

# DXi.H

## CONDIZIONATORI DI PRECISIONE AD ESPANSIONE DIRETTA RAFFREDDATI AD ACQUA CON COMPRESSORI INVERTER

R410a



H2O



Condizionatori d'aria di precisione per installazioni verticali in versione solo raffreddamento, con opzione riscaldamento elettrico, umidificatore e deumidificatore per un controllo preciso della temperatura e dell'umidità dell'aria. Particolarmente indicato per la climatizzazione di precisione di Sale server, sale IT e tutte le applicazioni tecnologiche in genere.

Il compressore INVERTER permette la modulazione della potenza frigorifera in funzione del reale carico interno, particolarmente efficiente ai carichi parziali, ottimizzando la potenza assorbita e riducendo la corrente di avviamento. La valvola di espansione elettronica e i ventilatori EC Inverter sono montati di serie. Le unità Emibyte sono completamente progettate e testate nei laboratori Emicon.



### VERSIONI

- D** - Mandata aria verso il basso
- U** - Mandata aria verso l'alto
- E** - Mandata aria frontale (Dislocamento)
- B** - Mandata aria verso l'alto (ripresa Posteriore)
- V** - Mandata aria verso l'alto (ripresa dal basso)

### ACCESSORI

- Terminale remoto
- Resistenza elettrica di post riscaldamento
- Umidificatore
- Telaio/zoccolo di base
- Pannello di controllo
- Plenum di mandata
- Pompa di scarico condensa
- Scheda d'interfaccia per TCP/IP
- Longwork, modbus, bacnet
- Display a colori touch-screen
- Alimentazione elettrica speciale

## Caratteristiche

Unità per installazione all'interno o all'esterno del locale da climatizzare. Massima resistenza alla corrosione grazie alle strutture in lamiera zincata e ai pannelli con montanti angolari smussati per esaltarne il design unico, pulito e accattivante. I pannelli sono rivestiti con materiale fonoisolante per limitare i livelli di rumorosità. Compressore BLDC INVERTER di ultima generazione progettato per offrire la massima efficienza di raffreddamento. Questa tecnologia di compressori a velocità variabile consente di ottenere prestazioni superiori e risparmi energetici di notevole entità. Ventilatore centrifugo EC Inverter di nuova generazione realizzato in materiale plastico ad alta resistenza con pale curve rovesce studiate per garantire un livello di rumorosità molto basso. Sezione filtrante COARSE 60% (ISO EN 16890) EU4 / G4 autoestinguente.

Il microprocessore controlla i tempi di attivazione del compressore regolando la potenza frigorifera; controlla inoltre gli allarmi di funzionamento con possibilità di interfacciarsi a sistemi di supervisione e teleassistenza. Circuito frigorifero composto da valvola di espansione elettronica, spia filtro deidratatore su linea liquido, trasduttore di pressione con funzioni di indicazione, controllo e protezione su bassa e alta pressione refrigerante, pressostato di sicurezza alta pressione a riarmo manuale, ricevitore liquido.

Il calore di condensazione viene smaltito da uno scambiatore di calore a piastre interno, collegato a sua volta ad un circuito idraulico. L'acqua di condensa può derivare da pozzo, rete idrica locale o circuiti chiusi come torri evaporative e / o dry cooler

## Controllo

Display grafico 132x64 pixel, software programmabile, memorizzazione allarmi (fino a 200 eventi), allarme generale, ripartenza automatica dopo blackout, sistema LAN integrato, gestione standby / rotazione automatica, allarmi gravi, contemporaneità di funzionamento, modalità risparmio energetico.



