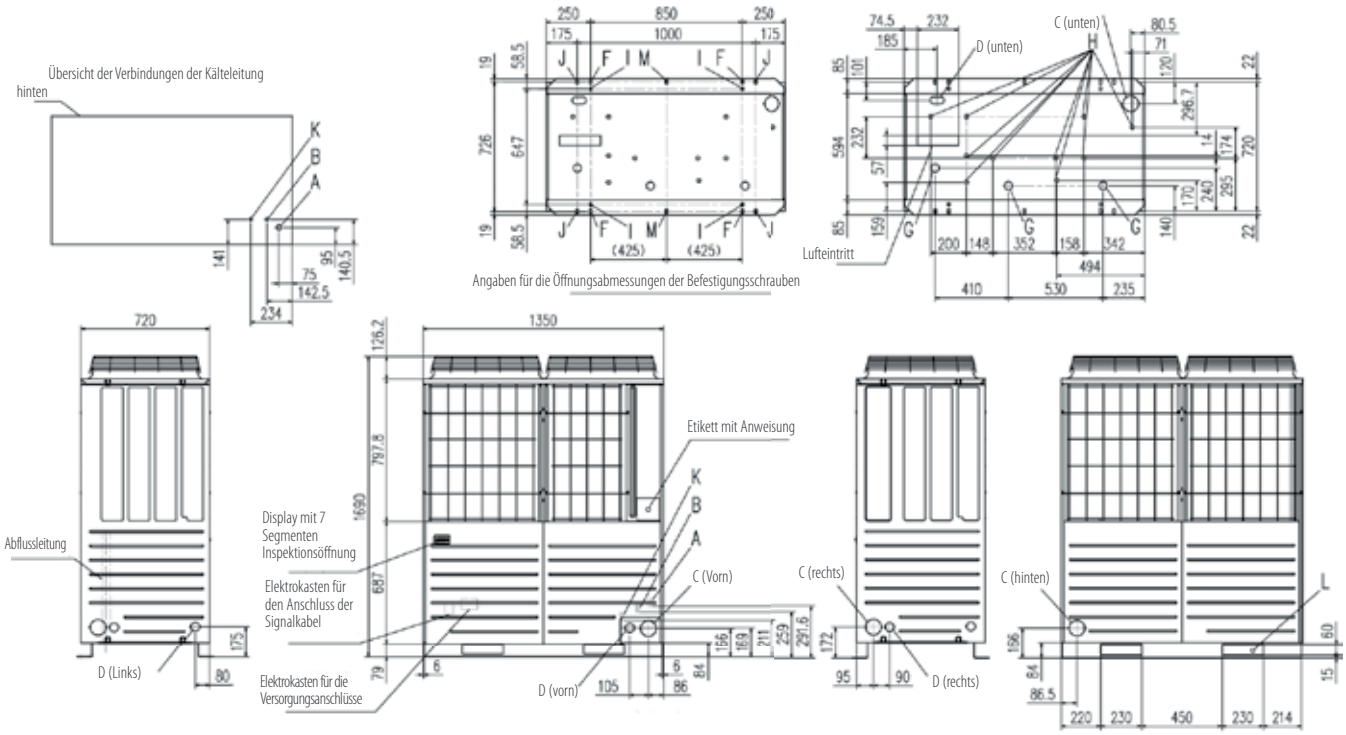


Betriebsbereich



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

Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

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

NEW

Blue Fin

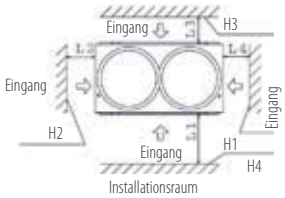
Kombinationen

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.	EER[1]	3,80	3,74
Nennleistung Heizen	kW	69,00	75,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	16,32	18,08
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP[1]	4,23	4,15
Nennstrom Kühlen	A	26,50	29,20
Nennstrom Heizen	A	26,80	29,60
Innengerätes	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 Innengerät der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.
1. Nach der Richtlinie EN14511.

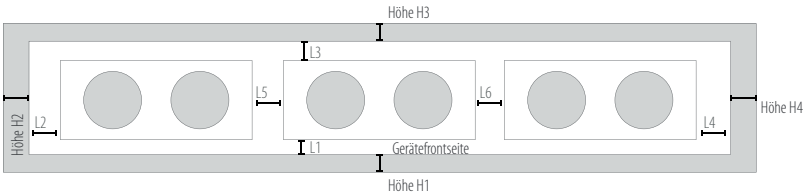
Rif	Punkt	FDC280KXZE1	FDC335KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 22,22 (7/8") (Löten)	ø 25,4 (1") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluss)	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (o ø 100)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 50 (rechts - 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 Befestigungbolzen fixieren
(2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
(3) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
(4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
(5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
(6) Die Befestigungsöffnungen (M10) 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**

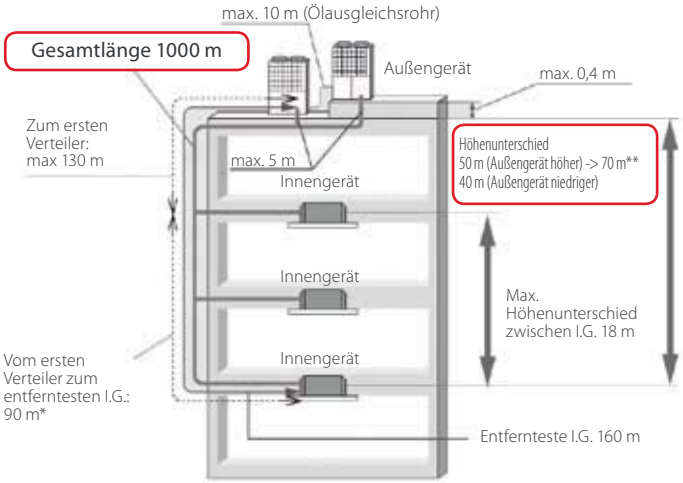
Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

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

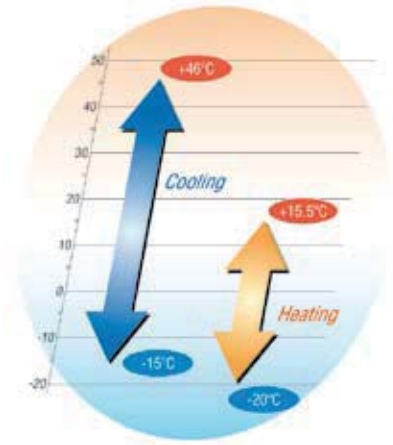
Verbindet bis zu 80 Innengeräte/130% der Leistung

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 und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m



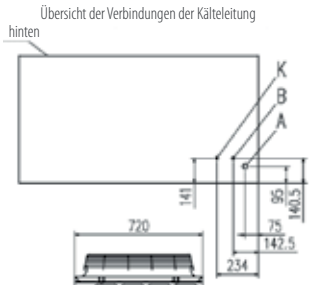
Betriebsbereich

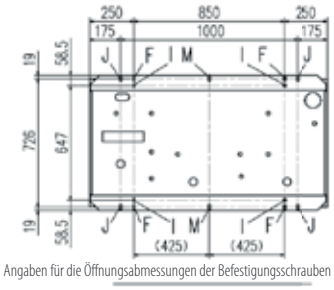


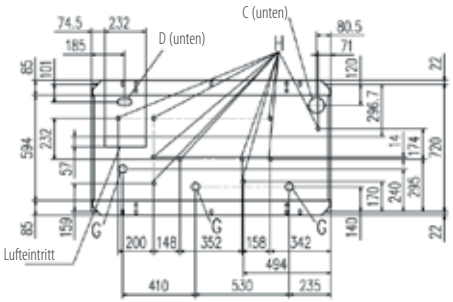
* Der Unterschied zwischen der längsten Leitung und der kürzesten Leitung des Inngerätes vom ersten Verteiler darf die 40m nicht überschreiten. (MAX 85 m)

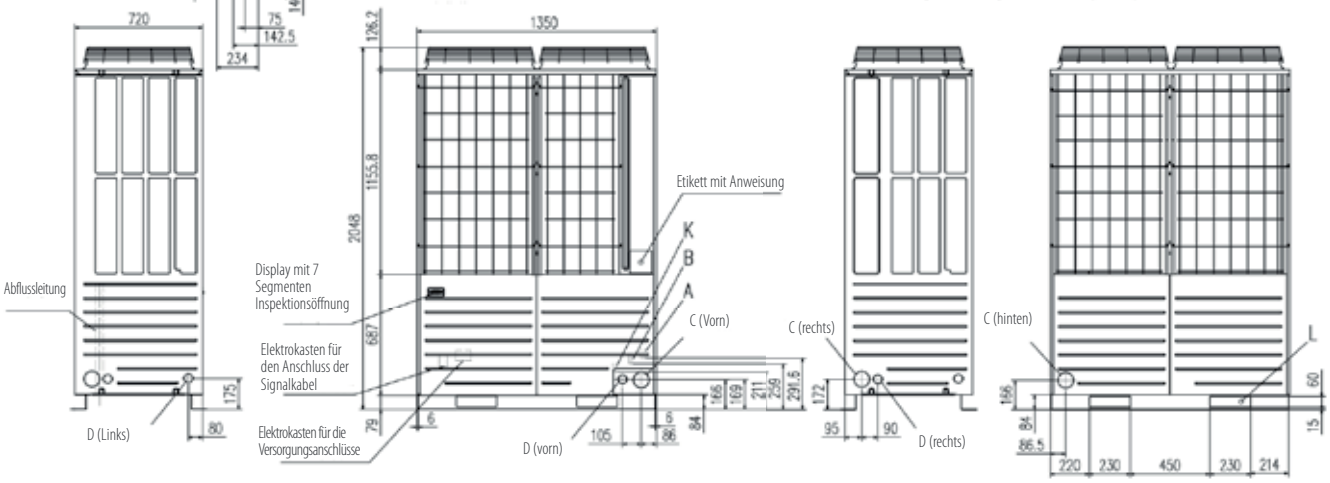
** Die Installationsvorschriften müssen beachtet werden. Für genaue Angaben, siehe in unserem technischen Handbuch.

Zeichnungen und Maße









Alle Maße sind in mm angegeben.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

VRF-T

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

NEW

Blue Fin

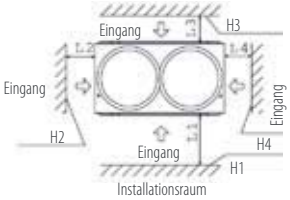
Kombinationen

Modelle		FDC735KXZE1	FDC800KXZE1	FDC850KXZE1	FDC900KXZE1	FDC950KXZE1	FDC1000KXZE1	FDC1060KXZE1	FDC1120KXZE1
Kombinationen		FDC335KXZE1	FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1
		FDC400KXZE1	FDC400KXZE1	FDC450KXZE1	FDC450KXZE1	FDC475KXZE1	FDC500KXZE1	FDC560KXZE1	FDC560KXZE1
		-	-	-	-	-	-	-	-
Spannungsversorgung		3 Phasen 380-415V 50Hz							
Nennleistung Kühlen	kW	73,50	80,00	85,00	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00
Aufnahmestrom Kühlen	kW	19,92	21,92	24,94	27,96	27,96	27,94	30,59	33,24
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER1	3,69	3,65	3,41	3,22	3,40	3,58	3,47	3,37
Nennleistung Heizen	kW	82,50	90,00	95,00	100,00	106,00	112,00	119,00	126,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	19,73	21,38	23,19	25,00	26,00	26,98	29,44	31,90
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP1	4,18	4,21	4,10	4,00	4,08	4,15	4,04	3,95
Nennstrom Kühlen	A	32,10	35,00	39,90	44,80	45,20	45,20	49,50	53,80
Nennstrom Heizen	A	32,30	35,00	37,90	40,80	42,00	43,60	47,60	51,60
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 2 bis 63	von 2 bis 69	von 2 bis 73	von 2 bis 78	von 2 bis 80	von 2 bis 80	von 2 bis 80	von 2 bis 80
	Gesamtleistung*	368 ~ 955	400 ~ 1040	425 ~ 1105	450 ~ 1170	475 ~ 1235	500 ~ 1300	530 ~ 1378	560 ~ 1456
Nettogewicht	kg	589	634	634	634	740	740	740	740
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 15,88 (5/8")						Flüssigkeitsseite: ø 19,05 (3/4")	
		Gasseite: ø 31,75 (1 1/4") [ø 34.92 (1 3/8")]					Gasseite: ø 38,1 (1 1/2") [ø 34,92 (1 3/8")]		
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.

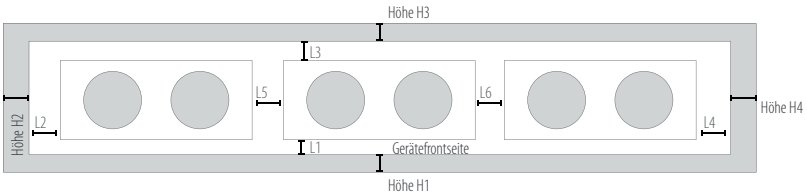
Rif	Punkt	FDC400KXZE1	FDC450~560KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 25,4 (1") (Löten)	ø 28,58 (11/8") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)	
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (o ø 100)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 50 (rechts - links - vorne), entlang 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 Befestigungbolzen fixieren
(2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
(3) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
(4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
(5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
(6) Die Befestigungsöffnungen (M10) 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		
Dimensioni	1	2
L1	500	Offen
L2	10(30)	200
L3	100	300
L4	10(30)	Offen
L5	10(30)	400
L6	10(30)	400
H1	1500	Offen
H2	nicht beschränkt	nicht beschränkt
H3	1000	nicht beschränkt
H4	nicht beschränkt	Offen

Außengeräte **ADVANCED**

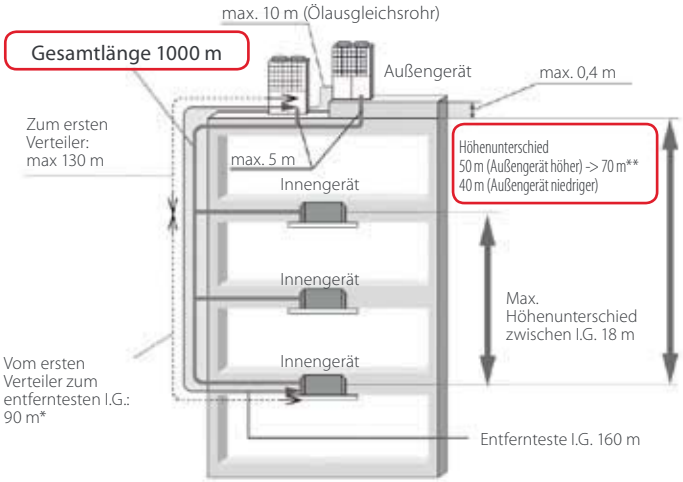
Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

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

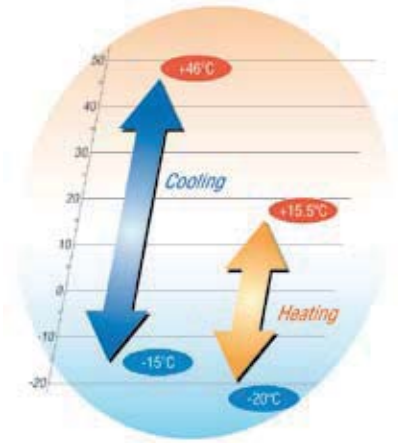
FDC 1200 KXZE1 (FDC400+FDC400+FDC400)	120,0 kW
FDC 1250 KXZE1 (FDC400+FDC400+FDC450)	125,0 kW
FDC 1300 KXZE1 (FDC400+FDC450+FDC450)	130,0 kW
FDC 1350 KXZE1 (FDC450+FDC450+FDC450)	135,0 kW
FDC 1425 KXZE1 (FDC475+FDC475+FDC475)	142,5 kW
FDC 1450 KXZE1 (FDC475+FDC475+FDC500)	145,0 kW
FDC 1500 KXZE1 (FDC500+FDC500+FDC500)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

Verbindet bis zu 80 Innengeräte/130% der Leistung

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

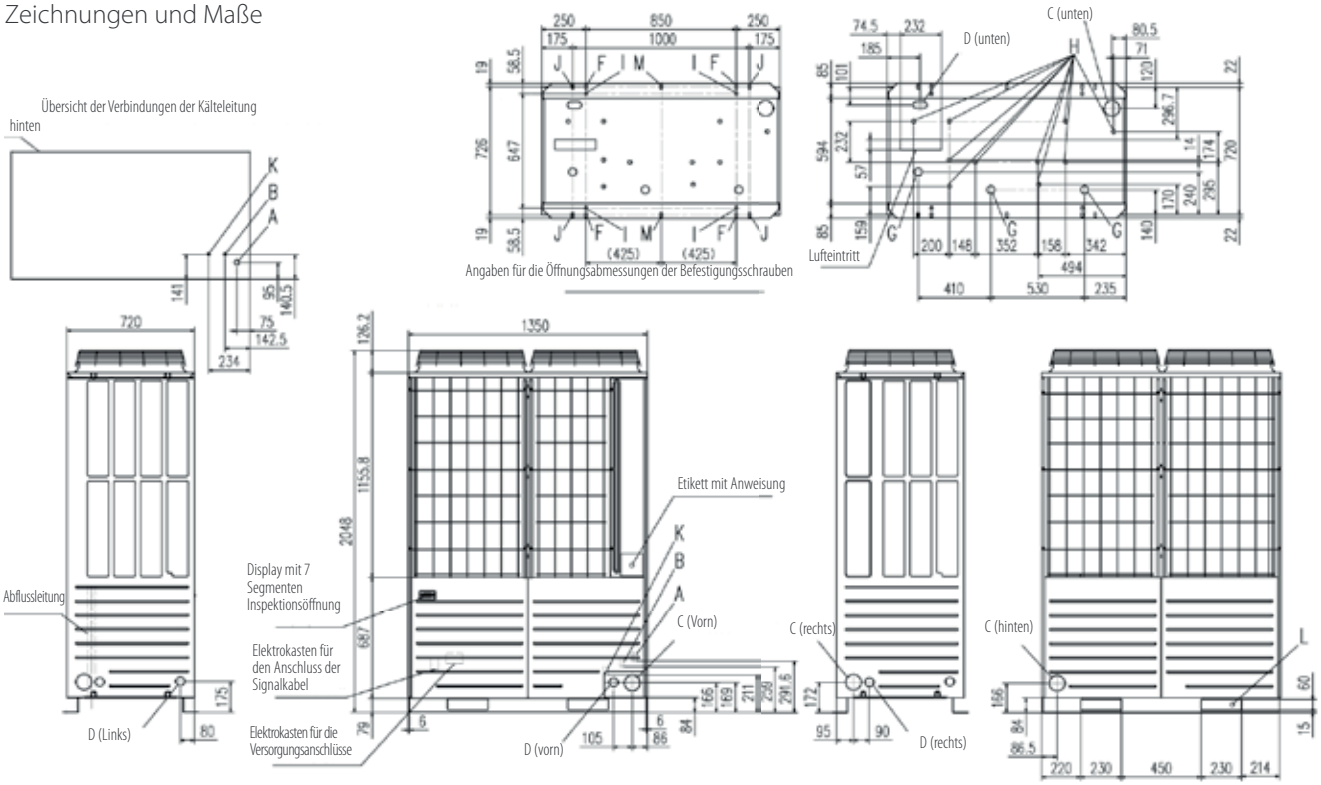


Betriebsbereich



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

Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

VRF-T

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

NEW

Blue Fin

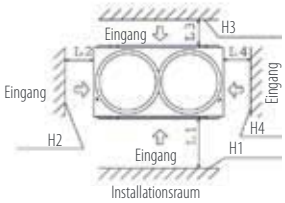
Kombinationen

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.	EER1	3,65	3,48	3,34	3,22	3,40	3,46	3,58	3,50	3,43	3,37
Nennleistung Heizen	kW	135,00	140,00	145,00	150,00	159,00	162,00	168,00	175,00	182,00	189,00
Aufnahmestrom Heizen	kW	32,07	33,88	35,69	37,50	39,00	39,49	40,47	42,93	45,39	47,85
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Heat.	COP1	4,21	4,13	4,06	4,00	4,08	4,10	4,15	4,08	4,01	3,95
Nennstrom Kühlen	A	52,50	57,40	62,30	67,20	67,80	67,80	67,80	72,10	76,40	80,70
Nennstrom Heizen	A	52,50	55,40	58,30	61,20	63,00	63,80	65,40	69,40	73,40	77,40
Innengerätes	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 Innengerät der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.
1. Nach der Richtlinie EN14511.

