airwave
conditioning systems™

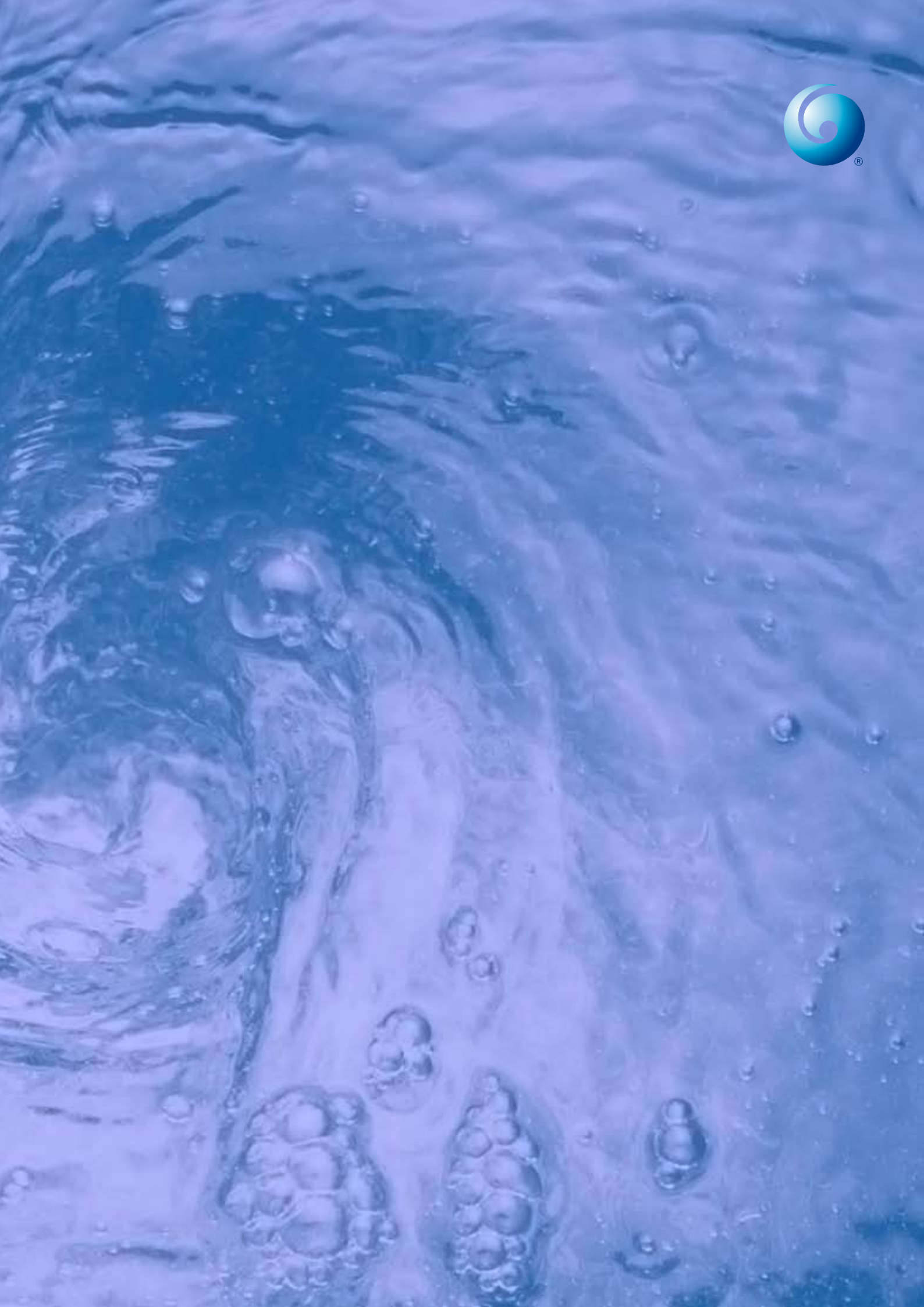
Ventilconvettore

- VEF tipo European style universale
- VCFI tipo per incasso a soffitto a prevalenza variabile

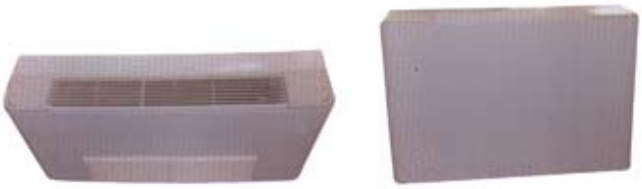
Chilled Water Fan Coil Unit

1 ÷ 20 kw

AirWave srl
www.airwave.it



indice / contents



VEF EUROPEAN STYLE UNIVERSALE

VEF EUROPEAN UNIVERSAL STYLE

I ventilconvettori Airwave comprendono l'alloggiamento, orizzontale, sospeso, a incasso, ultrapiatto, e le unità di trattamento dell'aria etc., che possono essere scelte dal cliente in base alla struttura dell'ambiente, la portata e il modello.

- Involucro.
Lamiera metallica zincata rivestita in plastica grigio chiaro.

- Griglia.
Griglie modulari regolabili in plastica per la regolazione del flusso d'aria.

- Sezione ventola.
Ventole centrifughe equilibrate elettronicamente ruote e vite in metallo zincato, indipendenti dal corpo principale per una rapida rimozione.

- Motore.
Monofase con protezione contro il sovraccarico; tre velocità.

- Bobine.
Controcorrente con tubi in rame e alette in alluminio con pellicola idrofila antiossidante; tre ranghi.

- Bacinella per la raccolta di condensa. Pressofusa, in materiale isolante; consente il rapido scarico della condensa.

- Filtro dell'ara. Costruito in nylon, lavabile, facile da rimuovere per la pulizia.

- Centralina. Cassetta in plastica; regolabile alto/medio/basso; semplice da installare e gestire.

- Gambe. Separatamente dal vano, facili da spedire e installare. Raffreddamento centralizzato disponibile.

Airwave Fan Coil Units include cabinet, horizontal, suspended, concealed, super thin
and IAQ units, etc which can be chosen by customers according to room structure, quantity of loading and decorate character.

- Casing. Galvanized sheet metal with white gray plastic coating.

- Grill. Plastic modular and adjustable grills for adjustment of airflow.

- Fan section. Electronically balanced centrifugal fans galvanized metal wheels and screw, independent from main structure for easy removal.

- Motor. Single-phase with overload protection; three-speed.

- Coils. Countercurrent with copper tube and aluminum fins with hydrophilic oxidation film; three rows.

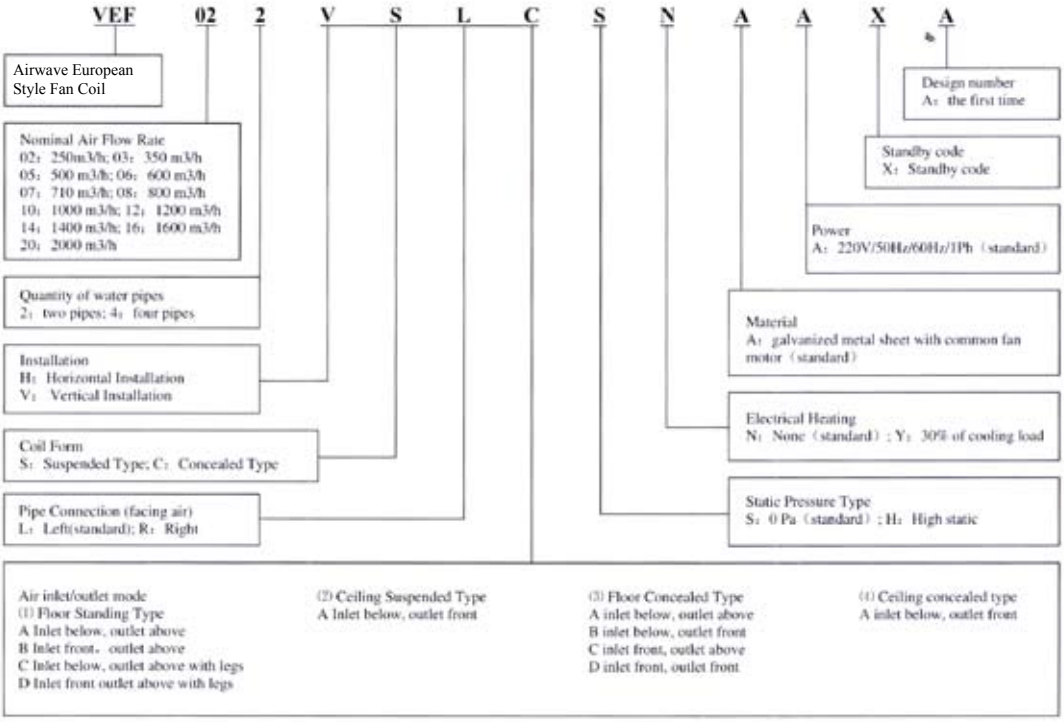
- Condensate drain pan. Pressing molded, with heat insulation material; easy discharge of condensing water.

- Air filter. Made from nylon, washable, easy to remove for cleaning.

- Control box. Plastic box; high/med/low adjustable; easy to install and maintain.

- Legs. Separately with cabinet, easy to deliver and install. District cooling is available.

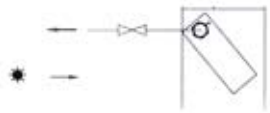
Nomenclatura Nomenclature



Dati tecnici e prestazioni

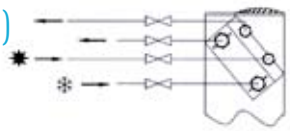
Performance Technical Data

1. Unità con 1 batteria (sistema a 2-tubi) 1. Units with 1 coil (2-pipes system)



Model			VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
Coil Length		mm	350	500	550	650	700	800	900	1000	1200	1200	1500
Air flow	High	m3/h	298	428	619	671	813	988	1058	1480	1560	1983	2250
		CFM	175	252	364	395	478	581	622	871	918	1166	1324
	Med	m3/h	253	364	526	570	691	840	899	1258	1326	1686	1913
		CFM	149	214	309.5	335.5	406.5	494	529	740	780	991.5	1125
	Low	m3/h	194	278	402	436	528	642	688	962	1014	1289	1463
		CFM	114	164	237	257	311	378	405	566	596	758	860
Cooling capacity	High	kW	1.44	2.06	2.98	3.5	4.02	4.5	5.31	6.87	7.46	8.61	10.61
	Med		1.18	1.69	2.44	2.87	3.30	3.69	4.35	5.63	6.12	7.06	8.70
	Low		0.91	1.31	1.89	2.22	2.55	2.86	3.37	4.36	4.74	5.47	6.74
Heating capacity	High	kW	2.44	3.403	5.299	5.763	6.372	7.812	9.211	11.295	12.112	15.587	17.292
	Med		2.01	2.81	4.37	4.75	5.26	6.44	7.60	9.32	9.99	12.86	14.27
	Low		1.53	2.13	3.31	3.60	3.98	4.88	5.76	7.06	7.57	9.74	10.81
Water flow		L/h	246	365	520	600	699	760	930	1230	1333	1500	1848
water pressure drop		kPa	5.2	12.3	9.3	12.4	16.8	21.6	32.5	32.5	20.5	28	44.5
Sound level dB(A)		max	33	34	36	37	39	43	44	44	46	47	49
		med	27	28	28	29	33	37	38	39	41	42	45
		min	22	23	24	24	27	29	30	32	32	32	34
Dimension		L(mm)	758	908	958	1058	1108	1208	1308	1408	1608	1608	1908
		A(mm)	448	598	648	748	798	898	998	1098	1298	1298	1598
		B(mm)	472	622	672	772	822	922	1022	1122	1322	1322	1622
Motor		220V/50Hz/60Hz/1Ph											
Input		W	27	32	42	55	72	80	91	125	151	161	168

