

Evolution™

Sistema autopilota adattivo



INNOVATION • QUALITY • TRUST

Raymarine®



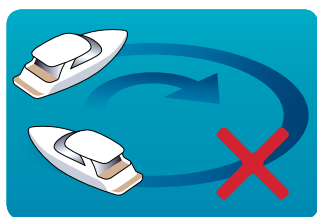
Tecnologia Evolution

Gli autopiloti Evolution™ combinano l'esperienza nautica di Raymarine, la ricerca e sviluppo di FLIR Systems e tecnologia aerospaziale all'avanguardia; avvalendosi di appositi algoritmi di controllo, danno vita a un nuovo livello di precisione.

Intelligenza Evolution

Gli autopiloti Evolution sono in grado di percepire l'ambiente e calcolare immediatamente i parametri ottimali per le massime prestazioni. Il risultato è un mantenimento della rotta preciso e affidabile, indipendentemente dalla velocità dell'imbarcazione o dalle condizioni del mare.

Regata, crociera, pesca... Evolution prenderà il comando!



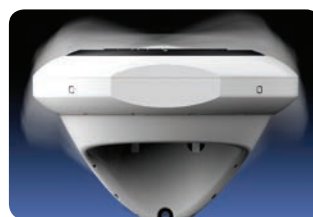
Rapido

- Elimina la necessità di lunghe procedure di Autolearn
- Nessuna calibrazione della bussola
- Monitoraggio preciso (9 assi) di prua, rollio e beccheggio



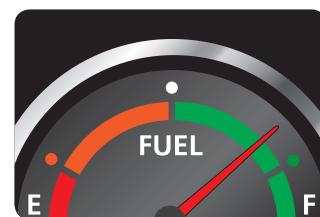
Semplice

- Liberi dalle limitazioni dei sensori di prua tradizionali:
 - Il sensore EV può essere montato sopra o sotto coperta
 - Può essere installata capovolta e spostata dalla mezzeria dell'imbarcazione
- Collegamenti plug-and-play



Robusto

Impermeabile e sommersibile in conformità degli standard IPX6



Efficiente

Gli autopiloti Evolution sono così precisi che risparmierete carburante e arriverete a destinazione più velocemente





Controllo flessibile

Comandate Evolution dalle unità di controllo p70/p70R oppure direttamente dal vostro MFD Raymarine.

Modo di navigazione facilmente selezionabile



Modo regata

Per chi cerca solo il meglio. Mantenimento della rotta ottimale e massima precisione per i regatanti!



Modo crociera

Eccezionale mantenimento della rotta e virate precise in tutte le condizioni: la scelta perfetta per gli skipper Raymarine.



Modo diporto

Per una navigazione rilassata. Quando il piacere di una giornata di sole è più importante di un preciso mantenimento della rotta.



Per ulteriori informazioni su Evolution, visitate il nostro sito www.raymarine.com o contattate un distributore Raymarine

Evolution: perfetto da tutti i punti di vista!



Poppa piena con spinnaker



Gran lasco e mare al giardinetto



Bolina e mare irregolare



Evolution: autopiloti cockpit e inboard/outboard

Gli autopiloti EV-1 comprendono l'unità di controllo, il sensore EV-1, l'unità di potenza autopilota (ACU - Actuator Control Unit) e l'attuatore. L'attuatore (montato internamente o meccanico/idraulico) e la ACU più adatti dipendono dal tipo di timoneria e dal dislocamento dell'imbarcazione.

EV-2 per sistemi a propulsione drive-by-wire

L'EV-2 è progettato per gli ultimi sistemi drive-by-wire e si collega direttamente al bus SeaTalk^{ng} Raymarine. Dispone anche di una porta CAN Bus dedicata per il collegamento diretto ai sistemi steer-by-wire (come i sistemi ZF-Pod, Yamaha Helm Master, Volvo IPS** e Seastar Solutions Optimus). Un singolo collegamento CAN Bus all'EV-2 elimina la necessità di una ACU, semplificando ulteriormente l'installazione.