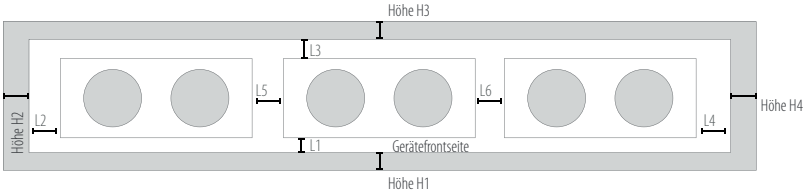
Rif	Punkt	FDC400KXZE1	FDC450~560KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 25,4 (1") (Löten)	ø 28,58 (11/8") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)	
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (o ø 100)	
D	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 50 (rechts - links - vorne), entlang 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 Befestigungbolzen fixieren
(2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
(3) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
(4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
(5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
(6) Die Befestigungsöffnungen (M10) 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

KXZ ADVANCED

Außengeräte **ADVANCED LARGE**

Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung mit höherer Kapazität

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

Verbindet bis zu 59 Innengeräte/200% 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

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

Verbindet bis zu 80 Innengeräte/160% der Leistung

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

Blue Fin

FDCL 280~335 KXZXE1

NEW

Blue Fin

FDCL 400~560 KXZXE1

Höhere Kapazität

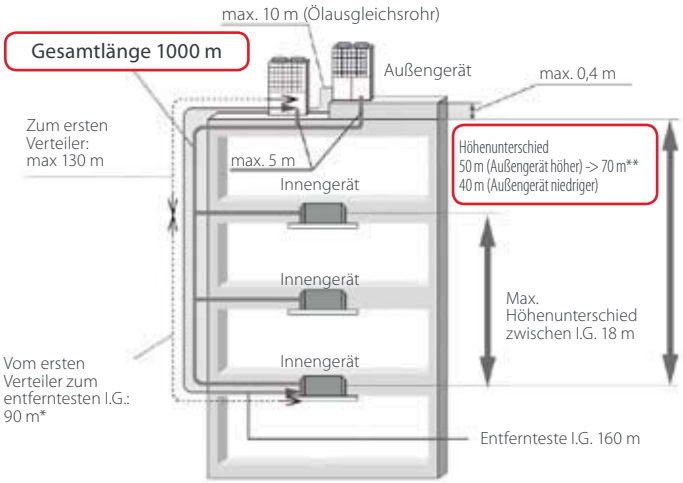
Die Geräte ADVANCED LARG haben eine höhere Verbindungsleistung an die Innengeräte von 160% auf 200% im Gegensatz von den 130% der Geräte ADVANCED.

ADVANCED

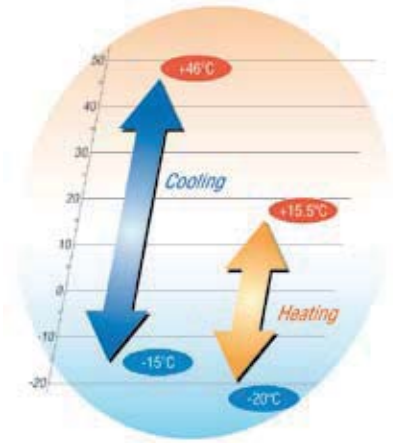
kW	Gesamtleistung
28,0~95,0	130%

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 Inngerätes vom ersten Verteiler darf die 40m nicht überschreiten. (MAX 85 m)

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

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.	EER[1]	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.	COP[1]	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 Stachtel (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
Kurbelwannenheizung	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 × 2						
Motor	W	386 x 2						
Luftleistung (Standard)	m³h	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: ø12,7 (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 Löten/ 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		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.	EER[1]	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.	COP[1]	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")						

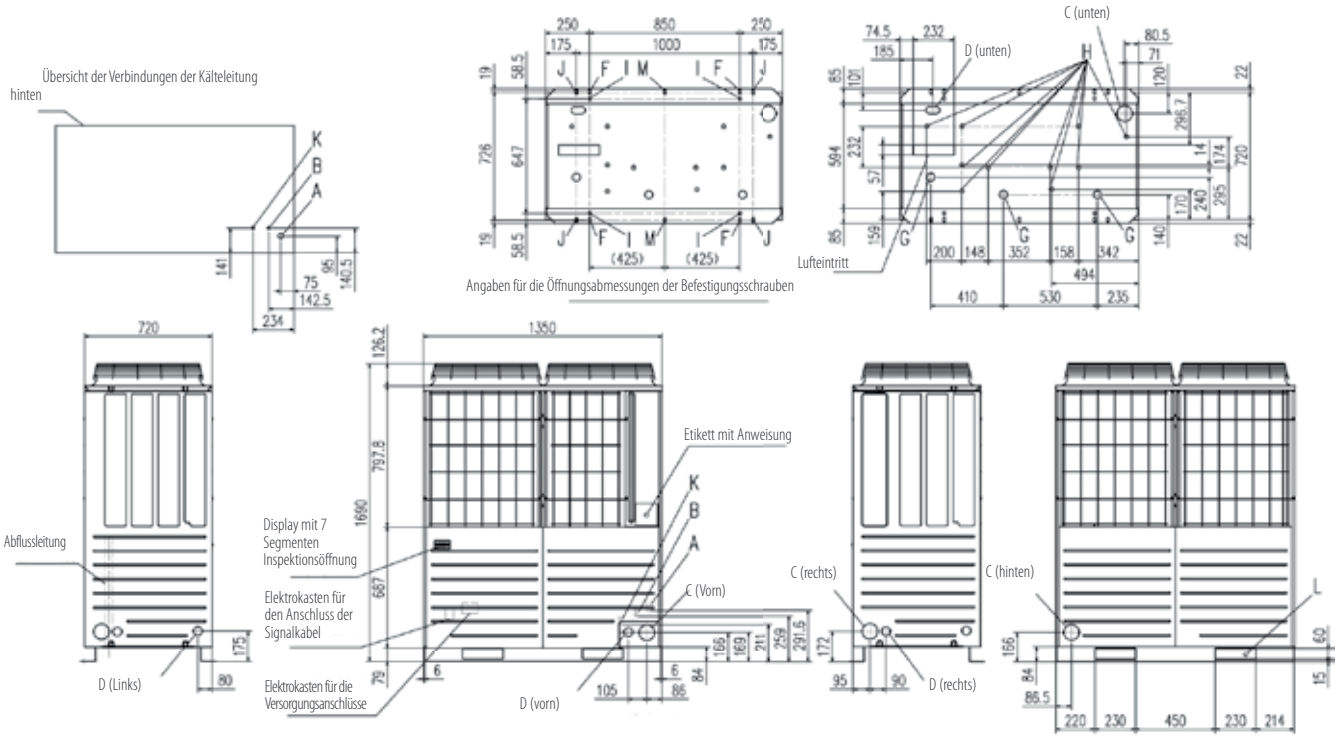
* Wenn die Innengerät der Serie FDK, FDFL, FDFU oder FDFW angeschlossen werden, darf die Leistung der angeschlossenen Innengeräte 130% nicht überschreiten.
1. Nach der Richtlinie EN14511.

Außengeräte **ADVANCED LARGE**

Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung mit höherer Kapazität

FDCL280KXZXE1, FDCL335KXZXE1

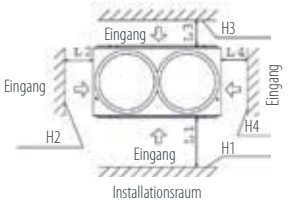
Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

Rif	Punkt	FDCL280KXZE1	FDCL335KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 22,22 (7/8") (Löten)	ø 25,4 (1") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluss)	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø88 (o 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

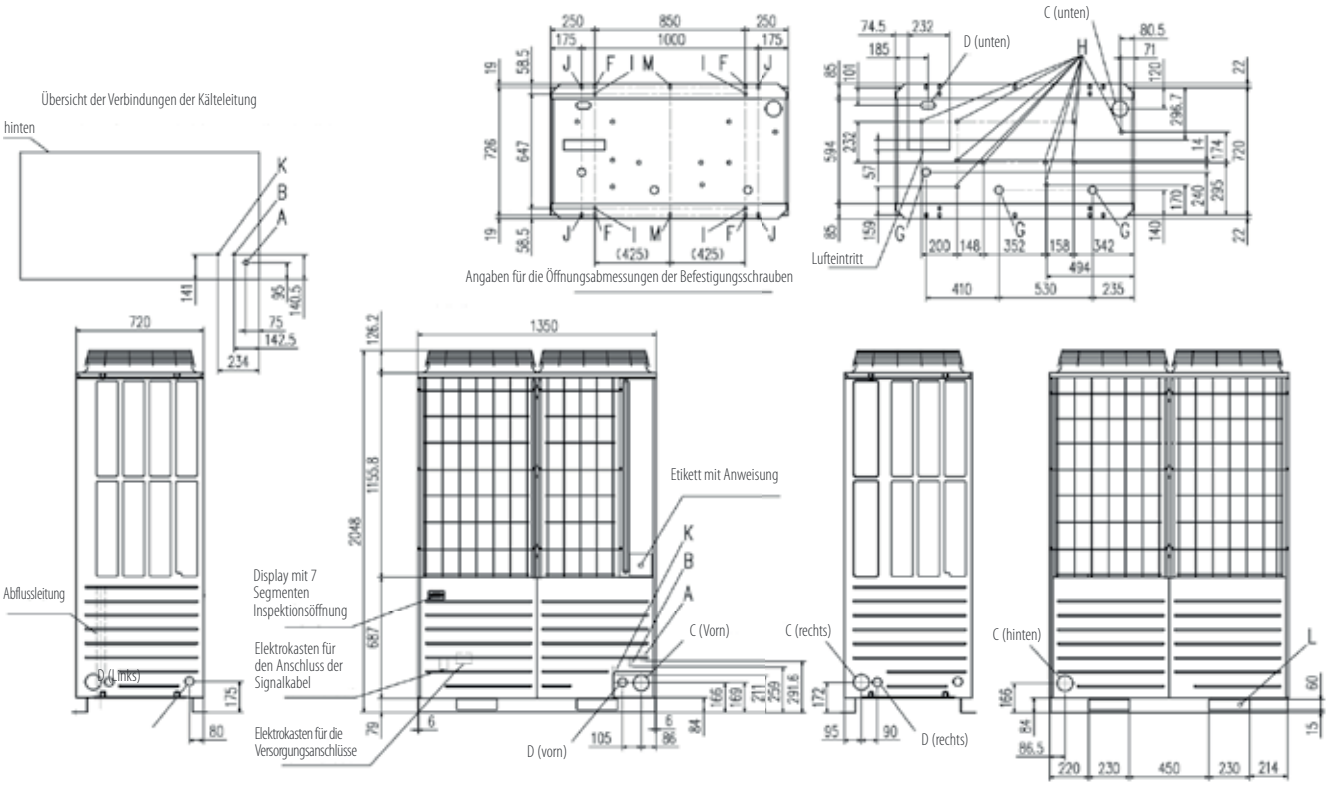


Hinweise:
(1) Gerät mit Befestigungbolzen fixieren
(2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
(3) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
(4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
(5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
(6) Die Befestigungsöffnungen (M10) 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

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

FDCL400KXZXE1, FDCL450KXZXE1, FDCL475KXZXE1, FDCL500KXZXE1, FDCL560KXZXE1,

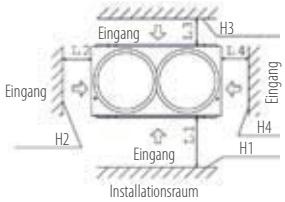
Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

Rif	Punkt	FDCL400KXZE1	FDCL450~560KXZE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 25,4 (1") (Löten)	ø 28,58 (11/8") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 12,7 (1/2") (Bördelanschluss)	
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (o 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 Befestigungbolzen fixieren
(2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
(3) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
(4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
(5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
(6) Die Befestigungsöffnungen (M10) 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 **Hi-COP**

COP 4.6

Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

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

Verbindet bis zu 44 Innengeräte/200% der Leistung

FDC 224 KXZXE1	22,4 kW
FDC 280 KXZXE1	28,0 kW
FDC 335 KXZXE1	33,5 kW

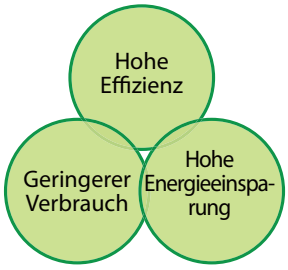
- Maximale Energieeffizienz: COP 4,61 (10HP)
- Nur DC Inverter Verdichter
- Weite Leitungslängen: bis zu 1000 m Gesamt und und mit einem Maximalabstand zwischen A.G. und dem entferntesten I.G. von 160 m

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

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

FDC 450 KXZXE1 (FDC224+FDC224)	45,0 kW
FDC 500 KXZXE1 (FDC224+FDC280)	50,0 kW
FDC 560 KXZXE1 (FDC280+FDC280)	56,0 kW
FDC 615 KXZXE1 (FDC280+FDC335)	61,5 kW
FDC 670 KXZXE1 (FDC335+FDC335)	67,0 kW
FDC 735 KXZXE1 (FDC224+FDC224+FDC280)	73,5 kW
FDC 800 KXZXE1 (FDC224+FDC280+FDC280)	80,0 kW
FDC 850 KXZXE1 (FDC280+FDC280+FDC280)	85,0 kW
FDC 900 KXZXE1 (FDC280+FDC280+FDC335)	90,0 kW
FDC 950 KXZXE1 (FDC280+FDC335+FDC335)	95,0 kW
FDC 1000 KXZXE1 (FDC335+FDC335+FDC335)	100,0 kW

NEW



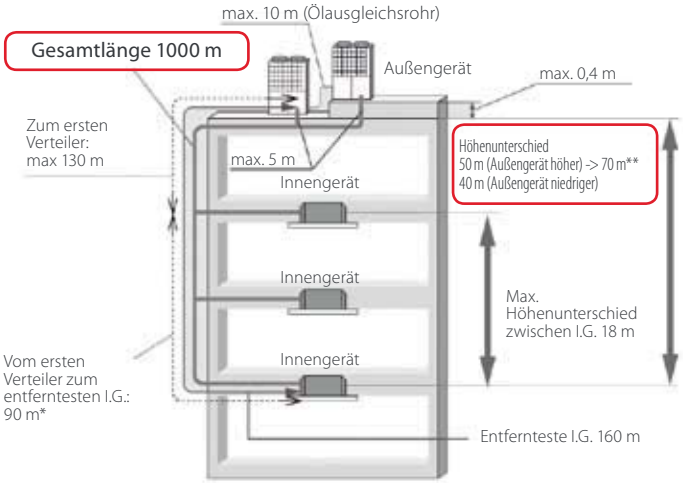
Blue Fin

FDC 224 KXZXE1

NEW

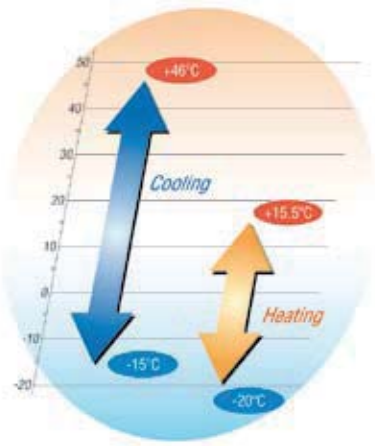
Blue Fin

FDC 280~335 KXZXE1



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

Betriebsbereich



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Technische Daten

Modelle		FDC224KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1
Nennleistung Kühlen	kW	22,40	28,00	33,50
Aufnahmestrom Kühlen	kW	4,98	6,95	8,68
Koeffizient der Energieeffizienzklasse Cool.	EER[1]	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.	COP[1]	4,50	4,61	4,47
Spannungsversorgung		3 Phasen 380-415V 50Hz		
Nennstrom Kühlen	A	8,70	11,70	14,70
Nennstrom Heizen	A	9,60	11,70	14,30
Schalldruckpegel	dB(A)	56	56	62
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	1690 x 1350 x 720	2048 x 1350 x 720	
Außenansicht (Farbe Munsell)		Weiß Stachtel (4.2Y7.5 / 1.16) entsprechend		
Nettogewicht	kg	280	325	325
Verdichter	kW	3,23 x 1	4,60 x 1	5,72 x 1
Innengerätes	Anzahl anschließbarer Geräte	von 1 bis 29	von 1 bis 37	von 1 bis 44
	Gesamtleistung*	180 ~ 448	224 ~ 560	268 ~ 670
Kurbelwannenheizung	W	33 x 1	40 x 1	40 x 1
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Rippenrohr mit Blue fin Behandlung und innen Gerillt		
Kältemittel		R410A		
Menge	kg	11,0	11,5	11,5
Luftbehandung/ Ventilator Typ und Anzahl		Ventilator Axial × 2		
Motor	W	386 x 2		
Luftleistung (Standard)	m3h	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")	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")]
Verbindungsart		Gasseite:zum Löten/ 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		FDC450KXZXE1	FDC500KXZXE1	FDC560KXZXE1	FDC615KXZXE1	FDC670KXZXE1	FDC735KXZXE1
Kombinationen		FDC224KXZXE1	FDC224KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1	FDC224KXZXE1
		FDC224KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1	FDC224KXZXE1
		-	-	-	-	-	FDC280KXZXE1
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.	EER[1]	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.	COP[1]	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")					Flüssigkeitsseite: ø 15,88 (5/8")
		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")					

Modelle		FDC800KXZXE1	FDC850KXZXE1	FDC900KXZXE1	FDC950KXZXE1	FDC1000KXZXE1
Kombinationen		FDC224KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1
		FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1
		FDC280KXZXE1	FDC280KXZXE1	FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1	FDC335KXZXE1
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.	EER[1]	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.	COP[1]	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.

