

# GARMIN®



## TASTIERA AUTOPILOTA APK™ 10 ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE

### Informazioni importanti sulla sicurezza

#### **⚠ AVVERTENZA**

La mancata osservanza delle seguenti avvertenze, messaggi di attenzione e avvisi potrebbe causare lesioni personali, danni all'imbarcazione o al dispositivo o scarse prestazioni del prodotto.

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

#### **⚠ ATTENZIONE**

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

Per evitare possibili lesioni personali o danni al dispositivo e all'imbarcazione, scollegare l'alimentazione dell'imbarcazione prima di iniziare l'installazione del dispositivo.

Per evitare possibili lesioni personali o danni al dispositivo o all'imbarcazione, prima di alimentare il dispositivo, accertarsi che sia stato collegato correttamente al cavo di terra, seguendo le istruzioni riportate nella guida.

#### **AVVISO**

Per ottenere le migliori prestazioni possibili, il dispositivo deve essere installato seguendo le presenti istruzioni.

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

### Attrezzi necessari per l'installazione

- Trapano e punte da trapano
  - Necessari per il montaggio a incasso:  
Punta da 2 mm (5/64 poll.)  
11,2 mm (7/16 poll.)
  - Necessarie per il montaggio a incasso:  
Punta da 2 mm (5/64 poll.)  
Punta da 20 mm (13/16 poll.)
- Cacciavite a croce n. 2
- Seghetto o utensile rotante (montaggio a incasso)
- Lima e carta abrasiva
- Sigillante marino (consigliato)

## Aggiornamento software

Dopo l'installazione del dispositivo è necessario aggiornare il software per tutti i componenti dell'autopilota, i chartplotter Garmin® connessi e gli altri dispositivi collegati. Per istruzioni sull'aggiornamento del software, consultare il manuale d'uso del chartplotter o dell'unità di controllo all'indirizzo [garmin.com/manuals](http://garmin.com/manuals).

## Note sull'installazione

### AVVISO

Non installare il dispositivo in una posizione soggetta a temperature o condizioni estreme. L'intervallo di temperatura per il funzionamento del dispositivo è indicato nelle specifiche del prodotto ([Specifiche, pagina 7](#)). 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.

La superficie di installazione deve essere piana per evitare danni al dispositivo una volta installato.

Per scegliere la posizione di installazione, tieni presente quanto segue.

- La superficie di montaggio deve essere sufficientemente robusta da sostenere della pressione dei pulsanti sul dispositivo e da proteggerlo da eccessive vibrazioni o urti.
- Per evitare interferenze con una bussola magnetica, installare il display rispettando la distanza di sicurezza dalla bussola indicata nelle specifiche del prodotto.
- La posizione scelta deve permettere il passaggio e la connessione dei cavi necessari.

La dima e l'hardware inclusi possono essere utilizzati per installare il dispositivo sul cruscotto o nel cruscotto. Sono disponibili due opzioni di montaggio:

- Montaggio a incasso: è possibile tagliare un'apertura nella superficie ed effettuare fori di riferimento con il trapano, in modo che il dispositivo sia in sicurezza più vicino alla superficie.
- Montaggio in superficie: anziché tagliare un'apertura nella superficie, è possibile usare il distanziatore in dotazione per installare il dispositivo in cima alla superficie. Per questa opzione, è necessario eseguire un foro passacavo e dei fori di riferimento.

## Installazione ad incasso

È possibile tagliare un foro nella superficie di montaggio e installare il dispositivo più vicino alla superficie per un aspetto maggiormente a incasso.

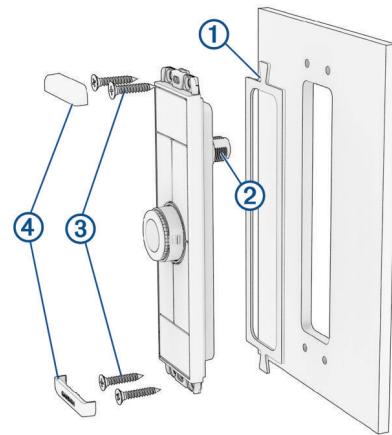
**NOTA:** l'immagine usata in questa procedura mostra come montare il dispositivo in posizione verticale. Per la disposizione in orizzontale valgono gli stessi passaggi.

