



CDF 40 STATIONÄRER LUFTENTFEUCHTER

Funktionsprinzip

Der CDF 40 ist ein kosteneffizienter und geräuscharmer Luftentfeuchter. Der CDF 40 arbeitet nach dem Kondensationsprinzip. Ein Ventilator saugt die feuchte Raumluft ins Gerät und führt sie über den Verdampfer der Kälteanlage. Hier wird die Luft gekühlt, und durch Taupunktunterschreitung kondensiert überschüssiger Wasserdampf zu flüssigem Wasser, das über eine Tropfenschale zu einem Abfluss geleitet wird. Anschließend wird die abgekühlte, entfeuchtete Luft in dem Kondensator der Kälteanlage wieder erwärmt, bevor sie mit einer Temperatur, die ca. 5°C höher als beim Lufteintritt liegt, in den Raum zurückgeführt wird.

Anwendungen

- Archive
- Museen
- Kirchen
- Umkleieräume
- Pumpstationen

EIGENSCHAFTEN

Entfeuchter

- Starkes und robustes Gehäuse aus feuerverzinktem pulverlackiertem Stahlblech
- Epoxybeschichtete Verdampfer- und Kondensatorflächen für hohe Korrosionsbeständigkeit
- Wandmontage an mitgelieferter Wandschiene
- Kondensatabführung am Boden. Ablaufstutzen für ¾" Schlauch
- Externer elektrischer Anschluss

Steuerung

- Eingebauter elektronischer Hygrostat und Thermostat
- Integrierte EIN/AUS Steuerung von Feuchtigkeit und Temperatur (elektrisches Heiz- und Warmwasserheizregister sind als extra Zubehör erhältlich)
- 0-VOLT Alarmschluss
- 230 V Anschluss für Steuerventil, Fortluftventilator und Pumpe/Kessel
- RS 485 Schnittstelle für BMS (Modbus)

Leuchtdioden

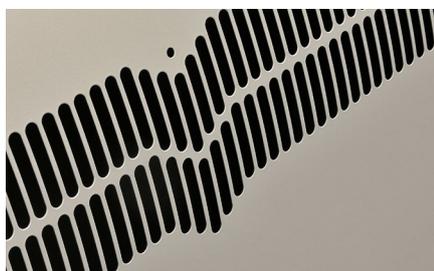
- BLAU: Spannung liegt an, Stand-by-Modus
- GRÜN: Der Kompressor arbeitet, Abtaung
- GELB: Fernkopplungsmodus
- ROT: Fehler

Abtaung

Die elektronische Steuerung ist mit automatischer Heißgasabtaung ausgerüstet.

Wartung

Für eine einfache Wartung wird der Kältemittelkreislauf mit einem Wartungsventil versorgt. Um die Fehlersuche zu vereinfachen, verfügt das Bedienungspaneel über eine USB-Schnittstelle zur Erfassung von historischen Daten.

