



---

## **ICB ETH**

INTERFACCIA COMUNICAZIONE ETHERNET

## INDICE

Questo manuale d'installazione è stato redatto dal costruttore ed è parte integrante del prodotto.

Le informazioni in esso contenute sono indirizzate agli operatori esperti che eseguono l'installazione e la manutenzione straordinaria di questo prodotto.

Gli operatori esperti devono possedere competenze specifiche e particolari capacità per eseguire correttamente ed in sicurezza gli interventi di loro competenza.

La costante osservanza delle informazioni contenute nel manuale garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio ed una più lunga durata di funzionamento del prodotto.

Al fine di evitare manovre errate ed il conseguente rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Si dichiara che le apparecchiature componenti il sistema YACHTICA® sono conformi alle direttive:

- EN 60945 Maritime navigation and radiocommunication equipment and system.
- IEC 61000;
- IEC 60068;
- IEC 60695;
- Rules for the Classification of Ship - Part C - Machinery;
- Systems and Fire Protection - Ch. 3, Sec. 6, table 1.

**TYPE APPROVAL RINA: N° DIP244620CS**

Tutte le apparecchiature YACHTICA® sono state testate e rispettano le specifiche del marchio CE.



Tutti i nomi, i nomi dei prodotti ed i marchi sono proprietà di V.Y.C. Srl  
©2020 V.Y.C. Srl

<b>DESCRIZIONE</b>	<b>PG 4</b>
<b>CARATTERISTICHE</b>	<b>PG 5</b>
<b>APPLICAZIONI</b>	<b>PG 6</b>
<b>SPECIFICHE TECNICHE</b>	<b>PG 7</b>
<b>DESCRIZIONE MODULO</b>	<b>PG 8</b>
<b>INSTALLAZIONE</b>	<b>PG 11</b>
<b>SCHEMI DI COLLEGAMENTO</b>	<b>PG 13</b>
<b>RISOLUZIONE PROBLEMI</b>	<b>PG 15</b>
<b>PROCEDURE DI RIPARAZIONE E GARANZIA</b>	<b>PG 19</b>

## DESCRIZIONE

L' ICB ETH è un modulo con microcontrollore integrato che permette la comunicazione tra il BUS di sistema YACHTICA® EasyBUS ed altri dispositivi/computer attraverso una porta ethernet optoisolata.

Il modulo viene utilizzato per la programmazione dei moduli YACHTICA® connessi in BUS, attraverso il software YACHTICA® Cabot. Il modulo è inoltre l'interfaccia di comunicazione tra i sistemi di monitoraggio e/o intrattenimento ed il sistema YACHTICA®.

## CARATTERISTICHE

### **Interfaccia Ethernet**

Il modulo permette l'interfacciamento di un sistema di monitoraggio e/o di intrattenimento con il sistema YACHTICA® mediante l'utilizzo di una porta ethernet optoisolata. La comunicazione via rete supporta un massimo di 2 connessioni simultanee.

### **Web server ed FTP server a bordo**

Il modulo può essere settato tramite un web server raggiungibile tramite browser digitando l'indirizzo IP dell'ICB ETH stesso. È possibile impostare i parametri generali della rete nonché l'orario e la data.

### **Comunicazione EasyBUS**

Il modulo può comunicare con altri moduli del sistema YACHTICA® collegandolo all'interno di una rete EasyBUS. Sul modulo è previsto un connettore EasyBUS estraibile da utilizzare per tale scopo.

### **Interfaccia di programmazione per il sistema EasyBUS**

Il modulo può essere utilizzato per la programmazione dei moduli connessi alla stessa rete EasyBUS, tramite il software YACHTICA® Cabot.

### **Fissaggio su barra DIN**

Il modulo ICB ETH è progettato per il fissaggio su barra DIN all'interno di quadri elettrici. Quando il modulo è posto all'interno di un quadro elettrico standard, una volta che questo è chiuso, il pannello frontale, con i pulsanti di comando ed il display di monitoraggio, risulta completamente accessibile.

