



SOLUZIONI ARIA CONDIZIONATA PER LA NAUTICA  
**CATALOGO**

MARINE HVAC SOLUTIONS  
**CATALOGUE**

MADE IN ITALY

thermowell

Scansiona il QR Code e scarica il catalogo  
*Scan the QR Code and download the catalogue*



Thermowell utilizza gas refrigeranti ecologici certificati.  
*Thermowell uses only certified ecologic refrigerant gas.*

MEMBER OF



NAUTICA  
ITALIANA  
Fondazione Altagamma



UNI EN ISO 9001:2015

**Thermowell di Renato Napoli**

Via Ugo Foscolo, 8  
73010 SURBO (Lecce), Italy  
Tel/Fax: +39 0832 300214

Email : [info@thermowellmarine.com](mailto:info@thermowellmarine.com)  
Website: [www.thermowellmarine.com](http://www.thermowellmarine.com)

P. IVA-VAT: 03170220754

Aggiornamento Catalogo Luglio 2018 ©Thermowell®.  
*Catalogue update July 2018 ©Thermowell®.*

Con l'obiettivo di un continuo sviluppo del prodotto, le specifiche tecniche e il design presentati in questo catalogo sono soggetti a modifiche senza preavviso.  
*In the company aim of product improvement, the specifications and design herein are subject to change without notice.*

## INDICE

### CLIMATIZZAZIONE

CUSTOM - Soluzioni personalizzate	5
AIRJET 12 - Unità a 12V DC	6
- Unità in kit fai da te	8
UB, UBK - Unità monoblocco	10
BB - Unità split	14
UC-I - Unità chiller inverter	16
UC, UCP - Unità chiller	18

### VENTILAZIONE

FC, VC - Unità fan coil	24
WT - Termostato Smart	26

### TRATTAMENTO ARIA

UTA - Unità trattamento aria	27
EXT - Unità estrazione aria	28

### REFRIGERAZIONE

IM20 - Produttori di ghiaccio	29
-------------------------------	----

### ACCESSORI

Distribuzione aria	30
Circuito mare	31
Circuito fan coil	32
Pompe circuito mare	33
Pompe circuito fan coil	33

## TABLE OF CONTENTS

### AIR CONDITIONING

<i>CUSTOM - Customised solutions</i>
<i>AIRJET 12 - 12V DC units</i>
<i>IZY - DIY units</i>
<i>UB, UBK - Self-contained units</i>
<i>BB - Split units</i>
<i>UC-I - Chiller inverter units</i>
<i>UC, UCP - Chiller units</i>

### VENTILATION

<i>FC, VC - Fan coil units</i>
<i>WT - Smart Thermostat</i>

### AIR TREATMENT

<i>UTA - Air treatment units</i>
<i>EXT - Air extracting units</i>

### REFRIGERATION

<i>IM20 - Ice makers</i>
--------------------------

### ACCESSORI

<i>Air distribution</i>
<i>Sea water circuit</i>
<i>Fan coil circuit</i>
<i>Sea water circuit pumps</i>
<i>Fan coil circuit pumps</i>

## AZIENDA

### 20 ANNI DI COMPETENZA

La nostra è una storia tutta italiana.

Nel 1997 Renato Napoli, perito industriale specializzato in produzione, installazione, progettazione e consulenza nel settore RHVAC, fonda Thermowell, azienda di produzione di soluzioni di condizionamento per la nautica.

### LA FILOSOFIA

Thermowell è partner e fornitore di impianti nautici di condizionamento, ventilazione e refrigerazione. La ricerca tecnologica, gli studi di innovazione e la scelta di componenti di alta qualità sono i cardini del business. Chi acquista, costruisce e cura la manutenzione di un'imbarcazione può contare su Thermowell: competitività, innovazione, personalizzazione a servizio del comfort a bordo.

### IL FUTURO

Oggi Thermowell ha una distribuzione omogenea nel mercato europeo, investe costantemente in ricerca e sviluppo di prodotto e di processo, si è innovata online, conta su un team di produzione e management giovane e una guida sicura, il CEO Renato Napoli.

Consulenza a cantieri e progettisti, personalizzazione e produzione di impianti nautici su progetto sono i punti di forza attuali.

Per il futuro, nuove idee progettuali sono in cantiere per soddisfare le esigenze del mercato nautico.

## COMPANY

### 20 YEARS KNOW-HOW

*Our story is italian.*

*In 1997, Renato Napoli, expert in RHVAC production, installation, design, engineering and consultancy, founded Thermowell, the manufacturer of marine air conditioning.*

### THE PHILOSOPHY

*Thermowell solve problems of temperature on board and create value working as partner and supplier of air conditioning, ventilating, refrigerating systems. Technology research, innovation studies, choice of high quality materials, italian manufacturing and know-how are the business principles. Whoever buy, design, build and handle boats and yachts can trust Thermowell: innovation, customisation and competitiveness at service of the comfort on board.*

### THE FUTURE

*Thermowell has today a consistent distribution in the italian and european marine market, endlessly invest in product and process R&D, enhance the online presence and can do business without a qualified production and management team under the leader and CEO Renato Napoli.*

*Consultancy for shipyards and naval designers, customisation and production for single projects, production range of innovative and traditional RHVAC systems are the strong points of Thermowell. For the future, new ideas to be turn into reality are in progress to satisfy the needs of the marine industry.*



UNI EN ISO 9001:2015

# CUSTOM

Soluzioni personalizzate  
*Customised solutions*



Grazie alla competenza progettuale e produttiva, Thermowell soddisfa le esigenze di comfort a bordo con soluzioni custom, personalizzate sulla base di specifici requisiti tecnici del cliente.

Per tutte le tipologie di imbarcazioni e navi, offre una vasta possibilità di personalizzazione degli impianti di condizionamento, refrigerazione, ventilazione e trattamento aria.

Thermowell opera come partner, proponendo soluzioni custom, solo dopo un'analisi approfondita dei requisiti tecnici insieme ai responsabili di acquisti e produzione dei cantieri nautici, ai progettisti navali e gli armatori.

Le principali personalizzazioni su soluzioni custom:

- configurazione orizzontale e verticale delle apparecchiature;
- fornitura di componenti per assemblaggio del chiller direttamente a bordo;
- calcolo dei carichi termici ed elettrici degli ambienti da condizionare;
- dimensionamento del circuito aria: canalizzazioni, griglie e bocchette di aspirazione e diffusione dell'aria;
- dimensionamento delle circuito acqua: tubazioni, accessori e pompe;
- variazioni di alimentazione.

*Focusing on designing and expertise in manufacturing, Thermowell is able to satisfy the needs of comfort on board with custom solutions, made according the requirements of the customer.*

*For every size of boats and yachts, Thermowell offer a wide range of customizations of the marine RHVAC systems.*

*Thermowell works as business and technical partner, offering custom solutions, only after a technical analysis of the needs collaborating with purchase and production managers, naval designers and ship and yacht owners.*

*The main personalization on custom solutions:*

- *horizontal and vertical configuration of the RHVAC systems;*
- *supplying of components for the assembly on board;*
- *thermal and electrical loads;*
- *size of air and water pipes, size of air grilles;*
- *size and selection of pumps;*
- *modifications in power supply and voltage.*

# AirJet 12

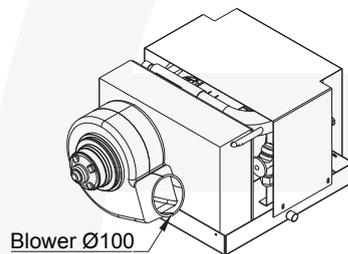
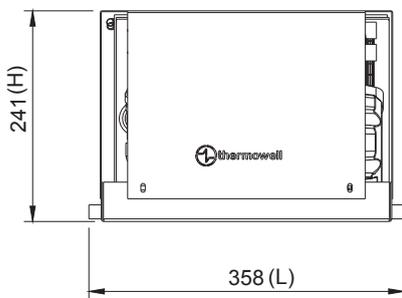
Climatizzatore 12V DC  
12V DC Air conditioner  
3700 - 8800 BTU/h



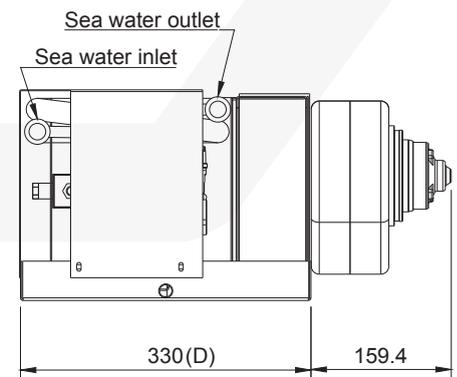
Awarded by



Display e comando remoto  
Display and remote controller



Condensate drain



AirJet 12 è l'innovativo climatizzatore con condensazione ad acqua di mare alimentato direttamente in corrente continua dalle batterie 12V presenti a bordo, senza la necessità di utilizzo di un generatore oppure di collegamento ad un inverter.

Senza rinunciare ad un design compatto ed elegante, AirJet 12 si caratterizza e si distingue per l'elevata versatilità che ne rende possibile, e con estrema facilità, l'installazione senza sacrificare volumi elevati: in funzione dello spazio disponibile a bordo è possibile scegliere tra la versione split e due versioni monoblocco, con sviluppo orizzontale o verticale.

AirJet 12 è ideale per raffreddare singole cabine. Questo climatizzatore utilizza un compressore semi-ermetico di tipo scroll orizzontale con motore elettrico brushless in corrente continua (BLDC) che permette quindi il collegamento diretto alle batterie dell'imbarcazione, evitando anche, grazie ad una programmazione dedicata del driver di controllo del compressore, lo spunto.

Il ventilatore dell'evaporatore può essere ruotato per adattarsi al meglio al percorso che dovranno seguire le tubazioni di mandata dell'aria climatizzata. Sempre sensibile in materia di salvaguardia ambientale, Thermowell carica in fabbrica tutti i suoi impianti con gas refrigerante ecologico e nessuna carica ulteriore è richiesta in sede di installazione a bordo.

Ogni climatizzatore è collaudato singolarmente in fabbrica alle più severe condizioni operative.

*AirJet 12 is the exclusive and innovative sea water cooled boat air conditioner directly powered in 12V (direct current) from the battery bank of your boat, without using a generator or an inverter.*

*AirJet 12 is a well designed and elegant product which offers the most simple and versatile installation. According to the volume available on board for its installation, it is possible to choose between the split arrangement or 2 self contained arrangements, horizontal or vertical. AirJet 12 is the ideal solution for cooling single cabins. The heart of this air conditioner is a semi-hermetic horizontal scroll compressor using an advanced brushless DC motor (BLCD) which allows the direct connection to the boat's battery bank, also avoiding, through a dedicated program of the compressor control driver, the start – up peak.*

*The blower can be rotated allowing many installation options according to the path of the air ducts.*

*The best quality of the treated air is assured by the installation of an easily removable and washable filter. Each unit is pre-charged, leak checked and tested in all operating modes at the most critical conditions.*

*All Thermowell marine air conditioners are filled up with environmentally friend green refrigerant and no further charge is required before the installation on board.*

## Caratteristiche tecniche / Specifications

**NEW**

Modello Model	AirJet 12		AirJet 12+	
Potenza frigorifera nominale BTU/h <i>Nominal cooling capacity BTU/h</i>	3700	6100	6100	8800
Potenza frigorifera nominale W <i>Nominal cooling capacity W</i>	1080	1780	1780	2570
Alimentazione elettrica <i>Power supply</i>	12 V DC		12 V DC	
Corrente assorbita A/h <i>Full load amps FLA A/h</i>	50	65	65	85
Potenza assorbita kW <i>Power input kW</i>	0,6	0,8	0,8	1,1
Carica refrigerante g <i>Refrigerant charge g</i>	230		250	
Diametro ventilatore mm <i>Blower diameter mm</i>	80			
Portata aria mc/h <i>Air flow mc/h</i>	300			
Connessioni circuito mare mm <i>Sea water connections mm</i>	18			
Portata acqua l/min <i>Water flow l/min</i>	6		7,5	
Compressore <i>Compressor</i>	scroll BLDC			
Diametro cavi alimentazione mm <i>Wiring diameter mm</i>	10			
Peso netto kg <i>Net weight kg</i>	17			
Dimensioni versione monoblocco LxPxH mm <i>Sizes self contained version LxDxH mm</i>	350x500x240			
Dimensioni versione split LxPxH mm <i>Sizes split version LxWxH mm</i>	vedi immagine a lato <i>see image aside</i>			

Potenze e dati elettrici sono relativi ad una temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 37,8°C. Tutte le dimensioni +/- 10 mm. Tutti i pesi +/- 10%.  
Disponibile il Twin Kit e il Deluxe Kit come per il modello IZY.

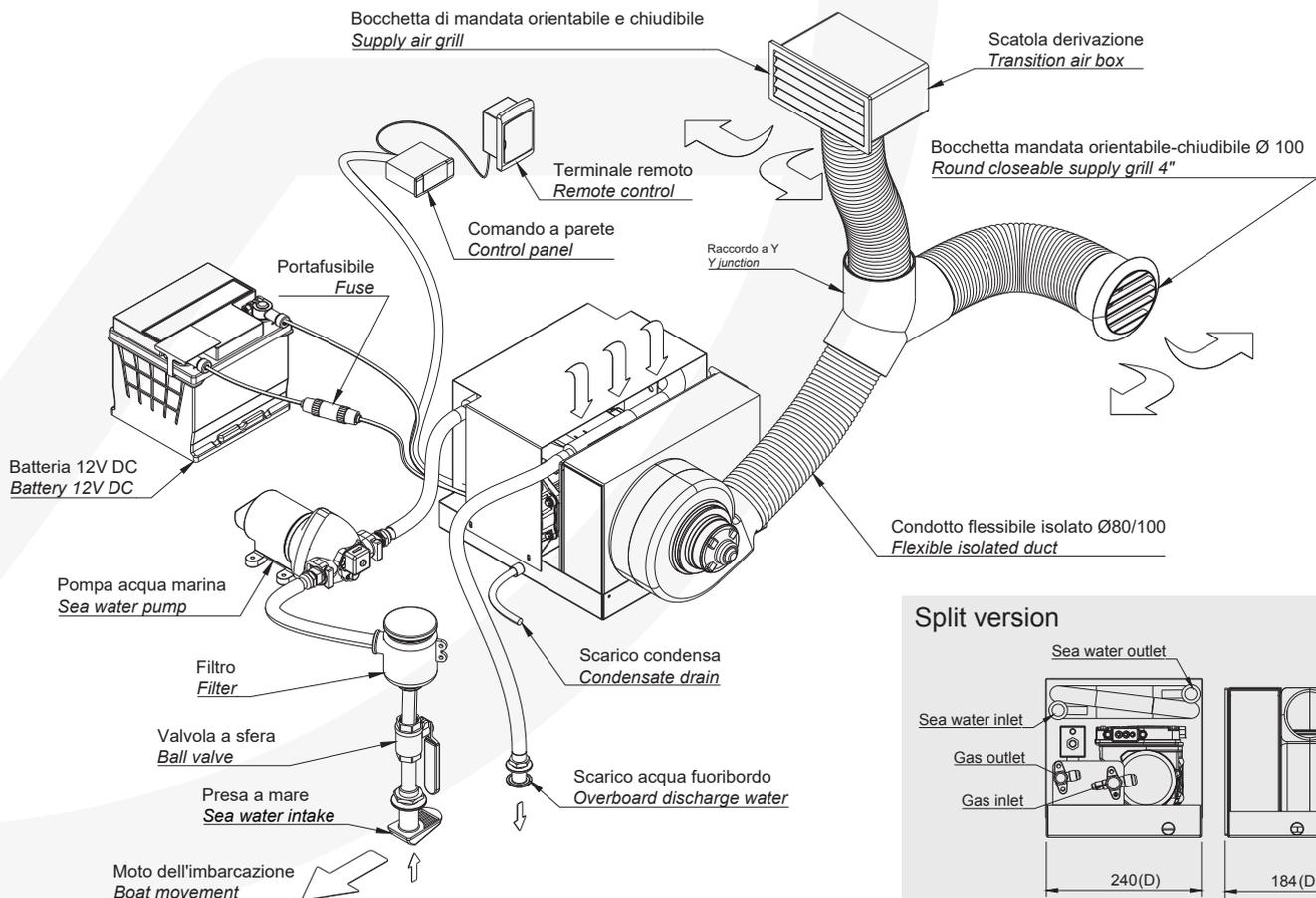
BTU and electrical data are based on 45F / 7,2°C evaporating temperature and 100F / 37,8°C condensing temperature in cooling mode. All dimensions +/- 0,39 in. All weights +/- 10%.  
Available the Twin kit and Deluxe kit as per IZY model.