2. Unità con 2 batterie (sistema a 4-tubi) 2. Units with 2coils (4-pipes system)



Model			VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
Coil Length		mm	350	500	550	650	700	800	900	1000	1200	1200	1500
Air flow	High	m3/h	289	415	600	650	788	957	1025	1434	1512	1922	2180
		CFM	170	244	353	382	463	563	603	844	889	1130	1283
	Med	m3/h	245	353	510	553	670	814	871	1219	1285	1633	1853
		CFM	144	207	300	325	394	479	513	717	756	961	1090
	Low	m3/h	191	274	396	429	520	632	677	947	998	1268	1439
		CFM	112	161	233	252	306	372	398	557	587	746	846
Cooling capacity	High	kW	1.38	1.98	2.86	3.36	3.86	4.32	5.10	6.60	7.16	8.27	10.19
	Med		1.15	1.64	2.37	2.79	3.20	3.59	4.23	5.47	5.94	6.86	8.45
	Low		0.90	1.29	1.86	2.18	2.51	2.81	3.31	4.29	4.66	5.37	6.62
Heating capacity	High	kW	1.59	2.27	3.29	3.86	4.44	4.97	5.86	7.58	8.24	9.51	11.71
	Med		1.34	1.91	2.76	3.25	3.73	4.17	4.92	6.37	6.92	7.98	9.84
	Low		1.03	1.48	2.14	2.51	2.88	3.23	3.81	4.93	5.35	6.18	7.61
flow		L/h	246	365	520	600	699	760	930	1230	1333	1500	1848
flow		L/h	125	176	229	296	316	371	451	525	601	750	984
drop		kPa	5.20	12.3	9.3	12.4	16.8	21.6	32.5	32.5	20.5	28	44.5
Sound level dB(A)		max	33	34	36	37	39	43	44	44	46	47	49
		med	27	28	28	29	33	37	38	39	41	42	45
		min	22	23	24	24	27	29	30	32	32	32	34
Dimension		L(mm)	758	908	958	1058	1108	1208	1308	1408	1608	1608	1908
		A(mm)	448	598	648	748	798	898	998	1098	1298	1298	1598
		B(mm)	472	622	672	772	822	922	1022	1122	1322	1322	1622
Motor		220V/50Hz//60Hz/1Ph											
Input		W	35	41	53	69	94	103	117	156	187	201	210

3. Flusso d'aria e riduzioni della potenza di raffreddamento/riscaldamento

3. Air flow and cooling/heating capacities reductions

External static pressure		0Pa	20Pa	40Pa	60Pa	0Pa	20Pa	40Pa	60Pa	0Pa	20Pa	40Pa	60Pa
Model	speed	VEF022-052 - VEF024-054				VEF062-102 - VEF064-104				VEF122-202 - VEF124-204			
Total cooling capacity	max	max	0.94	0.78	-	1	0.96	0.85	0.71	1	0.97	0.85	0.70
	med	med	0.75	0.51	-	0.82	0.78	0.65	-	0.85	0.80	0.75	0.70
	min	min	0.60	-	-	0.64	0.60	0.55	-	0.64	0.60	0.56	0.50
Sensible cooling capacity	max	max	0.85	0.73	-	0.90	0.85	0.79	0.64	0.89	0.85	0.80	0.75
	med	med	0.70	0.42	-	0.76	0.70	0.65	-	0.73	0.70	0.65	0.60
	min	min	0.55	-	-	0.59	0.55	0.46	-	0.58	0.54	0.50	0.48
Heating capacity	max	max	0.93	0.74	-	1	0.95	0.86	0.66	1	0.97	0.92	0.83
	med	med	0.75	0.60	-	0.83	0.79	0.73	-	0.83	0.79	0.74	0.68
	min	min	0.58	0.54	-	0.63	0.58	0.49	-	0.63	0.60	0.55	0.45
Air flow	max	max	0.88	0.61	-	1	0.92	0.78	0.5	1	0.95	0.87	0.73
	med	med	0.69	0.26	-	0.85	0.77	0.59	-	0.85	0.80	0.74	0.56
	min	min	0.40	-	-	0.65	0.52	0.30	-	0.65	0.61	0.53	0.32

Condizioni standard di raffreddamento:
Temperatura aria in ingresso D.B. t(d)=27°C W.B :t(w)=19.5°C ; temperatura acqua in ingresso=7°C ,temperatura acqua in uscita: t=12°C ,temperatura differenziale di acqua in ingresso e in uscita:t=5°C .
Condizioni standard di riscaldamento: Temperatura aria in ingresso D.B. t(d)=21°C ; Temperatura acqua calda in ingresso: t= 60°C ; temperatura acqua in uscita: t=50°C ,differenza: t=10°C ; temperatura acqua calda in ingresso: t=70°C ,
Stessa portata d'acqua di (1).
I dati acustici sono stati rilevati alla distanza di 1 m da ciascuna unità.

Note:
Cooling standard condition: Air inlet temperature D.B. t(d)=27°C, W.B :t(w)=19.5°C ; water inlet temperature's=7°C ,water outlet temperature: t=12°C ,water inlet and outlet temperature difference:
t=5°C .
Heating standard condition: Air inlet temperature D.B. t(d)=21°C ;(1)Hot water input temperature: t= 60°C ; water outlet temperature: t=50°C ,difference: t=10°C ; (2)Hot water input temperature: t=70°C , the same water flow as (1).

Dimensioni e Peso Dimension & Weight

1. Sistema a soffitto a 2 tubi Suspended 2-pipes system

VSLA	mm	VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L	756	906	956	1056	1106	1206	1306	1406	1606	1606	1906
	H	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
	W	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg	16	18	20	21	23	25	27	30	34	34	37
VSLB		VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L	906	956	1056	1106	1206	1306	1406	1606	1606	1906	
	H		483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
	W		232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg		18	20	21	23	25	27	30	34	34	37
VSLC		VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L	756	906	956	1056	1106	1206	1306	1406	1606	1606	1906
	H	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583
	W	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg	17	19	21	22	24	26	28	31	35	35	38
VSLD		VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L	908	958	1058	1108	1208	1308	1408	1608	1608	1908	
	H		583	583	583	583	583	583	583	583	583	583
	W		232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg		19	21	22	24	26	28	31	35	35	38
HSLA		VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L		906	956	1056	1106	1206	1306	1406	1606	1606	1906
	H		483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
	W		232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg		18	20	21	23	25	27	30	34	34	37
HSLB		VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L	756	906	956	1056	1106	1206	1306	1406	1606	1606	1906
	H	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
	W	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg	16	18	20	21	23	25	27	30	34	34	37

2. Sistema sospeso a 4 tubi Suspended 4-pipes system

VSLA	mm	VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L	756	906	956	1056	1106	1206	1306	1406	1606	1606	1906
	H	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
	W	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg	18	20	22	23	25	27	29	30	34	34	37
VSLB		VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L		906	956	1056	1106	1206	1306	1406	1606	1606	1906
	H		483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
	W		232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg		20	22	23	25	27	29	30	34	34	37
VSLC		VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L	756	906	956	1056	1106	1206	1306	1406	1606	1606	1906
	H	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583	583
	W	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg	18	20	22	23	25	27	29	30	34	34	37
VSLD			VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L		906	956	1056	1106	1206	1306	1406	1606	1606	1906
	H		583	583	583	583	583	583	583	583	583	583
	W		232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg		21	23	24	26	28	30	31	35	35	38
HSLA		VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L		906	956	1056	1106	1206	1306	1406	1606	1606	1906
	H		483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
	W		232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg		20	22	23	25	27	29	30	34	34	37
HSLB		VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L	756	906	956	1056	1106	1206	1306	1406	1606	1606	1906
	H	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483	483
	W	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232	232
	kg	18	20	22	23	25	27	29	30	34	34	37

3. Sistema a incasso a 2 tubi Concealed 2-pipes system

HCLA		VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247
	kg	15	16	18	19	20	22	24	28	34	34	37
HCLB		VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	kg	15	16	18	19	20	22	24	28	34	34	37
VCLA		VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	kg	15	16	18	19	20	22	24	28	34	34	37
VCLB		VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	kg	15	16	18	19	20	22	24	28	34	34	37
VCLC		VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247
	kg	15	16	18	19	20	22	24	28	34	34	37
VCLD		VEF022	VEF032	VEF052	VEF062	VEF072	VEF082	VEF102	VEF122	VEF142	VEF162	VEF202
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247
	kg	15	16	18	19	20	22	24	28	34	34	37

4. Sistema a incasso a 4 tubi Concealed 4-pipes system

HCLA		VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247
	kg	17	18	20	21	22	24	26	30	36	36	39
HCLB		VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	kg	17	18	20	21	22	24	26	30	36	36	39
VCLA		VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	kg	17	18	20	21	22	24	26	30	36	36	39
VCLB		VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
	kg	17	18	20	21	22	24	26	30	36	36	39
VCLC		VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247
	kg	17	18	20	21	22	24	26	30	36	36	39
VCLD		VEF024	VEF034	VEF054	VEF064	VEF074	VEF084	VEF104	VEF124	VEF144	VEF164	VEF204
	L1	498	648	698	798	848	948	1048	1148	1348	1348	1648
	H	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460	460
	W	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247	247
	kg	17	18	20	21	22	24	26	30	36	36	39

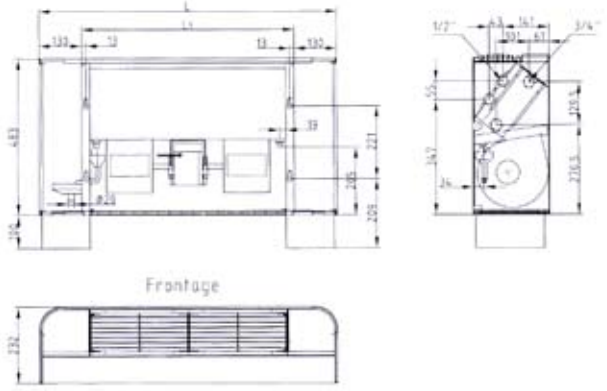
Accessori opzionali Optional accessories

- Filtro in rame a sfera lato acqua
- Controllo temperatura interna (Digitale o meccanico)
- Elettrovalvola a 2 vie
- Elettrovalvola a 3 vie

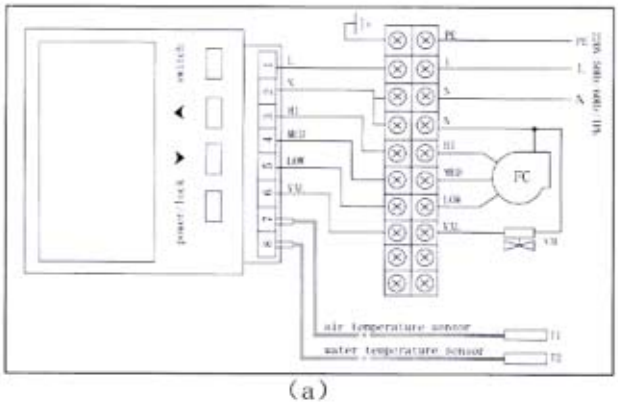
Regola per stabilire la direzione dell'unità
Stando di fronte all'unità, se le tubazioni sono a sinistra, è il modello sinistro, viceversa, è il modello destro.

