

EQUIPAGGIAMENTO ESSENZIALE PER Evinrude E-TEC



EVINRUDE
E-TEC



EQUIPAGGIAMENTO

ESSENZIALE PER Evinrude E-TEC

ACCELERATORI A PEDALE - EVINRUDE® E-TEC® G2™	3
ELICHE - EVINRUDE E-TEC G2	4
TOUCHSCREEN - EVINRUDE E-TEC G2	6
COMANDI - ICON EST II	8
INDICATORI - ICON	10
INDICATORI - I-COMMAND	14
COMANDI - Servosterzo e joystick di comando per l'ormeggio Optimus 360 di Seastar	16
IL PUNTO DI INCONTRO TRA LA POTENZA E L'ACQUA!	18
COME FUNZIONA UN'ELICA?	18
COSA CONSIDERARE QUANDO SI ACQUISTA UN'ELICA	20
COME SCEGLIERE L'ELICA GIUSTA	23
SISTEMI MOZZO PER ELICA	24
DESCRIZIONE DELLE VARIE FAMIGLIE DI ELICHE	25
TABELLA DI COMPATIBILITÀ	25
GUIDA DI RIFERIMENTO RAPIDO	26



ACCELERATORI A PEDALE EVINRUDE® E-TEC® G2™



ACCELERATORI A PEDALE

Portate la vostra esperienza di navigazione a nuovi livelli di controllo.

I motori Evinrude E-TEC G2 sono compatibili con un acceleratore a pedale opzionale che dà la possibilità di passare dal comando manuale al comando a pedale quando si vuole, semplicemente selezionando l'opzione desiderata tramite i display a colori Evinrude ICON.

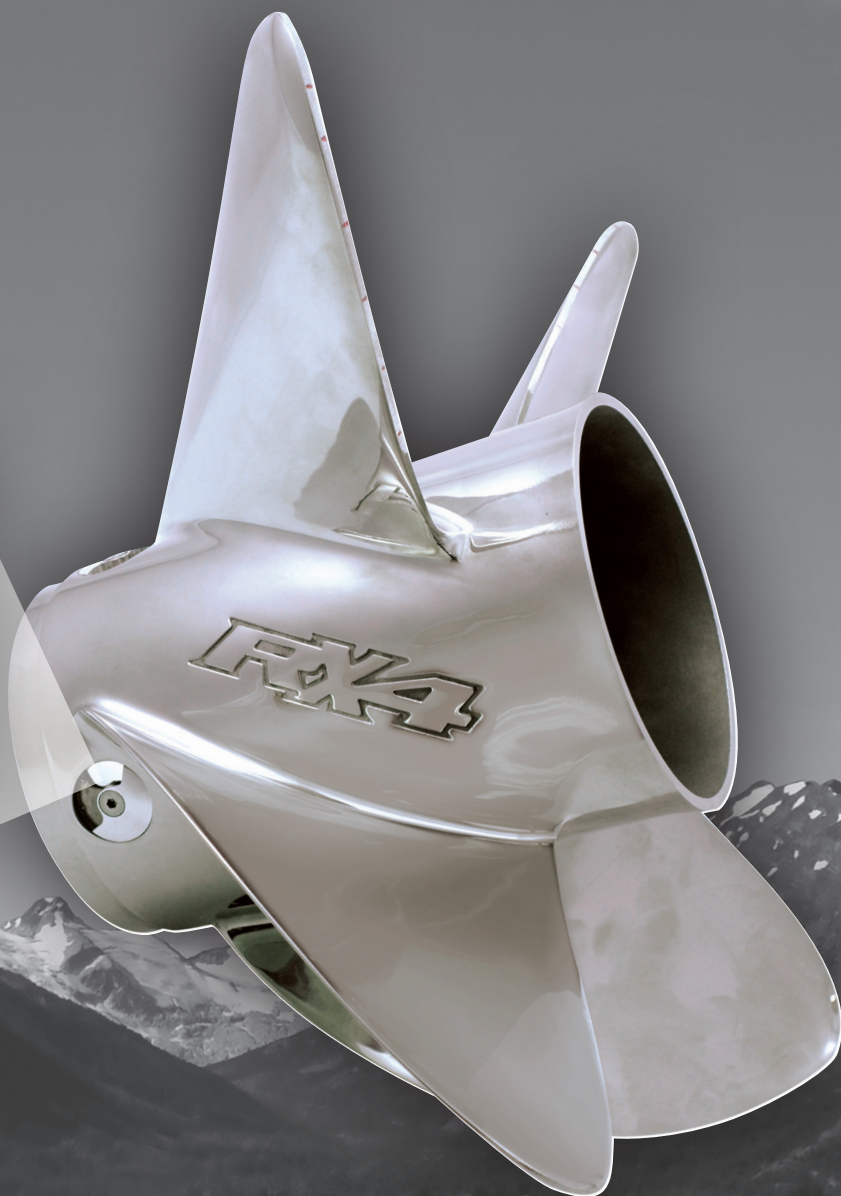
L'acceleratore a pedale è disponibile in due versioni per adattarsi a qualsiasi imbarcazione. L'acceleratore su paratia è l'ideale per le imbarcazioni dotate di poggiapiedi integrati. L'acceleratore a pavimento è adattabile a tutte le altre configurazioni.

I vantaggi di entrambe le varianti sono innumerevoli, dall'impostazione di guida di tipo automobilistico, alla possibilità di tenere entrambe le mani sul volante per un migliore controllo, fino a un comando dell'acceleratore regolare e prevedibile, proprio come in un'auto.

ELICHE EVINRUDE® E-TEC® G2™

V.V.P.

Le prese di ventilazione variabili permettono di regolare la capacità di accelerazione delle eliche RX4 o Raker H.O.. Regolando l'apertura delle prese di ventilazione è infatti possibile variare la trazione dell'elica in fase di accelerazione.





ELICA RX4®

La RX4 è un'elica a 4 pale che non scende a compromessi ed è perfettamente in grado di gestire la curva di potenza dei motori Evinrude® E-TEC® G2™. Questa elica è ottimizzata per garantire trazione e massime prestazioni anche in acque agitate, offrendo velocità, accelerazione e consumi ai vertici nel settore. Sulle imbarcazioni più grandi assicura invece un maggiore sollevamento della prua e più controllo nelle virate.

- Prese di ventilazione variabili
- Ogni elica è rifinita a mano ed equilibrata con precisione per garantire la massima qualità e uniformità.
- Disponibile in versione destrorsa con passo da 18, 20, 22, 24, 25 e 26.
- Disponibile in versione sinistrorsa con passo da 18, 20, 22 e 24.



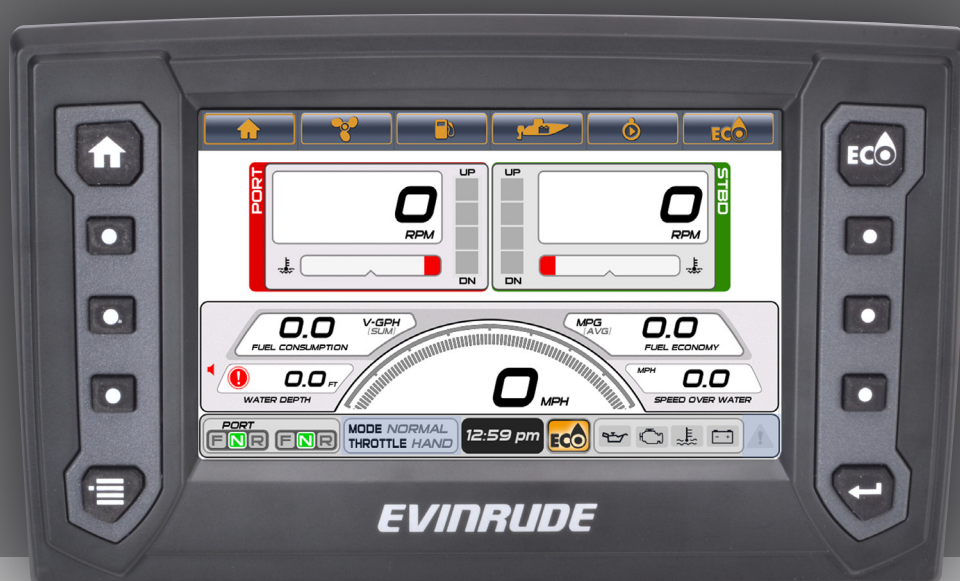
ELICA RAKER H.O.®

Veloce, veloce, veloce. La leggenda Raker continua con la Raker® H.O.. Le eliche Raker sono sempre state sinonimo di altissime prestazioni in campo nautico. La Raker H.O. è una nuova evoluzione che permette di massimizzare i già straordinari livelli di coppia e potenza dei motori fuoribordo Evinrude® E-TEC® G2 e di ogni altro V6 Evinrude®/Johnson® precedente. Tolleranze minime, produzione di alta precisione e rifinitura manuale rendono la Raker® H.O. ancora più simile a un'elica custom ad alte prestazioni.

- Prese di ventilazione variabili
- Disponibile in versione destrorsa con passo da 22, 24, 25, 26 e 28.



TOUCHSCREEN EVINRUDE® E-TEC® G2™



TOUCHSCREEN A COLORI ICON TOUCH 7.0 CTS

PROGETTATO PER EVINRUDE® E-TEC® G2. IL DISPLAY ICON™ TOUCH 7.0CTS È DOTATO DI UN AMPIO SCHERMO TATTILE A COLORI DA 7".

LE PRINCIPALI FUNZIONI E CARATTERISTICHE COMPRENDONO:

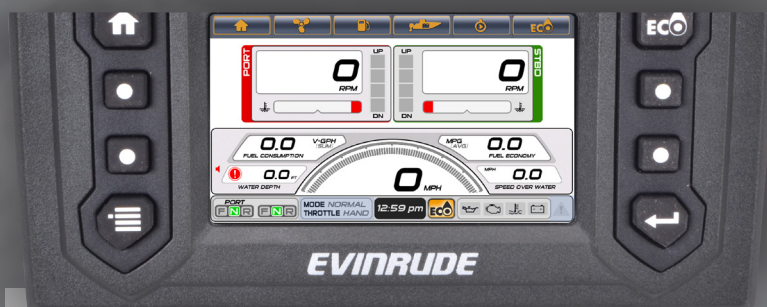
- Schermo tattile a colori: informazioni facilmente accessibili in modi differenti.
- Supporto per 1, 2, 3 o 4 motori.
- Regolazione del servosterzo, dell'assetto, montaggio laterale nascosto, passaggio dall'acceleratore manuale a quello a pedale.
- Livelli del carburante per un massimo di quattro serbatoi.
- Livelli dell'olio motore e del serbatoio supplementare dell'olio.
- Livelli del serbatoio dell'acqua per 3 serbatoi/3 tipi d'acqua.
- Indicazioni accessorie di pressione dell'acqua del motore, profondità, velocità sull'acqua (SOW) e temperatura dell'acqua del mare, della vasca del vivo e della vasca delle esche.
- Supporto multilingua: inglese, francese, italiano, tedesco, spagnolo.
- Notifica di guasti e interventi di ripristino.

