



Lenco Pro Control™ Istruzioni per l'installazione del sistema flap

Sicurezza.....	3
Elenco degli strumenti e dei materiali.....	3
Installazione delle pale dei flap.....	3
Installazione dell'attuatore	4
Installazione della staffa inferiore	4
Cablaggio di rete e di alimentazione	8
Messa in funzione di Pro Control, Assist e Auto	9
Accesso manuale al menu di configurazione	9
Potenza al primo avvio.....	10
Verifica dei dati.....	10
Tastiera di localizzazione.....	10
Messa in funzione dell'attuatore	11
Assegnazione della posizione dell'attuatore	11
Potenza alla prima messa a punto: Uscita dalla localizzazione alla prima accensione	12
Pro Control Auto - Prova in mare.....	12
1. Impostare i target di rollio e beccaggio al minimo	12
2. Impostare il controllo del beccaggio su ON o OFF.....	13
3. Controllo del beccaggio a bassa velocità	13
4. Impostazione del controllo del beccaggio ad alta velocità	14
5. Uscita dal procedimento di messa in servizio	14
Opzioni per altri risultati	14
Smaltimento.....	15
Dichiarazione di conformità ambientale.....	15
Dati tecnici	15
Ricerca guasti	16
Risoluzione dei problemi di Pro Control Assist.....	16
Risoluzione dei problemi di Pro Control Auto.....	17
Avviso	18
Conformità	18
FCC	18
Politica di garanzia	19
Modello del tastierino Pro Control	20

CONGRATULAZIONI!

Avete appena acquistato il miglior sistema flap del mondo! Benvenuti nel futuro.

I flap Lenco fanno un'enorme differenza nel modo di navigare e comportarsi della vostra barca. Su alcune imbarcazioni, sono facoltativi ma dovrebbero essere di serie come il power trim e il tilt. I flap Lenco rendono la navigazione più fluida, tranquilla, veloce e più sicura, sia che si tratti di un piccolo skiff o di un mega-yacht. Il design a vite a sfera rende i nostri flap più affidabili e il doppio più potenti dei normali flap idraulici. Abbinati a uno qualsiasi dei nostri interruttori flap, danno una risposta immediata che li rende più precisi e facili da usare.

Il nostro obiettivo è quello di realizzare prodotti che rendano semplicemente più piacevole la navigazione.

 Tutti i prodotti flap di Lenco Marine LLC sono certificati CE

Il contenuto del presente manuale è soggetto a modifiche senza obbligo di dare preavviso e non costituisce un vincolo per Lenco Marine LLC. È stato fatto il possibile per garantire l'accuratezza di questo documento. Tuttavia, a causa dei continui miglioramenti e revisioni dei prodotti, Lenco Marine LLC non può garantire l'accuratezza del materiale stampato dopo la data di pubblicazione né può assumersi la responsabilità di errori od omissioni. Lenco Marine LLC aggiornerà e rivedrà il presente documento in base alle necessità. È vietata la riproduzione o la duplicazione del manuale, o di qualsiasi sua parte, senza l'espressa autorizzazione scritta di Lenco Marine LLC, Inc. Tutti i diritti riservati.

© 2024 Lenco Marine LLC. Visita il nostro sito web: lencomarine.com

Sicurezza

AVVERTENZA: LE SEGUENTI ISTRUZIONI CONTENGONO IMPORTANTI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA E DEVONO ESSERE SEGUITE CON ATTENZIONE. IL MANCATO RISPETTO DELLE SUDDETTE PUÒ PROVOCARE LESIONI E INVALIDARE LA GARANZIA.

Leggere attentamente le istruzioni prima di iniziare l'installazione!

Nota: le misure possono variare da uno specchio di poppa all'altro.

Elenco degli strumenti e dei materiali:

Trapano elettrico

Metro a nastro

Punte da 3/16" e 7/16" (0,48 e 1,11 cm)

chiave a brugola da 3/16

Regolo o livella da 4'

Sega frontale a corona da 2 1/16" (5,24 cm)

Cacciaviti a croce n.3

Calafataggio adesivo marino

Squadra

Matita

Nastro da imbianchino

Installazione delle pale dei flap

Per iniziare, determinare la posizione sullo specchio di poppa dell'imbarcazione in cui installare il kit flap Lenco.

Nota: Per stabilire la posizione desiderata del flap, tenere quest'ultimo contro lo specchio di poppa con la parte inferiore dello snodo della cerniera (il punto più basso della cerniera) a 3/8" (0,95 cm) dal fondo dello specchio di poppa, a circa 1" - 4" (2,54 - 10,16 cm) dallo spigolo e parallelamente allo scafo. Vedi **Fig. 1** e **Fig. 2**.

Nota: Il motivo per cui lo snodo della cerniera è montato a 3/8" (0,95 cm) dal fondo dello specchio di poppa è che l'acqua può continuare a circolare liberamente sul fondo dell'imbarcazione oltre il bordo dello specchio di poppa. I flap sono montati in questo modo anche per proteggersi quando sono sul rimorchio di un'imbarcazione o in un bacino di carenaggio.

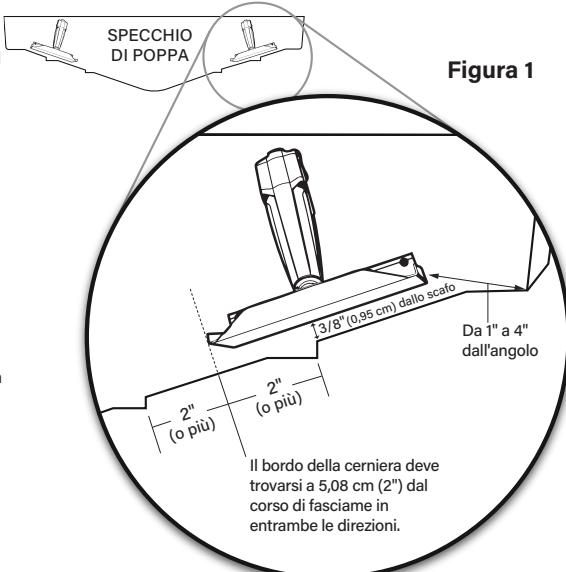
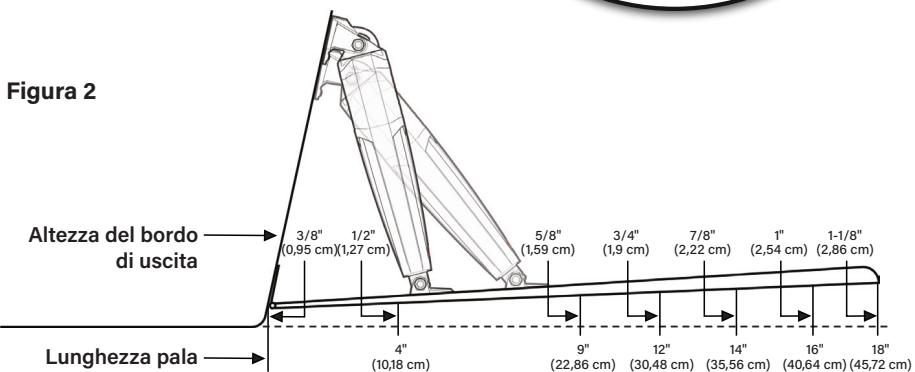
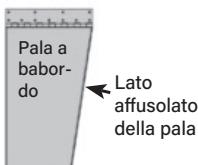


Figura 2



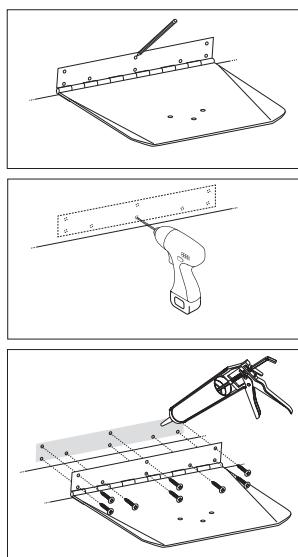
Tutti i kit della serie Performance con pala a cono singolo devono essere montati con il lato conico rivolto verso il centro dello specchio di poppa.



