

Modelli carburati Alpha 3.0L

Numeri di identificazione

I numeri di serie assegnati dal produttore costituiscono la chiave di accesso a numerosi dettagli relativi al gruppo motore Cummins MerCruiser Diesel®. Quando occorre rivolgersi alla Cummins MerCruiser Diesel per assistenza tecnica, **bisogna sempre specificare il modello e i numeri di serie del motore.**

Annotare le seguenti informazioni:

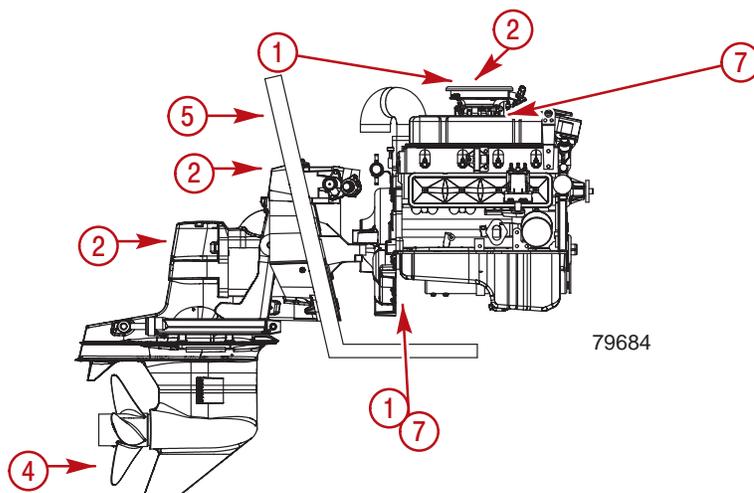
1.	Modello e potenza cavalli del motore	Numero di serie del motore	
2.	Numero di serie dello specchio di poppa (per i gruppi poppieri)	Rapporto dell'ingranaggio	Numero di serie del gruppo poppiere
3.	Modello di trasmissione (per gli entrobordo)	Rapporto dell'ingranaggio	Numero di serie della trasmissione
4.	Numero dell'elica	Passo	Diametro
5.	Numero di identificazione dello scafo (HIN)	Data di acquisto	
6.	Produttore dell'imbarcazione	Modello dell'imbarcazione	Lunghezza
7.	Numero del certificato relativo alle emissioni dei gas di scarico (solo per l'Europa)		

La descrizione e le specifiche qui contenute erano in vigore all'epoca in cui è stata autorizzata la stampa della presente guida. La Cummins MerCruiser Diesel, la cui linea di condotta è tesa al miglioramento continuo dei prodotti, si riserva il diritto di interrompere la produzione dei propri modelli, o di modificarne le specifiche o il design in qualsiasi momento, senza alcun preavviso e senza incorrere in alcun obbligo.

© 2004, Mercury Marine. I seguenti marchi sono marchi commerciali o registrati della Brunswick Corporation: Alpha, Bravo, Flo-Torq, Merc, MerCathode, Mercury, Mercury Marine, Mercury MerCruiser, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Product Protection, Quicksilver, RideGuide, SmartCraft e Zero Effort.

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, U.S.A.

Stampato in U.S.A.



79684

Congratulazioni!

Avete scelto uno tra i migliori motori nautici disponibili, dotato di numerose caratteristiche di design che garantiscono facilità di utilizzo e durevolezza.

Con la giusta cura e manutenzione, potrete sfruttare appieno le potenzialità di questo prodotto per molti anni a venire. Per ottenere prestazioni ottimali e familiarizzarsi con il prodotto, leggere attentamente questo manuale.

Il manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia contiene istruzioni specifiche circa l'uso e la manutenzione del prodotto. Si consiglia di custodire il manuale a portata di mano per usarlo come riferimento durante la navigazione.

Grazie per aver acquistato uno dei nostri prodotti Cummins MerCruiser Diesel. Vi auguriamo una buona navigazione!

Cummins MerCruiser Diesel

Avviso relativo alla garanzia

Il prodotto che avete acquistato è corredato di **garanzia limitata** Cummins MerCruiser Diesel; i termini della garanzia sono stipulati alla sezione **Garanzia** nel presente manuale. La dichiarazione di garanzia contiene una descrizione del tipo di copertura previsto, nonché di tutto ciò che non viene coperto, la durata della garanzia, le modalità di richiesta degli interventi coperti dalla garanzia, **importanti negazioni di responsabilità e limitazioni relative alla copertura dei danni** ed altre informazioni correlate. Si prega di leggere attentamente tali informazioni.

Leggere attentamente questo manuale

SE VI SONO PARTI DEL MANUALE CHE NON VI SONO CHIARE, CONTATTATE IL VOSTRO CONCESSIONARIO PER UNA DIMOSTRAZIONE DELLE PROCEDURE DI AVVIO E DI FUNZIONAMENTO.

Avviso

Nella presente pubblicazione e sul gruppo motore vengono utilizzati richiami come “**AVVERTENZA**” o “**ATTENZIONE**” (seguiti dal simbolo internazionale di pericolo ) per richiamare l'attenzione del personale tecnico/dell'utente su istruzioni speciali concernenti interventi o operazioni particolari che potrebbero essere pericolosi se eseguiti in modo scorretto o senza cautela. **Osservare attentamente tali richiami!**

Queste avvertenze di sicurezza non sono sufficienti ad eliminare i pericoli che segnalano, tuttavia, la stretta osservanza delle istruzioni speciali durante l'espletamento delle operazioni di manutenzione nonché l'uso del buon senso costituiscono indubbiamente valide misure preventive contro gli incidenti.

AVVERTENZA

Questo avviso richiama l'attenzione su pericoli e procedure non sicure che potrebbero causare gravi lesioni potenzialmente letali.

ATTENZIONE

Questo avviso richiama l'attenzione su pericoli e procedure non sicure che potrebbero causare lesioni non gravi o danni a prodotti e/o proprietà.

IMPORTANTE: Richiama l'attenzione su informazioni o istruzioni necessarie per l'uso e/o la manutenzione corretto/a.

AVVERTENZA

L'operatore (conducente) è responsabile del funzionamento corretto e sicuro dell'imbarcazione, nonché dell'equipaggiamento di bordo e dell'incolumità degli occupanti. Si raccomanda caldamente che l'operatore legga questo manuale di funzionamento, manutenzione e garanzia e acquisisca una conoscenza approfondita delle modalità di funzionamento del gruppo motore e di tutti gli accessori prima di utilizzare l'imbarcazione.