LA CONFIGURAZIONE PREDEFINITA, INTUITIVA E ORDINATA, ORGANIZZA TUTTE LE INFORMAZIONI SU MOTORI E SISTEMI DI BORDO IN 6 SCHERMATE:

- Home - informazioni generali su navigazione e prestazioni inclusi giri/min, assetto, temperatura dell'acqua del motore, consumi in minuti al litro e litri all'ora e velocità dell'imbarcazione.
- Motore - informazioni approfondite su un massimo di quattro motori fuoribordo Evinrude® E-TEC® G2.
- Carburante/Liquidi - indicazioni precise sul livello di carburante in un massimo di 4 serbatoi, livelli dell'olio motore e serbatoi dell'acqua.
- Imbarcazione - informazioni accurate su tensione della batteria, velocità di crociera e consumi.
- Registri di viaggio - informazioni dettagliate sulla distanza percorsa, i consumi, la velocità media e molto altro ancora.
- Vista Eco - informazioni sulla gestione dei consumi che permettono agli utenti di ottimizzare le impostazioni dell'acceleratore e dell'assetto per massimizzare l'efficienza del motore.
- Una barra di stato mostra sempre marcia inserita, orologio GPS, configurazione acceleratore e notifiche dei guasti.

REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE

- Ingombro superficiale - 10" / 25,4 cm di larghezza x 6" / 15,24 cm di altezza.
- Dima di foratura, dispositivi di fissaggio e antenna GPS in dotazione.



TOUCHSCREEN A COLORI ICON TOUCH 4.3 CTS

IL DISPLAY ICON TOUCH 4.3CTS È DOTATO DI SCHERMO TATTILE A COLORI DA 4,3". PROGETTATO PER EVINRUDE® E-TEC® G2.

LE PRINCIPALI FUNZIONI E CARATTERISTICHE COMPRENDONO:

- Schermo tattile a colori: informazioni facilmente accessibili in modi differenti.
- Supporto per 1 o 2 motori.
- Regolazione del servosterzo, dell'assetto, montaggio laterale nascosto, passaggio dall'acceleratore manuale a quello a pedale.
- Livelli del carburante per un massimo di quattro serbatoi.
- Livelli dell'olio motore e del serbatoio supplementare dell'olio.
- Livelli del serbatoio dell'acqua per 1 serbatoio/1 tipo d'acqua.
- Indicazioni accessorie di pressione dell'acqua del motore, profondità, velocità sull'acqua (SOW) e temperatura dell'acqua del mare, della vasca del vivo e della vasca delle esche.
- Supporto multilingua: inglese, francese, italiano, tedesco, spagnolo.
- Notifica di guasti e interventi di ripristino.

LA CONFIGURAZIONE PREDEFINITA, INTUITIVA E ORDINATA, ORGANIZZA TUTTE LE INFORMAZIONI SU MOTORI E SISTEMI DI BORDO IN 6 SCHERMATE:

- Home - informazioni generali su navigazione e prestazioni inclusi giri/min, assetto, temperatura dell'acqua del motore, consumi in minuti al litro e litri all'ora e velocità dell'imbarcazione.
- Motore - informazioni approfondite su un massimo di due motori fuoribordo Evinrude® E-TEC® G2.
- Carburante/Liquidi - indicazioni precise sul livello di carburante in un massimo di 4 serbatoi, livelli dell'olio motore e serbatoi dell'acqua.
- Imbarcazione - informazioni accurate su tensione della batteria, velocità di crociera e consumi.
- Registri di viaggio - informazioni dettagliate sulla distanza percorsa, i consumi, la velocità media e molto altro ancora.
- Vista Eco - informazioni sulla gestione dei consumi che permettono agli utenti di ottimizzare le impostazioni dell'acceleratore e dell'assetto per massimizzare l'efficienza del motore.
- Una barra di stato mostra sempre marcia inserita, orologio GPS, configurazione acceleratore e notifiche dei guasti.

REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE

- Ingombro superficiale - 7,5"/ 19,05 cm di larghezza x 4"/ 10,16 cm di altezza.
- Dima di foratura, dispositivi di fissaggio e antenna GPS in dotazione.



SCHERMO A COLORI ICON 3.5C

IL DISPLAY ICON TOUCH 3.5C È DOTATO DI SCHERMO A COLORI DA 3,5". PROGETTATO PER EVINRUDE® E-TEC® G2.

LE PRINCIPALI FUNZIONI E CARATTERISTICHE COMPRENDONO:

- Schermo a colori: facile accesso alle informazioni.
- Supporto per un solo motore.
- Regolazione del servosterzo, dell'assetto, montaggio laterale nascosto, passaggio dall'acceleratore manuale a quello a pedale.
- Livelli del carburante per un massimo di due serbatoi.
- Livelli dell'olio motore e del serbatoio supplementare dell'olio.
- Livelli del serbatoio dell'acqua per 1 serbatoio/1 tipo d'acqua.
- Indicazioni accessorie di pressione dell'acqua del motore, profondità, velocità sull'acqua (SOW) e temperatura dell'acqua del mare, della vasca del vivo e della vasca delle esche.
- Supporto multilingua: inglese, francese, italiano, tedesco, spagnolo.
- Notifica di guasti e interventi di ripristino.

LA CONFIGURAZIONE PREDEFINITA, INTUITIVA E ORDINATA, ORGANIZZA TUTTE LE INFORMAZIONI SU MOTORI E SISTEMI DI BORDO IN 5 SCHERMATE:

- Home - con due modalità: una per le informazioni generali di navigazioni e l'altra solo per le informazioni di base come
- Giri/min, assetto, pressione dell'acqua del motore e velocità di crociera.
- Motore - informazioni approfondite su un solo motore fuoribordo Evinrude® E-TEC® G2.
- Carburante/Liquidi - indicazioni precise sul livello di carburante in un massimo di 2 serbatoi e livelli dell'olio motore.
- Imbarcazione - informazioni accurate su tensione della batteria, velocità di crociera e consumi.
- Registri di viaggio - informazioni dettagliate sulla distanza percorsa, i consumi, la velocità media e molto altro ancora.
- Vista Eco - informazioni sulla gestione dei consumi che permettono agli utenti di ottimizzare le impostazioni dell'acceleratore e dell'assetto per massimizzare l'efficienza del motore.

REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE

- Ingombro superficiale - 4"/ 10,16 cm di larghezza x 4"/ 10,16 cm di altezza. Adattabile a un foro circolare standard da 3 3/8".



**CON EVINRUDE ICON È TUTTO
NELLE VOSTRE MANI.**

TECNOLOGIA AVANZATA Evinrude ICON EST è un sistema elettronico di gestione del cambio e dell'acceleratore per motori fuoribordo Evinrude E-TEC. I comandi ICON supportano da uno a quattro motori Evinrude E-TEC V6, doppia postazione di guida e configurazioni con ponte di comando sopraelevato. I comandi ICON sono equipaggiati di serie su modelli Evinrude da 150 a 300 HP. Per i modelli non equipaggiati di serie con i comandi ICON, è disponibile un kit ICON compatibile con i modelli MY2008 e successivi e con i modelli Evinrude E-TEC da 150 a 300 HP. Sono disponibili diverse opzioni per ogni modello.

CAMBIO E ACCELERATORE SENZA SFORZI Le marce si innestano senza difficoltà. Il comando dell'acceleratore è preciso e progressivo. Evinrude ICON mantiene le promesse! Con la funzione RPM Tune è possibile impostare la velocità ideale di traina e di crociera. Inoltre, la funzione SYNC permette di far funzionare due motori in perfetta armonia per garantire un'efficienza straordinaria. Mettetevi a vostro agio.

CON EVINRUDE ICON AVRETE A PORTATA DI MANO IL CONTROLLO MOTORE ELETTRONICO PIÙ AVANZATO NEL SETTORE.

I progettisti Evinrude erano già riusciti a proporre un rivoluzionario mix di ergonomia ed estetica con i comandi digitali a chiesuola ICON. Per questa nuova generazione di fuoribordo a comando digitale Evinrude E-TEC G2, Evinrude si è spinta oltre.

NUOVO DESIGN dei comandi a chiesuola su plancia, con ergonomia ottimizzata per ridurre l'affaticamento e garantire un comportamento preciso e prevedibile.

AFFIDABILITÀ assicurata grazie a circuiti e sensori ridondanti.

SUPPORTO PER PIÙ MOTORI Evinrude E-TEC G2, fino a un massimo di 4.

SUPPORTO PER PIÙ TIMONI, con due stazioni di comando in caso di configurazioni con ponte di comando sopraelevato.

Il risultato è la leggendaria ergonomia ICON combinata con nuove tecnologie e soluzioni progettuali pensate per la nuova generazione di fuoribordo Evinrude E-TEC G2.



Comando a chiesuola su plancia per 2-4 motori

- A POWERSYNC** Sincronizza il regime di rotazione di più motori e li comanda combinando le funzioni di cambio e acceleratore con la semplice pressione di un pulsante. Finalmente sarà possibile comandare imbarcazioni a più motori utilizzando una sola leva di comando.
- B ASSETTO DEL MOTORE** Un singolo interruttore principale installato sulla leva del cambio permette di regolare l'assetto di tutti i motori. Inoltre, sono disponibili interruttori facilmente accessibili per l'assetto di ogni singolo motore, così da consentire regolazioni più semplici e precise.
- C F-N-R** Gli indicatori di marcia avanti-folle-indietro (F-N-R) segnalano chiaramente la marcia selezionata per garantire la massima sicurezza e praticità.
- D RPM TUNE** Questa esclusiva funzione Evinrude è un cruise control virtuale che permette di regolare il motore dal minimo alla massima accelerazione. Premendo il pulsante RPM si può regolare con precisione il regime di rotazione del motore, in modo da trovare facilmente la giusta velocità di traina, oppure ottimizzare i consumi a velocità di crociera.



Comando a chiesuola su plancia per monomotore



Comando a montaggio laterale nascosto per monomotore

KIT DI EQUIPAGGIAMENTO ICON II PER PIÙ MOTORI

P/N	Descrizione
766130	Kit di equipaggiamento postazione principale, due motori
766131	Kit di equipaggiamento postazione secondaria, due motori
766132	Kit di equipaggiamento postazione principale, tre motori
766133	Kit di equipaggiamento postazione secondaria, tre motori
766134	Kit di equipaggiamento postazione principale, quattro motori
766135	Kit di equipaggiamento postazione secondaria, quattro motori

KIT DI EQUIPAGGIAMENTO ICON II PER MONOMOTORE

P/N	Descrizione
766128	Kit di equipaggiamento postazione principale, monomotore
766129	Kit di equipaggiamento postazione secondaria, monomotore
766126	Kit di equipaggiamento con comando laterale nascosto

INDICATORI ICON



**INDICATORI ICON.
DALLA SERIE PRO CON LE SUE
MILLE FUNZIONI, ALLA SERIE
BASIC PER CHI NON AMA LE
COMPLICAZIONI.**

FUNZIONALITÀ E ACCURATEZZA Look analogico e tecnologia digitale perfettamente integrati. Display di piccole o grandi dimensioni coniugano stile contemporaneo e prestazioni di altissimo livello. Gli indicatori multifunzione garantiscono un'elevata visibilità delle informazioni, incluse le funzioni di gestione del carburante. È tutto a portata di sguardo.

TANTE OPZIONI Evinrude offre una gamma completa di indicatori ICON per personalizzare la vostra console in base alle vostre specifiche esigenze. Scegliete gli indicatori principali ICON dalla serie Pro, Basic 3-N-1 o Basic. Sono disponibili in 2 colori. Date un tocco di stile in più alla vostra imbarcazione con l'eleganza del bianco e nero.

