

Gennaio 2012
(revisione 0.0)

Zehnder ComfoDew 500

zehnder



DESCRIZIONE

I deumidificatori della Zehnder serie ComfoDew sono progettati, realizzati ed ottimizzati per l'utilizzo su impianti di climatizzazione radiante a pavimento, parete, soffitto e sono controllati dalle regolazioni Zehnder Control.

I deumidificatori della serie Dew sono dimensionati per deumidificare ambienti domestici o di lavoro in genere: magazzini e uffici di piccole e medie dimensioni. Sono adatti per l'installazione ad incasso (versione Dew200P), o a soffitto (versione Dew200 – Dew350 – Dew500), tutti con integrazione termica.

Il deumidificatore Zehnder Dew 700 è progettato per ambienti residenziali medio grandi, esercizi pubblici e terziario.

È sconsigliato l'utilizzo di tale apparecchiatura su processi industriali, quindi in locali o attività artigianali che comportino il rischio di formazione di gas, vapori o polveri suscettibili di dar luogo a incendi o esplosioni e in locali nei quali siano presenti vapori di sostanze a base acida che potrebbero dare luogo ad attacchi alle materie metalliche.

La Zehnder ha progettato e realizzato questo deumidificatore studiato appositamente per l'abbinamento con i recuperatori di calore a doppio flusso ad altissima efficienza. Questa integrazione permette la massima ottimizzazione dell'impiantistica in termini di comfort, risparmio energetico e qualità dell'aria.

L'utilizzo delle canalizzazioni della ventilazione anche per la deumidificazione, permette un controllo dell'umidità in tutti i locali garantendo la massima resa dell'impianto radiante.

Sono stati realizzati anche degli specifici accessori per agevolare l'accoppiamento e la connessione del deumidificatore al recuperatore di calore.

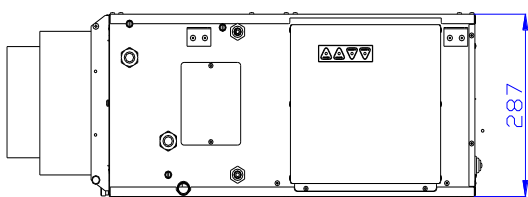
GAMMA

Modello	Descrizione	Volume trattato [Mc/h]	Umidità asportata [l/g]
Zehnder Dew 200P	Deumidificatore da incasso a parete	200	24
Zehnder ComfoDew 200	Deumidificatore da controsoffitto, con integrazione termica estiva/invernale, da abbinare alla ventilazione climatica	200	24
Zehnder Dew 200	Deumidificatore da controsoffitto, con integrazione termica estiva/invernale, per deumidificazione in ricircolo;	200	24
Zehnder ComfoDew 350	Deumidificatore da controsoffitto, con integrazione termica estiva/invernale, da abbinare alla ventilazione climatica	350	38,3
Zehnder Dew 350	Deumidificatore da controsoffitto, con integrazione termica estiva/invernale, per deumidificazione in ricircolo;	350	38,3

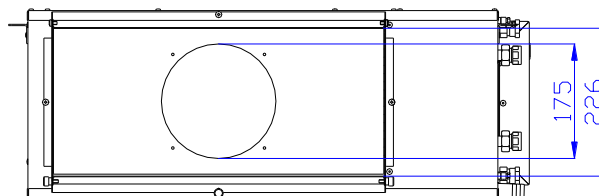
Zehnder ComfoDew 500	Deumidificatore da controsoffitto, con integrazione termica estiva/invernale, da abbinare alla ventilazione climatica	500	60,1
Zehnder Dew 500	Deumidificatore da controsoffitto, con integrazione termica estiva/invernale, per deumidificazione in ricircolo;	500	60,1
Zehnder Dew 700	Deumidificatore da controsoffitto, con integrazione termica estiva/invernale, per deumidificazione in ricircolo;	700	53