- Water side copper ball filter
- Indoor temperature controller (Digital or mechanical)
- Electric 2-way valve
- Electric 3-way valve

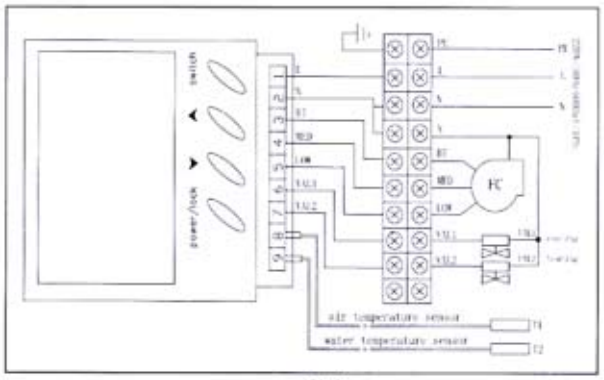
The rule of judging unit's direction
Standing in front of the unit, if the tubing on the left, it is left style, contrarily, it is right style.



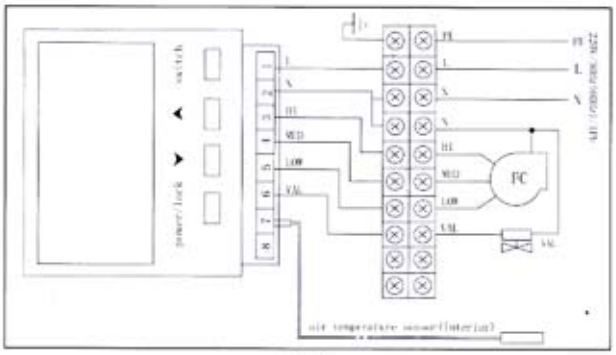
Collegamento elettrico Electric connection



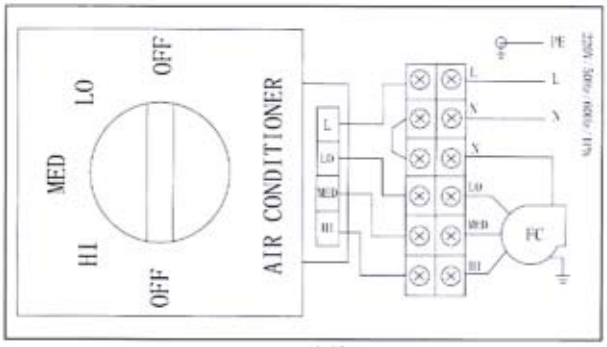
(a)



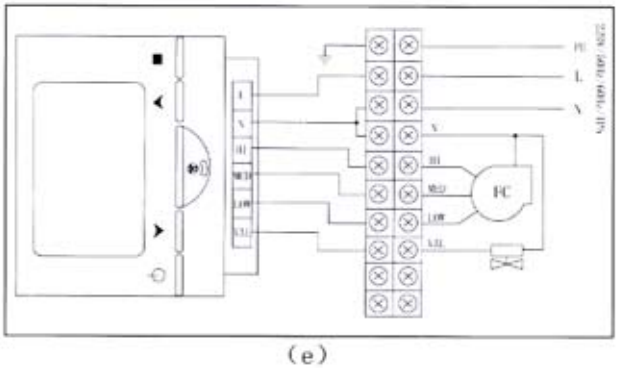
(b)



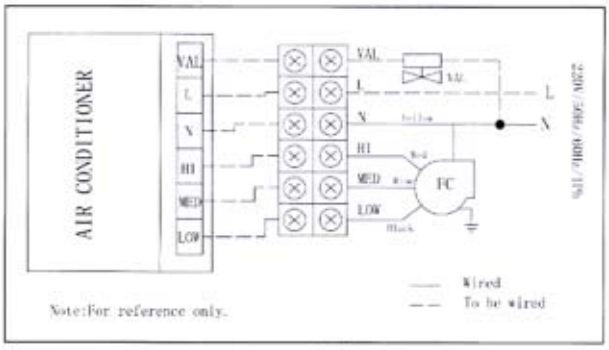
(c)



(d)



(e)



(f)

MODELLO DA INCASSO A SOFFITTO VCFI
VCFI CEILING CONCEALED STYLE

Il modello da incasso a soffitto VCFI è tra i condizionatori d'aria più largamente utilizzati.

Essendo nascosto nel soffitto, non richiede alcuno spazio sul pavimento che potrà essere utilizzato per altri scopi. Questo sistema si utilizza insieme al sistema canalizzato per servire spazi più estesi.
Adatto per varie utilizzazioni che richiedono condizionamento su 1 piano in edifici con molte camere o saloni, quali ristoranti, auditorium e alberghi. L'installazione non viene ostacolata dal posizionamento di impianti di illuminazione o dalla struttura delle camere, e i lavori di rinnovo interni sono facilitati grazie alla installazione di vari diffusori d'aria.

Dimensioni leggere e compatte, silenzioso, offre una installazione economica e un funzionamento efficiente.
Capacità: 500m^3/h~3600m^3/h.

VCFI Ceiling Concealed Style fan coil is one of the most widely used Air Conditioner.

Being hidden in the ceiling, it facilitates no requirement floor space which thus can be used for other purpose. This system is used along with duct system to cover wider area.

Suitable for various applications that require floor l level air conditioning for buildings where there are m such as restaurants, concert halls and hotels. Installat by the location of lighting fixtures or room structure, and interior renovation is made easy with the installation of various ventilation diffusers.

Light & Compact size, Quiet, Low-cost installation, Efficient operation

Capacity ranges: 500m^3/h~3600m^3/h.

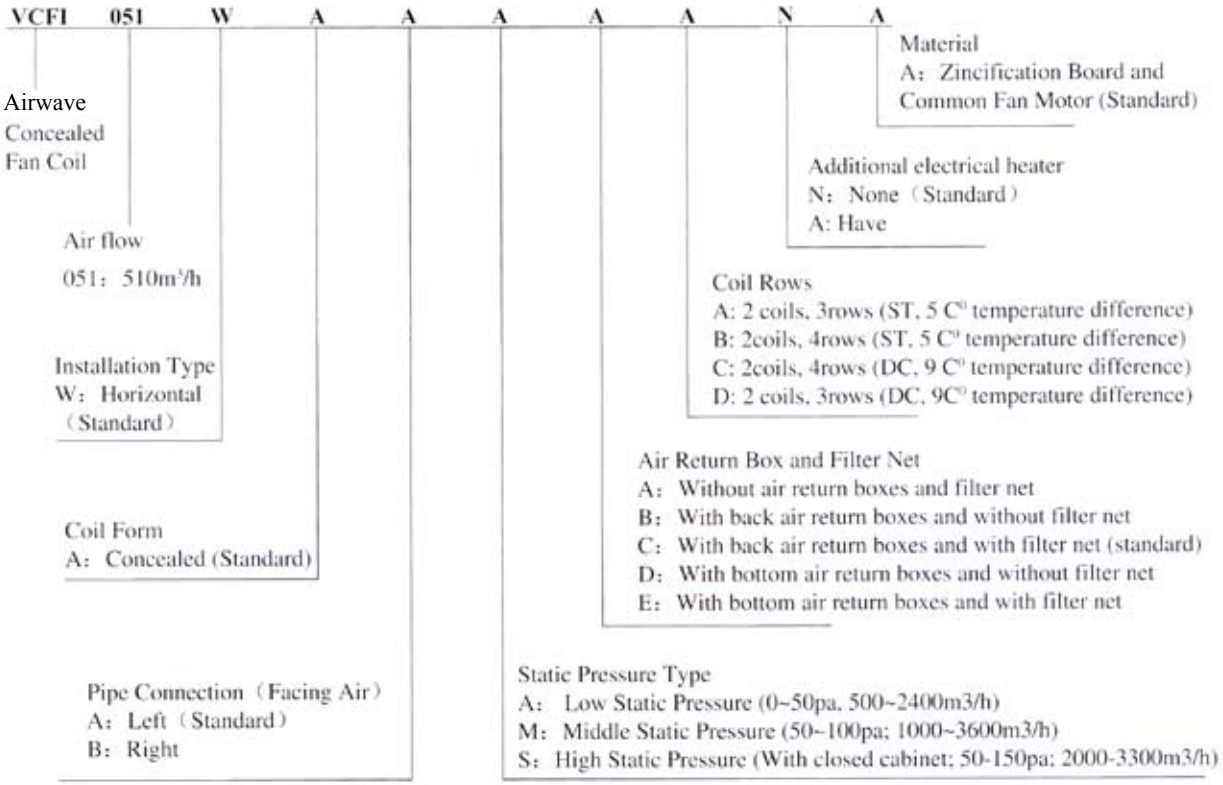
Make sure the specification, dimension or others technical data are same as provided in engineering data book before you start the project.

