



All the modularity you need.



Photo courtesy of Azimut-Benetti



CWS MODUL 7206 shown

## KEY BENEFITS

- FROM 72.000 UP TO 864.000 BTU/H
- COOL ONLY OR REVERSE CYCLE
- INVERTER COMPLETELY REMOVES START CURRENT AND IMPROVES EFFICIENCY BY 30%
- DELIVERS THE HIGHEST CAPACITY FROM THE SMALLEST SIZE
- MODULAR CONFIGURATION CAN BE OPTIMIZED TO ANY SIZE
- INDEPENDENT MODULES ALLOW REDUNDANCY AND INCREASE RELIABILITY

- DA 72.000 FINO A 864.000 BTU/H
- DISPONIBILE IN SOLO FREDDO O IN INVERSIONE DI CICLO
- INVERTER PER ELIMINARE LA CORRENTE DI SPUNTO E RIDURRE I CONSUMI FINO AL 30%
- MASSIME PERFORMANCE IN UNO SPAZIO MINIMO
- MODULARITÀ PER RAGGIUNGERE QUALSIASI CAPACITÀ RICHIESTA
- L'INDIPENDENZA DEI MODULI PERMETTE RIDONDANZA E AUMENTA L'AFFIDABILITÀ

## THE PRODUCT

### Compact and powerful

Climma' CWS MODUL systems are the perfect solution for air-conditioning on yachts from 60 footers to super yachts of 50 meters and up.

A modular system built in stainless steel framed housings incorporating the condensers and manifolds ensuring the Climma CWS is the most compact solution available.

### Efficient and reliable

Climma's unique microprocessor control monitors all the key parameters of the system using Modbus interface protocol to maximize the performance and reliability of the system.

All CWS MODULs are also available with inverter drivers. Climma's unique water cooled inverters completely remove the start current and reduce the power consumption of the CWS units by up to 30%.

### Built to the highest quality

Both the sea water condensers, sea water circuits and manifolds are made in marine-grade cupronickel for maximum resistance to sea water corrosion.

Modularity means that Climma CWS MODUL is extremely reliable with redundancy built in to the design. Each compressor is completely independent and can be bypassed from the system, leaving the rest of the system working perfectly. Equally, if necessary, additional modules can be added to an existing system to increase its cooling capacity.

Each single module as well as the overall system is accurately tested as per the highest quality control standards.

### A tailored specification to suit

Available from 72.000 up to 864.000 BTU/h with options of reverse cycle or cool only, the modular design ensures each system is optimized to the yacht's exact size providing the highest BTU/h from the smallest space.

The frames can be painted, insulated or joined together to form racks as required. It is also possible to change the sea water circuit positions.

### Potenza in spazi minimi

Gli impianti chiller Climma CWS MODUL sono la soluzione perfetta per yacht di 60 piedi fino a imbarcazioni di 50 metri o più.

Un sistema modulare costruito in un telaio in acciaio inox che incorpora tutti gli elementi del sistema, dal condensatore alle condotte per i circuiti acqua mare e acqua dolce, confermandosi il sistema più compatto per questa categoria.

### Efficienza e affidabilità

Grazie all'innovativo sistema di controllo a microprocessore centralizzato Climma, vengono monitorati tutti i parametri di sistema con l'interfaccia Modbus, massimizzando così le performance e l'affidabilità globale.

Tutti gli impianti CWS MODUL possono essere forniti con lo speciale Inverter Climma raffreddato ad acqua, eliminando così la corrente di spunto e riducendo i consumi fino al 30%.

### Qualità garantita dall'esperienza

Il condensatore, il circuito per l'acqua di mare collegato e i relativi collettori sono tutti costruiti in cupronickel per massimizzare la resistenza alla corrosione dell'acqua di mare.

La modularità dei sistemi Climma CWS MODUL garantisce una ridondanza intrinseca. Ogni compressore è completamente indipendente e può essere escluso dal sistema, lasciando la macchina perfettamente funzionante continuando a garantire il comfort di bordo. La modularità del sistema permette inoltre di ottenere potenze maggiori semplicemente aggiungendo moduli.

Ogni singolo modulo e il sistema completo vengono accuratamente testati e collaudati con standard rigidi e atti a rispettare i nostri standard di qualità.

### Un sistema fatto su misura

Disponibili da 72.000 a 864.000 BTU/h, in inversione di ciclo o versione solo freddo, i sistemi chiller CLIMMA CWS MODUL permettono ingombri minimi raggiungendo le massime BTU/h nel minimo spazio possibile.