CARATTERISTICHE DIMENSIONALI

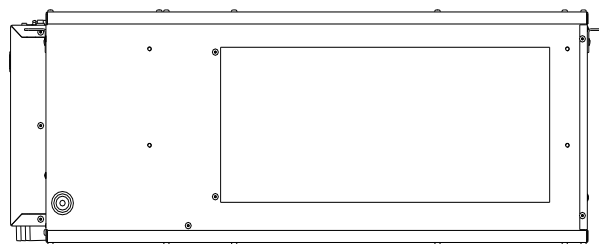
Altezza massima	287 mm
Larghezza massima	645 mm
Profondità massima	795 mm



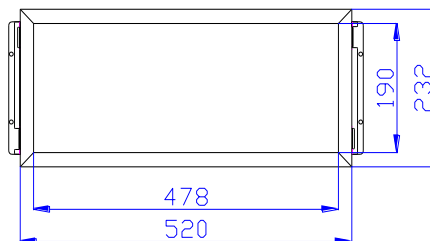
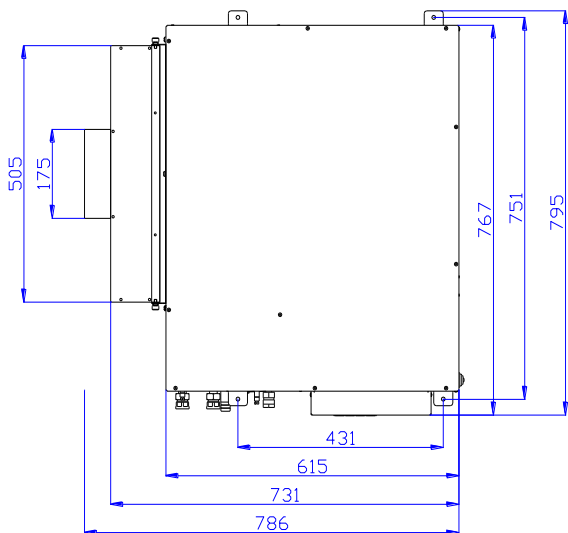
Vista quadro elettrico



Vista lato aspirazione



Vista lato mandata



Adattatore 520 x 230

DATI TERMOTECNICI

Volume ambiente indicativo trattabile	[m³]	500
Carico persone	[n]	Circa 15
Capacità di condensazione	l/g	60,1 (25 °C – 65% U.R. acqua 15°C)
Temperatura limite di lavoro (aria)	[°C]	+15°C / 32°C
Temperatura limite di lavoro (acqua)	[°C]	12 – 22
Umidità relativa	[% U.R.]	50/85
Portata aria	[m³/h]	500
Portata acqua batteria	[l/h]	500
Perdita carico batteria	[kPa]	16
Potenza termica assorbita batterie max	[W]	5940 (aria rip. 35°C – 50% con integrazione attivata)
Carica gas refrigerante R134a	[g]	680

DATI ELETTRICI

Alimentazione		230V/1/50Hz				
Potenza elettrica assorbita	[W]	550				
Intensità elettrica assorbita	[A]	2,7 max				
		Distanza inferiore ai 100 m	Distanza superiore ai 100 m			
Alimentazione macchina		3 x 1,5 mm²	3 x 2,5 mm²			
Comandi BUS		3 x 0,5 mm² + schermatura	3 x 0,5 mm² + schermatura			
Comandi esterni	N° Fili	Sezione	Funzione	N° Fili	Sezione	Funzione
	2	0,5 mm²	Deumidificazione	2	0,75 mm²	Deumidificazion
	2	0,5 mm²	Integrazione	2	0,75 mm²	Integrazione
	2	0,5 mm²	Allarme	2	0,75 mm²	Allarme