AVVERTENZA

Avvertenza relativa alla legge Proposition 65 dello Stato della California

I gas di scarico di questo motore contengono sostanze chimiche che, secondo gli studi svolti dallo Stato della California, causano il cancro, malformazioni fetali o altri danni al sistema riproduttivo.

AVVERTENZA

I componenti dell'impianto elettrico del motore non sono protetti da ignizione esterna. **NON CONSERVARE NÉ UTILIZZARE BENZINA SULLE IMBARCAZIONI EQUIPAGGIATE CON MOTORI DI QUESTO TIPO, TRANNE NEL CASO IN CUI SIANO STATE PRESE PRECAUZIONI PER IMPEDIRE CHE I VAPORI DELLA BENZINA RISTAGNINO NEL COMPARTO MOTORE (RIF: 33 CFR).** La mancata osservanza di questa avvertenza potrebbe causare incendio, esplosione e/o gravi lesioni personali.

GARANZIA

Informazioni sulla garanzia	4	Condizioni necessarie per ottenere la copertura	9
Trasferimento della garanzia	4	Obblighi a carico della mercury	9
Vendita diretta da parte del proprietario	4	Modalità di ottenimento della copertura	9
Registrazione della garanzia	5	Esclusioni	10
Stati Uniti e Canada	5	Esclusioni di responsabilità e limitazioni	10
Registrazione della garanzia	6	Mercury, Mariner, MerCruiser Garanzia limitata contro la corrosione valevole 3 anni	11
Garanzia limitata Mercury Marine (Europa)	7	Copertura	11
Copertura	7	Durata della copertura	11
Durata della copertura	7	Condizioni necessarie per ottenere la copertura	11
Condizioni necessarie per ottenere la copertura	7	Obblighi a carico della mercury	11
Obblighi a carico della mercury	7	Modalità di ottenimento della copertura	11
Modalità di ottenimento della copertura	8	Esclusioni	12
Esclusioni	8	Esclusioni di responsabilità e limitazioni	12
Esclusioni di responsabilità e limitazioni	8	Informazioni sulla garanzia	13
Garanzia limitata Mercury Marine (Confederazione degli Stati indipendenti, Medio Oriente, Africa)	9	Copertura e clausole di esclusione della garanzia	13
Copertura	9	Clausole generali di esclusione della garanzia	13
Durata della copertura	9		

INFORMAZIONI FONDAMENTALI SUL GRUPPO MOTORE

Caratteristiche e comandi	16	Sistema di protezione da sovraccarico dell'impianto elettrico	23
Interruttore del cavo salvavita	16	Sistema di allarme acustico	25
Strumentazione	18	Informazioni sulle emissioni	26
Telecomandi	19	Targhetta informativa sul controllo delle emissioni	26
Montaggio su pannello	19	Responsabilità del proprietario	26
Montaggio su consolle	20	Etichette a stelle	27
Power Trim	21		
Impianto di assetto/sollevamento del motore su applicazioni monomotore	22		
Impianto di assetto/sollevamento del motore su applicazioni bimotores	22		

FUNZIONAMENTO DELL'IMBARCAZIONE IN ACQUA

Consigli per una navigazione sicura	30	Avvertenze per la sicurezza dei passeggeri –	
Pericolo di avvelenamento		Imbarcazioni pontone e non cabinate	39
da monossido di carbonio	32	Salto di onde e scie	40
Buona ventilazione	33	Collisione con ostacoli sommersi	41
Scarsa ventilazione	33	Protezione contro gli impatti	
Funzionamento di base dell'imbarcazione	34	del gruppo di trasmissione	42
Varo e operazioni di manutenzione	34	Condizioni che influiscono	
Lista di controllo	35	sul funzionamento	42
Avvio e spegnimento del motore	36	Distribuzione del peso (passeggeri	
Riavvio del motore dopo		ed equipaggiamento) sull'imbarcazione	42
uno spegnimento a marcia innestata	37	Carena dell'imbarcazione	42
Trasporto dell'imbarcazione su carrello	37	Cavitazione	43
Navigazione a temperature		Ventilazione	43
di congelamento	37	Altitudine e condizioni atmosferiche	43
Tappo di scarico e pompa di sentina	37	Scelta dell'elica	44
Protezione delle persone in acqua	38	Operazioni preliminari	45
Durante la navigazione	38	Rodaggio-20 ore	45
A imbarcazione ferma	38	Dopo il rodaggio	45
		Primo controllo di fine stagione	45

SPECIFICHE

Specifiche	48	Olio motore	50
Consigli per l'uso del combustibile	48	Specifiche del motore	51
Grado del combustibile	48	Specifiche relative ai fluidi	52
Uso di benzina riformulata (ossigenata) (solo Stati Uniti)	48	Modelli 3.0L (181 cid)	52
Benzina contenente alcool	49	Specifiche relative ai fluidi dell'entrofuoribordo	52

MANUTENZIONE

Responsabilità dell'operatore/proprietario	54	Rompifiamma e relativi componenti	71
Responsabilità del concessionario	54	Pulizia	71
Manutenzione	55	Valvola di ventilazione del basamento (PCV)	72
Consigli per la manutenzione "Fai da te"	56	Cambio	72
Controllo	57	Lubrificazione	73
Tabella di manutenzione per entrofuoribordo	57	Impianto del servosterzo	73
Manutenzione ordinaria	57	Impianto di sterzo manuale	74
Manutenzione programmata	58	Cavo dell'acceleratore	75
Registro di manutenzione	60	Cavo del cambio tipico	75
Olio motore	61	Giunto di accoppiamento del motore	76
Controllo	61	Eliche	77
Rabbocco	62	Alpha	77
Cambio dell'olio e sostituzione del filtro	63	Rimozione	77
Drenaggio rapido dell'olio	63	Riparazione	77
Pompa dell'olio motore	63	Installazione	78
Tutti i modelli	64	Cinghie di trasmissione	79
Fluido della pompa del servosterzo (se in dotazione)	65	Controllo	79
Controllo	65	Sostituzione – Modelli a montaggio anteriore	80
Rabbocco	65	Cinghia di trasmissione della pompa del servosterzo, se in dotazione	80
Sostituzione	65	Cinghia dell'alternatore	80
Olio del gruppo di trasmissione	66	Sostituzione – Modelli a montaggio laterale	81
Controllo	66	Cinghia di trasmissione della pompa del servosterzo, se in dotazione	81
Rabbocco	66	Cinghia dell'alternatore	81
Sostituzione	67	Protezione dalla corrosione	82
Fluido della pompa del Power Trim	69	Verniciatura del gruppo motore	85
Controllo	69	Emissioni (solo Europa)	86
Rabbocco	69	Viti di miscelazione carburatore a tenuta	86
Sostituzione	69	Test delle emissioni	86
Batteria	70	Installazione delle sonde di prova	87
Ispezione del tubo spia della pompa di alimentazione	70		
Modelli 3.0L	70		

