

ARMOIRES D'HAUTE PRÉCISION À DÉTENTE DIRECTE CONDENSATION PAR AIR AVEC COMPRESSEURS INVERTER

R410a



Armoires de précision pour installations verticales en version refroidissement avec options chauffage électrique, humidificateur et un système de déshumidification, pour un contrôle de la température et de l'humidité extrêmement précis. Particulièrement indiquées pour la climatisation de précision des salles serveur, salles IT et toutes les applications technologiques en général.

Le compresseur INVERTER permet la régulation de la puissance frigorifique en fonction de la charge thermique effective, particulièrement efficient aux charges partielles, en optimisant la puissance absorbée et réduisant l'intensité de démarrage. Le détendeur électronique et les ventilateurs EC sont standard sur cette gamme. Condenseur à air externe. Les armoires Emibyte sont totalement projetées et testées dans les laboratoires Emicon.

Caractéristiques

Unités pour installation à l'intérieur ou à l'extérieur de la salle à climatiser. Résistance maximale à la corrosion, grâce aux structures en tôle galvanisée et aux panneaux tôle galvanisée peinte avec montants et cornières arrondis pour exalter le design unique et simple.

Les panneaux sont revêtus de matériel insonorisant pour réduire le niveau sonore. Compresseur BLDC INVERTER projeté pour donner l'efficacité maximale en refroidissement. La technologie à vitesse variable des compresseurs installés permet d'atteindre des prestations supérieures et d'économies d'énergie remarquables.

Ventilateur radial EC inverter de nouvelle génération, réalisé en matériel composite très résistant avec turbine à simple ouïe projetée pour garantir un niveau sonore très bas. Section filtrante COARSE 60% (ISO EN 16890) auto-extinguible.

Le microprocesseur contrôle les temps d'activation du compresseur en réglant la puissance frigorifique ; il contrôle également les alarmes de fonctionnement avec possibilité de s'interfacer à des systèmes de supervision et téléassistance.

Circuit frigorifique complet de détendeur électronique, voyant liquide, transducteur de pression, contrôle et protection haute et basse pression réfrigérant, pressostat de sécurité haute pression à réarmement manuel, receveur de liquide.

Système de contrôle

Afficheur graphique 132x64 pixel, software programmable, chronologie des alarmes (jusqu'à 200), alarme générale, redémarrage automatique après un black-out, système LAN intégré, gestion standby / rotation automatique, alarmes majeures, simultanéité de fonctionnement, modalité économie d'énergie.

VERSIONS

- D** - Soufflage dessous
- U** - Soufflage dessus
- E** - Soufflage frontal (reprise dessous)
- B** - Soufflage dessus (reprise arrière)
- V** - Soufflage dessus (reprise dessous)

ACCESSORIES

- Terminal utilisateur distant
- Batterie eau chaude
- Humidificateur
- Cadre d'isolation des vibrations avec supports en caoutchouc
- Carte électronique
- Plénum de distribution d'air
- Évacuation de la pompe à condensats
- Protocole TCP/IPTouch
- Longwork, modbus, bacnet
- Écran tactile
- Alimentation différente de la norme

