

GARMIN[®]

REACTOR™ 40 STEER-BY-WIRE

Istruzioni di installazione

Informazioni importanti sulla sicurezza

⚠ AVVERTENZA

Se guiden *Vigtige oplysninger om sikkerhed og produkter i æsken med produktet for at se produktadvarsler og andre vigtige oplysninger.*

Ogni utente è responsabile della navigazione sicura della propria imbarcazione. L'autopilota è uno strumento in grado di migliorare le capacità di navigazione con l'imbarcazione, ma non esime l'utente dalla responsabilità della navigazione della propria imbarcazione. Durante la navigazione, evitare le zone pericolose e non lasciare mai il timone.

Tenersi sempre pronti a riprendere il controllo manuale del timone dell'imbarcazione in modo tempestivo.

Apprendere le modalità d'uso dell'autopilota in acque calme e tranquille.

Usare cautela durante l'uso dell'autopilota vicino a moli, scogli e altre imbarcazioni.

⚠ ATTENZIONE

Quando in uso, fare attenzione a non toccare il motore e i componenti del solenoide, né le parti in movimento per non rischiare di restare incastrati.

L'installazione e la manutenzione di questa apparecchiatura effettuate non in conformità a queste istruzioni possono causare danni o lesioni.

AVVISO

Per evitare danni all'imbarcazione, l'autopilota deve essere installato da personale qualificato. Per una corretta installazione è necessaria una conoscenza dei componenti del sistema idraulico e dei sistemi elettrici in ambiente nautico.

Registrazione del dispositivo

Per un'assistenza completa, eseguire subito la registrazione in linea. Conservare in un luogo sicuro la ricevuta di acquisto originale o la fotocopia.

- 1 Visitare il sito Web my.garmin.com/registration.
- 2 Accedere al proprio account Garmin[®].

Preparazione all'installazione

L'autopilota è composto da vari componenti. Consultare le istruzioni di montaggio e collegamento di tutti i componenti prima di iniziare l'installazione. Per installare correttamente il prodotto sull'imbarcazione, è necessario conoscere il cablaggio dei vari componenti.

È possibile consultare gli schemi di collegamento (*Collegamenti alimentazione e dati, pagina 2*) per comprendere meglio al le indicazioni di montaggio e collegamento.

Disporre tutti i componenti sull'imbarcazione quando si pianifica l'installazione per accertarsi che i cavi raggiungano ciascun componente. Se necessario, sono disponibili delle prolunghe (vendute separatamente) per i diversi componenti presso il rivenditore Garmin o sul sito Web www.garmin.com.

Ai fini della registrazione e della garanzia inserire e registrare il numero di serie di ciascun componente.

Strumenti necessari per l'installazione

- Occhiali di sicurezza
- Trapano e punte da trapano

- Fresa a tazza da 90 mm (3,5 poll.) o seghetto alternativo (per l'installazione di un'unità di controllo opzionale)
- Pinze tagliafilì/spelacavi
- Cacciaviti
- Fascette
- Connettori Waterproof e termorestringente
- Sigillante marino
- Bussola portatile (per verificare la presenza di campi magnetici)

NOTA: le viti di montaggio vengono fornite per i componenti principali del sistema autopilota. Se le viti fornite non sono adatte alla superficie di montaggio, è necessario procurarsi le viti appropriate.

Considerazioni sull'installazione ed i collegamenti

I componenti del pilota automatico vengono collegati tra loro e all'alimentazione mediante i cavi in dotazione. Prima di effettuare qualsiasi operazione di montaggio o collegamento, assicurarsi che i cavi dedicati raggiungano ciascun componente e siano installati nella corretta posizione.

Come installare e collegare la CCU

- La CCU è il sensore principale del sistema autopilota Reactor 40 Steer-by-Wire. Per ottenere prestazioni ottimali, considerare quanto segue nella scelta della posizione d'installazione.
 - Utilizzare una bussola portatile per verificare l'assenza di interferenze magnetiche nell'area in cui deve essere installata la CCU (*Test della posizione per verificare l'interferenza magnetica, pagina 2*).
 - La CCU deve essere installata su una superficie rigida per ottenere prestazioni ottimali.
- Le viti di montaggio sono incluse nella confezione della CCU. Se si utilizzano componenti di montaggio diversi dalle viti in dotazione, questi devono essere di acciaio inossidabile o di ottone per evitare interferenze magnetiche con la CCU. Testare ogni componente di montaggio con una bussola magnetica per accertarsi che non siano presenti campi magnetici.
- Il cavo della CCU da 3 m (9 piedi) collega la CCU al sistema idraulico.
 - Qualora non fosse possibile installare la CCU entro 3 m (9 piedi) dal sistema idraulico sono disponibili delle prolunghe presso i rivenditori autorizzati Garmin locali o all'indirizzo www.garmin.com.
 - Il cavo non deve essere tagliato.