** Sono necessari un gateway Volvo IPS e cablaggio aggiuntivo.

Tipico sistema Evolution



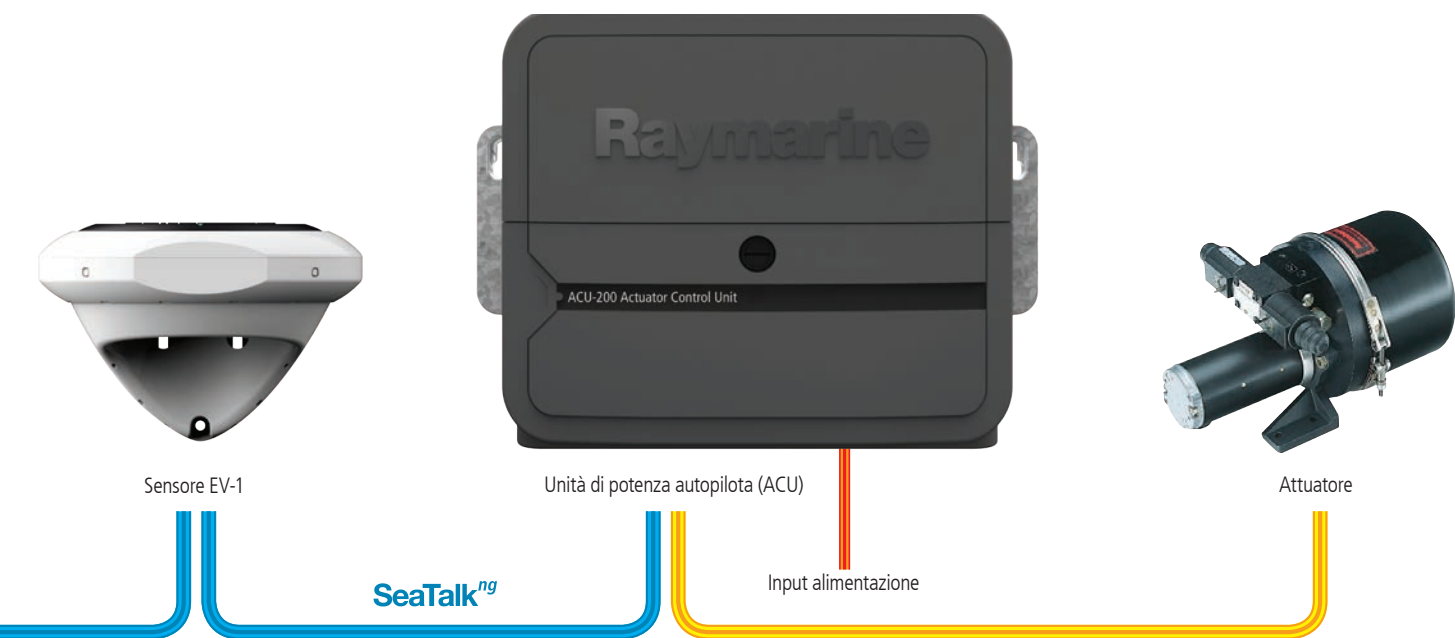
Unità di controllo P70 o P70R

SeaTalk^{ng}

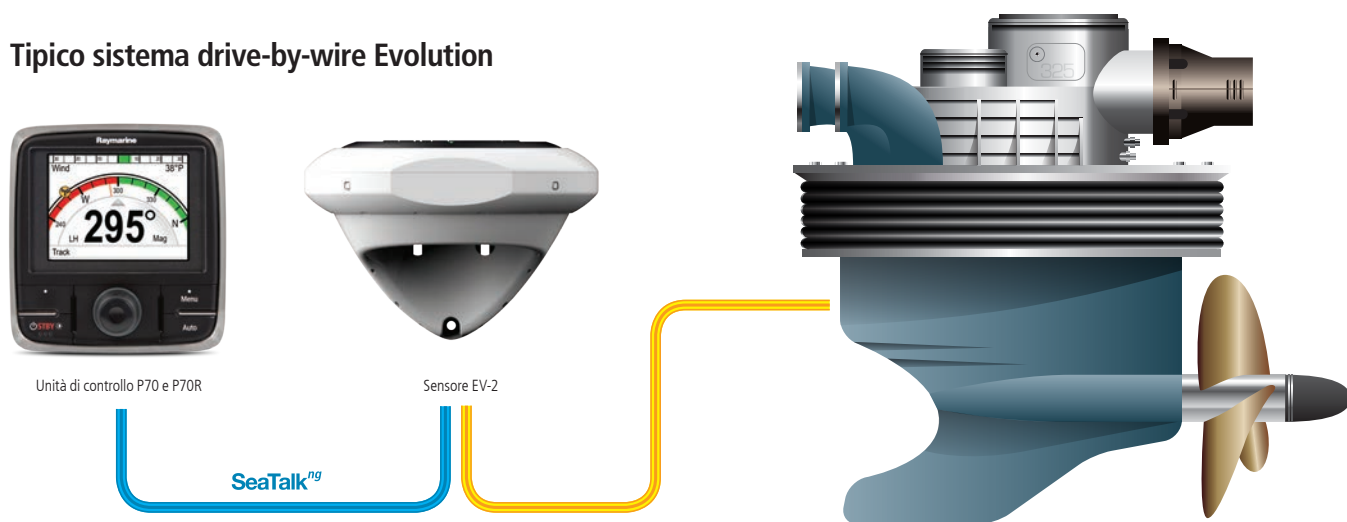
Package sistema Evolution

Codice articolo	Package pilota inboard	Tipo di imbarcazione (tipica)	Componenti del package				
			EV	ACU	Angolo di barra*	Unità di controllo	Attuatore
T70155	EV-200 Sail	Barche a vela di dimensioni medie	EV-1	200	●	p70	–
T70156	EV-200 Power	Barche a motore di dimensioni medie	EV-1	200	●	p70R	–
T70157	EV-200 Hydraulic	Barche a motore di dimensioni medie	EV-1	200	●	p70R	Pompa idraulica tipo 1
T70158	EV-200 Linear	Barche a vela di dimensioni medie	EV-1	200	●	p70	Lineare meccanico tipo 1
T70159	EV-200 Sport	Barche sportive	EV-1	200	●	p70R	Attuatore Sport montato sul timone
T70160	EV-300 Solenoid	Imbarcazioni con sistema controllato da pompe a solenoidi	EV-1	300	●	p70R	–