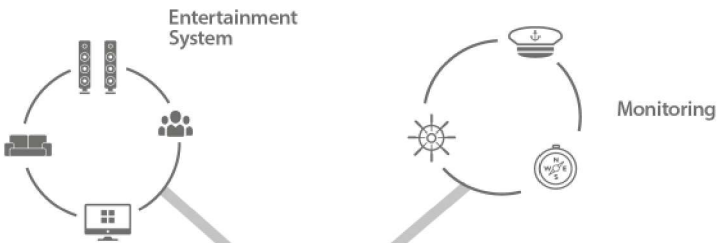
### **Morsettiere estraibili**

Tutte le morsettiere dei moduli YACHTICA® sono estraibili, permettendo un cablaggio semplice ed una sostituzione rapida del modulo senza bisogno di scollegare nessun cavo, mantenendo un alto livello di sicurezza e di stabilità dell'impianto.

### **Elettronica tropicalizzata**

Tutti i moduli YACHTICA® prevedono un trattamento di tropicalizzazione che ne previene il deterioramento a causa dell'umidità e della nebbia salina.

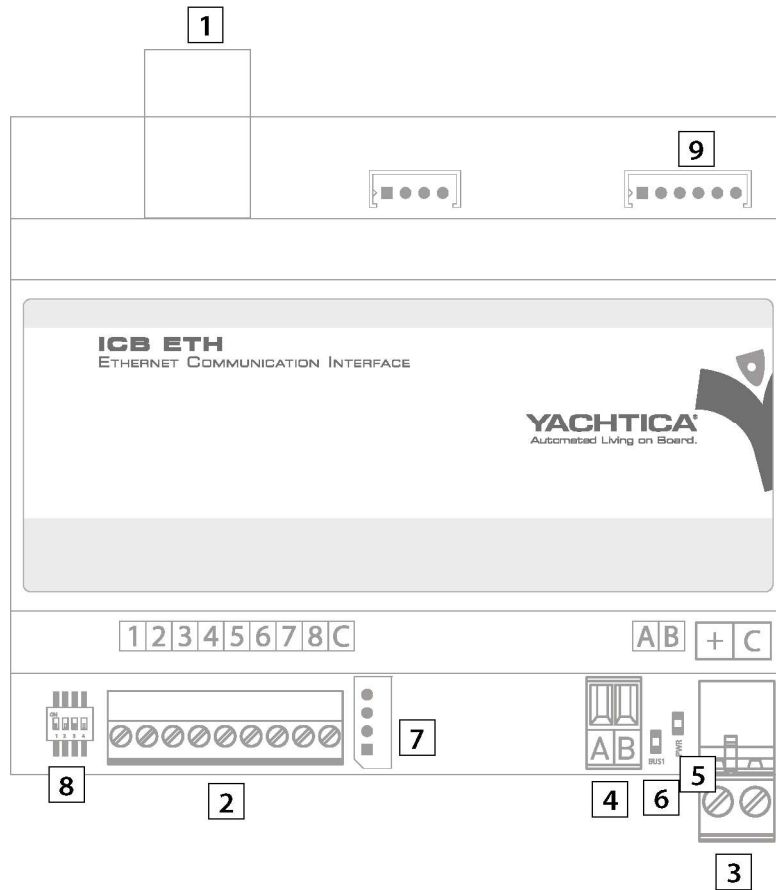
## APPLICAZIONI









## SPECIFICHE TECNICHE

SPECIFICA	DETTAGLI
<b>Alimentazione elettronica</b>	11-28V <sub>DC</sub>
<b>Assorbimento elettronica</b>	0,6W (20mA @24V <sub>DC</sub> , 40mA @12V <sub>DC</sub> )
<b>Numero ingressi a contatto pulito</b>	8
<b>Indirizzo di default</b>	32
<b>Temperatura di esercizio</b>	+5°/+50° C (41°/122° F)
<b>Temperatura di stoccaggio</b>	-40°/+70° C (-40°/+158° F)
<b>Umidità relativa</b>	15%/90% senza condensa
<b>Protezione IP</b>	IP20
<b>Materiale involucro</b>	Autoestinguente UL94-V0
<b>Colore</b>	RAL 7024
<b>Dimensioni (LxAxP)</b>	106x58x90 mm (6M installazione su guida DIN)
<b>Peso</b>	200 g
<b>Normative di riferimento</b>	CE; EN60945; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-5; EN61000-4-6; EN61000-4-8; EN61000-4-11; CISPR 16-1-1; EN 60695-11-5; IEC60068-2; IEC60068-6; IEC60068-30; RINA Rules 2018 Pt. C, Ch. 3, Sec.6.