- 1 Rifinire la dima in dotazione e verificare che la posizione scelta per l'installazione sia idonea.
- 2 Fissare la dima nella posizione di installazione selezionata.
- 3 Con una punta da trapano da 11,2 mm (7/16 poll.), praticare uno o più fori all'interno degli angoli della linea sulla dima per poter procedere al taglio.
- 4 Utilizzando un seghetto o una sega, tagliare la superficie di installazione seguendo l'interno della linea continua tracciata sulla dima.
- 5 Posizionare il dispositivo nell'incasso per verificare l'ingombro.
- 6 Se necessario, utilizzare una lima e della carta abrasiva per rifinire le dimensioni del foro.
- 7 Accertarsi che i fori di montaggio sul dispositivo siano allineati ai fori di riferimento sulla dima.
- 8 Qualora non lo fossero, segnare le nuove posizioni sulla dima.
- 9 Rimuovere il dispositivo e la dima dalla superficie di montaggio.
- 10 Con una punta da trapano da 2 mm (5/64 poll.), praticare i fori di riferimento.

- 11 Installare la guarnizione di gomma **1** sulla parte posteriore del dispositivo.
- 12 Se non è possibile accedere alla parte posteriore del dispositivo, instradare il cavo di derivazione NMEA 2000® attraverso il foro e collegarlo alla porta sul dispositivo **2**.
- 13 Posizionare il dispositivo nell'incasso.
- 14 Assicurare il dispositivo alla superficie di montaggio usando le viti per legno svasate, autofilettanti in dotazione **3**.

**NOTA:** nella confezione del prodotto sono incluse viti di due lunghezze. Il set di viti più corto deve essere usato quando si monta il dispositivo a incasso.

- 15 Far scattare i cappucci di rivestimento **4**.



## Montaggio del dispositivo in superficie

È possibile montare il dispositivo in superficie usando solo un foro passacavo, se non si vuole tagliare un foro più grande per il montaggio a incasso.

**NOTA:** l'immagine usata in questa procedura mostra come montare il dispositivo in posizione verticale. Per la disposizione in orizzontale valgono gli stessi passaggi.

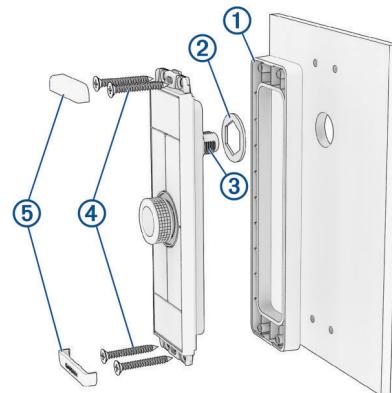
- 1 Rifinire la dima in dotazione e verificare che la posizione scelta per l'installazione sia idonea.
- 2 Fissare la dima nella posizione di installazione selezionata.
- 3 Usando una punta da trapano da 20 mm (13/16 poll.), eseguire un foro passacavo sulla dima.
- 4 Inserire il distanziatore **1** sulla parte posteriore del dispositivo.
- 5 Inserire la guarnizione ad anello **2** in dotazione sulla parte posteriore del dispositivo.
- 6 Posizionare il dispositivo contro la superficie per testare che il connettore del cavo si adatti.

**SUGGERIMENTO:** se si instrada prima il cavo di derivazione NMEA 2000 attraverso il foro passacavo e lo si collega nella parte posteriore del dispositivo, è possibile testare l'adattabilità in modo più accurato.

- 7 Se necessario, utilizzare una lima e della carta abrasiva per rifinire le dimensioni del foro.
- 8 Accertarsi che i fori di montaggio sul dispositivo siano allineati ai fori di riferimento sulla dima.
- 9 Qualora non lo fossero, segnare le nuove posizioni sulla dima.
- 10 Rimuovere il dispositivo e la dima dalla superficie di montaggio.
- 11 Con una punta da trapano da 2 mm (5/64 poll.), praticare i fori di riferimento.
- 12 Se non è possibile accedere alla parte posteriore del dispositivo, instradare il cavo di derivazione NMEA 2000® attraverso il foro e collegarlo alla porta sul dispositivo **3**.
- 13 Posizionare il dispositivo e il distanziatore contro la superficie, allineando i fori di riferimento.
- 14 Assicurare il dispositivo alla superficie di montaggio usando le viti per legno svasate, autofilettanti in dotazione **4**.

**NOTA:** nella confezione del prodotto sono incluse viti di due lunghezze. È necessario usare il set più lungo di viti quando si monta il dispositivo in superficie.

- 15 Far scattare i cappucci di rivestimento **5**.



## Informazioni sul collegamento

### AVVISO

Se si è connessi a una rete **esistente** NMEA 2000, identificare il cavo di alimentazione NMEA 2000. Soltanto un cavo di alimentazione NMEA 2000 è richiesto per il corretto funzionamento della rete NMEA 2000.

Un isolatore di potenza (010-11580-00) NMEA 2000 dovrebbe essere utilizzato nelle installazioni in cui il produttore della rete NMEA 2000 esistente è sconosciuto.