T70161	EV-400 Sail	Barca a vela di grandi dimensioni	EV-1	400	●	p70	–
T70162	EV-400 Power	Barca a motore di grandi dimensioni	EV-1	400	●	p70R	–
T70164	EV-Drive by Wire	Drive-by-wire	EV-2	–		p70R	–

* Completo di trasduttore angolo di barra (montaggio opzionale)



Tipico sistema drive-by-wire Evolution



Partner drive-by-wire: • Seastar Solutions (Optimus 360 e Optimus eps) • Volvo Penta • ZF • Yamaha Helm Master



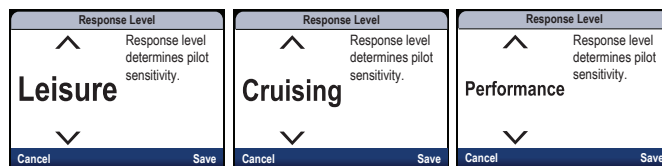
Unità di controllo autopilota

Completate il vostro sistema autopilota con l'unità di controllo p70 o p70R. Le p70 e p70R vantano colori brillanti e offrono la potenza dell'interfaccia utente LightHouse di Raymarine. LightHouse organizza tutte le opzioni in menu intuitivi così, grazie alla semplice procedura di configurazione di Evolution, sarete pronti a partire in pochi minuti.