AVVERTENZA: Alcune installazioni di imbarcazioni contengono serbatoi e sistemi di carburante, serbatoi d'acqua o altri sistemi che impediscono al cavo dell'attuatore di entrare nello scafo attraverso la staffa di montaggio superiore. Assicurarsi di controllare l'interno dello scafo prima di praticare il foro per il cavo per garantire che non si verifichino danni agli altri sistemi.

Quando si monta la cerniera sullo scafo, assicurarsi che l'angolo interno dello snodo della cerniera non sia più vicino di 5,08 cm (2") a sinistra o a destra di qualsiasi bordo del corso di fasciame. La cerniera può sovrapporsi a un bordo del corso di fasciame purché l'angolo dello snodo della cerniera non sia più vicino di 5,08 cm (2") a sinistra o a destra del bordo del corso di fasciame. Trasferire (tracciare) lo schema dei fori delle viti della cerniera sullo specchio di poppa per la foratura.

Utilizzando la punta da 3/16" (0,48 cm), praticare i fori precedentemente contrassegnati a una profondità di 1-1/4" (3,18 cm).



Nota: Quando si esegue la foratura per la cerniera del flap, prestare attenzione perché forare ad una certa profondità potrebbe perforare lo specchio di poppa.

Le viti delle cerniere devono essere installate con del calafataggio adesivo marino, che sigillerà i fori. Tutte le viti e gli elementi di fissaggio forniti sono in acciaio inox. Non utilizzare altri tipi di leghe.

Montare la cerniera del flap sullo specchio di poppa utilizzando le viti in lamiera d'acciaio inox n.14 x 1-1/4" (3,18 cm) in dotazione. Per fissare la cerniera e le viti, si consiglia di utilizzare del mastice adesivo marino.

NON SERRARE ECCESSIVAMENTE.

Installazione dell'attuatore

Installazione della staffa inferiore

La staffa inferiore si collega all'attuatore con il bullone e il dado in dotazione. La staffa si fissa alla parte superiore della pala con le tre viti in dotazione. Vedi sotto.

Nota: è necessario utilizzare la ferramenta fornita da Lenco Marine. La ferramenta in dotazione ha lunghezze specifiche e un composto frenafiletto preapplicato agli elementi di fissaggio.

Diagramma della parte superiore della pala

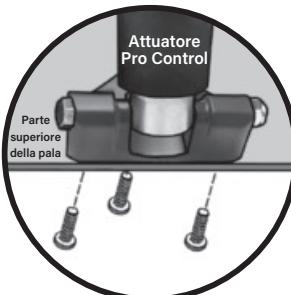
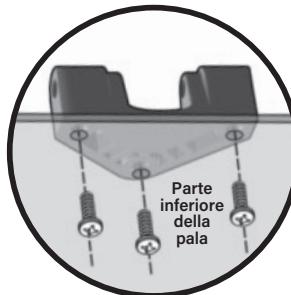


Diagramma della parte inferiore della pala



Assicurarsi che l'attuatore sia completamente retratto ruotando il gambo della vite a sfera in senso orario col gambo rivolto verso di sé, come mostrato di seguito.



Per gli attuatori con corsa da 2,25" e lunghezza da perno a perno di 10", il tubo del pistone si ritrae fino al cordoncino di saldatura. Con lunghezze da perno a perno di 10,5", 11,5" e 12", il cordoncino di saldatura si estende oltre l'alloggiamento inferiore quando è completamente retratto.

Segnare una linea sullo specchio di poppa:

1. Perpendicolare all'asse della cerniera dal punto centrale della pala.
2. Allineare il centro della staffa superiore dell'attuatore, come mostrato di seguito.



Per posizionare correttamente la staffa di montaggio superiore contro lo specchio di poppa, è necessario sollevare il flap in modo che il bordo d'uscita si trovi all'altezza raccomandata per la lunghezza della pala sopra il bordo dritto quando viene tenuto a contatto con lo scafo. Vedi Fig. 2 a pagina 3.

Quando il flap è al livello appropriato e gli attuatori sono completamente retratti, trasferire (tracciare) la forma esterna della staffa di montaggio superiore sullo specchio di poppa. La staffa di montaggio superiore deve essere contrassegnata nel punto in cui si appoggia naturalmente allo specchio di poppa per evitare che si leghi durante il funzionamento dell'attuatore dei flap. Questo dovrebbe essere allineato con il segno dal punto centrale della pala. Vedi Fig. 3.

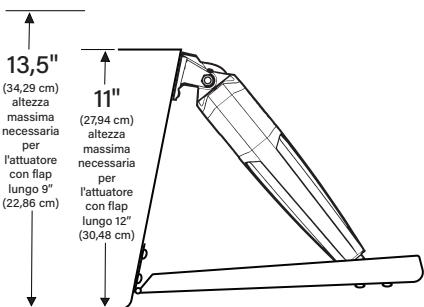
La staffa di montaggio superiore e la pala del flap devono sempre trovarsi sullo stesso piano quando vengono fissate allo specchio di poppa. Quando si installano i kit

di montaggio standard, la distanza dalla parte inferiore dello specchio di poppa alla parte superiore della staffa di montaggio non deve superare i 35,6 cm (14"). Quando si installano i kit di montaggio perimetrale con lunghezza del flap di 9", la distanza dalla parte inferiore dello specchio di poppa alla parte superiore della staffa di montaggio non deve superare i 34,29 cm (13,5"). Tutti gli altri kit di montaggio sul bordo hanno una distanza massima di 27,94 cm (11").

Montaggio standard



Montaggio sul bordo

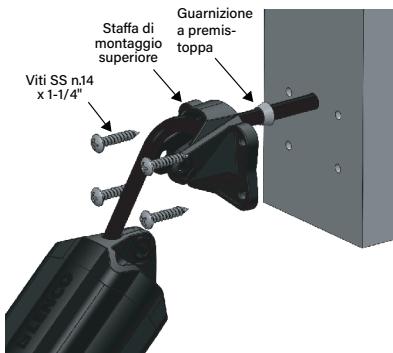


Nota: non regolare la staffa di montaggio superiore a destra o a sinistra rispetto alla linea centrale del flap, per evitare che si verifichino un inceppamento. Lasciare che la staffa si riposi nella sua posizione naturale. Vedi Fig. 3.