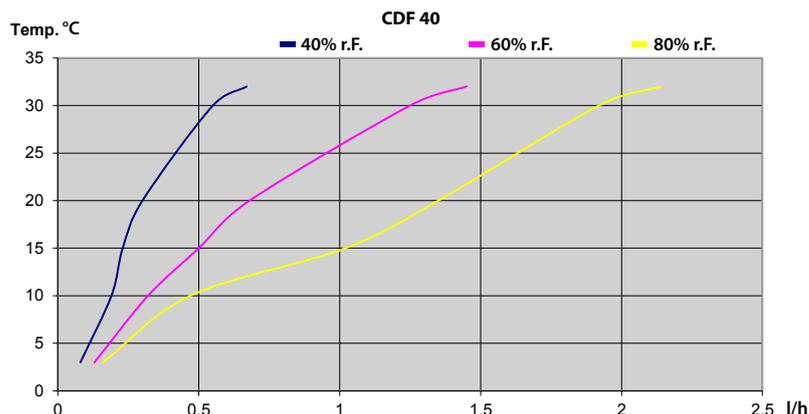


TECHNISCHE DATEN

Modell

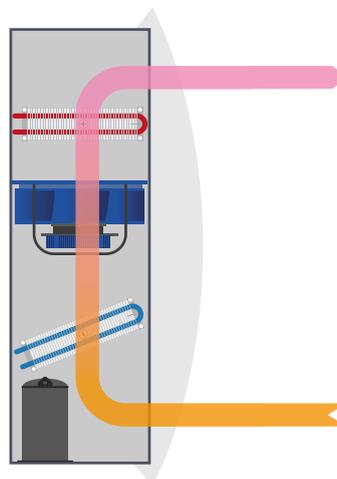
Arbeitsbereich – Feuchte	CDF 40 40 – 100% r.F.
Arbeitsbereich - Temperatur	3 – 32°C
Luftleistung	400 m ³ /h
Netzanschluss	1x230 V/50 Hz
Max. Stromaufnahme	3,4 A
Max. Leistungsaufnahme	0,78 kW
Kältemittel	R407C
Kältemittelmenge	0,7 Kg
Kompressor	Rotation
Ventilator	Radial
Geräuschpegel (1 m vom Gerät)	46 dB(A)
Gewicht	56,5 Kg
Filter	G3 PPI 15
Farbe (Gehäuse/Frontabdeckung)	RAL 9005/9006
Schutzart	IPX4
Korrosionsschutzklasse nach EN/ISO 12944-2	C4

LEISTUNGSDIAGRAMM

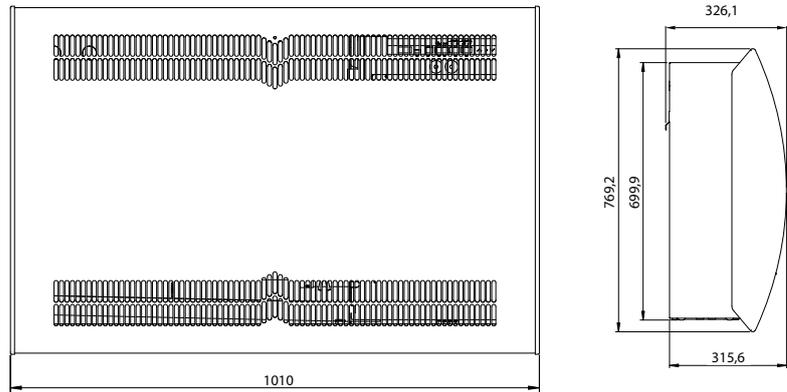


Spezifischer Energieverbrauch (SEC):
0,80 kWh/l bei 20°C & 60% r.F.

