

All the modularity you need.



Photo courtesy of Azimut-Benetti



CWS MODUL 7206 shown

## KEY BENEFITS

- Wide range of sizes from 72.000 up to 576.000 BTU/h
- Available in Cool Only or Reverse Cycle
- Optional inverter driver completely removes start load & increases efficiency by 30%
- Delivers the highest capacity from the smallest size
- Elegant stainless steel housing incorporating all manifolds
- Innovative Climma anti-vibration system on each module
- Modular configuration can be optimized to any size
- Independent modules allow redundancy and increase reliability

- Ampia gamma per ogni necessità: da 72.000 fino a 576.000 BTU/h
- Disponibile in solo freddo o in inversione di ciclo
- Opzione inverter per eliminare la corrente di spunto e ridurre i consumi fino al 30%
- Massime performance in uno spazio minimo
- Impianto completamente racchiuso in una struttura in acciaio inox
- Innovativo sistema Climma anti vibrazioni per ogni singolo modulo
- 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 for both the sea water and fresh water circuits ensuring the Climma CWS is the most compact solution available.

### Efficient and reliable

Climma's unique microprocessor, within the CWS centralized control box, monitors and checks 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 and the associated sea water circuit and manifolds are made in marine-grade cupronickel for maximum resistance to sea water corrosion. The fresh water circuit is made in copper and stainless steel and each single compressor is supported on anti-vibration mounts within the stainless steel framed housing.

The modular design means that the 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, if necessary; it can even be physically removed for maintenance, leaving the rest of the system working perfectly and the on-board comfort running to the same high standard. Equally, if necessary, additional modules can be added to an existing system to give an increased cooling capacity to the overall system. All the electrical connections are already made, leaving only some basic connections to the final installation. 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 576.000 BTU/h with options of reverse cycle or cool only, the modular design ensures each CWS system is optimized to the yacht's exact size providing the highest BTU/h output from the smallest space. The frames can be joined together to form racks as required and it is also possible to change the sea water circuit positions. Frames can be painted to match the rest of the equipment in the engine room or machinery space ensuring the system looks as good as it performs; frames can be also covered with insulated panels. CWS MODUL system can be also configured without the frame.

### 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. Il circuito per l'acqua dolce invece è costruito utilizzando rame e acciaio inossidabile, mentre tutti i compressori sono supportati da un innovativo sistema Climma per ridurre al minimo le vibrazioni.

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

Tutti i collegamenti elettrici sono fatti direttamente da VECO e collaudati in reparto, lasciando quindi solo pochissimi collegamenti all'installatore finale. 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 576.000 BTU/h, in inversione di ciclo o versione solo freddo, i sistemi chiller CLIMMA CWS MODUL permettono, grazie alla loro modularità, un'ottimizzazione delle dimensioni richieste raggiungendo le massime BTU/h nel minimo spazio possibile.

La struttura in acciaio inox può essere composta per formare rack di più telai; è inoltre possibile cambiare la posizione del circuito dell'acqua mare. I telai possono essere verniciati per uniformare la colorazione in sala macchine, assicurando un aspetto adeguato alle performance del sistema, o possono essere ricoperti con pannelli isolanti. Il sistema può inoltre essere configurato con i soli moduli, senza struttura.

All the modularity you need.