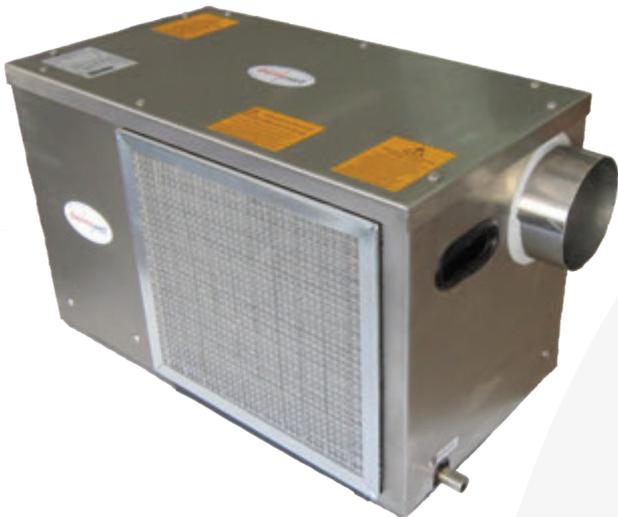
## Kit accessori standard / Standard Accessories kit



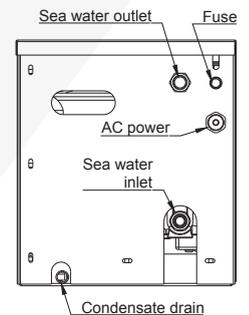
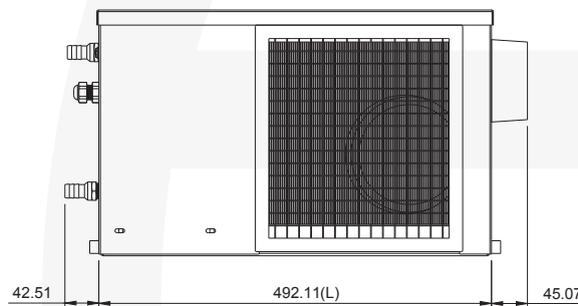
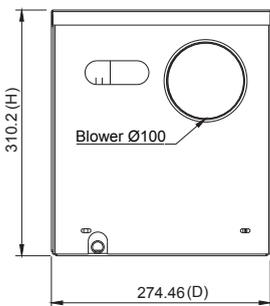
- 1,5m di tubazione flessibile coibentata diam. 82 mm
- n. 1 bocchetta di mandata circolare bianca orientabile e chiudibile diam. 100 mm
- n.1 manicotto di giunzione 100/80mm
- n. 2 fascette stringitubo
- n. 1 griglia di ripresa PVC bianca 300x200mm
- 3 m di tubazione spiralata diam. 20mm
- n. 1 filtro mare in plastica
- n. 1 portagomma maschio 1/2"x 20mm
- n.1 rubinetto 1/2" femmina/femmina
- n. 1 presa a mare 1/2"
- n. 1 scarico a mare 1/2"
- n. 8 fascette stringitubo acciaio inox 17x32mm
- 1,5 m di tubazione scarico condensa diam. 16mm
- n.3 staffette di fissaggio
- 1,5 m flexible insulated duct diam. 82mm
- n. 1 PVC circular white round closeable supply grille diam. 100mm
- n. 2 PVC hose clamps 400x8mm
- n. 1 PVC white return air grille diam. 300x200mm
- n.1 in line junction 100-80mm
- 3 m PVC hose with spiral reinforcement 20mm
- n.1 sea water plastic strainer
- n. 1 male hose connector 1/2"x20mm
- n.1 ball valve 1/2" female/female
- n.1 sea water intake 1/2"
- n.1 sea water discharge 1/2"
- n. 8 stainless steel hose clamps 17x32mm
- 1,5m condensate drain pipe
- n.3 angular steel brackets.

## Schema di installazione / Installation scheme





Comando digitale a parete e telecomando  
 Digital wall mounted and remote controllers



IZY è l'esclusivo prodotto che consente l'installazione fai da te di un impianto completo di aria condizionata all'interno di qualsiasi imbarcazione. Racchiusi all'interno di una resistente e poco ingombrante struttura in acciaio inox isolata internamente per il massimo abbattimento delle emissioni sonore, si trovano un compressore ad elevata efficienza, uno scambiatore in cupro-nichel resistente alla corrosione, una batteria di scambio termico gas refrigerante-aria, la pompa di circolazione dell'acqua di mare e tutta la componentistica elettrica e elettronica, ciò che ne rende l'installazione semplice ed accessibile anche ai "non addetti ai lavori".

IZY è disponibile in tre modelli con potenza di 9.000, 13.000 e 16.000 BTU/h, nella versione caldo-freddo e solo freddo su progetto. La modalità riscaldamento nella versione EH viene attivata tramite l'impiego di una resistenza elettrica; in questo modo, diversamente da quanto avviene nei sistemi a pompa di calore con inversione di ciclo, il rendimento del condizionatore non è influenzato dal diminuire della temperatura dell'acqua di mare durante la stagione fredda e si ottiene pertanto il 100% della potenza termica disponibile anche con temperatura dell'acqua inferiore ai 10°C. Tutti i modelli sono dotati di un comando digitale retroilluminato per montaggio a parete, collegato al climatizzatore tramite un cavo lungo 15 m, e di un pratico telecomando. Al modello da 9.000 BTU/h è possibile collegare fino a 2-3 bocchette di mandata; ai modelli da 13.000 e 16.000 BTU/h è possibile collegare, in funzione della lunghezza totale dei vari tratti di tubazione, fino a 3-4 uscite aria.

*IZY is the exclusive product which allows an easy DO-IT-YOURSELF installation of an air conditioning system inside each kind of boat. The self contained refrigerating unit makes IZY unique in the marine air conditioning market and its installation accessible also to people without technical background. High performance compressor, copper-nickel tube in tube corrosion resistant heat exchanger, direct expansion evaporator, sea water pump and all electrical components are all built into a stainless steel case internally covered for noise reduction. IZY is available in three arrangements, 9.000, 13.000 and 16.000 BTU/h, in cooling/heating version and cooling only on project.*

*EH version allows also the heating of the ambient through an electric resistance; in this way, unlike reversing cycle systems, the heating operation is not affected by the lower sea water temperature reached during winter season, thus obtaining 100% heating efficiency also with sea water temperature below 10° C. All models are equipped with a back-lighted digital wall mounted and remote infrared controller. Digital controller is connected to the air conditioner through a 15 m long electric cable. IZY09 can be connected up to 2-3 air outlets; IZY13 and IZY16 can be connected up to 3-4 depending on the total length of the various air ducts.*

## Caratteristiche tecniche / Specifications

Modello Model	IZY09	IZY13	IZY16
Potenza frigorifera nominale BTU/h - W Nominal cooling capacity BTU/h - W	9000 - 2630	13000 - 3800	16000 - 4680
Potenza termica nominale BTU/h - W Nominal heating capacity BTU/h - W	6100 - 1800		
Potenza assorbita in raffreddamento W Cooling nominal power input W	860	1300	1700
Potenza assorbita in riscaldamento W Heating nominal power input W	1800	1800	1800
Assorbimento a pieno carico in raffreddamento A Full load amps FLA cool A	3,6	4,3	6
Assorbimento a pieno carico in riscaldamento A Full load amps FLA heat A	4,8	6,5	7,5
Alimentazione elettrica V-Ph-Hz Power supply V-Ph-Hz	220/1/50		
Interruttore magnetotermico A Max circuit breaker A	10	16	20
Carica refrigerante g Refrigerant charge g	250	340	400
Peso netto kg Net weight kg	29	35	37
Dimensioni - LxPxH Sizes LxDxH mm	590X280X315	630X340X350	630X340X350

Potenze e dati elettrici sono relativi ad una temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 37,8°C. Tutti le dimensioni +/- 10 mm. Tutti i pesi +/- 10%.

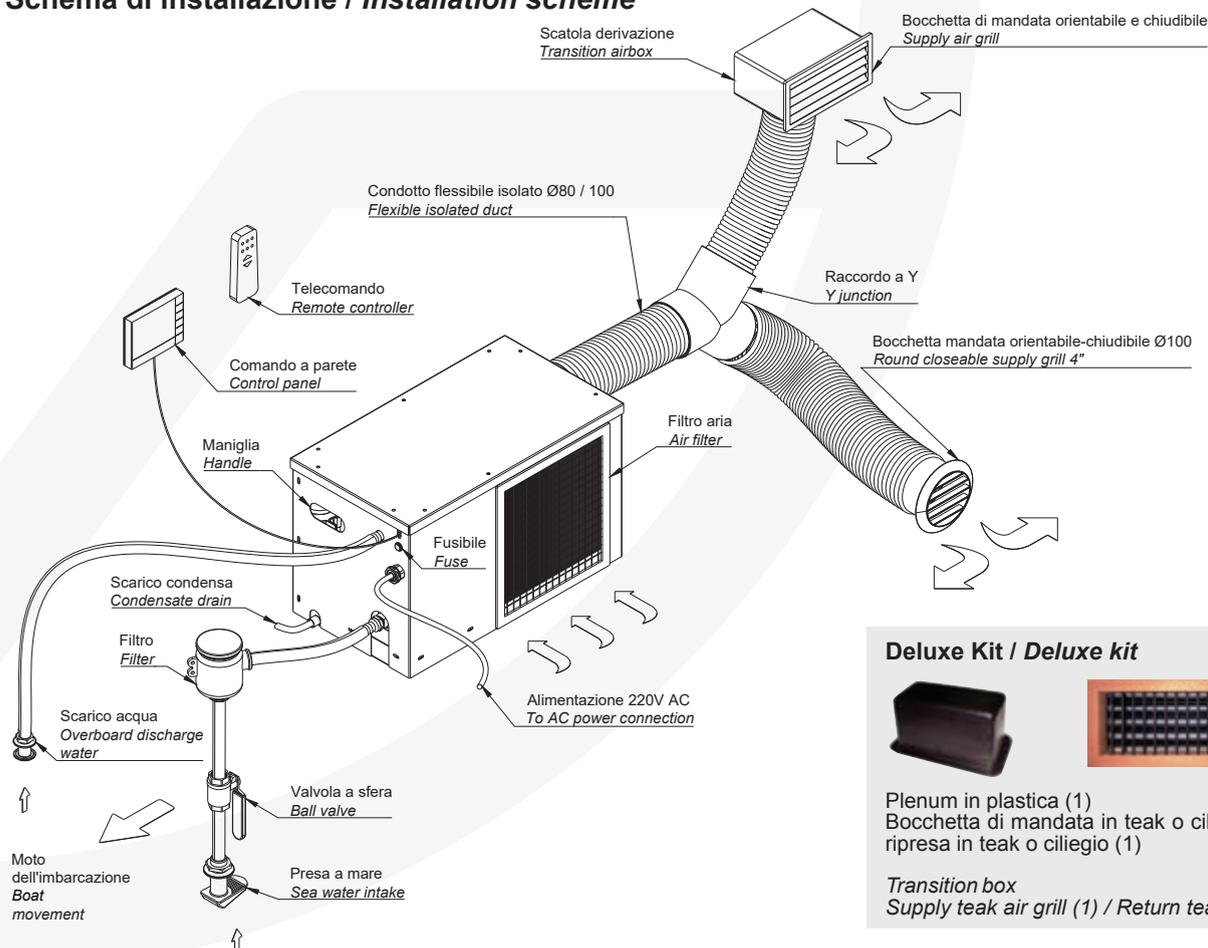
BTU and electrical data are based on 45F / 7,2°C evaporating temperature and 100F / 37,8°C condensing temperature in cooling mode. All dimensions +/- 0,39 in. All weights +/- 10%.

## Kit accessori standard Standard Accessories kit



- Comando digitale a parete con telecomando
- Tubazione flessibile coibentata diam.102 mm da 2,5m
- Bocchetta di mandata circolare bianca diam.100mm
- Fascetta stringitubo PVC (2)
- Griglia di ripresa PVC bianca 300x200mm
- Tubazione spiralata diam.20mm da 3m
- Filtro acqua di mare
- Portagomma maschio 1/2"x20mm
- Rubinetto 1/2" femmina/femmina
- Presa a mare 1/2"
- Scarico a mare 1/2"
- Fascetta stringitubo acciaio inox 17x32mm (6)
- Tubazione scarico condensa diam.16mm da 1,5m
- Cavo alimentazione elettrica da 1m
- Staffe fissaggio (4)
- Digital wall mounted and remote controllers
- Flexible insulated duct diam.102mm da 2,5m
- PVC circular white supply grille diam.100mm
- PVC hose clamps 400x8mm (2)
- PVC white return air grille diam.300x200mm
- PVC hose with spiral reinforcement 20mm 3m
- Sea water strainer
- Male hose connector 1/2"x20mm
- Ball valve 1/2" female/female
- Sea water intake 1/2"
- Sea water discharge 1/2"
- Stainless steel hose clamp 17x32mm (6)
- Condensate drain pipe 16mm 1,5m
- Electrical cable 1m
- Angular steel brackets (4)

## Schema di installazione / Installation scheme

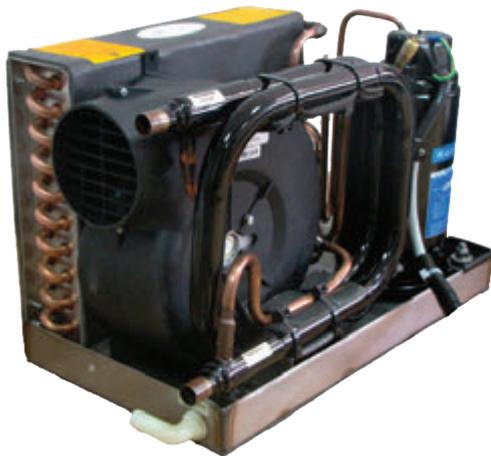


## Deluxe Kit / Deluxe kit



- Plenum in plastica (1)
- Bocchetta di mandata in teak o ciliegio (1) / Bocchetta di ripresa in teak o ciliegio (1)

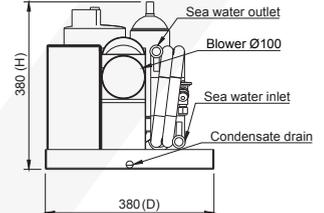
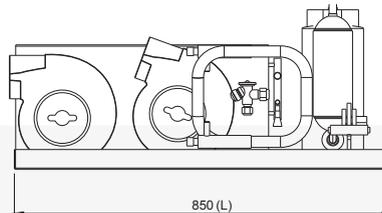
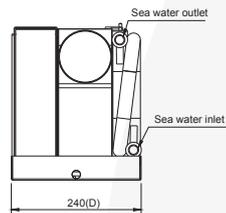
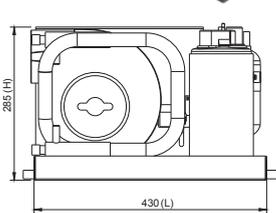
Transition box  
Supply teak air grill (1) / Return teak air grille (1)



**NEW**

Comando digitale a parete e telecomando  
*Digital wall mounted and remote controllers*

Quadro elettrico  
*Electrical box*



UB è la linea di climatizzatori monoblocco ad espansione diretta con condensazione ad acqua di mare, ideale per climatizzare un singolo ambiente oppure più ambienti contigui in natanti di piccola/media dimensione (8-18 m). Sono disponibili 8 modelli con potenza frigorifera da 5.000 a 24.000 BTU/h, in versione solo freddo, in versione pompa di calore con inversione di ciclo o ancora con resistenza elettrica. La serie UB si caratterizza per il suo design compatto che ne rende installazione e manutenzione estremamente agevoli. Tutti i componenti del climatizzatore (compressori e ventilatori ad alta efficienza e silenziosità, condensatore in cupro/nichel resistente alla corrosione, pressostati di alta e bassa pressione) sono installati all'interno di una robusta struttura realizzata in acciaio inox che ne garantisce lunga vita operativa e che funge anche da capiente bacinella di raccolta condensa. Ogni modello è equipaggiato con una innovativa centralina elettronica che, oltre a gestirne i parametri di funzionamento, è in grado di identificarne univocamente eventuali allarmi tramite opportuni codici di errore, ed è fornito completo di un semplice ed intuitivo pannello di comando elettronico con schermo LCD retroilluminato dotato anche di un pratico telecomando. La migliore qualità dell'aria immessa nelle cabine è assicurata da un filtro, lavabile e facilmente removibile per la manutenzione periodica, installato sull'evaporatore. Sempre sensibile in materia di salvaguardia ambientale, Thermowell carica in fabbrica tutti i suoi impianti con gas refrigerante ecologico R410A e nessuna carica ulteriore è richiesta in sede di installazione a bordo. Ogni climatizzatore è collaudato singolarmente in fabbrica alle più severe condizioni operative. Thermowell fornisce infine tutti gli accessori necessari per personalizzare l'impianto di climatizzazione della Vostra imbarcazione (bocchette, tubi, pompe, filtri).

*UB is the line of self contained direct expansion and sea water condensed marine air conditioners, ideal for cooling/heating one or more contiguous cabins into small/medium vessels (8-18 m). UB's are available in 8 sizes, from 5,000 up to 24,000 BTU/h cooling power, in cooling only version, heat pump version with reverse cycle and also equipped with electric heater. UB series has an extremely light and compact design for easy installation and service. All components (high efficiency and noiseless compressors and blowers, corrosion resistant copper-nickel condenser, high and low pressure switches) are assembled on a 100% stainless steel case which assures a long life service and the collection of great quantity of condensate.*

*For an immediate use, these air conditioners are equipped with a LCD back-lighted digital control panel and a practical infra-red remote controller, both supplied as standard components. The electronic controller has a highly innovative PC board which manages all the functions of the air conditioner (temperature setting, fan speed, operation mode...) as well as the failures diagnostics through well-defined alarm codes.*

*The best quality of the treated air is assured by the installation of an easily removable and washable filter. Each unit is pre-charged, leak checked and tested in all operating modes at the most critical conditions. All Thermowell marine air conditioners are filled up with environmentally friendly green refrigerant R410A and no further charge is required before the installation on board.*

*Thermowell supplies also all the items for the installation on board of the whole air conditioning system, in order to get a full customization (grilles, ducts, pumps, strainer).*

## Caratteristiche tecniche / Specifications

Modello Model	UB05H	UB07H	UB08H	UB10H	UB13H	UB16H	UB18H	UB24H	UB32H
Potenza frigorifera nominale BTU/h - W Nominal cooling capacity BTU/h - W	5000-1470	7000-2050	8000-2340	10000-2930	13000-3810	16000-4690	18000-5270	24000-7030	32000-9378
Potenza termica nominale BTU/h - W* Nominal heating capacity BTU/h - W*	5550-1650	7700-2257	8870-2600	10550-3090	13650-4000	17600-5159	19800-5800	26200-7680	39000-11429
Potenza termica nominale BTU/h - W** Nominal heating capacity BTU/h - W**	6100 - 1800						1800x2		
Potenza massima assorbita kW Max power input kW	0,7	0,8	0,9	1	1,6	1,8	2,3	3	
Corrente assorbita A/h Full load amps FLA A/h	3,6	3,9			4,8	7,7	8,7	11	14,5
Alimentazione elettrica V-Ph-Hz Power supply V-Ph-Hz	220-1-50								
Interruttore magnetotermico A Max circuit breaker A	10				16	20		25	30
Diametro ventilatore mm Blower diameter mm	100						2x100		2x120
Conessioni circuito mare mm Sea water connections mm	19								25
Diam. scarico condensa mm Condensate drain diam. mm	16								
Portata acqua Lt/min - GPM Sea water flow Lt/min - GPM	8 - 2,5				15 - 4		22 - 5,8		30 - 8
Carica refrigerante g Refrigerant charge g	260	270			330	500	650		700
Peso netto kg Net weight kg	22	22	24	26	27	35	45	49	52
Dimensioni LxPxH mm Size LxDxH mm	430x240x295				500x300x340	630x330x360	850x380x380	850x380x410	

Potenze e dati elettrici sono relativi ad una temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 37,8°C in modalità raffreddamento e a temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 54,4°C in modalità riscaldamento.