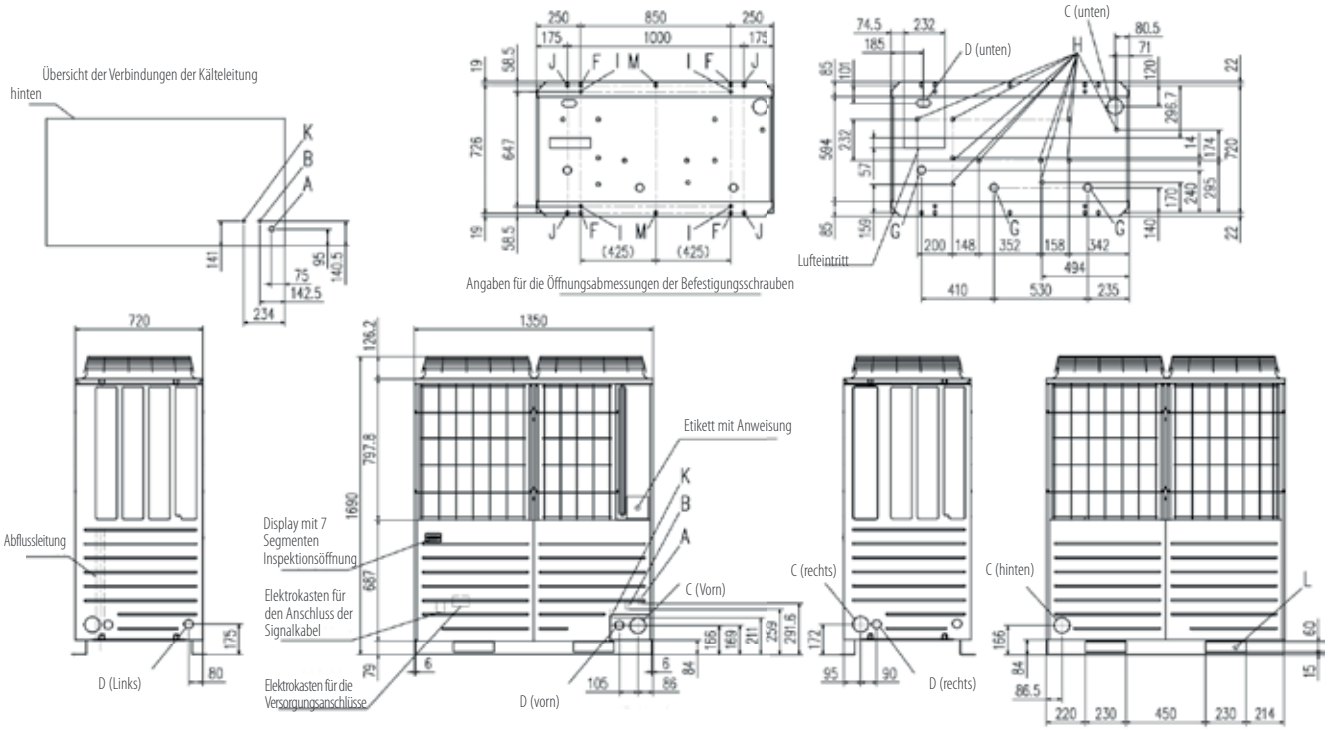
Außengeräte **Hi-COP**

COP 4.6

Modulare Systeme in Wärmepumpenausführung

FDC 224 KXZXE1

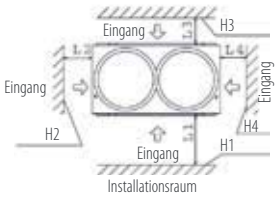
Zeichnungen und Maße



Alle Maße sind in mm angegeben.

Rif	Punkt	FDC224KXZXE1
A	Anschluss Gasansaugleitung	ø 19,05 (3/4") (Löten)
B	Anschluss Leitungen Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") (Bördelanschluss)
C	Ausgang Kältemittelleitungen	ø 88 (o 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

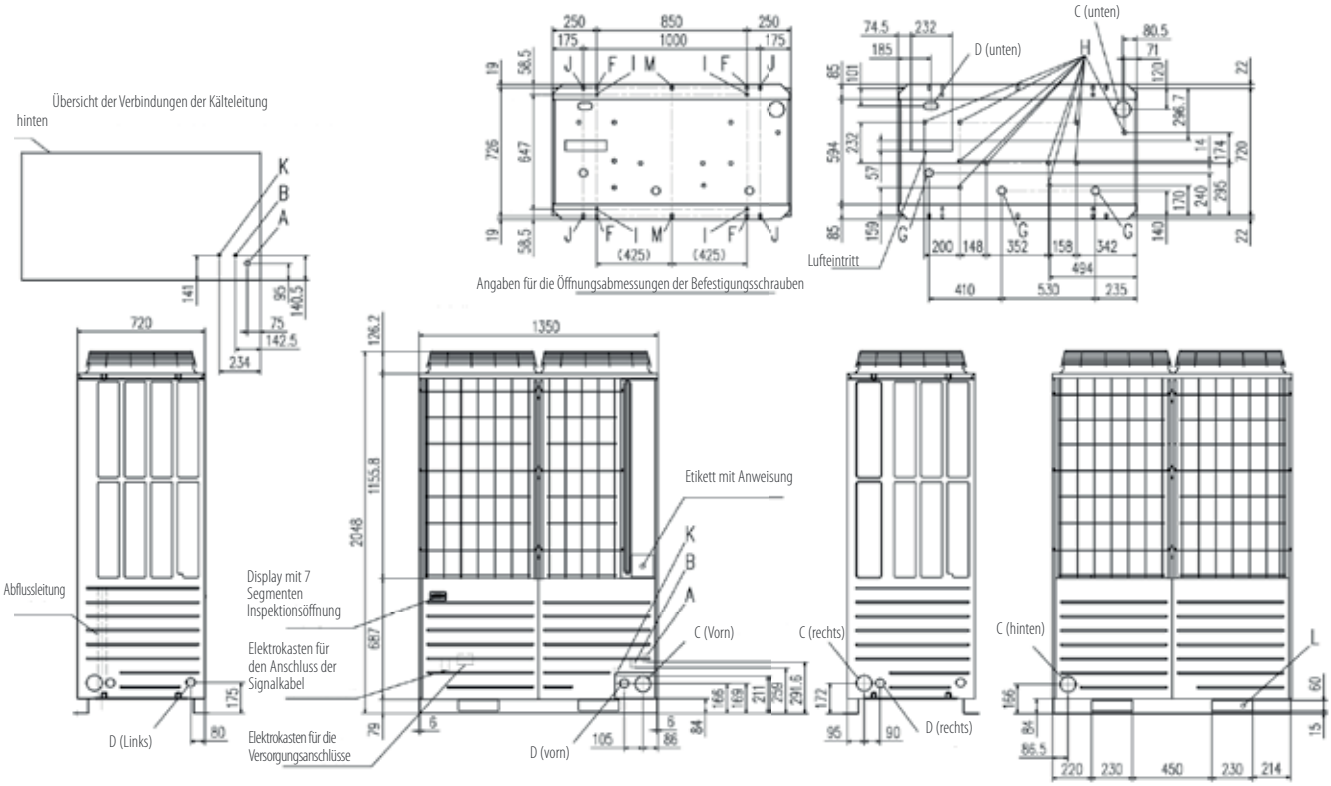


Hinweise:
(1) Gerät mit Befestigungbolzen fixieren
(2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
(3) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
(4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
(5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
(6) Die Befestigungsöffnungen (M10) 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

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

FDC 280~335 KXZXE1

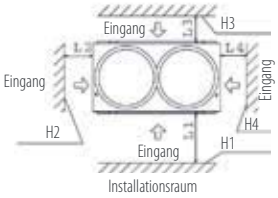
Zeichnungen und Maße



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 (o 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 Befestigungbolzen fixieren
(2) Mindestens 2 m Freiraum über dem Gerät lassen
(3) Das aufklebare Etikett mit den Installationsdaten muss unten (rechte Seite) auf der Vorderseite angebracht werden
(4) Die Eingangsöffnungen der Elektro- und Kälteverbindungen sind vorgestanzt (mit Cutter öffnen)
(5) Für den Leitungseingang, die Öffnung mit ø 88 verwenden
(6) Die Befestigungsöffnungen (M10) 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

Innengerät

4-Wege Kassette 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
- Paneel: T-PSA-3BW-E

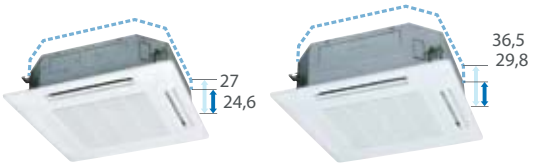
Technische Daten

Modell		FDT28KXE6F	FDT36KXE6F	FDT45KXE6F	FDT56KXE6F	FDT71KXE6F	FDT90KXE6F	FDT112KXE6F	FDT140KXE6F	FDT160KXE6F
Paneel (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 × 840 × 840			Gerät 298 × 840 × 840					
		Paneel 35 × 950 × 950								
Außenansicht		Gipsweiß								
Farbe Munsell		(6,8Y8,9 / 0,2) entsprechend								
Nettogewicht	kg	Gerät 22 Paneel 5,5			Gerät 24 Paneel 5,5		Gerät 27 Paneel 5,5			
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre								
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil								
Luftbehandung/ 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								
Frischluftzufuhr		Möglich								
Luftfiter 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-T-36W-E optional; RC-EX1A optional								
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat								
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor								
		Schutzthermostat Antireif								
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")				Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")				
	(Zoll)	Gasseite: ø 9,52 (3/8")	Gasseite: ø 12,7 (1/2")			Gasseite: ø 15,88 (5/8")				
Verbindungsart		Bördelanschluss								
Kältemittel		R410A								
Kondensatablauf pump		Integriert								
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP25								
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)								
Zubehör		Montagekit								

Steuerungssystem der Luftleitlamellen

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

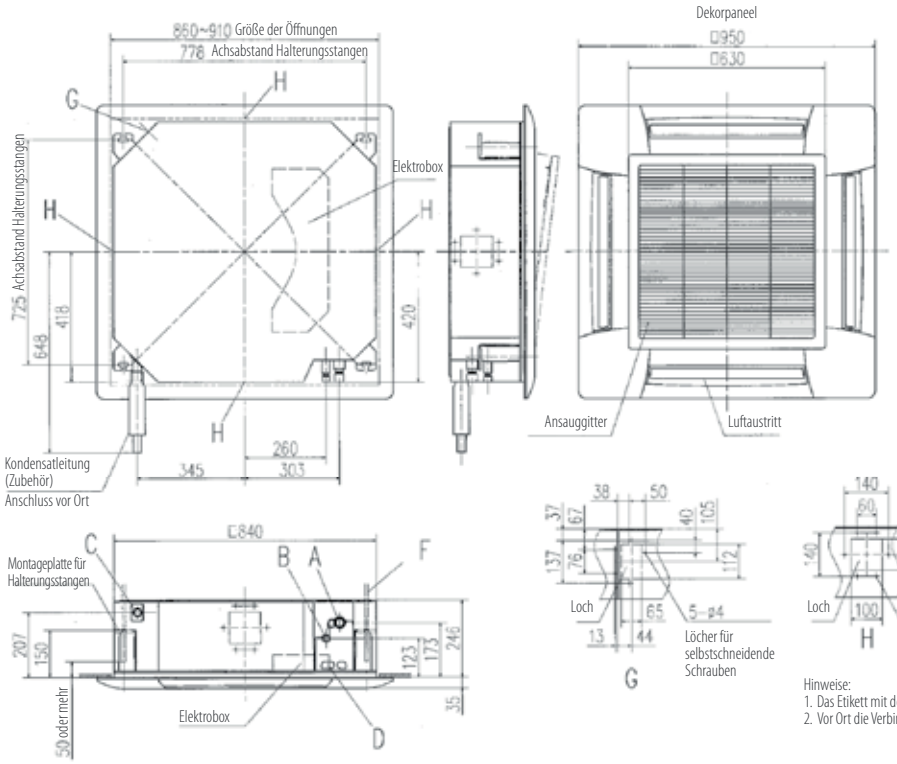
Ultrakompakte Modelle

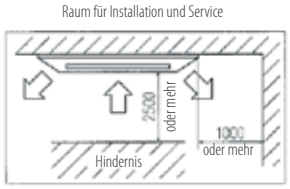


Durch das neue Design des Wärmeaustauscher – von 2 Komponenten auf eine Komponente- wurde die Höhe des Innengerätes drastisch verringert: bis zu 9% von 27 auf 24,6 cm und bis zu 18% von 36,5 auf 29,8 cm.

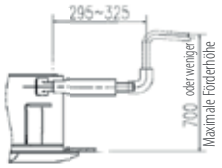
Zeichnungen und Maße

FDT 28~71KXE6F



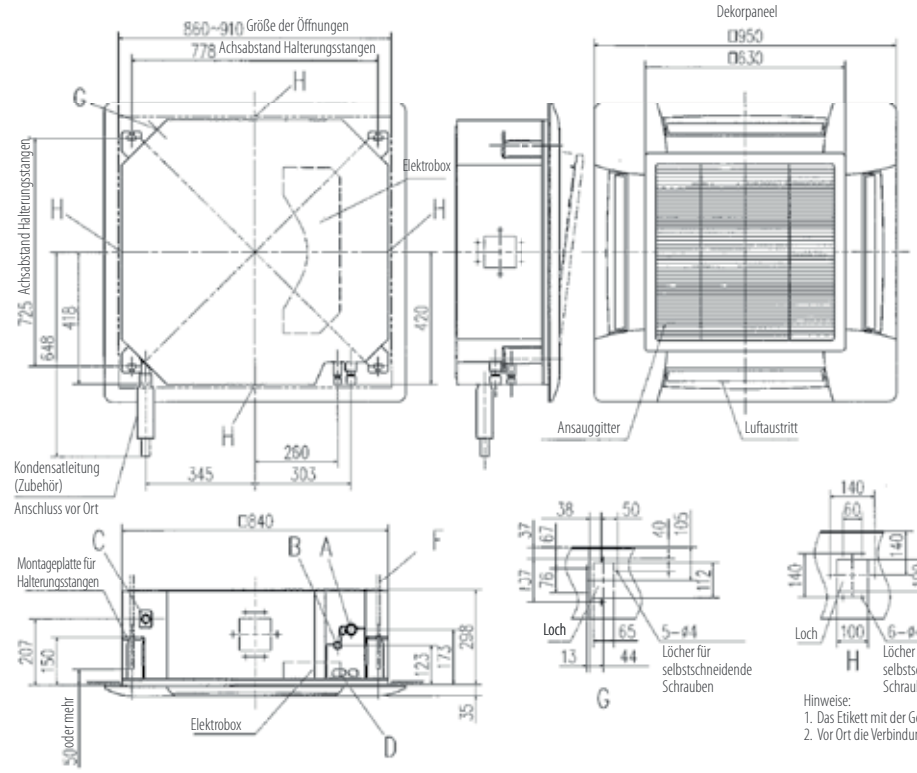


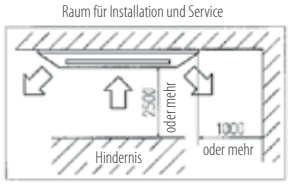
Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.



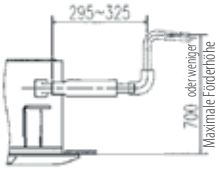
Hinweise:
1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.
2. Vor Ort die Verbindung für den Kondensatablauf VP25 vorbereiten.

FDT 90~160KXE6F





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



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

Rif	Punkt				
	Modell	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	Frischluftzufuhr	Vorgestanzt			
H	Auslass für Abluft	Vorgestanzt			

Alle Maße sind in mm angegeben.

Innengerät

4-Wege Kassette 60x60

FDTC 15~56KXE6F

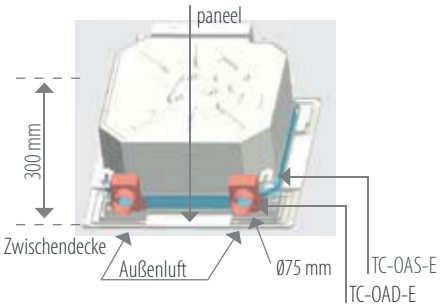
- 6 Leistungsgrößen (1,50~5,60 kW)
- Ideal für den Einsatz in Rasterdecken
- Maximale Kompaktheit: nur 24,8 cm hoch
- Eck Kit mit Fernbedienung RCN-TC-24W-ER (optional)
- Entfernbare Kappen an den 4 Ecken für eine einfache Installation
- Kondensatablaufpumpe serienmäßig
- Paneel: TC-PSA-25W-E

Technische Daten

Modell		FDTC15KXE6F*	FDTC22KXE6F	FDTC28KXE6F	FDTC36KXE6F	FDTC45KXE6F	FDTC56KXE6F
Paneel (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
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 32 Me 28 Lo 25	Hi 35 Me 33 Lo 30		Hi 38 Me 36 Lo 31	Hi 40 Me 37 Lo 31	Hi 45 Me 39 Lo 31
Schallleistungspegel	dB(A)	56			58	60	
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	Gerät 248 × 570 × 570					
		Paneel 35 × 700 × 700					
Außenansicht		Gipsweiß					
Farbe Munsell		(6.8Y8.9 / 0.2) entsprechend					
Nettogewicht	kg	Gerät 14 Paneel 3,5			Gerät 15 Paneel 3,5		
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre					
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil					
Luftbehandung/ 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		Polyurethanschaum					
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-TC-24W-ER 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 ; 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.

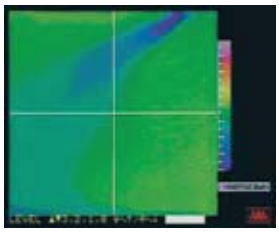
Zubehör für Frischluftzufuhr (optional)

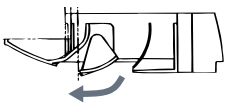


Wert für 1 Kanal
Luftfluss: 1,3m³/min (78m³/h)
(etwa 10% des max. Luftflusses)
Statische Press. 12 Pa
(bei max. Luftfluss)

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

Luftfluss

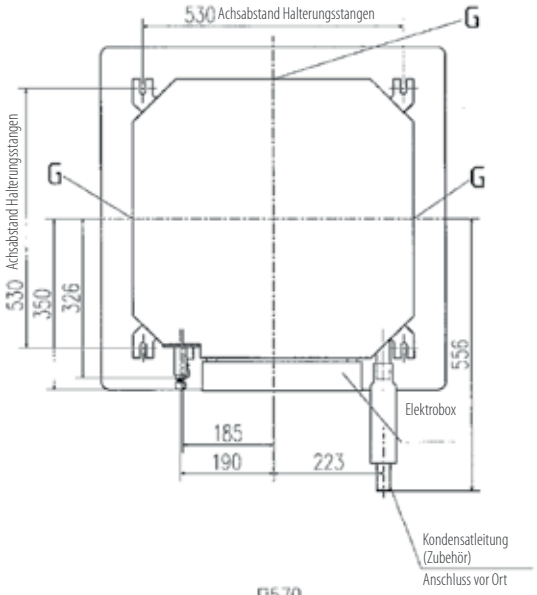


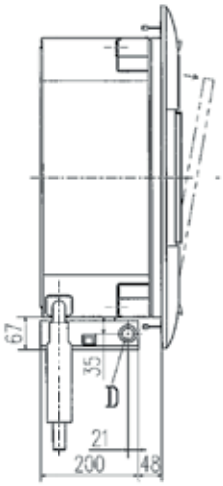


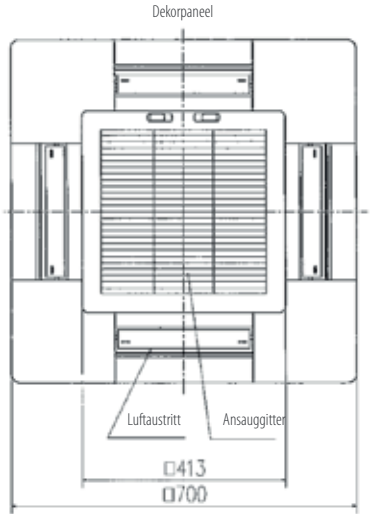
Die neue Form und die Winkel der Deflektoren leiten die Luft weit von der Decke weg, um der Fleckenbildung vorzubeugen.