## DESCRIZIONE MODULO



#	CONNETTORE, LED, INDICATORI VARI	DESCRIZIONE
1		<b>Connettore RJ45 Ethernet;</b> Connettore Ethernet.
2		<b>Morsetto estraibile 9 poli;</b> <b>Sezione massima cavo:</b> 1,5mm <sup>2</sup> (15AWG); Connettore 8 ingressi contatto pulito; <b>1-8:</b> ingressi; <b>C:</b> comune. NOTA: attualmente non usabili
3		<b>Morsetto estraibile 2 poli;</b> <b>Sezione massima cavo:</b> 2,5mm <sup>2</sup> (12AWG); Connettore alimentazione elettronica; <b>+</b> : positivo 11-28V <sub>DC</sub> ; <b>C:</b> negativo 11-28V <sub>DC</sub> . Assicurarsi che tutti i negativi di tutti gli alimentatori usati per alimentare i moduli siano in comune.  <b>NOTA: si suggerisce l'utilizzo di un alimentatore stabilizzato dedicato all'alimentazione dell'elettronica di tutti i moduli presenti in un quadro elettrico. È comunque importante che moduli in quadri diversi collegati tra loro, abbiano anch'essi i negativi relativi in comune. (Si consiglia di usare il modulo YACHTICA®, AMP 102D).</b>
4		<b>Morsetto estraibile 2 poli;</b> <b>Sezione massima cavo:</b> 1,5mm <sup>2</sup> (15AWG); Connettore EasyBUS; <b>A:</b> terminale BUS A; <b>B:</b> terminale BUS B. Assicurarsi che il cablaggio del BUS A-B sia lo stesso su tutti i moduli presenti in rete, previa il malfunzionamento del modulo.
5		<b>LED verde, PWR.</b> Accesso se l'elettronica del modulo è alimentata.
6		<b>LED arancione, BUS.</b> <b>LED lampeggiante:</b> il modulo è all'interno di una rete EasyBUS della quale non è master. La frequenza dipende dall'indirizzo del modulo. <b>LED fisso:</b> il modulo o è master all'interno di una rete EasyBUS oppure non comunica con il resto della rete <sup>(2)</sup> .

## INSTALLAZIONE

### Informazioni importanti

Le informazioni seguenti sono indirizzate agli operatori esperti che eseguono l'installazione e la manutenzione straordinaria di questo prodotto. L'installazione e la manutenzione di questo modulo possono essere effettuate solo da personale esperto, in accordo alle regolamentazioni presenti nello Stato in cui viene installato.

Gli operatori esperti devono possedere competenze specifiche e particolari capacità per eseguire correttamente ed in sicurezza gli interventi di loro competenza.

La costante osservanza delle informazioni contenute nel manuale garantisce la sicurezza dell'uomo, l'economia di esercizio ed una più lunga durata di funzionamento del prodotto. Conservare le presenti note ed il manuale d'uso.

Al fine di evitare manovre errate ed il conseguente rischio di incidenti, è importante leggere attentamente questo manuale, rispettando scrupolosamente le informazioni fornite.

La tensione elettrica può causare folgorazione ed ustioni. Prima di eseguire qualsiasi lavoro sui collegamenti occorre togliere tensione. La mancata osservanza delle misure di sicurezza può causare la morte o gravi lesioni alle persone ed ingenti danni materiali.

Prima di procedere all'utilizzo dell'apparecchiatura, accertarsi che l'impianto elettrico sia munito dei dispositivi prescritti per le protezioni contro i contatti diretti ed indiretti e dalle sovracorrenti e che sia realizzato da un installatore qualificato in conformità alle Norme Tecniche vigenti corrispondenti alla Classe di Omologazione dell'impianto.

Le apparecchiature del sistema YACHTICA® devono essere utilizzate esclusivamente in connessione con apparecchiature e componenti esterni conformi alle relative Norme di prodotto.




Non utilizzare l'apparecchio se ad un esame visivo si notassero deterioramenti degli involucri di chiusura oppure se i cavi di alimentazione si presentassero usurati o manomessi.