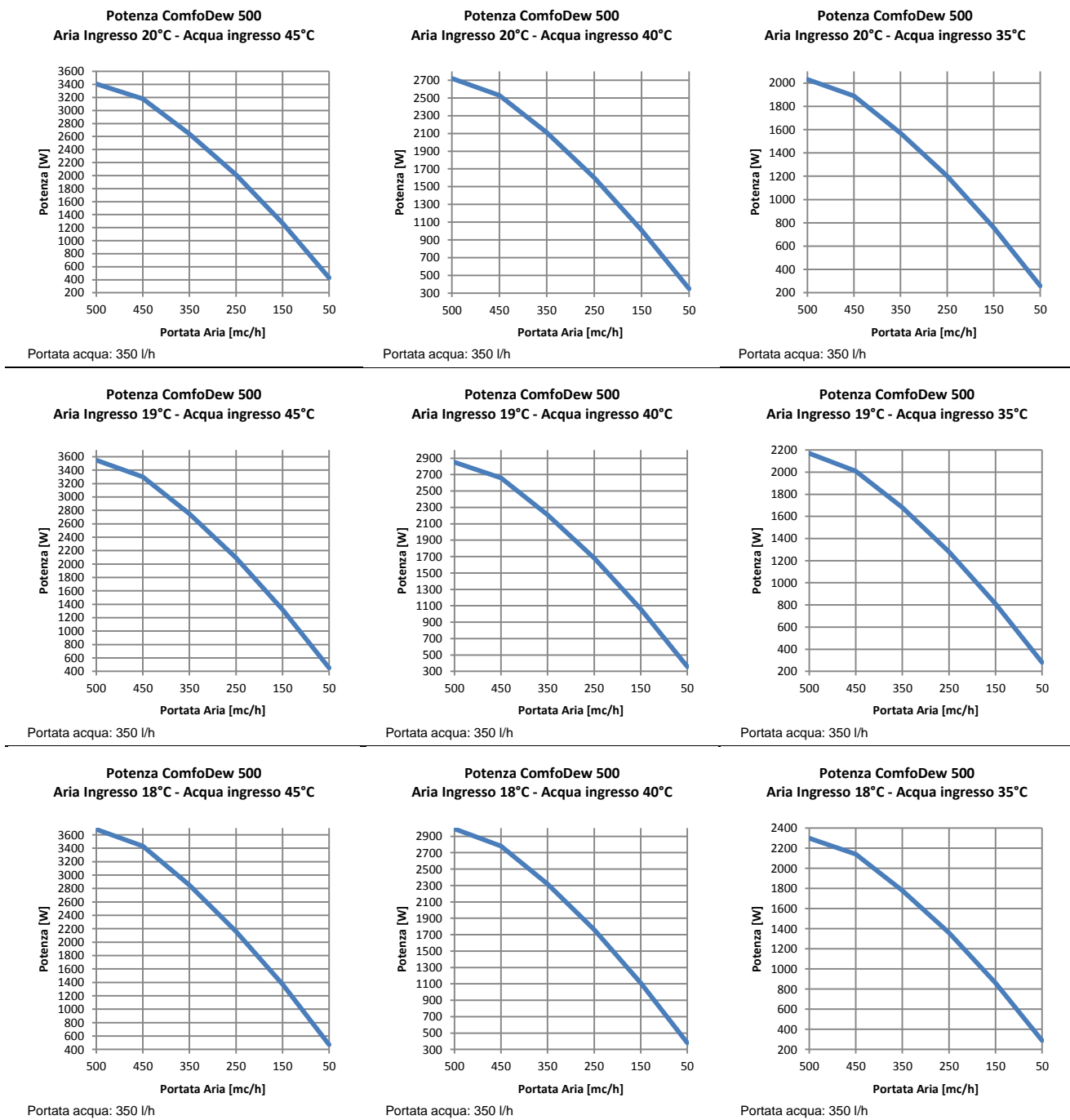
ALTRI DATI

Potenza Sonora	---	---
Pressione Sonora	---	---
Peso	[Kg]	47

CARATTERISTICHE TECNICHE

Struttura portante	Lamiera zincata
Scambiatore pre-trattamento	Tubi in rame e pacco alettato in alluminio con trattamento "idrofilico";
Scambiatore post-trattamento	Tubi in rame e pacco alettato in alluminio con trattamento "idrofilico"
Scambiatore Evaporatore	Tubi in rame e pacco alettato in alluminio con trattamento "idrofilico"
Scambiatore Condensatore	Tubi in rame e pacco alettato in alluminio con trattamento "idrofilico"
Scambiatore Condensatore	A piastre saldobrasate in acciaio inossidabile AISI 316
Vano compressore	Isolato acusticamente con lastre in poliuretano espanso a cellule aperte
Compressore	alternativo ermetico, monocilindrico, funzionante con R134a
Quadro elettrico	Con collemagamento F.M. e consenso da controllo Zehnder Control
Attacchi idraulici	Attacchi da 1/2" F per collegamento batteria di pre-trattamento; Attacchi da 1/2" F per collegamento batteria di condensazione;
Vaschetta raccolta condensa	Realizzata acciaio inox