Unità di controllo autopilota P70R

La p70R, con una combinazione di tasti e manopola, è destinata a barche a motore. Usate la manopola per navigare tra i menu, effettuare variazioni di rotta oppure attivate il modo Power steer per controllare manualmente la rotta dal p70R.

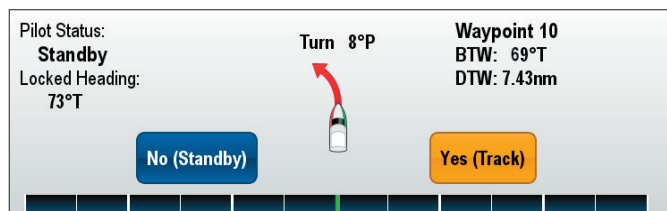


Unità di controllo autopilota P70

La p70 è progettata per barche a vela e viene controllata tramite tasti dedicati -1/+1° e -10/+10°.

Controllo autopilota tramite MFD

Gli autopiloti Evolution possono anche essere controllati dai display multifunzione (MFD) a-Series, c-Series, e-Series e gS-Series Raymarine.



GAMMA AUTOPILOTI EVOLUTION

Autopiloti cockpit

Gli autopiloti EV-100 vengono installati nel pozzetto di barche a vela con timoneria a barra e a ruota e su piccole imbarcazioni a motore. Un sistema EV-100 comprende il sensore EV-1, l'unità di potenza autopilota ACU-100 e l'unità di controllo. Nella seguente tabella sono indicati gli autopiloti cockpit e il relativo tipo di imbarcazione.



Codice articolo	Descrizione autopilota cockpit	Dislocamento massimo	Tipo di imbarcazione	Componenti del package			
				EV	ACU	Unità di controllo	Attuatore
T70152	EV-100 Wheel	7500kg (16000lb)	Vela	EV-1	ACU-100	p70	Attuatore a ruota
T70153	EV-100 Tiller	6000kg (13200lb)	Vela	EV-1	ACU-100	p70	Attuatore a barra
T70154	EV-100 Power	3181kg (7000lb)	Motore	EV-1	ACU-100	p70R	Pompa idraulica 0,5L

Autopiloti inboard/outboard

La gamma Evolution consiste di package autopilota progettati per adattarsi a diversi tipi di imbarcazione, timoneria e dislocamento.

Quindi, la scelta dell'autopilota più adatto è determinata da:

1. Il tipo di timoneria dell'imbarcazione.
2. Se il sistema dell'imbarcazione è idraulico è necessario conoscere il volume (in cc) del cilindro per determinare il tipo di pompa compatibile.

3. La dimensione e il dislocamento dell'imbarcazione: considerate sempre il dislocamento dell'imbarcazione a pieno carico (spesso un 20% in più di quello teorico).

Con queste informazioni usate la tabella seguente per determinare il tipo di package più adatto alla vostra imbarcazione e il relativo attuatore.

Attuatori	Volume cilindro (cc) (idraulico)	Dislocamento imbarcazione (kg)	Sistema autopilota			
			EV-100	EV-200	EV-300	EV-400
Pompe idrauliche tipo 0,5L	50-110	NA	●			
Pompe idrauliche tipo 1	80-230	NA		●		
Attuatori meccanici rotanti/lineari tipo 1		11000kg (24000lb)		●		
Piedi poppieri universale tipo 1		NA		●		
Pompe idrauliche tipo 2	230-350	NA				●
Pompe idrauliche tipo 3	350-500	NA				●
Attuatori lineari idraulici tipo 2		22000kg (48000lb)				●
Attuatori lineari idraulici tipo 3		35000kg (77000lb)				●
Attuatori meccanici lineari braccio corto tipo 2		15000kg (33000lb)				●
Attuatori meccanici lineari braccio lungo tipo 2		20000kg (44000lb)				●
Attuatori meccanici rotanti tipo 2		20000kg (44000lb)				●
Attuatori a solenoidi		NA			●	
Sistemi ZF Saildrive		NA				●