AVVERTENZA: Alcune installazioni di imbarcazioni contengono serbatoi e sistemi di carburante, serbatoi d'acqua o altri sistemi che impediscono al cavo dell'attuatore di entrare nello scafo attraverso la staffa di montaggio superiore. Assicurarsi di controllare l'interno dello scafo prima di praticare il foro per il cavo per garantire che non si verifichino danni agli altri sistemi.

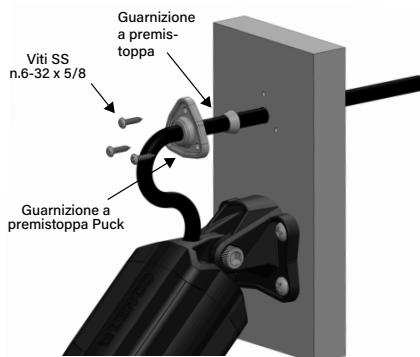
Rimuovere la staffa di montaggio superiore dall'attuatore e allinearla alla posizione contrassegnata in precedenza per segnare le posizioni dei fori per le viti della staffa di montaggio superiore e la posizione dei fori per i cavi.

Utilizzando la punta da 3/16" (0,48 cm), praticare i quattro fori per le viti precedentemente contrassegnati a una profondità di 3,18 cm (1-1/4").



L'installazione dell'attuatore può richiedere un punto di accesso remoto per il cavo a causa dei sistemi dell'imbarcazione, come il serbatoio del gas o la posizione della batteria. Per l'installazione degli attuatori e del foro passante per il cavo è essenziale evitare sistemi di imbarcazioni critici. La fase successiva può essere utilizzata per localizzare a distanza il cavo attraverso lo specchio di poppa.

Dopo aver montato correttamente la staffa superiore dell'attuatore come indicato nel passaggio precedente, segnare la posizione dei fori per le viti del pressacavo dell'attuatore remoto e la posizione dei fori per il cavo. Utilizzando la punta da 7/64" (2,76 mm), praticare i tre fori per le viti precedentemente contrassegnati a una profondità di 0,6" (15,25 mm).



Praticare il foro per il cavo dell'attuatore con una punta da 7/16" attraverso lo specchio di poppa. Far passare il cavo dell'attuatore attraverso il foro del cavo sulla staffa superiore. Riavvitare il bullone del perno e serrare a un massimo di 5 in-lbs. Applicare l'adesivo marino sul retro della staffa e dei dispositivi di fissaggio. Aggiungere la guarnizione del pressacavo e far passare il cavo dell'attuatore attraverso lo specchio di poppa. Utilizzando la ferramenta in dotazione, montare la staffa superiore sullo specchio di poppa. Non serrare eccessivamente, alcuni materiali possono sverniciarsi facilmente.

NON SERRARE ECCESSIVAMENTE.

AVVERTENZA: L'installatore deve lasciare un'adeguata asola di filo per non tirare il filo dall'attuatore!

Istruzioni per il montaggio della connessione Deutsch. Per prima cosa trovare il connettore a 2 pin, inserire il filo rosso da 16 GA nella fessura 1. Inserire quindi il filo nero 16 GA nell'alloggiamento 2, assicurandosi di inserire completamente i terminali finché non si blocca in posizione. Una volta che entrambi i contatti sono in posizione, inserire il cuneo arancione come mostrato fino a sentire un clic.



Inserire il cuneo arancione come mostrato fino a quando non si sente uno scatto

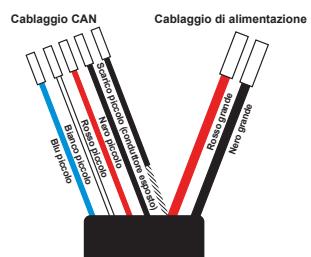
Dopo aver fatto passare il cavo dell'attuatore attraverso lo specchio di poppa dell'imbarcazione, collegare il connettore Deutsch. Nel kit di ferramenta per l'installazione, trovare il connettore a 6 pin, inserire i terminali seguendo la tabella riportata e lo schema elettrico sottostante.

Assicurarsi che tutti i terminali siano completamente inseriti, quindi inserire il cuneo di bloccaggio in sei posizioni fino a sentire un clic.

Nota: La spina in posizione 4 è fondamentale per mantenere l'umidità e la corrosione lontane dai collegamenti elettrici.



POSIZIONE	DESCR
1	ROSSO
2	BIANCO
3	SCARICO
4	TAPPO
5	BLU
6	NERO



Installazione del tastierino

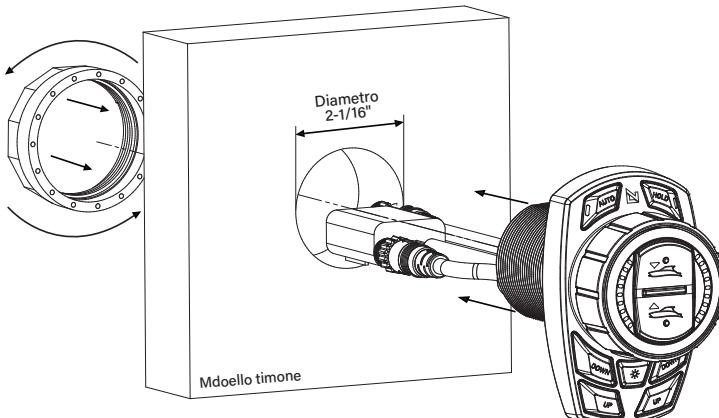
Nota: Per determinare il posizionamento del tastierino, è necessario disporre di 2,9" (74 mm) di larghezza e 4,4" (119 mm) di lunghezza per il montaggio. Accertarsi che dietro il timone vi sia spazio sufficiente per l'asta filettata del tastierino. L'attacco del tastierino ha una profondità di 3" (75 mm) ed è dotato di cavi di 7,6" (193 mm) oltre l'attacco filettato per il collegamento dei sistemi NMEA e di comunicazione.

Al timone, determinare il punto in cui verrà installato il tastierino tattile (vedi sagoma del ritaglio del tastierino Pro Control a pagina 20) e fissarlo al timone con del nastro adesivo. Tagliare un'apertura circolare utilizzando una sega frontale a corona da 2-1/16" (5,24 cm) (il foro deve essere di 2-1/16"). Vedi disegno sotto. Prima di tagliare, assicurarsi che l'area all'interno del timone sia libera da cavi e altre apparecchiature che potrebbero essere danneggiate.

AVVERTENZA: In alcune installazioni, altri sistemi possono impedire al gambo filettato di entrare nel timone attraverso il foro di montaggio previsto. Assicurarsi di controllare l'interno del timone prima di praticare il foro.

Inserire il tastierino e il cablaggio nel foro da 2-1/16", far passare i fili attraverso il dado della cornice e serrare a mano il dado della cornice del tastierino sul retro del timone.