Trovare la posizione di installazione ottimale

- 1 Creare un elenco di tutte le posizioni di installazione possibili per la CCU.

Le posizioni di montaggio non devono essere distanti meno di 60 cm (2 piedi) dai seguenti elementi:

- Ferro
- Magneti
- Cavi ad alta tensione
- Pompe a funzionamento intermittente, ad esempio le pompe di prevalenza e le pompe dei vivai

Un magnete di grandi dimensioni, ad esempio il magnete di un subwoofer-altoparlante deve rimanere a una distanza minima di 1,5 m (5 piedi) dalle posizioni di montaggio.

- 2 Individuare il centro di rotazione dell'imbarcazione e misurare la distanza tra il centro di rotazione e ciascuna delle superfici di installazione ideali elencate nel passaggio 1.
- 3 Selezionare la posizione più vicina al baricentro.

Se più di una posizione si trova all'incirca alla stessa distanza dal baricentro, selezionare la posizione che meglio si adatta alle seguenti istruzioni.

- La posizione ottimale è quella più vicina alla linea centrale dell'imbarcazione.
- La posizione ottimale è più in basso nell'imbarcazione.
- La posizione ottimale è leggermente spostata verso prua.

Test della posizione per verificare l'interferenza magnetica

È possibile utilizzare una bussola portatile per testare una posizione di montaggio rispetto all'interferenza magnetica.

- 1 Avvicinare una bussola elettronica alla posizione di installazione della CCU.
- 2 Spostare la bussola sei pollici a sinistra dalla posizione, quindi sei pollici a destra e osservare l'ago, quindi selezionare un'azione:
 - Se l'ago della bussola si sposta più di tre gradi durante questo passaggio, è presente un'interferenza magnetica. Selezionare una nuova posizione di montaggio e ripetere il test.
 - Se l'ago della bussola non si sposta o si muove meno di tre gradi, procedere alla fase successiva.
- 3 Ripetere questa procedura spostando la bussola sopra e sotto la posizione di montaggio.
- 4 Ripetere questa procedura spostando la bussola di fronte e dietro la posizione di montaggio.

Come installare e collegare l'allarme

- Installare l'allarme vicino alla plancia di comando.
- È possibile installare l'allarme sotto il cruscotto.
- Se necessario, è possibile prolungare i cavi dell'allarme mediante un cavo 28 AWG (0,08 mm²).

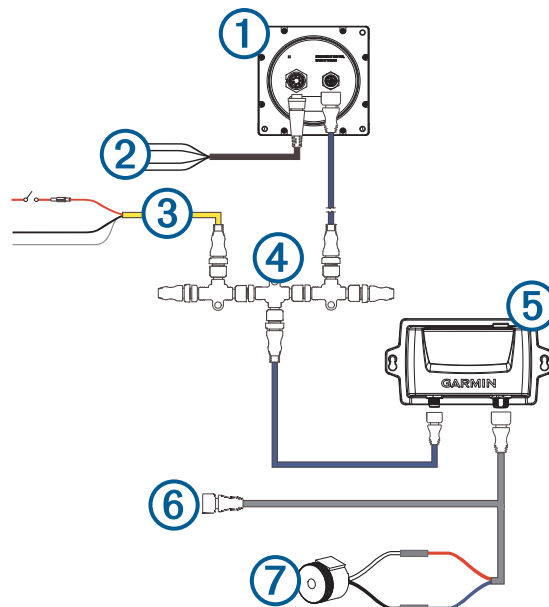
Informazioni sul collegamento di NMEA 2000®

- È necessario collegare sia la CCU che l'unità di controllo a una rete NMEA 2000.
- Se l'imbarcazione non è ancora dotata di una rete NMEA 2000, è possibile configurarne una utilizzando i cavi e i connettori NMEA 2000 inclusi (*Configurazione di una rete NMEA 2000 di base per l'autopilota, pagina 3*).
- Per usufruire delle funzioni avanzate dell'autopilota, è possibile collegare dispositivi opzionali NMEA 2000, ad esempio un sensore vento, un sensore della velocità o un dispositivo GPS, alla rete NMEA 2000.

Collegamenti alimentazione e dati

⚠ AVVERTENZA

Quando si collega il cavo di alimentazione, non rimuovere il portafusibili. Per evitare possibili lesioni o danni al prodotto dovuti a incendio o surriscaldamento, è necessario che il fusibile appropriato sia installato come indicato nelle specifiche del prodotto. Inoltre, il collegamento del cavo di alimentazione senza che sia installato il fusibile appropriato invalida la garanzia del prodotto.