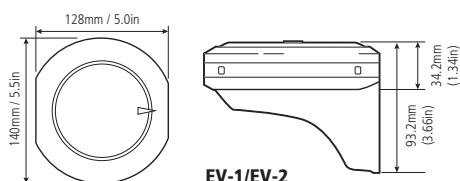


CARATTERISTICHE EV-1/EV-2

Alimentazione nominale: 12 V (alimentato dal sistema SeaTalk^{ng})
Alimentazione operativa: Da 10,8 V a 15,6 V c.c.
Consumo: 30 mA
LEN (Load Equivalency Number) SeaTalk^{ng}: 1
Impermeabilità: IPX 6
Temperatura operativa: Da -20°C a +55°C (da -4°F a +131°F)
Umidità relativa: max 93%
Sensori: Accelerometro digitale 3 assi; bussola digitale 3 assi; sensore gyro digitale angolare 3 assi
Collegamento dati: SeaTalk^{ng} e DeviceNet NMEA 2000 (solo EV-2; porta non utilizzata su EV-1)
Peso: 0,29 kg (0,64 lb)

CARATTERISTICHE ACU100

Alimentazione nominale: 12 V
Alimentazione operativa: Da 10,8 V a 15,6 V c.c.
Uscita attuatore: 7 A max (continuo) alla tensione di alimentazione
Consumo (standby) - alimentazione principale: 300 mA (12 V)
Collegamento dati: SeaTalk^{ng}
Temperatura operativa: Da -20°C a +55°C (da -4°F a +131°F)
Collegamenti: Sensore angolo di barra/Motore attuatore/Terra
Impermeabilità: Pannello connettori IPX2; componenti elettroniche IPX6

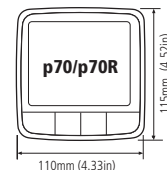
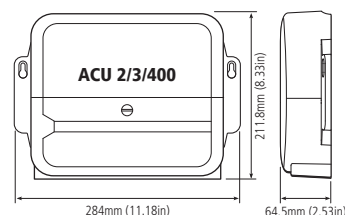
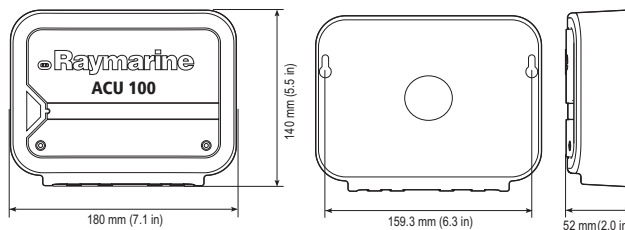


EV-1/EV-2

CARATTERISTICHE ACU200/300/400

Alimentazione nominale: 12 V o 24 V
Alimentazione operativa: Da 10,8 V a 31,2 V c.c.
Consumo (standby) – alimentazione principale: 300 mA (12/24 V)
Consumo (standby) – alimentazione SeaTalk^{ng}: 20 mA (12 V)
SeaTalk^{ng} LEN (Load Equivalency Number): 1
Output alimentazione SeaTalk^{ng}: 3 A a 12 V (protezione fusibile 3 A)
Collegamento dati: SeaTalk^{ng}
Collegamenti: ACU-200: Sensore angolo di barra/Disattivazione manuale remota/Alimentazione/Motore attuatore/Frizione/Terra; ACU-300: Sensore angolo di barra/Disattivazione manuale remota/Alimentazione/Uscita Elettrovalvole/ Ritorno/Terra; ACU-400: Sensore angolo di barra/Disattivazione manuale remota/Alimentazione/Motore attuatore/Frizione/Terra/Input/Output digitale (DIO)
Uscita attuatore: ACU-200: 15 A max (continuo) alla tensione di alimentazione; ACU-300: 5 A max (continuo) alla tensione di alimentazione; ACU-400: 30 A max (continuo) alla tensione di alimentazione
Output frizione: ACU-200: fino a 2 A (continuo), selezionabile tra 12/24 V; ACU-300: nessuna connessione alla frizione; ACU-400: fino a 4 A (continuo) a 12 V su sistemi 12 V/fino a 4 A (continuo) a 24 V su sistemi 24 V/fino a 4 A (continuo) a 12 V su sistemi 24 V
Impermeabilità: Resistente agli sgoccioli
Temperatura operativa: Da -20°C a +55°C (da -4°F a +131°F)
Umidità relativa: max 93%
Peso: 2,2 kg (4,84 lb)