## DATI TECNICI

DXi.H		61	111	121	151	181	201
Potenza frigo (Totale) <sup>(1)</sup> ESP 20 Pa	kW	7,7	10,5	12,1	17,7	20,2	21,7
Potenza frigo (Sensibile) <sup>(1)</sup> ESP 20 Pa	kW	7,7	9,5	11,8	15,4	18,5	21,7
Potenza tot. assorbita <sup>(2)</sup> ESP 20 Pa	kW	2,1	3,0	3,2	4,5	4,7	4,8
SHR		1,00	0,91	0,97	0,88	0,91	1,00
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	1,7	2,3	2,6	3,8	4,3	4,6
Perdita di carico	kPa	46	35	45	45	33	37
Portata Aria	m <sup>3</sup> /h	3900	3900	3900	3900	5700	5700
Ventilatori	n°	1	1	1	1	1	1
ESP max.	Pa	535	536	512	439	622	575
EER	W/W	4,0	3,8	4,1	4,2	4,7	4,9
Potenza massima assorbita	Kw	4	6	6	9	11	11
Corrente massima assorbita	A	14	18	18	16	21	21
Corrente di spunto	A	4	4	4	4	7	7
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
<b>Umidificatore</b>							
Produzione vapore (nominale)	kg/h	3	3	3	3	5	5
Produzione vapore (massima)	kg/h	3	3	3	3	8	8
Potenza assorbita massima	kW	2,25	2,25	2,25	2,25	3,75	3,75
Corrente assorbita massima	A	10,0	10,0	10,0	10,0	5,5	5,5
Conducibilità specifica a 20°C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Durezza totale (min/max)	mg/l CaCO <sub>3</sub>	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
<b>Resistenze elettriche</b>							
Gradini	n°	3	3	3	3	2	2
Potenza	kW	4,5	4,5	4,5	4,5	6,0	6,0
Corrente assorbita	A	6,5	6,5	6,5	6,5	8,7	8,7
<b>Resistenze elettriche maggiorate</b>							
Gradini	n°	2	2	2	2	3	3
Potenza	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	9,0	9,0
Corrente assorbita	A	8,7	8,7	8,7	8,7	13,0	13,0
<b>Batteria acqua calda</b>							
Potenza termica <sup>(3)</sup>	kW	7,3	7,3	7,3	7,3	10,6	10,6
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	1,3	1,3	1,3	1,3	1,8	1,8
Perdita di carico (batteria + valvola 3 vie)	kPa	31	31	31	31	48	48
Volume interno della batteria	dm <sup>3</sup>	1,4	1,4	1,4	1,4	2,1	2,1
<b>Compressori</b>							
Circuiti / Compressori	n°/n°	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Compressori On / Off	n°	--	--	--	--	--	--
Compressori Inverter	n°	1	1	1	1	1	1
<b>Pompa scarico condensa</b>							
Portata nominale	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Portata massima (prevalenza = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Altezza di mandata max (portata = 0 m <sup>3</sup> /h )	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
<b>Pompa scarico condensa + umidificatore</b>							
Portata nominale	l/h	-	-	-	-	-	-
Portata massima (prevalenza = 0 m)	l/h	-	-	-	-	-	-
Altezza di mandata max (portata = 0 m <sup>3</sup> /h )	m	-	-	-	-	-	-
<b>Dimensioni e peso</b>							
Frame	n°	2	2	2	2	3	3
Larghezza	mm	750	750	750	750	980	980
Profondità	mm	550	550	550	550	750	750
Altezza	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Peso (configurazione U)	Kg	201	209	212	223	289	297
Peso (configurazione V)	Kg	204	212	215	226	293	301
Peso (configurazione D)	Kg	205	213	217	228	295	303
Peso (configurazione B)	Kg	204	212	215	226	293	301

(1) Temperatura ambiente 24°C, Umidità relativa 50%,  
Temperatura acqua 30/35°C.

(2) La potenza elettrica assorbita dai ventilatori deve essere aggiunta al carico in ambiente.

(3) Temperatura acqua 40/45°C, Temperatura ambiente 20°C, Umidità relativa 50%.