RIMESSAGGIO

Rimessaggio invernale o prolungato	90	Disostruzione dei tubi di drenaggio azzurri ..	100
Preparazione del gruppo motore		Lavaggio del gruppo motore	102
per il rimessaggio	90	Prese dell'acqua dell'entruoribordo	102
Batteria	92	Dispositivi per il lavaggio	102
Istruzioni per il drenaggio	93	Rimessa in servizio del gruppo motore	105
Modelli 3.0L con scarico singolo	94		
Drenaggio del comparto acqua			
di mare in modelli a circuito			
di raffreddamento chiuso (refrigerante)	96		
Entruoribordo	99		

INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Tabelle di individuazione guasti	108	La batteria non si carica	111
Il motorino di avviamento non aziona		Il telecomando funziona con difficoltà,	
il motore o lo aziona lentamente	108	si inceppa, presenta un gioco libero	
Il motore non si avvia		eccessivo o produce rumori anomali	111
o è difficile da avviare	108	La ruota del timone presenta difficoltà	
Il motore funziona irregolarmente,		di rotazione o ruota a scatti	112
perde colpi e/o dà ritorni di fiamma	109	Il Power Trim non funziona	
Prestazioni scarse	109	(il motore non funziona)	112
Temperatura del motore eccessiva	110	Il Power Trim non funziona	
Temperatura del motore insufficiente	110	(il motore funziona, ma l'unità	
Pressione dell'olio motore bassa	110	entruoribordo non si sposta)	112

INFORMAZIONI SULL'ASSISTENZA CLIENTI

Assistenza clienti	114	Documentazione di riferimento per i clienti ..	118
Servizio riparazioni locale	114	In lingua inglese	118
Interventi di assistenza lontano da casa	114	Altre lingue	118
Furto del gruppo motore	114	Ordinazione della documentazione	
Dopo la sommersione	114	di riferimento	119
Sostituzione dei pezzi di ricambio	115	Stati Uniti e Canada	119
Richiesta di accessori		Altri Paesi	119
e pezzi di ricambio	115		
Soluzione dei problemi	116		
Centri Assistenza Mercury Marine	117		

NOTA:

NOTA:

GARANZIA

1

Indice

Informazioni sulla garanzia	4	Condizioni necessarie per ottenere	
Trasferimento della garanzia	4	la copertura	9
Vendita diretta da parte del proprietario	4	Obblighi a carico della mercury	9
Registrazione della garanzia	5	Modalità di ottenimento della copertura	9
Stati Uniti e Canada	5	Esclusioni	10
Registrazione della garanzia	6	Esclusioni di responsabilità e limitazioni	10
Garanzia limitata Mercury Marine (Europa)	7	Mercury, Mariner, MerCruiser Garanzia limitata	
Copertura	7	contro la corrosione valevole 3 anni	11
Durata della copertura	7	Copertura	11
Condizioni necessarie per ottenere		Durata della copertura	11
la copertura	7	Condizioni necessarie per ottenere	
Obblighi a carico della mercury	7	la copertura	11
Modalità di ottenimento della copertura	8	Obblighi a carico della mercury	11
Esclusioni	8	Modalità di ottenimento della copertura	11
Esclusioni di responsabilità e limitazioni	8	Esclusioni	12
Garanzia limitata Mercury Marine		Esclusioni di responsabilità e limitazioni	12
(Confederazione degli Stati indipendenti,		Informazioni sulla garanzia	13
Medio Oriente, Africa)	9	Copertura e clausole di esclusione	
Copertura	9	della garanzia	13
Durata della copertura	9	Clausole generali di esclusione	
		della garanzia	13



www.marinepower.com



GB — Details of your nearest dealer can be found out on www.marinepower.com where country maps and full contact information are displayed.

F — Vous trouverez tous les détails concernant notre réseau de concessionnaires sur www.marinepower.com

I — Potrete trovare tutte le informazioni riguardanti la rete di vendita e assistenza scegliendo il Concessionario/Officina Autorizzata a Voi più vicini sul sito www.marinepower.com

E — Para localizar con más detalle a su distribuidor más cercano, contacte con www.marinepower.com, y busque toda la información necesaria.

P — Consulte na página web www.marinepower.com, os dados mais completos de contacto e a localização do seu concessionário mais próximo com a ajuda de mapas dos diferentes países.

GR — Αναζητήστε για τον κοντινότερο εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο, πωλητή ή βιολήτη στο www.marinepower.com, όπου υπάρχουν χάρτες και πληροφορίες.

D — Einzelheiten Ihren lokalen Händler betreffend, finden Sie unter: www.marinepower.com. Dort lassen sich auch Landkarten und vollständige Kontaktinformationen einsehen.

NL — Gegevens betreffende de dichtstbijzijnde dealer kunt u terugvinden op www.marinepower.com waar landkaarten en contactadressen vermeld staan.

S — Uppgifter om närmaste återförsäljare med kontaktinformation och landskartor hittar du på www.marinepower.com

N — Informasjon om din nærmeste forhandler finner du på www.marinepower.com. Her kan du finne Norgeskart og detaljer om forhandleren.

DK — Oplysninger om din nærmeste forhandler kan findes på www.marinepower.com hvor landkort og fuld kontaktsadresse vises.

SF — Tietoja lähimmästä jälleenmyyjästä löydät internet osoitteesta www.marinepower.com , sivulta käyttävi maiden kartat ja jälleenmyyjien yhteystiedot.

RUS — Подробности о вашем ближайшем дилере можно найти на сайте www.marinepower.com, где представлены карты страны и информация для контактов.

TU — En yakin bayiriniz deleyin www.marinepower.com adresinde gike haritalar ve tam inbat bilgileri ile birlikt bulunabilir.

PL — Szczegóły dotyczące Twojego najbliższego dealera można odszukać na stronie [HYPERLINK http://www.marinepower.com](http://www.marinepower.com) www.marinepower.com gdzie przedstawiona jest mapa kraju wraz z pełnymi danymi oraz kontaktami.