POTENZA TERMICA RISCALDAMENTO
(solo utilizzo batteria senza compressore)



Aria ingresso		20°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 45°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	39,7	-	3410
450	40,4	-	3180
350	41,8	-	2640
250	43,2	-	2010
150	44,4	-	1270
50	45,0	-	430

Aria ingresso		20°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 40°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	35,7	-	2720
450	36,2	-	2530
350	37,4	-	2110
250	38,5	-	1600
150	39,5	-	1010
50	40,0	-	350

Aria ingresso		20°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 35°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	31,7	-	2030
450	32,1	-	1890
350	33,0	-	1570
250	33,9	-	1200
150	34,6	-	760
50	35,0	-	260

Aria ingresso		19°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 45°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	39,5	-	3550
450	40,2	-	3300
350	41,7	-	2750
250	43,1	-	2090
150	44,3	-	1320
50	45,0	-	450

Aria ingresso		19°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 40°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	35,5	-	2850
450	36,1	-	2660
350	37,2	-	2210
250	38,4	-	1680
150	39,5	-	1060
50	40,0	-	360

Aria ingresso		19°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 35°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	31,5	-	2170
450	31,9	-	2010
350	32,9	-	1680
250	33,8	-	1280
150	34,6	-	810
50	35,0	-	280

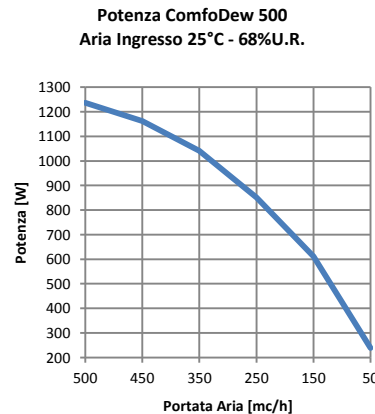
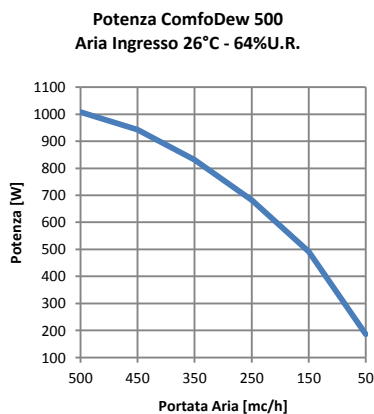
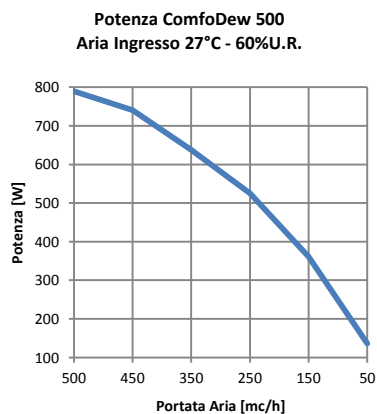
Aria ingresso		18°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 45°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	39,3	-	3680
450	40,0	-	3430
350	41,5	-	2850
250	43,0	-	2160
150	44,3	-	1370
50	45,0	-	470

Aria ingresso		18°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 40°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	35,3	-	2990
450	35,9	-	2780
350	37,1	-	2320
250	38,4	-	1760
150	39,4	-	1110
50	40,0	-	380