Il sistema YACHTICA® non è utilizzabile per realizzare funzioni di sicurezza e di antinfortunistica non essendo dotato dei requisiti di ridondanza richiesti dalla Normativa.

L'installatore deve verificare l'installazione ed il corretto funzionamento del prodotto.  
È vietato utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli previsti o impropri.

V.Y.C. Srl si ritiene sollevata da qualsiasi responsabilità in caso di utilizzo ed installazione non conforme delle apparecchiature.

È vietato manomettere o modificare il prodotto.

#	CONNETTORE, LED, INDICATORI VARI	DESCRIZIONE
7		<b>Connettore<sup>(4)</sup> a 4 poli per la gestione del modulo</b> (o del sistema).
8		<b>DIP switch</b> <b>DIP switch per il settaggio della configurazione di default.</b> Il DIP switch numero 4 non è utilizzato. <b>000-</b> : il modulo funziona in base alla programmazione presente all'interno del microcontrollore. Le programmazioni seguenti inibiscono la programmazione custom presente sul modulo. <b>100-</b> : Imposta l'indirizzo del modulo a quello di default 192.168.1.240. Dopo aver impostato il nuovo indirizzo IP, portare questo dip a 0 e riavviare il modulo per rendere le modifiche operative.  Le altre configurazioni non sono usate.
9		<b>Connettore<sup>(4)</sup> a 6 poli.</b> Contatti puliti uscite <b>1-5:</b> uscite; <b>C:</b> comune.

<sup>(1)</sup> Contattare YACHTICA® per ricevere l'apposito cavo di collegamento

## SCHEMI DI COLLEGAMENTO

### Preparazione e montaggio

Posizionare il modulo all'interno di un quadro elettrico e seguire con attenzione gli schemi di collegamento mostrati nelle pagine seguenti. Il modulo è installabile su barra DIN.

Interrompere sempre l'alimentazione dell'elettronica e delle uscite prima di effettuare qualsiasi tipo di collegamento elettrico sul modulo.

**IMPORTANTE:** si suggerisce l'utilizzo di un alimentatore stabilizzato dedicato per l'alimentazione dell'elettronica di tutti i moduli presenti all'interno di un quadro elettrico.

**Nel caso in cui si utilizzino più alimentatori per alimentare i moduli all'interno di una rete EasyBUS (ad esempio un alimentatore per ogni quadro elettrico in cui sono presenti moduli YACHTICA®), assicurarsi che tutti i negativi di questi alimentatori siano in comune.**

Il modulo è destinato all'uso interno. Installare in un luogo ben areato in modo da rispettare le specifiche indicate nella sezione SPECIFICHE TECNICHE di questo manuale.

### Indirizzamento

Ogni modulo YACHTICA® inserito in una rete EasyBUS deve avere un indirizzo univoco. L'ADR di default di tutti i moduli YACHTICA® è 32 e MAX 33.

È possibile impostare l'indirizzo del modulo tramite il pannello superiore, seguendo le indicazioni della sezione precedente. Prima di collegare il morsetto del BUS su più moduli facenti parte dello stesso loop, assicurarsi che abbiano indirizzo diverso.

È possibile impostare l'indirizzo del modulo utilizzando il software di programmazione YACHTICA® Cabot.

**NOTA:** un modulo non è in grado di comunicare con altri moduli presenti in rete se il suo indirizzo è maggiore dell'Indirizzo Massimo degli altri (vedi manuale di Cabot).

Di seguito una serie di schemi di collegamento utilizzabili con il modulo ICB ETH.

**NOTA:** tutti i moduli YACHTICA® collegati in una rete EasyBUS devono avere il negativo di alimentazione dell'elettronica in comune. La non osservanza di questo particolare può causare malfunzionamento o comportamento anomalo e non prevedibile del BUS.