Elemento	Descrizione	Indicazioni importanti
①	Unità di controllo	Un'unità di controllo dedicata non è inclusa in tutti i pacchetti autopilota. Se si installa l'autopilota senza un'unità di controllo dedicata, la CCU dell'autopilota deve essere collegata alla stessa rete NMEA 2000 di un chartplotter Garmin compatibile per configurare e controllare il sistema dell'autopilota.
②	Cavo dati dell'unità di controllo	Installare questo cavo solo se al pilota automatico sono collegati dispositivi NMEA® 0183 facoltativi, come ad esempio un sensore del vento, un sensore della velocità o un dispositivo GPS (<i>Connessioni NMEA 0183, pagina 4</i>).
③	NMEA 2000 Cavo di alimentazione	Installare il cavo solo se si sta configurando una rete NMEA 2000. Non installare questo cavo se è già presente una rete NMEA 2000 nell'imbarcazione. È necessario collegare il cavo di alimentazione NMEA 2000 a una fonte di alimentazione da 16 V cc.
④	NMEA 2000 Rete	L'unità di controllo o il chartplotter Garmin compatibile e la CCU devono essere collegati a una rete NMEA 2000 mediante i connettori a T in dotazione (<i>Informazioni sul collegamento di NMEA 2000®, pagina 2</i>). Se l'imbarcazione non è dotata di una rete NMEA 2000, è possibile crearne una mediante i cavi e i connettori forniti (<i>Configurazione di una rete NMEA 2000 di base per l'autopilota, pagina 3</i>).
⑤	CCU	La CCU può essere installata in una posizione non sommersa vicino al centro dell'imbarcazione, in qualsiasi orientamento (<i>Come installare e collegare la CCU, pagina 1</i>). Installare la CCU lontano da fonti di interferenza magnetica.
⑥	Collegamento al motore	La CCU sia collega ai comandi del motore direttamente o tramite un adattatore. Ulteriori istruzioni sono fornite con l'adattatore, se applicabile.
⑦	Allarme	L'allarme fornisce avvisi audio dall'autopilota e deve essere installato vicino all'unità di controllo primaria (<i>Installare l'allarme, pagina 3</i>).

Procedure di installazione

⚠ ATTENZIONE

Durante le operazioni di foratura, taglio o carteggiatura, indossare degli occhiali protettivi, una maschera antipolvere e un'adeguata protezione per l'udito.

AVVISO

Prima di effettuare fori o tagli verificare l'eventuale presenza di oggetti nel lato opposto della superficie da tagliare.

Una volta pianificata l'installazione dell'autopilota e del relativo cablaggio è possibile procedere con l'installazione dei suoi componenti.

Installare l'unità di controllo

Un'unità di controllo dedicata non è inclusa in tutti i pacchetti autopilota. Se si installa l'autopilota senza un'unità di controllo dedicata, la CCU dell'autopilota deve essere collegata alla stessa rete NMEA 2000 di un chartplotter Garmin compatibile per configurare e controllare il sistema dell'autopilota.

Le istruzioni di montaggio dettagliate sono incluse nella confezione dell'unità di controllo.

Installazione dell'unità CCU

- 1 Stabilire la posizione d'installazione.
- 2 Utilizzando la CCU come dima, segnare la posizione dei due fori di riferimento sulla superficie di installazione.
- 3 Con una punta da 3 mm ($1/8$ poll.), praticare i fori di riferimento.
- 4 Utilizzare le viti in dotazione per installare la CCU.

NOTA: se si utilizzano componenti di montaggio diversi dalle viti in dotazione, questi devono essere di acciaio inossidabile o di ottone per evitare interferenze magnetiche con la CCU.

Testare ogni componente di montaggio con una bussola magnetica per accertarsi che non siano presenti campi magnetici.

Collegare la CCU

- 1 Passare il cavo della CCU alla connessione del sistema idraulico o bus CAN e creare il collegamento.
- 2 Tirare i fili liberi arancione e blu dalla CCU fino a dove si intende installare l'allarme (*Installare l'allarme, pagina 3*).
Se il cavo non è abbastanza lungo, utilizzare un cavo da 0,08 mm² (28 AWG) come prolunga.

Collegamento al sistema idraulico dell'imbarcazione

AVVISO

Non collegare il cavo dell'unità di controllo a una rete NMEA 2000.

L'autopilota richiede un CAN bus alimentato per comunicare con l'unità di controllo. Accertarsi che il CAN bus dell'unità di controllo sia correttamente alimentato e terminato. Se necessario, contattare il costruttore dell'imbarcazione.