INDICATORI ICON PRO

UNO SCHERMO LCD PER ACCOGLIERE UN MAGGIOR NUMERO DI FUNZIONI, COME MISURAZIONE DELLA VELOCITÀ TRAMITE GPS, GESTIONE DEL CARBURANTE, CONTROLLO DEI CONSUMI, REGISTRAZIONE DELLE ROTTE E MOLTO ALTRO ANCORA.

ICON PRO Tecnologia digitale e look analogico per offrire ancora più funzionalità su uno schermo LCD.

FUNZIONI SPECIALI Come misurazione della velocità tramite GPS, gestione del carburante, controllo dei consumi, registrazione delle rotte e molto altro ancora.

PLUG AND PLAY Si può collegare direttamente alla rete Evinrude NMEA 2000 esistente.

VERSATILE Compatibile con i motori Evinrude E-TEC da 40 a 300 HP.

COMPLETO Supporta fino a 5 motori e fino a 4 serbatoi per il carburante.

INTERNAZIONALE Supporta più lingue.

VISIBILE È dotato di vetri antiappannamento.

SICURO Permette di visualizzare anche eventuali guasti del motore.



ICON PRO 5.0

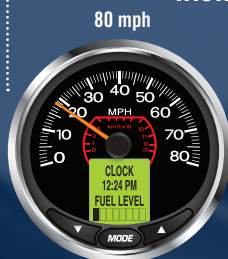
5 POLLICI (127 mm)

CONTAGIRI

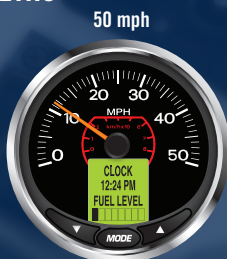


766162 Nero

TACHIMETRO



766169 Nero



766170 Nero



766185 Bianco



766192 Bianco



766193 Bianco

ICON PRO 3.5

3,5 POLLICI (89 mm)

CONTAGIRI



766161 Nero

TACHIMETRO



766168 Nero



766167 Nero



766184 Bianco



766191 Bianco



766190 Bianco

INDICATORI ICON BASIC

LA SERIE ICON BASIC PROPONE IL LOOK TRADIZIONALE DEGLI INDICATORI ANALOGICI, CON TRASMISSIONE DEI DATI SECONDO LO STANDARD DI COMUNICAZIONE NMEA 2000. GLI INDICATORI BASIC DA 3,5" SONO DISPONIBILI CON FUNZIONE TACHIMETRO E CONTAGIRI E SPIE SYSTEMCHECK®. BASIC 3-N-1 È UN INDICATORE DA 5" CON DUE FUNZIONI AGGIUNTIVE.

ICON BASIC Tecnologia digitale e look analogico.

FUNZIONI DI BASE Concentrare in un unico indicatore conveniente e dal prezzo contenuto.

FACILE DA USARE Nessun pulsante da premere, nessuna configurazione necessaria. Solo informazioni accurate sul motore.

PLUG AND PLAY Si può collegare direttamente alla rete Evinrude NMEA 2000 esistente.

SEMPLICE I collegamenti in serie tra il contagiri e gli indicatori aggiuntivi semplificano il cablaggio.

VERSATILE Compatibile con i motori Evinrude E-TEC da 40 a 300 HP.

FLESSIBILE Supporta fino a 2 motori e fino a 2 serbatoi per il carburante.

INDICATORI MULTIFUNZIONE 3-N-1 Garantiscono straordinaria visibilità e compattezza. Due indicatori soltanto bastano per offrire ben 7 funzioni fondamentali.

VISIBILE Dotato di vetri antiappannamento.

SICURO Spie luminose per segnalare eventuali guasti del motore.



ICON BASIC 3-N-1 5 POLLICI (127 mm)

CONTAGIRI

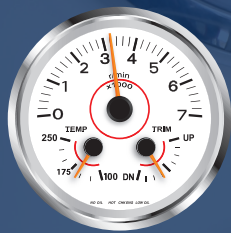


766160 Nero con temperatura e assetto del motore

TACHIMETRO



766166 Nero con carburante e tensione



766183 Bianco con temperatura e assetto del motore



766189 Bianco con carburante e tensione

ICON BASIC 3,5 POLLICI (89 mm)

CONTAGIRI



766159 Nero



766182 Bianco

80 mph



766165 Nero



766188 Bianco

TACHIMETRO

50 mph



766164 Nero



766187 Bianco

30 mph



766163 Nero

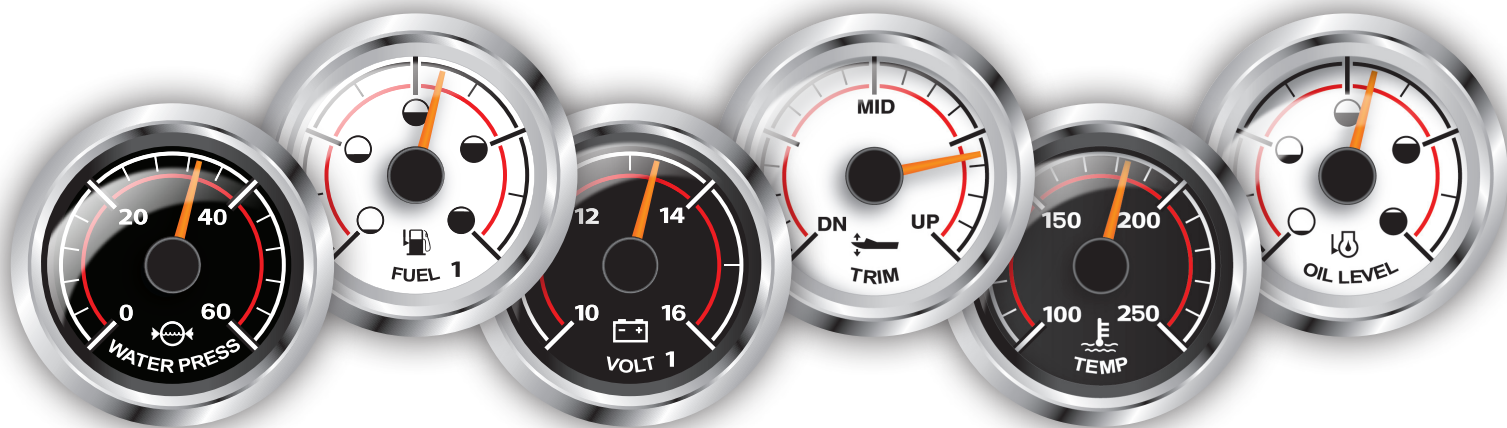


766186 Bianco

INDICATORI ICON ACCESSORY

GLI INDICATORI ICON ACCESSORY SONO IL COMPLEMENTO IDEALE PER GLI INDICATORI ICON PRO, ICON BASIC 3-N-1 E ICON BASIC. SE VOLETE AGGIUNGERE UN SINGOLO INDICATORE DEL LIVELLO DI CARBURANTE O TENTARE DI REPLICARE IL COCKPIT DI UN JET, GLI INDICATORI EVINRUDE ICON ACCESSORY SONO CIÒ DI CUI AVETE BISOGNO PER COMPLETARE LE VOSTRE CONSOLLE.

INDICATORI ACCESSORY Forniscono informazioni dedicate su pressione dell'acqua, livello del carburante, tensione della batteria, assetto del motore, temperatura del motore e livello dell'olio nel serbatoio.



ICON ACCESSORY

2 POLLICI (51 mm)

CARBURANTE			TENSIONE			PRESSIONE DELL'ACQUA		LIVELLO DELL'OLIO	TRIM (ASSETTO)	TEMP. MOTORE
SERBATOIO 1	SERBATOIO 2	SERBATOIO 3	BATTERIA 1	BATTERIA 2	BATTERIA 3	30 PSI	60 PSI			
766176 Nero	766177 Nero	766178 Nero	766179 Nero	766180 Nero	766181 Nero	766171 Nero	766172 Nero	766174 Nero	766173 Nero	766175 Nero
766199 Bianco	766200 Bianco	766201 Bianco	766202 Bianco	766203 Bianco	766204 Bianco	766194 Bianco	766195 Bianco	766197 Bianco	766196 Bianco	766198 Bianco

ACCESSORI AGGIUNTIVI

P/N	Descrizione
766114	Kit di regolazione della retroilluminazione per ICON Basic Nota: dotazione opzionale che permette di regolare la retroilluminazione degli indicatori ICON Basic.
765510	Cablaggio, ingresso livello del carburante, visualizzazione livello 3° e 4° serbatoio Nota: necessario per rilevare il livello di carburante nei serbatoi 3 e 4. Compatibile con ICON PRO.
765349	Antenna GPS - Ingresso velocità a terra (SOG)
764193	Kit ruota a pale - Ingresso velocità sull'acqua (SOW)
764671	Triducer, montaggio su specchio di poppa, SOW/Profondità/Temp. acqua del mare
764673	Triducer, montaggio passante su scafo, SOW/Profondità/Temp. acqua del mare
764672	Trasduttore, montaggio su specchio di poppa, Profondità/Temp. acqua del mare (no velocità)

SENSORI DI PRESSIONE DELL'ACQUA

P/N	Descrizione	Intervallo HP	Modello	Intervallo di pressione
5008300	Sensore montato su blocco	115 HP - 300 HP	2008 - 2011	0 - 30 PSI
5008640	Sensore montato su blocco	115 HP - 300 HP	2012 e successivi	0 - 50 PSI
765038	Sensore basato su rete NMEA	40 HP - 90 HP	2008 e successivi	0 - 100 PSI

COMPONENTI DI RETE PER INDICATORI ICON

P/N	Descrizione
766026	Cablaggio EMM motore - uno per ogni motore
764157	Alimentatore - uno per ogni imbarcazione
764155	Kit di terminazione - uno per ogni imbarcazione
764163	Dorsale - 25 piedi - una per ogni imbarcazione
765349	Modulo GPS - uno per ogni imbarcazione

INDICATORI I-COMMAND



**COMPLETAMENTE
PERSONALIZZABILE. DALLE
FUNZIONI AL FORMATO, FINO
AL COLORE DELLA CORNICE.**

SOVRACCARICO DI INFORMAZIONI Gli indicatori Evinrude® I-Command™ Digital sono progettati per offrire la migliore esperienza di navigazione possibile. Vi siete mai chiesti se avevate abbastanza carburante a bordo o in che modo ridurre al minimo i consumi? Non avrete più questi dubbi. Mai così tante informazioni preziose sono state disponibili al semplice tocco di un pulsante. Sovraccarico di informazioni? Non con questi indicatori!

SEMPLICITÀ Gli indicatori I-Command Digital sono caratterizzati da un'intuitiva struttura a menu che offre straordinarie opportunità di personalizzazione. Potete vedere esattamente cosa volete, quando volete. Per aiutarvi a capire quanto sono intuitivi questi indicatori, BRP ha sviluppato uno strumento di apprendimento interattivo disponibile all'indirizzo www.evinrude.com. Questo innovativo strumento permette di mappare le selezioni nei menu per aiutare a personalizzare le informazioni visualizzate. Potete anche scaricare le istruzioni aggiornate per l'uso degli indicatori. Un altro esempio di innovazione BRP.