\*Unità in pompa di calore con inversione di ciclo.

\*\*Unità con resistenza elettrica. Differenti tensioni di alimentazione disponibili su richiesta.

Tutte le dimensioni +/- 10 mm. Tutti i pesi +/- 10%.

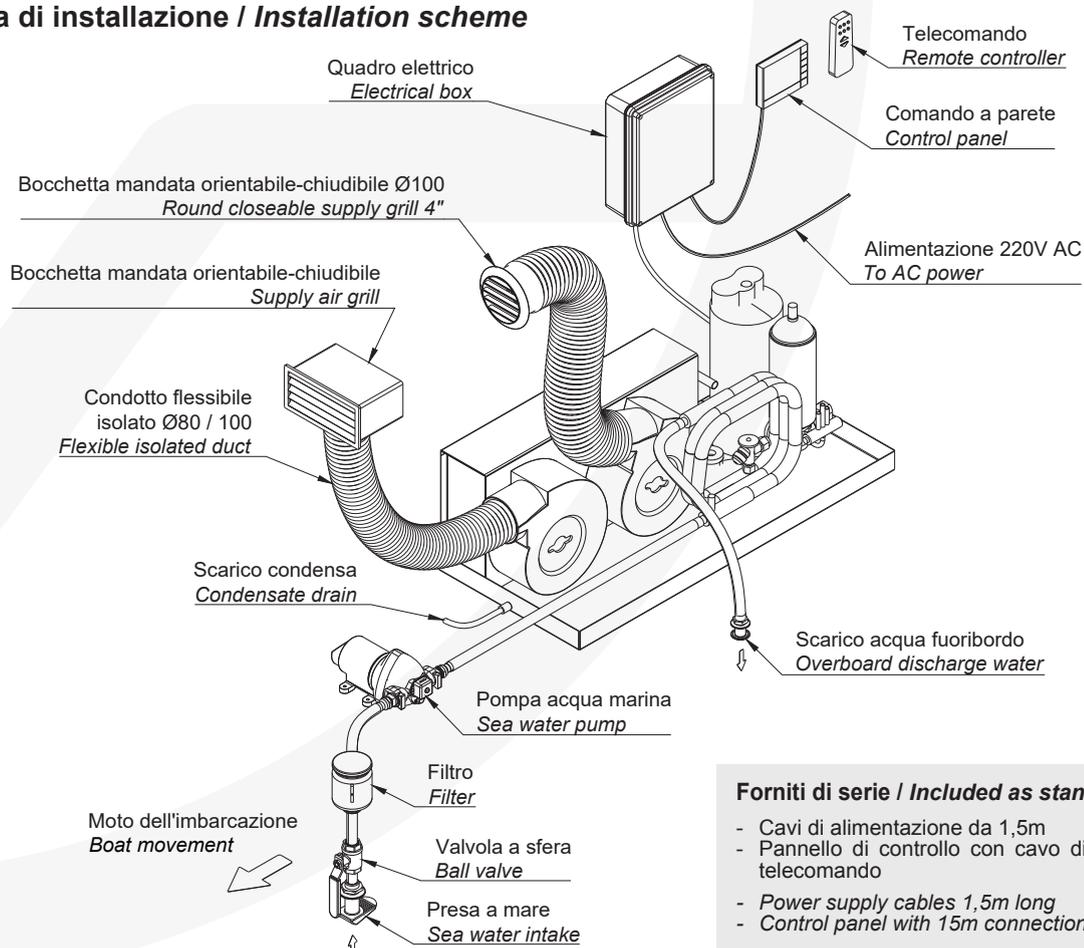
BTU and electrical data are based on 45F / 7,2°C evaporating temperature and 100F/37,8°C condensing temperature in cooling mode, and 45F / 7,2°C evaporating temperature and 130F / 54,4°C condensing temperature in heating mode.

\*Heat pump version with reversing cycle.

\*\*Units equipped with electric heater.

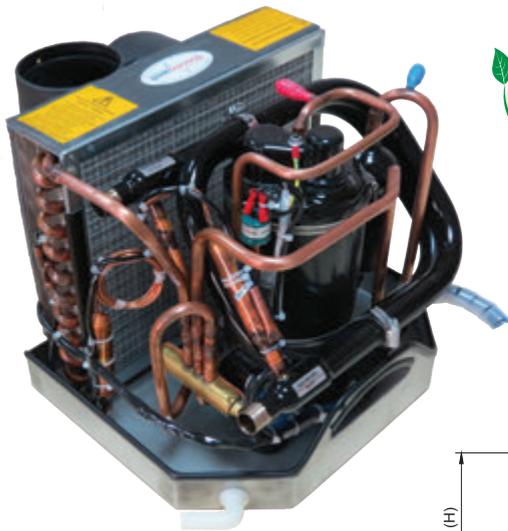
Different voltages available upon request. All dimensions +/- 0,39 in. All weights +/-10%.

## Schema di installazione / Installation scheme



### Forniti di serie / Included as standard control elements

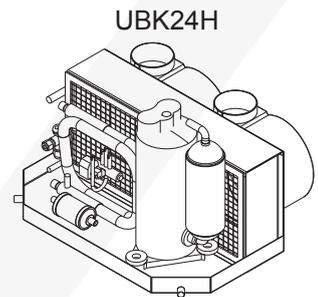
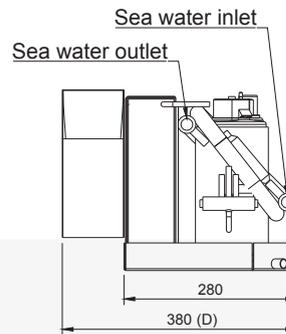
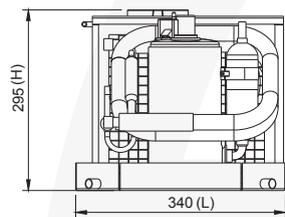
- Cavi di alimentazione da 1,5m
- Pannello di controllo con cavo di collegamento da 15m e telecomando
- Power supply cables 1,5m long
- Control panel with 15m connection cable and remote control



Comando digitale a parete e telecomando  
 Digital wall mounted and remote controllers



Quadro elettrico  
 Electrical box



UBK è la linea di climatizzatori monoblocco ad espansione diretta con condensazione ad acqua di mare, ideale per climatizzare un singolo ambiente oppure più ambienti contigui in natanti di piccola/media dimensione (8-14 m). Sono disponibili 5 modelli con potenza frigorifera da 5.000 a 16.000 BTU/h, in versione solo freddo, in versione pompa di calore con inversione di ciclo o ancora con resistenza elettrica. La serie UBK si caratterizza per il suo design compatto che ne rende installazione e manutenzione estremamente agevoli. Tutti i componenti del climatizzatore (compressori e ventilatori ad alta efficienza e silenziosità, condensatore in cupro/nichel resistente alla corrosione, pressostati di alta e bassa pressione) sono installati all'interno di una robusta struttura realizzata in acciaio inox che ne garantisce lunga vita operativa e che funge anche da capiente bacinella di raccolta condensa. Ogni modello è equipaggiato con una innovativa centralina elettronica che, oltre a gestirne i parametri di funzionamento, è in grado di identificarne univocamente eventuali allarmi tramite opportuni codici di errore, ed è fornito completo di un semplice ed intuitivo pannello di comando elettronico con schermo LCD retroilluminato dotato anche di un pratico telecomando. La migliore qualità dell'aria immessa nelle cabine è assicurata da un filtro, lavabile e facilmente removibile per la manutenzione periodica, installato sull'evaporatore. Sempre sensibile in materia di salvaguardia ambientale, Thermowell carica in fabbrica tutti i suoi impianti con gas refrigerante ecologico R410A e nessuna carica ulteriore è richiesta in sede di installazione a bordo. Ogni climatizzatore è collaudato singolarmente in fabbrica alle più severe condizioni operative. Thermowell fornisce infine tutti gli accessori necessari per personalizzare l'impianto di climatizzazione della Vostra imbarcazione (bocchette, tubi, pompe, filtri).

*UBK is the line of self contained direct expansion and sea water condensed marine air conditioners, ideal for cooling/heating one or more contiguous cabins into small/medium vessels (8-14 m). UBK is available in 5 sizes, from 5,000 up to 16,000 BTU/h cooling power, in cooling only version, heat pump version with reverse cycle and also equipped with electric heater. UBK series has an extremely light and compact design for easy installation and service. All components (high efficiency and noiseless compressors and blowers, corrosion resistant copper-nickel condenser, high and low pressure switches) are assembled on a 100% stainless steel case which assures a long life service and the collection of great quantity of condensate.*

*For an immediate use, these air conditioners are equipped with a LCD back-lighted digital control panel and a practical infra-red remote controller, both supplied as standard components. The electronic controller has a highly innovative PC board which manages all the functions of the air conditioner (temperature setting, fan speed, operation mode...) as well as the failures diagnostics through well-defined alarm codes. The best quality of the treated air is assured by the installation of an easily removable and washable filter. Each unit is pre-charged, leak checked and tested in all operating modes at the most critical conditions. All Thermowell marine air conditioners are filled up with environmentally friendly green refrigerant R410A and no further charge is required before the installation on board. Thermowell supplies also all the items for the installation on board of the whole air conditioning system, in order to get a full customization (grilles, ducts, pumps, strainer).*

## Caratteristiche tecniche / Specifications

Modello Model	UBK05H	UBK08H	UBK10H	UBK13H	UBK16H	UBK18H	UBK24H
Potenza frigorifera nominale BTU/h - W Nominal cooling capacity BTU/h - W	5000 - 1470	8000 - 2345	10000 - 2930	13000 - 3810	16000 - 4690	18000 - 5270	24000 - 7030
Potenza termica nominale BTU/h - W* Nominal heating capacity BTU/h - W*	5550 - 1650	8870 - 2600	10550 - 3090	13650 - 4000	17600 - 5159	19800 - 5800	26200 - 7680
Potenza termica nominale BTU/h - W** Nominal heating capacity BTU/h - W**	6100 - 1800			6100-1800x2			
Potenza assorbita nominale kW Nominal power input kW	0,7	0,8	0,9	1	1,6	1,8	2,3
Corrente assorbita A/h Full load amps FLA A/h	3,6	3,9	3,9	4,8	7,7	8,7	11
Alimentazione elettrica V-Ph-Hz Power supply V-Ph-Hz	220-1-50						
Interruttore magnetotermico A Max circuit breaker A	10		16		20		25
Diametro ventilatore mm Blower diameter mm	100					2x100	
Connessioni circuito mare mm Sea water connections mm	19						
Diam. scarico condensa mm Condensate drain diam. mm	16						
Portata acqua Lt/min - GPM Sea water flow Lt/min - GPM	8 - 2,5			15 - 4		22 - 5,8	
Carica refrigerante g Refrigerant charge g	260	270		330	500	650	
Peso netto kg Net weight kg	22	24	26	27	35	45	49
Dimensioni LxPxH mm Sizes LxDxH mm	340x380x295			340x460x330	340x460x340	600x430x410	

Potenze e dati elettrici sono relativi ad una temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 37,8°C in modalità raffreddamento e a temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 54,4°C in modalità riscaldamento.

\*Unità in pompa di calore con inversione di ciclo.

\*\*Unità con resistenza elettrica. Differenti tensioni di alimentazione disponibili su richiesta.

Tutte le dimensioni +/- 10 mm. Tutti i pesi +/- 10%.

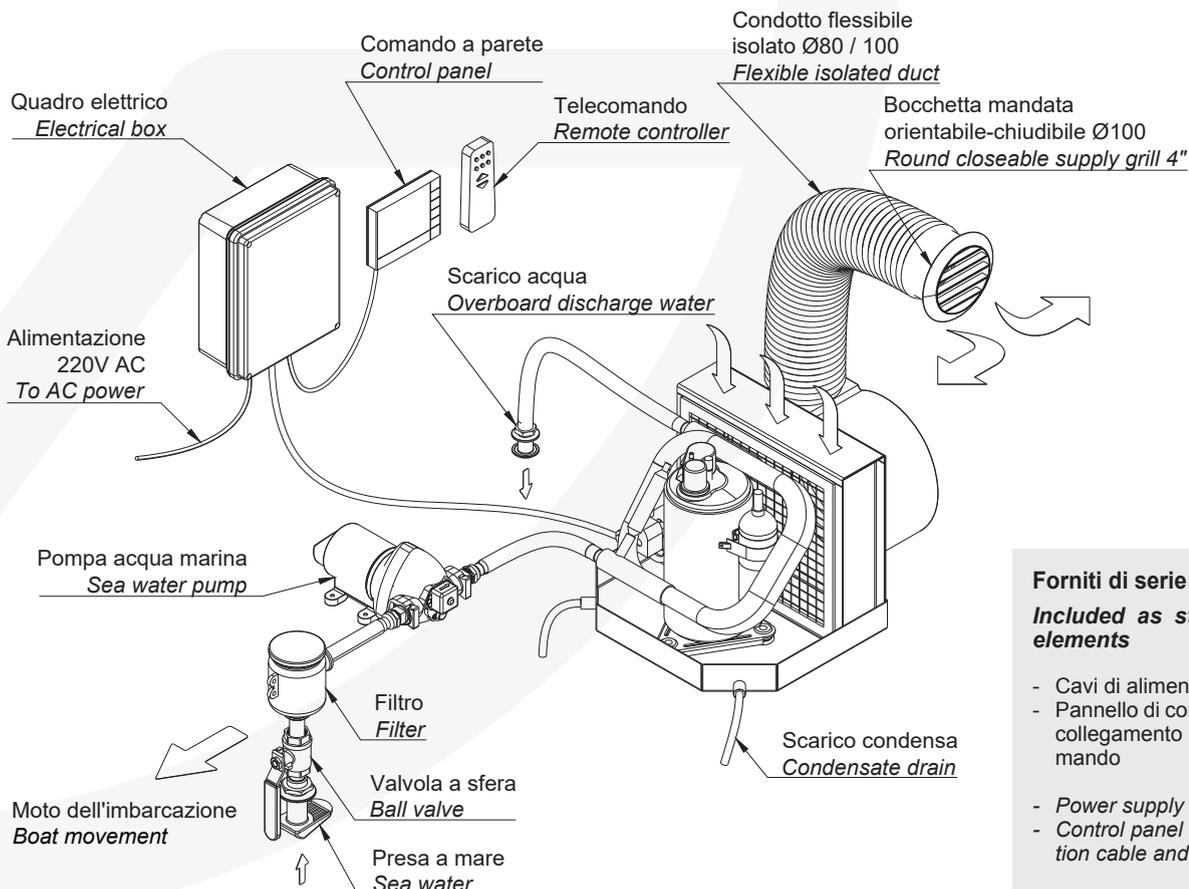
BTU and electrical data are based on 45F / 7,2°C evaporating temperature and 100F/37,8°C condensing temperature in cooling mode, and 45F/7,2°C evaporating temperature and 130F/54,4°C condensing temperature in heating mode.

\*Heat pump version with reversing cycle.

\*\*Units equipped with electric heater.

Different voltages available upon request. All dimensions +/- 0,39 in. All weights +/- 10%.

## Schema di installazione / Installation scheme



### Forniti di serie

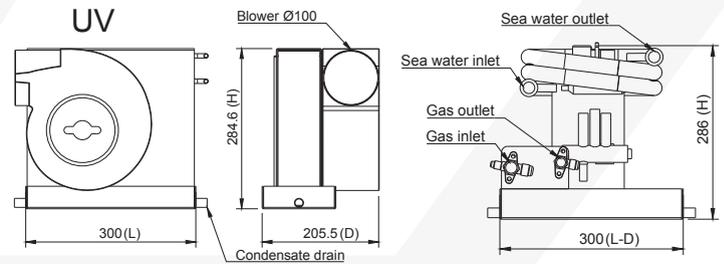
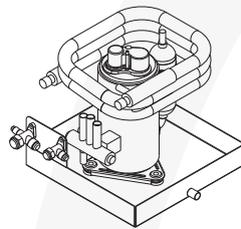
#### Included as standard control elements

- Cavi di alimentazione da 1,5m
- Pannello di controllo con cavo di collegamento da 15m e telecomando
- Power supply cable 1,5m long
- Control panel with 15m connection cable and remote control



Comando digitale a parete e telecomando  
*Digital wall mounted and remote controllers*

Quadro elettrico  
*Electrical box*



BB è la linea di climatizzatori split ad espansione diretta con condensazione ad acqua di mare, ideale per climatizzare un singolo ambiente oppure più ambienti contigui in natanti di piccola/media dimensione (8-18 m), ove risulti non possibile o conveniente installare sistemi monoblocco.

Questi climatizzatori si compongono in due sezioni, evaporante e condensante, che possono essere installate in vani distinti (es.: unità condensante in sala motori e unità evaporante in cabina). Il collegamento tra le due unità viene effettuato tramite tubazioni in rame coibentate (per facilitare l'installazione, ogni unità BB è fornita di serie con 2,5 m di tubi).

La serie BB si caratterizza per il suo design compatto che ne rende installazione e manutenzione estremamente agevoli. Tutti i componenti del climatizzatore (compressori e ventilatori ad alta efficienza e silenziosità, condensatore in cupro/nichel resistente alla corrosione, pressostati di alta e bassa pressione) sono installati all'interno di una robusta struttura realizzata in acciaio inox che ne garantisce lunga vita operativa e che funge anche da capiente bacinella di raccolta condensa.

Ogni modello è equipaggiato con una innovativa centralina elettronica che, oltre a gestirne i parametri di funzionamento, è in grado di identificarne univocamente eventuali allarmi tramite opportuni codici di errore, ed è fornito completo di un semplice ed intuitivo pannello di comando elettronico con schermo LCD retroilluminato dotato anche di un pratico telecomando.

La migliore qualità dell'aria immessa nelle cabine è assicurata da un filtro, lavabile e facilmente removibile per la manutenzione periodica, installato sull'evaporatore. Sempre sensibile in materia di salvaguardia ambientale, Thermowell carica in fabbrica tutti i suoi impianti con gas refrigerante ecologico R410A e nessuna carica ulteriore è richiesta in sede di installazione a bordo. Ogni climatizzatore è collaudato singolarmente in fabbrica alle più severe condizioni operative. Thermowell fornisce infine tutti gli accessori necessari per personalizzare l'impianto di climatizzazione della Vostra imbarcazione (bocchette, tubi, pompe, filtri).