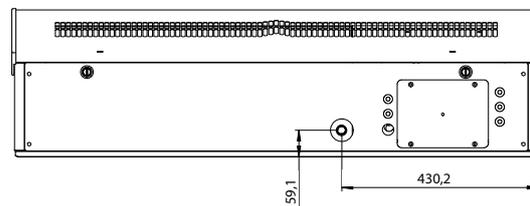
INSTALLATION



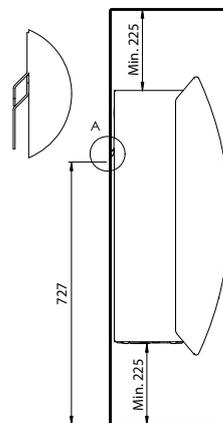
ABMESSUNGEN CDF 40



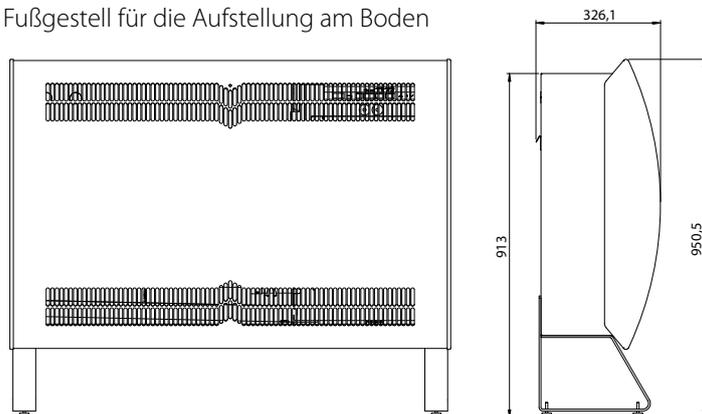
Position des Ablaufs



Empfohlene Platzierung des Gerätes CDF 40



Fußgestell für die Aufstellung am Boden



Zubehör

- Drahtlose Fernbedienung, DRC1
- Fußgestell, 2 Stck.
- Warmwasserheizregister
- Wasserventil für Warmwasserheizregister
- Elektrisches Heizregister
- Fortluftventilator

Alle Dimensionen sind in mm angegeben.



CDF 50 STATIONÄRER LUFTENTFEUCHTER

Funktionsprinzip

Der CDF 50 ist ein kosteneffizienter und geräuscharmer Luftentfeuchter. Der CDF 50 arbeitet nach dem Kondensationsprinzip. Ein Ventilator saugt die feuchte Raumluft ins Gerät und führt sie über den Verdampfer der Kälteanlage. Hier wird die Luft gekühlt, und durch Taupunktunterschreitung kondensiert überschüssiger Wasserdampf zu flüssigem Wasser, das über eine Tropfenschale zu einem Abfluss geleitet wird. Anschließend wird die abgekühlte, entfeuchtete Luft in dem Kondensator der Kälteanlage wieder erwärmt, bevor sie mit einer Temperatur, die ca. 5°C höher als beim Lufteintritt liegt, in den Raum zurückgeführt wird.

Anwendungen

- Archive
- Museen
- Kirchen
- Umkleieräume
- Pumpstationen

EIGENSCHAFTEN

Entfeuchter

- Starkes und robustes Gehäuse aus feuerverzinktem pulverlackiertem Stahlblech
- Epoxybeschichtete Verdampfer- und Kondensatorflächen für hohe Korrosionsbeständigkeit
- Wandmontage an mitgelieferter Wandschiene
- Kondensatabführung am Boden. Ablaufstutzen für ¾" Schlauch
- Externer elektrischer Anschluss

Steuerung

- Eingebauter elektronischer Hygrostat und Thermostat
- Integrierte EIN/AUS Steuerung von Feuchtigkeit und Temperatur (elektrisches Heiz- und Warmwasserheizregister sind als extra Zubehör erhältlich)
- 0-VOLT Alarmanschluss
- 230 V Anschluss für Steuerventil, Fortluftventilator und Pumpe/Kessel
- RS 485 Schnittstelle für BMS (Modbus)

Leuchtdioden

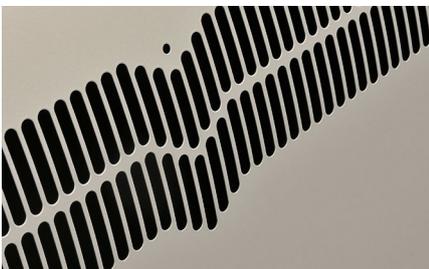
- BLAU: Spannung liegt an, Stand-by-Modus
- GRÜN: Der Kompressor arbeitet, Abtauung
- GELB: Fernkopplungsmodus
- ROT: Fehler

Abtauung

Die elektronische Steuerung ist mit automatischer Heißgasabtauung ausgerüstet.

Wartung

Für eine einfache Wartung wird der Kältemittelkreislauf mit einem Wartungsventil versorgt. Um die Fehlersuche zu vereinfachen, verfügt das Bedienungspaneel über eine USB-Schnittstelle zur Erfassung von historischen Daten.