I-COMMAND DIGITAL. INFORMAZIONI COMPLETE E ACCURATE SU PRESSIONE DELL'ACQUA, CARBURANTE, BATTERIA, ORE DI FUNZIONAMENTO E ASSETTO DEL MOTORE. CAMBIATE FORMATO CON IL SEMPLICE TOCCO DI UN PULSANTE: DIGITALE O ANALOGICO CON INDICAZIONE SINGOLA, DOPPIA O QUADRUPLA.

INFORMAZIONI INTUITIVE Gli indicatori Evinrude I-Command Digital forniscono le informazioni giuste al momento giusto. Le informazioni su motori e imbarcazione possono essere personalizzate per rendere la visualizzazione ancora più chiara e accurata. Visualizzate le informazioni in formato digitale, oppure passate al look tradizionale degli indicatori analogici a lancetta. Cambiare è bello.

GESTIONE DEL CARBURANTE La gestione del carburante è sempre stata una funzione molto apprezzata dagli appassionati di qualsiasi livello. Gli indicatori I-Command Digital mostrano in tempo reale quanto carburante viene consumato. Le indicazioni del consumo istantaneo e dell'autonomia residua permettono di sapere in ogni momento quanto lontano potrà portarvi il vostro Evinrude E-TEC. Intelligente, semplice e accurato.



PERSONALIZZABILE Volete creare il vostro sistema ICON EST personalizzato? Volete vedere come funzionano gli indicatori I-Command™? Volete scoprire tutti i componenti I-Command che costituiscono il sistema? Per una dimostrazione virtuale, visitate Evinrude.com.



766024 Indicatore da 3,5" con cornice argentata (764641)
Illustrato in formato digitale



766025 Indicatore da 2" con cornice argentata (764641)
Illustrato in formato digitale



766025 Indicatore da 2" con cornice argentata (764641)
Illustrato in formato digitale

COMPONENTI DI RETE PER INDICATORI I-COMMAND DIGITAL

P/N	Descrizione
766026	Cablaggio EMM motore – uno per ogni motore
764157	Alimentatore – uno per ogni imbarcazione
764155	Kit di terminazione – uno per ogni imbarcazione
764163	Dorsale – 25 piedi – una per ogni imbarcazione
765349	Modulo GPS – uno per ogni imbarcazione
764168	Convertitore livello di carburante – serbatoio singolo

I-COMMAND 3.5

Illustrato in formato analogico

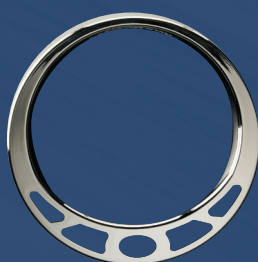


766024 Indicatore da 3,5" con cornice nera standard
Comprende raccordo di rete e avvisatore acustico

3,5 POLLICI (89 mm)



764013 Cornice bianca da 3,5"



764640 Cornice argentata da 3,5"

I-COMMAND 2.0

Illustrato in formato analogico

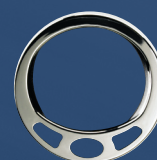


766025 Indicatore da 2" con cornice nera standard
Comprende raccordo di rete e avvisatore acustico

2 POLLICI (51 mm)



764012 Cornice bianca da 2"



764641 Cornice argentata da 2"

COMANDI

SERVOSTERZO E JOYSTICK DI COMANDO PER L'ORMEGGIO OPTIMUS 360 DI SEASTAR



OPTIMUS360
BY SeaStar

Intelligent outboard control

CONTROLLO TOTALE E MASSIMA SICUREZZA IN OGNI PORTO.

CONTROLLO A PORTATA DI MANO Dalla rampa di lancio al molo, fino al mare aperto e ritorno... Evinrude E-TEC e Optimus 360 di SeaStar vi portano ovunque vogliate andare in piena sicurezza e controllo. Optimus 360 di SeaStar è un rivoluzionario sistema di comando con servosterzo e joystick di manovra, progettato per motoscafi equipaggiati con doppi motori fuoribordo Evinrude E-TEC V6 con cambio e acceleratore elettronico Evinrude ICON. È tutto nelle vostre mani.

MENO STRESS Quando integrato nella piattaforma Evinrude E-TEC, Optimus 360 di SeaStar offre un livello di controllo mai visto e un aiuto importante indipendentemente dalle capacità di manovra dell'utente. Optimus 360 di SeaStar ottimizza a qualsiasi velocità l'intera esperienza di comando di motoscafi con consolle centrale, catamarani, cabinati ad alte prestazioni e altre diffuse imbarcazioni bimotores. Gli utenti possono finalmente comandare la loro imbarcazione senza difficoltà e preoccupazioni. Controllo e maneggevolezza di un altro livello.

I PROPRIETARI DI MOTOSCAFI CON CONSOLLE CENTRALE, CATAMARANI A MOTORE E CABINATI AD ALTE PRESTAZIONI POSSONO FINALMENTE GODERSI IL MARE SENZA LO STRESS DI MANOVRE COMPLICATE IN PROSSIMITÀ DI STAZIONI DI RIFORNIMENTO, SCIVOLI O RAMPE.

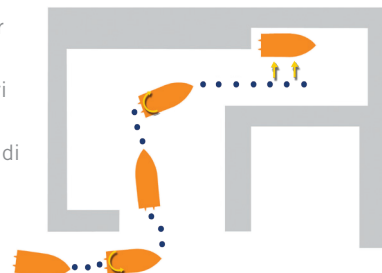
SERVOSTERZO VARIABILE CON LA VELOCITÀ Grazie alla resistenza e alla risposta regolabile del servosterzo e al rapporto di sterzata del timone variabile in base alla velocità, Optimus 360 di SeaStar e il suo servosterzo assicurano un controllo senza sforzi a qualsiasi regime di rotazione del motore, dal minimo alla massima accelerazione. Gli utenti possono regolare il rapporto di sterzata in base alla velocità dell'imbarcazione, così da adattarlo alle proprie specifiche esigenze. L'allineamento del motore, anche noto come "convergenza" o "toe-in", può essere regolato con estrema precisione per assicurare la massima efficienza idrodinamica. Optimus 360 di SeaStar supporta i piloti automatici di terze parti senza richiedere componenti aggiuntivi per il sistema di sterzo. La compatibilità è tutto.

MANOVRABILITÀ A 360° L'operatore può azionare in punta di dita il joystick a 3 assi per manovrare in aree trafficate, ormeggiare l'imbarcazione e persino caricare o scaricare l'imbarcazione da un carrello. Il sistema SmartCylinders con sensori di posizione del timone permette alle coppie di motori Evinrude E-TEC di essere comandati indipendentemente o in tandem così da poter manovrare l'imbarcazione in ogni direzione, farla ruotare sul proprio asse o persino muoverla lateralmente per eseguire con successo anche le manovre di ormeggio più complicate. L'esclusiva modalità BOOST assicura una maggiore potenza di manovra in presenza di vento o forti correnti durante l'ormeggio. È facilissimo.



PRESTAZIONI

- Rapporto di sterzata del timone regolabile dall'utente in base alla velocità
- Resistenza e risposta dello sterzo regolabili dall'utente
- Joystick a tre assi con movimento guidato e modalità Boost
- Angolo di sterzata indipendente per ogni motore
- Sistema SmartCylinders con sensori di posizione del timone
- Compatibile con i piloti automatici di terze parti
- Pompe idrauliche dello sterzo on demand per un minore consumo di energia
- Le valvole di servizio mantengono l'allineamento dei motori senza la necessità di barre di accoppiamento



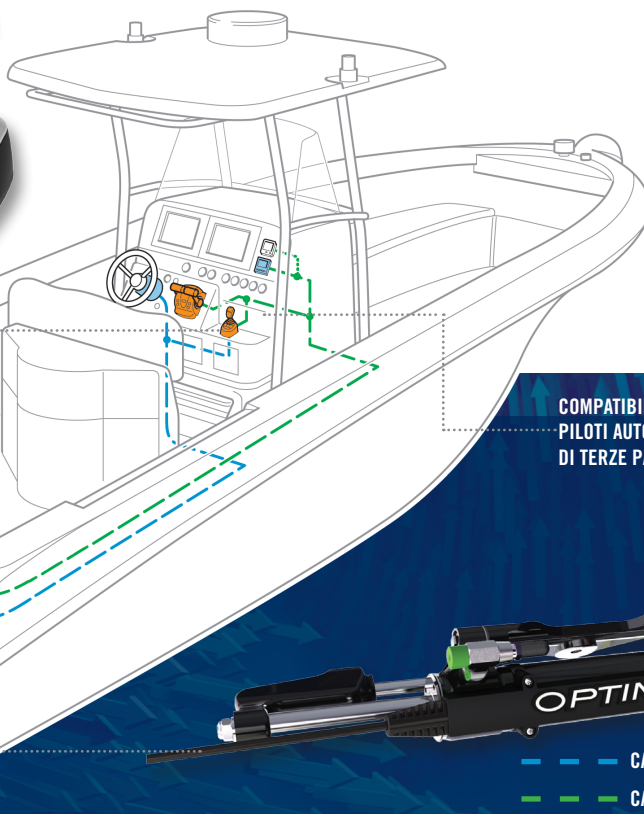
SICUREZZA E AFFIDABILITÀ

- Collegamenti sigillati e impermeabili
- Progettato per gli ambienti marittimi più difficili
- Sistemi elettronici, idraulici e di rete ridondanti e a prova di guasto assicurano affidabilità e qualità di livello superiore.
- I sistemi Evinrude ICON e SeaStar Optimus 360 superano i requisiti imposti dagli standard di qualità e sicurezza ABYC per il Nord America e ISO per l'Europa. Una garanzia per costruttori e utenti.



MODULO DI COMANDO

JOYSTICK
OPTIMUS 360



CONTROLLO
INDIPENDENTE DEI
MOTORI

COMPATIBILE CON
PILOTI AUTOMATICI
DI TERZE PARTI



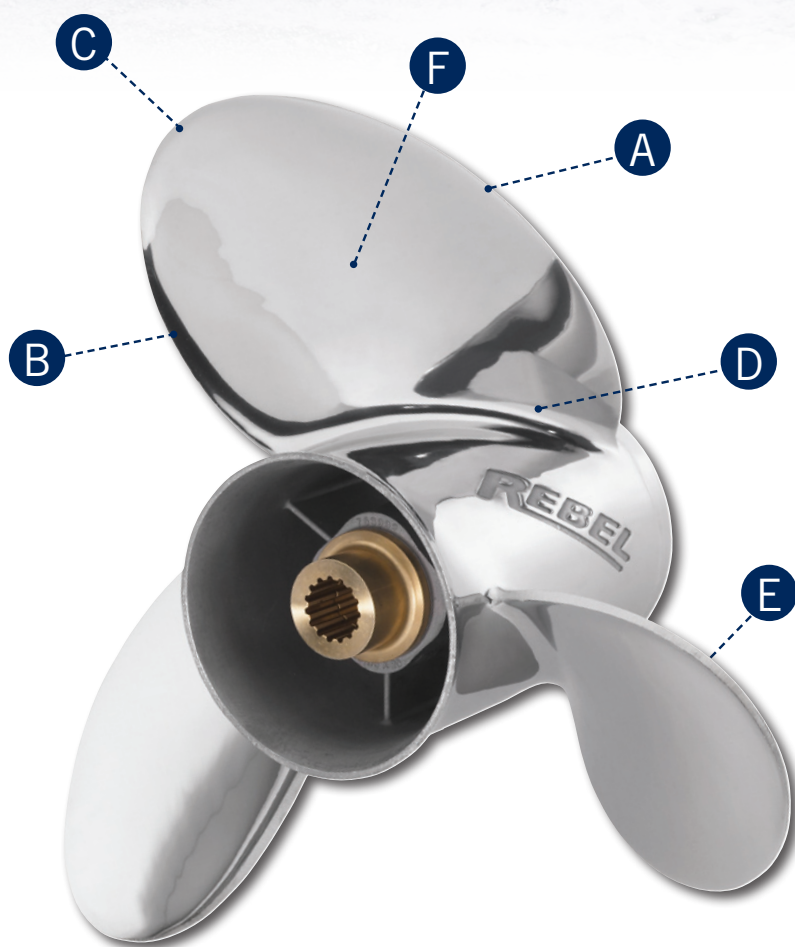
- CAN BUS 1
- CAN BUS 2
- SERVOSTERZO
- LINEE IDRAULICHE DELLO STERZO

Contattare un concessionario autorizzato Evinrude per ulteriori informazioni.