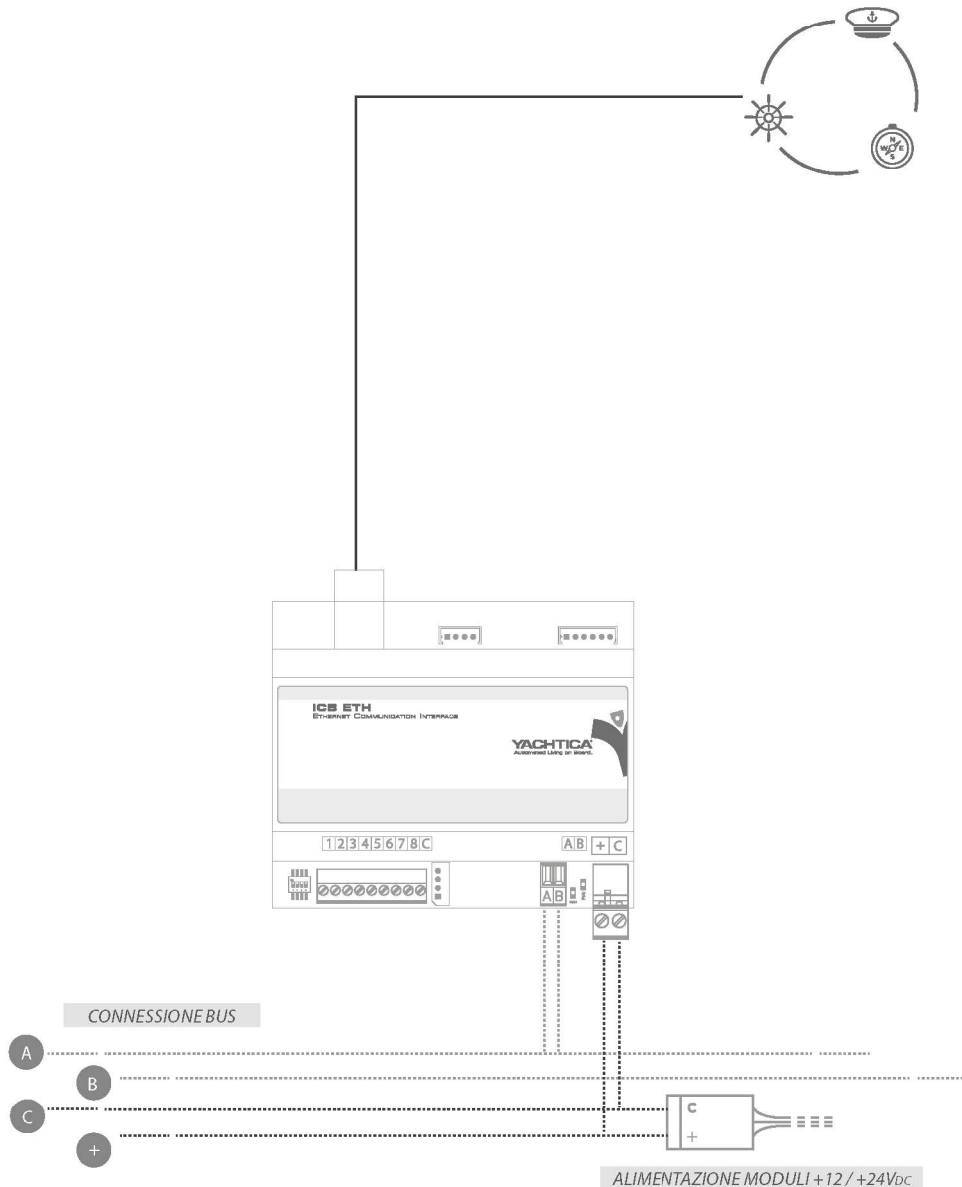
**NOTA:** non è possibile cablare ad anello chiuso una rete EasyBUS, previa il malfunzionamento della stessa.

Per il collegamento di più quadri elettrici tra loro, si consiglia l'uso del modulo YACHTICA® AMP 102D.

**IMPORTANTE:** verificare con molta attenzione che i morsetti dei moduli siano correttamente inseriti nella loro sede e che i cavi collegati ad essi siano correttamente serrati.

**IMPORTANTE:** tutti i morsetti sono testati e certificati solo per l'uso con cordina flessibile o rigida, non è contemplato l'uso dei puntali se non crimpati in maniera uniforme su tutti e 4 i lati, evitando la creazione di punte di contatto.