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

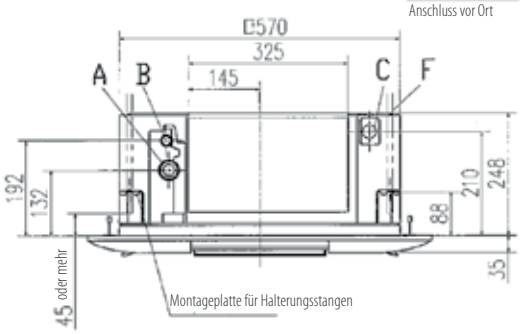
Zeichnungen und Maße

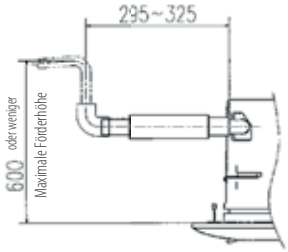


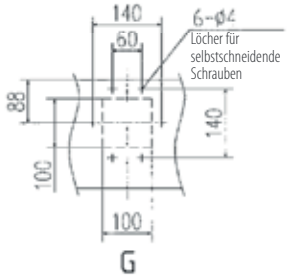




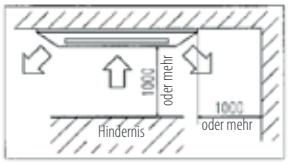
Hinweise:
1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.
2. Vor Ort die Verbindung für den Kondensatablauf VP25 vorbereiten.
3. Dieses Gerät wurde entworfen, um in eine Decke mit Inspektionsöffnung eingesetzt werden zu können. Wenn die Installation in einer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







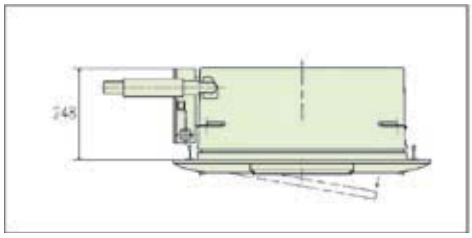
Raum für Installation und Service



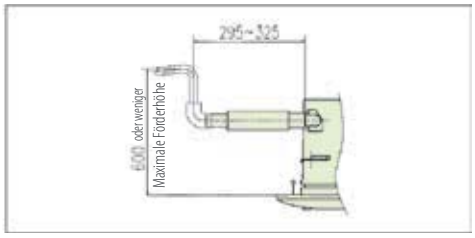
Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

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

Ultraschmales Design nur 248 mm über der Decke



Kondensatablaufpumpe serienmässig



Alle Maße sind in mm angegeben.

Innengerät

2 Wege Kassette

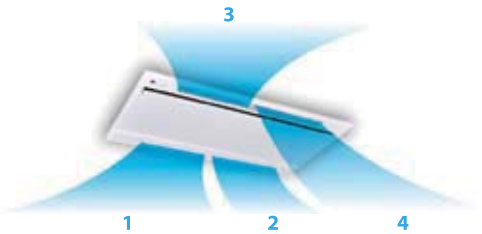
FDTW 28~140KXE6F

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

Technische Daten

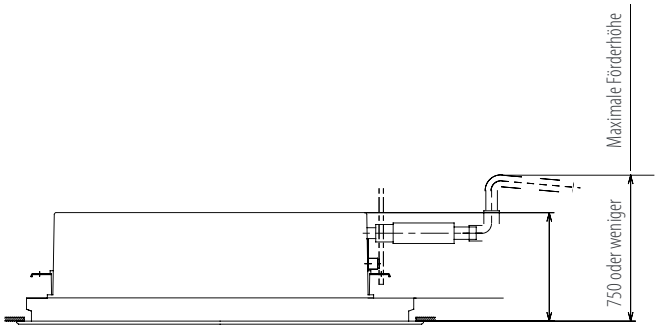
Modell		FDTW28KXE6F	FDTW45KXE6F	FDTW56KXE6F	FDTW71KXE6F	FDTW90KXE6F	FDTW112KXE6F	FDTW140KXE6F
Paneel (Optional)		TW-PSA-26W-E				TW-PSA-46W-E		
Nennleistung Kühlen	kW	2,80	4,50	5,60	7,10	9,00	11,20	14,00
Nennleistung Heizen	kW	3,20	5,00	6,30	8,00	10,00	12,50	16,00
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz						
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,09 - 0,09	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,14 - 0,14	0,19 - 0,19	0,19 - 0,19	0,19 - 0,19
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,09 - 0,09	0,10 - 0,10	0,10 - 0,10	0,14 - 0,14	0,19 - 0,19	0,19 - 0,19	0,19 - 0,19
Nennstrom Kühlen	A	0,45 - 0,45	0,55 - 0,55	0,55 - 0,55	0,75 - 0,75	1,00 - 1,00	1,00 - 1,00	1,00 - 1,00
Nennstrom Heizen	A	0,45 - 0,45	0,55 - 0,55	0,55 - 0,55	0,75 - 0,75	1,00 - 1,00	1,00 - 1,00	1,00 - 1,00
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 38 Me 34 Lo 31				Hi 45 Me 41 Lo 37		
Schallleistungspegel	dB(A)	58				65	-	
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	Gerät 325 × 820 × 620				Gerät 325 × 1,535 × 620		
		Paneel 20 × 1,120 × 680				Paneel 20 × 1,835 × 680		
Außenansicht		Gipsweiß						
Farbe Munsell		(6.8Y8.9 / 0.2) entsprechend						
Nettogewicht	kg	Gerät 20 Paneel 8,5	Gerät 21 Paneel 8,5		Gerät 23 Paneel 8,5	Gerät 35 Paneel 13		
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre						
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil						
Luftbehandung/ 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						
Frischluftzufuhr		Möglich						
Luftfiter 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-E5 optional; RCH-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")			Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")			
		Gasseite: ø 9,52 (3/8")	Gasseite: ø 12,7 (1/2")		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

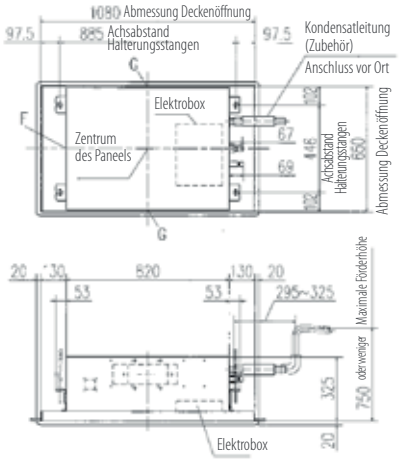


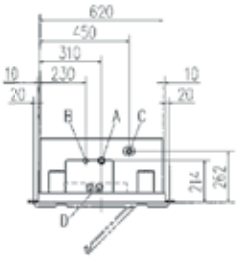
Die Optimierung des Designs der Luftleitlamellen gewährt eine einheitliche und weitreichende Luftverteilung, im gesamten Raum. Außerdem hat die Vergrößerung der Ausblasöffnungen, die Last des Ventilatormotors bemerkenswert vermindert, dadurch wurde die Energieeffizienz erhöht.

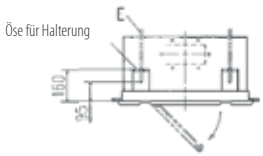
Kondensatabflusspumpe



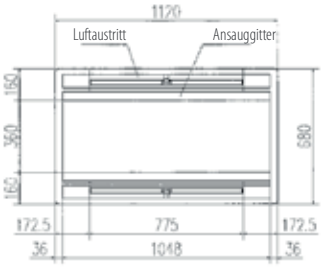
FDTW 28~71KXE6F



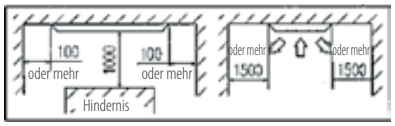




Dekorpaneel

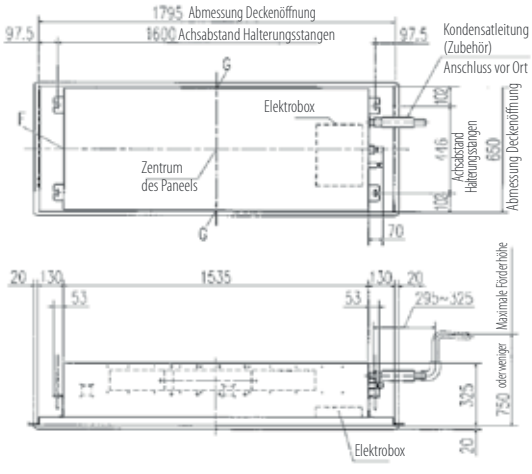


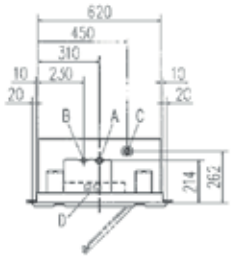
Raum für Installation und Service

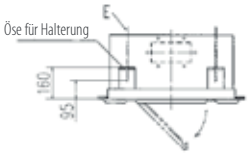


Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

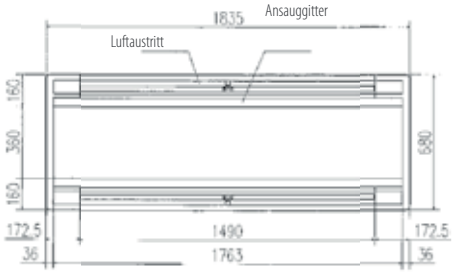
FDTW 90~140KXE6F



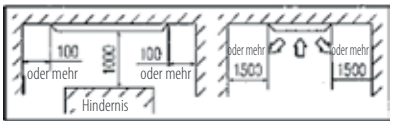




Dekorpaneel



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	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	Frischluftzufuhr	Vorgestanzt			
H	Auslass für Abluft	Vorgestanzt			

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

Alle Maße sind in mm angegeben.

Innengerät

1 Wege Kassette

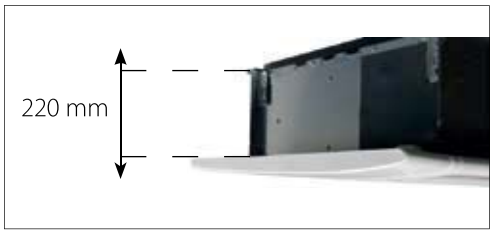
FDTS 45-71KXE6F

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

Technische Daten

Modell		FDTS45KXE6F	FDTS71KXE6F
Paneel (Optional)		TS-PSA-3AW-E	
Nennleistung Kühlen	kW	4,50	7,10
Nennleistung Heizen	kW	5,00	8,00
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz	
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,04 - 0,04	0,09 - 0,09
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,04 - 0,04	0,09 - 0,09
Nennstrom Kühlen	A	0,27 - 0,25	0,60 - 0,55
Nennstrom Heizen	A	0,27 - 0,25	0,60 - 0,55
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 40 Me 38 Lo 35	Hi 44 Me 41 Lo 36
Schallleistungspegel	dB(A)	60	61
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	Gerät 220 × 1,150 × 565	
		Paneel 35 × 1,250 × 650	
Außenansicht		Gipsweiß	
Farbe Munsell		(6.8Y8.9 / 0.2) entsprechend	
Nettogewicht	kg	Gerät 27 Paneel 5	Gerät 28 Paneel 5
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre	
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil	
Luftbehandung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 4	
Motor	W	35	70
Startmethode		Direkte Verbindung	
Luftleistung (Standard)	m3h	Hi 720 Me 660 Lo 570	Hi 900 Me 720 Lo 600
Statische Pressung	Pa	0	
Frischluftzufuhr		Möglich	
Luftfiter und Anzahl		Netzfilter aus Kunststoff x 2 (Waschbar)	Netzfilter aus Kunststoff x 3 (Waschbar)
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)	
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschaum	
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-TS-E optional; RC-EX1A optional	
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat	
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor	
		Schutzthermostat Antireif	
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")	Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")
		Gasseite: ø 12,7 (1/2")	Gasseite: ø 15,88 (5/8")
Verbindungsart		Bördelanschluss	
Kältemittel		R410A	
Kondensatablauf pump		Integriert	
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP25	
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)	
Zubehör		Montagekit	

Ultrakompaktes Modell

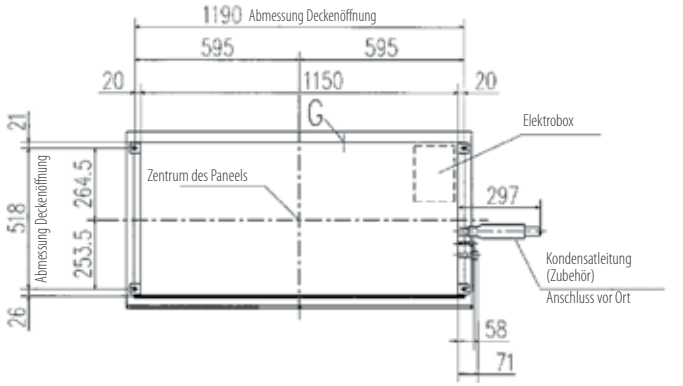


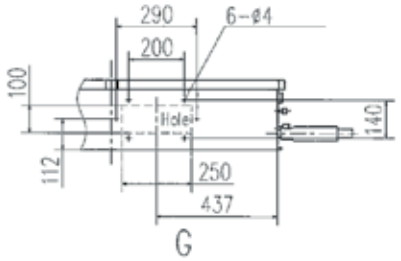
Ultrakompaktes Design: Höhe nur 22 cm und ein Gewicht von 27/28 kg gewähren eine einfache und schnelle Installation.

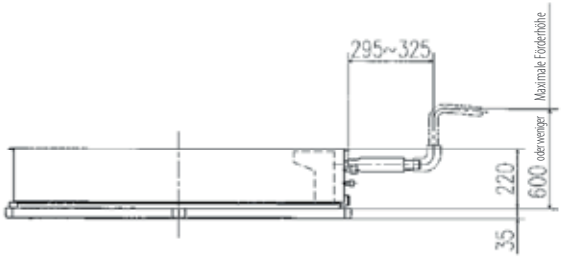
Steuerungssystem der Luftleitlamellen

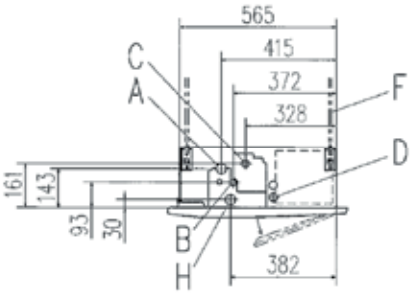
Die Optimierung des Designs der Luftleitlamellen gewährt eine einheitliche und weitreichende Luftverteilung, im gesamten Raum. Außerdem hat die Vergrößerung der Ausblasöffnungen, die Last des Ventilatormotors bemerkenswert vermindert, dadurch wurde die Energieeffizienz erhöht.

Zeichnungen und Maße

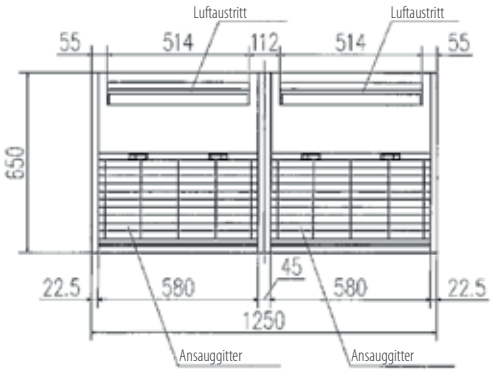




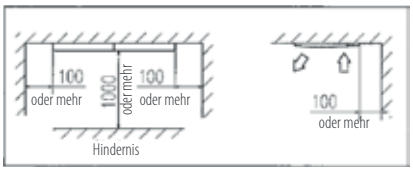




Dekorpaneel



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	Frischluftzufuhr	Vorgestanzt	
H	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25	

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

Alle Maße sind in mm angegeben.