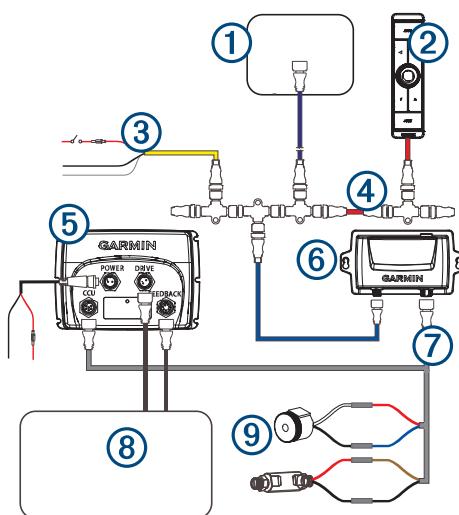
Se si installa un cavo di alimentazione NMEA 2000, è necessario collegarlo all'interruttore di accensione dell'imbarcazione o tramite un altro interruttore in linea. I dispositivi NMEA 2000 potrebbero scaricare la batteria se il cavo di alimentazione del NMEA 2000 viene collegato direttamente alla batteria.

La tastiera dell'autopilota deve essere connessa alla stessa rete NMEA 2000 degli altri componenti dell'autopilota, al fine di controllarne il sistema. La rete NMEA 2000 fornisce l'alimentazione alla tastiera dell'autopilota e consente le comunicazioni con gli altri componenti dell'autopilota.

Questo dispositivo è alimentato dalla rete NMEA 2000 e non è necessario un collegamento separato all'alimentazione.

Se non si è pratici di NMEA 2000, leggere il capitolo "NMEA 2000 Concetti base della rete" del *Riferimento tecnico per i prodotti NMEA 2000*. Per scaricare il riferimento, visitare [garmin.com/manuals/nmea\\_2000](http://garmin.com/manuals/nmea_2000).

Per informazioni dettagliate sulla connessione specifica per il tipo di autopilota necessario per l'imbarcazione, consultare le istruzioni di installazione del sistema autopilota. Questo schema di collegamento mostra solo le esigenze di collegamento generali della tastiera dell'autopilota.



①	Unità di controllo o chartplotter Garmin compatibile (necessario per tutti i sistemi autopilota)
②	APK 10
③	Cavo di alimentazione NMEA 2000 Installare il cavo solo se si sta creando una rete NMEA 2000. Non installare questo cavo se è già presente una rete NMEA 2000 sull'imbarcazione. È necessario collegare il cavo di alimentazione NMEA 2000 a una fonte di alimentazione da 9 a 24 V CC.
④	Rete NMEA 2000 È necessario connettere la tastiera dell'autopilota alla stessa rete NMEA 2000 degli altri componenti dell'autopilota utilizzando il connettore a T e il cavo di derivazione in dotazione. Se sull'imbarcazione non è disponibile una rete NMEA 2000, è possibile crearne una utilizzando i cavi e i connettori disponibili nella confezione base dell'autopilota. Per ulteriori informazioni, vedere le istruzioni di installazione del sistema autopilota.
⑤	Autopilota ECU o SmartPump (modelli idraulico, meccanico e SmartPump) Bus CAN controller di virata (modelli Steer-by-Wire)
⑥	Autopilota CCU
⑦	Autopilota Cavo della CCU
⑧	Pompa o attuatore dell'autopilota (modelli idraulici e meccanici)
⑨	Autopilota Allarme Sensore Shadow Drive™ (modelli idraulico e SmartPump)

## Tasti

Tasto	Descrizione
Tasto di regolazione della direzione	Ruotare per regolare la direzione o l'angolo del vento per piccoli incrementi. Premere per alternare ciclicamente la selezione e il livello di retroilluminazione dei tasti tra minimo, massimo e automatico. <b>NOTA:</b> l'anello a LED intorno alla manopola indica lo stato dell'autopilota e della tastiera ( <i>LED di stato, pagina 6</i> ).
AUTO	Attiva il sistema autopilota.
STBY	Mette in standby il sistema autopilota.
	Regola la direzione in fasi.
1 e 2	Esegue una funzione assegnata: <ul style="list-style-type: none"> <li>Le funzioni assegnate per impostazione predefinita dipendono dal tipo di imbarcazione (<i>Azioni predefinite dei tasti funzione, pagina 6</i>).</li> <li>I tasti possono essere configurati in base alle esigenze (<i>Configurazione dei tasti funzione, pagina 6</i>).</li> </ul>

## Azioni predefinite dei tasti funzione

I due tasti funzione sono programmati con azioni predefinite che dipendono dal tipo di imbarcazione.