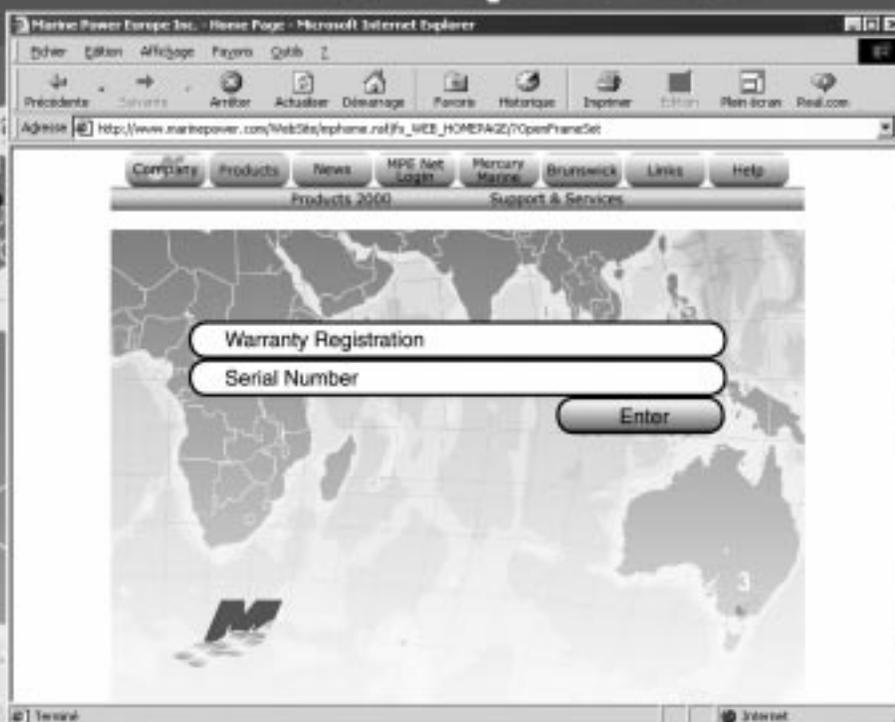


www.marinepower.com

EE02046

MARINE
POWER

www.marinepower.com



GB — Is your engine properly registered for warranty purpose? Please check on www.marinepower.com. If necessary, please contact your local dealer.

F — Votre moteur est-il correctement enregistré pour bénéficier de la garantie Marine Power? Vous pouvez le vérifier sur www.marinepower.com. En cas de besoin, veuillez contacter votre concessionnaire.

I — La garanzia del Vostro motore è stata registrata? Potete controllarla sul sito www.marinepower.com. Se necessario contattate il Vostro Concessionario.

E — ¿Está su motor cubierto por la garantía? Compruébalo en www.marinepower.com. Si es necesario, contacte con su concesionario más próximo.

P — O seu motor está registado adequadamente para os efeitos de garantia? Por favor, compare-o na página web www.marinepower.com. Se for necessário, não duvide em contactar com o concessionário mais próximo.

GR — Ελέγξτε εάν ο κινητήρας είναι εγγεγραμμένος σωστά στο www.marinepower.com. Αν χρειαστεί επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο.

D — Ist Ihr Motor sachgerecht zu Garantie-zwecken registriert? Bitte konsultieren Sie: www.marinepower.com. Bei Bedarf, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler vor Ort!

NL — Is uw motor correct geregistreerd voor garantie? Kijk het na op www.marinepower.com. Contacteer uw dealer indien nodig.

S — Är din motor garanteregistrad? Kontrollera på www.marinepower.com. Kontakta din återförsäljare om så är nödvändigt.

N — Er din motor riktig registrert for garanti? Vennligst sjekk på www.marinepower.com. Hvis nødvendig, kontakt din lokale forhandler.

DK — Er din motor registreret af hensyn til garantien? Check venligst på www.marinepower.com. Hvis nødvendigt kontakt din lokale forhandler.

SF — Onko moottorisi rekisteröity takuuta varten? Voit tarkistaa asian internet osoitteesta www.marinepower.com. Jos tarpeellista, ota yhteyttä paikalliseen jälleenmyyjään.

RUS — Правильно ли зарегистрирована ваша двигатель относительно гарантийно-обслуживания? Проверьте, пожалуйста, это в Интернете на сайте www.marinepower.com. При необходимости свяжитесь, пожалуйста, с вашим дилером.

TU — Motorunuzun garanti kaydı doğru olarak yapıldı mı? Lütfen www.marinepower.com adresinden kontrol ediniz. Gerekli ise, yerel bayinizle irtibat kurunuz.

PL — Czy Twój silnik został właściwie zarejestrowany dla celów gwarancyjnych? Sprawdź na stronie HYPERLINK <http://www.marinepower.com> www.marinepower.com. Jeśli istnieje taka potrzeba skontaktuj się z Twoim dealernem.



www.marinepower.com

B020145

Informazioni sulla garanzia

Trasferimento della garanzia

La garanzia limitata è trasferibile agli acquirenti successivi, ma soltanto per il periodo rimanente di validità della garanzia limitata. Questa clausola non è applicabile ai prodotti usati per scopi commerciali.

VENDITA DIRETTA DA PARTE DEL PROPRIETARIO

Il secondo proprietario può essere registrato come nuovo proprietario e, come tale, usufruire del periodo rimanente di validità della garanzia limitata inviando il tagliando di garanzia di plastica originale, unitamente ad una copia dell'atto di vendita, a comprova dell'avvenuto passaggio di proprietà. Negli Stati Uniti o in Canada, inviare i suddetti documenti a:

Mercury Marine
W6250 W. Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54936 - 1939
Attn.: Warranty Registration Department

Su ricezione del tagliando originale, sarà emesso un nuovo tagliando di garanzia recante il nome e l'indirizzo del nuovo proprietario. Gli archivi contenenti i documenti di registrazione saranno aggiornati di conseguenza tramite il sistema computerizzato della casa fabbricante.

Questo servizio viene effettuato senza alcun addebito.

Per prodotti acquistati al di fuori degli Stati Uniti e del Canada, contattare il distributore per il proprio Paese, o il centro assistenza Mercury Marine/Marine Power più vicino.