low static pressure

medium static pressure

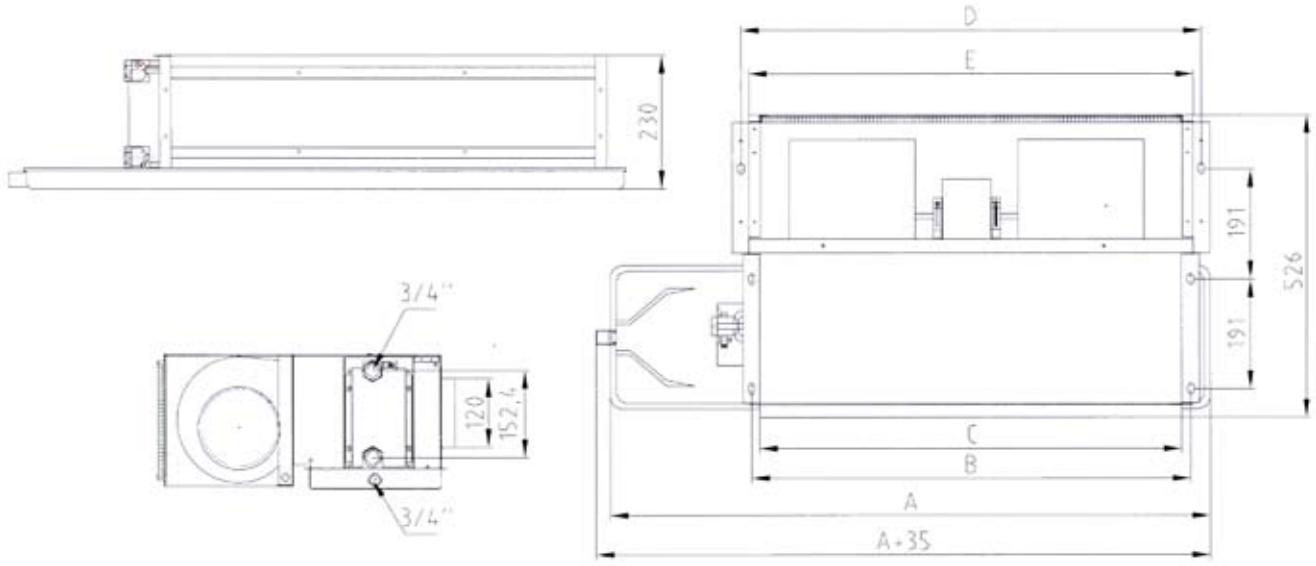
high static pressure

Nomenclatura Nomenclature



Bassa Pressione Statica Dimension and Weight

1. Bassa Pressione Statica Low Static Pressure



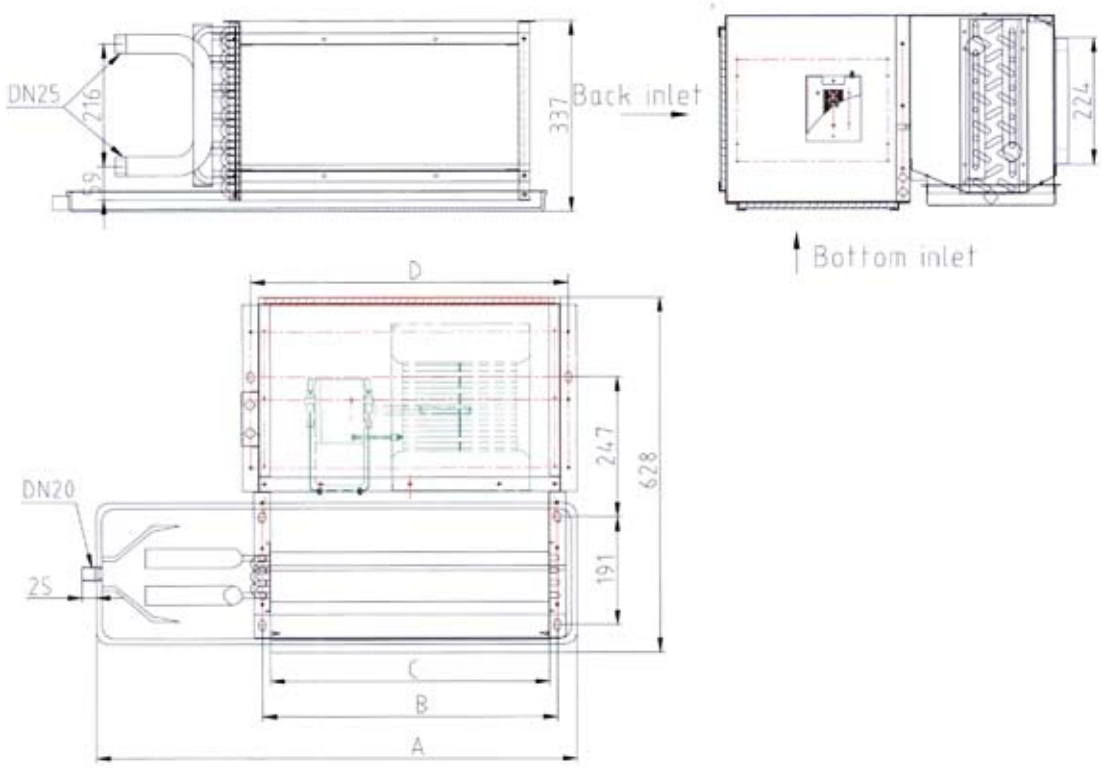
- Bassa Pressione Statica 3 Ranghi (ST) 3 Rows Low Static Pressure (ST)

MODEL	A	B	C	D	E	Width	Height	Plenum Conn.dim	Filter Dim	Weight 3rows(kg)
VCFI051	910	628	600	668	640	526	230	600*120	620*183*10	19.5
VCFI068	1060	728	700	768	740	526	230	700*120	710*183*10	22.1
VCFI102	1260	958	930	1006	970	526	230	930*120	940*183*10	26.3
VCFI136	1510	1228	1200	1268	1240	526	230	1200*120	1220*183*10	33.9
VCFI170	1710	1428	1400	1468	1440	526	230	1400*120	1410*183*10	38.9
VCFI204	1860	1628	1600	1668	1640	526	230	1600*120	1610*183*10	44.2
VCFI238	1960	1728	1700	1768	1740	526	230	1700*120	1710*183*10	46.9

- Bassa Pressione Statica 4 Ranghi (DC) 4 Rows Low Static Pressure(DC)

MODEL	A	B	C	D	E	Width	Height	Plenum Conn.dim	Filter Dim	Weight 4rows(kg)
VCFI051	910	628	600	668	640	526	230	600*120	620*183*10	20.5
VCFI068	1060	728	700	768	740	526	230	700*120	710*183*10	23.2
VCFI102	1260	958	930	1006	970	526	230	930*120	940*183*10	27.8
VCFI136	1510	1228	1200	1268	1240	526	230	1200*120	1220*183*10	35.6
VCFI170	1710	1428	1400	1468	1440	526	230	1400*120	1410*183*10	41
VCFI204	1860	1628	1600	1668	1640	526	230	1600*120	1610*183*10	46.5
VCFI238	1960	1728	1700	1768	1740	526	230	1700*120	1710*183*10	49.5

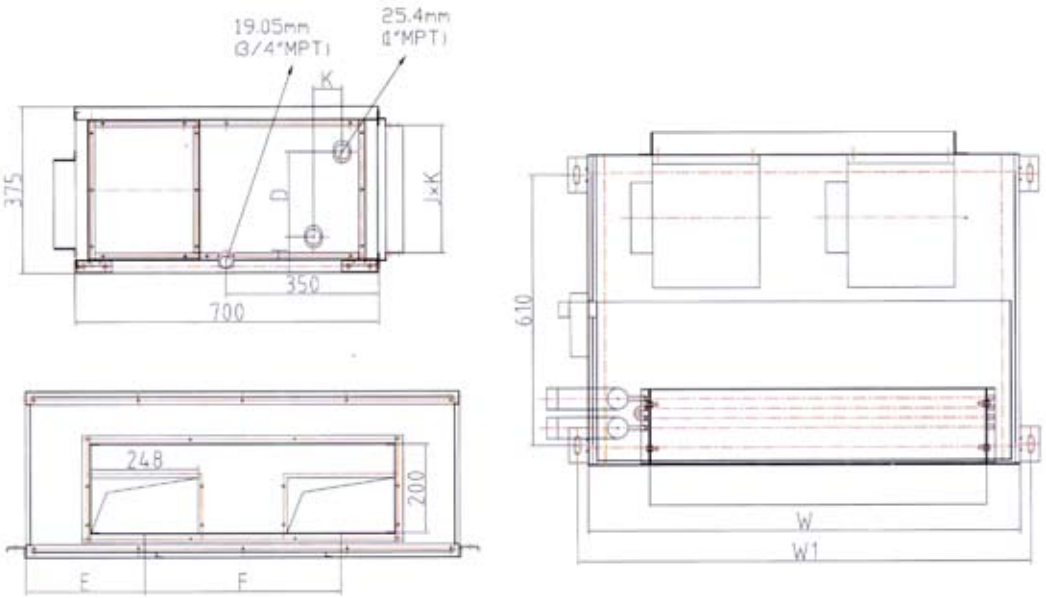
2. Media Pressione Statica Medium Static Pressure



- 3/4 Ranghi, statica Media, con cassette di ripresa aria e maglia filtro
  3/4 Rows, Medium static, With air return boxes and filter net

MODEL	Length				Filter Dim	Width	Height	Plenum Conn.dim	Weight	
	A	B	C	D					4 rows	3 rows
VCFI102	860	528	500	568	530*283*10	628	337	224*500	33	32
VCFI136	960	628	600	668	630*283*10	628	337	224*600	34	33
VCFI170	1060	728	700	768	710*283*10	628	337	224*700	36	35
VCFI204	1110	778	750	818	760*283*10	628	337	224*750	42	41
VCFI238	1260	928	900	968	910*283*10	628	337	224*900	46	44
VCFI272/306	1410	1078	1050	1118	1060*283*10	628	337	224*1050	53	52
VCFI340	1610	1278	1250	1318	1260*283*10	628	337	224*1250	63	61

3. Alta Pressione Statica High Static Pressure



- Alta pressione Statica 3 Ranghi (ST) 3 Rows High Static Pressure(ST)

MODEL	W	H	D	E	F	J*K	W1	K	Weight 3rows
VCFI204	1000	93.5	179	274	452	288*820	1050	44	62
VCFI238	1130	93.5	179	314	502	288*950	1180	44	73
VCFI272	1300	93.5	179	350	600	288*1120	1350	44	85
VCFI306	1300	93.5	179	350	600	288*1120	1350	44	93
VCFI340	1490	93.5	179	400	690	288*1310	1540	44	107

- Alta pressione Statica 4 Ranghi (ST) 4 Rows High Static Pressure(ST)

MODEL	W	H	D	E	F	J*K	W1	K	Weight 3rows
VCFI204	1000	81	191.3	274	452	288*820	1050	66	65
VCFI238	1130	81	191.3	314	502	288*950	1180	66	76
VCFI272	1300	81	191.3	350	600	288*1120	1350	66	87
VCFI306	1300	81	191.3	350	600	288*1120	1350	66	95
VCFI340	1490	81	191.3	400	690	288*1310	1540	66	110

- Alta pressione Statica 4 Ranghi (DC)
3/4 Rows, Medium static, With air return boxes and filter net

