

EINHEITEN MIT DIREKTVERDAMPFUNG LUFTGEKÜHLTE KLIMASCHRÄNKE MIT FU-VERDICHTERN



Luftgekühlte Klimaschränke für vertikale Aufstellung und nur zur Kühlung, mit optionaler Heizung durch Heizungsgeräte, optionalem Befeuchter und Entfeuchter für eine präzise Temperatur- und Feuchterege- lung. Für Präzisionsklimatisierung in Technologiezentren, EDV-Zentralen und bei allen technologischen Anwendungen besonders geeignet.

Der Verdichter mit Frequenzumrichter erlaubt die Modulation der Kühlleistung in Übereinstimmung mit der echten inneren Abnahme, ist besonders effizient mit Teillast und vermindert den Anlaufstrom. Das elektronische Expansionsventil und die EC- und FU-Ventilatoren sind standardmäßig in diesen Modellen eingebaut. Mit externem Verflüssiger. Die Emibyte Geräte sind voll in die Emicon Prüfeinrichtungen konzipiert und getestet.

Eigenschaften

Geräte zur Installation innerhalb oder außerhalb des zu klimatisierenden Raums. Höchster Ro- stwiderstand dank des verzinkten Rahmens und Paneelen mit abgeschrägten seitlichen Stützen, die das einzigartige, reinliche und attraktive De- sign aufregt. Paneele mit Schalldämmmaterial au- sgekleidet, um die Schallniveaus zu vermindern. Die letzte Generation von BLDC-FU-Verdichtern wurde entwickelt, um die maximale Kühlleistung zu liefern, wenn sie am meistens gebraucht wird. Diese neueste Verdichtertechnologie mit variabler Drehzahl ermöglicht Hersteller von Klimaschrän- ken wie Emicon, eine herausragende Leistung zu erzielen. Neue frequenzgeregelter EC-Radialven- tilatoren aus Spitzentechnologiematerial mit 5 rückwärts gekrümmten Schaufeln. Laufrad mit 3D-Bionik-Profil dank eines innovativen Designs in der Form der Schaufelgeometrie mit spezi- fischer Verdrehung. Die V-förmige rückwärtige Kante erlaubt einen breiten Einsatzbereich. Zu- sammen mit dem rotierenden Diffusor, der sich öffnet, werden außergewöhnlichen Leistungen des Laufrads und des gesamten Systems erreicht. Dank der welligen Oberfläche der Schaufel, fin- det eine optimale Schallverteilung statt, die ein sehr niedriges Schallniveau garantiert. Eingebau- te Filtersektion mit Standard COARSE 60% EU4/G4 Klasse (gemäß ISO EN 16890); der Filter ist selbstverlöschend. Der Mikroprozessor üb- erwacht die Anlaufzeit des Verdichters, die die Kühlleistung versorgt; er steuert also die Warn- meldungen mit der Verbindungsmöglichkeit zu Überwachungs- und Fernsysteme. Der Kältekreis besteht aus einem elektronischen Expansionsven- til, Schauglas, Filterrockner bei der Flüssigkeits- leitung, Druckaufnehmer mit Anzeige-, Überwa- chungs- und Schutzfunktionen bei Hoch- und Niederkältemitteldruck, Hochdruckschutzschalter mit manueller Rückstellung, Kältemittelsammler mit Zubehören.

Mikroprozessor

Semigraphische Anzeige 132x64 Pixel, programmier- bare Software, Speicherung von 200 Alarme, Ge- neralalarm, automatische Rückstellung nach einem Netzausfall, integrales LAN-System, Standby-Mana- gement, automatische Rotation, Hauptalarme, glei- chezeitiger Betrieb, Uhrfunktionsmodalität.