Il cavo dell'unità di controllo consente all'autopilota di comunicare con la centralina attraverso il CAN bus del display. Ulteriori istruzioni vengono fornite con il CAN bus.

All'occorrenza, contattare il costruttore dell'imbarcazione per assistenza sul posizionamento dell'accesso del sistema di virata.

- 1 Individuare l'accesso al sistema di virata per l'imbarcazione.
- 2 Collegare il cavo dell'unità di controllo dalla CCU al sistema di virata tramite il CAN bus.

NOTA: se necessario, è possibile prolungare il cavo dell'unità di controllo utilizzando una prolunga NMEA 2000.

Installare l'allarme

Prima di installare l'allarme, è necessario selezionare una posizione di montaggio idonea (*Come installare e collegare l'allarme, pagina 2*).

- 1 Passare il cavo a fili liberi dalla CCU fino all'allarme.
Se il cavo non è abbastanza lungo, utilizzare un cavo 28 AWG (0,08 mm²) come prolunga.
- 2 Collegare i cavi seguendo le indicazioni in questa tabella.

Colore del filo del cicalino	Colore del cavo dell'unità CCU
Bianco (+)	Arancione (+)
Nero (-)	Blu (-)

- 3 Saldare e coprire tutti i cavi non rivestiti.
- 4 Fissare l'allarme con fascette o altri accessori di montaggio (non in dotazione).

NMEA 2000 e componenti dell'autopilota

Un'unità di controllo dedicata non è inclusa in tutti i pacchetti autopilota. Se si installa l'autopilota senza un'unità di controllo dedicata, la CCU dell'autopilota deve essere collegata alla stessa rete NMEA 2000 di un chartplotter Garmin compatibile per configurare e controllare il sistema dell'autopilota.

AVVISO

Se si collega il dispositivo a una rete NMEA 2000 esistente, la rete NMEA 2000 deve essere già collegata all'alimentazione. Non collegare il cavo di alimentazione NMEA 2000 a una rete NMEA 2000 esistente, poiché è possibile collegare un'unica fonte di alimentazione alla rete NMEA 2000.

Se si collega il dispositivo a una rete NMEA 2000 esistente o a una rete del motore di un altro produttore, installare un sezionatore NMEA 2000 (010-11580-00) tra la rete esistente e i dispositivi Garmin.

È possibile connettere la CCU e l'unità di controllo opzionale tramite una rete NMEA 2000 esistente. Se a bordo non è presente una rete NMEA 2000 all'interno della confezione dell'autopilota sono inclusi tutti gli accessori necessari per configurarne una (*Configurazione di una rete NMEA 2000 di base per l'autopilota, pagina 3*).

Per usufruire delle funzioni avanzate è possibile collegare l'autopilota ad altri dispositivi NMEA 2000, come un dispositivo GPS, tramite la rete NMEA 2000.

Se non si è pratici di NMEA 2000, leggere il capitolo "NMEA 2000 Concetti base della rete" del *Riferimento tecnico per i NMEA 2000 prodotti*. Per scaricare questo documento, selezionare Manuali nella pagina dei prodotti per il dispositivo in uso sul sito Web www.garmin.com.

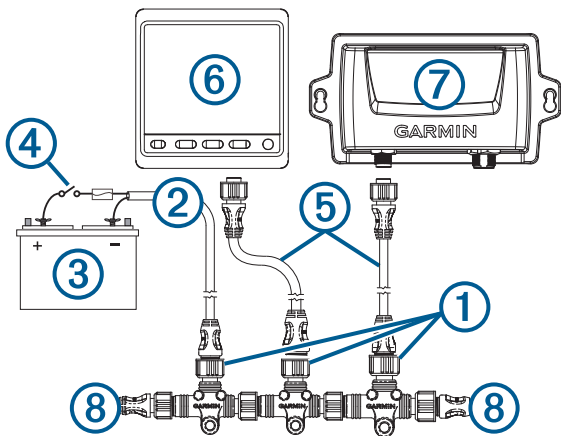
Configurazione di una rete NMEA 2000 di base per l'autopilota

AVVISO

Se si installa un cavo di alimentazione NMEA 2000, è necessario collegarlo all'interruttore di accensione dell'imbarcazione o tramite un altro interruttore in linea. I dispositivi NMEA 2000 potrebbero scaricare la batteria se il cavo di alimentazione del NMEA 2000 viene collegato direttamente alla batteria.

