

PRÄZISIONSKLIMASCHRÄNKE

LUFT- ODER WASSERGEKÜHLTE PRÄZISIONSKLIMASCHRÄNKE MIT
DIREKTVERDAMPFUNG UND MIT FREIKÜHLUNG - WÄRMETÄUSCHER



EDF 415 D

Serie EDA.F...- EDW.F...

Zwei Kältekreise - Kälteleistungen von 22 bis 84 kW

Die Luft- oder Wassergekühlte Präzisionsklimaschränke mit Direktverdampfung der Serie ED, wurden speziell für den Einsatz in Technologiezentren, EDV-Zentralen, in der Fernmeldetechnik sowie für Räume mit hoher Anforderung an Temperatur und Feuchtigkeit entwickelt

Die Einheiten haben einen zusätzlichen Wärmetäuscher, der in Verbindung mit einem externen Trockenkühler oder einem externem Luftverflüssiger, die Kaltwasserproduktion mit hohem Energieeinsparpotential, bei niedrigen Luft-Umgebungstemperaturen erlaubt.

Die Geräte wurden für den Betrieb mit dem Kältemittel R22, sowie R407C (Ausführungen K) entwickelt

Betrieb zwischen +20 °C und +37 °C der Luft des inneren Raums für Standardausführung

Lieferbare Ausführungen:

EDA.F... Einheit zur Innenaufstellung mit zusätzlichem Wärmetäuscher für den Freikühlbetrieb und dem Anschluss an separat aufgestellte Luftverflüssiger

EDA.F...K mit umweltfreundlichem Kältemittel R407C

EDW.F... Einheit zur Innenaufstellung mit wassergekühltem Verflüssiger mit zusätzlichem Wärmetäuscher für den Freikühlbetrieb (Anlagen mit 2 Rohren) und dem Anschluss an separat aufgestellte Trockenkühler. Es wird geraten den druckgeregelten Kühlwasserregler (Option VP) vorzusehen.

EDW.F...K mit umweltfreundlichem Kältemittel R407C

Die Klimaschränke sind verfügbar in mehrere Ausführungen, abhängig von der Luftführung:

U Luftansaug vorne, Luftauslass nach oben

D Luftansaug von oben, Luftauslass nach unten

Gebaut mit:

Gehäuse mit Stahlprofilen- und Tafel, die mit Epoxydpulver fein lackiert sind. Die Tafel haben eine Innenschallisierung aus schallschluckendem Material. Spiral-Verdichter mit hohem Wirkungsgrad, die auf Gummi- Schwingungsdämpfer montiert sind, Motorschutz und Ölsumpfheizung, wo erforderlich.

Direkt angetriebene Radialventilatoren mit niedriger Drehzahl.

Direktverdampfer-Wärmetäuscher mit Kupferrohren und Aluminiumlamellen.

Kondenswasserfangschale aus rostfreiem Stahl.

Freikühlung Wärmetäuscher mit Aluminiumlamellen mit hohem Wirkungsgrad und Kupferrohr.

Kondenswasser-Auffangwanne aus Aluminium.

Regenerierbare Luftfilter mit Wirkungsgrad F4.

Kältekreis mit Expansionsventil mit äußeren Druckausgleich, Schauglas, Filtertrockner, Sicherheitsventil, Hoch- und Niederdruckwächter, Kältemittelsammler, Flüssigkeit- Rückschlagventil (nur für EDA.F), Kältemittel Magnetventil (nur für EDA.F), Absperrventil auf Flüssigkeitsleitung (nur für EDA.F).

Schalttafel nach CE- Vorschrift mit internem Lasttrenner, automatischem Schalter, Kontakt für externe Freigabe, Motorschutzschalter, Hilfsniederspannungsregelkreise und Klemmenbrett.

Mikroprozessor EMIPRO.

Alarmanzeige Ventilatorstörung.