VERSIONEN

- D** - Luftauslass nach unten
- U** - Luftauslass nach oben
- E** - Luftauslass nach vorne (Displacement)
- B** - Luftauslass nach oben (Rückluftaufnahme)
- V** - Luftauslass nach oben (Luftreinlass von unten)

ZUBEHÖRE

- Fernbildschirm
- Elektro-Widerstände
- Befeuchter
- Schwingungsisolationsgrundrahmen mit Gummidämpfern
- Auslassplenum
- Kondensat-Wasserpumpe
- Elektronische Schnittstellen für die folgenden Protokolle: TCP/IP, Longwork, Modbus, Bacnet
- Grafische Anzeige mit Touchscreen
- Änderung der Standard-Stromversorgung

TECHNISCHE DATEN

DXi.A		61	111	121	151	181	201	251	321
Kühlleistung (gesamt) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	7,2	10,1	11,2	16,1	18,2	20,5	25,6	33,7
Kühlleistung (sensibel) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	7,2	9,3	11,2	14,5	17,6	20,5	25,5	30,7
Leistungsaufnahme ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	2,3	3,5	3,7	4,6	5,1	5,3	7,2	8,6
SHR		1,00	0,92	1,00	0,91	0,97	1,00	1,00	0,91
Luftmenge	m³/h	3900	3900	3900	3900	5700	5700	8150	8150
Ventilatoren	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
ESP max.	Pa	559	560	479	412	568	539	451	362
EER Einheit ohne externe Verflüssiger mit maximaler Frequenz	W/W	3,23	2,87	3,01	3,49	3,57	3,84	3,53	3,91
Max. Leistungsaufnahme	Kw	4	6	6	9	11	11	12	15
Max. Stromaufnahme	A	14	18	18	16	21	21	21	24
Anlaufstrom	A	4	4	4	4	7	7	6	6
Stromversorgung	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Dampfbefeuchter									
Dampfmenge (nominal)	kg/h	3	3	3	3	5	5	8	8
Dampfmenge (max.)	kg/h	3	3	3	3	8	8	8	8
Max. Leistungsaufnahme	kW	2,25	2,25	2,25	2,25	3,75	3,75	6,0	6,0
Max. Stromaufnahme	A	10,0	10,0	10,0	10,0	5,5	5,5	8,7	8,7
Spezifische Leitfähigkeit bei 20 °C (min./max.)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Gesamthärte (min./max.)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Elektroheizregister									
Leistungsstufen	n°	3	3	3	3	2	2	3	3
Heizleistung	kW	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0	9,0	9,0
Stromaufnahme	A	6,5	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7	13,0	13,0
Erweiterte Elektroheizung									
Leistungsstufen	n°	2	2	2	2	3	3	3	3
Heizleistung	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	9,0	9,0	12,0	12,0
Stromaufnahme	A	8,7	8,7	8,7	8,7	13,0	13,0	17,3	17,3
Wasserheizregister									
Heizleistung ⁽³⁾	kW	7,3	7,3	7,3	7,3	10,6	10,6	16,7	16,7
Fördermenge	m³/h	1,3	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8	2,9	2,91
Druckverluste (Register + 3-Wege-Ventil)	kPa	31	31	31	31	48	48	56	56
Volumen des Wasserheizregisters	dm³	1,4	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	3,3	3,3
Verdichter									
Kältekreise/Verdichter	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
On / Off Verdichter	n°	--	--	--	--	--	--	--	--
Inverter-Verdichter	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Kondensatwasserpumpe									
Nominalwassermenge	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Wassermenge max. (Druck = 0 Meter)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Förderhöhe max. (Fördermenge = 0m³h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Kondensatwasser- und Befeuchterpumpe									
Nominalwassermenge	l/h	-	-	-	-	-	-	600	600
Wassermenge max. (Druck = 0 Meter)	l/h	-	-	-	-	-	-	900	900
Förderhöhe max. (Fördermenge = 0m³h)	m	-	-	-	-	-	-	6,0	6,0
Abmessungen und Gewicht									
Größe	n°	2	2	2	2	3	3	4	4
Breite	mm	750	750	750	750	980	980	1160	1160
Tiefe	mm	550	550	550	550	750	750	850	850
Höhe	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Gewicht (Ausführung U)	Kg	198	205	209	219	284	292	331	362
Gewicht (Ausführung V)	Kg	201	208	212	222	288	296	336	367
Gewicht (Ausführung D)	Kg	203	209	213	223	290	298	338	369
Gewicht (Ausführung B)	Kg	201	208	212	222	288	296	336	367

(1) Raumtemperatur 24°C, Relative Feuchtigkeit 50%, Verflüssigungstemperatur 48°C, Verdampfungstemperatur 9°C.