Un'unità di controllo dedicata non è inclusa in tutti i pacchetti autopilota. Se si installa l'autopilota senza un'unità di controllo dedicata, la CCU dell'autopilota deve essere collegata alla stessa rete NMEA 2000 di un chartplotter Garmin compatibile per configurare e controllare il sistema dell'autopilota.

- 1 Unire i tre connettori a T ① in dotazione posizionandoli uno di fianco all'altro.



- 2 Collegare il cavo di alimentazione NMEA 2000 in dotazione ② a una fonte di alimentazione da 9 a 12 V cc ③ tramite un interruttore ④.

Se possibile, collegare il cavo di alimentazione all'interruttore di accensione dell'imbarcazione oppure metterlo sotto un interruttore in linea (non in dotazione).

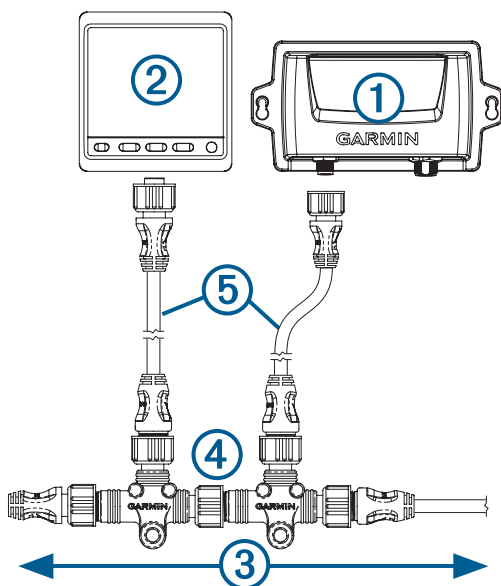
NOTA: è necessario collegare il cavo di massa del cavo di alimentazione NMEA 2000 alla stessa messa a terra del cavo nero del cavo di alimentazione di NMEA 2000.

- 3 Collegare il cavo di alimentazione NMEA 2000 a un connettore a T.
- 4 Collegare uno dei cavi di derivazione NMEA 2000 inclusi ⑤ a uno dei connettori a T e all'unità di controllo (opzionale) o a un chartplotter Garmin compatibile ⑥.
- 5 Collegare l'altro cavo di derivazione NMEA 2000 in dotazione all'altro connettore a T e all'unità CCU ⑦.
- 6 Collegare i terminatori maschio e femmina ⑧ a ciascuna estremità dei connettori a T combinati.

Collegamento dei componenti dell'autopilota a una rete NMEA 2000 esistente

Un'unità di controllo dedicata non è inclusa in tutti i pacchetti autopilota. Se si installa l'autopilota senza un'unità di controllo dedicata, la CCU dell'autopilota deve essere collegata alla stessa rete NMEA 2000 di un chartplotter Garmin compatibile per configurare e controllare il sistema dell'autopilota.

- 1 Stabilire il punto in cui collegare la CCU ① e l'unità di controllo (opzionale) ② al backbone NMEA 2000 esistente ③.



- 2 Nella posizione in cui si intende collegare la CCU, scollegare un lato di un connettore a T NMEA 2000 ④ dalla rete.
- 3 Se necessario, collegare una prolunga del backbone NMEA 2000 (non inclusa) al lato del connettore a T scollegato al backbone della rete NMEA 2000.
- 4 Aggiungere il connettore a T incluso per la CCU al backbone NMEA 2000 collegandolo all'estremità del connettore a T scollegato o al cavo di prolunga.
- 5 Passare il cavo di derivazione in dotazione ⑤ alla CCU e la parte inferiore del connettore a T aggiunto nella fase 4.
Se il cavo di derivazione in dotazione non è abbastanza lungo, è possibile aggiungere una prolunga di massimo 6 m (20 piedi) (non inclusa).
- 6 Collegare il cavo di derivazione sia alla CCU che al connettore a T.
- 7 Se necessario, ripetere i passi da 2 a 6 per l'unità di controllo (opzionale) o per un chartplotter Garmin compatibile.

Connettere dispositivi NMEA 2000 opzionali all'autopilota

È possibile usufruire di opzioni avanzate collegando l'autopilota ad altri apparati compatibili con NMEA 2000, come ad esempio un dispositivo GPS, tramite la rete NMEA 2000.

NOTA: è anche possibile collegare dispositivi non compatibili con NMEA 2000 all'unità di controllo del pilota via NMEA 0183 (*Connessioni NMEA 0183*, pagina 4).

- 1 Aggiungere un ulteriore connettore a T (non in dotazione) alla rete NMEA 2000.
- 2 Collegare il dispositivo NMEA 2000 opzionale al connettore a T seguendo le istruzioni fornite con il dispositivo.