TECHNISCHE DATEN

Modell

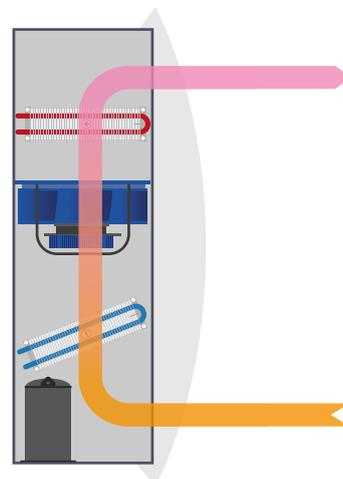
Arbeitsbereich – Feuchte	CDF 50 40 – 100% r.F.
Arbeitsbereich - Temperatur	3 – 32°C
Luftleistung	680 m ³ /h
Netzanschluss	1x230 V/50 Hz
Max. Stromaufnahme	4,7 A
Max. Leistungsaufnahme	1,08 kW
Kältemittel	R407C
Kältemittelmenge	0,9 Kg
Kompressor	Rotation
Ventilator	Radial
Geräuschpegel (1 m vom Gerät)	47 dB(A)
Gewicht	65 Kg
Filter	G3 PPI 15
Farbe (Gehäuse/Frontabdeckung)	RAL 9005/9006
Schutzart	IPX4
Korrosionsschutzklasse nach EN/ISO 12944-2	C4

LEISTUNGSDIAGRAMM

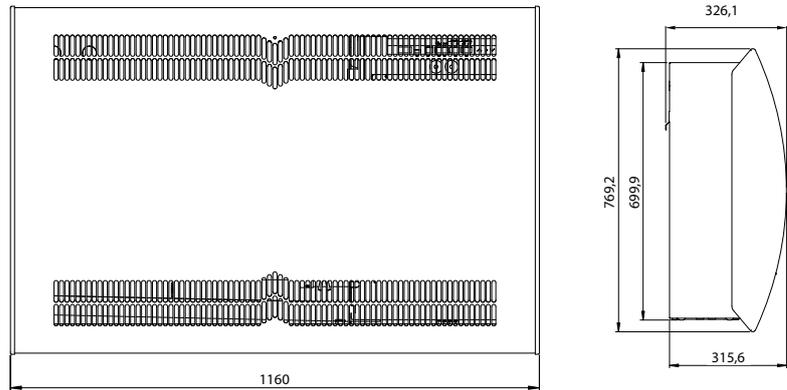


Spezifischer Energieverbrauch (SEC):
0,63 kWh/l bei 20°C & 60% r.F.