| Product   | Inverter | Nominal |         | Compressor Nr. | Size **<br>(W1 x D1 x H) | Size ***<br>(W2 x D2 x H) | * Net Weight (Kg) | Power Supply | Ampere |      | Start Current (A) |
|-----------|----------|---------|---------|----------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|--------------|--------|------|-------------------|
|           |          | Cool    | Heat    |                |                          |                           |                   |              | Cool   | Heat |                   |
| 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                |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 16     | 19   | 91                |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 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               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 17     | 21   | 107               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 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                |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 24     | 31   | 109               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 13     | 17   | 55                |
| MOD 1442  | Yes      | 144000  | 180000  | 2              | 950 x 634 x 584          | 1050 x 718 x 584          | 231               | 230/1/50     | 56     | 68   | 46                |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 27     | 35   | 134               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 15     | 19   | 74                |
| MOD 1803  | Optional | 180.000 | 225.000 | 3              | 1372 x 634 x 584         | 1472 x 731 x 584          | 304               | 230/3/50     | 78     | 94   | 182               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 20     | 26   | 61                |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/1/50     | 80     | 96   | 80                |
| MOD 1922  | Optional | 192000  | 240000  | 2              | 950 x 634 x 704          | 1050 x 793 x 704          | 338               | 230/3/60     | 39     | 46   | 171               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 21     | 25   | 91                |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/50     | 40     | 53   | 148               |
| 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                |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/50     | 46     | 56   | 207               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 26     | 31   | 109               |
| MOD 2402  | Optional | 240000  | 300000  | 2              | 1110 x 768 x 704         | 1210 x 887 x 704          | 385               | 230/3/60     | 48     | 62   | 133               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 26     | 34   | 68                |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 53     | 63   | 241               |
| MOD 2404  | Optional | 240.000 | 300.000 | 4              | 2384 x 768 x 704         | 2400 x 887 x 704          | 401               | 400/3/50     | 30     | 36   | 111               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 58     | 69   | 191               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 32     | 38   | 101               |
| MOD 2882  | Optional | 288000  | 360000  | 2              | 1110 x 768 x 704         | 1210 x 887 x 704          | 385               | 230/3/60     | 54     | 70   | 161               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 30     | 38   | 89                |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 69     | 85   | 230               |
| MOD 2883  | Optional | 288.000 | 360.000 | 3              | 1372 x 727 x 700         | 1472 x 789 x 700          | 493               | 400/3/50     | 38     | 47   | 122               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 77     | 92   | 210               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 43     | 51   | 112               |
| MOD 2884S | Optional | 288000  | 360000  | 4              | 1900 x 727 x 580         | 2000 x 786 x 580          | 441               | 230/3/60     | 79     | 95   | 268               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 45     | 53   | 126               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 92     | 113  | 253               |
| MOD 3603  | Optional | 360.000 | 450.000 | 3              | 1623 x 760 x 704         | 1723 x 981 x 704          | 570               | 400/3/50     | 51     | 63   | 134               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 105    | 126  | 294               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 60     | 71   | 141               |
| MOD 3844  | Optional | 484000  | 600000  | 4              | 1950 x 634 x 700         | 2000 x 700 x 700          | 638               | 230/3/60     | 92     | 113  | 253               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 51     | 63   | 134               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 105    | 126  | 294               |
| MOD 4323  | Optional | 432.000 | 540.000 | 3              | 1623 x 760 x 700         | 1723 x 1040 x 700         | 570               | 400/3/50     | 51     | 63   | 134               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 105    | 126  | 294               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 60     | 71   | 141               |
| MOD 4804  | Optional | 480000  | 600000  | 4              | 2220 x 764 x 704         | 2387 x 1034 x 704         | 780               | 230/3/60     | 92     | 113  | 253               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 51     | 63   | 134               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 105    | 126  | 294               |
| MOD 5764  | Optional | 576.000 | 720.000 | 4              | 2220 x 764 x 704         | 2320 x 1044 x 704         | 780               | 400/3/50     | 60     | 71   | 141               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 230/3/60     | 105    | 126  | 294               |
|           |          |         |         |                |                          |                           |                   | 400/3/50     | 60     | 71   | 141               |

\* Weight includes exectrical box, inverters, racks and collectors. Models without inverter weight less.

\*\* Size (W1,D1) includes the frame, no water collectors and fixing brackets.

\*\*\* Size (W2,D2) includes frame, water collectors and fixing brackets.

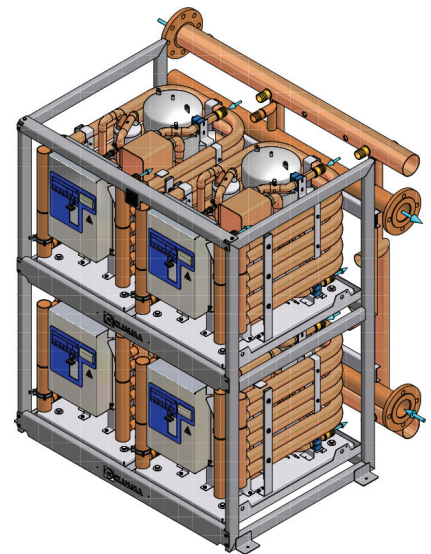
Standard version in RC - Reverse Cycle, CO - Cool Only on demand.

Water collectors' configuration an sizing can be customized; for different or custom configurations please contact us.

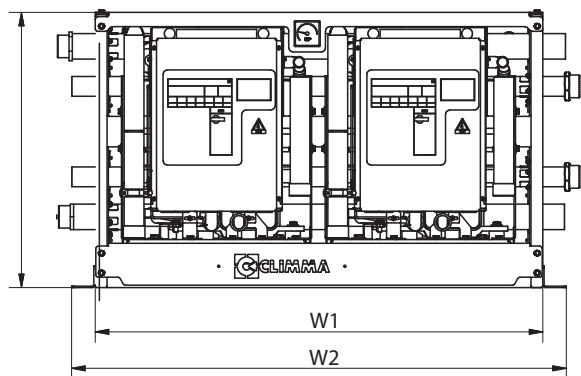
Power supply available on demand:

- 230/1/50 - 230/1/60
- 230/3/50 - 230/3/60
- 400/3/50 - 400/3/60

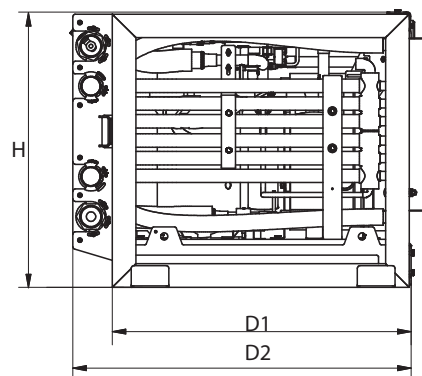
Rack option available on demand



FRONT VIEW



SIDE VIEW



Get the brochure with all the technical specs!



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 252995

e-mail: info@veco.net - web: www.veco.net