



Istruzioni di installazione dell'Attuatore compatto classe B

Per ottenere le massime prestazioni ed evitare danni all'imbarcazione, installare l'attuatore rispettando le istruzioni riportate di seguito. È consigliabile che l'installazione dell'attuatore venga eseguita da persone esperte, poiché per effettuare tale operazione è necessaria una conoscenza approfondita del funzionamento del timone. Prima di procedere all'installazione leggere attentamente le istruzioni. In caso di difficoltà durante l'installazione, contattare il servizio di assistenza Garmin®.

Informazioni importanti sulla sicurezza

AVVERTENZA

Ogni utente è responsabile della condotta 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.

Per avvisi sul prodotto e altre informazioni importanti, consultare la guida inclusa nella confezione del dispositivo.

ATTENZIONE

Quando in uso, occorre prestare attenzione alle superfici roventi sul dissipatore, sul motore e sui componenti del solenoide.

Per evitare lesioni personali, indossare sempre i visori protettivi, le protezioni acustiche e una mascherina anti-polvere per trapanare, tagliare o carteggiare.

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 di sterzo e dei sistemi elettrici in ambiente nautico.

Il movimento dell'attuatore deve essere limitato da dei fine corsa. Se non vengono installati i fine corsa, l'attuatore limiterà lo sterzo e danneggerà l'unità di comando.

Prima di effettuare operazioni di trapanatura o taglio, verificare l'eventuale presenza di oggetti sul lato opposto della superficie da tagliare.

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.

Strumenti necessari per l'installazione

- Barra del timone (se necessaria)
- Fine corsa per limitare la corsa del timone (se non già presenti sull'imbarcazione)
- Occhiali di sicurezza
- Trapano e punte da trapano
- Chiavi inglesi
- Chiave dinamometrica
- Composto di fissaggio LOCTITE® 638™ o equivalente (consigliato)
- Chiavi a brugola o esagonali (per la rimozione del dispositivo dalla base per operazioni di manutenzione o riparazione)

Note sulla posizione di installazione

AVVISO

Non installare il dispositivo in una posizione soggetta a temperature o condizioni estreme. L'intervallo di temperature per il dispositivo è indicato nelle specifiche del prodotto. L'esposizione prolungata a temperature che superano l'intervallo di temperature specificato, in condizioni di stoccaggio o di operatività, può causare danni al dispositivo. I danni e le conseguenze correlate all'esposizione a temperature estreme non sono coperti dalla garanzia.

L'attuatore deve essere installato entro limiti specifici di estensione e angolazione, come accennato più avanti e indicato nelle specifiche alla fine di queste istruzioni. Il superamento dei limiti di estensione e angolazione potrebbe danneggiare l'attuatore. I danni correlati all'installazione non sono coperti dalla garanzia.

Scegliere la posizione di montaggio tenendo presente quanto segue.

- È necessario installare l'attuatore sottocoperta, in un luogo non soggetto a inondazioni o infiltrazioni d'acqua.
- L'attuatore deve essere montato in modo sicuro su una superficie che sia in grado di sopportare gli spostamenti repentini causati dal timone.
- Il movimento dell'attuatore deve essere limitato da dei fine corsa e non dalla lunghezza del perno dell'attuatore al fine di non danneggiare l'attuatore.
- Nessuna parte dell'attuatore o del perno deve toccare l'imbarcazione, il quadrante o la barra del timone durante il movimento.
- Non superare un'inclinazione di 10 gradi alle estremità della corsa per evitare di danneggiare l'attuatore.

Informazioni sulla barra del timone e sul fine corsa

È possibile collegare l'attuatore a un quadrante o a una barra del timone esistenti (non inclusi). Se non si dispone di un quadrante o non è possibile installare l'attuatore nella posizione del quadrante in uso, scegliere una barra del timone che si adatti al diametro della postazione del timone e che sia della lunghezza appropriata per la posizione di installazione.

Il bullone della barra del timone fornito è adatto per lo spessore di un quadrante o barra del timone da 12 mm (0,47 poll.) a 16 mm (0,63 poll.).