Tipo di imbarcazione	Tasto funzione 1	Tasto funzione 2
Imbarcazione a motore planante e Imbarcazione a motore dislocante	Cerchio (schema)	Segui rotta
Vela e Catamarano a vela	Virata/Strambata	Mantenimento vento

## Configurazione dei tasti funzione

I due tasti etichettati come 1 e 2 sulla tastiera possono essere configurati usando un chartplotter compatibile o un'unità di controllo GHC™ 50 collegati al sistema autopilota.

- 1 Dalla schermata Autopilota, selezionare **Opzioni > Impostazione pilota automatico > Tastiera autopilota > Configurazione tastiera autopilota**
- 2 Selezionare un'opzione:
  - Per configurare il tasto contrassegnato come **1**, selezionare **Tasto 1**.
  - Per configurare il tasto contrassegnato come **2**, selezionare **Tasto 2**.
- 3 Selezionare la funzione che si desidera assegnare al tasto.
- 4 Ripetere questa procedura per gli altri tasti, se necessario.

## LED di stato

Il colore e il comportamento delle luci dell'anello a LED intorno alla manopola di regolazione della direzione forniscono informazioni sullo stato e sulla risoluzione dei problemi.

Colore	Stato	Stato
Verde	Fisso	L'autopilota è attivato.
Bianco	Fisso	L'autopilota è in modalità standby.
Giallo	Fisso	L'autopilota sta utilizzando la tecnologia Shadow Drive.
	Intermittente	Dispositivo privo di software. Eseguire un aggiornamento del software per ripristinare la funzionalità.
Blu	Rotante	È in corso un aggiornamento di rete. Altri dispositivi sulla rete sono in fase di aggiornamento, ma l'aggiornamento del software APK 10 non è attualmente in corso.
		<b>AVVISO</b> Non scollegare l'alimentazione mentre è in corso un aggiornamento di rete. Un'interruzione dell'alimentazione durante l'aggiornamento può causare un errore che richiede un processo di ripristino.
Rosso	Intermittente	È in corso l'aggiornamento del software APK 10 del dispositivo.
		<b>AVVISO</b> Non scollegare l'alimentazione durante l'aggiornamento del software. Un'interruzione dell'alimentazione durante l'aggiornamento può causare un errore che richiede un processo di ripristino.
Rosso	Fisso	Non sono state individuate CCU con autopilota. Potrebbe essere necessario aggiornare il software, soprattutto dopo l'aggiunta di APK 10 a un'installazione preesistente dell'autopilota.
	Intermittente	Errore del sistema autopilota. Aggiornare il software. Controllare tutti i collegamenti e le installazioni dei componenti. Se non è possibile risolvere l'errore, contattare l'assistenza tecnica di Garmin.

## Specifiche

Dimensioni montaggio a incasso (L x A x P)	Modello orizzontale: 139,7 x 57,4 x 7 mm (5 1/2 x 2 17/64 x 9/32 poll.) Modello verticale: 40,1 x 157 x 7 mm (1 37/64 x 6 3/16 x 9/32 poll.)
Dimensioni montaggio in superficie (L x A x P)	Modello orizzontale: 140,7 x 58,4 x 16,4 mm (5 35/64 x 2 19/64 x 41/64 poll.) Modello verticale: 41,1 x 158 x 16,4 mm (1 39/64 x 6 7/32 x 41/64 poll.)
Peso	Modello orizzontale: 116 g (4,09 oz) Modello verticale: 100 g (3,53 once)
Alimentazione in entrata	Da 9 a 32 V CC non stabilizzata
Corrente in entrata	Tipicamente: 180 mA a 12 V CC Max: 300 mA a 9 V CC
NMEA 2000 LEN @ 9 V cc	6
Assorbimento di corrente NMEA 2000	Tipica: 2 W Massima: 2,5 W
Temperatura	Da -15° a 70°C (da 5° a 158°F)
Classificazione di impermeabilità	IEC 60529 IPX7 Il dispositivo resiste all'esposizione accidentale all'acqua fino a 1 m per un massimo di 30 min. Per ulteriori informazioni, visitare il sito Web <a href="http://www.garmin.com/waterrating">www.garmin.com/waterrating</a> .
Distanza di sicurezza dalla bussola	17 cm (16,5 poll.)

© 2024 Garmin Ltd. o sue affiliate

Garmin® e il logo Garmin sono marchi di Garmin Ltd. o delle società affiliate, registrati negli Stati Uniti e in altri Paesi. APK™ e GHC™ sono marchi di Garmin Ltd. o delle società affiliate. L'uso di tali marchi non è consentito senza consenso esplicito da parte di Garmin.

NMEA 2000® e il logo NMEA 2000® sono marchi registrati della National Maritime Electronics Association.

M/N: A05051