Innengerät

Kompakte 1 Wege Kassette kanalisierbar

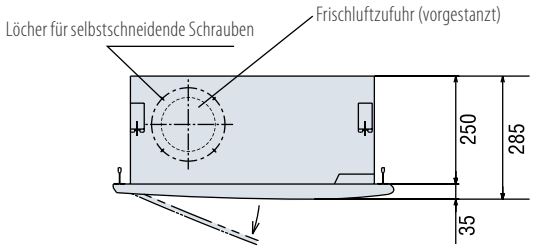
FDTQ 22~36KXE6F

- 3 Leistungsgrößen (2,20~3,60 kW)
- Kanalisierbar mit niedriger statischen Pressung
- Ideal für Räume mit geringen Abmessungen, mit einer Vetilationsgeschwindigkeit von nur 300 m³/h
- Paneel für Direktausblas; Paneel für kanalisierten Ausblas
- Paneel ausgestattet mit motorgesteuerten Luftleitlamellenfür eine komfortable Verteilung des Luftflusses
- Kondensatablaufpumpe serienmäßig h 60 cm

Technische Daten

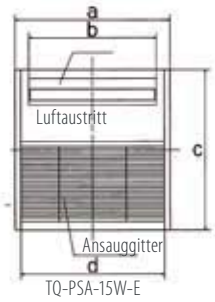
Modell		FDTQ22KXE6F	FDTQ28KXE6F	FDTQ36KXE6F
Paneel (Optional)		Direkt blow Paneel		
		TQ-PSA-15W-E		
Nennleistung Kühlen	kW	2,20	2,80	3,60
Nennleistung Heizen	kW	2,50	3,20	4,00
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz		
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,05 - 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		
Schallleistungspegel	dB(A)	60		
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	Gerät 250 × 570 × 570		
		Paneel 35 × 625 × 650		
Außenansicht		Gipsweiß		
Farbe Munsell		(6.8Y8.9 / 0.2) entsprechend		
Nettogewicht	kg	Gerät 23 Paneel 2,5		
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre		
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil		
Luftbehandung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 1		
Motor	W	30		
Startmethode		Direkte Verbindung		
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 420 Me 360 Lo 300		
Statische Pressung	Pa	0		
Frischluftzufuhr		Möglich		
Luftfiter 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

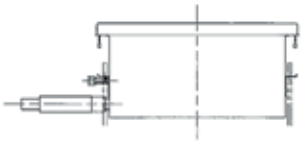
Modell	a	b	c	d
TQ-PSA-15W-E	625	514	650	580

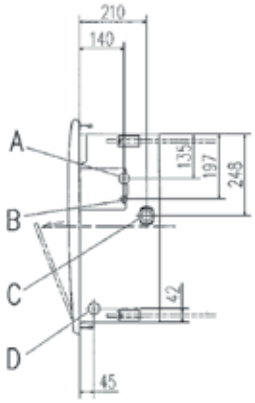


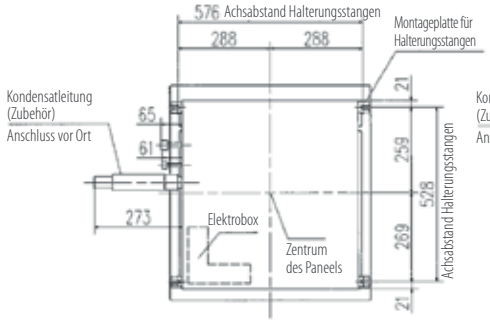
MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

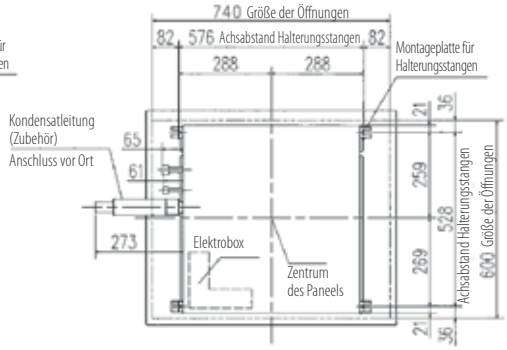
Zeichnungen und Maße

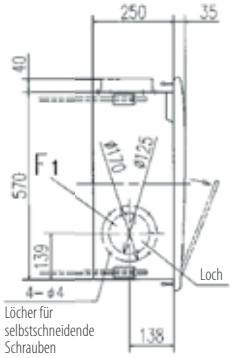
Direkt blow Paneel (TQ-PSA-15W-E)

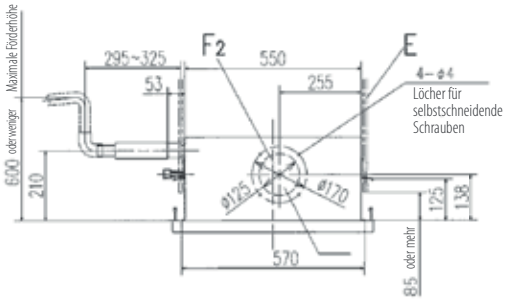




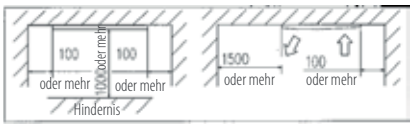








Raum für Installation und Service



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

Rif	Punkt		
	Modell	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	Frischluftzufuhr	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.
3. 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

- 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)
- Kondensatablaufpume serienmäßig: Modelle von 4,50 bis 16,00 kW

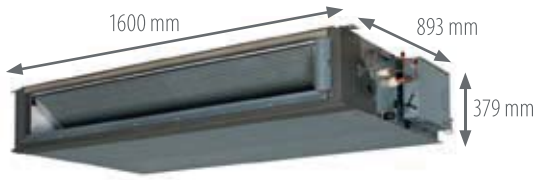
NEW FDU 224~280KXZE1

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 x750 x 635		280 x950 x 635	280 x950 x 635	280 x1370 x 740	280 x1370 x 740	280 x1370 x 740	379 x 1600 x 893	
Nettogewicht	kg	29		34		54			89	
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre								
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil								
Luftbehandung/ 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	Hi 4320 Med 3840 Lo 3360	
Statische Pressung	Pa	Standard 100 Max 200							Max 200	
Frischluftzufuhr		Möglich								
Luftfiter und Anzahl		-								
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")		Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")						
		Gasseites: ø 12,7 (1/2")		Gasseite: ø 15,88 (5/8")					Gasseite: ø 19,05 (3/4")	Gasseite: ø 22,20 (7/8")
Verbindungsart		Bördelanschluss							Löten	
Kältemittel		R410A								
Kondensatablauf pump		Integriert							-	
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP25								
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)								
Zubehör		-								

Ultrakompaktes Modell

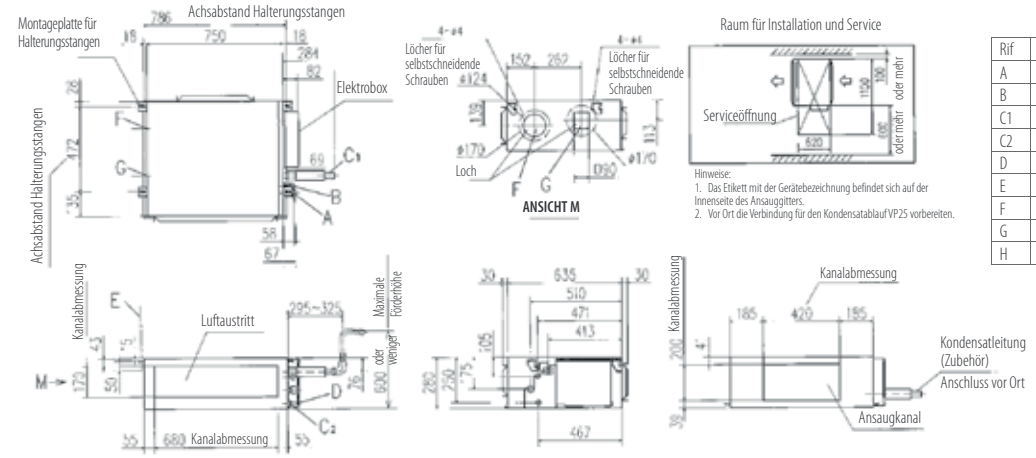
Modelle 4,50; 16,00 kW



Modelle 22,40; 28,00 kW

Zeichnungen und Maße

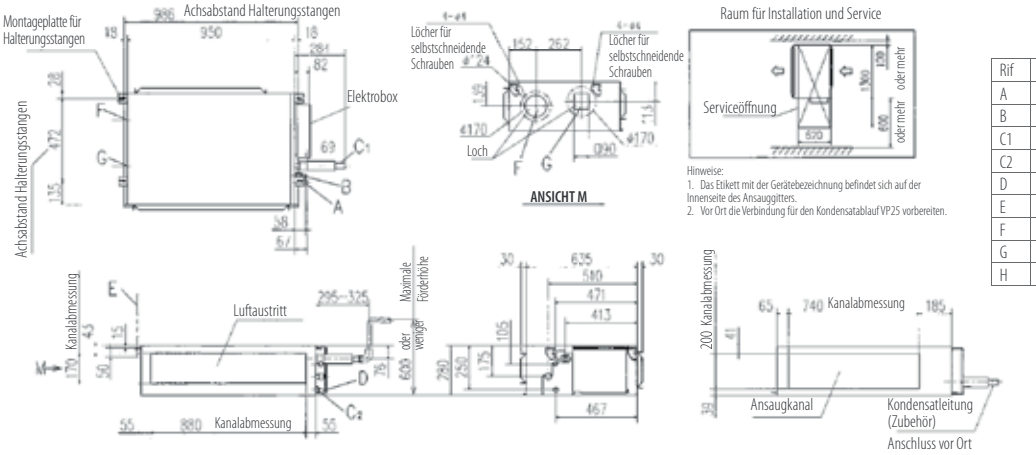
FDU 45~56KXE6F



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

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

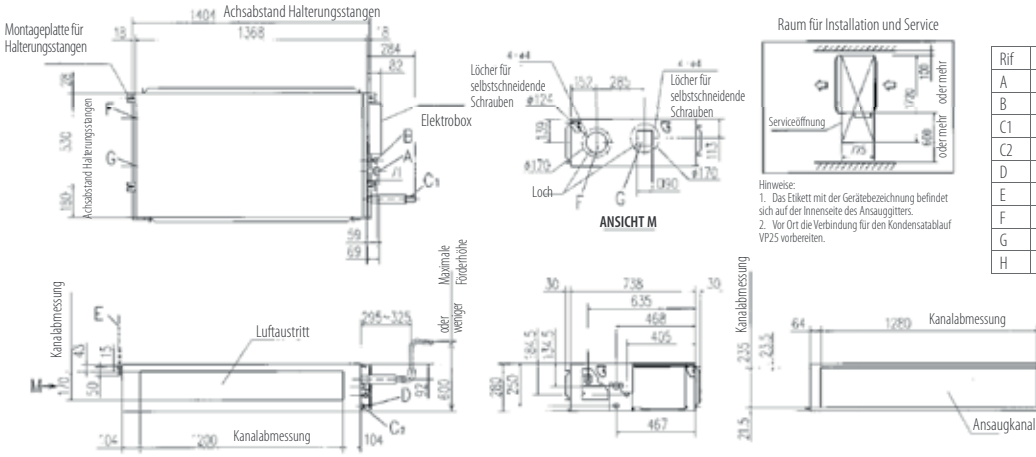
FDU 71~90KXE6F



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

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

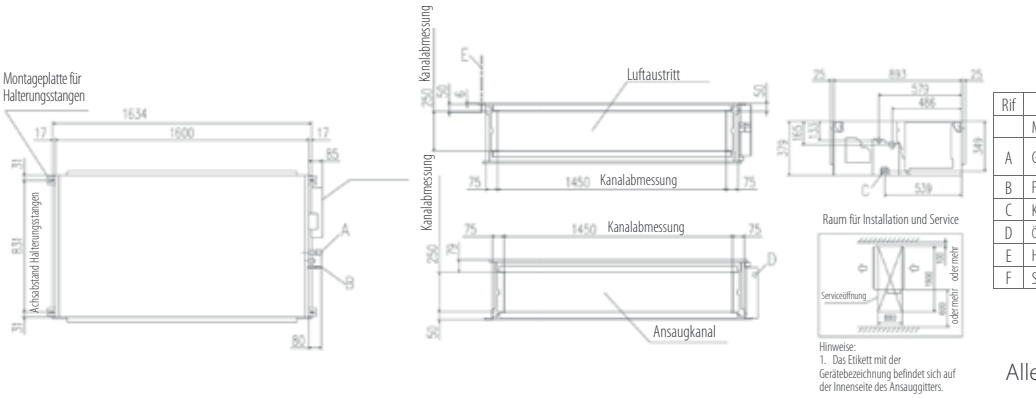
FDU 112~140KXE6F



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

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

FDU 224~280KXZE1



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

Rif	Punkt		
	Modell	FDU 224KXZE1	FDU 280KXZE1
A	Gasseite	ø 19,05 (3/4") Bördelanschluss	ø 22,22 (7/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 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

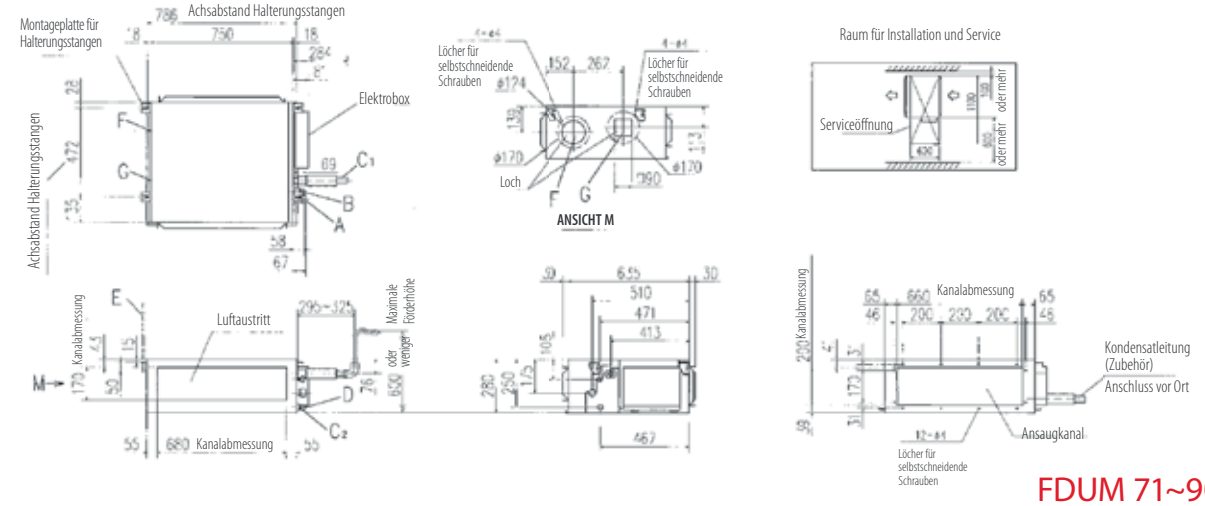
Technische Daten

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									
Luftbehandung/ 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									
Frischluftzufuhr		Möglich									
Luftfiter und Anzahl		optional									
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)									
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschaum									
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT3-E optional;RC-EX1A									
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")				
		Gasseite: ø 9,52 (3/8")		Gasseite: ø 12,7 (1/2")			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)		

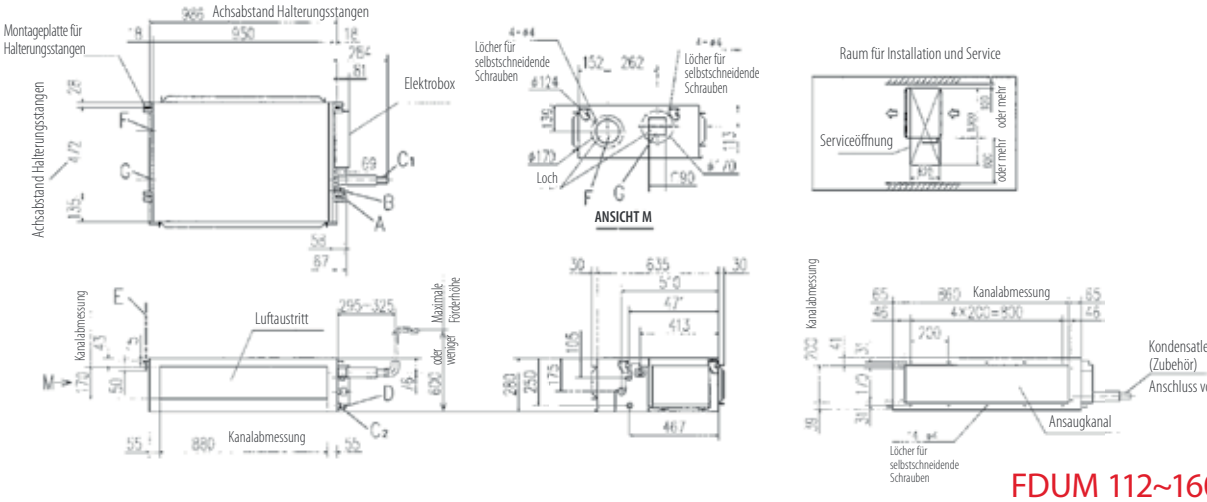
MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Zeichnungen und Maße

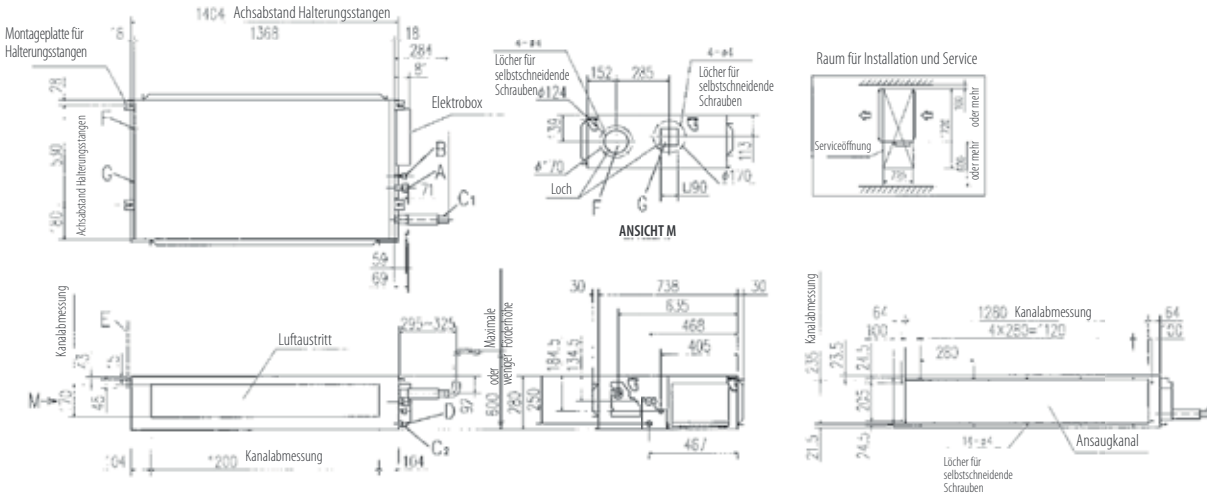
FDUM 22~56KXE6F



FDUM 71~90KXE6F



FDUM 112~160KXE6F



Rif	Punkt				
	Modell	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	Flüssigkeitsseite	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				
E	Halterungen	M10			
F	Frischluftzufuhr	Vorgestanzt			
G	Auslass für Abluft	Vorgestanzt			
H	Serviceöffnung	450 x 450			

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

Kanalgerät nur mit Außenluft

FDU-F 650~2400KXZE1

NEW

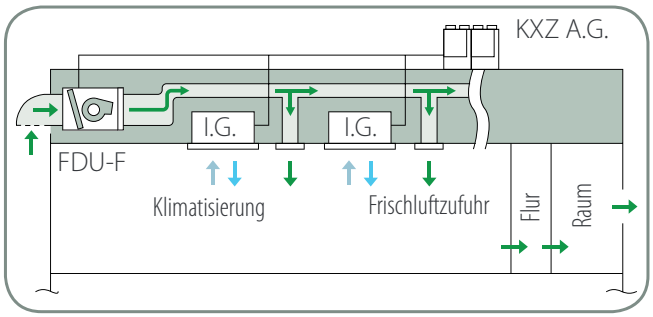
- 4 Leistungsgrößen (9,00~28,00 kW)
- Maximale Kompaktheit: nur 28 cm (9,00~14,00 kW) und nur 37,9 cm (22,40~28,00 kW)
- Förderhöhe der Ventilatoren bis zu 200 Pa
- Automatische Funktion "nur Außenluft", um Energie zu sparen, wenn die Außenlufttemperatur unter der eingestellten Temperatur liegt.
- Kann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

Technische Daten

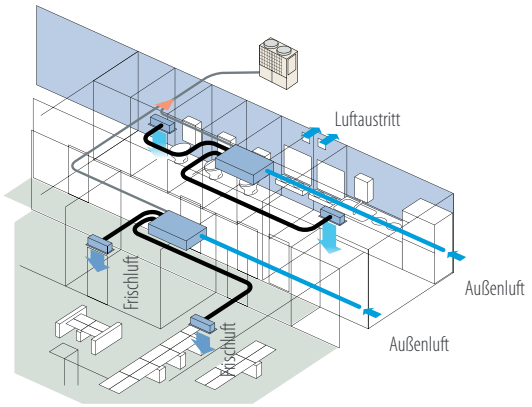
Modell		FDU650FKXE6F	FDU1100FKXE6F	FDU1800FKXE6F	FDU2400FKXE6F
Nennleistung Kühlen	kW	9,00	14,00	22,40	28,00
Nennleistung Heizen	kW	6,50	10,50	16,00	21,50
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz	220-240V~ 50Hz
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,24	0,35	1,16	1,16
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,24	0,35	1,16	1,16
Nennstrom Kühlen	A	1,80	2,30	6,80	6,80
Nennstrom Heizen	A	1,80	2,30	6,80	6,80
Schalldruckpegel	dB(A)	31	37	42	45
Schallleistungspegel	dB(A)	55	62	68	70
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	280 x 950 x 635	280 x 1370 x 740	379 x 1600 x 893	379 x 1600 x 893
Nettogewicht	kg	34	54	89	89
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre			
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil			
Luftbehandung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 2	Zentrifugalventilator x 3		
Motor	W	130	100 + 200	130 + 350	130 + 350
Startmethode		Direkte Verbindung			
Luftleistung (Standard)	m^3h	660	1080	1800	2400
Statische Pressung	Pa	Max: 200			
Luftfiter 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)	Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")			
		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.