Fig. 6



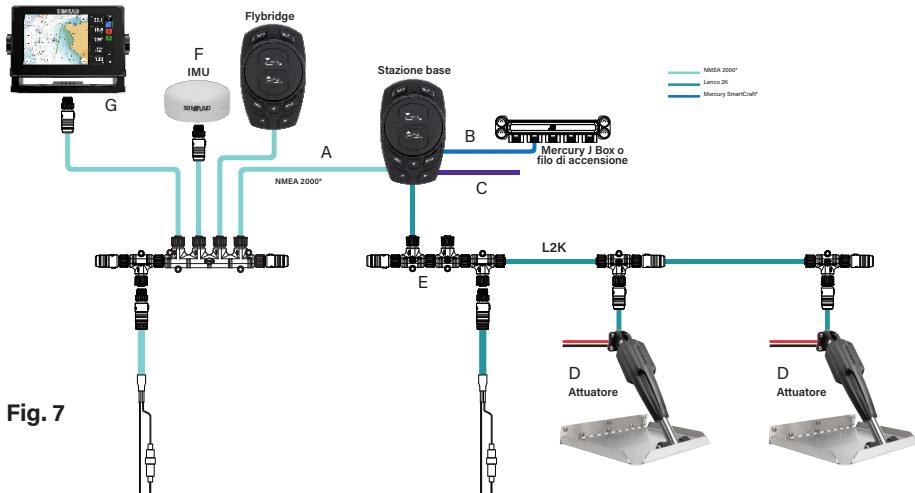


Fig. 7

Cablaggio di rete e di alimentazione

NOTA: la porta CAN L2K è una CAN dedicata agli attuatori Lenco e non deve essere collegata ad altri bus CAN (ad esempio NMEA2000, J1939, NMEA0183). La porta N2K CAN può essere collegata alla rete NMEA2000 dell'imbarcazione. Ogni rete avrà una dorsale (nota anche come linea trunk), due resistenze di terminazione e un T per i cali di potenza. I connettori a T consentono di collegare i singoli dispositivi tra i cavi della dorsale. I cavi flessibili collegano ogni dispositivo alla dorsale (nota: non superare i 6 metri con il cavo flessibile). Per i requisiti di installazione, seguire il protocollo NMEA2000.

Associazione nazionale di elettronica marina (nmea.org)

- Collegare il cavo N2K dal tastierino alla dorsale NMEA già presente nell'imbarcazione. Per questo collegamento si consiglia un cavo flessibile aggiuntivo.
- Se sull'imbarcazione sono installati motori Mercury compatibili, collegare il connettore a 10 perni a Mercury JBox con una prolunga. (36" PN 15202-101, 60" PN 15203-101 o 120" PN 15204-101 non inclusi).
- Se l'imbarcazione non dispone della ferramenta Mercury SmartCraft compatibile, utilizzare il connettore a 10 perni con filo viola in dotazione per collegare il segnale di risveglio all'accensione dell'imbarcazione o a un altro interruttore on/off per accendere il sistema.

AVVERTENZA: Solo i dispositivi Pro Control approvati devono essere collegati alla rete privata L2K!

D. Ogni attuatore avrà un suo calo di potenza e dovrà essere fornita una protezione del circuito. Il fusibile o l'interruttore da 20 ampere deve essere collocato entro 7" dall'alimentazione della batteria (secondo ABYC). La maggior parte dei kit è corredata da codini di alimentazione da 36" con connettori Deutsch. Se a poppa dell'imbarcazione non c'è alimentazione, potrebbe essere necessario estenderli. Per estendere i cablaggi di alimentazione seguire le linee guida ABYC.

E. Assemblare la rete privata L2K CAN. Saranno necessarie almeno tre prese CAN al timone, almeno due prese CAN allo specchio di poppa e due resistenze.

La rete privata L2K richiede una spina di alimentazione da 12 V e una protezione del circuito da 3 A (in dotazione con la maggior parte dei kit).

F. Per funzionare, Pro Control Auto richiede l'IMU Pro Control Auto (vedi pagina seguente). L'IMU Pro Control Auto e i tastierini facoltativi sul flybridge per Assist e Auto sono installati sulla rete globale N2K dell'imbarcazione, non sulla L2K.

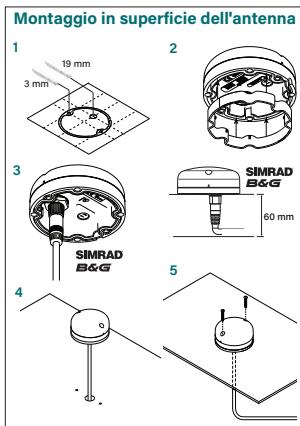
G. Per la piena funzionalità di Pro Control Assist è necessaria una sorgente esterna di velocità effettiva collegata tramite N2K, come ad esempio l'MFD. Entrambi i sistemi Assist e Auto si interesseranno anche con gli MFD per ampliare le funzionalità e le caratteristiche aggiuntive a seconda del tipo di MFD.

In via facoltativa, ogni rete CAN può includere una porta CAN di riserva per consentire il collegamento di uno strumento di servizio alla rete, qualora sia necessario per la messa in servizio, la diagnostica o l'aggiornamento del firmware. Si noti che le porte CAN di riserva devono essere dotate di tappi di chiusura quando non sono in uso.

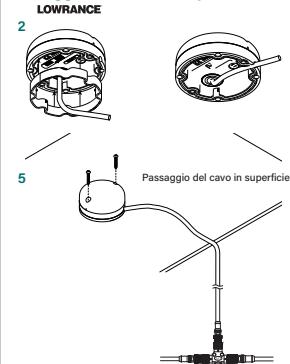
Installare l'IMU

Installare l'IMU GPS su una superficie piana e livellata, soggetta il meno possibile a vibrazioni e movimenti eccessivi. L'IMU non deve essere montato su piani, pali e supporti soggetti a vibrazioni eccessive. Se montato verso la prua dell'imbarcazione, le prestazioni del sistema potrebbero non essere ottimali. L'ideale sarebbe montarlo in un punto con una chiara visuale sul cielo per la ricezione del GPS. Assicurarsi che la freccia sulla parte superiore dell'unità IMU sia rivolta verso la prua dell'imbarcazione e che l'unità sia fissata saldamente per

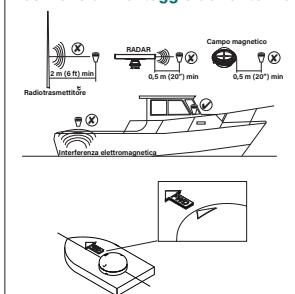
evitare vibrazioni eccessive. Far passare un cavo flessibile dall'IMU alla porta NMEA2000 più vicina, come mostrato di seguito. L'IMU è anche soggetto a un degrado delle prestazioni a causa delle interferenze elettromagnetiche, pertanto è necessario assicurarsi che sia montato a una distanza sufficiente da dispositivi quali altoparlanti stereo, amplificatori, strumenti/attrezzi metalliche e pompe, che degradano la qualità dei dati di direzione acquisiti dall'IMU.



Montaggio in superficie: Passaggio del cavo in superficie



Posizione di montaggio dell'antenna



Messa in funzione di Pro Control, Assist e Auto

Accesso manuale al menu di configurazione

All'accensione iniziale, il sistema Pro Control accede automaticamente al menu di messa in servizio. Nel caso in cui sia necessario accedere manualmente, consultare le istruzioni riportate di seguito, altrimenti passare alla pagina successiva: Potenza alla prima messa a punto: Individuazione

Accedere manualmente al menu di configurazione:

Per entrare o uscire dal menu di localizzazione, premere tutti e quattro i pulsanti inferiori su e giù.

I LED AUTO e HOLD lampeggiano alternativamente.