Configurazione

Il pilota automatico deve essere configurato e calibrato in base alle caratteristiche dell'imbarcazione. È possibile utilizzare la Dockside e il Sea Trial sull'unità di controllo o su un chartplotter Garmin compatibile per configurare l'autopilota.

Consultare la guida alla configurazione inclusa per ulteriori informazioni sulla configurazione dell'autopilota.

Appendice

NMEA Schemi di collegamento NMEA 0183

L'unità di controllo non è inclusa in tutti i pacchetti autopilota. L'unità di controllo deve essere installata nel sistema dell'autopilota per collegare i dispositivi NMEA 0183 in base a questi schermi. Se si installa l'autopilota senza un'unità di controllo, tutti i dispositivi NMEA da utilizzare con il sistema dell'autopilota devono essere collegati a una chartplotter Garmin compatibile sulla stessa rete NMEA 2000 della CCU. Consultare le istruzioni di installazione fornite con il chartplotter per informazioni sul collegamento di NMEA 0183.

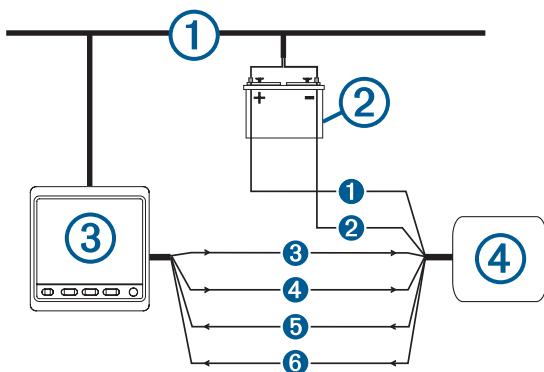
Questi schemi mostrano alcuni collegamenti NMEA 0183 tra l'unità di controllo e altri apparati compatibili.

Connessioni NMEA 0183

- Sono disponibili un ingresso NMEA 0183 (RX) e un'uscita NMEA 0183 (TX) con il cavo dati NMEA 0183 in dotazione. È possibile collegare un dispositivo NMEA 0183 alla volta all'ingresso Garmin e fino a tre dispositivi NMEA 0183 in parallelo all'uscita Garmin.
- Consultare le istruzioni di installazione per il dispositivo NMEA 0183 per identificare i cavi di trasmissione (TX) e di ricezione (RX).
- Il dispositivo è dotato di una porta TX e di una porta RX. Ciascuna porta è dotata di due cavi, etichettati con A e B in base alla convenzione NMEA 0183. Collegare i cavi A e B corrispondenti di ciascuna porta ai cavi A (+) e B (-) del dispositivo NMEA 0183.

- Utilizzare un cavo bipolare schermato da 28 AWG per prolungare i cavi. Saldare tutti i collegamenti e sigillarli con del termorestringente.
- Non collegare i cavi dati NMEA 0183 data dal dispositivo alla messa a terra.
- Il cavo di alimentazione del dispositivo e i dispositivi NMEA 0183 devono essere collegati a una messa a terra comune.
- Per la comunicazione bidirezionale con un dispositivo NMEA 0183, le porte interne sul cavo dati NMEA 0183 non sono collegate. Ad esempio, se l'ingresso del dispositivo NMEA 0183 è collegato alla TXA sul cavo dati, è possibile collegare la porta di uscita del dispositivo NMEA 0183 alla porta di ingresso.
- Consultare *Caratteristiche tecniche, pagina 6* per un elenco di sentenze NMEA 0183 approvate in uscita e ingresso del dispositivo.
- Le porte NMEA 0183 interne e i protocolli di comunicazione sono configurati sul dispositivo Garmin collegato. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione NMEA 0183 del Manuale Utente del chartplotter.

Comunicazione bidirezionale NMEA 0183



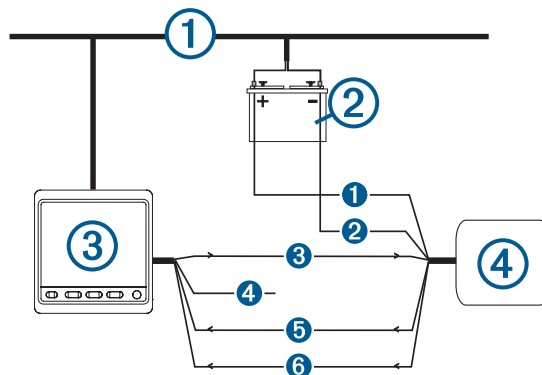
①	Rete NMEA 2000 (fornisce alimentazione all'unità di controllo)
②	Fonte di alimentazione da 12 V cc
③	Unità di controllo
④	NMEA Dispositivo compatibile 0183

Cavo	Colore del cavo dell'unità di controllo - Funzione	NMEA Funzione cavo dispositivo compatibile 0183
①	N/D	Alimentazione
②	N/D	NMEA Massa NMEA 0183
③	Blu - Tx/A (+)	Rx/A(+)
④	Bianco - Tx/B (-)	Rx/B (-)
⑤	Marrone - Rx/A (+)	Tx/A(+)
⑥	Verde - Rx/B (-)	Tx/B (-)

NOTA: quando viene collegato un dispositivo NMEA 0183 con due linee di trasmissione e due di ricezione, non è necessario collegare il bus NMEA 2000 e il dispositivo NMEA 0183 a una massa comune.