DXi.H		251	321	381	392	472	491
Potenza frigo (Totale) <sup>(1)</sup> ESP 20 Pa	kW	25,9	35,1	36,4	39,4	48,0	50,9
Potenza frigo (Sensibile) <sup>(1)</sup> ESP 20 Pa	kW	24,8	31,6	37,5	35,0	40,7	45,4
Potenza tot. assorbita <sup>(2)</sup> ESP 20 Pa	kW	6,4	7,6	8,0	8,0	11,0	11,8
SHR		0,96	0,90	1,00	0,89	0,85	0,89
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	5,6	7,3	7,6	8,2	10,1	10,8
Perdita di carico	kPa	29	27	21	7	10	33
Portata Aria	m <sup>3</sup> /h	8150	8150	11500	11500	11500	11500
Ventilatori	n°	1	1	1	1	1	1
ESP max.	Pa	399	358	344	399	370	323
EER	W/W	4,4	5,0	4,9	5,4	4,7	4,7
Potenza massima assorbita	Kw	12	15	16	19	21	23
Corrente massima assorbita	A	21	24	26	38	40	34
Corrente di spunto	A	6	6	8	24	25	8
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
<b>Umidificatore</b>							
Produzione vapore (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Produzione vapore (massima)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Potenza assorbita massima	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente assorbita massima	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conducibilità specifica a 20°C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Durezza totale (min/max)	mg/l CaCO <sub>3</sub>	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
<b>Resistenze elettriche</b>							
Gradini	n°	3	3	3	3	3	3
Potenza	kW	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Corrente assorbita	A	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0	13,0
<b>Resistenze elettriche maggiorate</b>							
Gradini	n°	3	3	3	3	3	3
Potenza	kW	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Corrente assorbita	A	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3
<b>Batteria acqua calda</b>							
Potenza termica <sup>(3)</sup>	kW	16,7	16,7	24,5	24,5	24,5	24,5
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	2,9	2,91	4,3	4,3	4,3	4,3
Perdita di carico (batteria + valvola 3 vie)	kPa	56	56	46	46	46	46
Volume interno della batteria	dm <sup>3</sup>	3,3	3,3	4,7	4,7	4,7	4,7
<b>Compressori</b>							
Circuiti / Compressori	n°/n°	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	1/1
Compressori On / Off	n°	--	--	--	--	--	--
Compressori Inverter	n°	1	1	1	2	2	1
<b>Pompa scarico condensa</b>							
Portata nominale	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Portata massima (prevalenza = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Altezza di mandata max (portata = 0 m <sup>3</sup> /h )	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
<b>Pompa scarico condensa + umidificatore</b>							
Portata nominale	l/h	600	600	600	600	600	600
Portata massima (prevalenza = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900
Altezza di mandata max (portata = 0 m <sup>3</sup> /h )	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
<b>Dimensioni e peso</b>							
Frame	n°	4	4	4,5	4,5	4,5	4,5
Larghezza	mm	1160	1160	1505	1505	1505	1505
Profondità	mm	850	850	850	850	850	850
Altezza	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Peso (configurazione U)	Kg	339	372	428	456	458	435
Peso (configurazione V)	Kg	343	376	433	462	464	440
Peso (configurazione D)	Kg	345	379	436	465	466	443
Peso (configurazione B)	Kg	343	376	433	462	464	440

(1) Temperatura ambiente 24°C, Umidità relativa 50%,  
Temperatura acqua 30/35°C.

(2) La potenza elettrica assorbita dai ventilatori deve essere aggiunta al carico in ambiente.

(3) Temperatura acqua 40/45°C, Temperatura ambiente 20°C, Umidità relativa 50%.