Accesso al menu di localizzazione

Potenza al primo avvio

Verifica dei dati

Questa funzione indica quali sistemi di imbarcazioni rileva il tastierino Pro Control.

Portare l'interruttore della batteria su ON e girare l'interruttore a chiave su ON. Assicurarsi che la sorgente GPS sia alimentata e abbia un segnale adeguato.

Nota: Il sistema NMEA 2000® dell'imbarcazione deve essere alimentato e la sorgente GPS deve essere impostata per l'alimentazione globale.

- Inizia la sequenza di accensione del tastierino.
- Verificare che entrambi i pulsanti AUTO e HOLD (tastierino Auto) o FAV 1 e FAV 2 (tastierino Assist) lampeggino.
- Verificare che il LED del selettori in alto a sinistra lampeggi; in caso contrario, ruotare il selettori finché non si accende un solo LED sul lato sinistro.
- Verificare che le spie del selettori destro siano accese. Questi LED indicano che il tastierino sta ricevendo i seguenti dati:

1. **1° LED SOG velocità effettiva:** questo input è richiesto da una fonte GPS globale per la funzionalità di holeshot assistito e totalmente automatico.
2. **2° LED posizione di spostamento:** se questo LED non è acceso, il tastierino non riceve la posizione di spostamento.
 - il comando non è obbligatorio: i flap funzionano anche senza la posizione di spostamento
 - Vantaggi del comando - il tastierino riconosce: Avanti, Folle, Indietro e si applica alla logica di comando.
3. **3° LED rpm:** se questo LED non è acceso, il tastierino non riceve il comando dei giri motore.
 - il comando non è obbligatorio: i flap funzionano anche senza il comando dei giri del motore.
4. **4° LED richiesta acceleratore (opzione solo per il motore Mercury):** se questo LED non è acceso, il tastierino non riceve il comando dell'acceleratore del motore.
 - Comando non obbligatorio - i flap funzionano anche senza il comando della posizione dell'acceleratore - il tastierino riconosce la percentuale di accelerazione in avanti e applica l'accelerazione alla logica di comando.
5. **5° LED assetto (solo Auto):** se questo LED non è acceso, il tastierino non riceve dati dall'IMU Pro Control. La luce lampeggiante indica che i dati sono in fase di inizializzazione. Attendere la luce fissa prima di procedere.
6. **6° LED velocità di assetto (solo Auto):** se questo LED non è acceso, il tastierino non riceve dati dall'IMU Pro Control. La luce lampeggiante indica che i dati sono in fase di inizializzazione. Attendere la luce fissa prima di procedere.

Alla prima accensione, il sistema Pro Control seleziona di default ogni menu e continua a scorrere ogni opzione fino a completare tutte le scelte del menu.



- LED**
 1 = SOG (obbligatorio)
 2 = Posizione di spostamento
 3 = giri del motore
 4 = Acceleratore
 5 = Assetto
 6 = Velocità di assetto

Menu Verifica dati

Tastiera di localizzazione

Questa funzione indica i tastierini Pro Control presenti nel sistema NMEA: fino a un timone e due flybridge.

I LED del lato destro devono corrispondere al numero di tastierini Pro Control installati sull'imbarcazione.

Ruotare il selettori in senso orario fino a quando la seconda spia lampeggia sul selettori di babordo.

Pro Control riconosce automaticamente il numero di tastiere presenti nella rete.

Verificare il numero corretto di tastiere installate sul serbatoio osservando i LED del selettori destro.

- 1° LED = un solo tastierino installato sul sistema Pro Control dell'imbarcazione.
- 2° LED = due tastierini installati sul sistema Pro Control dell'imbarcazione.
- 3° LED = tre tastierini installati sul sistema Pro Control dell'imbarcazione.



Tastiera di localizzazione

Messa in funzione dell'attuatore

Questa funzione indica che il tastierino Pro Control ha trovato gli attuatori Pro Control sul sistema L2K: due o quattro.

1. Ruotare il selettori in senso antiorario finché il terzo LED non lampeggia sui LED del selettori di sinistra.



Messa in funzione dell'attuatore

2. Premere il pulsante SU/GIÙ per selezionare il numero di attuatori installati nel sistema (due o quattro).



Selezione del numero dell'attuatore

3. Premere a lungo il pulsante DIM (⌘) per localizzare automaticamente gli attuatori.



Individuazione dell'attuatore

Assegnazione della posizione dell'attuatore

Questa funzione indica la posizione degli attuatori Pro Control montati sullo specchio di poppa dell'imbarcazione e collegati al sistema L2K. Il tastierino Pro Control Auto rileva automaticamente gli attuatori. Il tastierino Pro Control Auto può essere utilizzato anche per assegnare la posizione dell'attuatore: a babordo o a tribordo.

1. Ruotare il selettori in senso antiorario fino a quando la quarta luce lampeggia sui LED di sinistra.



Assegnazione della posizione dell'attuatore

2. Premere il pulsante DIM (⌘) per iniziare a posizionare gli attuatori. (Durante questo processo, almeno uno degli attuatori si sposterà del 10% della sua corsa. Assicurarsi che gli attuatori e i flap siano liberi da ostruzioni).



Posizionamento dell'attuatore

3. Vedere gli attuatori montati sullo specchio di poppa e verificare se l'attuatore di tribordo si muove.
4. I LED di destra passano dallo 0% al 100% di illuminazione.
5. Se l'attuatore di tribordo si muove, premere il pulsante DIM (⌘).
6. Se l'attuatore di tribordo non si muove, premere il pulsante UP al massimo e verificare che si muova.
7. Se l'attuatore di tribordo si muove, premere il pulsante DIM (⌘).
8. In questo modo si salva e si memorizza.

Potenza alla prima messa a punto: Uscita dalla localizzazione alla prima accensione

Questa funzione esce dal procedimento di localizzazione alla prima accensione.

1. Tenere premuti TUTTI e quattro i pulsanti inferiori Up/Down per 1 secondo.
2. Ora è tutto pronto per la prova in mare dell'imbarcazione e per l'impostazione delle funzioni avanzate!

AVVERTENZA: per salvare le impostazioni, prima di spegnere le batterie, è necessario spegnere il sistema con l'interruttore di accensione dell'imbarcazione.



Uscire dalla configurazione

Pro Control Auto - Prova in mare

Per accedere al menu di messa in funzione automatica di Pro Control, premere contemporaneamente "Auto" e "Hold" finché i rispettivi LED di stato non lampeggiano in sincronia.

I LED AUTO e HOLD lampeggiano insieme in sincronia, velocemente.

Prima accensione dopo la localizzazione e la calibrazione dell'attuatore; si tratta di una messa in funzione automatica per il tastierino Pro Control Auto, anche se il sistema viene spento e poi riacceso. Questo processo deve essere completato prima del normale funzionamento.