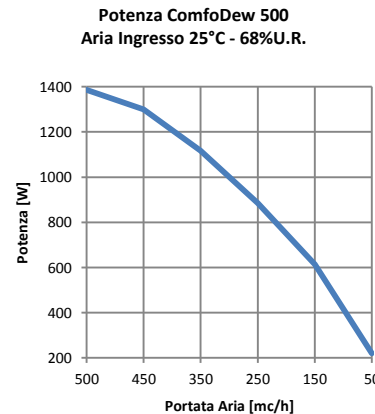
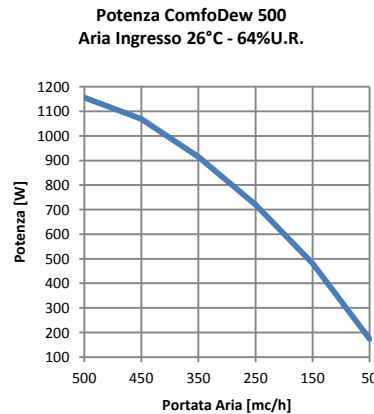
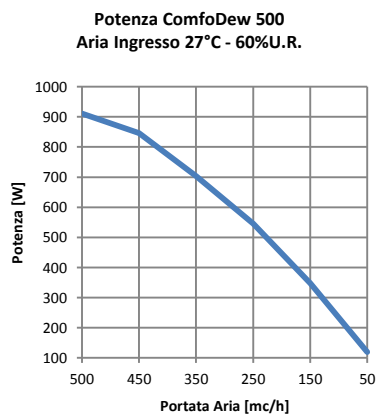
Aria ingresso		18°C 40 % U.R.	
Acqua Ingresso		Temp. 35°C Portata 350 l/h	
Portata	Aria Mand.		Potenza
	Temp.	U.R.	
[Mc/h]	[°C]	[%]	[W]
500	31,3	-	2300
450	31,8	-	2140
350	32,7	-	1780
250	33,7	-	1360
150	34,6	-	860
50	35,0	-	290

POTENZA TERMICA RAFFRESCAMENTO
(solo utilizzo batteria senza compressore)

Acqua ingresso 18°C

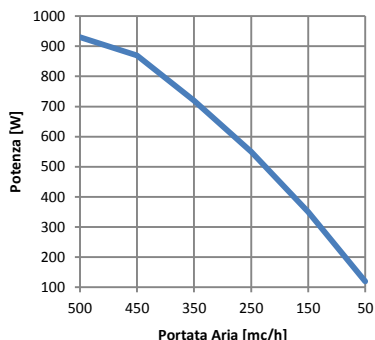


Acqua ingresso 15°C

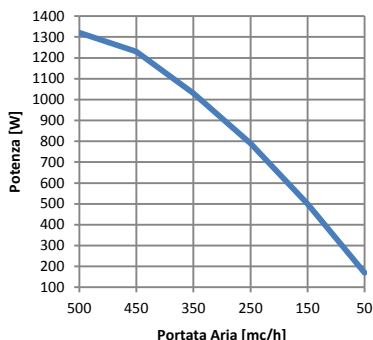


Acqua ingresso 12°C

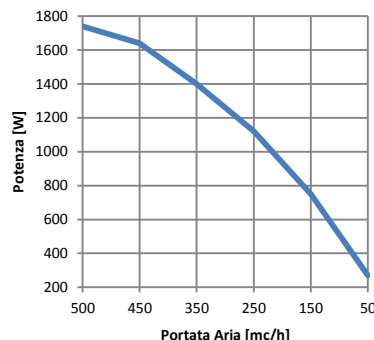
Potenza ComfoDew 500
Aria Ingresso 27°C - 60%U.R.



Potenza ComfoDew 500
Aria Ingresso 26°C - 64%U.R.



Potenza ComfoDew 500
Aria Ingresso 25°C - 68%U.R.



