

## CONDIZIONATORI DI PRECISIONE AD ACQUA REFRIGERATA (VERSIONE ESTESA)



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.

Le unità Emibyte WUL sono costituite da due moduli: il primo ospita la Batteria di Raffreddamento, il secondo (modulo Ventilante) ospita i ventilatori EC inverter. Mandata aria verso il basso. Queste unità sono dotate di valvola modulante a 2 vie e servomotore. L'unità deve essere collegata a un refrigeratore esterno.

### 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.

Nuovi ventilatori EC INVERTER con commutazione elettronica per massimizzare il risparmio energetico e ridurre le emissioni sonore. La sezione ventilante è contenuta all'interno della macchina e comprende: ventilatori centrifughi a pale curve rovesce con profilo alare, singola aspirazione

e senza coclee (Plug-fan), direttamente accoppiati a motore elettrico EC a rotore esterno tipo brushless con sistema di commutazione elettronica integrato per una continua variazione della velocità di rotazione.

Sezione filtrante standard G4, M5, secondo CEN-EN 779 con grado di filtrazione medio 90,1% ASHRAE. Il filtro è autoestinguente. Quadro a norma IEC 204-1 / EN60204-1

Batteria ad acqua refrigerata con tubo in rame e alette in alluminio con rivestimento idrofillico superficiale per ridurre le perdite di carico lato aria. Circuito idraulico realizzato con tubi interamente rivestiti di materiale coibentato e raccordi in bronzo, sonde di temperatura (mandata e ripresa) e valvola modulante a 2 o 3 vie.

### 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.

### VERSIONI

**D** - Mandata aria verso il 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



## DATI TECNICI

WUL		900	1350	1800	2200	2500	3200
Potenza frigo (Totale) <sup>(1)</sup> ESP 20 Pa	kW	59,5	85	115,3	136,9	169,1	216,5
Potenza frigo (Sensibile) <sup>(1)</sup> ESP 20 Pa	kW	48,6	69,4	95	111,6	138,6	176,5
Potenza tot. assorbita <sup>(2)</sup> ESP 20 Pa	kW	1,6	2,5	2,9	3,8	5,2	5,4
SHR		0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
Portata aria	m <sup>3</sup> /h	12000	16500	22000	26000	33000	41000
Ventilatori	n°	1	1	2	2	2	3
ESP max.	Pa	239	161	295	160	150	318
Perdite di carico batteria più valvola 2 vie (standard)	kPa	28	24	37	24	33	52
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	10,2	14,6	19,8	23,5	29,1	37,2
Alimentazione	V/ph/Hz	400/3/50+N+PE					
<b>Umidificatore</b>							
Produzione vapore (nominale)	kg/h	8	8	15	15	15	15
Produzione vapore (massima)	kg/h	8	8	15	15	15	15
Potenza assorbita massima	kW	6	6	11,2	11,2	11,2	11,2
Corrente assorbita massima	A	8,7	8,7	16,2	16,2	16,2	16,2
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°	2	2	2	2	3	3
Potenza	kW	7,4	7,4	14,8	14,8	22,2	29,6
Corrente assorbita	A	10,7	10,7	21,4	21,4	32,0	42,7
<b>Batteria acqua calda</b>							
Potenza termica <sup>(3)</sup>	kW	29,7	41,37	54,98	65,62	81,32	101,37
Portata acqua	m <sup>3</sup> /h	5,18	7,21	9,58	11,43	14,2	17,66
Perdita di carico (batteria + valvola 3 vie)	kPa	51	50	71	73	61	86
Volume interno della batteria	dm <sup>3</sup>	7,6	11,54	13,47	15,28	17,27	22,23
<b>Pompa scarico condensa</b>							
Portata nominale	l/h	390	390	390	390	390	390
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	4,5	5	6	7	8
Larghezza	mm	1160	1505	1860	2210	2565	3100
Profondità	mm	850	850	850	850	850	850
Altezza	mm	1980 + 550	1980 + 550	1980 + 550	1980 + 550	1980 + 550	1980 + 550
Peso	Kg	383	485	577	646	775	959

(1) Temperatura ambiente 24°, Umidità relativa 50% , Acqua 7/12°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%.