MODEL	W	H	D	E	F	J*K	W1	K	Weight 3rows
VCFI204	1000	81	191.3	274	452	280*820	1050	66	65
VCFI238	1130	81	191.3	314	502	280*950	1180	66	76
VCFI272	1300	81	191.3	350	600	280*1120	1350	66	87
VCFI306	1300	81	191.3	350	600	280*1120	1350	66	95
VCFI340	1490	81	191.3	400	690	280*1310	1540	66	110

Dati tecnici / Technical data

1. STATICA BASSA Low Static Pressure

Schema 1-A: Serie ST (5 Gradi temperatura Diff.) - 3 Ranghi, Bassa Pressione Statica

Table 1 - A: ST Series (5 Degrees Temp. Diff.) --- 3 Rows, Low Static Pressure

Model			VCFI051	VCFI068	VCFI102	VCFI136	VCFI170	VCFI204	VCFI238
Performance									
Nominal air flow	High	cu.m/h	504	729	1119	1441	1676	2042	2377
		CFM	297	429	659	848	986	1201	1398
	Medium	cu.m/h	429	620	952	1225	1425	1735	2021
		CFM	252	365	560	721	838	1021	1188
	Low	.m/h	383	555	851	1095	1274	1552	1806
		CFM	225	326	501	644	750	913	1062
Nominal total capacity	High	kW	3.48	4.23	6.23	7.86	8.83	10.75	13.82
		Btuh	11882	14430	21248	26808	30118	36671	47162
	Medium	kW	3.21	3.98	5.63	7.06	8.10	9.72	12.49
		Btuh	10955	13569	19196	24094	23829	27239	35909
	Low	kW	2.50	3.09	4.54	5.98	6.98	7.98	10.52
		Btuh	8539	10557	15489	20387	23829	27239	35909
Water flow rate(High)		cu.m/h	0.61	0.75	1.11	1.37	1.55	1.87	2.43
		G.P.M(US)	2.70	3.30	4.85	6.02	6.83	8.25	10.66
Water press drop		kPa	4.80	5.89	15.81	19.89	25.83	27.97	30.14
		ft.wg	1.58	1.93	5.19	6.53	8.47	9.18	9.89
Noise Level		Low	32	28	35	35	35	37	37
		Med	35	33	39	39	40	41	43
		High	42	40	42	44	44	45	48
Coil									
Face area		sq.m	0.122	0.142	0.189	0.244	0.284	0.325	0.345
Face velocity		m/s	1.18	1.47	1.70	1.69	1.69	1.80	1.97
Motor									
Type			3-Speed Permanent Split Capacitor Motor						
No. of motor		#	1	1	1	2	2	2	3
Class			B	B	B	B	B	B	B
Total Rating Output		watt	60	70	97	148	178	182	250
Fan									
Type			Centrifugal fan(Forward Curve)						
No. of fans		#	2	2	2	3	4	4	5
Water content									
3 Rows		Liters	0.887	1.036	1.376	1.775	2.071	2.366	2.514

Nota
I rendimenti dipendono dalle seguenti condizioni:
Potenza frigorifera: Per batterie a 3 ranghi
Condizioni aria in ingresso DB: 27°C: WB:19°C
Condizioni acqua raffreddata in ingresso=7°C
Condizioni acqua raffreddata in uscita=12°C
Portata aria: Velocità ventola - Alta
Potenza alimentazione: 220V~240V/1Ph/50Hz
In condizioni di batteria a secco con pressione statica esterna 0pa
Livello Acustico: Livello acustico rilevato ad 1m dal centro dell'unità

Note
The performances are based on the following conditions:
Cooling capacity: For 3 rows coils
Entering air conditions DB: 27°C: WB:19°C
Entering chilled water conditions=7°C
Leaving chilled water conditions=12°C
Air Flow: Fan Speed-High
Power supply: 220V~240V/1Ph/50Hz
Under dry coil conditions at 0pa external static press
Noise Level: Sound measured at 1m away from the center of the unit

Table 1-B: DC Series (9 Degrees Temp. Diff.) --- 4 Rows, Low Static Pressure

Model			VCFI051	VCFI068	VCFI102	VCFI136	VCFI170	VCFI204	VCFI238
Performance									
Nominal air flow	High	cu.m/h	686	838	1055	1434	1814	2048	2344
		CFM	404	493	621	843	1067	1205	1379
	Medium	cu.m/h	588	719	905	1229	1523	1727	1969
		CFM	345	423	533	723	896	1017	1159
	Low	cu.m/h	462	565	711	965	1213	1397	1562
		CFM	272	332	418	567	720	823	920
Nominal total capacity	High	kW	2.88	4.05	5.05	7.08	8.22	9.97	10.84
		Btuh	9826	13824	17250	24173	28026	34036	37006
	Medium	kW	2.60	3.38	4.55	6.44	7.39	9.09	10.06
		Btuh	8870	11518	15489	21976	25219	31011	34222
	Low	kW	1.98	2.71	3.58	5.01	6.12	7.28	8.02
		Btuh	6751	9233	12212	17111	20884	24855	27370
Water flow rate(High)		cu.m/h	0.29	0.41	0.50	0.71	0.81	0.98	1.07
		G.P.M(US)	1.28	1.79	2.20	3.09	3.54	4.33	4.69
Water press drop		kPa	3.63	7.36	11.19	11.69	13.50	17.02	29.42
		ft.wg	1.19	2.42	3.67	3.83	4.43	5.58	9.65
Noise Level		Low	32	28	35	35	35	37	36
		Med	36	34	40	40	40	41	43
		High	40	40	43	44	44	45	48
Coil									
Face area		sq.m	0.122	0.142	0.189	0.244	0.284	0.325	0.345
Face velocity		m/s	1.61	1.69	1.60	1.69	1.69	1.80	1.97
Motor									
Type			3-Speed Permanent Split Capacitor Motor						
No. of motor		#	1	1	1	2	2	2	3
Class			B	B	B	B	B	B	B
Total Rating Output		watt	67	75	102	152	196	216	256
Fan									
Type			Centrifugal fan(Forward Curve)						
No. of fans		#	2	2	2	3	4	4	5
Water content									
3 Rows		Liters	183	1.381	1.834	2.366	2.761	3.155	3.352

Nota
I rendimenti dipendono dalle seguenti condizioni:
Potenza frigorifera: Per batterie a 4 ranghi
Condizioni aria in ingresso DB: 24°C WB18°C
Condizioni acqua raffreddata in ingresso=5.5°C
Condizioni acqua raffreddata in uscita=14.5°C
Portata aria: Velocità ventola-Alta
Potenza alimentazione: 220V 240V/1Ph/50Hz
In condizioni di batteria a secco con pressione statica esterna a 0pa
Livello Acustico: Livello acustico rilevato ad 1m dal centro dell'unità

Note
The performances are based on the following conditions:
Cooling capacity: For 4 rows coil
Entering air conditions DB 24°C WB18°C
Entering chilled water conditions=5.5°C
Leaving chilled water conditions=14.5°C
Air Flow: Fan Speed-High
Power supply: 220V 240V/1Ph/50Hz
Under dry coil conditions at 0pa external static press
Noise Level: Sound measured at 1m away from the center of the unit

2. MEDIUM STATIC PRESSURE

Table 2 - A: ST Series--- 3 Rows, Medium Static Pressure

Model			VCFI102	VCFI136	VCFI170	VCFI204	VCFI238	VCFI272	VCFI306	VCFI340
Performance										
air flow	High	cu.m/h	1114	1490	1829	2266	2649	2981	3329	3659
		CFM	656	877	1076	1333	1558	1753	1958	2152
	Medium	cu.m/h	922	1368	1688	1952	2342	2736	2931	3375
		CFM	542	805	993	1148	1378	1609	1724	1985
	Low	cu.m/h	868	1112	1435	1840	2094	2225	2501	2869
		CFM	511	654	844	1082	1232	1309	1471	1687
Cooling capacity	High	kW	5.62	7.23	9.41	11.24	13.52	14.46	16.17	18.82
		Btuh	19176	24668	32119	38352	46130	49335	55183	64207
	Medium	kW	4.94	6.49	8.18	9.88	11.89	12.97	13.98	16.36
		Btuh	16861	22145	27903	33721	40579	44259	47703	55807
	Low	kW	4.32	5.87	6.99	8.65	10.41	11.75	12.07	13.98
		Btuh	14753	20037	23837	29506	35532	40074	41172	47703
Water flow rate(High)		cu.m/h	0.97	1.24	1.62	1.93	2.32	2.49	2.78	3.24
		G.P.M(US)	4.25	5.47	7.12	8.51	10.23	10.94	12.24	14.24
Water press drop		kPa	16.1	17.6	19.6	21.2	23.0	26.1	30.9	38.4
		ft.wg	5.27	5.75	6.42	6.96	7.54	8.57	10.13	12.58
Noise Level		High	47	49	50	52	54	56	58	60
		Med	46	47	47	48	50	52	54	55
		Low	42	43	44	45	46	47	48	50
Coil										
Face area		sq.m	0.152	0.183	0.213	0.229	0.274	0.320	0.320	0.381
Face velocity		m/s	0.89	1.15	1.50	1.79	2.15	2.30	2.58	2.996
Motor										
Type			3-Speed Permanent Split Capacitor Motor							
No. of motor		#	1	1	1	1	1	1	1	2
Class			B	B	B	B	B	B	B	B
Total Rating Output		watt	211	234	273	316	354	433	476	499
Fan										
Type			Centrifugal fan(Forward Curve)							
No. of fans		#	1	1	1	2	2	2	2	3
Water content										
3 Rows		Liters	.21	1.40	1.68	1.85	2.14	2.52	2.52	3.12

Nota
I rendimenti dipendono dalle seguenti condizioni:
Potenza frigorifera: Per batterie a 3 ranghi;
Condizioni aria in ingresso DB: 27°C WB:19°C
Condizioni acqua raffreddata in ingresso=7°C
Condizioni acqua raffreddata in uscita=12°C;
Potenza alimentazione: 220V 240V/1Ph/50Hz;
In condizioni di batteria a secco con pressione statica esterna a 50pa;
Livello acustico: Livello acustico rilevato ad 1 metro dal centro dell'unità

Note
The performances are based on the following conditions:
Cooling capacity: For 3 rows coils;
Entering air conditions DB: 27°C WB:19°C
Entering chilled water conditions=7°C
Leaving chilled water conditions=12°C;
Power supply: 220V 240V/1Ph/50Hz;
Under dry coil conditions at 50pa external static press;
Noise Level: Sound measured at 1m away from the center of the unit