Registrazione della garanzia

STATI UNITI E CANADA

1. È importante che il concessionario compili completamente il tagliando di garanzia e lo spedisca alla casa fabbricante immediatamente dopo la vendita del prodotto nuovo.
2. Il tagliando di garanzia serve ad identificare nome e indirizzo dell'acquirente originario, nonché modello e numero/i di serie del prodotto, data di acquisto, tipo di utilizzo e numero di codice, nome e indirizzo del concessionario. Il concessionario è tenuto inoltre a certificare il nome dell'acquirente originario e dell'utente del prodotto.
3. Non appena il tagliando di garanzia perviene alla casa fabbricante, vi sarà inviato un tagliando di garanzia di plastica che costituisce l'unica forma di identificazione valida e deve essere presentato al concessionario ogniqualvolta il prodotto necessita di interventi manutentivi coperti dalla garanzia. I reclami sporti durante il periodo di garanzia non saranno accettati senza la presentazione del tagliando.
4. Al momento dell'acquisto, vi sarà consegnato un tagliando di garanzia temporaneo valido per soli 30 giorni a decorrere dalla data di acquisto, che potrete usare in attesa di ricevere il tagliando di plastica. Qualora il prodotto acquistato debba essere sottoposto a manutenzione durante tale periodo, presentate il tagliando temporaneo al concessionario, che lo alleggerà al modulo di reclamo.
5. Poiché il concessionario è a vostra disposizione per soddisfare ogni esigenza, potete consegnare il prodotto al vostro concessionario di fiducia per ogni intervento di manutenzione coperto dalla garanzia.
6. Qualora il tagliando di plastica non vi pervenga entro 30 giorni dalla data di acquisto del prodotto nuovo, contattate il vostro concessionario.
7. La garanzia limitata diventa effettiva soltanto alla ricezione del tagliando di garanzia del prodotto da parte della fabbrica.

NOTA: *la casa fabbricante e il concessionario sono tenuti a mantenere un archivio dei dati di registrazione di prodotti marini venduti negli Stati Uniti, nell'eventualità che ne venga richiesta notifica in conformità al Federal Boat Safety Act (Legge federale sulla sicurezza delle imbarcazioni).*

Registrazione della garanzia

AL DI FUORI DI STATI UNITI E CANADA

1. È importante che il concessionario compili completamente il tagliando di garanzia e lo spedisca al distributore o al centro di assistenza Marine Power responsabile del programma di registrazione della garanzia/dei reclami per la vostra zona.
2. Il tagliando di garanzia serve ad identificare nome e indirizzo dell'acquirente originario, nonché modello e numero/i di serie del prodotto, data di acquisto, tipo di utilizzo e numero di codice, nome e indirizzo del concessionario. Il concessionario è tenuto inoltre a certificare il nome dell'acquirente originario e dell'utente del prodotto.
3. Il distributore/concessionario È TENUTO a fornirvi una copia del tagliando di garanzia, designata "Copia dell'acquirente", immediatamente dopo aver compilato il tagliando. Questo tagliando rappresenta l'unica forma di identificazione per la registrazione del prodotto presso la casa fabbricante e pertanto dovrete conservarlo per eventuale uso futuro. Qualora il prodotto necessiti di interventi di manutenzione coperti dalla garanzia, il concessionario potrebbe chiedervi di presentare il tagliando di garanzia per verificare la data di acquisto e usare le informazioni contenute sul tagliando per preparare il/i modulo/i di reclamo.
4. In alcuni paesi, il centro assistenza Marine Power emette un tagliando di garanzia permanente (di plastica) entro 30 giorni dalla ricezione della "copia del fabbricante" del tagliando di garanzia inviato dal distributore/concessionario. Non appena riceverete il tagliando di plastica, potrete disfarvi della "copia dell'acquirente" fornitavi dal distributore/concessionario al momento dell'acquisto del prodotto. Chiedete al vostro distributore/concessionario se nella vostra zona vengono emessi tagliandi di plastica.
5. Per ulteriori informazioni in merito al tagliando di garanzia e all'uso dello stesso per i reclami coperti dalla garanzia, fare riferimento alla voce "Garanzia internazionale".

IMPORTANTE: in alcuni paesi, la casa fabbricante e il concessionario sono tenuti per legge a mantenere archivi dei dati di registrazione. Si raccomanda di inviare documenti di registrazione per TUTTI i prodotti alla casa fabbricante, nell'eventualità che quest'ultima necessiti di contattarvi. Assicuratevi che il vostro distributore/concessionario compili immediatamente il tagliando di garanzia e invii la copia del fabbricante al centro di assistenza internazionale Marine Power della vostra zona.

Garanzia limitata Mercury Marine (Europa)

COPERTURA

Mercury Marine garantisce che ogni motore Mercury, fuoribordo Mariner, motore elettrico per pesca alla traina Thruster, entrobordo Mercruiser o gruppo poppiere nuovo (per brevità chiamato d'ora in avanti "prodotto") rimarrà privo di difetti di materiale e di manodopera per il periodo sotto indicato.

DURATA DELLA COPERTURA

La presente garanzia limitata fornisce copertura per due (2) anni a decorrere dalla data originaria di vendita del prodotto al dettaglio ad uso ricreativo, o dalla data del primo utilizzo del prodotto, qualora questa condizione si verifichi per prima. Se il prodotto viene venduto ad uso commerciale, la garanzia fornisce copertura per un (1) anno dalla data originaria di vendita al dettaglio, o per 500 ore di funzionamento, qualora questa condizione si verifichi per prima. Per uso commerciale si intende qualsiasi lavoro o impiego correlato all'uso del prodotto, o qualsiasi utilizzo del prodotto generante profitto durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La riparazione o sostituzione di componenti, o l'effettuazione di interventi di manutenzione coperti dalla presente garanzia non protraggono la durata della stessa oltre la data di scadenza originaria. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente ad uso ricreativo, dopo aver registrato nuovamente il prodotto.

CONDIZIONI NECESSARIE PER OTTENERE LA COPERTURA

La copertura prevista dalla garanzia è valevole esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un rivenditore autorizzato dalla Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese nel quale è stata effettuata la vendita e una volta completato e documentato il processo di ispezione preconsegna specificato dalla Mercury Marine. La copertura prevista dalla garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte di un concessionario autorizzato. Qualora per la registrazione della garanzia vengano fornite informazioni inesatte riguardo all'uso ricreativo, o successivamente alla registrazione venga effettuato un passaggio dall'uso ricreativo a quello commerciale (senza eseguire una seconda registrazione del prodotto), la Mercury Marine potrebbe considerare nulla la garanzia. Per continuare ad usufruire della copertura prevista dalla garanzia, occorre effettuare la manutenzione di routine conformemente a quanto indicato nel manuale di funzionamento e manutenzione. Se tale manutenzione viene eseguita dall'acquirente al dettaglio, la Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova dell'espletamento corretto delle procedure di manutenzione.