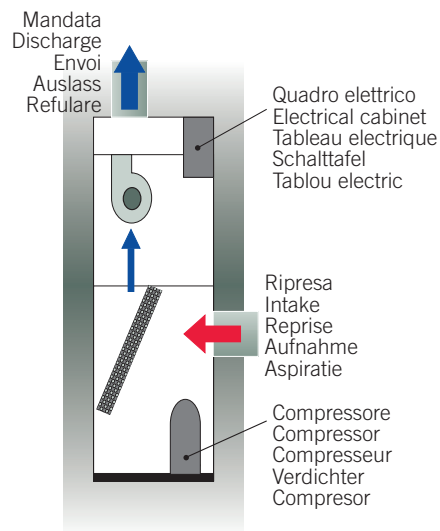
Zubehören

AA	Wassersensor
AE	Änderung der Standard-Stromart (V/Hz)
AF	Filterüberwachung mittels Differenzdruckmessung mit Alarmmeldung
AL	Rauchsensoren
B	Verstellbarer Grundrahmen für Zwischenböden
CS	Verdichter Startzähler
H	Dampfbeeuchter (Elektrodendampfbeeuchter System Carel)
IH	Serielle Schnittstelle RS 485
PR	Seitlicher Frischluft- Anschlussstutzen
RE	Elektroheizung mit Sicherheitsthermostat gegen Überhitzung + Regelung
VP	Druckeregelter Kühlwasserregler (geraten für EDW.F)

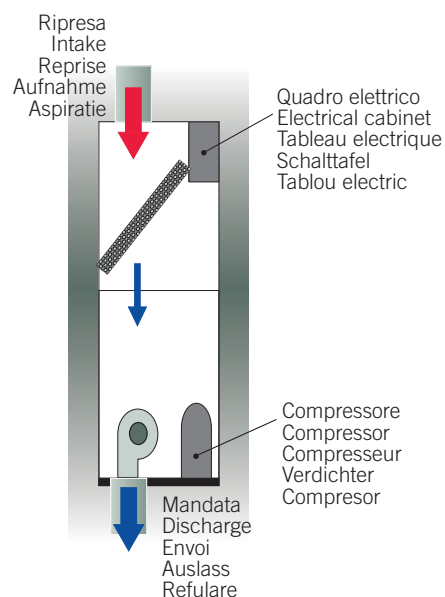
PRÄZISIONSKLIMASCHRÄNKE

LUFT- ODER WASSERGEKÜHLTE PRÄZISIONSKLIMASCHRÄNKE MIT DIREKTVERDAMPFUNG UND MIT FREIKÜHLUNG - WÄRMETÄUSCHER

- U** ripresa dal fronte e mandata verso l'alto
- U** frontal air intake, upwards air discharge
- U** reprise frontale et envoi en haut
- U** vorne Luftaufnahme, Luftauslass nach oben
- U** aspiratie prin partea frontala si refulare prin partea superioara



- D** ripresa dall'alto e mandata verso il basso
- D** up air intake, downwards air discharge
- D** reprise du haut et envoi en bas
- D** Luftaufnahme von oben, Luftauslass nach unten
- D** aspiratie prin partea superioara si refulare prin partea inferioara