*BB is the range of splitted direct expansion and sea water condensed marine air conditioners, ideal for cooling/heating one or more contiguous cabins into small/medium vessels (8-18 m). BB's are available in 6 sizes, from 8,000 up to 24,000 BTU/h cooling power, in cooling only version, heat pump version with reverse cycle, or equipped with electric heater.*

*BB series has an extremely light and compact design for easy installation and service. These air conditioners are made by two key components: condensing and ventilating unit.*

*Usually the condensing unit is placed into the engine room, thus isolating the compressor noise, while the ventilating one is installed into one cabin, thus minimizing the volume required inside the living ambients. These two components are joined between them through insulated copper refrigerant pipes (2.5 m long pipes are supplied with the unit as standard).*

*All components (high efficiency and noiseless compressors and blowers, corrosion resistant copper-nickel condenser, high and low pressure switches) are assembled on a 100% stainless steel case which assures a long life service and the collection of great quantity of condensate.*

*For an immediate use, these air conditioners are equipped with a LCD back-lighted digital control panel and a practical infra-red remote controller, both supplied as standard components. The electronic controller has a highly innovative PC board which manages all the functions of the air conditioner (temperature setting, fan speed, operation mode...) as well as the failures diagnostics through well-defined alarm codes.*

*The best quality of the treated air is assured by the installation of an easily removable and washable filter. Each unit is pre-charged, leak checked and tested in all operating modes at the most critical conditions.*

*All Thermowell marine air conditioners are filled up with environmentally friendly green refrigerant R410A and no further charge is required before the installation on board. Thermowell supplies also all the items for the installation on board of the whole air conditioning system, in order to get a full customization (grilles, ducts, pumps, strainer).*

## Caratteristiche tecniche / Specifications

Modello / Model	BB08H	BB10H	BB13H	BB16H	BB18H	BB24H	BB30H
Potenza frigorifera nominale BTU/h - W Nominal cooling capacity BTU/h - W	8000 - 2340	10000 - 2930	13000 - 3810	16000 - 4690	18000 - 5270	24000 - 7030	32000 - 9378
Potenza termica nominale BTU/h - W* Nominal heating capacity BTU/h - W*	8870 - 2600	10550 - 3090	13650 - 4000	17600 - 5159	19800 - 5800	26200 - 7680	39000 - 11429
Potenza termica nominale BTU/h - W** Nominal heating capacity BTU/h - W**	6100-1800				1800X2		
Potenza assorbita nominale kW Nominal power input kW	0,8	0,9	1	1,6	1,8	2,3	3
Corrente assorbita A/h Full load amps FLA A/h	3,9		4,8	7,7	8,7	11	14,5
Alimentazione elettrica V-Ph-Hz Power supply V-Ph-Hz	220-1-50						
Interruttore magnetotermico A Max circuit breaker A	10		16	20		25	30
Diametro connessioni gas refrigerante Refrigerante connestions diameter	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 3/8"	1/4" - 1/2"	1/4" - 1/2"	3/8" - 5/8"	
Diametro ventilatore mm Blower diameter mm	100				2x100		2x120
Connessioni circuito mare mm Sea water connestions mm	19				25		
Diam. scarico condensa mm Condensate drain diam. mm	16						
Portata acqua Lt/min - GPM Sea water flow Lt/min - GPM	8 - 2,5		15 - 4		22 - 5,8		30 - 8
Carica refrigerante g Refrigerante charge g	260	270	330	500	650		700
Peso unità condensante kg Weight condensing unit kg	24	26	33	36	45	49	51
Peso unità ventilante kg Weight ventilating unit kg	5		8,5	8,9	12,6		
Dimensioni unità condensante LxPxH mm Sizes Condensing unit LxDxH mm	300x300x280		300x300x310	330x330x360	350x350x380	330x350x430	
Dimensioni unità ventilante LxPxH mm Sizes Ventilating unit LxDxH mm	300x300x280		340x260x280		600x340x310		850x380x410

Potenze e dati elettrici sono relativi ad una temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 37,8°C in modalità raffreddamento e a temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 54,4°C in modalità riscaldamento.

\*Unità in pompa di calore con inversione di ciclo.

\*\*Unità con resistenza elettrica. Differenti tensioni di alimentazione disponibili su richiesta.

Tutte le dimensioni +/- 10 mm. Tutti i pesi +/- 10%.

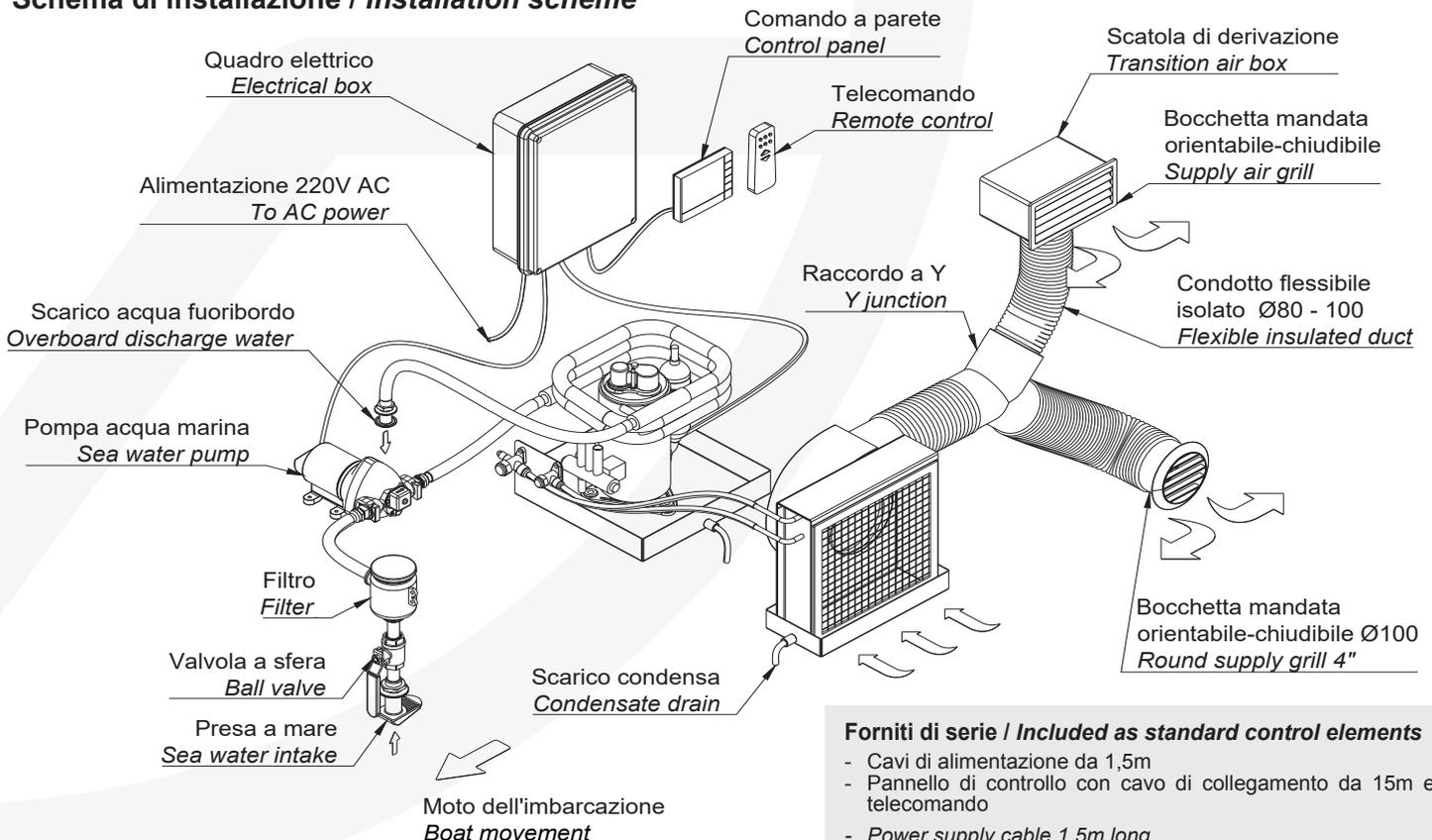
BTU and electrical data are based on 45F / 7,2°C evaporating temperature and 100F/37,8°C condensing temperature in cooling mode, and 45F/7,2°C evaporating temperature and 130F/54,4°C condensing temperature in heating mode.

\*Heat pump version with reversing cycle.

\*\*Units equipped with electric heater.

Different voltages available upon request. All dimensions +/- 0,39 in. All weights +/- 10%.

## Schema di installazione / Installation scheme



### Forniti di serie / Included as standard control elements

- Cavi di alimentazione da 1,5m
- Pannello di controllo con cavo di collegamento da 15m e telecomando
- Power supply cable 1,5m long
- Control panel with 15m connection cable and remote control

# UC-I

Chiller con condensazione acqua di mare a velocità variabile  
Sea water condensed chiller systems with variable capacity



Quadro elettrico / Electrical box



Comando remoto / Remote controller

UC-I offre al settore nautico un'innovativa tecnologia per prestazioni elevate a condizioni climatiche variabili e un'ottimizzazione dei consumi a bordo delle imbarcazioni.

UC-I è la nuova serie di chiller inverter con condensazione ad acqua di mare, risultato di ricerca tecnologica, design e produzione unicamente italiani.

L'unità chiller inverter, dotata di centralina di comando e valvola termostatica elettronica di manifattura italiana, ottimizza la resa frigorifera al variare del carico termico, ottenendo la migliore efficienza (COP).

I vantaggi:

- Potenze disponibili: UC-I32H (32000 BTU/h) e UC-I52H (52000 BTU/h)
- Ideale per applicazione in grandi imbarcazioni in costruzione e refitting, con tre o più cabine indipendenti
- Elettronica italiana innovativa e affidabile anche grazie alla reperibilità di parti di ricambio
- Sistema antibloccaggio della pompa a chiller spento
- Struttura di acciaio inox
- Rumorosità e vibrazioni ridotte
- Nessun carico induttivo all'avvio
- Risparmio energetico
- Facilità di installazione
- Fusibile automatico integrato con reset manuale
- Quadro elettrico con telaio prefabbricato con cavo elettrico EMC, che può essere installato a un massimo di 0,8-1 m dal refrigeratore.

I modelli UC-I32H e UC-I52H sono equipaggiati con un compressore brushless a frequenza variabile che incorpora l'inverter. Inoltre, la centralina elettronica gestisce i parametri di funzionamento e identifica eventuali allarmi tramite codici di errore e il quadro elettrico è collegato all'unità tramite un cavo di 1,20 m.

Sempre sensibile in materia di salvaguardia ambientale, Thermowell carica in fabbrica tutti i suoi impianti con gas refrigerante ecologico R410A e nessuna carica ulteriore è richiesta in sede di installazione a bordo. Ogni climatizzatore è collaudato singolarmente in fabbrica alle più severe condizioni operative.

*UC-I offers to the marine industry an innovative technology for high performances with variable climatic conditions and an optimization of the consumption on board of boats & yachts.*

*UC-I is the new range of inverter chiller with sea water condensed, as a result of only italian research, design and manufacturing.*

*The inverter chiller unit, equipped with made in Italy control box and electronic thermostatic valve, optimize the cooling performance on varying the thermal load, achieving the best efficiency (COP).*

*The advantages:*

- *Models available: UC-I32H (32000 BTU/h) e UC-I52H (52000 BTU/h)*
  - *Ideal for application in building or refitting of big vessels, with three or more independent*
  - *Italian electronics innovative and reliable also thanks to the availability of spare parts for the long term use in case of necessity*
  - *Antilocking system of the pump with turned off chiller*
  - *Stainless steel structure*
  - *Low operating noise and vibration*
  - *No inductive loads at start up*
  - *Energy saving*
  - *Ease for installation*
  - *Integrated automatic fuses with manual reset*
  - *Control box with prewired EMC protected cable loom, which can be installed a maximum of 0,8-1 m from the chiller unit.*
- The models UC-IN32H e UC-IN52H are equipped with a variable frequency brushless compressor that incorporates an inverter.*

*Moreover, an innovative electronic controller which manages all the functions of the chiller as well as the failures diagnostics through well-defined alarm codes. Electrical box can be installed remotely from the unit, up to 1,20m. Each unit is pre-charged, leak checked and tested in all operating modes at the most critical conditions. All Thermowell marine air conditioners are filled up with green refrigerant R410A and no further charge is required before the installation on board.*

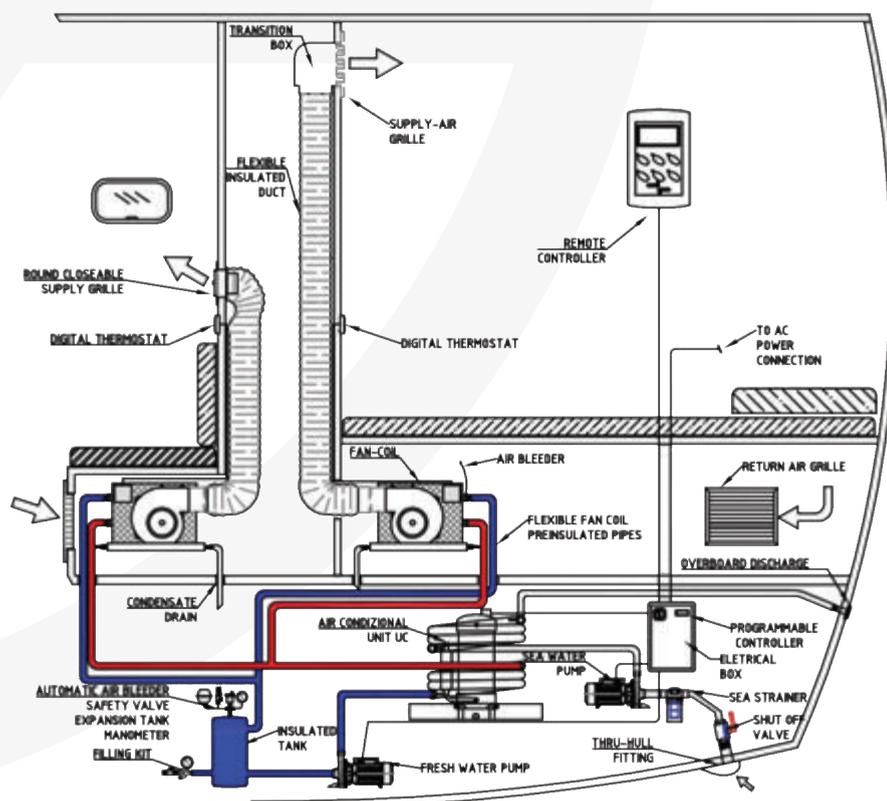
## Caratteristiche tecniche / Specifications

Modello Model	UC-I32H	UC-I52H
Potenza frigorifera nominale BTU/h Nominal cooling capacity BTU/h	9000 - 32000	15000 - 52000
Potenza frigorifera nominale kW Nominal cooling capacity kW	2,7 - 9,3	4 - 15,2
Alimentazione elettrica +/-10% Power supply +/-10%	230/1/50-60Hz	
Corrente assorbita A Power consumption A	2,9 - 12	3,9 - 14,2
Corrente assorbita (start) A Power consumption (start) A	<2	
Flusso acqua refrigerata m3/h** Fresh water flow m3/h**	1,8	2,2
Flusso acqua di mare m3/h Sea water flow m3/h	1,9	2,8
Temperatura acqua di mare (modalità riscaldamento) Sea water temperature (heating mode)	>5°C	
Temperatura acqua di mare (modalità raffreddamento) Sea water temperature (cooling mode)	<38°C	
Connessioni acqua di mare Sea water connections	3/4"/19mm	
Connessioni acqua refrigerata Chilled water connections	3/4"/19mm	1"/25,4mm
Carica refrigerante g Refrigerant charge g	1000	1200
Peso netto kg Net weight kg	48	55
Dimensioni versione LxPxH mm Sizes LxWxH mm	400x400x490	400x400x490
Dimensioni quadro elettrico LxDxHmm Control box sizes LxDxHmm	300x230x150	300x230x150
Lunghezza cavo quadro elettrico m Cable length control box m	0,8	
Dimensioni raccomandate fusibile A Recommended fuse size A	20	25
Dimensioni scarico condensa mm Drain connection mm	16	

Le specifiche tecniche e la disponibilità sono soggette a modifiche senza preavviso. Le unità chiller includono quadro elettrico e display. Le capacità sono stimate a una temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 38°C. Le dimensioni del chiller non includono il quadro elettrico. Il flusso di acqua dipende dal totale dei fan coil.

Specification and availability are subject to change without notice. Chiller units include control box and display. Capacities are rated at an evaporating temperature of 7,2°C and a condensation temperature of 38°C. Dimensions of the chillers are without control box. Fresh water flow depends on amount of air handlers.

## Schema di installazione / Installation scheme

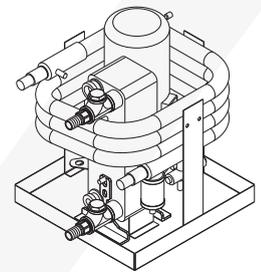
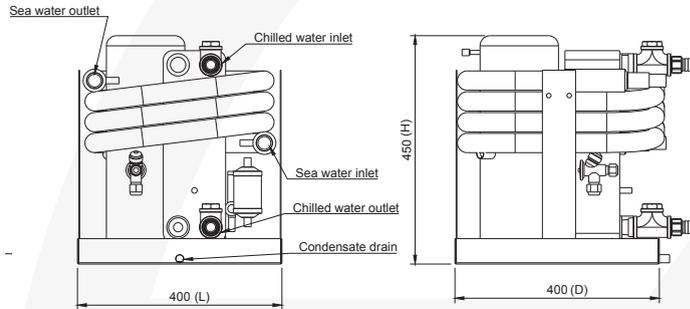




Comando digitale a parete  
e comando remoto  
Digital wall mounted controller  
and Remote controller



Quadro elettrico  
Electrical box



UC è la linea di refrigeratori d'acqua con condensazione ad acqua di mare, disponibili anche in versione pompa di calore, espressamente progettata per la realizzazione degli impianti di climatizzazione all'interno delle più grandi imbarcazioni.