Aria ingresso		26°C 84 % U.R.													
Acqua Ingresso		Temp. 18°C Portata 400 l/h													
[Mc/h]	Raffrescamento (solo batteria senza compressore)					Deumidificazione Isotermica					Deumidificazione Integrazione				
	Temp. Mand. [°C]	U.R. [%]	Cond. [l/g]	Pot. Amb. [W]	Pot. G.F. [W]	Temp. Mand. [°C]	U.R. [%]	Cond. [l/g]	Pot. Amb. [W]	Pot. G.F. [W]	Temp. Mand. [°C]	U.R. [%]	Cond. [l/g]	Pot. Amb. [W]	Pot. G.F. [W]
500	21,6	97	30,2	790	1680	25,0	55,8	74	-	2020	18,4	100	74	1060	3640
450	21,3	97	29,4	740	1610	25,0	53,6	73	-	1960	17,8	100	73	1010	3550
350	20,8	98	27,6	640	1450	25,0	49,4	69	-	1800	16,7	100	69	870	3280
250	20,0	99	23,3	530	1220	25,0	50,4	60	-	1500	14,4	100	60	710	2890
150	19,2	99	17,3	360	880	25,0	46,6	48	-	1080	10,8	100	48	510	2300
50	18,1	100	6,9	140	340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aria ingresso		26°C 84 % U.R.													
Acqua Ingresso		Temp. 15°C Portata 400 l/h													
[Mc/h]	Raffrescamento (solo batteria senza compressore)					Deumidificazione Isotermica					Deumidificazione Integrazione				
	Temp. Mand. [°C]	U.R. [%]	Cond. [l/g]	Pot. Amb. [W]	Pot. G.F. [W]	Temp. Mand. [°C]	U.R. [%]	Cond. [l/g]	Pot. Amb. [W]	Pot. G.F. [W]	Temp. Mand. [°C]	U.R. [%]	Cond. [l/g]	Pot. Amb. [W]	Pot. G.F. [W]
500	20,3	97	47,5	1010	2400	25,0	56	89	-	2460	17,1	100	89	1280	4290
450	20,0	98	45,8	940	2300	25,0	54	86	-	2350	16,5	100	86	1190	4140
350	19,2	98	42,3	830	2080	25,0	49	80	-	2120	15,0	100	80	1060	3810
250	18,1	99	36,3	680	1750	25,0	50	70	-	1770	12,6	100	70	880	3320
150	16,7	100	25,9	490	1260	25,0	47	52	-	1210	8,5	100	52	630	2550
50	15,2	100	10,4	190	490	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aria ingresso		26°C 84 % U.R.													
Acqua Ingresso		Temp. 12°C Portata 400 l/h													
[Mc/h]	Raffrescamento (solo batteria senza compressore)					Deumidificazione Isotermica					Deumidificazione Integrazione				
	Temp. Mand. [°C]	U.R. [%]	Cond. [l/g]	Pot. Amb. [W]	Pot. G.F. [W]	Temp. Mand. [°C]	U.R. [%]	Cond. [l/g]	Pot. Amb. [W]	Pot. G.F. [W]	Temp. Mand. [°C]	U.R. [%]	Cond. [l/g]	Pot. Amb. [W]	Pot. G.F. [W]
500	19,0	98	63,1	1240	3090	25,0	56	102	-	2850	15,8	100	102	1490	4900
450	18,6	98	61,3	1160	2980	25,0	54	99	-	2740	15,1	100	99	1420	4740
350	17,5	99	55,3	1040	2670	25,0	55	90	-	2430	13,4	100	90	1270	4300
250	16,1	100	46,7	850	2240	25,0	51	81	-	2000	10,6	100	81	970	3710
150	14,3	100	33,7	610	1610	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	12,3	100	13,0	240	630	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aria ingresso		25°C 70 % U.R.													
Acqua Ingresso		Temp. 18°C Portata 400 l/h													
	Raffrescamento (solo batteria senza compressore)					Deumidificazione Isotermica					Deumidificazione Integrazione				
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.
[Mc/h]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]
500	19,8	95	2,6	910	980	25,0	52	41	-	860	16,3	100	41	1230	2820
450	19,7	96	2,6	850	920	25,0	49	41	-	850	16,0	100	41	1140	2720
350	19,3	97	3,5	700	800	25,0	50	35	-	830	14,9	100	35	950	2530
250	18,8	98	3,5	550	650	25,0	46	38	-	750	13,2	100	38	740	2250
150	18,4	99	3,5	350	440	25,0	42	32	-	560	10,0	100	32	490	1820
50	18,0	100	1,7	120	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aria ingresso		25°C 70 % U.R.													
Acqua Ingresso		Temp. 15°C Portata 400 l/h													
	Raffrescamento (solo batteria senza compressore)					Deumidificazione Isotermica					Deumidificazione Integrazione				
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.