Nota: Tutte le specifiche sono preliminari e soggette a modifiche senza preavviso.



Note sulla sicurezza

I prodotti Raymarine costituiscono solo un aiuto alla navigazione e non devono diventare un sostituto di giudizio e prudenza. La loro precisione può essere influenzata da molteplici fattori, tra cui condizioni ambientali, malfunzionamento o eventuali difetti dell'apparecchiatura, errata installazione o utilizzo. Solo le carte ufficiali e le note ai naviganti contengono tutte le informazioni necessarie per una navigazione in totale sicurezza e il capitano è responsabile del loro corretto utilizzo. È responsabilità dell'utente affidarsi a carte ufficiali, note ai naviganti, attenzione e pratica nautica durante l'uso dei prodotti Raymarine.

Nota sul contenuto

Le informazioni tecniche e grafiche contenute nel presente catalogo sono da ritenersi corrette al momento della sua stampa. Tuttavia, Raymarine, in accordo con la propria politica di continuo miglioramento e aggiornamento, si riserva il diritto di effettuare cambiamenti alle specifiche dei prodotti senza preavviso. Di conseguenza potrebbero verificarsi inevitabili differenze tra il prodotto e le informazioni del presente catalogo, per le quali Raymarine non potrà essere ritenuta responsabile.

Caratteristiche tecniche

Tutte le caratteristiche tecniche sono soggette a cambiamenti senza preavviso. Per gli ultimi aggiornamenti visitare il sito www.raymarine.com. Alcune immagini sono solo a scopo illustrativo.

Marchi registrati

Per l'elenco dei marchi registrati fare riferimento al nostro sito www.raymarine.com

Fotografia

Le foto lifestyle di questa brochure sono gentilmente fornite da: Billy Black; Joe McCarthy; Galeon; Riviera; Viksund; Onne van der Wal e iStockPhoto.

Nota: Alcune apparecchiature potrebbero necessitare di autorizzazione all'esportazione da parte del Governo USA. Vietata l'esportazione verso destinazioni non previste dalla legislazione USA.

Raymarine UK Limited
T: (+44) (0)1329 246 700

Raymarine Asia Pty Ltd
T: (+61) (0)2 9479 4800

Raymarine Inc.
T: (+1) 603 324 7900

Raymarine France
T: (+33) (0) 146497230

Raymarine Finland Oy
T: (+358) (0) 207619937

Raymarine Italia Srl
T: (+39) 02 99451001

Raymarine Belgium
(Ufficio Ordini)
T: (+32) 765 79 41 74

Raymarine Denmark
T: (+45) 4371 6464

Raymarine Germany GmbH
T: (+49) (0) 40 237 8080

Raymarine Nederland
T: (+31) (0) 26 361 4242

Raymarine Norway
T: (+47) 69 264 600

Raymarine Sweden AB
T: (+46) 317 633670

Trova un rivenditore: Raymarine dispone di una rete vendita in tutto il mondo. Per trovare il rivenditore più vicino visitate l'indirizzo www.raymarine.com/locatedealer



**ESTENSIONE GRATUITA DELLA
GARANZIA DA 2 A 3 ANNI**

Per ulteriori informazioni e per le condizioni di garanzia andate alla pagina www.raymarine.com/warranty.