I refrigeratori UC vengono impiegati per raffreddare / riscaldare una miscela acqua-glicole che, percorrendo un circuito chiuso, raggiunge tutti gli ambienti dell'imbarcazione all'interno dei quali vengono installati opportuni terminali idronici (fan coil). È questa pertanto la soluzione ideale per climatizzare i natanti di media e grande dimensione. Le dimensioni compatte e la facilità di movimentazione e manutenzione rendono queste unità adatte ad essere installate sia in imbarcazioni in costruzione, sia anche in operazioni di refitting.

Sono disponibili 7 modelli con potenza frigorifera da 16.000 a 50.000 BTU/h, in versione solo freddo o in versione pompa di calore e su progetto. Tutti i componenti dei refrigeratori (compressori rotativi o scroll ad alta efficienza e silenziosità, condensatore in cupro/nickel resistente alla corrosione, evaporatore in acciaio a piastre saldobrasate, pressostati di alta e bassa pressione, valvola di espansione termostatica di tipo biflusso) sono installati all'interno di una robusta struttura realizzata in acciaio inox che ne garantisce lunga vita operativa e che funge anche da capiente bacinella di raccolta condensa. Ogni modello è equipaggiato con una innovativa centralina elettronica che, oltre a gestirne i parametri di funzionamento, è in grado di identificarne univocamente eventuali allarmi tramite opportuni codici di errore. Il quadro elettrico è collegato alla macchina tramite un cavo di collegamento lungo 1,20 m così da consentirne una agevole installazione. Sempre sensibile in materia di salvaguardia ambientale, Thermowell carica in fabbrica tutti i suoi impianti con gas refrigerante ecologico R410A e nessuna carica ulteriore richiesta in sede di installazione a bordo. Ogni climatizzatore è collaudato singolarmente in fabbrica alle più severe condizioni operative. Thermowell fornisce anche tutti gli accessori necessari per personalizzare l'impianto di climatizzazione della Vostra imbarcazione (bocchette, tubi, pompe, filtri)

UC is the Thermowell range of sea water condensed chiller units, available both in cooling only and heat pump version, specifically designed for installation into the biggest vessels. UC chillers are used to cool / heat a water – glycol mixing which flows through a closed loop of insulated pipes reaching every ambient inside the vessel where a fan coil is installed. Compact in sizes and easy in handling and maintenance, these units are the best choice for new and used or under refitting vessels. UC are available in 7 sizes, from 16,000 up to 50,000 BTU/h cooling power, in cooling only version or heat pump version with reverse cycle and on project.

All components (high efficiency and noiseless rotary or scroll compressors, corrosion resistant copper-nickel condenser, stainless steel brazed plates heat exchanger, high and low pressure switches, bi – flow thermostatic expansion valves) are assembled on a 100% stainless steel case which assures a long life service and the collection of great quantity of condensate.

These units are equipped with a highly innovative electronic controller (eventually remotable for installation into the pilothouse or other technical rooms) which manages all the functions of the chiller as well as the failures diagnostics through well-defined alarm codes. Electrical box can be installed remotely from the unit, up to 1,20m. Each unit is pre-charged, leak checked and tested in all operating modes at the most critical conditions. All Thermowell marine air conditioners are factory filled up with environmentally friend green refrigerant R410A and no further charge is required before the installation on board. Thermowell supplies also all the items for the installation on board of the whole air conditioning system, in order to get a full customization (grilles, ducts, pumps, strainers). Thermowell customized line of marine air conditioners and refrigeration systems is designed to meet the needs of a wide variety of commercial or military ships, custom - built yachts, luxury yachts, passenger vessels etc. Thermowell provide Customers with tailor-made chillers of any size and for all applications.

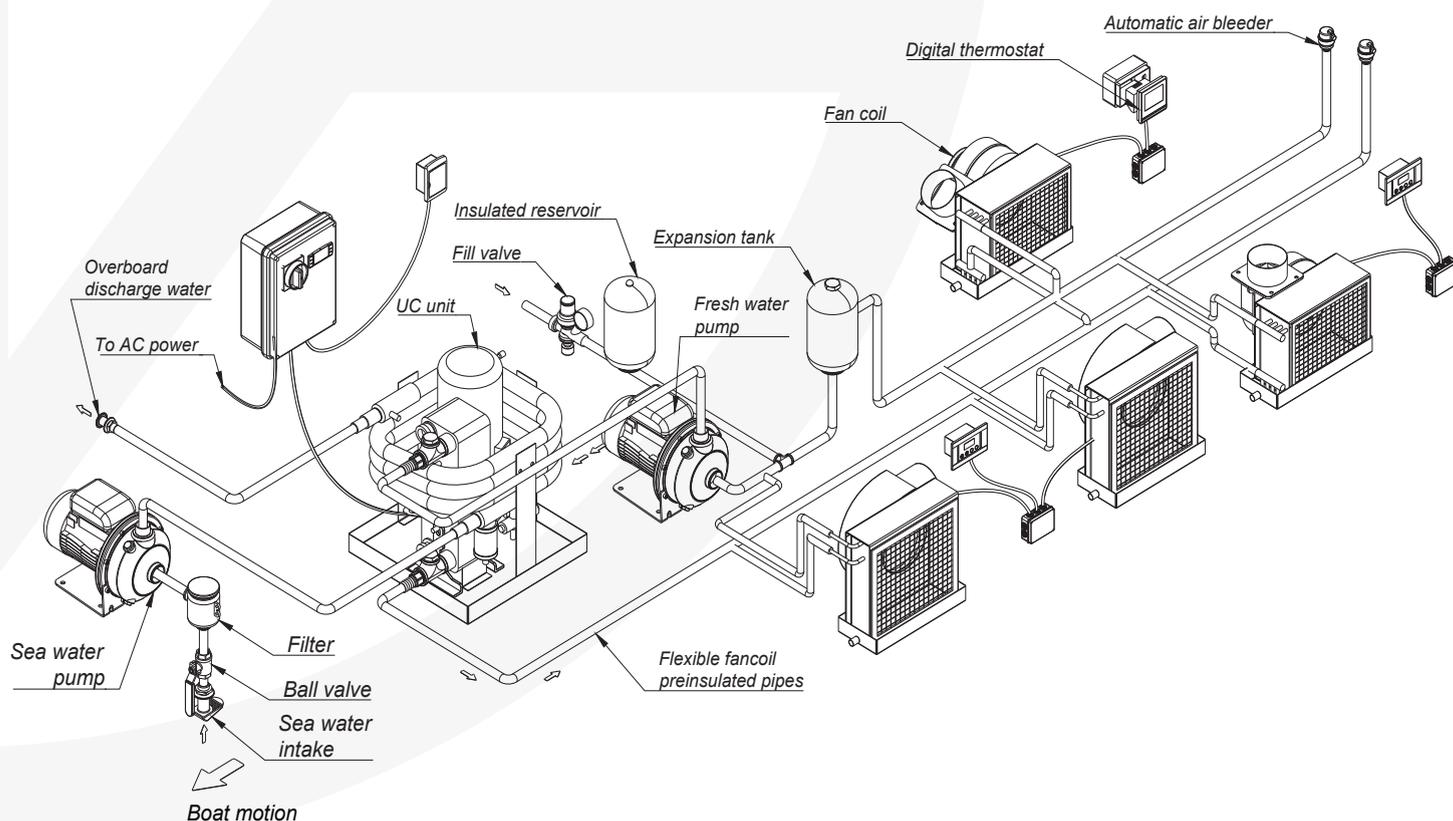
## Caratteristiche tecniche / Specifications

Modello Model	UC16H	UC18H	UC24H	UC30H	UC39H	UC46H	UC60H	UC72H	UC86H
Potenza frigorifera BTU/h x 1000 - Kw Cooling capacity BTU/h x 1000 - Kw	16,0 - 4,7	18 - 5,32	24,0 - 7,0	30,0 - 8,8	39,0 - 11,4	44,0 - 12,9	60,0 - 17,6	72,0 - 21,1	86,5 - 25,3
Potenza termica BTU/h x 1000 - Kw Heating capacity BTU/h x 1000 - Kw	18,0 - 5,2	19,8 - 5,8	26,4 - 7,7	33,0 - 9,7	42,9 - 12,6	48,4 - 14,2	79,0 - 23,1	92,0 - 27,2	11,0 - 32,4
Potenza assorbita in raffreddamento kW Cooling nominal power input kW	1,4	1,75	2,1	2,7	3,6	4,1	4,95	5,94	7
Corrente assorbita in raffreddamento A/h Full load amps FLA cool A/h	6,8	8,5	10	13	17,4	19,8	7	10	11,8
Interruttore magnetotermico A Max circuit breaker A	20	20	25	35		50	60	70	25
Connessioni circuito mare mm Sea water connestions mm	19			20			30		
Diametro scarico condensa mm Condensate drain diametro mm	16								
Diametro connessioni circuito fan coil mm Fan coil connections diameter mm	20				25		32		
Alimentazione elettrica V-Ph-Hz Power supply V-Ph-Hz	220/1/50						380 /3 /50		
Carica refrigerante g Refrigerant charge g	520	600	650	900	930	950	1600	1800	2300
Peso netto kg Net weight kg	38	41	50	56	60	63	72	105	120
Dimensioni mm Sizes mm	350x350x380	350x350x400	400x400x460	420x390x460	500x450x550	500x450x550	500x450x550	500x450x550	500x560x650

Potenze e dati elettrici sono relativi ad una temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 37,8°C in modalità raffreddamento e a temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 54,4°C in modalità riscaldamento. Unità disponibili in pompa di calore con inversione di ciclo o solo freddo. Differenti tensioni di alimentazione e potenze disponibili su richiesta. Tutte le dimensioni +/- 10 mm. Tutti i pesi +/- 10%.

BTU and electrical data are based on 45F / 7,2°C evaporating temperature and 100F / 37,8°C condensing temperature in cooling mode, and 45F / 7,2°C evaporating temperature and 130F / 54,4°C condensing temperature in heating mode. Units available in heat pump with reversing cycle or cooling only. Different voltages and capacities available upon request. All dimensions +/- 0,39 in. All weights +/- 10%.

## Schema di installazione / Installation scheme



# UC modul

Refrigeratori d'acqua con condensazione acqua di mare  
*Sea water condensed chiller systems*  
 16.000 - 50.000 BTU/h

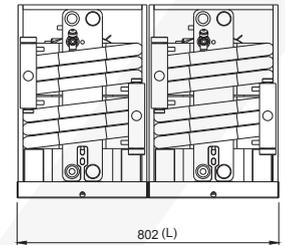
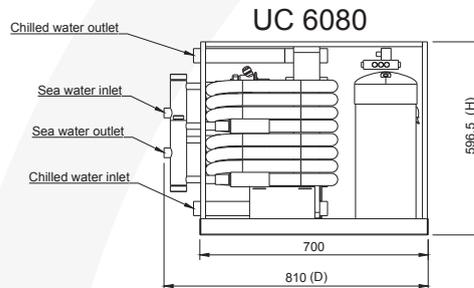


Comando digitale a parete  
e comando remoto

Digital wall mounted controller  
and Remote controller



Quadro elettrico  
Electrical box



*I chiller della serie RCK rappresentano la massima evoluzione in fatto di sistemi di climatizzazione modulari; non più quindi proposte di un singolo impianto di grosse dimensioni, bensì sistemi che si adattano con estrema flessibilità alle diverse necessità di installazione ed alle mutevoli esigenze dei nostri clienti.*

*La serie RCK è costituita da moduli indipendenti disponibili in due taglie, 60.000 e 80.000 BTU/h, facilmente collegabili tra di loro, elettricamente ed idraulicamente, fino ad un massimo di otto e fino ad ottenere una potenza massima di 640.000 BTU. Il singolo modulo può essere utilizzato da solo oppure accoppiati con altri in modo da ottenere la potenza frigorifera richiesta. Ogni modulo è in grado di funzionare in modo assolutamente indipendente e, nel caso di guasto ad un singolo modulo, esso può essere facilmente isolato dagli altri i quali continueranno a funzionare regolarmente.*

*Il dispositivo di controllo a microprocessore controlla ed ottimizza il funzionamento di ogni modulo per raggiungere le temperature desiderate, ottenendo la massima efficienza ai carichi parziali. Ciascun modulo è dotato di propria connessione elettrica e del proprio interruttore generale.*

*Grazie alla loro architettura compatta l'accoppiamento modulare di più chiller RCK necessita di spazio inferiori rispetto a quello di singoli chiller di pari potenza.*

*Grazie ad una geometria compatta e snella ed al peso ridotto ogni modulo può essere movimentato senza difficoltà e passa agevolmente attraverso porte e boccaporti.*

*Un impianto di climatizzazione realizzato con i moduli RCK offre anche ampie possibilità di ampliamento: è sufficiente aggiungere ulteriori moduli se e quando dovessero manifestarsi esigenze di sviluppo dell'impianto. In questo modo la potenza frigorifera può essere aumentata in modo semplice ed economico.*

*Ogni singolo modulo è equipaggiato con un singolo compressore scroll ad elevata efficienza, condensatore in cupronickel, evaporatore a piastre saldobrasate in acciaio inox, valvola termostatica, valvola di inversione di ciclo per il funzionamento in pompa di calore. Basamento, struttura e pannellatura (ove richiesta) sono interamente realizzate in acciaio inox AISI316.*

*RCK chillers represent the maximum evolution in modular air conditioning systems. Thus, there is not a single big unit anymore, but the units become extremely flexible to the different installation necessities and our customers' exigencies. The RCK gamma is composed of independent modules available in two sizes - 60.000 and 80.000 BTU/h - which are easily connectable to each other, both hydraulically and electrically, until a maximum of 8 modules and up to a maximal power of 640.000 BTU.*

*The single module may be used on its own or matched with other modules in order to obtain the requested cooling capacity. Each module can work in an absolute independent way and, in case of failure of a single module, it may be easily isolated from the others, which will continue to work regularly. The microprocessor control device monitors and optimizes each module, which works to reach the desired temperatures, obtaining the maximum efficiency at part loads. Each module is equipped with its own electrical connection and its own main power switch.*

*Thanks to their compact design, the RCK chiller modular matching requires inferior spaces than single chillers of equal capacity do.*

*Thanks to a compact and slim geometry and to its light weight, each module may be moved without any difficulty, and it gets easily through doors and hatches.*

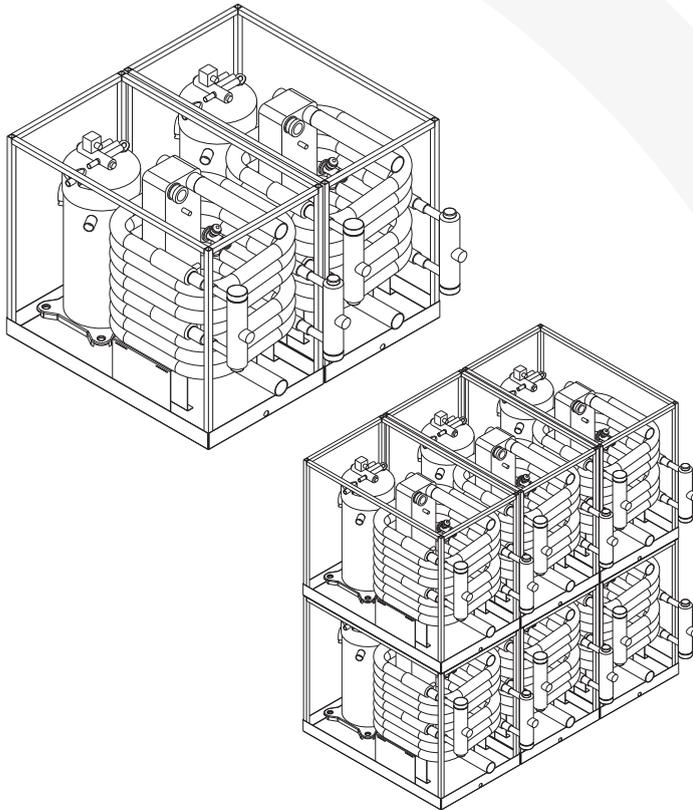
*An air-conditioning system realized through RCK modules offers wider enlargement opportunities. Indeed, whether there is the exigency to develop the unit, it is sufficient to add further modules. In this way, the cooling capacity may be increased easily and economically.*

*Each single module is equipped with a single highly efficient scroll compressor, a cupronickel condenser, a stainless steel brazed plate evaporator, a thermostatic valve, a cycle inversion valve for the heat pump heating. Basement, structure and panelling - if requested - are entirely realized in stainless steel AISI316.*

## Caratteristiche tecniche / Specifications

Da 60000 fino a 640000 btu/h disponibile in solo freddo o inversione di ciclo inverter per ridurre i consumi fino al 30% massime performance in uno spazio minimo configurazione modulare ridondanza e affidabilità grazie alla modularità