2. MEDIUM STATIC PRESSURE

Table 2 - B: ST Series --- 4 Rows, Medium Static Pressure

Model			VCFI102	VCFI136	VCFI170	VCFI204	VCFI238	VCFI272	VCFI306	VCFI340
Performance										
air flow	High	m3/h	1082	1447	1776	2200	2572	2894	3232	3552
		CFM	636	851	1045	1294	1513	1702	1901	2089
	Medium	m3/h	895	1328	1639	1895	2274	2656	2846	3277
		CFM	526	781	964	1115	1338	1562	1674	1928
	Low	m3/h	843	1080	1393	1786	2033	2160	2428	2785
		CFM	496	635	819	1051	1196	1271	1428	1638
Cooling capacity	High	kW	6.46	8.31	10.82	12.92	15.54	16.62	18.59	21.63
		Btuh	22042	28354	36918	44083	53022	56707	63429	73802
	Medium	kW	5.68	7.46	9.40	11.36	13.67	14.91	16.07	18.80
		Btuh	19380	25454	32073	38760	46642	50873	54831	64146
	Low	kW	4.97	6.75	8.03	9.94	11.97	13.50	13.87	16.07
		Btuh	16958	23031	27398	33915	40842	46062	47324	54831
Water flow rate(High)		m3/h	1.11	1.43	1.86	2.22	2.67	2.86	3.20	3.72
		G.P.M(US)	4.89	6.29	8.19	9.78	11.76	12.58	14.07	16.37
Water press drop		kPa	20.6	22.5	25.1	27.2	29.5	33.5	39.6	49.2
		ft.wg	6.76	7.38	8.23	8.92	9.68	10.99	12.99	16.14
Noise Level		Low	43	44	45	46	47	48	50	52
		Med	47	48	48	49	51	53	55	56
		High	49	50	51	53	55	58	59	61
Coil										
Face area		m2	0.152	0.183	0.213	0.229	0.274	0.32	0.32	0.381
Face velocity		m/s	1.98	2.20	2.32	2.67	2.61	2.51	2.65	2.59
Motor										
Type			3-Speed Permanent Split Capacitor Motor							
No. of motor		#	1	1	1	1	1	1	1	2
Class				B	B	B	B	B	B	B
Total Rating Intput		W	270	300	350	405	454	555	610	640
Fan										
Type			Centrifugal fan(Forward Curve)							
No. of fans		#	1	1	1	2	2	2	2	3
Water content										
4 Rows		Liters	1.616	1.863	2.235	2.472	2.857	3.36	3.36	4.159

Nota
I rendimenti dipendono dalle seguenti condizioni:
Potenza frigorifera: Per batterie a 4 ranghi;
Condizioni aria in ingresso: DB:27° WB:19°C
Condizioni acqua raffreddata in ingresso=7°C
Condizioni acqua raffreddatat in uscita=12°C
Potenza alimentazione: 220V 240V/1Ph/50Hz;
In condizioni di batteria a secco con pressione statica esterna a 50pa;
Livello acustico: Livello acustico rilevato ad 1 metro dal centro dell'unità

Note
The performances are based on the following conditions:
Cooling capacity: For 4 rows coils;
Entering air conditions DB:27° WB:19°C
Entering chilled water conditions=7°C
Leaving chilled water conditions=12°C
Power supply: 220V 240V/1Ph/50Hz;
Under dry coil conditions at 50pa external static press;
Noise Level: Sound measured at 1m away from the center of the unit

airwave conditioning systems

Table 2 - C: DC Series --- 4 Rows, Medium Static Pressure

Model			VCFI102	VCFI136	VCFI170	VCFI204	VCFI238	VCFI272	VCFI306	VCFI340
Performance										
air flow	High	m3/h	1082	1447	1776	2200	2572	2894	3232	3552
		CFM	636	851	1045	1294	1513	1702	1901	2089
	Medium	m3/h	895	1328	1639	1895	2274	2656	2846	3277
		CFM	526	781	964	1115	1338	1562	1674	1928
	Low	m3/h	843	1080	1393	1786	2033	2160	2428	2785
		CFM	496	635	819	1051	1196	1271	1428	1638
Cooling capacity	High	kW	5.218	6.712	8.740	10.436	12.553	13.425	15.016	17.472
		Btuh	17804	22903	29821	35608	42829	45806	51235	59614
	Medium	kW	4.59	5.91	7.69	9.18	11.05	11.81	13.21	15.38
		Btuh	15668	20155	26242	31335	37690	40309	45087	52460
	Low	kW	4.02	5.17	6.73	8.04	9.67	10.34	11.56	13.45
		Btuh	13709	17635	22962	27418	32978	35270	39451	45902
Water flow rate (High)		m3/h	0.50	0.64	0.83	1.00	1.20	1.28	1.43	1.67
		G.P.M(US)	2.19	2.82	3.67	4.39	5.28	5.64	6.31	7.34
Water press drop		kPa	6.74	7.36	8.21	8.89	9.65	10.95	12.95	16.09
		ft.wg	2.21	7.38	8.23	8.92	9.67	10.98	12.98	16.13
Noise Level		Low	43	44	45	46	47	48	50	52
		Med	47	48	48	49	51	53	55	56
		High	49	50	51	53	55	58	59	61
Coil										
Face area		m^2	0.152	0.183	0.213	0.229	0.274	0.32	0.32	0.381
Face velocity		m/s	1.98	2.20	2.32	2.67	2.61	2.51	2.65	2.59
Motor										
Type			3-Speed Permanent Split Capacitor Motor							
No. of motor		#	1	1	1	1	1	1	1	2
Class			B	B	B	B	B	B	B	B
Total Rating Output		watt	270	300	350	405	454	555	610	640
Fan										
Type			Centrifugal fan(Forward Curve)							
No. of fans		#	1	1	1	2	2	2	2	3
Water content										
3 Rows		Liters	1.616	1.863	2.235	2.472	2.857	3.36	3.36	4.159

Nota
I rendimenti dipendono dalle seguenti condizioni:
Potenza frigorifera: Per batterie a 4 ranghi;
Condizioni aria in ingresso DB: 24°C WB:18°C
Condizioni acqua raffreddata in ingresso=5.5°C
Condizioni acqua raffreddata in uscita=14.5°C
Potenza alimentazione: 220V 240V/1Ph/50Hz;
In condizioni di batteria a secco con pressione statica esterna a 50pa;
Livello acustico: Livello acustico rilevato ad 1 metro dal centro dell'unità

Note
The performances are based on the following conditions:
Cooling capacity: For 4 rows coils;
Entering air conditions DB: 24°C WB:18°C
Entering chilled water conditions=5.5°C
Leaving chilled water conditions=14.5°C
Power supply: 220V 240V/1Ph/50Hz;
Under dry coil conditions at 50pa external static press;
Noise Level: Sound measured at 1m away from the center of the unit

3. HIGH STATIC PRESSURE

Table 3 - A: ST Series --- 3 Rows, High Static Pressure

Model			VCFI204	VCFI238	VCFI272	VCFI306	VCFI340
Performance							
air flow	High	cu.m/h	2043	2377	2708	3062	3308
		CFM	1201	1398	1546	1749	1946
	Medium	cu.m/h	1735	2001	2313	2624	2900
		CFM	1020	1188	1361	1543	1706
	Low	cu.m/h	1552	1806	2086	2309	2552
		CFM	913	1062	1227	1358	1502
Cooling capacity	High	kW	10.91	12.46	13.39	14.16	16.10
		Btuh	37109	42381	45544	48163	54940
	Medium	kW	9.56	10.55	11.74	12.42	14.16
		Btuh	32517	35884	39932	42245	48321
	Low	kW	8.29	9.55	10.79	10.96	12.22
		Btuh	28197	32483	36701	37279	41701
Water flow rate(High)		cu.m/h	1.90	2.18	2.36	2.51	2.86
		G.P.M(US)	8.38	9.59	10.38	11.06	12.60
Water press drop		kPa	21.26	24.07	27.20	33.02	37.15
		ft.wg	6.97	7.89	8.92	10.83	12.19
Noise Level		Low	44	46	47	49	51
		Med	48	49	52	54	55
		High	52	54	56	57	59
Coil							
Face area		sq.m	0.237	0.274	0.329	0.329	0.411
Face velocity		m/s	2.47	2.48	2.29	2.59	2.30
Motor							
Type			3-Speed Permanent Split Capacitor Motor				
No. of motor		#	2	2	2	2	2
Class			B	B	B	B	B
Total Rating Intput		watt	334	396	428	517	710
Fan							
Type			Centrifugal fan(Forward Curve)				
No. of fans		#	2	2	2	2	2
Water content							
3 Rows		Liters	1.99	2.18	2.30	2.30	2.85

Nota
I rendimenti dipendono dalle seguenti condizioni:
Potenza frigorifera: Per batterie a 3 ranghi;
Condizioni aria in ingresso DB: 27° WB: 19°C
Condizioni acqau raffreddata in ingresso=7°C
Condizioni acqau raffreddata in uscita=12°C
Portata aria: Velocità ventola - Alta
Potenza alimentazione: 220V 240V/1Ph/50Hz
In condizioni di batteria a secco con pressione statica esterna a 100pa
Livello acustico: Livello acustico rilevato ad 1 metro dal centro dell'unità

Note
The performances are based on the following conditions:
Cooling capacity: For 4 rows coils;
Entering air conditions DB: 27° WB: 19°C
Entering chilled water conditions=7°C
Leaving chilled water conditions=12°C
Air Flow: Fan Speed-High
Power supply: 220V 240V/1Ph/50Hz
Under dry coil conditions at 100pa external static press
Noise Level : Sound measured at 1m away from the center of the unit

airwave conditioning systems

Table 3 - A: ST Series --- 3 Rows, High Static Pressure

Model			VCFI204	VCFI238	VCFI272	VCFI306	VCFI340
Performance							
air flow	High	cu.m/h	1979	2309	2629	2973	3298
		CFM	1164	1358	1546	1749	1940
	Medium	cu.m/h	1682	1962	2313	2624	2900
		CFM	989	1154	1361	1543	1706
	Low	cu.m/h	1504	1756	2086	2309	2552
		CFM	885	980	1227	1358	1502
Cooling capacity	High	kW	11.93	14.36	15.36	17.17	19.98
		Btuh	40709	48983	52392	58580	68178
	Medium	kW	10.50	12.63	13.77	14.84	17.36
		Btuh	35810	43091	46997	50638	59243
	Low	kW	9.19	11.06	12.47	12.81	14.84
		Btuh	31343	37730	42562	43721	50638
Water flow rate(High)		cu.m/h	2.14	2.52	2.64	2.95	3.43
		G.P.M(US)	9.43	11.09	11.61	12.97	15.11
Water press drop		kPa	30.04	31.29	32.01	32.01	55.86
		ft.wg	9.85	10.26	10.50	10.50	18.32
Noise Level		Low	46	47	48	50	52
		Med	49	51	53	55	56
		High	53	55	58	59	61
Coil							
Face area		sq.m	0.237	0.274	0.329	0.329	0.411
Face velocity		m/s	2.39	2.41	2.29	2.59	2.30
Motor							
Type			3-Speed Permanent Split Capacitor Motor				
No. of motor		#	2	2	2	2	2
Class			B	B	B	B	B
Total Rating Intput		watt	430	476	557	717	910
Fan							
Type			Centrifugal fan(Forward Curve)				
No. of fans		#	2	2	2	2	2
Water content							
3 Rows		Liters	2.66	3.01	3.07	3.07	3.8