L'attuatore non deve fungere da limitatore del timone. È necessario installare i fine corsa (non inclusi) per limitare il movimento dell'attuatore a 254 mm (10 poll.) da completamente ritratto a completamente esteso per evitare di danneggiare l'attuatore.

Montaggio dell'attuatore

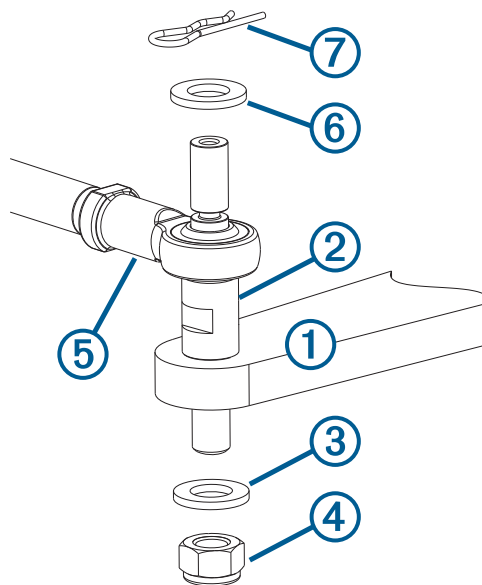
La minuteria per fissare l'attuatore alla superficie di montaggio è in dotazione. I bulloni, le rondelle e i dadi M8 sono adatti per il montaggio del cilindro su una superficie spessa tra i 12 mm (0,47 poll.) e i 24 mm (0,95 poll.).

- 1 Con l'attuatore nella posizione di montaggio, contrassegnare le posizioni dei quattro fori di montaggio sulla superficie.
- 2 Verificare le posizioni contrassegnate.
Le posizioni contrassegnate devono essere a una distanza di 76,2 mm (3 poll.).
- 3 Praticare fori da 8,8 mm (0,35 in.) nella superficie di montaggio.
- 4 Fissare l'attuatore alla superficie di montaggio utilizzando i bulloni, le rondelle e i dadi M8 in dotazione.
- 5 Serrare i bulloni a 17 Nm (12,5 ft-lbf).

Installare il pin della barra del timone

Il bullone della barra del timone fornito è adatto allo spessore di un quadrante o barra del timone da 12 a 16 mm (da 0,47 a 0,63 poll.).

- 1 Praticare un foro da 12,2 mm (0,48 poll.) nel quadrante o nella barra del timone ① (non inclusi) per il bullone della barra del timone.

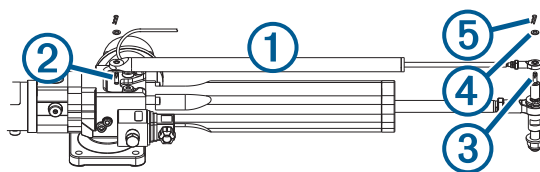


- 2 Posizionare il bullone della barra del timone ② nel quadrante o nella barra del timone e fissarlo con la rondella M12 ③ e il dado di bloccaggio M12 ④.
Si consiglia di applicare LOCTITE 638 o un composto di fissaggio equivalente al bullone della barra del timone nel punto in cui attraversa il quadrante o la barra del timone.
- 3 Posizionare il perno dell'attuatore ⑤ sul bullone della barra del timone.
- 4 Fissare il perno al bullone della barra del timone con l'altra rondella M12 ⑥ e il pin di blocco ⑦.

Installare il sensore dell'angolo di barra

Per utilizzare l'attuatore con un autopilota Garmin, è necessario installare il sensore dell'angolo di barra dopo aver installato l'attuatore.

- 1 Posizionare la base del sensore dell'angolo di barra ① sul pin nella parte superiore dell'attuatore ②.



- 2 Se necessario, estendere il perno del sensore dell'angolo di barra e posizionarlo nella parte superiore del pin della barra del timone ③.
- 3 Fissare il sensore dell'angolo di barra al pin della barra del timone utilizzando la rondella M5 ④ e il pin di blocco ⑤ in dotazione.
- 4 Fissare il sensore dell'angolo di barra al pin nella parte superiore dell'attuatore con l'altra rondella M5 e l'altro pin di blocco in dotazione.

Collegare l'attuatore all'autopilota Garmin

AVVISO

Non tagliare i cavi collegati all'attuatore. Diversamente la garanzia non sarà più valida.