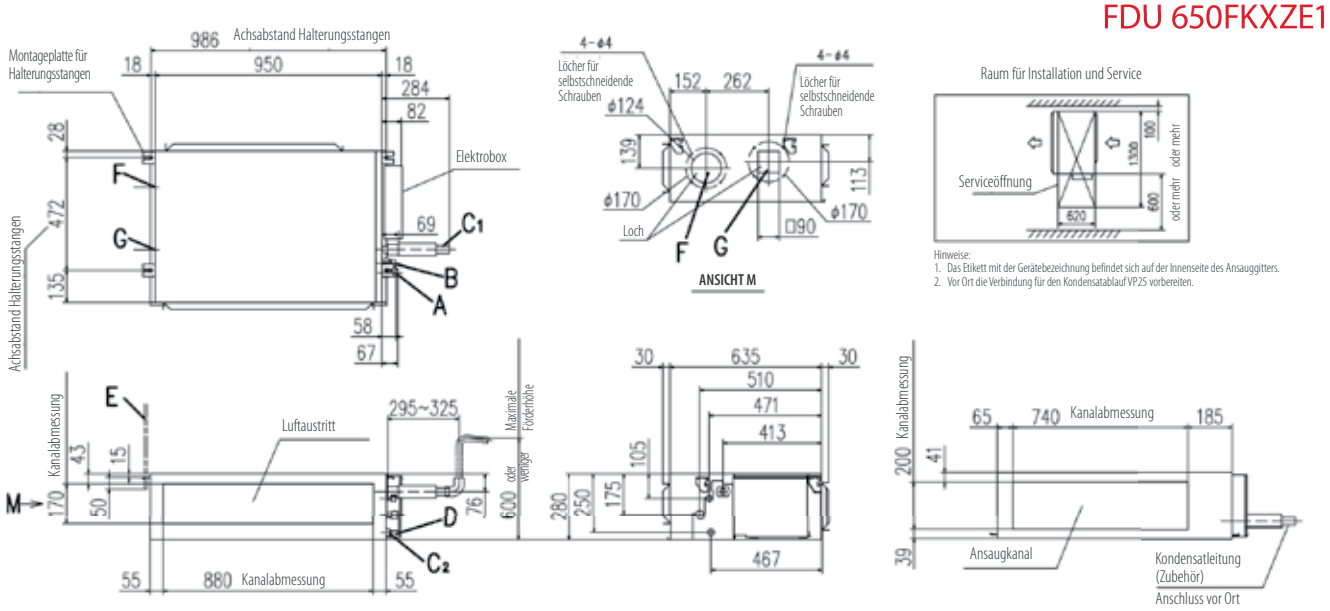
Hinweis
Die möglichen Verbindungen und Nutzungsbegrenzungen in den technischen Unterlagen überprüfen.



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.

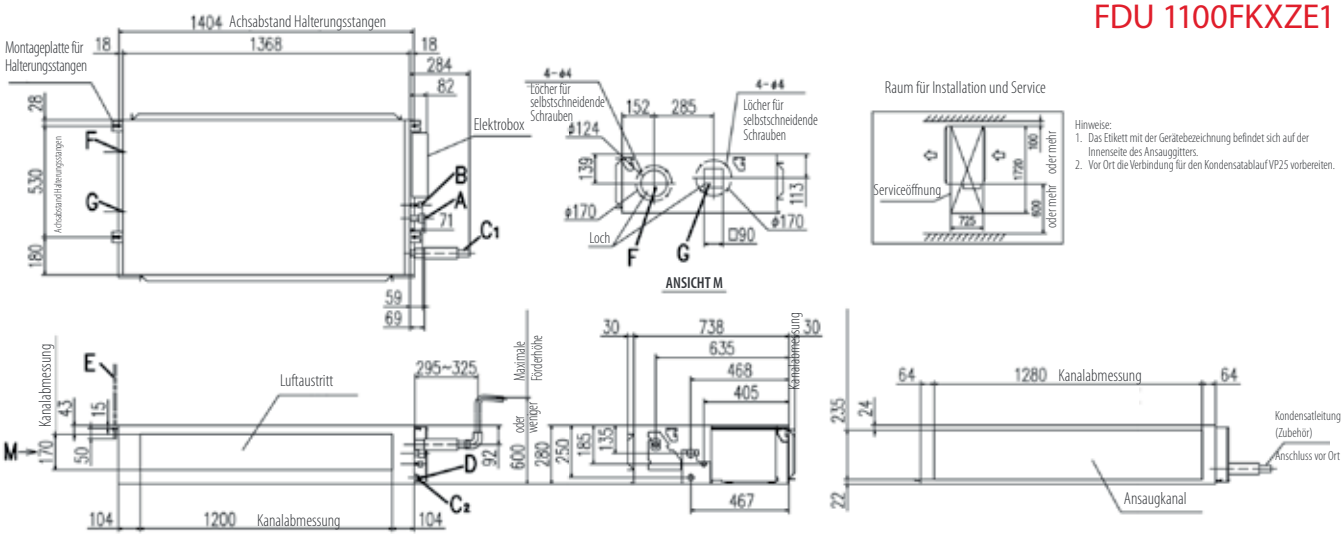
Zeichnungen und Maße

FDU 650FKXZE1



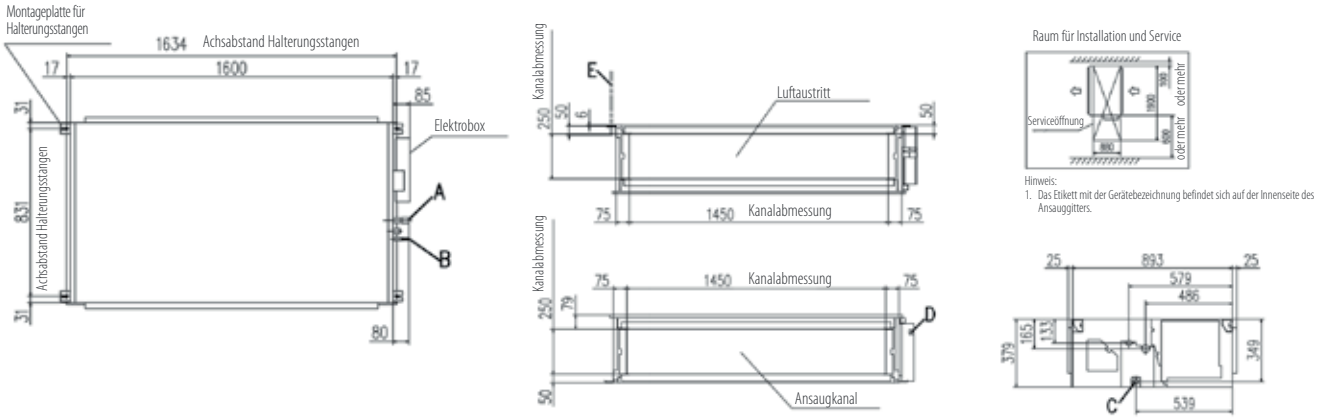
Hinweise:
1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.
2. Vor Ort die Verbindung für den Kondensatablauf VP25 vorbereiten.

FDU 1100FKXZE1



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

FDU 1800~2400FKXZE1



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

Rif	Punkt	FDU650FKXZE1
A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP20
D	Öffnung für Elektrokabel	
E	Halterungen	M10
F	Frischluftzufuhr	
G	Auslass für Abluft	
H	Serviceöffnung	450 x 450

Rif	Punkt	FDU1100FKXZE1
A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (Hinweis 2)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP20
D	Öffnung für Elektrokabel	
E	Halterungen	M10
F	Frischluftzufuhr	
G	Auslass für Abluft	
H	Serviceöffnung	450 x 450

Rif	Punkt	FDU1800FKXZE1	FDU2400FKXZE1
A	Gasseite	ø 19,05 (3/4") Bördelanschluss	ø 22,22 (7/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 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 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
		Luftaufnahme hinten						
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
Schallleistungspegel	dB(A)	52			57	58	59	59
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	200 × 750 × 500				200 × 950 × 500		220 x 1150 x 565
Nettogewicht	kg	21			22	25		31
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre						
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil						
Luftbehandung/ 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						
Luftfiter und Anzahl		UT-FL1EF (Ozionale)				UT-FL2EF (optional)		UT-FL3EF (optional)
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)						
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschaum						
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT3-E optional; RC-EX1A optional						
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat						
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor; Schutzthermostat Antireif						
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")						Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")
		Gasseite: ø 9,52 (3/8")			Gasseite: ø 12,7 (1/2")			Gasseite Ø15,88 (5/8")
Verbindungsart		Bördelanschluss						
Kältemittel		R410A						
Kondensatablauf pump		Integriert						
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP25						
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)						
Zubehör		Montagekit, UT-SAT1EF				Montagekit, UT-SAT2EF		Montagekit, UT-SAT3EF

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

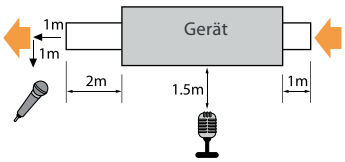
Ultrakompakte Modelle

Modelle FDUT 15, 22, 28, 36 KXE6F

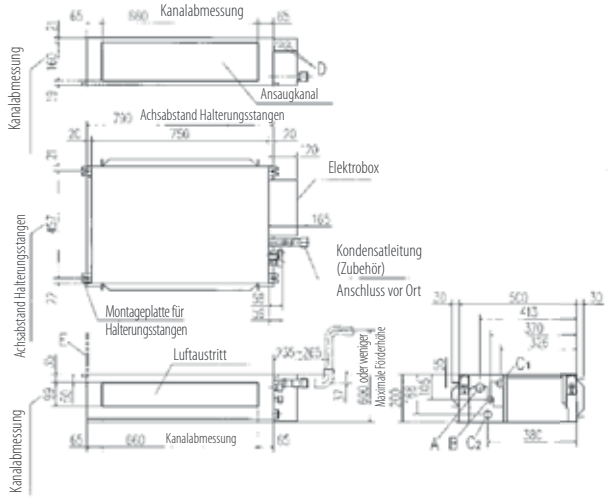
Modelle FDUT 45, 56 KXE6F

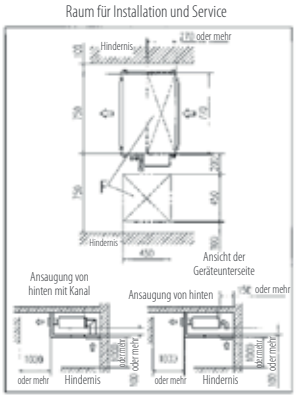
Niedriger Schalldruckpegel

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



FDUT 15~36KXE6F-E

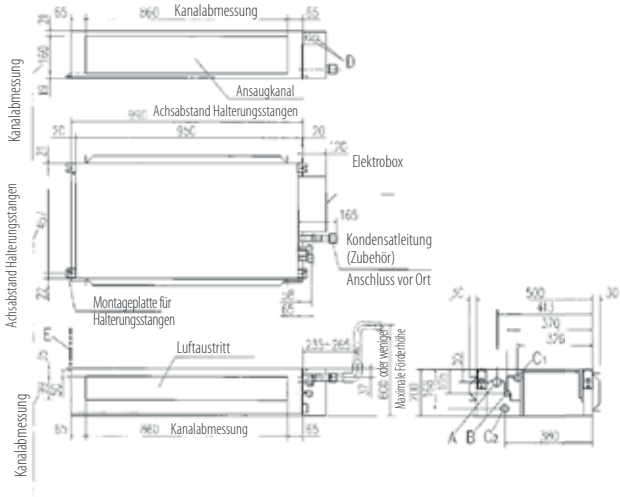


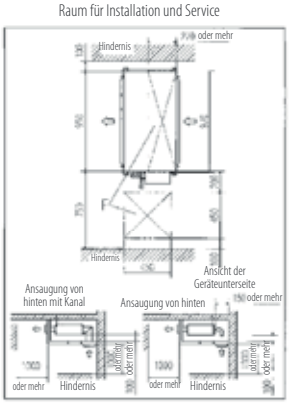


Rif	Punkt	
	Modell	FDUT15~28KXE6F-E
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (verwendet mit angeschlossenem Stecker)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25 (verwendet mit angeschlossenem Stecker)
D	Öffnung für Elektrokabel	ø 25 x 2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

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

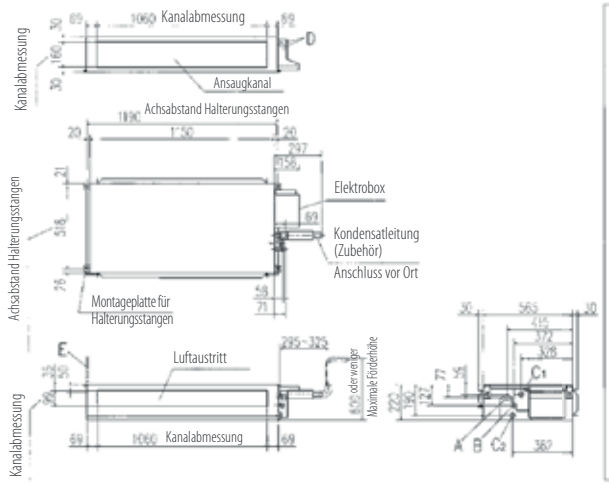
FDUT 45~56KXE6F-E

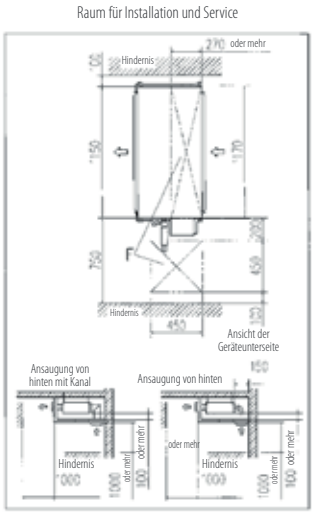




Rif	Punkt	
	Modell	FDUT45~56KXE6F-E
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C1	Kondensatablauf	VP25 (verwendet mit angeschlossenem Stecker)
C2	Kondensatablauf (dr.nat.)	VP25 (verwendet mit angeschlossenem Stecker)
D	Öffnung für Elektrokabel	ø 25 x 2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

FDUT 71KXE6F-E





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

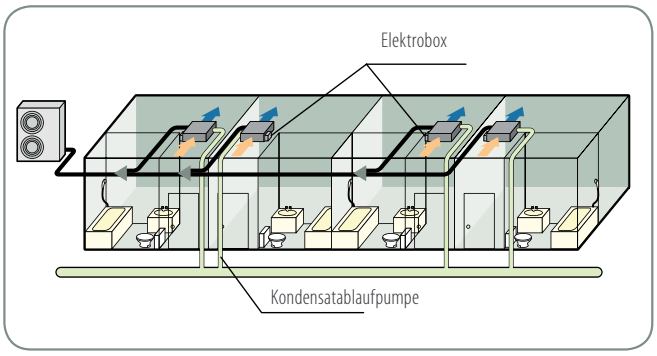
FDUH 22~36KXE6F

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

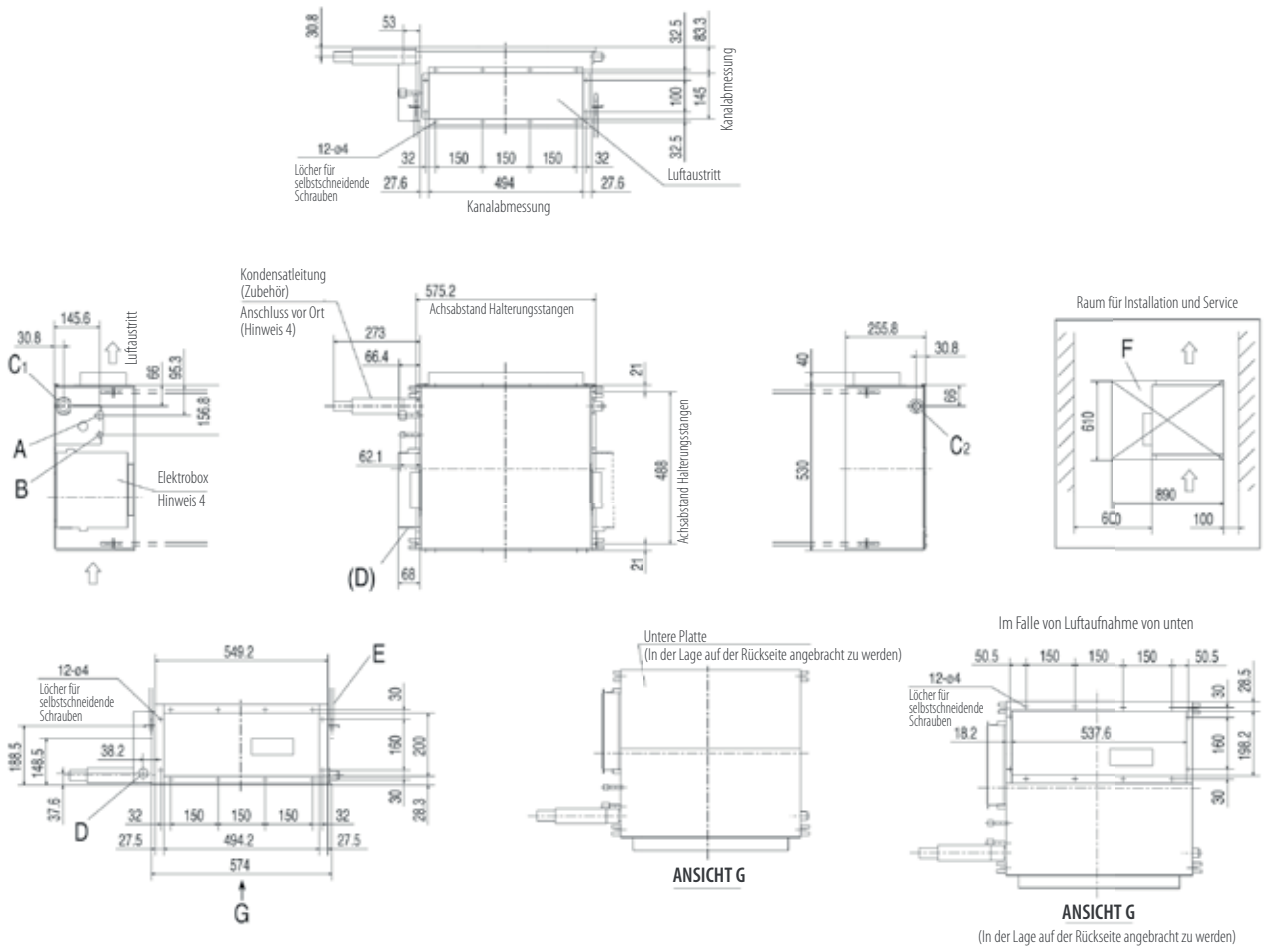
Technische Daten

Modell		FDUH22KXE6F	FDUH28KXE6F	FDUH36KXE6F
Nennleistung Kühlen	kw	2,20	2,80	3,60
Nennleistung Heizen	kw	2,50	3,20	4,00
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz		
Aufnahmestrom Kühlen	kw	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07
Aufnahmestrom Heizen	kw	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07	0,05 - 0,07
Nennstrom Kühlen	A	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32
Nennstrom Heizen	A	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32	0,25 - 0,32
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 33 Me 30 Lo 27		
Schallleistungspegel	dB(A)	60		
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	Gerät 257 × 570 × 530		
Nettogewicht	kg	22		
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre		
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil		
Luftbehandung/ 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		
Frischluftzufuhr		Nicht möglich		
Luftfiter und Anzahl		optional		
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)		
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschaum		
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT3-E optional; RC-EX1A optional		
Kontrolle Raumlufttemperatur		Elektrischer Steuerungsthermostat		
Sicherheitsvorrichtungen		Überspannungsschutz Ventilatormotor		
		Schutzthermostat Antireif		
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")		
		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:
1. Das Etikett mit der Gerätebezeichnung befindet sich auf der Innenseite des Ansauggitters.
2. Vor Ort die Verbindung für den Kondensatablauf VP20 vorbereiten (für Ablaufschlauch, es ist möglich C1 o C2 auszuwählen).
3. Wenn sich die Elektrobox auf der Rückseite befindet, müsste der Installationsplatz für die neue Position verändert werden.
4. Die Elektrobox und der Kondensatablaufschlauch können auf die Rückseite versetzt werden.