Nota
I rendimenti dipendono dalle seguenti condizioni:
Potenza frigorifera: Per batterie a 4 ranghi;
Condizioni aria in ingresso DB: 27°C WB: 19°C
Condizioni acqua raffreddata in ingresso=7°C
Condizioni acqua raffreddata in uscita=12°C
Portata aria: Velocità ventola-Alta
Potenza alimentazione: 220V 240V/1Ph/50Hz
In condizioni di batteria a secco con pressione statica esterna a 100pa
Livello acustico: Livello acustico rilevato ad 1 metro dal centro dell'unità

Note
The performances are based on the following conditions:
Cooling capacity: For 4 rows coils;
Entering air conditions DB: 27°C WB: 19°C
Entering chilled water conditions=7°C
Leaving chilled water conditions=12°C
Air Flow: Fan Speed-High
Power supply: 220V 240V/1Ph/50Hz
Under dry coil conditions at 100pa external static press
Noise Level: Sound measured at 1m away from the center of the unit

Table 3 - C: DC Series --- 4 Rows, High Static Pressure

Model			VCFI204	VCFI238	VCFI272	VCFI306	VCFI340
Performance							
air flow	High	cu.m/h	1979	2309	2629	2973	3298
		CFM	1164	1358	1546	1749	1940
	Medium	cu.m/h	1682	1962	2313	2624	2900
		CFM	989	1154	1361	1543	1706
	Low	cu.m/h	1504	1756	2086	2309	2552
		CFM	885	980	1227	1358	1502
Cooling capacity	High	kW	10.02	11.67	12.78	13.83	15.04
		Btuh	34189	39815	43625	47195	51299
	Medium	kW	8.52	9.92	11.25	12.21	12.97
		Btuh	29060	33852	38393	41652	44249
	Low	kW	7.61	8.87	10.15	10.74	11.30
		Btuh	25977	30251	34610	36648	38558
Water flow rate(High)		cu.m/h	1.02	1.16	1.28	1.34	1.49
		G.P.M(US)	4.48	5.12	5.63	5.90	6.58
Water press drop		kPa	7.87	10.18	11.51	13.19	15.44
		ft.wg	2.58	3.34	3.78	4.33	5.07
Noise Level		Low	46	47	47	49	51
		Med	49	51	52	54	55
		High	53	55	56	57	59
Coil							
Face area		sq.m	0.237	0.274	0.329	0.329	0.411
Face velocity		m/s	2.39	2.41	2.29	2.59	2.30
Motor							
Type			3-Speed Permanent Split Capacitor Motor				
No. of motor		#	2	2	2	2	2
Class			B	B	B	B	B
Total Rating Intput		watt	430	476	557	717	910
Fan							
Type			Centrifugal fan(Forward Curve)				
No. of fans		#	2	2	2	2	2
Water content							
3 Rows		Liters	2.66	3.01	3.07	3.07	3.8

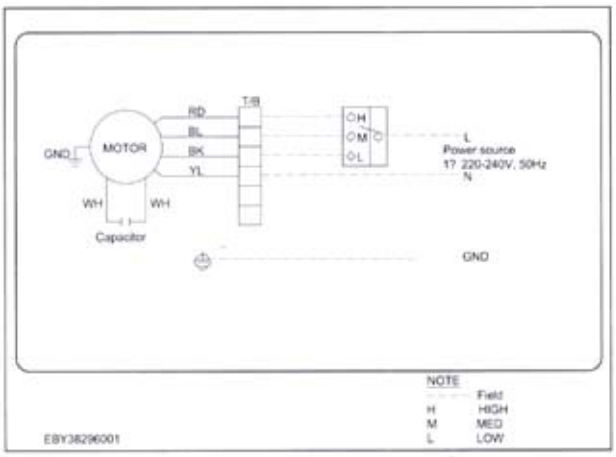
Nota
I rendimenti dipendono dalle seguenti condizioni:
Potenza frigorifera: Per batterie a 4 ranghi;
Condizioni aria in ingresso DB: 24°C WB: 18°C
Condizioni acqua raffreddata in ingresso=5.5°C
Condizioni acqua raffreddata in uscita =14.5°C
Portata ariaVelocità ventola-Alta
Potenza alimentazione: 220V 240V/1Ph/50Hz
In condizioni di batteria a secco con pressione statica esterna a 100pa
Livello acustico: Livello acustico rilevato ad 1 metro dal centro dell'unità

Note:
The performances are based on the following conditions:
Cooling capacity: For 4 rows coils;
Entering air conditions DB: 24°C WB: 18°C
Entering chilled water conditions=5.5°C
Leaving chilled water conditions=14.5°C
Air Flow: Fan Speed-High
Power supply: 220V 240V/1Ph/50Hz
Under dry coil conditions at 100pa external static press
Noise Level: Sound measured at 1m away from the center of the unit

model

Bassa Pressione Statica
Low Static Pressure
VCFI051
VCFI068
VCFI102

Media Pressione Statica
Medium Static Pressure
VCFI102
VCFI136
VCFI170
VCFI204
VCFI238
VCFI272

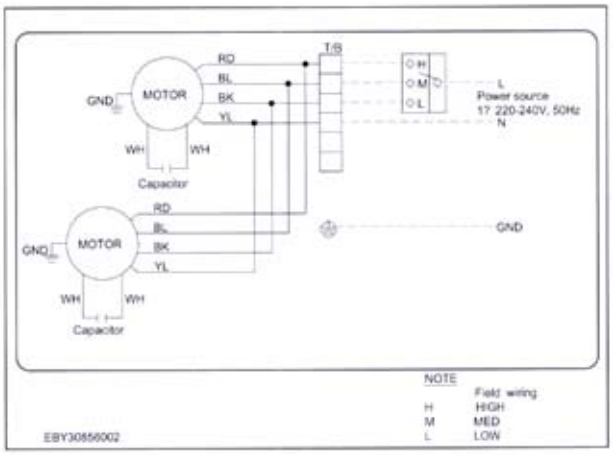


model

Bassa Pressione Statica
Low Static Pressure
VCFI136
VCFI170
VCFI204

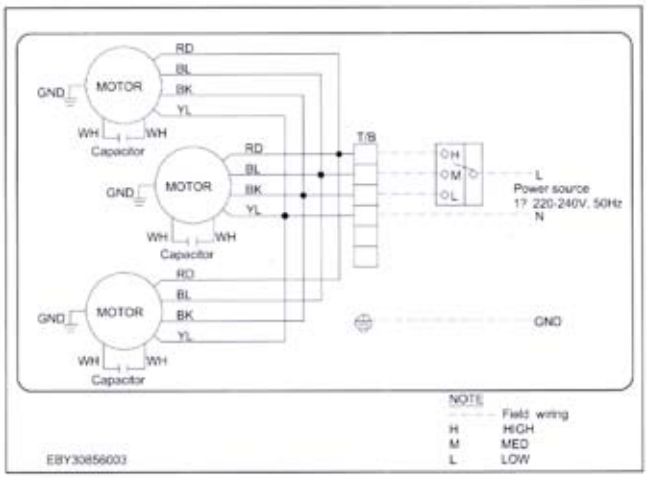
Media Pressione Statica
Medium Static Pressure
VCFI340

Alta Pressione Statica
High Static Pressure
VCFI204
VCFI238
VCFI272
VCFI306
VCFI340



model

Bassa Pressione Statica
Low Static Pressure
VCFI238



Fan Coil a cassetta

Fan Coil cassette

La serie di ventilconvettori (vcf fun coil unit) (Gruppo ventilante composto da valvola motorizzata a 3 vie o velocità) sono prodotti di alta efficienza ed eccellente qualità. Sono principalmente utilizzati per canalizzare l'aria in sistemi di condizionamento che possono essere usati in supermercati, ospedali, uffici ed aeroporti, ecc...

The series of VCF Fan Coil unit are products of high efficiency and excellent quality. They are main applied for centralized air conditioning system which can be used in supermarkets, hospitals, office building and airports, etc.

Introduzione:

La principale caratteristica e vantaggio è la struttura sottile (non ingombrante), la nuova configurazione, il risparmio energtico, il funzionamento silenzioso , faciltà di installazione e manutenzione.

La serie di depuratori d'aria a cassetta è caratterizzata principalmente da turbo ventilatori centrifughi in plastica di lungo diametro i quali hanno alta efficienza di flusso d'aria, alta portata e basso livello di rumorosità. La parte centrale del ventilconvettore è caratterizzato da una fessura sinusoidale che può aumentare la pieghevolezza(adattabilità) del fan e dimimuire l'oscillazione quando il fan (ventola) sta lavorando: nel frattempo fa abbassare anche il rumore provocato dall'oscillazione del fan.

Per espellere l'aqua viene utilizzata una buona pompa (dispositivo per lo scarico della condensa), per rendere sicura la condensazione dell'acqua (per essere dei livelli di condensa) viene espulso facilmente il livello in eccesso tramite una pompa che può contenere un livello d'acqua fino 750 mm. Esso adotta un tipo di contatore elettrico con indicatore di picco per controllare il livello d'acqua nel pannello di controllo. Quando il l'acqua fredda supera un certo livello nel contenitore, l'unità invia un allarme e blocca il sistema, per assicurare che nn vi sia perdita.

La bobina è raffreddata (riscaldata) grazie ad acqua fredda (calda) fornita dalla potenzialità termica fredda (calda). L'aria interna viene inviata in un una ventola per poi essere immessa in una camera fredda dopo il raffreddamento. La temperatura viene regolata tramite un costante controllo della temperatura dell'acqua di alimentazione.

Esistono molti e tipi e modelli da poter scegliere. Gli utenti possono essere indirizzati verso l'una o l'altra soluzione in base al proprio obbiettivo di eleganza e comfort.
Il funzionamento estivo ed invernale viene controllato grazie ad un efficiente computer(il pannello si posiziona automaticamente in funzionamento invernale od estivo cambiando automaticamente anche la scala della temperatura nel termostato); pertanto vengono confermate le caratteristiche di semplicità di funzionamento e di funzione generale, alta precisione, basso costo energetico e di affidabilità. Esso può essere installato in uffici, ristoranti, hotel e per finire in automatiche procedure di controllo.

Introduction

The main feature and merits is delicate structure, novel configuration, energy saving, quiet operation and adjustment and convenient maintenance.

The series of Cassette Type Fan Coil are mainly plastic long diameter turbo centrifugal fan which has high efficiency of air flow, high air capacity and low sound level. The hub part of fan is processed as sinusoidal slit form which can enhance the pliability of fan and lessen the oscillation when fan is working; meanwhile it lower the noise caused by fan swinging.