OBBLIGHI A CARICO DELLA MERCURY

Conformemente alla presente garanzia, l'unico obbligo della Mercury Marine è limitato, a sua discrezione, alla riparazione dei componenti difettosi ed alla sostituzione del/dei componente/i in questione con componenti nuovi o ricostruiti forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. La Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare occasionalmente i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

MODALITÀ DI OTTENIMENTO DELLA COPERTURA

Il cliente deve fornire alla Mercury un'opportunità ragionevole di effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per espletare gli interventi di manutenzione previsti dalla garanzia. Ogni reclamo previsto dalla garanzia deve essere sporto consegnando il prodotto da ispezionare ad un concessionario Mercury autorizzato a riparare il prodotto. Qualora l'acquirente non possa consegnare il prodotto ad un concessionario, è tenuto ad informare per iscritto la Mercury, che provvederà ad ispezionare il prodotto e ad espletare gli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno a carico dell'acquirente. Se l'intervento di manutenzione espletato non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a pagare tutte le spese di manodopera e di materiale, ed altre eventuali spese relative al servizio fornito. Eccetto qualora espressamente richiesto dalla Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o i componenti del prodotto direttamente alla Mercury. Il tagliando di registrazione della garanzia è l'unica forma di identificazione valida della registrazione e, come tale, deve essere esibito al concessionario nel momento in cui viene richiesto un intervento di manutenzione al fine di ottenere la copertura prevista dalla garanzia.

ESCLUSIONI

La presente garanzia limitata non copre la manutenzione di routine, nonché messe a punto, regolazioni, danni causati da normale logorio, abuso, uso anormale, utilizzo di eliche o rapporto ingranaggi che non consentono al motore di funzionare entro l'intervallo di massima raccomandato (vedere il manuale di funzionamento e manutenzione), utilizzo del prodotto in modo non conforme a quanto specificato nella sezione di funzionamento/tempo di ciclo del manuale di funzionamento e manutenzione, negligenza, incidenti, immersione, installazione errata (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono fornite nelle istruzioni di installazione del prodotto), manutenzione non corretta, uso di accessori o componenti non fabbricati o venduti dalla Mercury, giranti e rivestimenti della pompa a getto, utilizzo di carburanti, oli o lubrificanti non idonei ad essere usati con il prodotto in questione (vedere il manuale di funzionamento e manutenzione), alterazione o rimozione di componenti, o infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'ingresso del carburante, l'ingresso dell'aria o il sistema di scarico. La garanzia non è valida se il prodotto viene utilizzato, in qualsiasi momento, anche da parte di un proprietario precedente, per gare o altre attività competitive, o con la parte inferiore del piede da competizione. Le spese correlate a traino, varo, rimorchio, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, inconvenienti, spese di ormeggio in darsena, coperture assicurative, mutui, perdite di tempo o di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali non sono coperte dalla presente garanzia. Non sono inoltre coperte le spese associate alla rimozione e/o reinstallazione di partizioni o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.

La Mercury Marine non conferisce ad alcuno, persona o ente, ivi compresi i concessionari autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione, tranne quelle contenute nella presente garanzia limitata e pertanto, qualora le suddette venissero rilasciate, non avrebbero alcun valore legale nei confronti della Mercury Marine.

Per ulteriori informazioni concernenti eventi e circostanze coperti e non coperti dalla presente garanzia, consultare la sezione "Copertura prevista dalla garanzia" nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI

VIENE QUI ESCLUSA OGNI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI. POICHÉ NON PUÒ ESSERE NEGATA, OGNI GARANZIA IMPLICITA SARÀ LIMITATA ALLA DURATA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI ACCIDENTALI E CONSEQUENZIALI. ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI SOPRA CITATE E PERTANTO LE SUDDETTE POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI AD OGNI CASO SPECIFICO. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI. L'ACQUIRENTE POTREBBE AVERE INOLTRE ALTRI DIRITTI LEGALI, CHE VARIANO DA GIURISDIZIONE A GIURISDIZIONE.

Garanzia limitata Mercury Marine (Confederazione degli Stati indipendenti, Medio Oriente, Africa)

COPERTURA

Mercury Marine garantisce che ogni motore Mercury, fuoribordo Mariner, motore elettrico per pesca alla traina Thruster, entro-bordo Mercruiser o gruppo poppiere nuovo (per brevità chiamato d'ora in avanti "prodotto") rimarrà privo di difetti di materiale e di manodopera per il periodo sotto indicato.

DURATA DELLA COPERTURA

La presente garanzia limitata fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data della prima vendita del prodotto al dettaglio ad uso ricreativo, o dalla data del primo utilizzo del prodotto, qualora questa condizione si verifichi per prima. Se il prodotto viene venduto ad uso commerciale, la garanzia fornisce copertura per un (1) anno dalla data originaria di vendita al dettaglio, o per 500 ore di funzionamento, qualora questa condizione si verifichi per prima. Per uso commerciale si intende qualsiasi lavoro o impiego correlato all'uso del prodotto, o qualsiasi utilizzo del prodotto generante profitto durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La riparazione o sostituzione di componenti, o l'effettuazione di interventi di manutenzione coperti dalla presente garanzia non protraggono la durata della stessa oltre la data di scadenza originaria. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo dopo aver registrato nuovamente il prodotto.

CONDIZIONI NECESSARIE PER OTTENERE LA COPERTURA

La copertura prevista dalla garanzia è valevole esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un rivenditore autorizzato dalla Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese nel quale è stata effettuata la vendita e una volta completato e documentato il processo di ispezione preconsegna specificato dalla Mercury Marine. La copertura prevista dalla garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte di un concessionario autorizzato. Qualora per la registrazione della garanzia vengano fornite informazioni inesatte riguardo all'uso ricreativo, o venga effettuato un passaggio dall'uso ricreativo a quello commerciale (senza eseguire una seconda registrazione del prodotto), la Mercury Marine potrebbe considerare nulla la garanzia. Per continuare ad usufruire della copertura prevista dalla garanzia, occorre effettuare la manutenzione di routine conformemente a quanto indicato nel manuale di funzionamento e manutenzione. Se tale manutenzione viene eseguita dall'acquirente al dettaglio, la Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova dell'espletamento corretto delle procedure di manutenzione.