DONNÉES TECHNIQUES

DXi.A		61	111	121	151	181	201	251	321
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	7,2	10,1	11,2	16,1	18,2	20,5	25,6	33,7
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	7,2	9,3	11,2	14,5	17,6	20,5	25,5	30,7
Consommation électrique totale ⁽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
Débit d'air	m ³ /h	3900	3900	3900	3900	5700	5700	8150	8150
Ventilateurs	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
ESP max.	Pa	559	560	479	412	568	539	451	362
EER unité sans condenseur extérieur à la fréquence maximale	W/W	3,23	2,87	3,01	3,49	3,57	3,84	3,53	3,91
Energie total consommée	Kw	4	6	6	9	11	11	12	15
Courant total consommée	A	14	18	18	16	21	21	21	24
Courant de démarrage	A	4	4	4	4	7	7	6	6
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Humidificateur									
Production vapeur (nominale)	kg/h	3	3	3	3	5	5	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	3	3	3	3	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	2,25	2,25	2,25	2,25	3,75	3,75	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	10,0	10,0	10,0	10,0	5,5	5,5	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques									
Étages	n°	3	3	3	3	2	2	3	3
Puissance	kW	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0	9,0	9,0
Courant absorbé	A	6,5	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7	13,0	13,0
Batteries électriques majorées									
Étages	n°	2	2	2	2	3	3	3	3
Puissance	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	9,0	9,0	12,0	12,0
Courant absorbé	A	8,7	8,7	8,7	8,7	13,0	13,0	17,3	17,3
Batterie eau chaude									
Puissance thermique ⁽³⁾	kW	7,3	7,3	7,3	7,3	10,6	10,6	16,7	16,7
Débit d'eau	m ³ /h	1,3	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8	2,9	2,91
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	31	31	31	31	48	48	56	56
Volume interne de la batterie	dm ³	1,4	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1	3,3	3,3
Compresseurs									
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Compresseurs On / Off	n°	--	--	--	--	--	--	--	--
Compresseurs Inverter	n°	1	1	1	1	1	1	1	1
Pompe relevage condensats									
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur									
Débit nominal	l/h	-	-	-	-	-	-	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	-	-	-	-	-	-	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	-	-	-	-	-	-	6,0	6,0
Dimensions e poids									
Frame	n°	2	2	2	2	3	3	4	4
Longueur	mm	750	750	750	750	980	980	1160	1160
Largeur	mm	550	550	550	550	750	750	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	198	205	209	219	284	292	331	362
Poids (configuration V)	Kg	201	208	212	222	288	296	336	367
Poids (configuration D)	Kg	203	209	213	223	290	298	338	369
Poids (configuration B)	Kg	201	208	212	222	288	296	336	367

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C, Température d'évaporation 9°C.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

DX.A		381	392	472	491	531	532	631	652
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	37,2	39,0	47,4	50,7	54,0	52,8	64,8	68,4
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	37,1	38,9	44,3	45,1	52,7	52,7	63,4	64,6
Consommation électrique totale ⁽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
Débit d'air	m ³ /h	11500	11500	11500	11500	14500	14500	17600	17600
Ventilateurs	n°	1	1	1	1	2	2	2	2
ESP max.	Pa	428	427	402	388	417	432	417	392
EER unité sans condenseur extérieur à la fréquence maximale	W/W	3,70	3,72	3,54	3,65	3,83	3,63	3,87	3,91
Energie total consommée	Kw	16	19	21	23	24	23	28	31
Courant total consommée	A	26	38	40	34	37	42	47	48
Courant de démarrage	A	8	24	25	8	10	27	156	30
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Humidificateur									
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductivité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	9,0	9,0	9,0	9,0	15,0	15,0	18,0	18,0
Courant absorbé	A	13,0	13,0	13,0	13,0	21,7	21,7	26,0	26,0
Batteries électriques majorées									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	12,0	12,0	12,0	12,0	18,0	18,0	24,0	24,0
Courant absorbé	A	17,3	17,3	17,3	17,3	26,0	26,0	34,6	34,6
Batterie eau chaude									
Puissance thermique ⁽³⁾	kW	24,5	24,5	24,5	24,5	31,1	31,1	37,4	37,4
Débit d'eau	m ³ /h	4,3	4,3	4,3	4,3	5,43	5,43	6,5	6,5
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	46	46	46	46	53	53	34	34
Volume interne de la batterie	dm ³	4,7	4,7	4,7	4,7	5,8	5,8	7,1	7,1
Compresseurs									
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/1	2/2	2/2	1/1	1/1	2/2	1/2	2/2
Compresseurs On / Off	n°	--	--	--	--	--	--	1	--
Compresseurs Inverter	n°	1	2	2	1	1	2	1	2
Pompe relevage condensats									
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur									
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids									
Frame	n°	4,5	4,5	4,5	4,5	5	5	6	6
Longueur	mm	1505	1505	1505	1505	1860	1860	2210	2210
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	416	433	435	419	509	525	606	620
Poids (configuration V)	Kg	421	439	441	425	516	531	614	627
Poids (configuration D)	Kg	424	442	443	428	519	535	617	631
Poids (configuration B)	Kg	421	439	441	425	516	531	614	627

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C, Température d'évaporation 9°C.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.