Accesso alla modalità di messa in servizio



In modalità di messa in servizio

1. Impostare i target di rollio e beccheggio al minimo. (in acqua, in banchina con mare calmo)

- a. Lasciare l'imbarcazione inattiva per 3 minuti, mentre l'IMU si assesta.
- b. Posizionare l'imbarcazione al grado di rollio desiderato in base alla distribuzione del peso sull'imbarcazione.
- c. Assicurarsi di mantenere l'orientamento dell'imbarcazione e attendere 10 secondi prima di tenere premuto il pulsante DIM (☀) per memorizzare il valore. Non cambiare o permettere alla barca di cambiare rollio durante questo periodo di 10 secondi.
- d. Tenere premuto il pulsante DIM (☀) per almeno 1 secondo per memorizzare l'obiettivo; i LED del lato sinistro e destro lampeggiano. Indica che la posizione del rollio è stata memorizzata.
- e. Se in questi 10 secondi l'imbarcazione si muove, attendere altri 10 secondi mentre l'imbarcazione è ferma e premere nuovamente il pulsante DIM (☀).
- f. Ruotare il selettori in senso antiorario per passare al menu successivo: Il secondo LED sul lato sinistro è acceso.



Impostazione del rollio e del beccheggio al minimo

2. Impostare il controllo del beccheggio su ON o OFF.

- Quando il controllo del beccheggio è impostato su OFF, il processo di messa in servizio viene interrotto e tutti i LED sono spenti nei due menu successivi (3 e 4).
- Premendo il pulsante ALL UP sul selettori si disattiva il controllo del beccheggio. Non si accende il LED destro.
- Premendo il pulsante ALL DOWN sul selettori si attiva il controllo del beccheggio e si accende un singolo LED a destra.
- Ruotare il selettori in senso antiorario fino al menu successivo per il terzo LED sul lato sinistro del selettori.

Le due impostazioni seguenti consentono di configurare il controllo del beccheggio in pianata dell'imbarcazione.



Impostare il controllo del beccheggio su On o Off

AVVERTENZA: All'accensione l'attuatore tenta di rientrare e si ritrae completamente, assicurarsi che i flap siano liberi da qualsiasi ostacolo o da personale per evitare lesioni.

Per prepararsi al primo lancio con il nuovo sistema, pianificare un luogo in acqua per la messa in funzione del sistema con un'area sufficiente per completare i cerchi e le corse ad alta velocità, con un'acqua relativamente liscia (è preferibile un'onda di un piede o meno). Nota: Alla prima accensione Pro Control Auto si trova in modalità di messa in servizio con le luci che lampeggianno velocemente in sincronia!

Le due fasi seguenti devono essere completate in acque libere con un'onda di meno di 1'. Far andare l'imbarcazione in linea retta su una distanza ragionevole, 3/4 miglia o più. Lo stato del mare deve essere costante per tutta la durata della messa in servizio, ad esempio l'imbarcazione non deve sobbalzare.

L'imbarcazione deve essere caricata e zavorrata nello stesso modo in cui si prevede di usarla normalmente per ottenere i migliori risultati: carburante; numero di persone; attrezzatura; ecc....

3. Controllo del beccheggio a bassa velocità.

Questa fase del procedimento di messa in servizio rileva la velocità minima a cui si prevede che la nave navighi. L'obiettivo di questa fase è di aumentare gradualmente la velocità applicando l'acceleratore fino a quando la prua non raggiunge il suo picco e inizia a scendere. Questo viene segnalato dal lampeggiamento dei LED sul tastierino e acquisito premendo il pulsante DIM (※).

- Prima di iniziare, utilizzare i pulsanti ALL UP/DOWN sul selettori per impostare l'estensione dell'attuatore al 50%, rappresentata dai cinque LED accesi sul lato destro del selettori.
 - Solo i LED sul lato destro del selettori si accendono e rappresentano l'estensione dell'attuatore di entrambi gli attuatori.
 - I due pulsanti inferiori DOWN e UP sotto il selettori sono bloccati.
 - Tenere presente che se si riporta il comando della velocità dell'acceleratore in folle, i FLAP si ritraggono automaticamente.
- Aumentare lentamente la velocità dell'imbarcazione fino a quando tutti i LED lampeggiino.
- Se i LED smettono di lampeggiare, è possibile rallentare gradualmente per riprendere il controllo del beccheggio. I LED ricominciano a lampeggiare.
- Mantenere la velocità dell'imbarcazione in modo che i LED del selettori lampeggiino costantemente.
- Attendere 5-10 secondi con un lampeggiamento costante, se possibile, prima di premere il pulsante DIM (※), memorizzando il target (pratica migliore).



Impostazione del controllo del beccheggio a bassa velocità

Il controllo del beccheggio a bassa velocità continua alla pagina successiva.

- f. Tenere premuto il pulsante DIM (*) per 1 secondo per memorizzare il target di controllo del beccheggio lento; entrambi i LED di sinistra e di destra lampeggeranno tre volte. I LED di sinistra tornano ad essere accesi in modo fisso. Indica che il controllo del beccheggio lento è stato memorizzato.
- g. Ritrarre manualmente gli attuatori allo 0% con il pulsante ALL UP sul selettor. Nessun LED destro acceso.
- h. Ruotare il selettor in senso antiorario per passare al menu successivo con i quattro LED accesi sul lato sinistro del selettor.

4. Impostazione del controllo del beccheggio ad alta velocità.

Questa fase del procedimento di messa in servizio rileva il beccheggio ad alta velocità dell'imbarcazione. L'obiettivo di questa fase è acquisire il beccheggio con accelerazione massima (Wide Open Throttle - WOT) utilizzando il pulsante DIM (*).

- a. Riportare l'imbarcazione al minimo per far rientrare automaticamente e completamente i flap o utilizzare il pulsante All Up sul selettor per portare entrambi i flap allo 0%.
- b. Aumentare la velocità dell'imbarcazione fino alla massima WOT.
- c. A WOT l'imbarcazione deve funzionare in modo fluido, senza sbilanciarsi. Se l'imbarcazione oscilla sull'acqua, utilizzare il trim del motore per attenuare l'andatura.
- d. Se non è possibile attenuare l'andatura con il trim, allora aprire i flap al minimo, premendo il pulsante ALL DOWN sul selettor, fino a quando non smette di sobbalzare.
- e. Mantenere la velocità WOT per 3 o 5 secondi in linea retta, se possibile (pratica migliore).
- f. Tenere premuto il tasto DIM (*) per 1 secondo per memorizzare il target. Tutti i LED, destro e sinistro, lampeggiano tre volte. Indica che il target del controllo del beccheggio ad alta velocità è stato memorizzato.
- g. Rallentare l'imbarcazione al minimo.



Impostazione
del controllo del
beccheggio ad alta
velocità

5. Uscita dal procedimento di messa in servizio

- a. Tenere premuti contemporaneamente i pulsanti AUTO e HOLD per 4 secondi. I comandi del tastierino sono ora in modalità manuale. Per accedere alla modalità Auto, premere il pulsante AUTO.

AVVERTENZA: per salvare le impostazioni, prima di spegnere le batterie, è necessario spegnere il sistema con l'interruttore di accensione dell'imbarcazione.

Opzioni per altri risultati:

1. Modificare il rilevamento di caduta Delta su un valore di grado elevato (menu 5 nella calibrazione).
 - a. La modifica dei LED nel menu 5 (menu di calibrazione) aumenterà la porzione di prua che deve scendere per essere in planata. Il risultato sarà una maggiore quantità di FLAP utilizzati a velocità inferiori per un migliore controllo del BOW ad ogni aumento del LED.