OBBLIGHI A CARICO DELLA MERCURY

Conformemente alla presente garanzia, l'unico obbligo della Mercury Marine è limitato, a sua discrezione, alla riparazione dei componenti difettosi ed alla sostituzione del/dei componente/i in questione con componenti nuovi o ricostruiti forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. La Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare occasionalmente i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

MODALITÀ DI OTTENIMENTO DELLA COPERTURA

Il cliente deve fornire alla Mercury un'opportunità ragionevole di effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per espletare gli interventi di manutenzione previsti dalla garanzia. Ogni reclamo previsto dalla garanzia deve essere sporto consegnando il prodotto da ispezionare ad un concessionario Mercury autorizzato a riparare il prodotto. Qualora l'acquirente non possa consegnare il prodotto ad un concessionario, è tenuto ad informare per iscritto la Mercury, che provvederà ad ispezionare il prodotto e ad espletare gli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno a carico dell'acquirente. Se l'intervento di manutenzione espletato non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a pagare tutte le spese di manodopera e di materiale, ed altre eventuali spese relative al servizio fornito. Eccetto qualora espressamente richiesto dalla Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o i componenti del prodotto direttamente alla Mercury. Il tagliando di registrazione della garanzia è l'unica forma di identificazione valida della registrazione e, come tale, deve essere esibito al concessionario nel momento in cui viene richiesto un intervento di manutenzione al fine di ottenere la copertura prevista dalla garanzia.

ESCLUSIONI

La presente garanzia limitata non copre la manutenzione di routine, nonché messe a punto, regolazioni, danni causati da normale logorio, abuso, uso anormale, utilizzo di eliche o rapporto ingranaggi che non consentono al motore di funzionare entro l'intervallo di massima raccomandato (vedere il manuale di funzionamento e manutenzione), utilizzo del prodotto in modo non conforme a quanto specificato nella sezione di funzionamento/tempo di ciclo del manuale di funzionamento e manutenzione, negligenza, incidenti, immersione, installazione errata (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono fornite nelle istruzioni di installazione del prodotto), manutenzione non corretta, uso di accessori o componenti non fabbricati o venduti dalla Mercury, giranti e rivestimenti della pompa a getto, utilizzo di carburanti, oli o lubrificanti non idonei ad essere usati con il prodotto in questione (vedere il manuale di funzionamento e manutenzione), alterazione o rimozione di componenti, o infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'ingresso del carburante, l'ingresso dell'aria o il sistema di scarico. La garanzia non è valida se il prodotto viene utilizzato, in qualsiasi momento (anche da parte di un proprietario precedente) per gare o altre attività competitive, o con la parte inferiore del piede da competizione. Le spese correlate a traino, varo, rimorchio, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, inconvenienti, spese di ormeggio in darsena, coperture assicurative, mutui, perdite di tempo o di profitto, o qualsiasi altro tipo di danni accidentali o consequenziali non sono coperte dalla presente garanzia. Non sono inoltre coperte le spese associate alla rimozione e/o reinstallazione di partizioni o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.

La Mercury Marine non conferisce ad alcuno, persona o ente, ivi compresi i concessionari autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione, tranne quelle contenute nella presente garanzia limitata e pertanto, qualora le suddette venissero rilasciate, non avrebbero alcun valore legale nei confronti della Mercury Marine.

Per ulteriori informazioni concernenti eventi e circostanze coperti e non coperti dalla presente garanzia, consultare la sezione "Copertura prevista dalla garanzia" nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI

VIENE QUI ESCLUSA OGNI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI. POICHÉ NON PUÒ ESSERE NEGATA, OGNI GARANZIA IMPLICITA SARÀ LIMITATA ALLA DURATA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI ACCIDENTALI E CONSEQUENZIALI. ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI SOPRA CITATE E PERTANTO LE SUDDETTE POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI AD OGNI CASO SPECIFICO. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI. L'ACQUIRENTE POTREBBE AVERE INOLTRE ALTRI DIRITTI LEGALI, CHE VARIANO DA GIURISDIZIONE A GIURISDIZIONE.

Mercury, Mariner, MerCruiser Garanzia limitata contro la corrosione valevole 3 anni

COPERTURA

Garantiamo che NESSUN motore fuoribordo o gruppo poppiere Mercury, Mariner, o entrobordo MerCruiser (per brevità chiamato d'ora in avanti "prodotto") SARÀ reso inservibile come conseguenza diretta della corrosione per il periodo di tempo sotto indicato.

DURATA DELLA COPERTURA

La presente garanzia limitata contro la corrosione fornisce copertura per tre (3) anni a decorrere dalla data della prima vendita del prodotto, o dalla data del primo utilizzo del prodotto, qualora questa condizione si verifichi per prima. La riparazione o sostituzione di componenti, o l'effettuazione di interventi di manutenzione coperti dalla presente garanzia non protraggono la durata della stessa oltre la data di scadenza originaria. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo (non ad uso commerciale) dopo aver registrato nuovamente il prodotto.

CONDIZIONI NECESSARIE PER OTTENERE LA COPERTURA

La copertura prevista dalla garanzia è valevole esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un rivenditore autorizzato dalla Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese nel quale è stata effettuata la vendita e una volta completato e documentato il processo di ispezione preconsegna specificato dalla Mercury Marine. La copertura prevista dalla garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte di un concessionario autorizzato. Affinché la copertura prevista dalla garanzia sia valida, occorre tenere sempre a bordo i dispositivi anticorrosivi specificati nel manuale di funzionamento e manutenzione ed eseguire puntualmente la manutenzione di routine indicata nel medesimo manuale (ivi compresi – senza limitazione alcuna – la sostituzione degli anodi sacrificali, l'uso dei lubrificanti specificati e la riparazione di ammaccature e graffi). Se tale manutenzione viene eseguita dall'acquirente al dettaglio, la Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova dell'espletamento corretto delle procedure di manutenzione.

OBBLIGHI A CARICO DELLA MERCURY

Conformemente alla presente garanzia, l'unico obbligo della Mercury consiste nella riparazione o sostituzione, a sua discrezione, del componente o dei componenti corrosivo/i con componenti Mercury Marine nuovi o ricostruiti e dotati di certificazione, oppure nel rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. La Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare occasionalmente i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

MODALITÀ DI OTTENIMENTO DELLA COPERTURA

Il cliente deve fornire alla Mercury un'opportunità ragionevole di effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per espletare gli interventi di manutenzione previsti dalla garanzia. Ogni reclamo previsto dalla garanzia deve essere sporto consegnando il prodotto da ispezionare ad un concessionario Mercury autorizzato a riparare il prodotto. Qualora l'acquirente non possa consegnare il prodotto ad un concessionario, è tenuto ad informare per iscritto la Mercury, che provvederà ad ispezionare il prodotto e ad espletare gli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno a carico dell'acquirente. Se l'intervento di manutenzione espletato non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a pagare tutte le spese di manodopera e di materiale, ed altre eventuali spese relative al servizio fornito. Eccetto qualora espressamente richiesto dalla Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o i componenti del prodotto direttamente alla Mercury. Il tagliando di registrazione della garanzia è l'unica forma di identificazione valida della registrazione e, come tale, deve essere esibito al concessionario nel momento in cui viene richiesto un intervento di manutenzione al fine di ottenere la copertura prevista dalla garanzia.