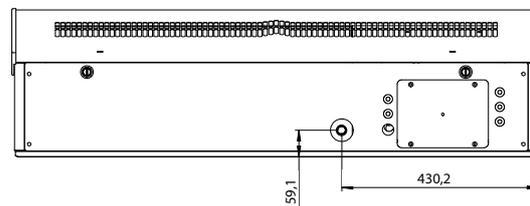
INSTALLATION



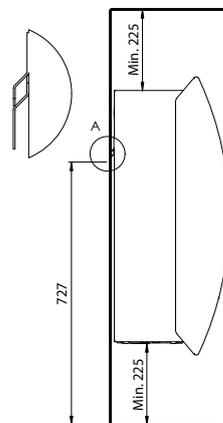
ABMESSUNGEN CDF 50



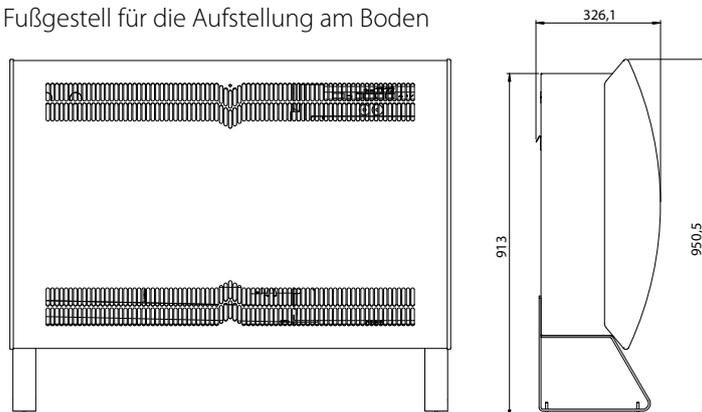
Position des Ablaufs



Empfohlene Platzierung des Gerätes CDF 50



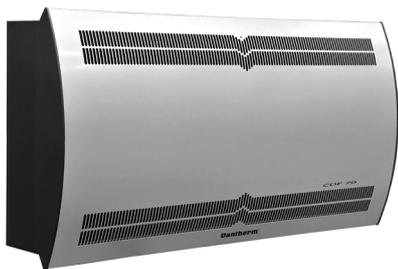
Fußgestell für die Aufstellung am Boden



Zubehör

- Drahtlose Fernbedienung, DRC1
- Fußgestell, 2 Stck.
- Warmwasserheizregister
- Wasserventil für Warmwasserheizregister
- Elektrisches Heizregister
- Fortluftventilator

Alle Dimensionen sind in mm angegeben.



CDF 70 STATIONÄRER LUFTENTFEUCHTER

Funktionsprinzip

Der CDF 70 ist ein kosteneffizienter und geräuscharmer Luftentfeuchter. Der CDF 70 arbeitet nach dem Kondensationsprinzip. Ein Ventilator saugt die feuchte Raumluft ins Gerät und führt sie über den Verdampfer der Kälteanlage. Hier wird die Luft gekühlt, und durch Taupunktunterschreitung kondensiert überschüssiger Wasserdampf zu flüssigem Wasser, das über eine Tropfenschale zu einem Abfluss geleitet wird. Anschließend wird die abgekühlte, entfeuchtete Luft in dem Kondensator der Kälteanlage wieder erwärmt, bevor sie mit einer Temperatur, die ca. 5°C höher als beim Lufteintritt liegt, in den Raum zurückgeführt wird.

Anwendungen

- Archive
- Museen
- Kirchen
- Umkleieräume
- Pumpstationen

EIGENSCHAFTEN

Entfeuchter

- Starkes und robustes Gehäuse aus feuerverzinktem pulverlackiertem Stahlblech
- Epoxybeschichtete Verdampfer- und Kondensatorflächen für hohe Korrosionsbeständigkeit
- Wandmontage an mitgelieferter Wandschiene
- Kondensatabführung am Boden. Ablaufstutzen für ¾" Schlauch
- Externer elektrischer Anschluss

Steuerung

- Eingebauter elektronischer Hygrostat und Thermostat
- Integrierte EIN/AUS Steuerung von Feuchtigkeit und Temperatur (elektrisches Heiz- und Warmwasserheizregister sind als extra Zubehör erhältlich)
- 0-VOLT Alarmschluss
- 230 V Anschluss für Steuerventil, Fortluftventilator und Pumpe/Kessel
- RS 485 Schnittstelle für BMS (Modbus)

Leuchtdioden

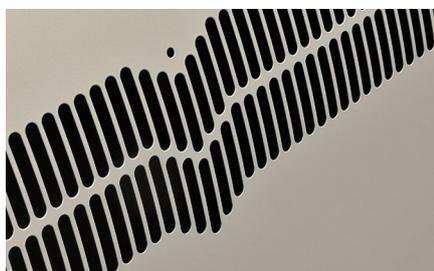
- BLAU: Spannung liegt an, Stand-by-Modus
- GRÜN: Der Kompressor arbeitet, Abtauung
- GELB: Fernkopplungsmodus
- ROT: Fehler

Abtauung

Die elektronische Steuerung ist mit automatischer Heißgasabtauung ausgerüstet.