Un solo cavo di ricezione

Se il dispositivo compatibile NMEA 0183 dispone di un solo cavo di ricezione dati (Rx), collegarlo al cavo blu (Tx/A) dell'unità di controllo lasciando il cavo bianco (Tx/B) scollegato.



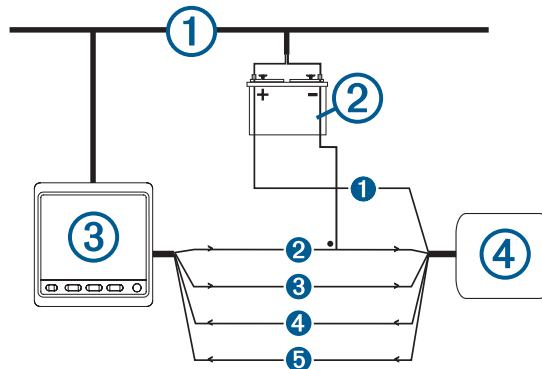
①	Rete NMEA 2000 (fornisce alimentazione all'unità di controllo)
②	Fonte di alimentazione da 12 V cc
③	Unità di controllo
④	NMEA Dispositivo compatibile 0183

Cavo	Colore del cavo dell'unità di controllo - Funzione	NMEA Funzione cavo dispositivo compatibile 0183
①	N/D	Alimentazione
②	N/D	NMEA Massa NMEA 0183
③	Blu - Tx/A (+)	Rx
④	Bianco - non collegato	N/D
⑤	Marrone - Rx/A (+)	Tx/A(+)
⑥	Verde - Rx/B (-)	Tx/B (-)

NOTA: se un dispositivo NMEA 0183 è collegato a una sola linea di ricezione (Rx), è necessario collegare a terra sia il bus NMEA 2000 sia il dispositivo NMEA 0183.

Singolo cavo di trasmissione

Se il dispositivo compatibile NMEA 0183 dispone di un solo cavo di trasmissione (Tx) collegarlo al cavo marrone (Rx/A) dell'unità di controllo del pilota. Collegare il cavo verde (Rx/B) dell'unità di controllo alla massa NMEA 0183.



①	Rete NMEA 2000 (fornisce alimentazione all'unità di controllo)
②	Sorgente di alimentazione da 12 V cc
③	Unità di controllo
④	NMEA Dispositivo compatibile NMEA 0183

Cavo	Colore del cavo dell'unità di controllo - Funzione	NMEA Funzione cavo dispositivo compatibile 0183
①	N/D	Alimentazione
②	Verde - Rx/B (-) (collegamento alla massa NMEA 0183)	NMEA Massa NMEA 0183
③	Blu - Tx/A (+)	Rx/A(+)
④	Bianco - Tx/B (-)	Rx/B (-)
⑤	Marrone - Rx/A (+)	Tx/A(+)

NOTA: se un dispositivo NMEA 0183 è collegato a una sola linea di trasmissione (Tx), è necessario collegare a terra sia il bus NMEA 2000 sia il dispositivo NMEA 0183.

Caratteristiche tecniche

CCU

Specifiche	Misure
Dimensioni (L x L x A)	170 x 90 x 50 mm (6,7 x 3,5 x 2 poll.)
Peso	200 g (7 once)
Temperatura	Da -15° a 70 °C (da 5° a 158 °F)
Materiale	Completamente stagno, in plastica a elevata resistenza
Impermeabilità	IEC 60529 IPX7*
Lunghezza del cavo della CCU	3 m (9 piedi)
Tensione operativa NMEA 2000	Da 9 a 16 V cc
NMEA 2000 LEN	4 (200 mA)
*Il dispositivo resiste all'esposizione accidentale all'acqua fino a 1 m per 30 min. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web www.garmin.com/waterrating .	