MODULO1/ MODULO 2 Size: [W x D x H ] 400x700x600

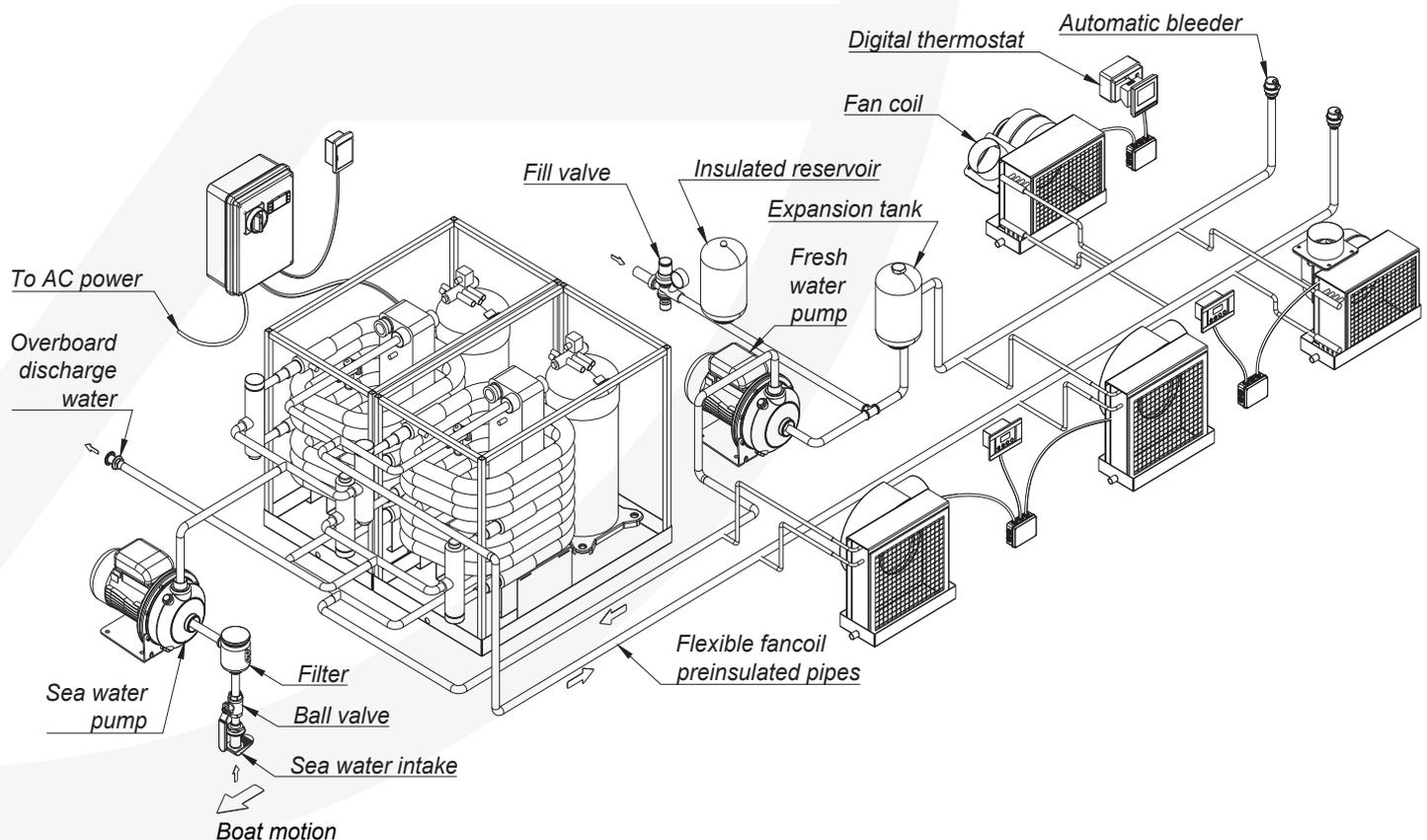


Codice	Potenza frigorifera [BTU/h]	numero moduli	modul 1 60000 [BTU/h]	modul 2 80000[BTU/h]
RCK106	60000	1	1	
RCK108	80000	1		1
RCK212	120000	2	2	
RCK214	140000	2	1	1
RCK216	160000	2		2
RCK318	180000	3	3	
RCK322	220000	3	1	2
RCK324	240000	3		3
RCK424	240000	4	4	
RCK426	260000	4	3	1
RCK530	300000	5	5	
RCK432	320000	4		4
RCK636	360000	6	6	
RCK540	400000	5		5
RCK742	420000	7	7	
RCK644	440000	6	2	4
RCK648	480000	6		6
RCK848	480000	8	8	
RCK756	560000	7		7
RCK856	560000	8	4	4
RCK660	600000	8	2	6
RCK864	640000	8		8

Potenze e dati elettrici sono relativi ad una temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 37,8°C in modalità raffreddamento e a temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 54,4°C in modalità riscaldamento. Unità disponibili in pompa di calore con inversione di ciclo o solo freddo. Differenti tensioni di alimentazione e potenze disponibili su richiesta. Tutte le dimensioni +/- 10 mm. Tutti i pesi +/- 10%.

BTU and electrical data are based on 45F / 7,2°C evaporating temperature and 100F / 37,8°C condensing temperature in cooling mode, and 45F / 7,2°C evaporating temperature and 130F / 54,4°C condensing temperature in heating mode. Units available in heat pump with reversing cycle or cooling only. Different voltages and capacities available upon request. All dimensions +/- 0,39 in. All weights +/- 10%.

## Schema di installazione / Installation scheme

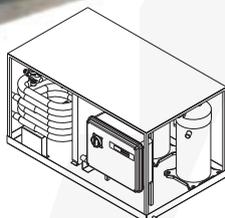




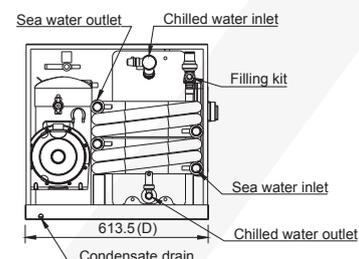
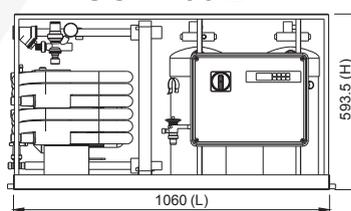
Comando a bordo macchina  
On board controller



Quadro elettrico  
Electrical box



### UCP 100.2H



UCP è la linea di refrigeratori d'acqua con condensazione ad acqua di mare, disponibili anche in versione pompa di calore, espressamente progettata per la realizzazione degli impianti di climatizzazione all'interno delle più grandi imbarcazioni. I refrigeratori UCP vengono impiegati per raffreddare / riscaldare una miscela acqua-glicole che, percorrendo un circuito chiuso, raggiunge tutti gli ambienti dell'imbarcazione all'interno dei quali vengono installati opportuni terminali idronici (fan coil). È questa pertanto la soluzione ideale per climatizzare i natanti di media e grande dimensione. Le dimensioni compatte e la facilità di movimentazione e manutenzione rendono queste unità adatte ad essere installate sia in imbarcazioni in costruzione, sia anche in operazioni di refitting. Sono disponibili 12 modelli con potenza frigorifera da 16.000 a 150.000 BTU/h, in versione solo freddo o in versione pompa di calore e su progetto. Tutti i componenti dei refrigeratori (compressori ad alta efficienza e silenziosità, condensatore in cupro/nickel resistente alla corrosione, pressostati di alta e bassa pressione, valvola di espansione termostatica..) sono installati all'interno di una robusta struttura realizzata in acciaio inox che ne garantisce lunga vita operativa e che funge anche da capiente bacinella di raccolta condensa. Per semplificare al massimo le operazioni di installazione dell'impianto di climatizzazione, i refrigeratori UCP sono forniti con una serie di accessori già installati a bordo, quali pompa di circolazione dell'acqua refrigerata, serbatoio di accumulo, vaso di espansione, gruppo di riempimento con manometro, sensore di pressione differenziale acqua di mare, valvola di sfiato automatica. Ogni modello è equipaggiato con una innovativa centralina elettronica che, oltre a gestirne i parametri di funzionamento, è in grado di identificarne univocamente eventuali allarmi tramite opportuni codici di errore. Sempre sensibile in materia di salvaguardia ambientale, Thermowell carica in fabbrica tutti i suoi impianti con gas refrigerante ecologico R410A e nessuna carica ulteriore è richiesta in sede di installazione a bordo. Ogni climatizzatore è collaudato singolarmente in fabbrica alle più severe condizioni operative. Thermowell fornisce anche tutti gli accessori necessari per personalizzare l'impianto di climatizzazione della Vostra imbarcazione (bocchette, tubi, pompe, filtri).

UCP is the range of sea water condensed chiller systems, available both in cooling only and heat pump version, specifically designed for installation into the biggest vessels. UCP chillers are used to cool / heat a water – glycol mixing which flows through a net of insulated pipes reaching every ambient inside the vessel where a fan coil is installed. Compact in sizes and easy in handling and maintenance, these units are the best choice for new and used or under refitting vessels.

UCP are available in 12 sizes, from 16,000 up to 150,000 BTU/h cooling power, in cooling only version or heat pump version with reverse cycle. and on project All components (high efficiency and noiseless compressors, corrosion resistant copper-nickel condenser, high and low pressure switches, thermostatic expansion valves) are assembled on a 100% stainless steel case which assures a long life service and the collection of great quantity of condensate. In order to make installation of the air conditioning system as simple is possible, these units are supplied with a certain number of accessories already built-in, such as fresh water circulation pump, fresh water tank, expansion vessel, filling kit with manometer, sea water pressure sensor, automatic bleed valve. These units are equipped with a highly innovative electronic controller (eventually removable for installation into the pilothouse or other technical rooms) which manages all the functions of the chiller as well as the failures diagnostics through well-defined alarm codes. Each unit is pre-charged, leak checked and tested in all operating modes at the most critical conditions. All Thermowell marine air conditioners are filled up with environmentally friend green refrigerant R410A and no further charge is required before the installation on board. Thermowell supplies also all the items for the installation on board of the whole air conditioning system, in order to get a full customization (grilles, ducts, pumps, strainers).

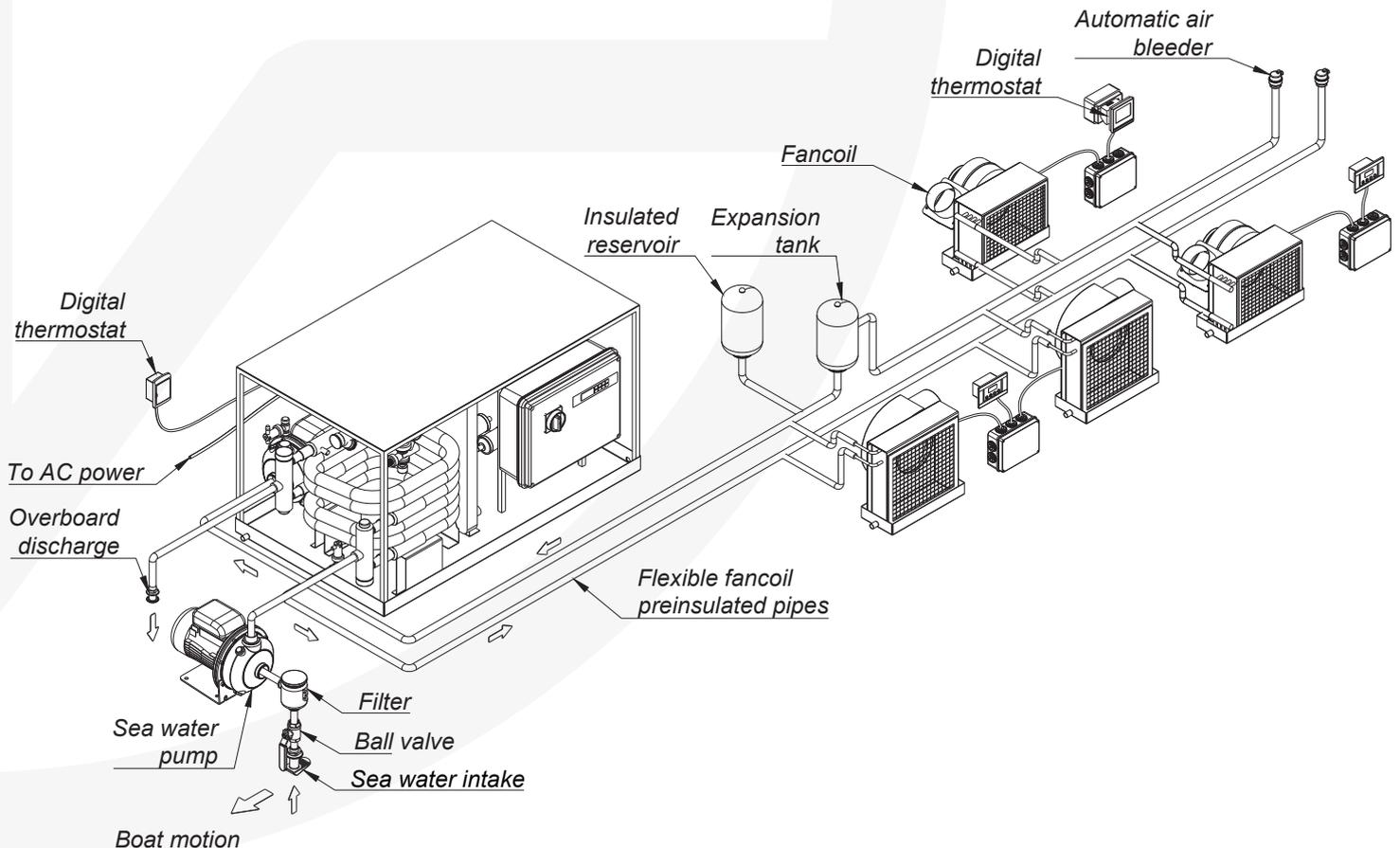
## Caratteristiche tecniche / Specifications

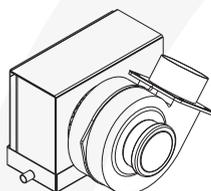
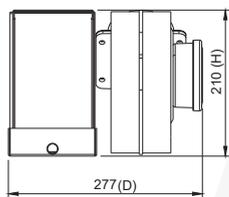
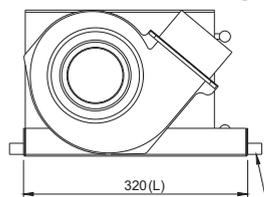
Modello Model	UCP16	UCP18	UCP24	UCP30	UCP32.2	UCP36.2	UCP48.2	UCP60.2	UCP78.2	UCP100.2	UCP120.2	UCP150.2	UCP160.2H
Potenza frigorifera BTU/h x 1000 - Kw Cooling capacity BTU/h x 1000 - Kw	16,0 - 4,7	18,0 - 5,3	24,0 - 7,0	30,0 - 8,8	32,0 - 9,4	36,0 - 10,5	48,0 - 14,1	60,0 - 17,6	78,0 - 22,9	100,0 - 29,3	120,0 - 35,2	150,0 - 44,0	160,0 - 46,9
Potenza termica BTU/h x 1000 - Kw Heating capacity BTU/h x 1000 - Kw	18,0 - 5,3	22,5 - 6,6	30,0 - 8,8	37,0 - 10,8	39,0 - 11,4	45,0 - 13,2	60,0 - 17,6	75,0 - 22,0	97,0 - 28,4	120,0 - 35,2	150,0 - 44,0	185,0 - 54,2	199,0 - 58,3
Numero di compressori Compressors number	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Potenza assorbita kW Power input kW	1,4	1,7	2,1	2,7	2x1,4	2x1,7	2x2,1	2x2,7	2x3,6	2x4,5	2x4,95	2x6	2x6,6
Corrente ass. A/h Load amps. A/h	4,8	8,5	10	17,4	2x6,8	2x8,5	2x10	2x17,4	2x17,4	2x20	2x7	2x10	2x11,2
Interruttore magnetotermico A Max circuit breaker A	20	20	25	35	35	35	50	60	70	80	25	25	30
Diametro conn. acqua di mare mm Sea water conn. diameter mm	16	16	16	20	25	25	32	32	40	40	40	50	50
Diametro conn. circ. fan coil mm Fan coil connections diameter mm	20	20	20	20	25	25	25	32	32	32	40	50	50
Diam. scarico condensa mm Condensate drain diam. mm	16												
Ass. pompa circ. fan coil kW/A Fresh water pump power input kW/A	0,37/2		0,55/3,3				0,75/3,1		1,10/4,87	1,4/6,24	1,3/2,6	1,1/2,2	1,1/2,17
Alimentazione elettrica V-Ph-Hz Power supply V-Ph-Hz	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	220-1-50	380-3-50	380-3-50	380-3-50
Carica refrigerante g Refrigerant charge g	520	600	650	900	2x520	2x600	2x650	2x700	2x930	2x1000	2x1600	2x1800	2x2200
Peso netto kg Net weight kg	52	64	80	90	120	125	128	135	180	230	238	240	246
Dimensioni LxPxAc m Sizes LxDxH cm	66x45x41	66x45x41	66x45x41	66x45x50	80x50x46	80x50x46	80x50x46	90x50x50	106x62x61	106x62x61	106x62x61	106x62x61	120x70x70

Potenze e dati elettrici sono relativi ad una temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 37,8°C in modalità raffreddamento e a temperatura di evaporazione di 7,2°C e di condensazione di 54,4°C in modalità riscaldamento. Unità in pompa di calore con inversione di ciclo. Differenti tensioni di alimentazione disponibili su richiesta. Tutte le dimensioni +/- 10 mm. Tutti i pesi +/- 10%.

BTU and electrical data are based on 45F / 7,2°C evaporating temperature and 100F / 37,8°C condensing temperature in cooling mode, and 45F / 7,2°C evaporating temperature and 130F / 54,4°C condensing temperature in heating mode. Heat pump version with reversing cycle. Different voltages available upon request. All dimensions +/- 0,39 in. All weights +/- 10%.

## Schema di installazione / Installation scheme





Comando fan coil elettromeccanico  
Electromechanical fan coil controller



Comando fan coil digitale  
Digital fan coil controller

I fan coil della serie FC progettati per uso marino e possono essere canalizzati in modo da distribuire l'aria trattata in più punti all'interno degli ambienti. Questa tipologia di fan coil, dal design compatto, è adatta per l'installazione in basso, per esempio all'interno di un mobile, un armadio e sotto un divano o un letto. I fan coil sono costituiti dai seguenti componenti: batteria alettata di scambio termico (scambiatore di calore acqua - aria), ventilatore(i) centrifugo ad alta prevalenza, silenzioso ed equipaggiato con motore interno ad elevata efficienza, capiente bacinella di raccolta dell'acqua di condensa in acciaio inossidabile completa di due fori per lo scarico, valvola di sfogo aria e connessioni idrauliche. Disponibili in 7 modelli da 5.000 a 24.000 BTU/h con un ventilatore e i modelli FC18 e FC24 con due ventilatori. Altri modelli su richiesta.