DXi.A		691	742	761	861	931	952	1021	1142
Puissance refroidissement (Total) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	70,1	74,9	78,2	85,8	94,7	96,5	100,7	109,8
Puissance refroidissement (Sensible) ⁽¹⁾ ESP 20 Pa	kW	66,3	74,7	75,2	80,2	91,6	93,9	96,1	98,8
Consommation électrique totale ⁽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
Débit d'air	m ³ /h	17600	20900	20900	20900	25700	25700	25700	25700
Ventilateurs	n°	2	2	2	2	3	3	3	3
ESP max.	Pa	432	437	436	429	446	449	442	431
EER unité sans condenseur extérieur à la fréquence maximale	W/W	3,73	3,76	3,88	3,62	3,95	3,73	3,65	3,57
Energie total consommée	Kw	30	33	36	38	45	49	47	56
Courant total consommée	A	50	51	58	61	76	74	79	93
Courant de démarrage	A	167	33	168	179	185	47	219	203
Alimentation	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE							
Humidificateur									
Production vapeur (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Production vapeur (max.)	kg/h	8	8	8	8	8	8	8	8
Puissance absorbée maximale	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Courant absorbé maximal	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conductibilité spécifique à 20 °C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Dureté totale (min/max)	mg/l CaCO ₃	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
Batteries électriques									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	18,0	24,0	24,0	24,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Courant absorbé	A	26,0	34,6	34,6	34,6	39,0	39,0	39,0	39,0
Batteries électriques majorées									
Étages	n°	3	3	3	3	3	3	3	3
Puissance	kW	24,0	27,0	27,0	27,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Courant absorbé	A	34,6	39,0	39,0	39,0	52,0	52,0	52,0	52,0
Batterie eau chaude									
Puissance thermique ⁽³⁾	kW	37,4	48,9	48,9	48,9	60,8	60,8	60,8	60,8
Débit d'eau	m ³ /h	6,5	8,5	8,5	8,5	10,6	10,6	10,6	10,6
Perte de charge (batterie + vanne 3 voies)	kPa	34	48	48	48	42	42	42	42
Volume interne de la batterie	dm ³	7,1	10,45	10,45	10,45	12,6	12,6	12,6	12,6
Compresseurs									
Circuits / Compresseurs	n°/n°	1/2	2/2	1/2	1/2	1/2	2/2	1/2	2/4
Compresseurs On / Off	n°	1	--	1	1	1	--	1	2
Compresseurs Inverter	n°	1	2	1	1	1	2	1	2
Pompe relevage condensats									
Débit d'eau nominal	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500	500	500
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
Pompe relevage condensats + humidificateur									
Débit nominal	l/h	600	600	600	600	600	600	600	600
Débit d'eau maximum (hauteur = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900	900	900
Hauteur maximum (débit = 0 m ³ /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Dimensions e poids									
Frame	n°	6	7	7	7	8	8	8	8
Longueur	mm	2210	2565	2565	2565	3100	3100	3100	3100
Largeur	mm	850	850	850	850	850	850	850	850
Hauteur	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Poids (configuration U)	Kg	606	717	710	710	869	878	869	954
Poids (configuration V)	Kg	614	725	719	719	880	888	880	965
Poids (configuration D)	Kg	617	729	723	723	885	893	885	970
Poids (configuration B)	Kg	614	725	719	719	880	888	880	965

(1) Température ambiante 24°C, Humidité relative 50%, Température de condensation 48°C, Température d'évaporation 9°C.

(2) La puissance électrique absorbée par les ventilateurs doit être ajoutée à la charge en ambiance.

(3) Température de l'eau 40/45°C, Température ambiante 20°C, Humidité relative 50%.