IL PUNTO DI INCONTRO TRA LA POTENZA E L'ACQUA!



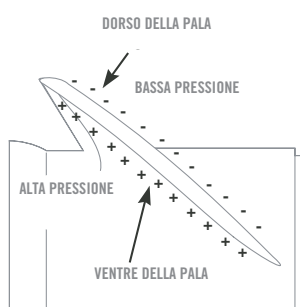
Scegliere l'elica giusta è la decisione più importante per ottenere le migliori prestazioni dal proprio motore e dalla propria imbarcazione! Infatti, la scelta dell'elica può incidere di 5-10 mph sulla velocità massima di un'imbarcazione. Inoltre, ha un impatto diretto su accelerazione, virate, potenza di traino e consumi. Su alcune imbarcazioni può essere necessario cambiare elica a seconda dell'attività che si intende svolgere, come navigazione ad alta velocità, sci nautico o trasporto di carichi pesanti. L'uso dell'elica sbagliata per una qualsiasi di queste attività non limita solamente le prestazioni, ma può persino danneggiare il motore.





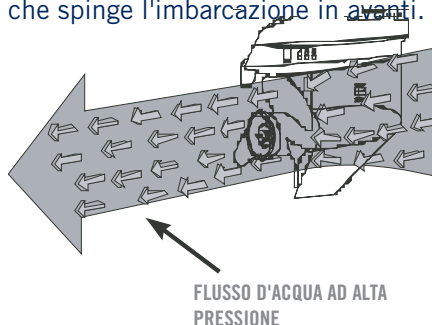
TERMINOLOGIA ESSENZIALE

- A** BORDO D'ATTACCO: il filo della pala più vicino all'imbarcazione.
- B** BORDO D'USCITA: il filo della pala più lontano dall'imbarcazione.
- C** PUNTA DELLA PALA: l'estremità della pala più lontana dal mozzo. Separa il bordo d'attacco da quello d'uscita.
- D** RADICE DELLA PALA: il punto di attacco tra pala e mozzo.
- E** DORSO DELLA PALA: il lato della pala più vicino all'imbarcazione (lato di bassa pressione).
- F** VENTRE DELLA PALA: il lato della pala opposto all'imbarcazione (lato di alta pressione).



COME FUNZIONA UN'ELICA?

Un'elica è costituita da una serie di pale identiche, equamente distribuite attorno a un mozzo. La maggior parte delle eliche è dotata di una boccia scanalata sul mozzo che ne consente il montaggio sul motore fuoribordo. La boccia si collega all'elica per mezzo di un elemento in gomma flessibile che agisce da ammortizzatore. Se l'elica colpisce qualcosa di solido, la gomma contribuisce a proteggerla da eventuali danni. Alcune delle eliche più recenti adottano sistemi mozzo intercambiabili costituiti da più parti. A tal proposito, consultare Sistemi mozzo per elica a pagina 24. Ogni pala dell'elica è dotata di due superfici che spostano l'acqua per far muovere l'imbarcazione. Durante la rotazione dell'elica, il dorso della pala crea un'area di bassa pressione che contribuisce a tirare in avanti l'imbarcazione, mentre il ventre della pala crea un'area di alta pressione che spinge l'acqua via dall'elica. Questo flusso genera una forza uguale e contraria che spinge l'imbarcazione in avanti.

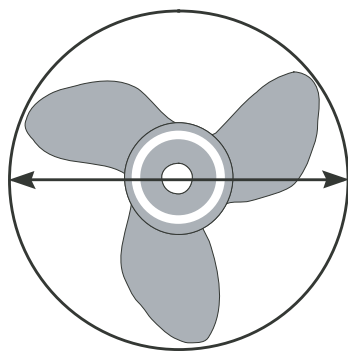


COSA CONSIDERARE QUANDO SI ACQUISTA UN'ELICA

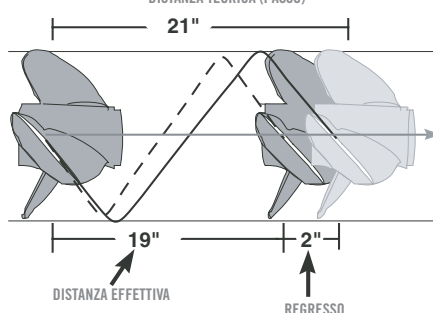
COSA CONSIDERARE QUANDO SI ACQUISTA UN'ELICA

LE PRESTAZIONI DI UN'ELICA DIPENDONO DA DIVERSE CARATTERISTICHE. PARTICOLARMENTE IMPORTANTI SONO DIAMETRO, PASSO, ANGOLO DI INCLINAZIONE E COPPA DELL'ELICA. LA MAGGIOR PARTE DELLE ELICHE SONO IDENTIFICATE DA DIAMETRO E PASSO. IN UNA SIGLA COME 14³/₄ X 21 IL PRIMO NUMERO È IL DIAMETRO, MENTRE IL SECONDO È IL PASSO. INOLTRE, È IMPORTANTE COMPRENDERE GLI EFFETTI SULLE PRESTAZIONI DELL'ELICA DI VENTILAZIONE, CAVITAZIONE, MATERIALI E ALTRE VARIABILI APPLICATIVE.

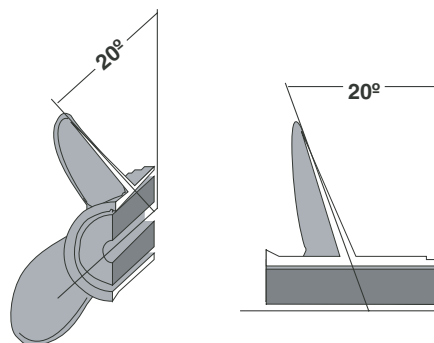
DIAMETRO



DISTANZA TEORICA (PASSO)



ANGOLO DI INCLINAZIONE



DIAMETRO

È la larghezza della circonferenza descritta dalle punte delle pale quando ruotano.

Il diametro dell'elica determina la potenza che quell'elica è in grado di trasmettere all'acqua, ovvero il carico che l'elica può spingere. In genere, carichi pesanti richiedono eliche di grande diametro, mentre le imbarcazioni piccole e veloci sono più efficienti con eliche di diametro inferiore. Ad ogni modo, il diametro non è generalmente un fattore critico nella scelta dell'elica. Bisogna invece considerare con attenzione tipologia e passo dell'elica.

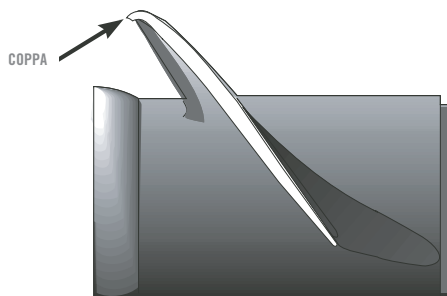
PASSO

È la distanza teorica percorsa dall'elica quando compie una rivoluzione completa. Ad esempio, un'elica 14¹/₂ X 21 si dovrebbe teoricamente muovere in avanti di 21 pollici ad ogni rivoluzione. In pratica, la distanza effettiva percorsa è inferiore al passo per via del "regresso" necessario per generare la spinta. Le eliche a passo ridotto sono come le marce basse delle automobili o delle biciclette. Producono un minore avanzamento ad ogni rivoluzione. Un passo ridotto permette al regime di rotazione del motore di aumentare rapidamente, garantendo una migliore accelerazione e una maggiore capacità di traino. Queste caratteristiche sono ideali per i carichi pesanti, ma producono velocità di punta inferiori. Le eliche a passo più lungo sono come le marce alte. Producono un maggiore avanzamento ad ogni rivoluzione. Un passo maggiore sollecita di più il motore, riducendo accelerazione e capacità di traino a bassa velocità, ma garantendo in genere maggiori velocità di punta.

INCLINAZIONE

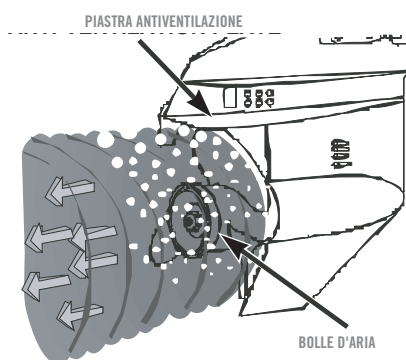
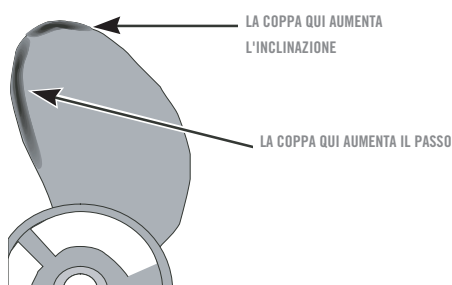
È l'angolo tra la punta della pala e la scatola ingranaggi. Questo angolo si misura prendendo come riferimento una retta passante dal centro del mozzo attraverso il centro della pala. L'inclinazione può essere diritta o progressiva. Un'inclinazione progressiva indica che l'angolo di inclinazione aumenta man mano che ci si allontana dal mozzo. La maggior parte delle eliche ha un angolo di inclinazione compreso tra 0 e 20°. Le eliche con angolo di inclinazione elevato tendono a sollevare di più la prua dell'imbarcazione. Nelle imbarcazioni veloci, leggere e con scafo a V, un'elica con angolo di inclinazione elevato può contribuire ad aumentare la velocità riducendo la porzione di scafo a contatto con l'acqua. Con il funzionamento in superficie, le eliche con angolo di inclinazione elevato riducono la quantità d'acqua espulsa dalle pale per via della forza centrifuga, quando queste escono dall'acqua. Ciò rende questo tipo di elica più efficace in questo genere di applicazioni. Tuttavia, le imbarcazioni con scafo a tunnel o con altri tipi di scafo a intrappolamento d'aria possono diventare instabili con eliche a inclinazione troppo elevata. In questi casi, un'elica che produca un minore sollevamento della prua può essere una scelta più appropriata.