(2) Die elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren ist der Raumlast zuzurechnen.

DX.A		381	392	472	491	531	532	631	652
Kühlleistung (gesamt) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	37,2	39,0	47,4	50,7	54,0	52,8	64,8	68,4
Kühlleistung (sensibel) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	37,1	38,9	44,3	45,1	52,7	52,7	63,4	64,6
Leistungsaufnahme ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	10,1	10,5	13,4	13,9	14,1	14,6	16,7	17,5
SHR		1,00	1,00	0,93	0,89	0,97	1,00	0,98	0,95
Luftmenge	m³/h	11500	11500	11500	11500	14500	14500	17600	17600
Ventilatoren	n°	1	1	1	1	2	2	2	2
ESP max.	Pa	428	427	402	388	417	432	417	392
EER Einheit ohne externe Verflüssiger mit maximaler Frequenz	W/W	3,70	3,72	3,54	3,65	3,83	3,63	3,87	3,91
Max. Leistungsaufnahme	Kw	16	19	21	23	24	23	28	31
Max. Stromaufnahme	A	26	38	40	34	37	42	47	48
Anlaufstrom	A	8	24	25	8	10	27	156	30
Stromversorgung	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Dampfbefeuchter									
Dampfmenge (nominal)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Dampfmenge (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Max. Leistungsaufnahme	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Max. Stromaufnahme	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Spezifische Leitfähigkeit bei 20 °C (min./max.)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Gesamthärte (min./max.)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Elektroheizregister									
Leistungsstufen	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Heizleistung	kW	9,0	9,0	9,0	9,0	15,0	15,0	18,0	18,0
Stromaufnahme	A	13,0	13,0	13,0	13,0	21,7	21,7	26,0	26,0
Erweiterte Elektroheizung									
Leistungsstufen	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Heizleistung	kW	12,0	12,0	12,0	12,0	18,0	18,0	24,0	24,0
Stromaufnahme	A	17,3	17,3	17,3	17,3	26,0	26,0	34,6	34,6
Wasserheizregister									
Heizleistung ⁽³⁾	kW	24,5	24,5	24,5	24,5	31,1	31,1	37,4	37,4
Fördermenge	m³/h	4,3	4,3	4,3	4,3	5,43	5,43	6,5	6,5
Druckverluste (Register + 3-Wege-Ventil)	kPa	46	46	46	46	53	53	34	34
Volumen des Wasserheizregisters	dm³	4,7	4,7	4,7	4,7	5,8	5,8	7,1	7,1
Verdichter									
Kältekreise/Verdichter	n°/n°	1/1	2/2	2/2	1/1	1/1	2/2	1/2	2/2
On / Off Verdichter	n°	--	--	--	--	--	--	1	--
Inverter-Verdichter	n°	1	2	2	1	1	2	1	2
Kondensatwasserpumpe									
Nominalwassermenge	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Wassermenge max. (Druck = 0 Meter)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Förderhöhe max. (Fördermenge = 0m³h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Kondensatwasser- und Befeuchterpumpe									
Nominalwassermenge	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600
Wassermenge max. (Druck = 0 Meter)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900
Förderhöhe max. (Fördermenge = 0m³h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Abmessungen und Gewicht									
Größe	n°	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	6	6
Breite	mm	1505	1505	1505	1505	1860	1860	2210	2210
Tiefe	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Höhe	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Gewicht (Ausführung U)	Kg	416	433	435	419	509	525	606	620
Gewicht (Ausführung V)	Kg	421	439	441	425	516	531	614	627
Gewicht (Ausführung D)	Kg	424	442	443	428	519	535	617	631
Gewicht (Ausführung B)	Kg	421	439	441	425	516	531	614	627

(1) Raumtemperatur 24°C, Relative Feuchtigkeit 50%, Verflüssigungstemperatur 48°C, Verdampfungstemperatur 9°C.