La struttura del sistema può essere colorata, isolata o composta per formare rack. E' è inoltre possibile cambiare la posizione del circuito dell'acqua mare.

All the modularity you need.

MODELS AND TECHNICAL SPECIFICATIONS

	Btu/hr	Type	230/1/50	230/3/50-60	400/3/50
722S	72.000	RC	M63691U	-	M63690Y
		CO	M63140U	-	M63141Y
962S	96.000	RC	M71670U	-	M71670Y
		CO	M64046U	-	M64046Y
1083S	108.000	RC	M64172U	-	M64172Y
		CO	M64173U	-	M64173Y
1443S	144.000	RC	M71675U	-	M71675Y
		CO	M66970U	-	M66970Y

	Btu/hr	Type	230/1/50-60 with inverter	230/3/50-60 with inverter	*Y=400/3/50 Z=460/3/60
1202	120.000	RC	MEF1202RCUD	MEF1202RCVD	MEF1202RC*
		CO	MEF1202COUD	MEF1202COVD	MEF1202CO*
1442	144.000	RC	MEF1442RCUD	MEF1442RCVD	MEF1442RC*
		CO	MEF1442COUD	MEF1442COVD	MEF1442CO*
1803	180.000	RC	MEF1803RCUD	MEF1803RCVD	MEF1803RC*
		CO	MEF1803COUD	MEF1803COVD	MEF1803CO*
1922	144.000	RC	MEF1922RCUD	MEF1922RCVD	MOD1922RC*
		CO	MEF1922COUD	MEF1922COVD	MOD1922CO*
2163	216.000	RC	-	MEF2163RCVD	MEF2163RC*
		CO	-	MEF2163COVD	MEF2163CO*
2402	240.000	RC	-	-	MOD2402RC*
		CO	-	-	MOD2402CO*
2404	240.000	RC	-	-	MEF2404RC*
		CO	-	-	MEF2404CO*
2882	288.000	RC	-	-	MOD2882RC*
		CO	-	-	MOD2882CO*
2883	288.000	RC	-	MEF2883RCVD	MOD2883RC*
		CO	-	MEF2883COVD	MOD2883CO*
2884	288.000	RC	-	MEF2884RCVD	MEF2884RC*
		CO	-	MEF2884COVD	MEF2884CO*
3603	360.000	RC	-	MOD3603RCVD	MOD3603RC*
		CO	-	MOD3603COVD	MOD3603CO*
3844	384.000	RC	-	MEF3844RCVD	MOD3844RC*
		CO	-	MEF3844COVD	MOD3844CO*
4323	432.000	RC	-	MOD4323RCVD	MOD4323RC*
		CO	-	MOD4323COVD	MOD4323CO*
4804	480.000	RC	-	MOD4804RCVD	MOD4804RC*
		CO	-	MOD4804COVD	MOD4804CO*
5764	567.000	RC	-	MOD5764RCVD	MOD5764RC*
		CO	-	MOD5764COVD	MOD5764CO*

\* Weight includes electrical box, inverters, racks and collectors. Models without inverter weight less.  
 \*\* Size (W1,D1) includes the frame, no water collectors, external electrical box and fixing brackets.  
 \*\*\* Size (W2,D2) includes frame, standard water collectors, no external electrical box and fixing brackets.