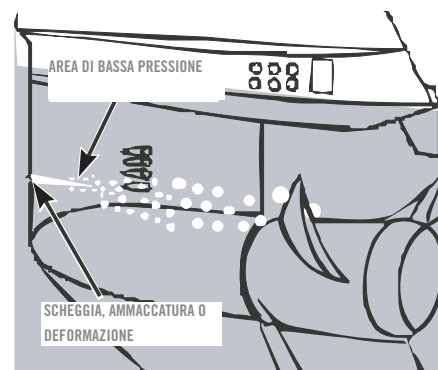
COPPA

La coppa è il piccolo labbro ricurvo presente sul bordo delle pale di alcune eliche. La coppa agisce come una guarnizione sul bordo della pala, trattenendo l'acqua sul lato ad alta pressione e ostacolandone il passaggio sul bordo d'uscita e verso l'area di bassa pressione sul dorso della pala. Ciò riduce ventilazione e regresso, specialmente in acque turbolente o aerate. Le eliche dotate di coppa si comportano egregiamente nelle virate strette e nelle applicazioni in cui il motore deve essere montato più in alto del consueto. La coppa permette anche di montare il motore fuoribordo con un angolo di assetto (trim) maggiore, così da garantire un maggiore sollevamento della prua. La coppa sulle punte delle pale aumenta l'angolo di inclinazione effettivo dell'elica, contribuendo anche in questo caso al sollevamento della prua. Invece, aggiungere coppa al bordo d'uscita delle pale ha come effetto un passo maggiore. Di conseguenza, in presenza di coppa ci si può attendere una leggera perdita di velocità del motore (150-300 giri/min). Tuttavia, la coppa può consentire all'elica di funzionare al meglio anche su specchi di poppa più alti. Sollevando il motore si riduce la resistenza all'avanzamento della scatola ingranaggi e si riesce spesso a compensare la perdita di velocità del motore.



VENTILAZIONE

La ventilazione è un fenomeno che si verifica quando l'aria sulla superficie dell'acqua o i gas di scarico vengono a contatto con le pale dell'elica. Queste sacche d'aria fanno perdere presa o spinta all'elica. Il regime di rotazione del motore può aumentare improvvisamente, anche se la velocità dell'imbarcazione può rimanere invariata. Questo fenomeno è più comune nelle installazioni su specchi di poppa alti, con angoli di assetto estremi o nelle virate strette. Per evitare il fenomeno, i motori fuoribordo sono dotati di una piastra antiventilazione appena sopra l'elica. Per la maggior parte delle applicazioni, questa piastra dovrebbe trovarsi circa un pollice sopra o sotto il fondo dell'imbarcazione. Questa regola non vale sempre sulle imbarcazioni ad alte prestazioni. In questi casi, la piastra antiventilazione potrebbe trovarsi diversi pollici al di sopra del fondo dell'imbarcazione. Il collaudo in acqua è il miglior modo per determinare se l'altezza di montaggio del motore è corretta. Le eliche ad alte prestazioni o dotate di coppa contribuiscono a limitare la ventilazione.



CAVITAZIONE

La cavitazione è prodotta da un'anomalia nel flusso d'acqua davanti all'elica. Un'imperfezione sul fondo dell'imbarcazione o sulla scatola ingranaggi, un trasduttore o un sensore del tachimetro fuori posto o persino un rivetto allentato possono dare origine a questo problema. La cavitazione ha inizio quando un'anomalia crea un'area di bassa pressione nel flusso d'acqua. All'aumentare della velocità, il campo di bassa pressione si intensifica tanto da vaporizzare (mandare in ebollizione) parte dell'acqua circostante. Quando le bolle di vapore si avvicinano all'area di alta pressione, collasano rilasciando energia e causando possibili danni. Gli effetti della cavitazione si manifestano generalmente sotto forma di bruciature sulla scatola ingranaggi o le pale dell'elica. Se il danno è consistente, le prestazioni ne possono risentire e può rendersi necessaria la sostituzione dell'elica. Inoltre, è importante eliminare l'anomalia all'origine del fenomeno per prevenire ulteriori problemi.





MATERIALE

Le eliche in alluminio assicurano un buon compromesso tra costo, prestazioni e durata nella maggior parte delle applicazioni.

Le eliche in acciaio inossidabile offrono migliori prestazioni, minori consumi e maggiore durata. Essendo l'acciaio inossidabile cinque volte più resistente dell'alluminio, è anche molto meno soggetto a danneggiamenti in caso di urti contro oggetti sommersi. Tuttavia, il principale vantaggio dell'acciaio inossidabile sta nelle prestazioni. Grazie alla resistenza di questo materiale, le pale in acciaio inossidabile possono essere molto più sottili, riducendo così la resistenza all'avanzamento. Le pale in acciaio inossidabile sono anche più rigide, assicurando una maggiore efficienza. Le eliche in materiale composito o plastico sono solitamente utilizzate solo in situazioni di emergenza.

NUMERO DI PALE

In teoria, meno pale ha un'elica, più questa è efficiente. Tuttavia, aumentando il numero di pale, diminuiscono le vibrazioni prodotte durante la rotazione. Per la maggior parte delle applicazioni, le eliche a tre pale offrono il compromesso ideale tra efficienza ed equilibratura. Ad ogni modo, gli ingegneri BRP/Evinrude hanno creato una serie di eliche a quattro pale che assicurano una maggiore efficienza e più presa in acqua. Ciò comporta prestazioni migliori in accelerazione e in virata in acque di ogni genere. Inoltre, nel funzionamento in superficie, le eliche a quattro pale mantengono un maggior numero di pale immerse in acqua, garantendo la massima spinta ed efficienza.

ROTAZIONE

Le eliche destrorse sono considerate la tipologia standard. Per spingere l'imbarcazione in avanti, queste eliche ruotano verso destra (senso orario) se viste da dietro. Le eliche sinistrorse sono considerate eliche a rotazione contraria. Per spingere l'imbarcazione in avanti, queste eliche ruotano verso sinistra (senso antiorario) se viste da dietro. Le eliche sinistrorse devono essere utilizzate SOLO su fuoribordo dotati di scatola ingranaggi a rotazione contraria. In caso di configurazioni bimotore, l'uso di entrambi i tipi di elica può bilanciare la coppia generata dalla rotazione delle eliche stesse. Ciò permette di ridurre lo sforzo necessario per virare e il rollio dell'imbarcazione.

AVVERTENZA

In caso di configurazioni bimotore, verificare sempre che le eliche siano state installate sui motori corretti prima di sfruttare appieno le prestazioni dell'imbarcazione.

COME SCEGLIERE L'ELICA GIUSTA

PRIMO PASSO

Scegliere il tipo di elica più adatto al modo in cui verrà utilizzata l'imbarcazione:

- Pesca, sci nautico, crociera, commerciale, competizioni, ecc.
- Quante persone ci saranno a bordo?
- Le acque sono basse, oppure ci sono scogli o altri oggetti sommersi?
- L'imbarcazione sarà utilizzata per più scopi?

Utilizzare come guida le descrizioni delle famiglie di eliche nelle pagine seguenti. Ad esempio, un'elica Rebel™ può essere una buona scelta per un'imbarcazione offshore di grandi dimensioni. Al contrario, un'elica Raker® è l'ideale per le imbarcazioni piccole e veloci, perché assicura un maggiore sollevamento della pura e maggiori velocità di punta.

SECONDO PASSO

Trovare la dimensione ideale dell'elica per la specifica combinazione di motore fuoribordo, imbarcazione e carico. Quando si deve scegliere un'elica, iniziare dalle tabelle riportate nelle pagine seguenti. Queste tabelle raggruppano tutte le eliche progettate per uno specifico fuoribordo e forniscono informazioni dettagliate come passo, diametro, stile e numero di pale.

Per completare il processo di selezione, è necessario un collaudo in acqua. Durante questa prova, si deve determinare la migliore combinazione di altezza di montaggio del motore, tipologia di elica e passo dell'elica.

Tutti i fuoribordo Evinrude e Johnson sono caratterizzati da uno specifico intervallo di funzionamento alla massima accelerazione. Ciò significa che, ad acceleratore completamente aperto, il regime di rotazione del motore non deve mai essere superiore o inferiore a questo intervallo. Queste specifiche sono riportate anche nella Guida dell'operatore.

L'elica fornisce il carico che regola il regime di rotazione del motore. Quindi, riducendo il passo dell'elica, aumenta il regime di rotazione del motore alla massima accelerazione. Invece, aumentando il passo dell'elica, diminuisce il regime di rotazione del motore alla massima accelerazione.

Il passo dell'elica è corretto se il motore lavora sul valore centrale dell'intervallo di funzionamento alla massima accelerazione, quando il carico dell'imbarcazione è quello normalmente atteso. In genere questo è anche il regime di massima potenza. Scegliere il passo giusto per una determinata imbarcazione e una specifica applicazione può garantire una maggiore durata del motore, oltre a prestazioni e consumi ottimali.

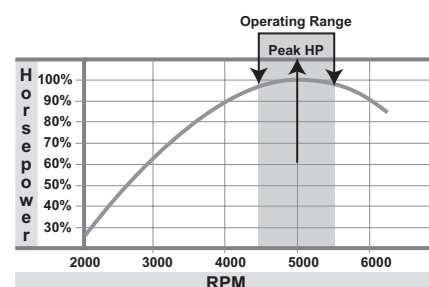
Una volta selezionata una serie di eliche da provare:

1. Utilizzare un contagiri accurato per misurare il regime di rotazione del motore e un tachimetro accurato per misurare la velocità dell'imbarcazione.
2. Il collaudo deve essere svolto con un carico tipico in termini di numero di passeggeri, equipaggiamento, acqua nelle vasche del vivo, ecc.
3. Accertarsi che ogni prova avvenga con la stessa configurazione.
4. Provare ogni elica ad acceleratore completamente aperto.
5. I motori devono essere testati al loro angolo di assetto ottimale. Questo corrisponde al trim più elevato che un motore può sostenere senza creare eccessiva ventilazione, sia in linea retta che in virata.
6. Se il regime di rotazione è troppo basso ad acceleratore completamente aperto, provare a ridurre il passo e ripetere la prova.
7. Se il regime di rotazione è troppo elevato ad acceleratore completamente aperto, provare un'elica con passo maggiore. Un passo di misura immediatamente superiore in genere è sufficiente a produrre una variazione di 200-300 giri/min.
8. Se l'imbarcazione sarà utilizzata per diversi scopi, come sci nautico e crociera, potrebbe essere necessario testare le eliche per ogni uso specifico.

TERZO PASSO

Regolare l'altezza di montaggio del motore in modo da ottimizzare le prestazioni. L'altezza di montaggio ideale assicura velocità di punta elevate senza compromettere accelerazione, manovrabilità o pressione dell'acqua del motore. Il modo migliore per trovare la regolazione ottimale è procedere per tentativi.

1. Iniziare posizionando la piastra antiventilazione del fuoribordo alla stessa altezza del fondo dell'imbarcazione.
2. Sollevare il motore fuoribordo di un foro alla volta finché le prestazioni non decadono in modo inaccettabile. Quindi, riabbassare il motore di un foro. L'altezza ottimale del motore è influenzata da tipo, diametro e passo dell'elica. Quando si solleva il motore, può essere necessario provare diverse eliche per massimizzare le prestazioni.



COSE DA RICORDARE

Verificare spesso il regime di rotazione del motore ad acceleratore completamente aperto. Può essere necessario modificare il passo dell'elica al variare dell'applicazione e del carico.

- Il numero di passeggeri può influire significativamente sulla richiesta di potenza.
- Variazioni di pressione, temperatura e umidità dell'ambiente possono influenzare le prestazioni del motore e, di conseguenza, le prestazioni dell'elica.
- L'acqua salata assicura una maggiore galleggibilità rispetto all'acqua dolce; ciò significa che alcuni scafi possono diventare più veloci passando da acque dolci ad acque salate.
- L'accumulo di incrostazioni biologiche o sporcizia, come alghe, piccoli crostacei, depositi di calcare, ecc. è la principale causa di degrado delle prestazioni di un'imbarcazione.