Alle Maße sind in mm angegeben.

Innengerät

Wandgerät

FDK 22~71KXE6F

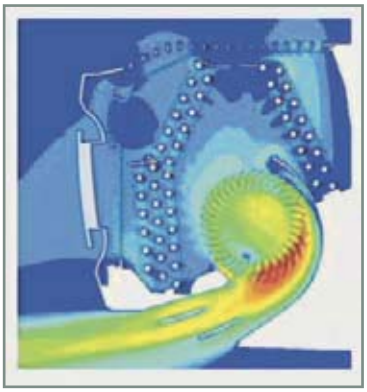
- 6 Leisungsgrößen (2,20~7,10 kW)
- Einfache und modernes Design für den perfekten Einsatz In jeden Raum
- Maximale Kompaktheit: nur 24,8 cm Tief (Modell mit 7,10 kW)
- Einfache Wartung und Reinigung der Filter, durch das einfache Entfernen des Fronpaneels
- Empfangskit für Infrarotfernbedienung Optional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

Technische Daten

Modell		FDK22KXE6F	FDK28KXE6F	FDK36KXE6F	FDK45KXE6F	FDK56KXE6F	FDK71KXE6F
Nennleistung Kühlen	kW	2,20	2,80	3,60	4,50	5,60	7,10
Nennleistung Heizen	kW	2,50	3,20	4,00	5,00	6,30	8,00
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz					
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,09
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,09
Nennstrom Kühlen	A	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,41 - 0,48
Nennstrom Heizen	A	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,23 - 0,21	0,41 - 0,48
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 35 Me 33 Lo 31		Hi 41 Me 35 Lo 31	Hi 42 Me 37 Lo 33	Hi 46 Me 42 Lo 37	Hi 47 Me 43 Lo 39
Schallleistungspegel	dB(A)	57		60			
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	298 × 840 × 259					318 × 1,098 × 248
Außenansicht		White ice					
Farbe Munsell		(9.3G8.7 / 0.1) entsprechend					
Nettogewicht	kg	12			12,5	13	15,5
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre					
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil					
Luftbehandung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 1					
Motor	W	33					45
Startmethode		Direkte Verbindung					
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 480 Me 420 Lo 360		Hi 600 Me 540 Lo 420		Hi 840 Me 720 Lo 600	Hi 1260 Me 1080 Lo 900
Statische Pressung	Pa	0					
Frischluftzufuhr		Nicht möglich					
Luftfiter und Anzahl		Polypropyiene net filter x 2 (Waschbar)					
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)					
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschaum					
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-K71-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")
		Gasseite: ø 9,52 (3/8")		Gasseite: ø 12,7 (1/2")			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

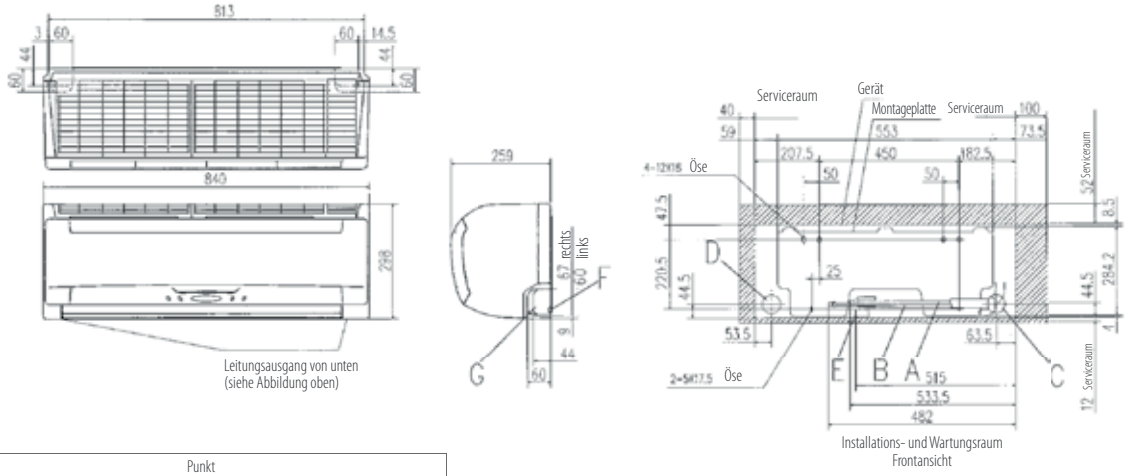
Die neuen Modelle FDK werden von einem Design gekennzeichnet, dass den Luftflusswiderstand minimiert (CFD Analyse), dadurch erhält man eine einheitliche Luftverteilung im ganzen Raum. Das neue flachere Design ermöglicht des weiteren eine leichte und genau Installation auch unter besonderen logistischen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

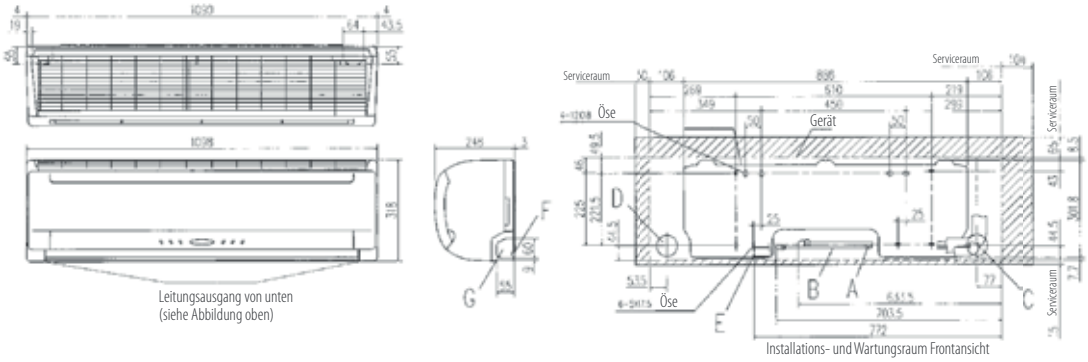
FDK 22~56KXE6F



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

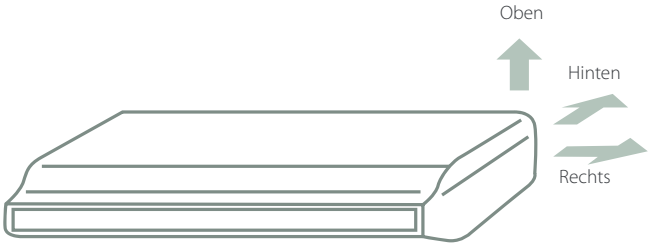
- 6 Leistungsgrößen(3,60~14,0 kW)
- Ideal für sehr größe Räume, durch den besonders weitreichenden Luftflusses
- Maximale Kompaktheit: nur 21 cm hoch (Modelle von 3,60 bis 7,00 kW)
- Einfache und schnelle Installation, durch das geringe Nettogewicht von nur 28 kg (Modelle von 3,60 bis 5,60 kW)
- Empfangskit für Infrarotfernbedienung RCNE-E (Optional)

Technische Daten

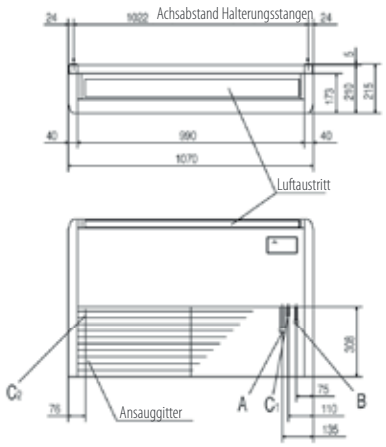
Modell		FDE36KXE6F	FDE45KXE6F	FDE56KXE6F	FDE71KXE6F	FDE112KXE6F	FDE140KXE6F
Nennleistung Kühlen	kW	3,60	4,50	5,60	7,00	11,20	14,00
Nennleistung Heizen	kW	4,00	5,00	6,30	8,00	12,50	16,00
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz					
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,05 - 0,06	0,05 - 0,06	0,05 - 0,06	0,10 - 0,11	0,14 - 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			62	-	
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					
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil					
Luftbehandung/ 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)	m³/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					
Frischluftzufuhr		Nicht möglich					
Luftfiter und Anzahl		Netzfilter aus Kunststoff x 2 (Waschbar)					
Aufnahme von Stößen und Vibrationen		Gummimuffe (für Ventilatormotor)					
Thermische und akustische Isolierung		Polyurethanschaum					
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 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")			Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")		
		Gasseite: ø 12,7 (1/2")			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					

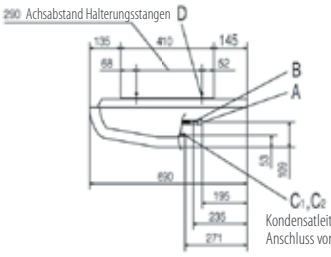
Einfache Installation

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

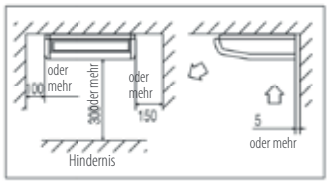




Die Steigung des Kondensatablaufschlauches, im Geräteinneren, muss eine Neigung von 10 mm aufweisen.

Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
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

Raum für Installation und Service

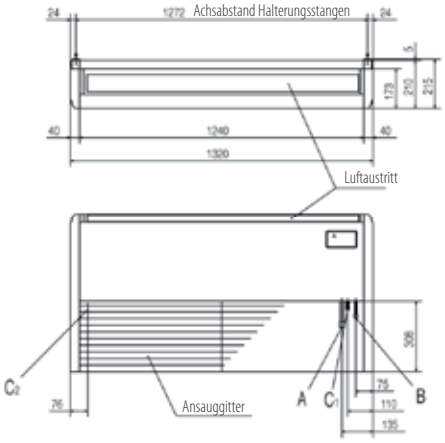


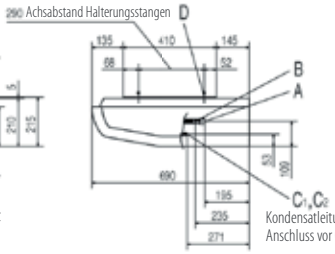
Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

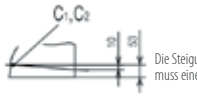
Position der vorgestanzten Öffnungen unten und oben

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

FDE 71KXZE1



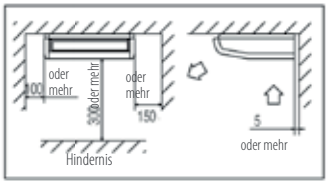




Die Steigung des Kondensatablaufschlauches, im Geräteinneren, muss eine Neigung von 10 mm aufweisen.

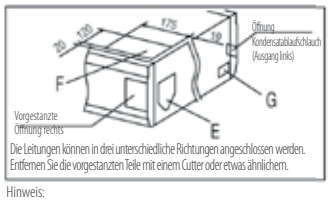
Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C1,2	Kondensatablauf	VP20
D	Öffnung Abspannungsseil	M10 o M8
E	Vorgestanzte Öffnung hinten	PE Abdeckung
F	Vorgestanzte Öffnung oben	Abdeckungsplatte
G	Öffnung Kondensatablauf	Vorgestanzt

Raum für Installation und Service



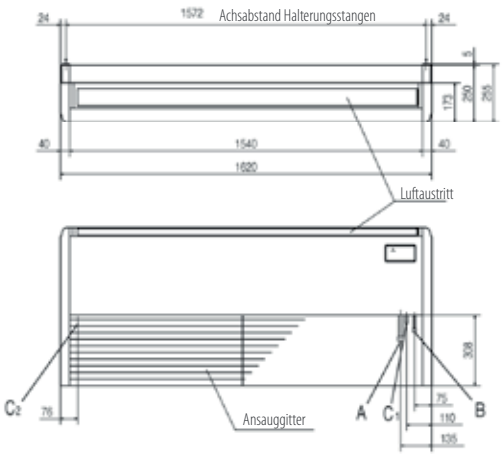
Bei der Installation von mehreren Geräten ist es notwendig einen Abstand von 4,5 m oder mehr zwischen zwei Geräten einzuhalten.

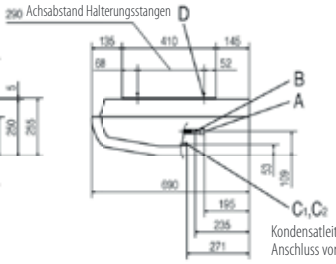
Position der vorgestanzten Öffnungen unten und oben



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

FDE 112~140KXZE1

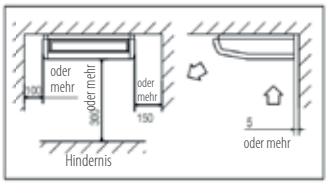




Die Steigung des Kondensatablaufschlauches, im Geräteinneren, muss eine Neigung von 10 mm aufweisen.

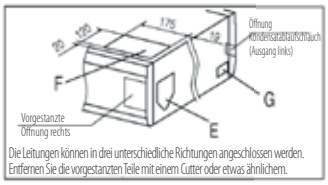
Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C1,2	Kondensatablauf	VP20
D	Öffnung Abspannungsseil	M10 o M8
E	Vorgestanzte Öffnung hinten	PE Abdeckung
F	Vorgestanzte Öffnung oben	Abdeckungsplatte
G	Öffnung Kondensatablauf	Vorgestanzt

Raum für Installation und Service



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

Position der vorgestanzten Öffnungen unten und oben



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

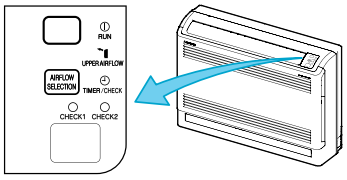
- 3 Leistungsgrößen (2,80~5,60 kW)
- Besonders weitreichender und einheitlicher Luftfluss
- Maximale Kompaktheit: nur 23,8 cm tief
- Einfache und schnelle Installation, durch ein Nettogewicht von nur 19 kg (Modell mit 2,80 kW)
- Empfangskit für Infrarotfernbedienung RCN-FW-E (Optional)

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		
Luftbehandung/ Ventilator Typ und Anzahl		Zentrifugalventilator x 1		
Motor	W	40		
Startmethode		Direkte Verbindung		
Luftleistung (Standard)	m³/h	Hi 540 Me 480 Lo 420		Hi 660 Me 540 Lo 480
Statische Pressung	Pa	0		
Frischluftzufuhr		Nicht möglich		
Luftfiter und Anzahl		Polypropyiene net filter 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-FW-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		Anschließbar mit VP16 (I,D, 16,0)		
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)		
Zubehör		Montagekit		

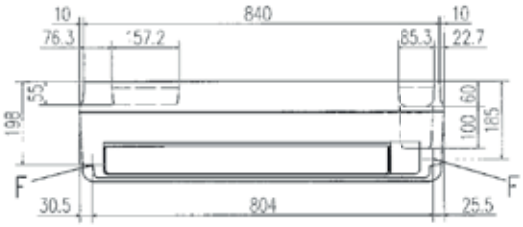
Einheitliche Luftverteilung

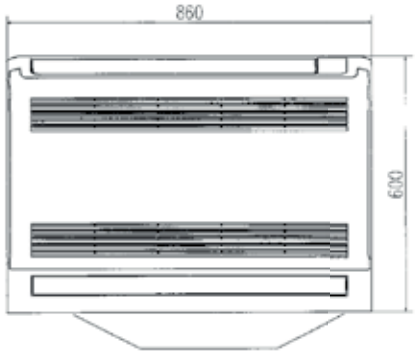
Es ist möglich die Luftleitlamellen gleichzeitig auszuwählen - oben und unten – über die entsprechende Taste. Für die Steuerung aller anderen Gerätefunktionen ist es möglich, die entsprechende Fernbedienung zu verwenden.