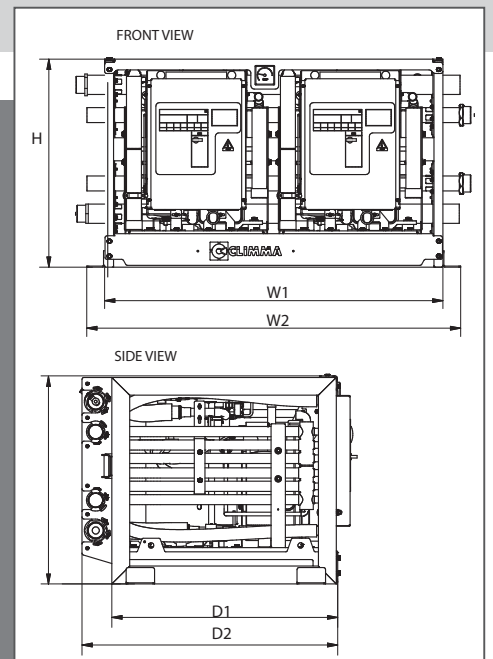
Product	Inverter	Nominal Capacity (Bth/hr)		Compr. Nr.	Size ** (W1 x D1 x H)	Size *** (W2 x D2 x H)	* Net Weight (Kg)	Power Supply	Ampere Run (A)		Start Current (A)
		Cool	Heat						Coo	Hea	
CWS 722S	No	72.000	90.000	2	810 x 420 x 653	910 x 525 x 653	160	230/1/50	28	33	99
								400/3/50	12	15	51
CWS 962S	No	96000	120000	2	810 x 420 x 653	910 x 525 x 653	170	230/1/50	29	35	117
								400/3/50	13	16	54
MOD 1202	Yes	120.000	150.000	2	950 x 634 x 584	1050 x 718 x 584	211	230/1/50	52	62	78
	Optional							230/3/60	24	31	109
MOD 1442	Yes	144000	180000	2	950 x 634 x 584	1050 x 718 x 584	231	230/1/50	56	68	46
	Optional							230/3/60	27	35	134
MOD 1922	Yes	192.000	240.000	2	950 x 634 x 704	1050 x 793 x 704	338	230/1/50	80	96	80
	Optional							230/3/60	39	46	171
MOD 2163	Optional	216.000	270.000	3	1372 x 634 x 584	1472 x 731 x 584	334	400/3/50	23	29	81
MOD 2402	Yes	240000	300000	2	1110 x 768 x 704	1210 x 887 x 704	385	230/3/50	46	56	207
	Optional							400/3/50	26	31	109
MOD 2404	Yes	240.000	300.000	4	2384 x 768 x 704	2400 x 887 x 704	401	230/3/60	48	62	133
	Optional							400/3/50	26	34	68
MOD 2882	Yes	288000	360000	2	1110 x 768 x 704	1210 x 887 x 704	385	230/3/60	53	63	241
	Optional							400/3/50	30	36	111
MOD 2883	Yes	288.000	360.000	3	1372 x 727 x 700	1472 x 789 x 700	493	230/3/50	58	69	191
	Optional							400/3/50	32	38	101
MOD 2884	Yes	288000	360000	4	1900 x 727 x 580	2000 x 786 x 580	441	230/3/60	54	70	161
	Optional							400/3/50	30	38	89
MOD 3603	Yes	360.000	450.000	3	1623 x 760 x 704	1723 x 981 x 704	570	230/3/60	69	85	230
	Optional							400/3/50	38	47	122
MOD 3844	Yes	484000	600000	4	1950 x 634 x 700	2000 x 700 x 700	638	230/3/60	77	92	210
	Optional							400/3/50	43	51	112
MOD 4323	Yes	432.000	540.000	3	1623 x 760 x 700	1723 x 1040 x 700	570	230/3/60	79	95	268
	Optional							400/3/50	45	53	126
MOD 4804	Yes	480000	600000	4	2220 x 764 x 704	2387 x 1034 x 704	780	230/3/60	92	113	253
	Optional							400/3/50	51	63	134
MOD 5764	Yes	576.000	720.000	4	2220 x 764 x 704	2320 x 1044 x 704	780	230/3/60	105	126	294
	Optional							400/3/50	60	71	141

OPTIONS AND INVERTER

- COOL ONLY VERSION (CO) OR REVERSE CYCLE (RC) TO COOL AND HEAT
- INVERTER INCLUDED FOR 230V POWER SUPPLY, OPTIONAL FOR 400V
- WATER COLLECTORS' CONFIGURATION AND SIZE CAN BE CUSTOMIZED
- OTHER POWER SUPPLIES AND SIZES ARE AVAILABLE ON DEMAND
- RACK OPTION AVAILABLE ON DEMAND

### INVERTER ADVANTAGES

- No start current
- Reduced power consumption up to 30% with a compressor frequency modulation system specifically studied and designed by Climma
- Capacity modulation of the compressors avoids temperature oscillations, waste of power and increases the ambient comfort
- Reduced noise and vibrations while running the compressors at low speed
- Water cooled inverter brings to an extremely reduced size and to more efficiency even if installed in the engine rooms



COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT  
 SYSTEM CERTIFIED BY DNV  
 = ISO 9001:2008 =



VECO S.p.a.  
 via General Cantore, 6 - 20833 Giussano (MB) Italy  
 Phone: 0362 35321 - fax: 0362 852995  
 e-mail: info@veco.net - web: www.veco.net