Fare riferimento alle istruzioni di installazione fornite con l'autopilota Garmin per installare i relativi componenti e collegare l'attuatore correttamente.

Manutenzione

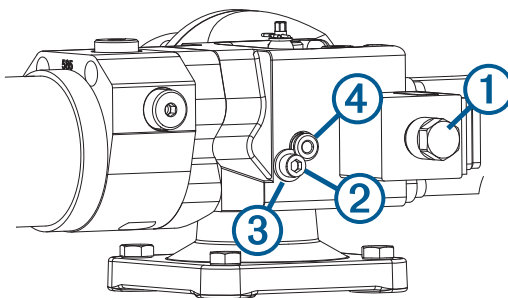
Per ottimizzare la durata dell'attuatore, è necessario osservare le seguenti istruzioni di manutenzione.

- Evitare che il perno del cilindro venga danneggiato.
- Non esporre l'attuatore all'acqua salata.
- Ispezionare regolarmente la minuteria di montaggio e il bullone della barra del timone e serrare, se necessario, eventuali componenti.
- Lubrificare l'estremità del perno ed il bullone della barra del timone con del grasso. Utilizzare soltanto del grasso compatibile con l'ambiente marino.

Rimuovere l'attuatore dalla base

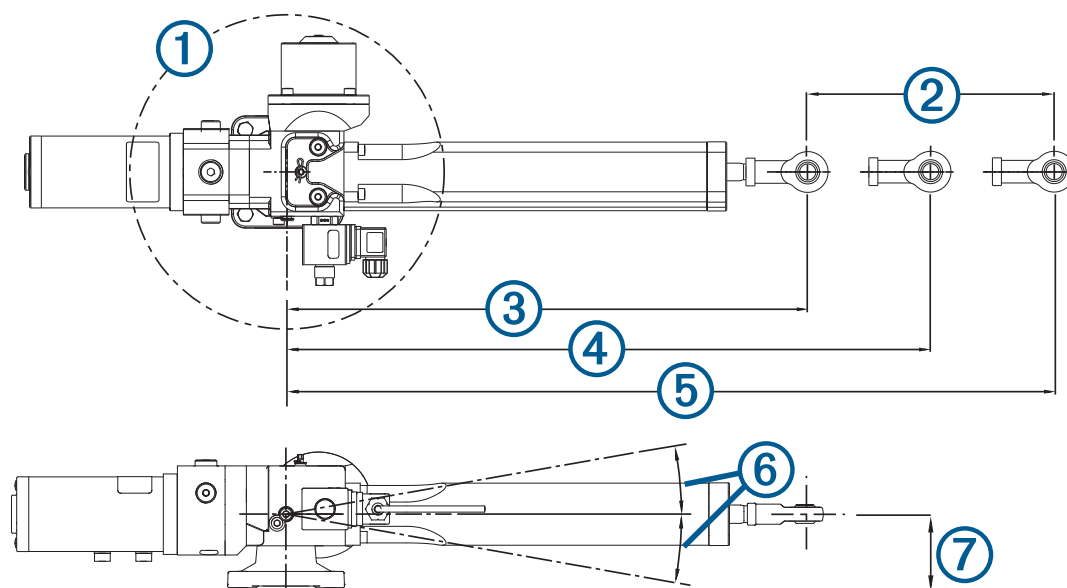
Se necessario, è possibile rimuovere l'attuatore dalla base per fare della manutenzione.

- 1 Rimuovere la bobina del motore fissata per mezzo di un dado da 17 mm ①.
- 2 Allentare e rimuovere la vite a testa vuota ② e la base di supporto ③.



- 3 Rimuovere il perno di montaggio ④ per estrarre l'attuatore dalla base.
Se si ha difficoltà a rimuovere il perno, è possibile rimuovere il cappuccio in plastica dalla testa del perno e inserire la vite rimossa nella fase 2 per fornire un aggancio alle pinze.