Attenzione: è possibile un uso eccessivo dei flap, che comporta una cattiva manovrabilità dell'imbarcazione e del governo di prua.

Smaltimento

Dichiarazione di conformità ambientale

Tutti i prodotti Pro Control soggetti alla Direttiva 2012/19/UE sono conformi ai requisiti di marcatura RAEE. Tali prodotti sono contrassegnati dal simbolo RAEE del "cassonetto barrato" (illustrato di seguito), in conformità alla norma europea EN 50419.

Il simbolo sul prodotto o sulla confezione indica che questa apparecchiatura non deve essere smaltita insieme agli altri rifiuti domestici. È invece responsabilità dell'utente smaltire l'apparecchiatura consegnandola a un punto di raccolta preposto al riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

La raccolta differenziata e il riciclaggio delle apparecchiature di scarto al momento dello smaltimento contribuiscono a preservare le risorse naturali e a garantire che vengano riciclate in modo da proteggere la salute umana e l'ambiente. Per ulteriori informazioni sui luoghi in cui è possibile consegnare i rifiuti da riciclare, contattare l'autorità locale.



Dati tecnici

Codice articolo	15187-001	15188-001	15189-001	15190-001
Da perno a perno	10"	10.5"	11.5"	12"
Lunghezza complessiva	10.8"	11.3"	12.3"	12.8"
Lunghezza della corsa	2.25"	2.25"	2.25"	4.25"
Velocità di funzionamento a 125 lbf	≥ 0,7 ips	≥ 0,7 ips	≥ 0,7 ips	≥ 0,7 ips
Velocità di funzionamento a 250 lbf	≥ 0,5 ips	≥ 0,5 ips	≥ 0,5 ips	≥ 0,5 ips
Precisione di posizione (% della lunghezza della corsa)	1	1	1	1
Dimensione involucro - Larghezza x profondità	2.6" x 2.6"	2.6" x 2.6"	2.6" x 2.6"	2.6" x 2.6"
Assorb. corrente a 50 lbf di carico	< 5 A	< 5 A	< 5 A	< 5 A
Assorb. corrente a 500 lbf di carico	< 14 A	< 14 A	< 14 A	< 14 A
Integrazione controllo e risultato posizione NMEA 2000	Sì	Sì	Sì	Sì
Capacità di carico max. Capacità di carico - Spinta/Marcia/Trazione (lbf)	1.000/750/400	1.000/750/400	1.000/750/400	1.000/750/400
Temperatura di esercizio	da -13°F a 140°F (da -25°C a 60°C)			
Temperatura di stoccaggio	da -40°F a 185°F (da -40°C a 85°C)			
Tensione operativa	9-16 V CC	9-16 V CC	9-16 V CC	9-16 V CC
Livello sonoro (scarico)	67 dB	67 dB	67 dB	67 dB
Protezione contro le infiltrazioni d'acqua	IP68	IP68	IP68	IP68
Peso	3.2 lbs (1,45 kg)	3.2 lbs (1,45 kg)	3.3 lbs (1,5 kg)	3.7 lbs (1,68 kg)
Certificazioni	CE (2006/42/CE - Direttiva Macchine; 2014/30/UE - Direttiva EMC; 2011/65/UE - Direttiva RoHS), NMEA, BS EN 60945:2002, BS EN ISO 8846:2017, RCM, CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)			

Ricerca guasti

Risoluzione dei problemi di Pro Control Assist

Sintomo	Stato	Causa	Risoluzione
Il tastierino non risponde ai comandi	Condizione: tastierino NON acceso	Tastierino non alimentato dal bus L2K, come previsto	Assicurare tutte le connessioni di cablaggio NMEA® e L2K: assicurarsi che il filo viola sia collegato al pin 10 o che SmartCraft® sia collegato alla scatola di giunzione Mercury sulle imbarcazioni dotate di SmartCraft®.
Il tastierino non risponde ai comandi		Il filo wake non riceve alimentazione	Contattare Navico Group™ o l'assistenza Mercury
Condizione: tastierino acceso	Attuatori non alimentati tramite il bus L2K		
	Gli attuatori non ricevono i comandi tramite L2K CAN		
La modalità Holeshot non è operativa quando l'acceleratore passa dalla bassa alla massima velocità		Le posizioni delle schede FAV non sono state impostate	Impostare e memorizzare una posizione FAV1
		GPS non installato	GPS approvato per il CAN N2K
		Il GPS non è impostato su globale nell'MFD	Accedere alla modalità di messa in servizio sul tastierino e confermare la connessione GPS. Impostare il GPS su globale, se applicabile. Impostare e salvare la posizione della scheda FAV superiore a 0.
Retroilluminazione del tastierino non visibile	Impostazione della retroilluminazione su "notte" in presenza di luce solare intensa.	Una luce solare troppo intensa rende difficile la visione della retroilluminazione	Regola la modalità GIORNO/NOTTE Regolare la luminosità
Premendo il tasto FAV, il LED FAV lampeggia due volte		Posizione FAV non salvata	Salvare la posizione del flap FAV
L'attuatore di babordo o di tribordo non risponde al comando	Funzionano correttamente il tastierino e solo un attuatore	Attuatore difettoso	Verificare tutte le connessioni di cablaggio NMEA® e L2K: controllare l'alimentazione dell'attuatore non funzionante Contattare Navico Group™ o l'assistenza Mercury

Risoluzione dei problemi di Pro Control Auto

Sintomo	Stato	Causa	Risoluzione
Il tastierino non risponde ai comandi	Condizione: tastierino NON acceso	Tastierino non alimentato dal bus L2K, come previsto	Assicurare tutte le connessioni di cablaggio NMEA® e L2K: assicurarsi che il filo viola sia collegato al pin 10 o che SmartCraft® sia collegato alla scatola di giunzione Mercury sulle imbarcazioni dotate di SmartCraft®.
		Il filo wake non riceve alimentazione	Contattare Navico Group™ o l'assistenza Mercury
	Condizione: tastierino acceso	Attuatori non alimentati tramite il bus L2K	Gli attuatori non ricevono i comandi tramite L2K CAN
LED di destra lampeggiante	I LED di destra lampeggiano per segnalare al cliente che il tastierino non riceve il comando necessario.	Il tastierino non riceve nessun comando da IMU, motore o leva.	Installare l'IMU GS25 approvata sul CAN N2K Accedere alla modalità di messa in servizio sul tastierino e confermare il collegamento dell'IMU. Confermare l'inserimento dei dati del motore e della leva. Contattare Navico Group™ o l'assistenza Mercury
Retroilluminazione del tastierino non visibile	Impostazione della retroilluminazione su "notte" in presenza di luce solare intensa.	Una luce solare troppo intensa rende difficile la visione della retroilluminazione	Regola la modalità GIORNO/ NOTTE Regolare la luminosità
L'attuatore di babordo o di timbro non risponde al comando	Funzionano correttamente il tastierino e solo un attuatore	Attuatore difettoso	Verificare tutte le connessioni di cablaggio NMEA®; controllare l'alimentazione dell'attuatore non funzionante Contattare Navico Group™ o l'assistenza Mercury
La funzione HOLD o AUTO non mantiene l'assetto dell'imbarcazione	L'imbarcazione non mantiene un assetto corretto	L'IMU deve essere calibrata L'imbarcazione non è stata messa in servizio correttamente Il sistema Pro Control Auto non è calibrato correttamente	Calibrazione IMU Rimessa in servizio dell'imbarcazione Ricalibrare il sistema Pro Control Auto Contattare Navico Group™ o l'assistenza Mercury
La funzione Auto si spegne quando l'imbarcazione è in movimento	La funzione Pro Control Auto si spegne	Vibrazioni eccessive dell'IMU/installazione non idonea	Per un montaggio sicuro consultare la guida all'installazione dell'IMU

Avviso



Tutti i prodotti flap di Lenco Marine LLC sono certificati CE e RCM.