(2) Die elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren ist der Raumlast zuzurechnen.

DXi.A		691	742	761	861	931	952	1021	1142
Kühlleistung (gesamt) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	70,1	74,9	78,2	85,8	94,7	96,5	100,7	109,8
Kühlleistung (sensibel) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	66,3	74,7	75,2	80,2	91,6	93,9	96,1	98,8
Leistungsaufnahme ⁽²⁾ ESP 20 Pa	kW	18,8	19,9	20,2	23,7	24	25,9	27,6	30,8
SHR		0,95	1,00	0,96	0,94	0,97	0,97	0,95	0,90
Luftmenge	m³/h	17600	20900	20900	20900	25700	25700	25700	25700
Ventilatoren	n°	2	2	2	2	3	3	3	3
ESP max.	Pa	432	437	436	429	446	449	442	431
EER Einheit ohne externe Verflüssiger mit maximaler Frequenz	W/W	3,73	3,76	3,88	3,62	3,95	3,73	3,65	3,57
Max. Leistungsaufnahme	Kw	30	33	36	38	45	49	47	56
Max. Stromaufnahme	A	50	51	58	61	76	74	79	93
Anlaufstrom	A	167	33	168	179	185	47	219	203
Stromversorgung	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Dampfbefeuchter									
Dampfmenge (nominal)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Dampfmenge (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Max. Leistungsaufnahme	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Max. Stromaufnahme	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Spezifische Leitfähigkeit bei 20 °C (min./max.)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Gesamthärte (min./max.)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Elektroheizregister									
Leistungsstufen	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Heizleistung	kW	18,0	24,0	24,0	24,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Stromaufnahme	A	26,0	34,6	34,6	34,6	39,0	39,0	39,0	39,0
Erweiterte Elektroheizung									
Leistungsstufen	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Heizleistung	kW	24,0	27,0	27,0	27,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Stromaufnahme	A	34,6	39,0	39,0	39,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Wasserheizregister									
Heizleistung ⁽³⁾	kW	37,4	48,9	48,9	48,9	60,8	60,8	60,8	60,8
Fördermenge	m³/h	6,5	8,5	8,5	8,5	10,6	10,6	10,6	10,6
Druckverluste (Register + 3-Wege-Ventil)	kPa	34	48	48	48	42	42	42	42
Volumen des Wasserheizregisters	dm³	7,1	10,45	10,45	10,45	12,6	12,6	12,6	12,6
Verdichter									
Kältekreise/Verdichter	n°/n°	1/2	2/2	1/2	1/2	1/2	2/2	1/2	2/4
On / Off Verdichter	n°	1	--	1	1	1	--	1	2
Inverter-Verdichter	n°	1	2	1	1	1	2	1	2
Kondensatwasserpumpe									
Nominalwassermenge	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Wassermenge max. (Druck = 0 Meter)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Förderhöhe max. (Fördermenge = 0m³h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Kondensatwasser- und Befeuchterpumpe									
Nominalwassermenge	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600
Wassermenge max. (Druck = 0 Meter)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900
Förderhöhe max. (Fördermenge = 0m³h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Abmessungen und Gewicht									
Größe	n°	6	7	7	7	8	8	8	8
Breite	mm	2210	2565	2565	2565	3100	3100	3100	3100
Tiefe	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Höhe	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Gewicht (Ausführung U)	Kg	606	717	710	710	869	878	869	954
Gewicht (Ausführung V)	Kg	614	725	719	719	880	888	880	965
Gewicht (Ausführung D)	Kg	617	729	723	723	885	893	885	970
Gewicht (Ausführung B)	Kg	614	725	719	719	880	888	880	965

(1) Raumtemperatur 24°C, Relative Feuchtigkeit 50%, Verflüssigungstemperatur 48°C, Verdampfungstemperatur 9°C.

(2) Die elektrische Leistungsaufnahme der Ventilatoren ist der Raumlast zuzurechnen.