SISTEMI MOZZO PER ELICA

SAPEVATE CHE TRA I RICAMBI ORIGINALI EVINRUDE JOHNSON CI SONO ELICHE ADATTE A MOTORI FUORIBORDO DI OGNI MARCA?



Evinrude e Johnson sono leader nel campo delle eliche ad alte prestazioni da oltre 40 anni. Sin dal 1982 i nostri ingegneri si sono impegnati a definire nuovi standard di velocità e prestazioni con le leggendarie eliche Raker e la nuova Raker II. Sin dagli anni novanta, l'elica Viper ha raggiunto livelli di prestazione mai visti prima su motoscafi da diporto. Inoltre, tutte le eliche Evinrude Johnson sono accompagnate da 3 anni di garanzia limitata.

La gamma di ricambi originali Evinrude Johnson è stata arricchita da una serie di eliche V4 e V6 con sistemi mozzo intercambiabili.

La gamma di mozzi intercambiabili Evinrude Johnson parte dalle eliche in alluminio V4 e V6, comunemente definite nel settore aftermarket come Serie D e Serie E. Queste eliche adottano il sistema mozzo intercambiabile in alluminio e possono essere montate con kit accessori per mozzi specificamente progettati per adattarsi agli alberi

dell'elica dei motori fuoribordo di ogni marca.

La gamma continua con le eliche in acciaio inossidabile V6 Serie E, categoria di cui fanno parte le eliche SSP, Viper, Rebel, Cyclone e Raker II. Queste eliche adottano il sistema mozzo TBX, specificamente progettato per i carichi elevati tipici dei motori fuoribordo più potenti. Con un semplice kit mozzo TBX, queste eliche possono essere montate su quasi tutti i motori fuoribordo V6 di altre marche.

TABELLA DI COMPATIBILITÀ SISTEMA MOZZO - ELICA V6 IN ACCIAIO INOSSIDABILE

DESCRIZIONE	P/N
Kit boccola TBX™ per Evinrude E-TEC G2 (POP) - Da PY2015 in poi	767683
Kit boccola TBX™ (POP) - Fuoribordo V6 Evinrude®/Johnson® (da 1997 a 2015)	177283
Kit boccola TBX™ (POP) - Fuoribordo V6 di altre marche	177288

TABELLA DI COMPATIBILITÀ SISTEMA MOZZO - ELICA IN ALLUMINIO

APPLICAZIONE	SCANALATURA	ANNO	P/N
Evinrude®/Johnson® V4 45-75 HP, scatola ingranaggi grande 4-1/4"	13	1968-attuale	765195
Evinrude®/Johnson® V4 85-140 HP	13	1969-attuale	765195
Evinrude®/Johnson® 90-140 HP, scatola ingranaggi grande	15	1991-attuale	765190
Force® 75-150 HP	15	1995-attuale	765192
Honda® 75-150 HP	15	1995-1998	765192
Honda® BF 135 HP, 150 HP, 200 e 225 HP	15	2003-attuale	765192
Mercury®/Mariner®/MerCruiser® 60 HP Bigfoot	15		765192
Mercury®/Mariner®/MerCruiser® 70-140 HP (tranne 135 HP), XR-4, XR-6	15	1961-attuale	765192
Mercury®/Mariner®/MerCruiser® 135 HP	15	1987-attuale	765192
Mercury®/Mariner®/MerCruiser® 150-300 HP	15	1978-attuale	765192
Yamaha® 80-140 HP	15	1978-1983	765192
Yamaha® 150-175 HP	15	1978-1983	765192
Yamaha® 115 HP, FS115 (4 tempi), 130 HP	15	1984-attuale	765193
Yamaha® 150-130 HP	15	1984-attuale	765193
Motori entrofuoribordo Yamaha®	15	1989-1993	765193
OMC Cobra® SX	19	1994-attuale	765194
Motori entrofuoribordo Volvo® SX	19	1994-attuale	765194
Honda® 75-90 HP	15	1999-attuale	765196
Honda® 115-130 HP	15	1999-attuale	765196
Nissan®/Tohatsu® 90-140 HP	15	1987-attuale	765197
Mercury®/Mariner®/MerCruiser® 225 EFI (4 tempi) prodotti da Yamaha®	15		765198
Evinrude®/Johnson® 90, 115 HP (4 tempi)	15	2003-attuale	765199
Suzuki® DF90, DF115 (4 tempi)	15	2001-attuale	765199
Suzuki® DF140 (4 tempi)	15	2001-attuale	765200

DESCRIZIONI DELLE FAMIGLIE

RX4®

La RX4 è un'elica a 4 pale che non scende a compromessi ed è perfettamente in grado di gestire la curva di potenza dei motori Evinrude E-TEC G2. Questa elica è ottimizzata per garantire trazione e massime prestazioni anche in acque agitate, offrendo velocità, accelerazione e consumi ai vertici nel settore. Sulle imbarcazioni più grandi assicura invece un maggiore sollevamento della prua e più controllo nelle virate.

- Prese di ventilazione variabili
- Ogni elica è rifinita a mano ed equilibrata con precisione per garantire la massima qualità e uniformità.
- Disponibile in versione destrorsa con passo da 18, 20, 22, 24, 25 e 26.
- Disponibile in versione sinistrorsa con passo da 18, 20, 22 e 24.



RAKER H.O.®

Veloce, veloce, veloce. La leggenda Raker continua con la Raker H.O.. Le eliche Raker sono sempre state sinonimo di altissime prestazioni in campo nautico. La Raker H.O. è una nuova evoluzione che permette di massimizzare i già straordinari livelli di coppia e potenza dei motori fuoribordo Evinrude E-TEC G2 e di ogni altro V6 Evinrude/Johnson precedente. Tolleranze minime, produzione di alta precisione e finitura manuale rendono la Raker H.O. ancora più simile a un'elica custom ad alte prestazioni.

- Prese di ventilazione variabili
- Disponibile in versione destrorsa con passo da 22, 24, 25, 26 e 28.



L'elica giusta può ridurre i consumi, aumentare la velocità di punta e prolungare la durata del motore. Abbiamo progettato eliche Evinrude Johnson per qualsiasi applicazione. Inoltre, tutte le nostre eliche sono accompagnate da 3 anni di garanzia limitata. Tutte le migliori eliche hanno una cosa in comune: il leggendario nome Evinrude Johnson.

RAKER® II TBX™

PESCA E ALTE PRESTAZIONI

- Veloce, veloce, veloce...
- Pale custom con coppa ed elevato angolo di inclinazione
- Straordinario sollevamento della prua
- Eccezionale velocità di punta
- Mozzo con fori di ventilazione per una migliore accelerazione
- L'elica V6 Raker II adotta il sistema mozzo TBX



CYCLONETM TBX™

OFFSHORE E MOTOSCAFI

- V6 – rotazione standard e contraria
- Prestazioni superiori
- Planata garantita anche a regimi di rotazione minimi
- Meno vibrazioni e minori consumi
- Sistema mozzo intercambiabile TBX



REBEL® TBX™

OFFSHORE E CROCIERA

- V6 – rotazione standard e contraria
- Utilizzabile su imbarcazioni offshore, grandi motoscafi e pontoni
- Progettata e costruita per crociera a medio raggio
- Minori consumi per una maggiore autonomia di navigazione
- Sistema mozzo intercambiabile TBX



VIPER™ TBX™

MOTOSCAFI E IMBARCAZIONI DA DIPORTO

- V6 – rotazione standard e contraria
- V4 – rotazione standard
- 3 pale per la massima versatilità
- Perfetto compromesso tra velocità e durata
- L'elica V6 adotta il sistema mozzo TBX™
- 40-130 HP con mozzo ammortizzato in gomma



SSP® TBX™

USO GENERICO E DURATA

- Ideale per sostituire un'elica in alluminio
- Elica versatile a 3 pale per planate veloci
- Pale con coppa
- L'elica V6 adotta il sistema mozzo TBX™
- 40-130 HP con mozzo ammortizzato in gomma



ROGUETM

PICCOLI MOTOSCAFI E IMBARCAZIONI PIATTE

- Assicura un maggiore sollevamento della poppa
- Planata garantita anche a regimi di rotazione minimi
- Finiture custom lucide
- 40-130 HP con mozzo ammortizzato in gomma



HYDRUSTM PONTOON

PONTONI

- Ideale per sostituire un'elica in alluminio
- Elica versatile a 3 pale per planate veloci
- Pale con coppa
- L'elica V6 adotta il sistema mozzo TBX™
- 40-130 HP con mozzo ammortizzato in gomma



ALLUMINIO

USO GENERICO E COSTI RIDOTTI

- Per potenze da 40 a 300 HP
- Costo più basso e ottimo rapporto qualità/prezzo
- La fusione di precisione assicura maggiore resistenza e durata
- Pale con coppa
- Dotata di sistema mozzo custom intercambiabile



TABELLA DI COMPATIBILITÀ DELLE FAMIGLIE

TIPO DI MOTORE	ALLUMINIO	HYDRUS	SSP	ROGUE	RX4	RAKER H.O.	VIPER	REBEL	CYCLONE
I2 40-60 HP	•	•	•	•		•	•		
I3 75-90 HP*	•	•	•	•		•	•		
V4 115-130 HP	•	•	•	•		•	•		
V6 150-300 HP	•		•			•	•		
Rotazione - Standard Dx	•	•		•	•	•	•	•	•
Rotazione - Contraria Sx			•		•		•	•	•

TIPO DI IMBARCAZIONE	ALLUMINIO	HYDRUS	SSP	ROGUE	RX4	RAKER H.O.	VIPER	REBEL	CYCLONE
Motoscafo - Fibra di vetro	•		•	•	•		•		•
Motoscafo - Alluminio	•		•	•	•		•		•
Deck Boat	•				•		•	•	•
Barca piatta	•			•			•		•
Piccolo motoscafo	•			•			•	•	•
Barca da pesca multispecie - Alluminio	•				•		•		•
Barca da pesca multispecie - Fibra di vetro					•	•	•	•	
Piccola barca da pesca					•	•			•
Motoscafo sportivo oltre 150 HP					•	•			
Offshore - piccola, un solo motore	•			•	•		•	•	•
Offshore - più motori					•		•	•	•
Pontone - due scafi	•	•	•	•			•	•	
Pontone - tre scafi					•		•	•	

GUIDA DI RIFERIMENTO RAPIDO

TUTTE LE ELICHE IN ALLUMINIO COMPATIBILI CON MOZZI A 13 SCANALATURE PER MOTORI A DUE TEMPI DA 40-140 HP E LE ELICHE IN ALLUMINIO V6 PER MOZZI DA 15 SCANALATURE SONO DOTATE DI KIT MOZZO INTERCAMBIABILE IN ALLUMINIO. TUTTE LE ELICHE IN ACCIAIO INOSSIDABILE V6 SONO DOTATE DI KIT MOZZO TBX EVINRUDE / JOHNSON. CONSULTARE LA TABELLA DEI KIT MOZZO INTERCAMBIABILI PER ORDINARE IL KIT ADATTO PER I MOTORI FUORIBORDO DI ALTRE MARCHE.