Wartung

Für eine einfache Wartung wird der Kältemittelkreislauf mit einem Wartungsventil versorgt. Um die Fehlersuche zu vereinfachen, verfügt das Bedienungspaneel über eine USB-Schnittstelle zur Erfassung von historischen Daten.

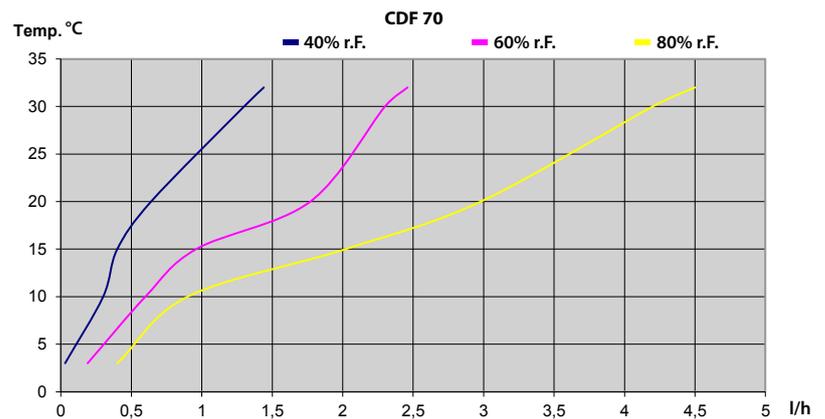


TECHNISCHE DATEN

Modell

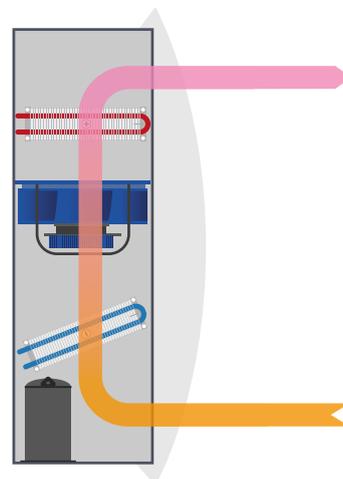
Arbeitsbereich – Feuchte	CDF 70 40 – 100% r.F.
Arbeitsbereich - Temperatur	3 – 32°C
Luftleistung	900 m ³ /h
Netzanschluss	1x230 V/50 Hz
Max. Stromaufnahme	6,5 A
Max. Leistungsaufnahme	1,5 kW
Kältemittel	R407C
Kältemittelmenge	1,2 Kg
Kompressor	Rotation
Ventilator	Radial
Geräuschpegel (1 m vom Gerät)	50 dB(A)
Gewicht	75,5 Kg
Filter	G3 PPI 15
Farbe (Gehäuse/Frontabdeckung)	RAL 9005/9006
Schutzart	IPX4
Korrosionsschutzklasse nach EN/ISO 12944-2	C4

LEISTUNGSDIAGRAMM

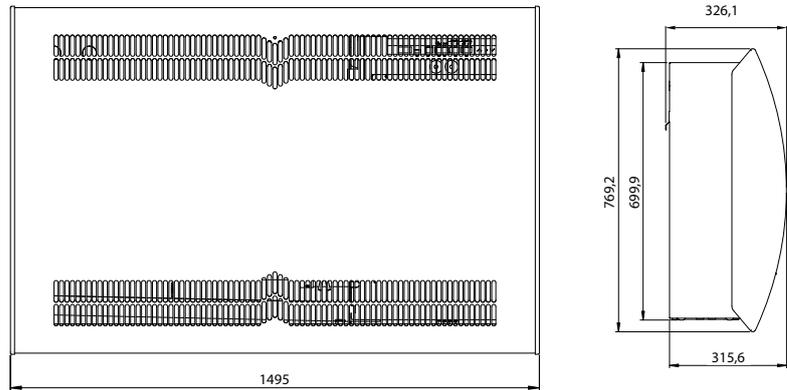


Spezifischer Energieverbrauch (SEC):
0,58 kWh/l bei 20°C & 60% r.F.