## SCHEMA 1



## RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	POSSIBILI SOLUZIONI
<b>Il modulo non si accende</b>	Il modulo non riceve alimentazione in ingresso	Verificare che l'alimentatore dedicato sia correttamente alimentato e che eroghi la tensione opportuna secondo le specifiche indicate in questo manuale.
	Cablaggio positivo e negativo invertiti	Verificare che il positivo ed il negativo dell'alimentazione dedicata siano inseriti nel relativo morsetto con la polarità indicata.
<b>Il modulo ha il BUS LED fisso ma all'interno della rete non ha indirizzo più basso</b>	Il modulo ha indirizzo superiore al MAX ADR del modulo con indirizzo più basso presente nella rete.	Verificare il MAX ADR del modulo con indirizzo più basso all'interno della rete ed impostare di conseguenza l'indirizzo del modulo malfunzionante.
	Scheda di comunicazione BUS danneggiata	Sostituire la scheda di comunicazione BUS (richiesto personale YACHTICA®).
	Problema sul cavo BUS	Verificare il cablaggio di tutti i rami BUS collegati allo stesso loop del modulo. Potrebbe esserci un cortocircuito od un inversione di polarità tra A e B.
<b>L'indirizzo IP del modulo non è raggiungibile</b>	Il modulo non ha l'indirizzo IP che si sta selezionando	Se non si conosce l'indirizzo IP del modulo, settare i dip nella configurazione 100- per impostare l'indirizzo di default 192.168.1.240. Poi impostare l'indirizzo desiderato.
	Problema sul cavo ethernet	Verificare che il cavo che si sta utilizzando sia funzionante.





NOTE

NOTE

## NOTE

## PROCEDURE DI RIPARAZIONE E GARANZIA

**Restituzione materiale in riparazione**

Nessun prodotto V.Y.C. Srl può essere restituito per un credito, per scambio o per servizi, senza la previa autorizzazione di V.Y.C. Srl stessa. Per ottenere i servizi di garanzia contattare V.Y.C. Srl od un suo distributore. Richiedere un modulo RMA e compilarlo opportunamente nelle sue parti prima di spedire il modulo indietro. In caso di mancata compilazione del modulo RMA, V.Y.C. Srl si riserva il diritto di rifiutare la spedizione.

In caso di riparazione in garanzia, i costi di spedizione al cliente della merce sono a carico di V.Y.C. Srl. Nel caso in cui le riparazioni non risultino coperte da garanzia, il ritorno della merce è a carico del cliente. V.Y.C. Srl comunicherà in via preventiva gli eventuali costi di riparazione del prodotto danneggiato in caso questo non risulti coperto da garanzia.

**Garanzia limitata V.Y.C. Srl.**

V.Y.C. Srl garantisce che tutti i prodotti YACHTICA® siano esenti da difetti di fabbricazione e di utilizzo per un periodo di 2 anni dalla data di acquisto.

La garanzia è estesa a tutti i prodotti acquistati direttamente da V.Y.C. Srl o da un distributore autorizzato YACHTICA®.

V.Y.C. Srl non si riterrà responsabile di onorare i termini di questa garanzia qualora il prodotto sia stato usato in maniera non conforme alle specifiche dichiarate nel manuale di funzionamento, se questo sia stato installato od usato in modo improprio, se abbia subito danni accidentali non imputabili al prodotto stesso, o se sia stato modificato. Inoltre i prodotti YACHTICA® sono muniti di apposito sigillo di garanzia che se manomesso o se rimosso determina la perdita della garanzia stessa.

V.Y.C. Srl può decidere di riparare o sostituire qualsiasi prodotto che presenti difetti, senza nessun costo extra da parte dell'installatore o del cliente. I prodotti riparati o sostituiti in garanzia e le parti fornite in sostituzione di quelle danneggiate sono coperte da una garanzia pari al restante tempo della garanzia originale.

Eccetto per i termini di questa garanzia, V.Y.C. Srl non ha altri tipi di garanzia né autorizza nessun'altra parte a fornire una garanzia diversa da quella in oggetto. Qualsiasi altra garanzia che può essere imposta dalla legge dello stato in cui il prodotto viene venduto è limitata dai termini di questa stessa garanzia.

I termini appena esposti per questa garanzia annullano e sostituiscono tutte le precedenti garanzie.



[www.yachtica.com](http://www.yachtica.com)

V.Y.C. Srl si riserva il diritto di cambiare le caratteristiche tecniche del prodotto senza preavviso.

© 2020 by V.Y.C. Srl - Tutti i diritti riservati