PRÄZISIONSKLIMASCHRÄNKE

LUFT- ODER WASSERGEKÜHLTE PRÄZISIONSKLIMASCHRÄNKE MIT
DIREKTVERDAMPFUNG UND MIT FREIKÜHLUNG - WÄRMETÄUSCHER

EDW.F... Technische Daten

MODELL	EDW...F	230	260	330	415	500	620	750	830	1000
Kälteleistung mit R22 1)										
Gesamt	kW	22,7	26,6	33,6	41,6	50,1	65,6	75,6	83,7	101,6
Sensibel	kW	20,4	23,1	32,1	39,5	46,6	56,5	70,4	78,6	87,4
Leistungsaufnahme	kW	6,8	7,7	10,0	12,6	14,1	18,8	20,9	23,4	25,0
Nennstrom	A	9,2	12,0	15,0	16,1	22,0	25,8	29,6	39,4	43,6
Kälteleistung mit R407C 2)										
Gesamt	kW	22,6	26,5	33,5	41,5	50,0	65,5	75,5	83,6	101,5
Sensibel	kW	20,3	23,0	32,0	39,4	46,5	56,4	70,3	78,5	87,3
Leistungsaufnahme	kW	6,7	7,6	9,9	12,5	14,0	18,7	20,8	23,3	24,9
Nennstrom	A	9,6	12,5	15,6	16,7	22,9	27,0	30,8	41,0	43,5
Kälteleistung mit freier Kühlung 4)										
Gesamt	kW	22,8	26,0	33,3	39,0	47,5	57,0	72,0	80,4	94,1
Sensibel	kW	20,5	23,4	30,0	35,1	42,7	51,4	64,8	72,4	80,1
Wassermenge	l/s	1,4	1,7	2,2	2,6	3,2	3,9	4,9	5,3	4,8
Wassermenge	m³/h	5,04	6,12	7,92	9,36	11,52	14,04	17,64	19,08	17,28
Druckverlust	kPa	90	110	120	100	130	120	120	100	80
Spiralverdichter										
Anzahl	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Kreise	n	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Leistungsstufen - Standard	%	0 - 50 - 100								
Max Stromaufnahme	A	12	16	20	23	34	50	40	70	70
Anlaufstrom	A	42	48	60	67	90	109	117	160	162
Saugseitige Ventilatoren										
Anzahl	n	2	2	2	2	3	3	4	4	4
Leistungsaufnahme	kW	1,5	1,5	1,8	2,2	3	1,1	1,5	1,1	1,1
Standard luftmenge	l/s	1830	2110	2670	3330	3970	4860	5970	6670	6670
Standard luftmenge	m³/h	6588	7596	9612	11988	14292	17496	21492	24012	24012
Standard Nennstrom	A	5,4	5,4	5	13,2	13,2	13,6	27,2	27,2	14,4
Externe Pressung 3)	Pa	100	120	100	100	130	120	120	100	75
Befeuchter										
Max Dampfmenge	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Max Leistungsaufnahme	kW	3,7	3,7	3,7	3,7	6	6	6	6	6
Max Stromaufnahme	A	5,4	5,4	5,4	5,4	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Schalldruckpegel 5)										
U Ausführung	dB(A)	52	52	59	61	61	59	64	64	64
D Ausführung	dB(A)	60	60	57	58	58	57	60	60	60
Abmessungen U Ausführung										
Länge	mm	1690	1690	1850	1850	2500	2500	2900	2900	3500
Breite	mm	840	840	840	840	840	840	840	840	840
Höhe	mm	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1950
Gewicht	kg	600	620	660	680	850	880	930	980	1020
Abmessungen D Ausführung										
Länge	mm	1690	1690	1850	1850	2500	2500	2500	2500	2950
Breite	mm	840	840	840	840	840	840	1015	1015	1015
Höhe	mm	1950	1950	1950	1950	1950	1950	1995	1995	1995
Gewicht	kg	600	620	660	680	850	880	930	980	1020
Ø EIN - Ø AUS	mm									
Stromart										
400V / 50 Hz / 3Ph + N + T										
Trockenkühler, Version 4	ALW	21	25	41	59	62	75	84		
Trockenkühler, Version 6	ALW	31	32	35	53					
Trockenkühler, Version 8	ALW	10	12	16						
Trockenkühler, Version 6	ARW			39	57	72	89	89	106	116
Trockenkühler, Version 8	ARW			40	60	76	78	88	111	123
Trockenkühler, Version 10	ARW			46	46	65	81	81	107	120
Trockenkühler, Version 12	ARW			44	56	61	83	83	102	124
Trockenkühler, Version 14	ARW			45	48	66	77	82	105	124

Betrieb Raumluft: von 20 bis 37°C

1) Verflüssigungstemperatur 47 °C

2) Verflüssigungstemperatur 49 °C Dew

3) Mit Luftfilter F4

4) Luft 24°C - Wasser 12/7°C

5) Gemessen in 2 m Entfernung im Freifeld (ISO 3746) mit Kanalanschluss am Ausblas und Ansaug

Betriebsnennbedingungen: Luft 24 °C - Verflüssigungswasser 30/35 °C - Glykol Mischung 30%