Good water pump was used to expel water, to making sure condense water was expelled smoothly the level heightened by water pump can be achieved to 750mm. It adopt electric shock type level meter switch to control the water level in the control water panel. When the height of cooling water in the drain pan is over certain level, the unit will send alarm and stop cooling, making sure there is not leakage.

The coil of unit is cooled (heated) by cold (warm) water supplied by cold (heat) power. The air indoor was drew in the machine by fan, and delivered into the room after cooled. The temperature was adjusted by constant circulation of unit.

It has many types and patterns be chosen. Users can adopt freely depends on the situation to attain the aim of elegance and comfort. It is controlled by intelligent computer; therefore it has merits of easy operation and overall function, high precision, low energy cost and reliable working. It can be applied with computer controller system in office building, hotel, restaurant, finishing automatic procedure control.

Specifications (2 pipes)

Item		VCF034K	VCF051K	VCF068K	VCF085K	VCF102K	VCF136K	VCF170K	VCF204K	VCF238K	VCF289K	VCF340K
Air flow (m^3/h)	Max	340	510	680	850	1020	1360	1700	2040	2380	2890	3400
	Med	280	390	520	640	790	1030	1290	1500	1800	2100	2500
	Min	180	260	350	430	520	690	860	1030	1200	1600	1800
Cooling capacity (W)	Max	1980	2980	3680	4980	5580	7280	9900	1100	12800	15300	17100
	Med	1631	2279	2814	3750	4322	5514	7512	8088	9681	11118	12574
	Min	1048	1519	1894	2519	2845	3694	5008	5554	6454	8471	9053
Heating capacity (W)	Max	2980	4800	5480	7200	8180	10800	14500	16800	19200	23000	25000
	Med	2454	3671	4191	5421	6335	8179	11003	12353	14521	16713	18382
	Min	1578	2447	2821	3642	4170	5479	7335	8482	9681	12734	13235
Fan	Type	Centrifugal										
	Quantity	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Input power (W)		37	52	62	76	96	132	152	189	220	330	408
Power supply		220V/1PH/50Hz										
Heat exchanger	Conformation	Copper pipe (V shape) aluminum fan										
	Max working pressure	1.6MPa										
Match pipe	outlet (inlet) water pipe	DN20										
	drain pipe	¢ 26mm										
Water flow	(m^3/h)	0.42	0.52	0.62	0.86	0.98	1.22	1.58	1.92	1.92	1.98	1.98
Water frinction	(KPa)	14	14	16	18	22	25	39	44	44	48	48
Sound level db (A)	Max	37	39	41	43	45	46	47	50	52	64	65
	Med	31	34	35	37	39	40	42	44	47	55	58
	Min	26	29	30	32	33	34	36	38	42	48	50
Weight	(Kg)	18	19	20	26	28	29	36	38	39	46	47

Note:
Flusso d'aria nominale è il flusso d'aria quando la pressione di uscita statica è 0PA.
Condizione di raffreddamento standard della temperatura d'aria in entrata DBT (d) = 27 WBT (w) = 19,5
Temperatura di ingresso dell'acqua: t = 7 ingresso ed uscita della differenza di temperatura dell'acqua; t = 5
Riscaldamento standard della temperatura dell'aria in ingresso = 20 temperatura del riscaldamento dell'acqua in ingresso = 60 temperatura di uscita dell'acqua = 50

Note:
Nominal air flow is air flow when outlet static pressure is 0Pa.
Cooling standard condition Air inlet temperature D.B.t(d)=27 W.B.t(w)=19.5
Water inlet temperature: t=7 water inlet and outlet temperature difference; t=5
Heating standard condition Air inlet temperature=20 heat water input temperature=60 water output temperature=50
Noise figure is what we test where is 1m far from each unit surface.

airwave conditioning systems

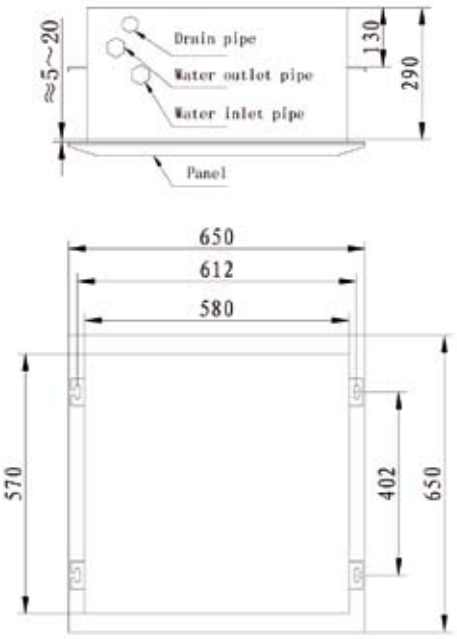
Specifications (4 pipes)

Model			VCF068K4	VCF085K4	VCF102K4	VCF136K4	VCF170K4	VCF204K4	VCF238K4	VCF289K4
Air flow (m^3/h)	H	m^3/h	680	850	1020	1360	1700	2040	2380	2890
	M		520	650	780	1050	1310	1570	1830	2100
	L		400	500	600	800	1010	1210	1410	1600
Cooling capacity (W)	H	W	2400	3100	3600	4800	6000	7800	8450	10300
	M		1850	2400	2800	3700	4700	6000	6500	7500
	L		1450	1800	2150	3000	3600	46500	5000	5700
Heating capacity (W)	H	W	3250	4050	4900	6300	8100	8300	11350	13700
	M		2500	3100	3750	5000	6250	6400	8730	10000
	L		1900	2400	2900	4000	4800	4950	6725	7623
Noise level	H	dB (A)	39	41	44	48	46	50	53	54
	M		37	38	40	45	44	48	50	51
	L		35	36	38	41	41	46	48	49
Power supply		V/P/Hz	220-240V/1P/50Hz							
Power input		W	54	71	81	100	150	185	220	300
Motor current		A	0.26	0.34	0.39	0.48	0.72	0.89	1.05	1.44
Operation control			Remote control or wire wall pad							
Cooling water flow		Kg/h	415	535	620	830	1035	1345	1460	1776
Cooling water pressure		Kpa	9.7	23.7	25.4	26.8	23.5	25.4	28.5	30
Heating water flow		Kg/h	280	350	422	545	700	715	980	1180
Heating water pressure		Kpa	0.63	1.5	1.81	2.43	6.31	7.61	8.89	10
Condenser pipe size		mm	26							
Weight		Kg	25	28	28	28	35	35	35	48
Connection method			Socket							
Pipe size	in	inch	ZG3/4"							
	out	inch								

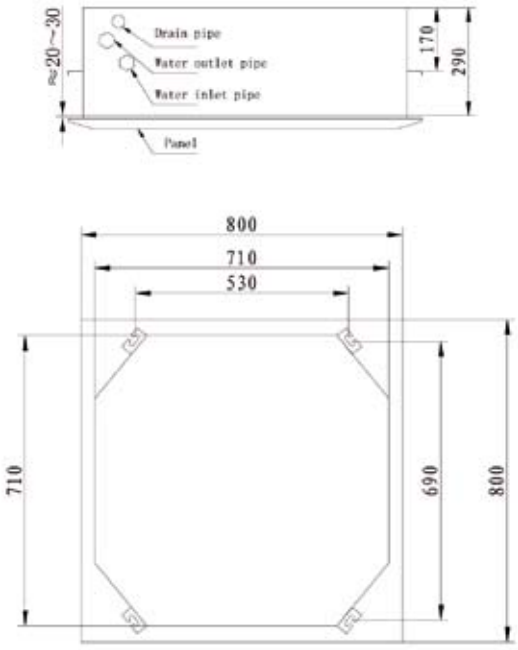
Note:
Raffreddamento: temperatura aria entrante 27°C DB/19.5°C WB; ingresso acqua 7°C, ritorno acqua 12°C.
Riscaldamento: temperatura aria entrante 20°C DB; ingresso acqua 60°C, di ritorno acqua 50°C.

Note:
Cooling: Entering air temperature 27°C DB/19.5°C WB entering water 7°C , returning water 12°C .
Heating: Entering air temperature 20°C DBentering water 60°C , returning water 50°C .

Dimension drawings

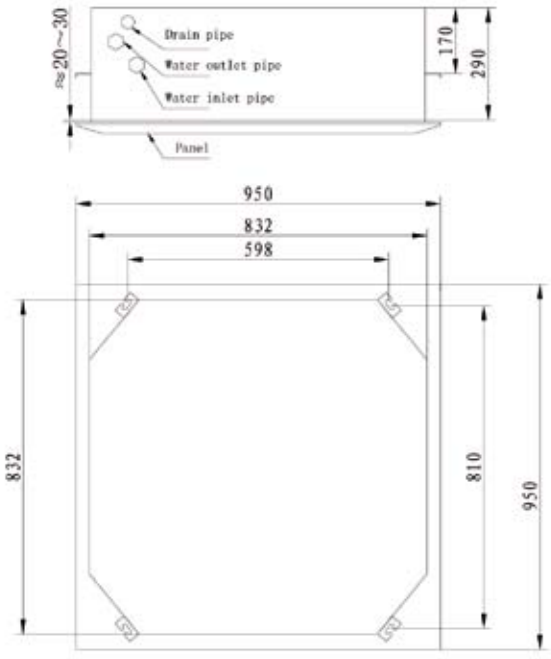


VCF034/51/68K

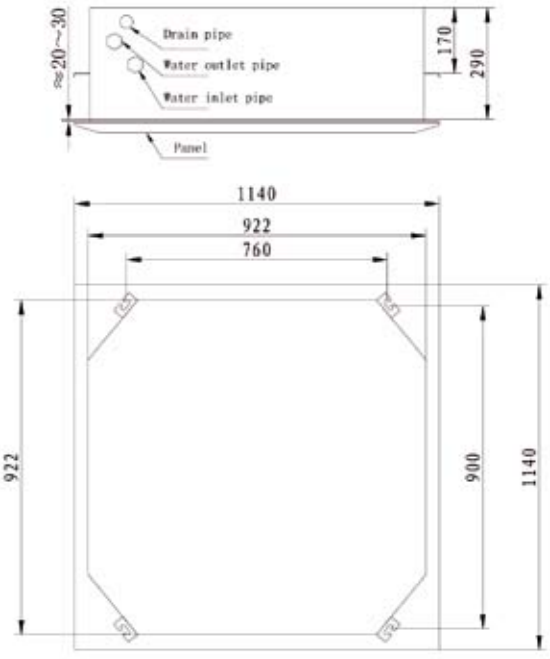


VCF085/102/136K

Dimension drawings



VCF170/204/238K



VCF289/340K

airwave conditioning systems

AirWave srl

Sede legale
via Posillipo, 69/34
80123 Napoli - Italia

Sede operativa
S.S. 265 km 27.200
81025 Marcianise (Caserta)
Italia

telefono pbx
+39 0816173719

www.airwave.it
info@airwave.it