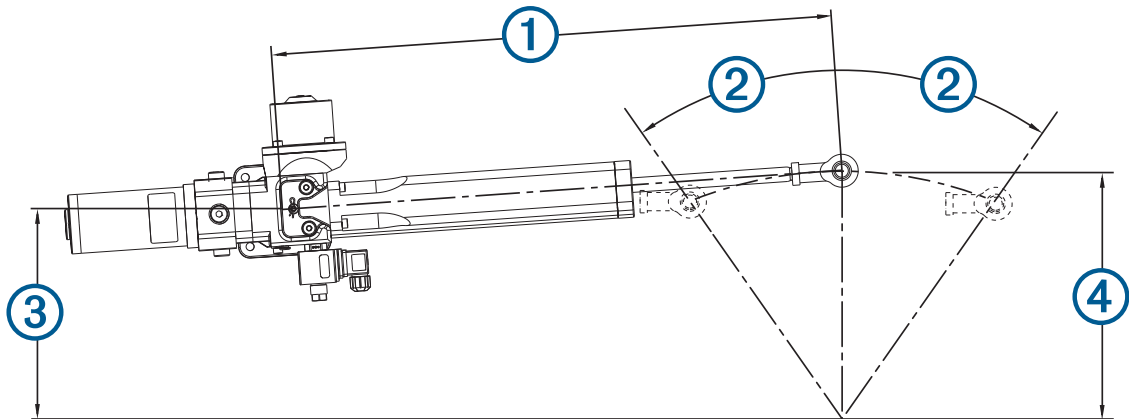
Dimensioni dell'attuatore



Elemento	Descrizione	Valore
①	Raggio del perno.	360 gradi
②	Distanza della corsa da completamente ritratto a completamente esteso.	254 mm (10 poll.)
③	Distanza dal centro del supporto al bullone della barra del timone quando la barra è completamente ritratta.	446,5 mm (17,58 poll.)
④	Distanza dal centro del supporto al bullone della barra del timone quando il timone è a mezza nave.	574,8 mm (22,63 poll.)
⑤	Distanza dal centro del supporto al bullone della barra del timone quando la barra è completamente estesa.	700,5 mm (27,58 poll.)
⑥	Angolo di inclinazione massimo dell'attuatore quando si trova agli estremi della corsa. AVVISO Se si supera questo angolo l'attuatore viene danneggiato.	10 gradi sopra o sotto il centro
⑦	Distanza dal centro del perno dell'attuatore alla base del supporto dell'attuatore a riposo.	64 mm (2,52 poll.)

Esempio di installazione dell'attuatore

Questo esempio mostra una tipica installazione del cilindro su un quadrante di 213 mm (8,39 poll.) o su una barra del timone con angolo totale del timone di 70 gradi (2 x 35 gradi)



Elemento	Descrizione	Valore
①	Distanza dal centro della base dell'attuatore al bullone della barra del timone quando il timone si trova a mezza nave.	574,8 mm (22,63 poll.)
②	Grado di movimento da mezza nave ai fine corsa installati.	35 gradi
③	Distanza dal centro della base dell'attuatore alla relativa postazione del timone.	174,7 mm (6,88 poll.)
④	Distanza dal centro del bullone della barra del timone alla postazione del timone.	213 mm (8,39 poll.)

Caratteristiche tecniche

Specifiche	Valore
Tensione operativa	12 V cc (regolata dall'autopilota)
Corrente nominale in servizio al 100% (continua)	12,5 A
Corrente nominale in servizio al 50%	17,5 A
Corrente nominale in servizio al 25%	22,5 A
Corrente nominale con servizio intermittente (corrente di picco a carico massimo)	25 A
Spostamenti di funzionamento massimi	6900 N (1,551 lbf) (intermittente)
Bobina frizione	12 W
Peso	9 kg (19,84 libbre)
Protezione dall'ingresso dell'acqua	IP67
Protezione EMC	BS EN 60945:2002 (DC)
Protezione anti-incendio	BS EN 8864:1990
Temperatura operativa (normale)	Da 5° a 35 °C (da 41° a 95 °F)
Temperatura operativa (limiti)	Da -15° a 50 °C (da 5° a 122 °F)

© 2013 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. L'uso di tali marchi non è consentito senza consenso esplicito da parte di Garmin.

LOCTITE® 638™ è un marchio di Henkel Corporation negli Stati Uniti e in altri Paesi.