[Mc/h]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]
500	18,4	95	18,1	1160	1700	25,0	52	54	-	1260	15,0	100	54	1460	3450
450	18,2	96	18,1	1070	1620	25,0	49	54	-	1240	14,5	100	54	1360	3340
350	17,6	97	17,3	920	1430	25,0	45	51	-	1150	13,2	100	51	1170	3050
250	16,8	98	15,6	720	1180	25,0	46	46	-	990	11,1	100	46	920	2660
150	15,9	99	12,1	480	830	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	15,0	100	4,3	170	310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aria ingresso		25°C 70 % U.R.													
Acqua Ingresso		Temp. 12°C Portata 400 l/h													
	Raffrescamento (solo batteria senza compressore)					Deumidificazione Isotermica					Deumidificazione Integrazione				
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.
[Mc/h]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]
500	17,0	95	33,7	1390	2390	25,0	52	67	-	1640	13,6	100	67	1690	4070
450	16,7	96	32,8	1300	2280	25,0	48	65	-	1600	13,0	100	65	1590	3910
350	15,9	97	31,1	1120	2030	25,0	49	61	-	1470	11,4	100	61	1370	3570
250	14,8	98	26,8	890	1670	25,0	46	54	-	1200	9,2	100	54	1080	3040
150	13,4	99	19,0	610	1180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	12,1	100	7,8	220	440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aria ingresso		25°C 50 % U.R.													
Acqua Ingresso		Temp. 18°C Portata 400 l/h													
	Raffrescamento (solo batteria senza compressore)					Deumidificazione Isotermica					Deumidificazione Integrazione				
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.
[Mc/h]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]
500	19,7	69	-	930	930	25,0	50	20	-	250	14,0	89	20	1630	2610
450	19,5	70	-	870	870	25,0	49	21	-	260	13,5	91	21	1510	2510
350	19,1	72	-	720	720	25,0	44	21	-	300	12,5	93	21	1280	2280
250	18,7	74	-	550	550	25,0	45	22	-	260	10,3	97	22	980	2000
150	18,3	76	-	350	350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	18,0	77	-	120	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aria ingresso		25°C 50 % U.R.													
Acqua Ingresso		Temp. 15°C Portata 400 l/h													
	Raffrescamento (solo batteria senza compressore)					Deumidificazione Isotermica					Deumidificazione Integrazione				
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.
[Mc/h]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]
500	17,4	79	-	1320	1320	25,0	50	23	-	350	12,7	94	23	1840	2920
450	17,2	81	-	1230	1230	25,0	48	23	-	360	12,2	96	23	1710	2800
350	16,6	84	-	1030	1030	25,0	48	23	-	370	10,9	98	23	1430	2530
250	16,0	87	-	790	790	25,0	45	23	-	340	9,2	100	23	1090	2170
150	15,4	91	-	500	500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	15,0	93	-	170	170	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Aria ingresso		25°C 50 % U.R.													
Acqua Ingresso		Temp. 12°C Portata 400 l/h													
	Raffrescamento (solo batteria senza compressore)					Deumidificazione Isotermica					Deumidificazione Integrazione				
	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.	Temp. Mand.	U.R.	Cond.	Pot. Amb.	Pot. G.F.
[Mc/h]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]	[°C]	[%]	[l/g]	[W]	[W]
500	15,3	90	1,7	1690	1740	25,0	50	29	-	500	11,4	99	29	2060	3280
450	15,0	91	2,6	1570	1640	25,0	48	29	-	520	10,9	100	29	1920	3150
350	14,3	94	3,5	1300	1400	25,0	49	29	-	510	9,6	100	29	1570	2820
250	13,5	97	3,5	1010	1120	25,0	45	28	-	460	7,8	100	28	1210	2410
150	12,6	99	3,7	650	750	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	12,0	100	1,7	220	270	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-