DXi.H		531	532	631	652	691	742
Potenza frigo (Totale) <sup>(1)</sup> ESP 20 Pa	kW	55,0	53,7	68,1	70,6	72,2	76,4
Potenza frigo (Sensibile) <sup>(1)</sup> ESP 20 Pa	kW	53,4	52,8	65,3	66,2	67,0	75,8
Potenza tot. assorbita <sup>(2)</sup> ESP 20 Pa	kW	12,2	13,0	14,6	15,5	15,7	16,9
SHR		0,97	0,98	0,96	0,94	0,93	0,99
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	11,6	11,5	14,2	14,8	15,1	16,0
Perdita di carico	kPa	37	12	28	10	31	11
Portata Aria	m <sup>3</sup> /h	14500	14500	17600	17600	17600	20900
Ventilatori	n°	2	2	2	2	2	2
ESP max.	Pa	389	360	390	361	390	365
EER	W/W	4,9	4,5	5,0	4,9	5,0	4,9
Potenza massima assorbita	Kw	24	23	28	31	30	33
Corrente massima assorbita	A	37	42	47	48	50	51
Corrente di spunto	A	10	27	156	30	167	33
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
<b>Umidificatore</b>							
Produzione vapore (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Produzione vapore (massima)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Potenza assorbita massima	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente assorbita massima	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conducibilità specifica a 20°C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Durezza totale (min/max)	mg/l CaCO <sub>3</sub>	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
<b>Resistenze elettriche</b>							
Gradini	n°	3	3	3	3	3	3
Potenza	kW	15,0	15,0	18,0	18,0	18,0	24,0
Corrente assorbita	A	21,7	21,7	26,0	26,0	26,0	34,6
<b>Resistenze elettriche maggiorate</b>							
Gradini	n°	3	3	3	3	3	3
Potenza	kW	18,0	18,0	24,0	24,0	24,0	27,0
Corrente assorbita	A	26,0	26,0	34,6	34,6	34,6	39,0
<b>Batteria acqua calda</b>							
Potenza termica <sup>(3)</sup>	kW	31,1	31,1	37,4	37,4	37,4	48,9
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	5,43	5,43	6,5	6,5	6,5	8,5
Perdita di carico (batteria + valvola 3 vie)	kPa	53	53	34	34	34	48
Volume interno della batteria	dm <sup>3</sup>	5,8	5,8	7,1	7,1	7,1	10,45
<b>Compressori</b>							
Circuiti / Compressori	n°/n°	1/1	2/2	1/2	2/2	1/2	2/2
Compressori On / Off	n°	--	--	1	--	1	--
Compressori Inverter	n°	1	2	1	2	1	1
<b>Pompa scarico condensa</b>							
Portata nominale	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Portata massima (prevalenza = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Altezza di mandata max (portata = 0 m <sup>3</sup> /h )	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
<b>Pompa scarico condensa + umidificatore</b>							
Portata nominale	l/h	600	600	600	600	600	600
Portata massima (prevalenza = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900
Altezza di mandata max (portata = 0 m <sup>3</sup> /h )	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
<b>Dimensioni e peso</b>							
Frame	n°	5	5	6	6	6	7
Larghezza	mm	1860	1860	2210	2210	2210	2565
Profondità	mm	850	850	850	850	850	850
Altezza	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Peso (configurazione U)	Kg	525	548	627	652	627	749
Peso (configurazione V)	Kg	531	554	634	660	634	757
Peso (configurazione D)	Kg	535	558	638	663	638	761
Peso (configurazione B)	Kg	531	554	634	660	634	757

(1) Temperatura ambiente 24°C, Umidità relativa 50%,  
Temperatura acqua 30/35°C.

(2) La potenza elettrica assorbita dai ventilatori deve essere aggiunta al carico in ambiente.

(3) Temperatura acqua 40/45°C, Temperatura ambiente 20°C, Umidità relativa 50%.