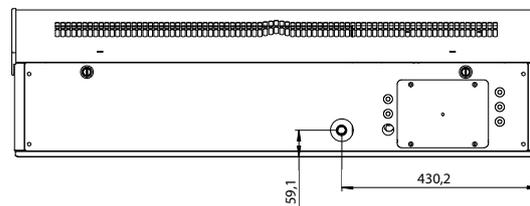
INSTALLATION



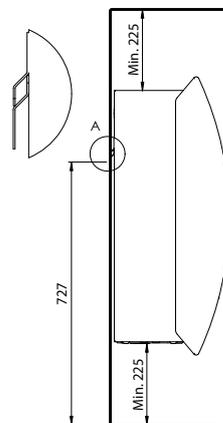
ABMESSUNGEN CDF 70



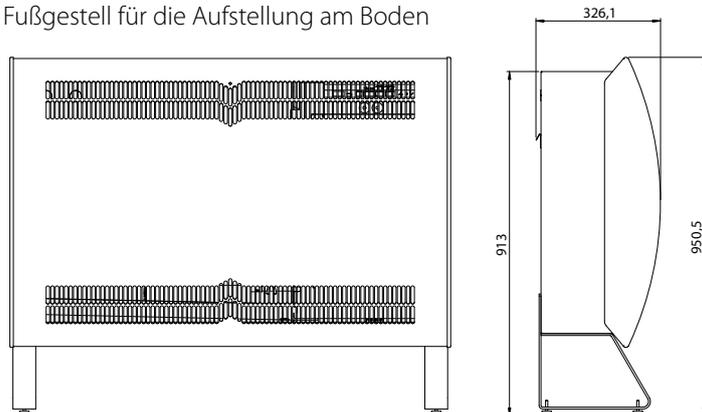
Position des Ablaufs



Empfohlene Platzierung des Gerätes CDF 70



Fußgestell für die Aufstellung am Boden

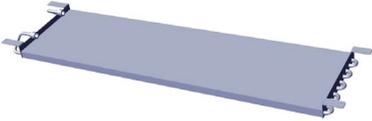


Zubehör

- Drahtlose Fernbedienung, DRC1
- Fußgestell, 2 Stck.
- Warmwasserheizregister
- Wasserventil für Warmwasserheizregister
- Elektrisches Heizregister
- Fortluftventilator

Alle Dimensionen sind in mm angegeben.

ZUBEHÖR CDF 10 – CDF 40 – CDF 50 – CDF 70

Abbildung	Zubehör	Beschreibung	CDF-Typ	Dantherm Warennummer
	Wassertank	Weiss oder grau	CDF 10	351615
	Drahtlose Fernbedienung, DRC1	Der DRC1 ist ein drahtloser Feuchte- und Temperaturregler. Frequenz: 433 MHz. Reichweite bis zu 50 m je nach den Umständen. Schutzart: IP 20. Funktionalitäten: • Lesen und Einstellen von relativer Luftfeuchtigkeit und Temperatur, Alarmen und Serviceinformationen. • Die Einstellungen können gesperrt werden.	CDF 40 CDF 50 CDF 70	093455
	Fußgestell, 2 Stck. - schwarz	Je ein Gestell auf jeder Seite des Entfeuchters montieren.	CDF 40 CDF 50 CDF 70	094332
	Warmwasserheizregister 3,2 kW*)	Besteht aus Warmwasserheizregister, flexiblem Schlauch, Anschlüsse und Dichtungen. *Bei 80/60°C. (Spezifikationen, siehe nächste Seite).	CDF 40	094333
	Warmwasserheizregister 5,1 kW*)		CDF 50	094334
	Warmwasserheizregister 7,4 kW*)		CDF 70	094335
	DN 10 Wasserventil und Stellantrieb für Warmwasserheizregister	Besteht aus Wasserventil und Stellantrieb 230 V, EIN/AUS (180 Sekunden von geschlossen bis vollständig geöffnet), mit Anschlussmutter für D 12 Kupferrohr.	CDF 40 CDF 50 CDF 70	094340