TUTTE LE ELICHE EVINRUDE®/JOHNSON® SONO ACCOMPAGNATE DA 3 ANNI DI GARANZIA LIMITATA!

15H.O.–30 HP EVINRUDE® E-TEC®

P/N	MATERIALE/FAMIGLIA	NUMERO PALE	DIAMETRO	PASSO	NOTE
5008225	Alluminio	4	11"	7"	15H.O. Spinta elevata
765048	Alluminio	3	11"	9"	Uso generico e costi ridotti
765049	Alluminio	3	10 1/2"	11"	Uso generico e costi ridotti
765135	Alluminio	4	10,2"	11"	Uso generico e costi ridotti
765050	Alluminio	3	10,3"	12"	Uso generico e costi ridotti
765136	Alluminio	4	10,1"	12"	Uso generico e costi ridotti
778863	Alluminio	3	10,3"	13"	Uso generico e costi ridotti
765137	Alluminio	4	10"	13"	Uso generico e costi ridotti
765138	Alluminio	4	10"	14"	Uso generico e costi ridotti
763486	Alluminio	3	10"	15"	Uso generico e costi ridotti
765139	Alluminio	4	10"	15"	Uso generico e costi ridotti
765176	SSP	3	10"	11"	Uso generico e durata
765174	SSP	4	10"	11"	Uso generico e durata
765177	SSP	3	10"	12"	Uso generico e durata
765175	SSP	4	10"	12"	Uso generico e durata
765178	SSP	3	10"	13"	Uso generico e durata
766153	SSP	4	10"	13"	Uso generico e durata
765179	SSP	3	10"	14"	Uso generico e durata
765180	SSP	3	10"	15"	Uso generico e durata

40-130 HP EVINRUDE® E-TEC® (ESCLUSI I MODELLI DA 25")

P/N	MATERIALE/FAMIGLIA	NUMERO PALE	DIAMETRO	PASSO	NOTE
763300	Alluminio	3	14"	9"	Uso generico e costi ridotti
763301	Alluminio	3	14"	11"	Uso generico e costi ridotti
765181	Alluminio	3	13 3/4"	13"	Uso generico e costi ridotti
765182	Alluminio	3	13 1/2"	15"	Uso generico e costi ridotti
765183	Alluminio	3	13 1/4"	17"	Uso generico e costi ridotti
765184	Alluminio	3	13,2"	19"	Uso generico e costi ridotti
765185	Alluminio	3	13,2"	21"	Uso generico e costi ridotti
177201	Hydus™ in alluminio	3	13 7/8"	9"	Pontoni, elevata spinta in retromarcia
177202	Hydus™ in alluminio	3	13 7/8"	11"	Pontoni, elevata spinta in retromarcia
177203	Hydus™ in alluminio	3	13 7/8"	13"	Pontoni, elevata spinta in retromarcia
763957	SSP	3	13 3/4"	13"	Uso generico e durata
763950	SSP	3	13 1/2"	15"	Uso generico e durata
763951	SSP	3	13 1/4"	17"	Uso generico e durata
763952	SSP	3	13"	19"	Uso generico e durata
763929	Viper™	3	13 7/8"	15"	Design a freccia, uso generico, sollevamento della prua
763930	Viper™	3	13 7/8"	17"	Design a freccia, uso generico, sollevamento della prua
763931	Viper™	3	13 7/8"	19"	Design a freccia, uso generico, sollevamento della prua
763932	Viper™	3	13 7/8"	21"	Design a freccia, uso generico, sollevamento della prua
763953	Raker®	3	13 1/2"	18"	Alte prestazioni e sollevamento della prua
763954	Raker®	3	13 1/2"	20"	Alte prestazioni e sollevamento della prua
763956	Raker®	3	13 1/2"	24"	Alte prestazioni e sollevamento della prua
763964	Rogue™	4	13 1/2"	13"	Motoscafi e imbarcazioni piatte
763965	Rogue™	4	13 1/4"	15"	Motoscafi e imbarcazioni piatte
763966	Rogue™	4	13"	17"	Motoscafi e imbarcazioni piatte
763967	Rogue™	4	13"	19"	Motoscafi e imbarcazioni piatte
763968	Rogue™	4	13"	21"	Motoscafi e imbarcazioni piatte

GUIDA DI RIFERIMENTO RAPIDO

150 - 300 HP EVINRUDE® E-TEC®, MODELLI DA 25" - 90, 115, 130 EVINRUDE® E-TEC®

DESTRORSA STANDARD) (ROTAZIONE	SINISTRORSA (ROTAZIONE CONTRARIA)	MATERIALE/ FAMIGLIA	NUMERO PALE	DIAMETRO	PASSO	NOTE
767620		Alluminio	3	15 1/2"	11"	Uso generico e costi ridotti
763453		Alluminio	3	15 1/2"	13"	Uso generico e costi ridotti
765186		Alluminio	3	15"	15"	Uso generico e costi ridotti
765187		Alluminio	3	14 7/8"	17"	Uso generico e costi ridotti
765188		Alluminio	3	14 1/2"	19"	Uso generico e costi ridotti
765189		Alluminio	3	14,3"	21"	Uso generico e costi ridotti
763470		Alluminio	3	14 1/4"	23"	Uso generico e costi ridotti
763959		SSP TBX™	3	15 5/8"	11"	Uso generico e durata
763960	763961	SSP TBX™	3	15 5/8"	13"	Uso generico e durata
763962	763963	SSP TBX™	3	15"	15"	Uso generico e durata
763910	763911	Viper™ TBX™	3	15"	14"	Versatile per uso generico, sollevamento prua
763912	763913	Viper™ TBX™	3	14 3/4"	16"	Versatile per uso generico, sollevamento prua
763914	763915	Viper™ TBX™	3	14 3/4"	17"	Versatile per uso generico, sollevamento prua
763916	763917	Viper™ TBX™	3	14 3/4"	18"	Versatile per uso generico, sollevamento prua
763918	763919	Viper™ TBX™	3	14 3/4"	19"	Versatile per uso generico, sollevamento prua
763920	763921	Viper™ TBX™	3	14 3/4"	20"	Versatile per uso generico, sollevamento prua
763922	763923	Viper™ TBX™	3	14 1/2"	21"	Versatile per uso generico, sollevamento prua
763924	763925	Viper™ TBX™	3	14 1/4"	22"	Versatile per uso generico, sollevamento prua
763936	763937	Cyclone™ TBX™	4	14 1/2"	15"	Crociera e sollevamento dello specchio di poppa
763938	763939	Cyclone™ TBX™	4	14 1/4"	17"	Crociera e sollevamento dello specchio di poppa
763940	763941	Cyclone™ TBX™	4	14 1/8"	18"	Crociera e sollevamento dello specchio di poppa
763942	763943	Cyclone™ TBX™	4	14 1/8"	19"	Crociera e sollevamento dello specchio di poppa
763944	763945	Cyclone™ TBX™	4	14"	20"	Crociera e sollevamento dello specchio di poppa
763946	763947	Cyclone™ TBX™	4	14"	21"	Crociera e sollevamento dello specchio di poppa
763948	763949	Cyclone™ TBX™	4	14"	23"	Crociera e sollevamento dello specchio di poppa
177264		Raker II® TBX™	3	14 1/2"	22"	Alte prestazioni e sollevamento della prua
177265		Raker II® TBX™	3	14 1/2"	24"	Alte prestazioni e sollevamento della prua
177299		Raker II® TBX™	3	14 1/2"	25"	Alte prestazioni e sollevamento della prua
177266		Raker II® TBX™	3	14 1/2"	26"	Alte prestazioni e sollevamento della prua
177267		Raker II® TBX™	3	14 1/2"	28"	Alte prestazioni e sollevamento della prua
763984	763985	Rebel TBX™	3	15 3/4"	15"	Velocità di crociera maggiori e minori consumi
763986	763987	Rebel TBX™	3	15 1/2"	17"	Velocità di crociera maggiori e minori consumi
763988	763989	Rebel TBX™	3	15 3/8"	18"	Velocità di crociera maggiori e minori consumi
763990	763991	Rebel TBX™	3	15 1/4"	19"	Velocità di crociera maggiori e minori consumi
763992	763993	Rebel TBX™	3	15 1/8"	20"	Velocità di crociera maggiori e minori consumi
763994	763995	Rebel TBX™	3	15"	21"	Velocità di crociera maggiori e minori consumi
763996	763997	Rebel TBX™	3	14 7/8"	22"	Velocità di crociera maggiori e minori consumi
763998	763999	Rebel TBX™	3	14 3/4"	23"	Velocità di crociera maggiori e minori consumi
764000	764001	Rebel TBX™	3	14 1/2"	25"	Velocità di crociera maggiori e minori consumi
RAKER II® SENZA PRESE DI VENTILAZIONE (NO KIT MOZZO TBX™)						
177333		Raker II®	3	14 1/2"	22"	Massima velocità e minore ventilazione in accelerazione
177334		Raker II®	3	14 1/2"	24"	Massima velocità e minore ventilazione in accelerazione
177335		Raker II®	3	14 1/2"	25"	Massima velocità e minore ventilazione in accelerazione
177336		Raker II®	3	14 1/2"	26"	Massima velocità e minore ventilazione in accelerazione
177337		Raker II®	3	14 1/2"	28"	Massima velocità e minore ventilazione in accelerazione
RAKER® H.O. CON PRESE DI VENTILAZIONE VARIABILI (NO MOZZO TBX™)						
177304		Raker® H.O.	3	14 1/2"	22"	Massima velocità e accelerazione ottimale
177305		Raker® H.O.	3	14 1/2"	24"	Massima velocità e accelerazione ottimale
177308		Raker® H.O.	3	14 1/2"	25"	Massima velocità e accelerazione ottimale
177306		Raker® H.O.	3	14 1/2"	26"	Massima velocità e accelerazione ottimale
177307		Raker® H.O.	3	14 1/2"	28"	Massima velocità e accelerazione ottimale
RX4™ CON PRESE DI VENTILAZIONE VARIABILI (NO MOZZO TBX™)						
177320	177321	Rx4™	4	15"	18"	Per un'autonomia ottimale a medio raggio, ottima presa in acque agitate e sollevamento accentuato della prua - offshore, inshore, pontoni, motoscafi
177322	177323	Rx4™	4	15"	20"	
177324	177325	Rx4™	4	15"	22"	
177326	177327	Rx4™	4	15"	24"	
177328		Rx4™	4	15"	25"	
177330		Rx4™	4	15"	26"	



IL MONDO È IL NOSTRO PARCO DEI DIVERTIMENTI!

Nulla ha più valore dell'ora di ricreazione. Per questo motivo BRP è impegnata a scoprire continuamente nuovi e migliori metodi per aiutarvi a trarre il massimo piacere dai vostri giochi di potenza preferiti. Dalla neve all'acqua per un piacere dentro e fuori strada, la nostra passione per l'avventura stimola le innovazioni che si traducono in esperienze di sport di potenza più emozionanti per i



nostro clienti. Diamo valore alla terra e all'acqua sulla quale ci divertiamo e siamo impegnati a proteggerla. Il nostro desiderio di regalare emozioni si unisce alla responsabilità del pilota, che mette al primo posto la sicurezza di tutti, affinché ogni uscita diventi la più divertente, memorabile ed elettrizzante esperienza possibile, perché il tempo libero deve sempre rappresentare il momento migliore.

www.brp.com



SKI-DOO® LYNX® SEA-DOO® EVINRUDE® ROTAX® CAN-AM®