DXi.H		761	861	931	952	1021	1142
Potenza frigo (Totale) <sup>(1)</sup> ESP 20 Pa	kW	85,9	87,3	100,3	104,6	107,4	118,9
Potenza frigo (Sensibile) <sup>(1)</sup> ESP 20 Pa	kW	80,1	80,7	96,5	98,0	99,4	104,5
Potenza tot. assorbita <sup>(2)</sup> ESP 20 Pa	kW	18,7	19,9	21,9	23,5	22,9	26,8
SHR		0,93	0,92	0,96	0,94	0,93	0,88
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	18,0	18,4	21,0	22,0	22,4	25,1
Perdita di carico	kPa	29	21	26	12	22	15
Portata Aria	m <sup>3</sup> /h	20900	20900	25700	25700	25700	25700
Ventilatori	n°	2	2	3	3	3	3
ESP max.	Pa	394	394	414	385	414	386
EER	W/W	5,0	4,7	4,9	4,8	5,1	4,8
Potenza massima assorbita	Kw	36	38	45	49	47	56
Corrente massima assorbita	A	58	61	76	74	79	93
Corrente di spunto	A	168	179	185	47	219	203
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
<b>Umidificatore</b>							
Produzione vapore (nominale)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Produzione vapore (massima)	kg/h	8	8	8	8	8	8
Potenza assorbita massima	kW	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
Corrente assorbita massima	A	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
Conducibilità specifica a 20°C (min/max)	µS/cm	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250	300/1250
Durezza totale (min/max)	mg/l CaCO <sub>3</sub>	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400	100/400
<b>Resistenze elettriche</b>							
Gradini	n°	3	3	3	3	3	3
Potenza	kW	24,0	24,0	27,0	27,0	27,0	27,0
Corrente assorbita	A	34,6	34,6	39,0	39,0	39,0	39,0
<b>Resistenze elettriche maggiorate</b>							
Gradini	n°	3	3	3	3	3	3
Potenza	kW	27,0	27,0	36,0	36,0	36,0	36,0
Corrente assorbita	A	39,0	39,0	52,0	52,0	52,0	52,0
<b>Batteria acqua calda</b>							
Potenza termica <sup>(3)</sup>	kW	48,9	48,9	60,8	60,8	60,8	60,8
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	8,5	8,5	10,6	10,6	10,6	10,6
Perdita di carico (batteria + valvola 3 vie)	kPa	48	48	42	42	42	42
Volume interno della batteria	dm <sup>3</sup>	10,45	10,45	12,6	12,6	12,6	12,6
<b>Compressori</b>							
Circuiti / Compressori	n°/n°	1/2	1/2	1/2	2/2	1/2	2/4
Compressori On / Off	n°	1	1	1	--	1	2
Compressori Inverter	n°	1	1	1	2	1	2
<b>Pompa scarico condensa</b>							
Portata nominale	l/h	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0	390,0
Portata massima (prevalenza = 0 m)	l/h	500	500	500	500	500	500
Altezza di mandata max (portata = 0 m <sup>3</sup> /h)	m	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
<b>Pompa scarico condensa + umidificatore</b>							
Portata nominale	l/h	600	600	600	600	600	600
Portata massima (prevalenza = 0 m)	l/h	900	900	900	900	900	900
Altezza di mandata max (portata = 0 m <sup>3</sup> /h)	m	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0
<b>Dimensioni e peso</b>							
Frame	n°	7	7	8	8	8	8
Larghezza	mm	2565	2565	3100	3100	3100	3100
Profondità	mm	850	850	850	850	850	850
Altezza	mm	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Peso (configurazione U)	Kg	735	739	900	919	904	995
Peso (configurazione V)	Kg	743	748	910	929	915	1006
Peso (configurazione D)	Kg	747	752	915	934	920	1011
Peso (configurazione B)	Kg	743	748	910	929	915	1006

(1) Temperatura ambiente 24°C, Umidità relativa 50%,  
Temperatura acqua 30/35°C.

(2) La potenza elettrica assorbita dai ventilatori deve essere aggiunta al carico in ambiente.

(3) Temperatura acqua 40/45°C, Temperatura ambiente 20°C, Umidità relativa 50%.