ZUBEHÖR CDF 10 – CDF 40 – CDF 50 – CDF 70

Abbildung	Zubehör	Beschreibung	CDF-Typ	Dantherm Warennummer
	Elektrisches Heizregister 2 kW	Besteht aus elektrischem Heizregister, Relais und Kabel.	CDF 40	094336
	Elektrisches Heizregister 3,5 kW		CDF 50	094337
	Elektrisches Heizregister 5 kW		CDF 70	094338
	Fortluftventilator, Q = 97 m ³ /h	Der Fortluftventilator kann zusammen mit dem CDF Entfeuchter verwendet werden, um entweder die Entfeuchungskapazität zu erhöhen oder die Außenluftversorgung herzustellen.	CDF 40 CDF 50 CDF 70	094339
	Fortluftventilator, Q = 185 m ³ /h		Relais und Kabel werden mitgeliefert.	

ZUBEHÖR CDF 40 - CDF 50 - CDF 70

Warmwasserheizfläche - Berechnungen bei Raumtemperatur = 20°C; 50% r.F.

CDF 40	Q=400 m³/h						
Wassertemperatur	°C	82/71	80/60	70/35	90/70	60/40	55/45
Heizleistung	kW	3,85	3,19	1,16	3,94	1,64	1,91
Wassermenge	l/sec.	0,09	0,04	0,01	0,05	0,02	0,05
Wasserwiderstand	kPa	15,5	3,9	0,3	5,5	1,3	5,7
Wassergeschwindigkeit	m/sec.	1,22	0,56	0,11	0,69	0,28	0,66
Luftmenge	m³/sec.	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Wassertemp. ein	°C	82	80	70	90	60	55
Wassertemp. aus	°C	71	60	35	70	40	45
Luftwiderstand	Pa	8	8	8	8	8	8
Anschlussrohr	mm	12	12	12	12	12	12

CDF 50	Q=680 m³/h						
Wassertemperatur	°C	82/71	80/60	70/35	90/70	60/40	55/45
Heizleistung	kW	6,11	5,12	2,42	6,29	2,75	3,08
Wassermenge	l/sec.	0,14	0,06	0,02	0,08	0,03	0,08
Wasserwiderstand	kPa	42,2	10,6	1,1	14,9	3,8	15,6
Wassergeschwindigkeit	m/sec.	1,94	0,06	0,24	1,1	0,48	1,07
Luftmenge	m³/sec.	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Wassertemp. ein	°C	82	80	70	90	60	55
Wassertemp. aus	°C	71	60	35	70	40	45
Luftwiderstand	Pa	10	10	10	10	10	10
Anschlussrohr	mm	12	12	12	12	12	12

CDF 70	Q=900 m³/h						
Wassertemperatur	°C	82/71	80/60	70/35	90/70	60/40	55/45
Heizleistung	kW	8,74	7,43	3,86	9,07	4,12	4,47
Wassermenge	l/sec.	0,19	0,09	0,03	0,11	0,05	0,11
Wasserwiderstand	kPa	108,1	27,7	3,4	38,7	10,3	40,7
Wassergeschwindigkeit	m/sec.	2,78	1,3	0,38	1,59	0,71	1,55
Luftmenge	m³/sec.	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Wassertemp. ein	°C	82	80	70	90	60	55
Wassertemp. aus	°C	71	60	35	70	40	45
Luftwiderstand	Pa	8	8	8	8	8	8
Anschlussrohr	mm	12	12	12	12	12	12