*FC series of fan coils, also named air handler, are properly designed for marine applications. They can be easily ducted in order to distribute the air into the ambient from several points (air outlets). These models are suitable for installation in the lower part of the vessel, inside a cabinet or under a sofa or a bed. FC models consist mainly in the following components: finned coil (water/air heat exchanger), high pressure centrifugal blower(s) equipped with internal high efficiency motor, deep stainless steel drain pan equipped with two holes for drain discharge, bleeder valve, fresh water inlet and outlet connection. Available in 7 sizes ranging from 5.000 to 24.000 BTU/h; FC18 and FC 24 models are equipped with two blowers. Other models on request.*

### Caratteristiche tecniche / Specifications

Modello Model	FC05	FC05S	FC08	FC08S	FC10	FC10S	FC13	FC13S	FC16	FC16S	FC18	FC18S	FC24	FC24S
Potenza nominale Capacity BTU/h	5000		8000		10000		13000		16000		18000		24000	
Potenza nominale Capacity W	1465		2345		2930		3810		4690		5275		7035	
Alimentazione elettrica V-Ph-Hz Power supply V-Ph-Hz	230/1/50-60													
Assorbimento a pieno carico A Full loads amps FLA blower A	0,35		0,45		0,5		0,55		0,62		0,85		1,25	
Potenza assorbita nominale W Nominal power input W	90		100		105		115		140		200		230	
Interruttore magnetotermico A Max circuit breaker A	2		2		4		4		4		5		5	
Portata aria mc/h Air flow rate mc/h	400		440		500		520		560		2x470		2x470	
Diametro bocca ventilatore in Min duct size diam. In	4"		4"		4"		4"		4"		2x4"		2x4"	
Velocità ventilatori Fan speed	6													
Diametro connessioni idr. mm Water connections diam. mm	16													
Portata acqua L/min Water flow rate L/min	4,7		7,5		9,4		12,2		15		17		22,6	
Perdita di carico lato acqua kPa Pressure drop kPa	0,8		2		3		4,5		4,5		15		15,2	
Perdita di carico lato acqua m.C.A. Pressure drop m.C.A.	0,08		0,2		0,3		0,45		0,45		1,5		1,52	
Dimensioni mm L lunghezza Sizes mm L lenght	330	330	330	330	340	330	340	340	340	340	600	600	600	600
Dimensioni mm P profondità Sizes mm D depth	200	180	200	185	260	210	240	220	240	230	300	230	300	250
Dimensioni mm H altezza Sizes mm H height	280	270	280	270	280	240	280	250	280	230	290	290	290	250
Peso kg Weight kg	5,5	5	6,5	6	6,5	6	6,5	6	9,5	9	13	12	13	12

I dati tecnici si riferiscono alle seguenti condizioni di funzionamento: Raffreddamento: temperatura acqua in ingresso 7°C; temperatura acqua in uscita 12°C; temperatura aria ambiente in ingresso 27°C. s. 19°C. u. Portata aria e velocità ventilatore: prestazioni dell'unità con filtro aria pulito.

The technical data are referred to the following operating conditions: Cooling: water inlet temperature to the battery 7°C; water outlet temperature from the battery 12°C; ambient air inlet temperature 27°C. s. 19°C. u. Air flow rate and fan speed: performance of the unit with clean air filter.

# VC

## Terminali idronici orizzontali Horizontal fan coil 2.000 - 24.000 BTU/h



**NEW**

Comando fan coil digitale  
Digital fan coil controller



Comando fan coil elettromeccanico  
Electromechanical fan coil controller

I fan coil della serie VC sono progettati per uso marino e possono essere installati in spazi ristretti, in posizione orizzontale, ad esempio al di sotto di un divano o di un letto, oppure verticale, ad esempio all'interno di un armadio. Possono essere utilizzati sia a bocca libera, oppure canalizzati in modo da distribuire l'aria trattata in più punti all'interno degli ambienti. I fan coil sono costituiti dai seguenti componenti: batteria alettata di scambio termico (scambiatore di calore acqua - aria), ventilatore(i) centrifugo silenzioso ed equipaggiato con motore interno ad elevata efficienza, capiente bacinella di raccolta dell'acqua di condensa in acciaio inossidabile completa di due fori per lo scarico, valvola di sfogo aria e connessioni idrauliche. Sono disponibili in 11 modelli con potenza da 2.000 a 24.000 BTU/h.

VC fan coils, properly designed for marine applications, are suitable for installation in narrow spaces, vertically in cabinets and horizontally under seats or beds. They can be easily ducted in order to distribute the air into the ambient from several points (air outlets) or installed without ducting. VC consist mainly in the following components: finned coil (water/air heat exchanger), high pressure centrifugal blower(s) equipped with high efficiency motor, deep stainless steel drain pan equipped with two holes for drain discharge, bleeder valve, fresh water inlet and outlet connection. Available in 11 sizes ranging from 2.000 to 24.000 BTU/h; FC18 and FC 24 models are equipped with two blowers.

### Caratteristiche tecniche / Specifications

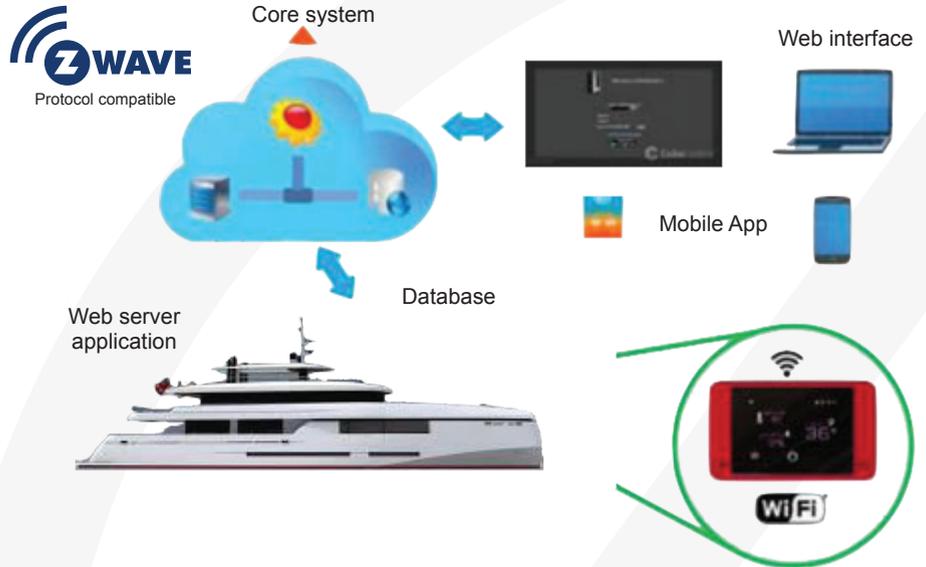
Modello Model	VC2	VC4	VC6	VC8	VC10	VC12	VC14	VC16	VC18	VC20	VC24
Potenza nominale Capacity BTU/h	2000	4000	6000	8000	10000	12000	14000	16000	18000	20000	24000
Potenza nominale Capacity W	585	1170	1760	2345	2930	3515	4100	4690	5275	5860	7030
Alimentazione elettrica V-Ph-Hz Power supply V-Ph-Hz	230/1/50-60										
Assorbimento a pieno carico A Full loads amps FLA blower A	0,18	0,25	0,25	0,28	0,28	0,28	0,28	0,44	0,45	0,45	0,95
Potenza assorbita nominale W Nominal power input W	38	54	54	60	61	99	99	97	210	210	220
Interruttore magnetotermico A Max circuit breaker A	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	5
Portata aria mc/h Air flow rate mc/h	230	289	300	410	460	580	690	700	1050	1200	1310
Velocità ventilatori Fan speed	3										
Diametro connessioni idr. mm Water connections diam. mm	3/4"										
Portata acqua L/h Water flow rate L/h	144	213	340	410	550	640	670	808	960	1080	1210
Perdita di carico lato acqua kPa Pressure drop kPa	5,4	6	8,8	15	16	24,2	26	24	23,9	25	28
Perdita di carico lato acqua m.C.A. Pressure drop m.C.A.	0,56	0,6	0,88	1,5	1,6	2,42	2,6	2,4	2,39	2,5	2,8
Quant. sugg. coll. plenum mandata Sugg. air supply insul. plenum spigots/filter	2X100	2X100	3X100	3X100	3X100	3X100	4X100	4X100	4X120	4X120	4X120
Quant. sugg. coll. plenum aspirazione Sugg. air supply insul. plenum spigots/filter	2X100	2X100	3X100	3X100	3X100	3X100	4X100	4X100	4X120	4X120	4X120
Diametro tubazione scarico condensa Condensate drain diameter	20										
Dimensioni mm L lunghezza Sizes mm L lenght	420	420	620	620	620	620	820	820	1020	1020	1020
Dimensioni mm P profondità Sizes mm D depth	480										
Dimensioni mm H altezza Sizes mm H height	220										
Peso kg Weight kg	10	10	13	13	13	14	18	19	22	23	24

I dati tecnici si riferiscono alle seguenti condizioni di funzionamento: Raffreddamento: temperatura acqua in ingresso 7°C; temperatura acqua in uscita 12°C; temperatura aria ambiente in ingresso 27°Cb.s. 19°Cb.u. Portata aria e velocità ventilatore: prestazioni dell'unità con filtro aria pulito.

The technical data are referred to the following operating conditions: Cooling: water inlet temperature to the battery 7°C; water outlet temperature from the battery 12°C; ambient air inlet temperature 27°Cb.s. 19°Cb.u. Air flow rate and fan speed: performance of the unit with clean air filter.



**NEW**



WT è l'innovativo sistema di gestione termica completamente wireless basato su piattaforma cloud.

Grazie alla tecnologia basata su un algoritmo smart, permette di ottimizzare il consumo di energia delle cabine a bordo delle imbarcazioni su cui è installato.

WT è composto da:

1. Uno o più termostati wireless;
2. Uno o più sensori di rilevazione del movimento (opzionale);
3. Piattaforma software cloud per gestione smart degli impianti termici;
4. Interfaccia utente accessibile tramite browser web.

WT sostituisce i vecchi termostati ed è la migliore soluzione ideale per sistemi di riscaldamento e condizionamento che prevedono unità di ventilazione. E' dotato di sensore integrato di temperatura e umidità relativa a bordo con alto livello di accuratezza.

Il sistema comunica con entrambi le modalità:

1. Modalità Wifi, usando la connessione internet presente per essere gestito da remoto;
2. Modalità Wireless, usando Zwave Protocol per essere gestito e letto da sensore e attuttore wireless.

*WT is a fully wireless management system of thermal plants based on cloud platform.*

*It uses a smart algorithm to optimize the energy consumption of cabins on board of boats, yachts and vessels.*

*WT is composed of:*

1. One or more wireless thermostat;
2. One or more wireless motion detection sensor (optional);
3. Cloud software platform for smart management of thermal plants;
4. User Interface accessible via web browser.

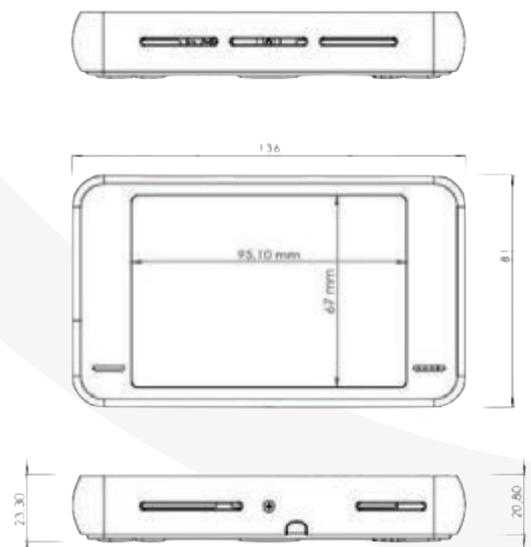
*WT replaces the old thermostats and is the best solution for heating and air conditioning systems that include ventilation units. It has both a temperature and relative humidity sensor integrated on board with high level of accuracy.*

*The system communicates both:*

1. WiFi mode using the internet connection already present in order to be remotely managed;
2. Wireless mode using Zwave Protocol in order to be pilot or read wireless Sensor and Actuator.

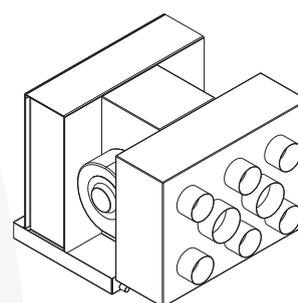
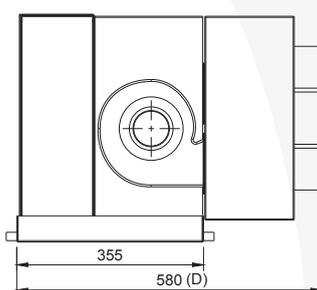
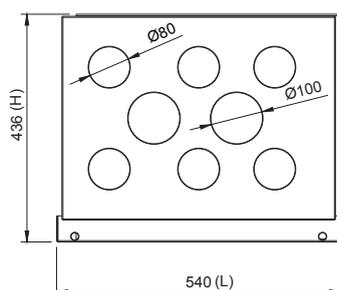
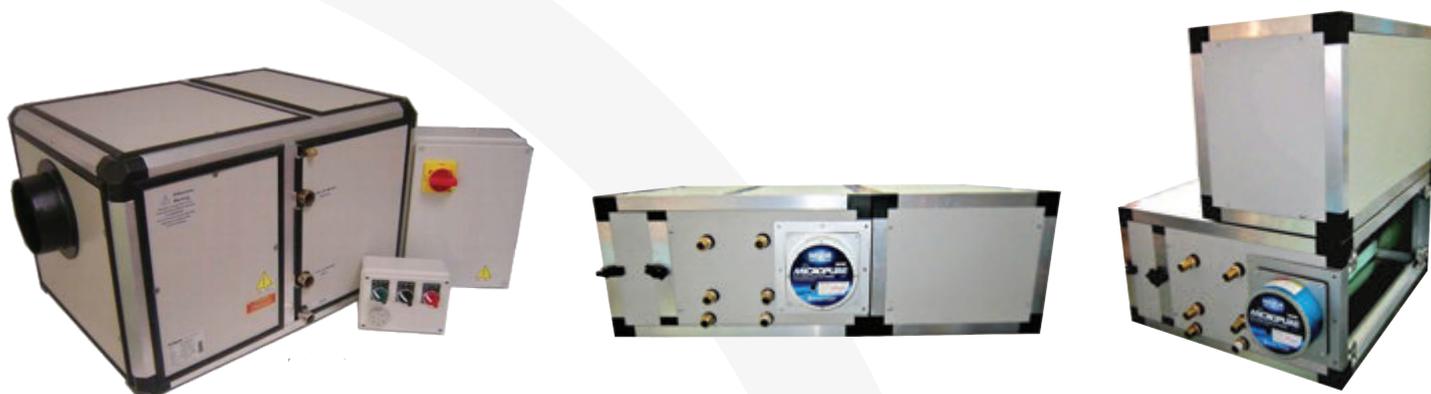
### Caratteristiche tecniche / Specifications

Dimensioni Sizes	136x81 x23,30 m m
Case	ABS
Sensori Sensors	Temperatura e umidità Temperature and humidity
Connessione Connection	WiFi 802.11 big/n (2.4 GHz) Wireless (868. Mhz- Z-Wave)
Alimentazione Power supply	110-220 VAC
Assorbimento Energy consumption	6Watt



# UTA

Termostato smart  
Smart thermostat

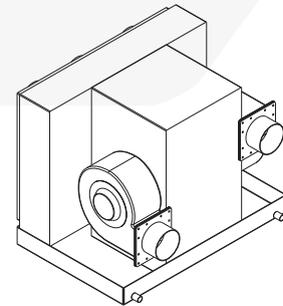
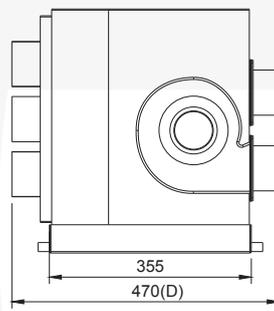
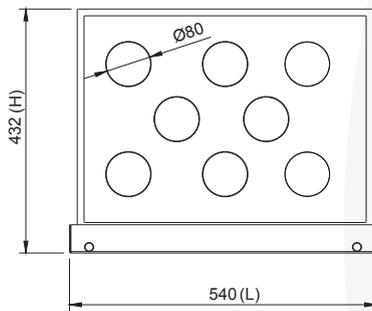


La gamma di unità ed accessori necessari per la realizzazione di efficienti impianti di condizionamento a bordo è integrata da una serie di apparecchiature destinate al trattamento ed al ricambio dell'aria viziata dagli ambienti. UTA è la serie di centrali di trattamento aria, disponibili in 4 modelli da 300 a 1400 mc/h. Le unità permettono il trattamento in riscaldamento, raffreddamento e deumidificazione dell'aria esterna prima dell'immissione continua all'interno degli ambienti, garantendo un prestabilito numero di ricambi di aria nel tempo e contribuendo nel contempo alla riduzione delle particelle in sospensione nell'aria ed all'abbattimento degli odori sgradevoli. Con l'obiettivo di assicurare la migliore qualità dell'aria, le unità di trattamento possono essere dotate di un sistema di filtrazione, ionizzazione e sterilizzazione opzionale.

*The range of products designed for air treatment inside the vessels includes air handling units (or fresh air units). Air handling units allow the external air to be treated (cooled, heated, dehumidified) before entering the ambient of the vessel. Air handling units UTA are available as standard in 4 sizes from 300 up to 1400 mc/h. Air extractors allow the expulsion of the vicious air outside from the leaving ambient. The combined use of air conditioning system and air handling units the finest temperature and humidity control, the prescribed air change number along the time. Each unit is covered by an insulated box to reduce at the minimum possible the noise emission. Sizes and technical features (air flow, head pressure and cooling capacity) are designed according to the specific needs of each vessel apart of those standard models described in the table below. With the aim of assuring the best air quality, the fresh air units can be equipped with optional systems of filtration, ionization and sterilization.*

## Caratteristiche tecniche / Specifications

Modello Model	UTA400	UTA800	UTA1100	UTA1400
Portata aria m <sup>3</sup> /h Air flow m <sup>3</sup> /h	300-400	400-800	800-1100	1000-1400
Poenza frigorifera BTU/h Cooling capacity BTU/h	5200-7500	7500-15600	13000-22700	12000-28000



La gamma di unità ed accessori necessari per la realizzazione di efficienti impianti di condizionamento a bordo è integrata da una serie di apparecchiature destinate al trattamento ed al ricambio dell'aria viziata dagli ambienti. EXT è la serie di estrattori. Le unità di estrazione consentono l'espulsione all'esterno dell'aria viziata (applicazione tipica è l'espulsione dell'aria dai servizi igienici). Le unità sono interamente pannellate per ridurre al massimo l'emissione acustica.

Dimensioni e caratteristiche tecniche vengono stabilite appositamente per ogni singolo progetto con l'eccezione dei modelli standard descritti in tabella.