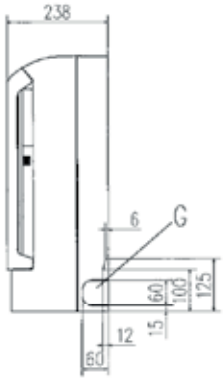
Im Falle der Nutzung der Infrarotfernbedienung

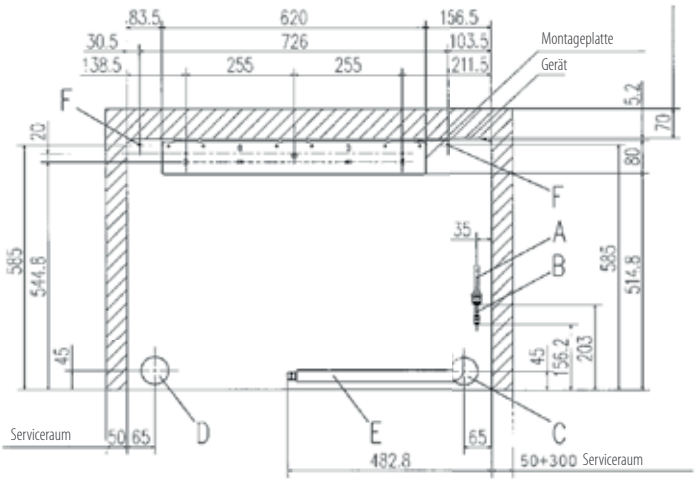
Zeichnungen und Maße





Leitungsausgang unten
(siehe Abbildung oben)





Raum für Installation und Wartung Frontansicht

Rif	Punkt		
	Modell	FDFW28KXE6F	FDFW45~56KXE6F
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss	
C	Öffnung für Leitung hinten rechts	ø 65	
D	Öffnung für Leitung hinten links	ø 65	
E	Kondensatablaufschlauch	VP16	
F	Einstellungsschrauben die Innengerät	ø 5	
G	Ausgang Leitungen (beide Seiten)		

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

Alle Maße sind in mm angegeben.

Innengerät

Standgerät eingebaut

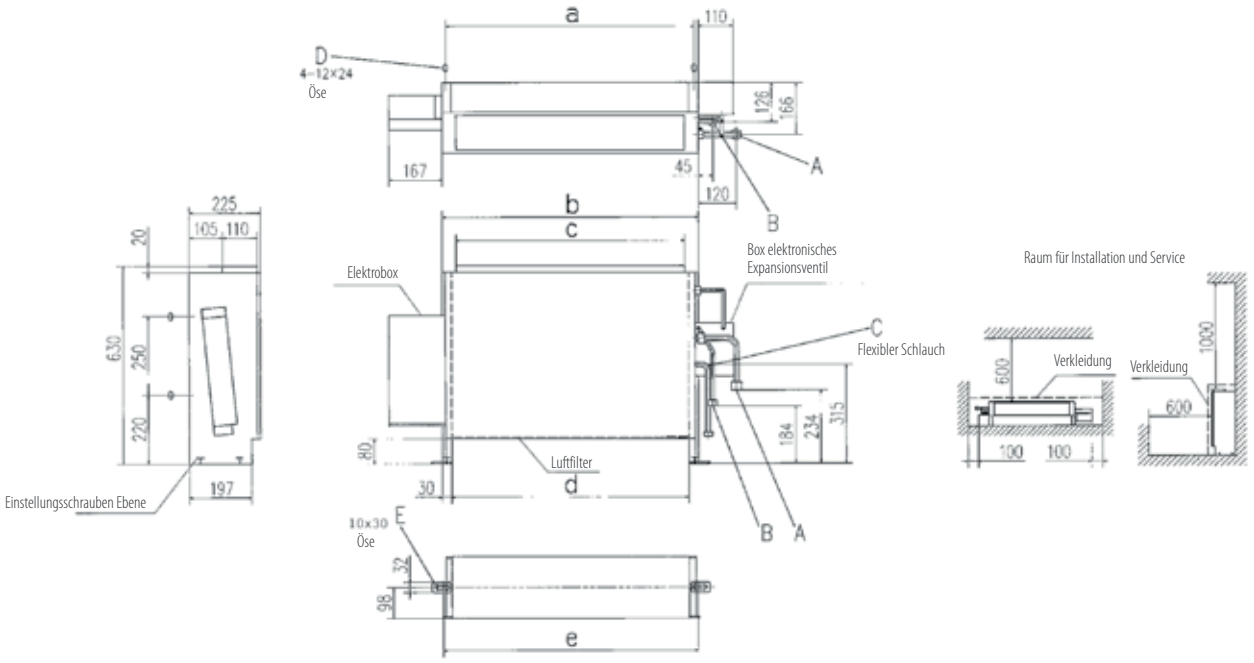
FDFU 28~71KXE6F

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

Technische Daten

Modell		FDFU28KXE6F	FDFU45KXE6F	FDFU56KXE6F	FDFU71KXE6F
Nennleistung Kühlen	kW	2,80	4,50	5,60	7,10
Nennleistung Heizen	kW	3,20	5,00	6,30	8,00
Spannungsversorgung		220-240V~ 50Hz			
Aufnahmestrom Kühlen	kW	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10
Aufnahmestrom Heizen	kW	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10	0,09 - 0,10
Nennstrom Kühlen	A	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42
Nennstrom Heizen	A	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42	0,41 - 0,42
Schalldruckpegel	dB(A)	Hi 41 Me 38 Lo 36	Hi 43 Me 41 Lo 40		
Schallleistungspegel	dB(A)	58	60		
Außenabmessungen (HxBxT)	mm	630 × 1,077 × 225			630 × 1,362 × 225
Nettogewicht	kg	25			32
Kältemittelkreislauf/Wärmetauscher		Innen geriffelte Rippenrohre			
Kältemittelsteuerung		Elektronisches Expansionsventil			
Luftbehandung/ 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			
Frischluftzufuhr		Nicht möglich			
Luftfiter und Anzahl		Polypropyiene net filter 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 (inch.)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")			Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")
		Gasseite: ø 9,52 (3/8")	Gasseite: ø 12,7 (1/2")		Gasseite: ø 15,88 (5/8")
Verbindungsart		Bördelanschluss			
Kältemittel		R410A			
Kondensatablauf		Anschließbar mit VP20			
Isolierung Leitungen		Notwendig (auf beiden Seiten Flüssigkeit und Gas)			
Zubehör		Montagekit			

Zeichnungen und Maße



Rif	Punkt			
	Modell	FDFU28KXE6F	FDFU45~56KXE6F	FDFU71KXE6F
A	Gasseite	ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss	ø 15,88 (5/8") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss		ø 9,52 (3/8") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	Schraubenmutter PT20A, 360 mm		
D	Öse	M10		
E	Metallarme für die Bodenbefestigung	M8		

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

Außenabmessungen

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

Alle Maße sind in mm angegeben.

Wärmerückgewinnungsgeräte

SAF 150~1000 E6

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

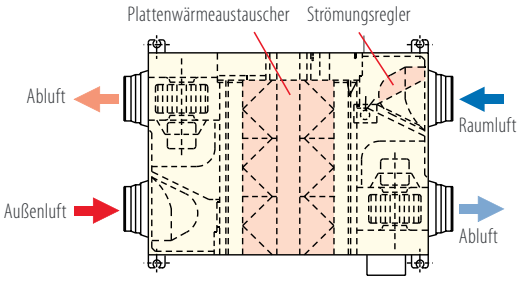
Während des Winterbetriebs werden Teile der Energie wiedergewonnen, die in der zu erneuerten Raumabluft enthalten ist, um die Eintrittsluft von außen vor zu erwärmen. Andernfalls ginge die Energie in der Atmosphäre verloren. Während des Sommerbetriebs, ist der Austausch in wärmeren Klimazonen noch leistungsfähiger.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

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

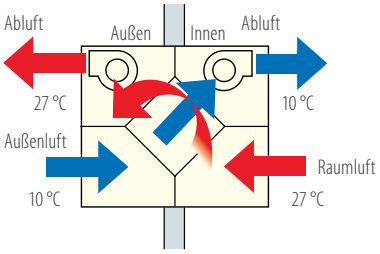
Technische Daten

Modell			SAF 150E6	SAF 250E6	SAF 350E6	SAF 500E6	SAF 650E6	SAF 800E6	SAF 1000E6
Spannungsversorgung		Ph-V-Hz	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50	1-220~240-50
Leistungsaufnahme		W	92~107	108~123	178~185	204~225	269~295	360~378	416~432
Betriebsstrom		A	0,42~0,45	0,49~0,51	0,81~0,77	0,93~0,94	1,22~0,81	1,64~1,58	1,89~1,80
Effizienz beim Kühlb./Heizb.		UHi %	63/70	63/70	66/69	62/67	62/68	65/71	65/71
Entalphieaustausch		%	75	75	75	75	75	75	75
Effizienz beim Kühlb./Heizb.		Hi %	63/70	63/70	66/69	62/67	62/68	65/71	65/71
Entalphieaustausch		%	75	75	75	75	75	75	75
Effizienz beim Kühlb./Heizb.		Lo %	66/73	65/72	71/73	64/69	66/73	68/74	70/76
Entalphieaustausch		%	77	77	78	76	79	76	79
Motor und Menge		kW	10x2	20x2	40x2	70x2	100x2	180x2	180x2
Luftbehandung/ 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		Bestandteilschutz PS400 (waschbar)						
	Fortluft								
Außenmaße (H*B*T)		mm	270x970x467	270x882x599	317x1050x804	317x1090x904	388x1204x884	388x1322x884	388x1322x1134
Nettogewicht		kg	25	29	49	57	68	71	83
Durchmesser der Kanäle		mm	100	150	150	200	200	250	250

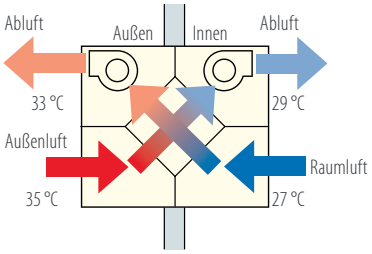
Struktur (SAF 800E6)



Lüftungs-Klima und Luftheizungsanlagen



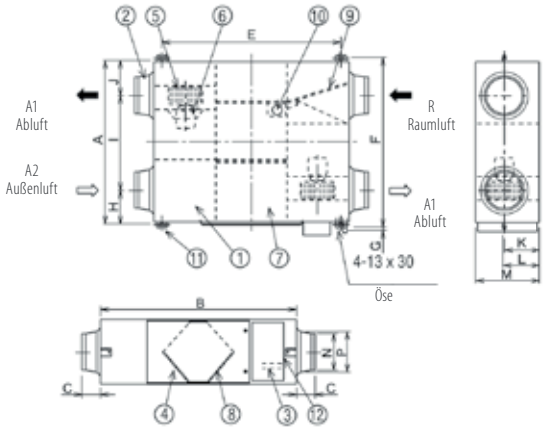
Funktionsprinzip
(nur Wärmeaustausch)



MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES, LTD.

Zeichnungen und Maße

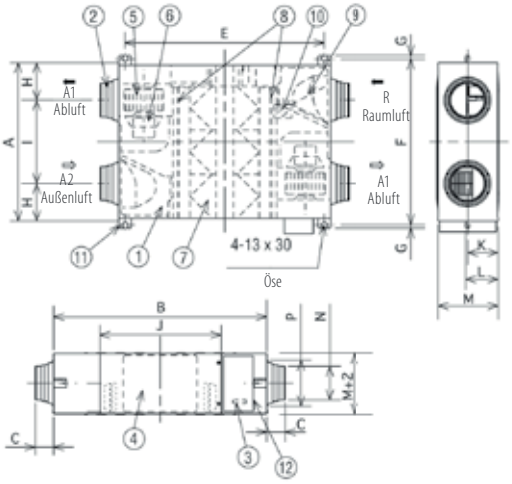
SAF 150E6, SAF 250E6, SAF 350E6, SAF 500E6



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

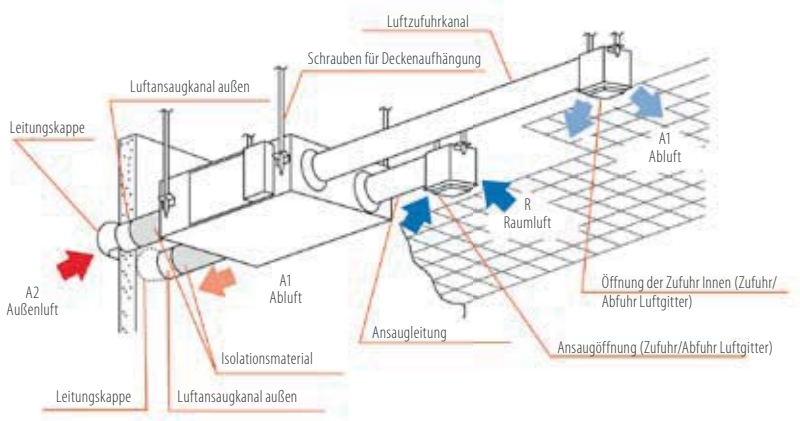
Modell	A	B	C	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P
SAF 150E6	467	970	49	810	525	19	82	303	82	135	159	270	ø98	ø 110
SAF 250E6	599	882	95		655		142	315	142				ø144	ø 164
SAF 350E6	804	1050	70	978	860		112	580	112	159	182	317		ø 162
SAF 500E6	904	1090		1018	960		132	640	132				ø194	ø 210

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	ø 194	ø 210
SAF 800E6		1322	85	1250			228	428	678				ø 242	ø 258
SAF 1000E6	1134				1190			678						

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

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

Installationshinweise



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

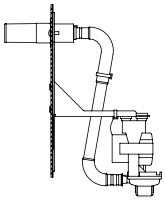
Alle Maße sind in mm angegeben.

Modulare Geräte der Nachbehandlung

SAF DX250~1000E6

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

SAF DX250E6
SAF DX350E6
SAF DX500E6
SAF DX800E6
SAF DX1000E6



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

Das SAF DX Gerät ist in 5 Leistungsgrößen verfügbar, und ist ein Gerät, das vorgesehen ist, für die Leistungs-erhöhung der KXZ Systeme, die in Gebäuden installiert sind mit hohem Qualitätsprofil, betreffend der Energie. Extrem flexibel, da unabhängig vom Wärmerückgewin-nungsgerät. Das Gerät ist in der Lage die primäre Luft-eintrittstemperatur zu optimieren, die vom Wärmerück-gewinnungsgerät SAF oder von ähnlichen Rückgewin-ngungsgeräten, 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.

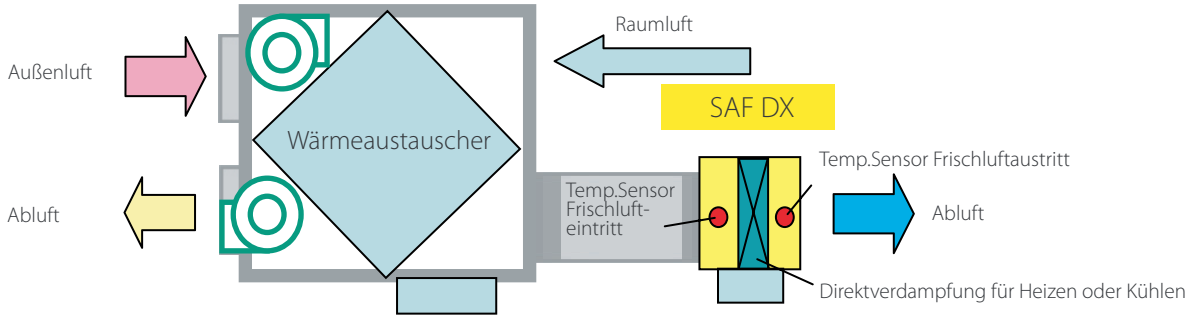
Das Gerät der Nachbehandlung SAF DX ersetzt nicht das Innengerät.

- 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 Austritttemperatur**.

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			
Steuerungsvorrichtung		Kabelfernbedienung RC-E5 optional; RCH-E3 optional; RCN-KIT-3-E optional				
Durchmesser Kältemittelleitungen	mm (Zoll)	Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")		Flüssigkeitsseite: ø 6,35 (1/4")		Flüssigkeitsseite: ø 9,52 (3/8")
		Gasseite: ø 9,52 (3/8")		Gasseite: ø 12,7 (1/2")		Gasseite: ø 15,88 (5/8")

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

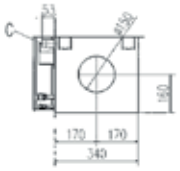
* Werte wurden und der in der Tabelle angegebenen Bedingungen gemessen.

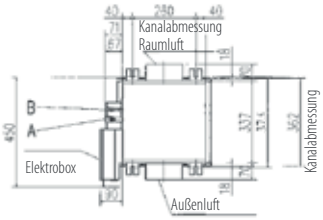
** Test gemäß Standard ISO-T1.

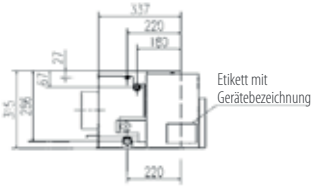
Zeichnungen und Maße

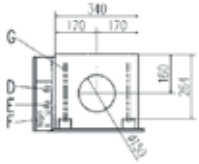
SAF DX250E6, SAF DX350E6

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



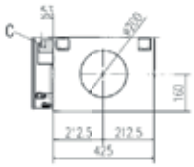


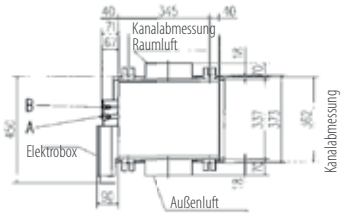


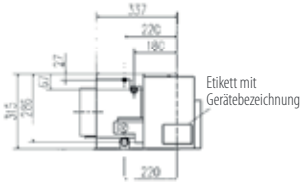


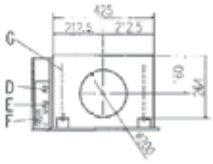
SAF DX500E6

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

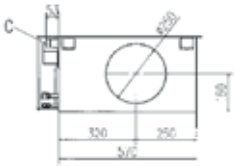


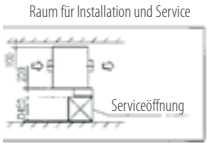


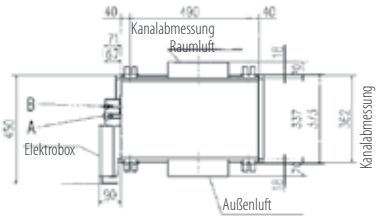


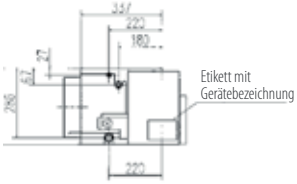


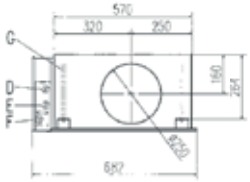
SAF DX800E6





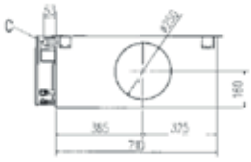


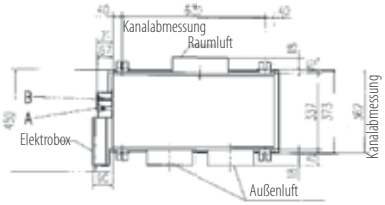


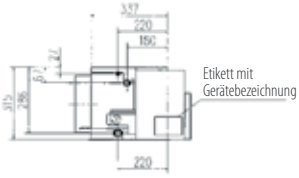


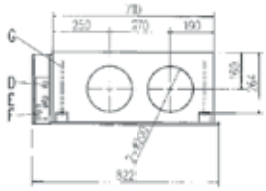
Rif	Punkt	
A	Gasseite	ø 12,7 (1/2") Bördelanschluss
B	Flüssigkeitsseite	ø 6,35 (1/4") Bördelanschluss
C	Kondensatablauf	R1
D	Öffnung für die Spannungsversorgung	
E	Kabelöffnung	
F	Halterungen	M10

SAF DX1000E6









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.