Allarme

Specifiche	Valore
Dimensioni (larghezza x diametro)	23 x 25 mm (²⁹ / ₃₂ x 1 poll.)
Peso	68 grammi (2,4 once)
Temperatura operativa	Da -15 °C a +60 °C (da 5 °F a 140 °F)
Lunghezza del cavo	3 metri (10 piedi)

Informazioni su PGN NMEA 2000

CCU

Tipo	PGN	Descrizione
Trasmissione e ricezione	059392	Riconoscimento ISO
	059904	Richiesta ISO
	060928	Richiesta indirizzo ISO
	126208	NMEA: funzione di gruppo comando/ richiesta/riconoscimento
	126464	Funzione di gruppo elenco PGN in trasmissione/ricezione
Solo trasmissione	126996	Informazioni sul prodotto
	127257	Trasmissione/ricezione dati di assetto
	127251	Trasmissione/ricezione velocità di virata
	127250	Direzione imbarcazione
Solo ricezione	127258	Variazione magnetica
	127488	Parametri motore: aggiornamento rapido
	128259	Trasduttore Speed
	129025	Posizione: aggiornamento rapido
	129026	COG & SOG: aggiornamento rapido
	129283	Errore di fuori rotta
	129284	Dati navigazione
	130306	Dati vento

Unità di controllo

Tipo	PGN	Descrizione
Trasmissione e ricezione	059392	Riconoscimento ISO
	059904	Richiesta ISO
	060928	Richiesta indirizzo ISO
	126208	NMEA: funzione di gruppo comando/ richiesta/ riconoscimento

Tipo	PGN	Descrizione
Solo trasmissione	126464	Funzione di gruppo elenco PGN in trasmissione/ricezione
	126996	Informazioni sul prodotto
	128259	Trasduttore Speed
	129025	Posizione: aggiornamento rapido
	129026	COG & SOG: aggiornamento rapido
Solo ricezione	129283	Errore di fuori rotta
	129284	Dati navigazione
	129540	Satelliti GNSS in vista
	130306	Dati vento
	127245	Dati del timone
	127250	Direzione imbarcazione
	127488	Parametri motore: aggiornamento rapido
	128259	Trasduttore Speed
	129025	Posizione: aggiornamento rapido
	129029	Dati posizione GNSS
	129283	Errore di traversata
	129284	Dati navigazione
	129285	Navigazione: Informazioni waypoint/rotta
	130306	Dati vento
	130576	Stato piccola imbarcazione

Informazioni su NMEA 0183

Se collegato a dispositivi compatibili NMEA 0183, il pilota automatico utilizza le frasi NMEA 0183 indicate di seguito.

Tipo	Frase
Trasmissione	hdm
Ricezione	wpl
	gga
	grme
	gsa
	gsv
	rmc
	bod
	bwc
	dtm
	gll
	rmb
	vhw
	mwv
	xte

Messaggi di errore e di pericolo

Messaggio di errore	Causa	Azione pilota automatico
L'autopilota non riceve i dati di navigazione. L'autopilota ha una rotta impostata.	Il pilota non sta più ricevendo i dati di navigazione per poter seguire la rotta. Questo messaggio viene anche visualizzato se la navigazione viene interrotta su un chart-plotter prima di disattivare il pilota automatico.	<ul style="list-style-type: none">• L'allarme suona per 5 secondi• Transizioni del pilota automatico su mantenimento direzione
Connessione all'autopilota persa	Connessione tra l'unità di controllo e la CCU persa.	N/D
Dati vento persi (solo imbarcazioni a vela)	Il pilota automatico non riceve più dati del vento.	<ul style="list-style-type: none">• L'allarme suona per 5 secondi• Transizioni del pilota automatico su mantenimento direzione

Registrazione del dispositivo

Per un'assistenza completa, eseguire subito la registrazione in linea. Conservare in un luogo sicuro la ricevuta di acquisto originale o la fotocopia.

1 Visitare il sito Web my.garmin.com/registration.

2 Accedere al proprio account Garmin.

Contattare l'assistenza Garmin

- Per assistenza e informazioni, come manuali di prodotto, domande frequenti, video e supporto clienti, visitare il sito Web support.garmin.com.
- Negli Stati Uniti, chiamare il numero 913-397-8200 o 1-800-800-1020.
- Nel Regno Unito, chiamare il numero 0808 238 0000.
- In Europa, chiamare il numero +44 (0) 870 850 1241.

© 2017 Garmin Ltd. o sue affiliate

Garmin® e il logo Garmin sono marchi di Garmin Ltd. o società affiliate, registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. Reactor™ è un marchio di Garmin Ltd. o delle società affiliate. L'uso di tale marchio non è consentito senza il consenso esplicito di Garmin.

NMEA®, NMEA 2000® e il logo NMEA 2000 sono marchi di National Marine Electronics Association.