ISO8846 MARINE

CAN ICES3(B)/NMB3(B)

USA: Lenco, 4700 SE Municipal Ct, FL34997, USA

EU: Laan Van Europa 450, 3317 DB Dordrecht, NL

Il contenuto del presente manuale è soggetto a modifiche senza obbligo di dare preavviso e non costituisce un vincolo per Lenco Marine LLC. È stato fatto il possibile per garantire l'accuratezza di questo documento. Tuttavia, a causa del continuo miglioramento e revisione dei prodotti, Lenco Marine LLC non può garantire l'accuratezza del materiale stampato dopo la data di pubblicazione, né può assumersi la responsabilità di errori od omissioni. Lenco Marine LLC aggiornerà e rivedrà il presente documento in base alle necessità. È vietata la riproduzione o la duplicazione del manuale, o di qualsiasi sua parte, senza l'espressa autorizzazione scritta di Lenco Marine LLC, Inc. Tutti i diritti riservati. © 2024 Lenco Marine LLC.

Visitare il nostro sito web: www.lencomarine.com

Conformità

FCC

Questo dispositivo è conforme alla parte 15 delle norme FCC. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni: (1) Questo dispositivo non può causare interferenze dannose e (2) deve accettare qualsiasi interferenza ricevuta, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato.

Politica di garanzia

Lenco Marine LLC garantisce che i suoi nuovi prodotti sono privi di difetti di materiale e di lavorazione per i seguenti periodi:

- **Sistemi di controllo Lenco Pro:** 5 anni dalla data di acquisto originale. (Limitato)

Lenco Marine LLC, a sua esclusiva discrezione, riparerà o sostituirà qualsiasi prodotto che abbia dimostrato di soddisfare i requisiti di garanzia in conformità con la presente politica. Qualsiasi prodotto sostitutivo o ricondizionato sarà garantito in conformità a questa politica per il periodo di garanzia rimanente del prodotto originale. Le politiche relative al trasporto e ad altre spese sono le seguenti:

- Le spese di trasporto associate ai prodotti in garanzia che devono essere restituiti a Lenco Marine LLC saranno a carico del cliente.
- Le spese relative ai prodotti in garanzia danneggiati durante la restituzione a Lenco Marine LLC a causa di un imballaggio inadeguato saranno a carico del cliente.
- Una volta dimostrato che il prodotto soddisfa i requisiti di garanzia, Lenco Marine LLC si farà carico del trasporto standard per la restituzione all'interno degli Stati Uniti continentali.
- Tutte le spese di trasporto per le richieste di garanzia presentate al di fuori degli Stati Uniti continentali sono a carico esclusivamente del cliente.
- Lenco Marine LLC non è responsabile per le spese relative alla rimozione di tali prodotti, inclusi il trasporto, la manodopera o qualsiasi altra spesa varia.
- Questa garanzia non è trasferibile.

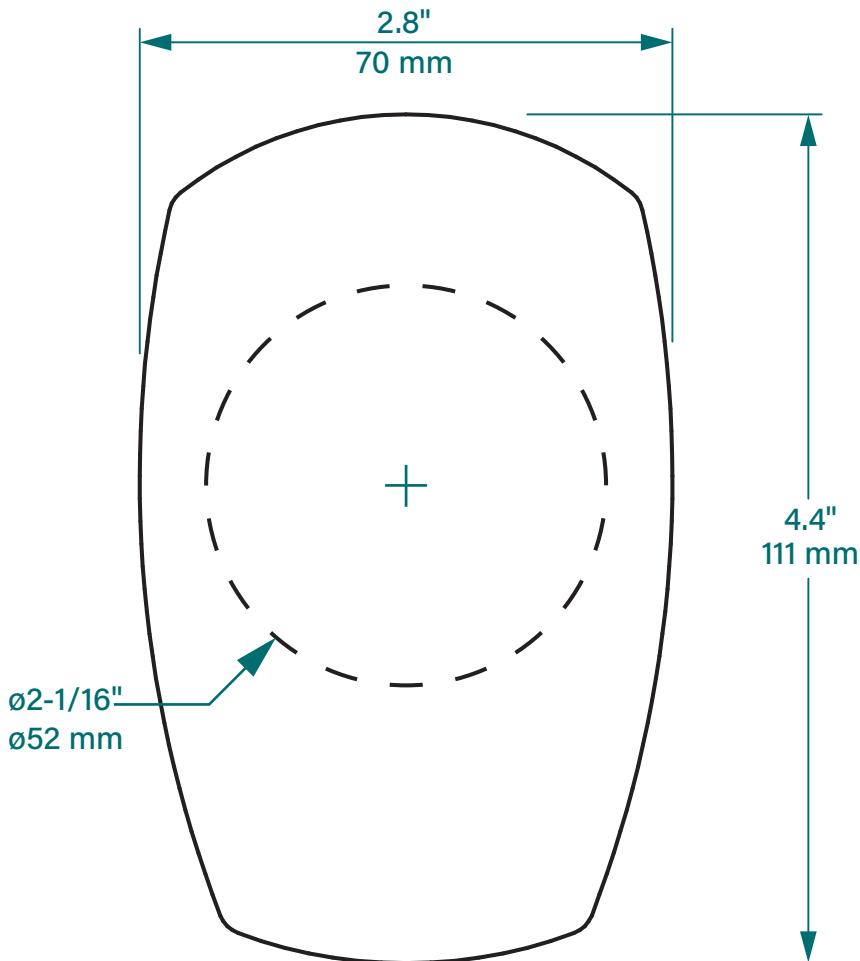
Questa politica non si applica ai prodotti che sono stati:

- Danneggiati per un'installazione o un funzionamento improprio.
- Danneggiati per abuso o negligenza.
- Modificati rispetto allo stato originale senza l'esplicito consenso scritto di Lenco Marine LLC.
- Utilizzati su un'imbarcazione in cui la potenza del motore supera quella raccomandata dal costruttore dell'imbarcazione.
- Danneggiati da elettrolisi.

Il periodo di garanzia per i prodotti utilizzati a fini commerciali o in qualsiasi attività di noleggio o di produzione di reddito sarà di 90 giorni dalla data di acquisto originale.

Quanto precede sostituisce qualsiasi altra garanzia, espressa o implicita, compresa quella di commerciabilità o di idoneità a uno scopo particolare. Non esistono altre garanzie oltre a quella sopra indicata. Lenco Marine LLC si riserva il diritto di invalidare qualsiasi richiesta di garanzia se il pezzo viene aperto o se viene tentata una riparazione senza l'esplicito consenso scritto di Lenco Marine LLC.

Modello del tastierino Pro Control





Precision. Confidence. Adventure.