*The range of products designed for air treatment inside the vessels includes air extractors. EXT air extractors allow the expulsion of the vicious air outside from the leaving ambient (typical application is the air extraction from the toilets).*

*The prescribed air change number along the time and the expulsion of the vicious air, assuring the finest quality of the air inside. Each unit is covered by an insulated box to reduce at the minimum possible the noise emission. Sizes and technical features (air flow, head pressure and cooling capacity) of air extractors are designed according to the specific needs of each vessel apart of those standard models described in the table below.*

### Caratteristiche tecniche / Specifications

Modello Model	EXT16	EXT22	EXT30	EXT50	EXT60	EXT80	EXT100
Tensione alimentazione V Voltage V	220 single-phase	220 single-phase	220 single-phase	380 three-phase	380 three-phase	380 three-phase	380 three-phase
Portata aria m3/h Air flow m3/h	160	220	300	500	600	800	1000

# IM20

Produttori di ghiaccio  
*Ice cube makers*



I produttori di ghiaccio IM20 sono caratterizzati da una struttura robusta, compatta e dal design elegante che li rende adatti all'inserimento in qualsiasi ambiente della vostra imbarcazione. Il mobile è realizzato interamente in acciaio inox che garantisce resistenza e inalterabilità nel tempo, mentre la coibentazione completa del contenitore del ghiaccio realizzata con poliuretano espanso ad alta densità assicura una lunga conservazione del ghiaccio prodotto evitando sprechi di energia. Costruito con l'ausilio delle più moderne tecniche, il produttore di ghiaccio IM20 assicura efficienza nel rispetto delle normative internazionali in tema di sicurezza ed ecologia.

*IM20 ice cube makers are marked by a compact and well-designed stainless steel case suitable for installation in each ambient of your boat and which assures the inalterability of the unit along the time.*

*A full insulation of the unit obtained by means of high density polyurethane foam assures a perfect and long preservation of the produced ice allowing high performances with energy savings.*

*Designed and produced following the most modern criteria IM20 ice makers assures the respect of the international rules in theme of safety environment respect.*

## Caratteristiche tecniche / Specifications

Modello / Model	IM20
Raffreddamento BTU/h Cooling BTU/h	9.000
Riscaldamento BTU/h Heating BTU/h	4.000
Produzione fino a kg/h Production up to kg/h	20/24
Condensazione Condensing	Aria / Air
Gas refrigerante Refrigerant gas	R 404 A
Diametro entrata acqua Water inlet diameter	3/4"
Diametro scarico acqua mm Drain discharge diameter mm	24
Peso netto - lordo kg Net - gross weight kg	28 - 31
Dimensioni con imballo mm Sizes with packaging mm	400x470x760
Potenza W Power W	330
Tensione standard V-Hz-Ph Standard voltage V-Hz-Ph	220/240 - 50 - 1
Capacità contenitore kg Bin capacity kg	4
Consumo acqua l/kg Water consumption l/kg	4,5



# DISTRIBUZIONE ARIA / AIR DISTRIBUTION



**Bocchetta di mandata bianca orientabile**  
*White hand swinging outlet grille*

DABP2010 200X100X 47

DABP3015 300X150X47



**Bocchetta di mandata orientabile e chiudibile**  
*teak, ciliegio o alluminio*  
*Supply air grille 2 way deflection with damper*  
*teak, wood or aluminum*

DABT2010 teak 200X100

DABT2515 teak 250X150

DABT3015 teak 300X150

DABT3013 teak 300X125

DABC2010 ciliegio / cherry 200X100

DABC3013 ciliegio /cherry 300X125



**Bocchetta di mandata circolare bianca o nera**  
*orientabile e chiudibile*  
*Round closeable white or black supply grille*

DABF100N 100 black

DABF100B 100 white



**Griglia di ripresa in bianca**  
*White return air grille*

DAGP3030 300X300X30 mm

DAGP4030 400X300X30 mm

DAGP3020 300X200X30 mm

DAGP4020 400X200X30 mm



**Griglia di ripresa**  
*inserto removibile filtro incorporato*  
*Return grille removable insert with filter*

DAGT2525 teak 250X250

DAGT3030 teak 300X300

DAGT3025 teak 300X250

DAGT4023 teak 400X225

DAGT3530 teak 350X300

DAGT4020 teak 400X200

DAGC2525 ciliegio / cherry 250X250

DAGC4020 ciliegio / cherry 400X200



**Manicotto giunzione diritta**  
*In line junction*

DAM1010 FI 100 - FI 100

DAM1013 FI 100 - FI 125

DAM1008 FI 100 - FI 80



**Fascetta di cablaggio in PVC**  
*Cable ties PVC*

DAFSP450N 450x7,8 mm



**Derivazione a T plastica**  
*Air divider hose T plastic*

DAT121010 120-100-100 mm

DAT121210 120-120-100 mm

DAT121212 120-120-120 mm

DAT101010 100-100-100 mm

DAT100808 100-80-80 mm

DAT101008 100-100-80 mm



**Derivazione a Y**  
*Air divider hose Y plastic*

DAY101010 100-100-100 mm



**Condotta flessibile coibentata**  
*Flexible insulated duct*

DACF80 80

DACF100 100

DACF125 125



**Giunzione condotta circolare**  
*Round hose ring*

DAGC80 FI 80 / FI 80

DAGC100 FI 100 / FI 100

DAGC125 FI 125 / FI 125



**Giunzione condotta flat ovale**  
*Flat oval hose ring*

DAGO80 FI 80 / FI 80

DAGO100 FI 100 / FI 100

DAGO125 FI 125 / FI 125



**Plenum plastica**  
*Transition box*

DAP2010 200 X 100 H 130

DAP2515 250 X 150 H 130

DAP3015 300 X 150 H 130



**Plenum plastica attacco lat**  
*Transition box ring side*

DAP201010 200 X 100 H 130 FI 100

DAP251010 250 X 100 H 130 FI 100

DAP251313 250 X 125 H 130 FI 125



**Rotolo nastro anticondensa**  
*No drip tape*

DANA3 L-L-SP 50mm-10mt-3mm /

W-L-T 50mm-10mt-3mm

# CIRCUITO MARE / SEA WATER CIRCUIT



**Pres a mare ottone**  
**Brass sea intake**

CMPM12 1/2"

CMPM34 3/4"

CMPM01 1"



**Rubinetto a sfera**  
**General tap water**

CMRS12 1/2"

CMRS34 3/4"

CMRS01 1"



**Filtro mare in plastica con portagomma**  
**Plastic sea water strain**

CMFMP20 16 MM



**Filtro mare ottone nichelato**  
**Brass sea water strainer**

CMFMO12 1/2"

CMFMO34 3/4"

CMFMO01 1"



**Coppia collettori ottone**  
**Brass manifold**

CMCC2 2 impianti / groups

CMCC3 3 impianti / groups

CMCC4 4 impianti / groups

CMCC5 5 impianti / groups

CMCC6 6 impianti / groups



**Scatola relay**  
**Relay box**

CMSR2 2 impianti / groups

CMSR3 3 impianti / groups

CMSR4 4 impianti / groups

CMSR5 5 impianti / groups

CMSR6 6 impianti / groups



**Scarico a mare ottone cromato con portagomma**  
**Brass sea water drainage nozzle**

CMSM38 3/8"X15 mm

CMSM12 1/2"X19 mm

CMSM34 3/4"X25 mm

CMSM01 1"X30 mm



**Tubazione PVC trasparente spiralata**  
**Spiral pipe**

CMTS16 16x22

CMTS20 20x27

CMTS25 25x34

CMTS30 30x40



**Fascetta stringitubo acciaio inox**  
**Stainless steel hose clamps**

CMFS1928 19X28 mm

CMFS2231 22x31 mm

CMFS2138 21x38 mm

CMFS3250 32x50 mm



**Attacco portagomma maschi**  
**Male hose connector**

CMPM1215 1/2"x15

CMPM1220 1/2"x20

CMPM342 3/4"x20

CMPM3425 3/4"x25

CMPM0125 1"x25

CMPM0130 1"x30



**Attacco portagomma femmina**  
**Female hose connector**

CMPF1215 1/2"x15

CMPF1218 1/2"x18

CMPF3420 3/4"x20

CMPF3425 3/4"x25

CMPF0130 1"x30



**Raccordo a 'tee'**  
**"Tee" yellow brass joint**

CMTE12 1/2"

CMTE34 3/4"

CMTE01 1"



**Riduzione m. f.**  
**Yellow brass reducer**

CMRI3412 3/4"x1/2"

CMRI0112 1"x1/2"

CMRI0134 1"x3/4"

# CIRCUITO FAN COIL / FAN COIL CIRCUIT



**Tubazione flessibile precoibentata**  
*Flexible FC preinsulated pipes*

CFTFP12 1/2"

CFTFP01 19X16 mm



**Gruppo di riempimento completo di accessori collegamento**  
*Full optional filling kit*

CFGR12



**Vaso di espansione**  
*Expansion tank*

CFVE2 2 LT

CFVE5 5 LT

CFVE8 8 LT

CFVE12 12 LT

CFVE24 24 LT



**Valvola sfiato aria in ottone**  
*Brass air valve*

CFVS12 1/2"



**Coppia collettore ottone uscite + portagomma, saracin su mandata**  
*Brass couple of manifold + valve and pipe housing*

CFCC2 2 uscite, inlet 1", outlet 2x1/2"

CFCC3 3 uscite, inlet 1", outlet 3x1/2"

CFCC4 4 uscite, inlet 1", outlet 4x1/2"

CFCC5 5 uscite, inlet 1", outlet 5x1/2"

CFCC6 6 uscite, inlet 1", outlet 6x1/2"

CFCC7 7 uscite, inlet 1", outlet 7x1/2"

CFCC8 8 uscite, inlet 1", outlet 8x1/2"

CFCC9 9 uscite, inlet 1", outlet 9x1/2"

CFCC10 10 uscite, inlet 1", outlet 10x1/2"



**Glicole**  
*Glycol*

CFGLI



**Tubazione scarico condensa**  
*Condensing water evacuation pipe*

CFTSC16

## POMPE CIRCUITO MARE / SEA WATER PUMPS



### A trascinamento magnetico / Magnetic driven

Modello / Model	PMTM08	PMTM13	PMTM18	PMTM24	PMTM70
Capacità di condensazione / Condensing capacity BTU/h	8.000	13.000	18.000	24.000	70.000
Portata l/m / Capacity l/m	10	15	22,5	30	80
Assorbimento elettrico / Power absorbtion W	27	45	60	115	270
Alimentazione V - PH - Hz / Input voltage V - PH - Hz	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50
Diam. aspirazione mandata mm / Diam. inlet.outlet mm	14	17	20	20	26,5
Peso netto kg / Net weight kg	2	2,3	4	5,5	11
Dimensioni mm / Sizes mm	167X104X100	202X106X113	272X120X130	250X132X153	393X135X166



### Autoadescanti / Self priming

Modello / Model	PMA08	PMA16	PMA18	PMA36	PMA48	PMA56	PMA120T	PMA163T	PMA204T
Capacità di condensazione / Condensing capacity BTU/h	8.000	16.000	18.000	36.000	48.000	56.000	120.000	163.000	204.000
Portata l/m / Capacity l/m	10	17	25	40	50	60	130	180	225
Assorbimento elettrico W / Power absorbtion W	53	73	370	600	750	925	640	720	1280
Alimentazione V - PH - Hz / Input voltage V - PH - Hz	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	380 - 3 - 50	380 - 3 - 50	380 - 3 - 50
Diam. aspirazione mandata mm / Diam. inlet.outlet mm	1/2"	1/2"	1"	1-1/4"	1-1/4"	2"	2"	2"	2"
Peso netto / Net weight kg	2,7	2,7	5,6	12	13,5	14	13,3	13,5	16
Dimensioni mm / Sizes mm	229X127X116	229X127X116	359X181X173	401X209X210	432X209X210	544X200X295	544X200X295	544X200X295	544X200X295

## POMPE CIRCUITO FAN COIL / FAN COIL CIRCUIT PUMPS



Modello / Model	PCFM24	PCFM36	PCFM56	PCFT100	PCFT150
Capacità di condensazione BTU/h / Condensing capacity BTU/h	24.000	36.000	56.000	100.000	150.000
Portata l/m / Capacity l/m	30	30	60	84	126
Assorbimento elettrico W / Power absorbtion W	370	550	750	750	550
Alimentazione V - PH - Hz / Input voltage V - PH - Hz	230 - 1 - 50	230 - 1 - 50	220 - 1 - 50	380 - 3 - 50	380 - 3 - 50
Diam. aspirazione mandata mm / Diam. inlet.outlet mm	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"	1-1/4"
Peso netto kg / Net weight kg	9,1	10,4	11,9	11,9	10,4
Dimensioni mm / Sizes mm	318X229,5X208	318X229,5X208	318X229,5X208	318X229,5X208	318X229,5X208

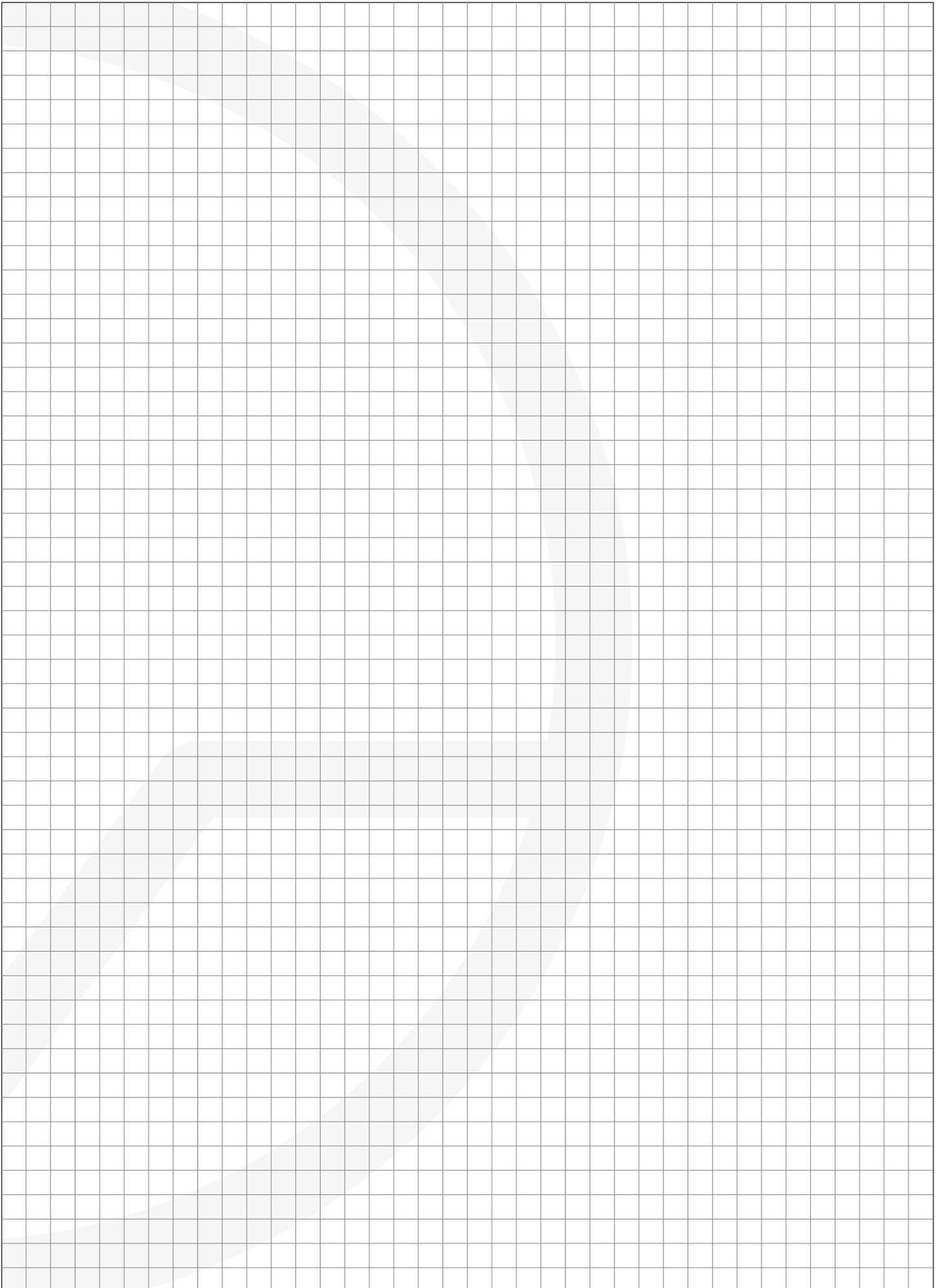
## SCelta DEL CONDIZIONATORE / CHOICE OF AIR CONDITIONER

### DETERMINAZIONE DEL CARICO TERMICO DETERMINATION OF THE THERMAL CALCULATION

Tipologia di cabina <i>Typology of cabin</i>	m3 fino a <i>up to m3</i>	Capacità a freddo BTU/h <i>Cooling capacity BTU/h</i>	Capacità a caldo BTU/h <i>Heating capacity BTU/h</i>
Cabina ben coibentata alto isolamento termico <i>Well insulated cabin with high thermal insulation</i>	18	5.000	3.000
	24	8.000	4.800
	35	10.000	6.000
	42	13.000	7.800
	55	16.000	9.600
	86	18.000	10.800
Cabina leggermente esposta Medio isolamento termico <i>Lightly exposed cabin medium heat insulation</i>	11	5.000	3.000
	15	8.000	4.800
	22	10.000	6.000
	26	13.000	7.800
	37	16.000	9.600
	56	24.000	14.400
Cabina maggiormente esposta basso isolamento termico <i>More exposed cabin with low thermal insulation</i>	8	5.000	3.000
	13	8.000	4.800
	17	10.000	6.000
	22	13.000	7.800
	28	16.000	9.600
	42	24.000	14.400

### TABELLA DI CONVERSIONE CONVERSION TABLE

Unità di misura	Valore		Equivalenza	Unità di misura
Btu/h	3,413	=	1	Watt
Watt	1	=	0,86	Kcal/h
Kw	1	=	1000	Watt
Frig/h	0,86	=	3,413	Btu/h
Kcal/h	-0,86	=	0,86	Frig/h





Thermowell di Renato Napoli  
Via Ugo Foscolo, 8 - 73010 Surbo (Le)  
Italy+39 0832 300214  
info@thermowellmarine.com  
www.thermowellmarine.com



SCANSIONA IL QR CODE E SCARICA IL CATALOGO  
SCAN THE QR CODE AND DOWNLOAD THE CATALOGUE



UNI EN ISO 9001:2015

MEMBER OF



NAUTICA  
ITALIANA  
Fondazione Altgamma

MADE IN ITALY