ESCLUSIONI

La presente garanzia limitata non copre la corrosione del sistema elettrico, né la corrosione dovuta a danni o causante esclusivamente danni cosmetici, abuso o uso improprio, nonché corrosione degli accessori, della strumentazione, dei sistemi di sterzaggio, della trasmissione a getti installata in fabbrica, danni causati da vegetazione marina, prodotti venduti con meno di un anno di validità della garanzia limitata, pezzi di ricambio (componenti acquistati dal cliente) e prodotti usati per applicazioni commerciali. Per uso commerciale si intende qualsiasi lavoro o impiego correlato all'uso del prodotto, o qualsiasi utilizzo del prodotto generante profitto durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente.

La presente garanzia non copre i danni dovuti alla corrosione a seguito di correnti elettriche vaganti (connessioni elettriche per ormeggi, imbarcazioni vicine, metalli sommersi). Occorre assicurare un'adeguata protezione anticorrosiva con l'utilizzo di sistemi quali "Mercury Precision Parts", "Quicksilver MerCathode" e/o "Galvanic Isolator". La presente garanzia limitata non copre inoltre la corrosione causata dall'applicazione non corretta di vernici antivegetative a base di rame. Qualora sia necessario usare protezioni antivegetative per imbarcazioni dotate di motori fuoribordo e MerCruiser, si raccomanda di utilizzare vernici antivegetative a base di tributilstagno adipato (TBTA). Nei paesi nei quali non è consentito l'utilizzo di vernici a base di tributilstagno adipato, applicare una vernice a base di rame sullo scafo dell'imbarcazione o sullo specchio di poppa. Non applicare vernici al gruppo di trasmissione MerCruiser o al motore fuoribordo stesso. Si raccomanda inoltre di prestare attenzione onde evitare che si verifichino interconnessioni elettriche accidentali tra il prodotto oggetto della garanzia e la vernice. Per ulteriori informazioni in merito, consultare il manuale di funzionamento e manutenzione.

Per ulteriori informazioni concernenti eventi e circostanze coperti e non coperti dalla presente garanzia, consultare la sezione "Copertura prevista dalla garanzia" nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI

VIENE QUI ESCLUSA OGNI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ A SCOPI PARTICOLARI. POICHÉ NON PUÒ ESSERE NEGATA, OGNI GARANZIA IMPLICITA SARÀ LIMITATA ALLA DURATA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI ACCIDENTALI E CONSEGUENZIALI. ALCUNE GIURISDIZIONI NON CONSENTONO LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI SOPRA CITATE E PERTANTO LE SUDDETTE POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI AD OGNI CASO SPECIFICO. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI. L'ACQUIRENTE POTREBBE AVERE INOLTRE ALTRI DIRITTI LEGALI, CHE VARIANO DA GIURISDIZIONE A GIURISDIZIONE.

Informazioni sulla garanzia

Copertura e clausole di esclusione della garanzia

Lo scopo di questo capitolo è di evitare alcuni dei malintesi più frequenti riguardo la copertura prevista dalla garanzia. Qui di seguito vengono descritti alcuni tipi di servizi non coperti dalla garanzia. I termini qui stabiliti sono stati inclusi a titolo di riferimento nella garanzia limitata valevole tre anni contro i guasti dovuti alla corrosione, nella garanzia limitata internazionale del fuoribordo e nella garanzia limitata del fuoribordo per Stati Uniti e Canada.

Si tenga tuttavia a mente che la garanzia copre le riparazioni che si rendono necessarie durante il periodo di garanzia a causa di difetti di materiale e di manodopera. Non sono coperti errori di installazione, incidenti, normale logorio, nonché varie altre cause che possono influenzare le prestazioni del prodotto.

La garanzia è limitata ai difetti di materiale e di manodopera, a condizione che la vendita al consumatore sia effettuata in un paese per il quale la distribuzione è autorizzata dalla casa fabbricante.

Per qualsiasi domanda concernente la copertura prevista dalla garanzia, contattare il proprio concessionario autorizzato, che sarà lieto di fornire assistenza.

CLAUSOLE GENERALI DI ESCLUSIONE DELLA GARANZIA:

1. Regolazioni e messe a punto di piccola entità, compresi controlli, pulizia o regolazione di candele, componenti del sistema di ignizione, carburatore, filtri, cinghie e comandi, nonché i controlli relativi alla lubrificazione effettuati unitamente ai normali interventi manutentivi.
2. Unità motrici a idrogetto installate in fabbrica - La garanzia non copre in particolare alcun danno arrecato al compressore e al tubo fiamma dell'idrogetto a causa di impatto o logorio, né alcun danno arrecato dall'acqua ai cuscinetti dell'albero motore a seguito di cattiva manutenzione.
3. Danni causati da negligenza, mancanza di manutenzione, incidenti, funzionamento anormale o installazione o manutenzione non corretta.
4. Spese di traino, varo o rimorchio, rimozione e/o sostituzione di partizioni dell'imbarcazione o di altro materiale per poter accedere al prodotto da riparare, nonché eventuali spese di trasporto e/o di viaggio, ecc. È necessario consentire l'accesso, entro limiti ragionevoli, al prodotto sul quale devono essere effettuati gli interventi manutentivi coperti dalla garanzia. L'acquirente deve consegnare il prodotto ad un concessionario autorizzato.
5. Ulteriori interventi manutentivi richiesti dai clienti oltre a quelli previsti dalla garanzia.

Informazioni sulla garanzia

Copertura e clausole di esclusione della garanzia

6. Gli interventi di manodopera non effettuati da un concessionario autorizzato possono essere coperti esclusivamente nelle seguenti circostanze: quando eseguiti in caso di emergenza (a condizione che nella zona non vi siano concessionari autorizzati in grado di effettuare il lavoro necessario o che non vi siano le strutture necessarie per il traino, ecc. e a patto che il concessionario responsabile per l'esecuzione del lavoro sia stato autorizzato dalla casa fabbricante).
7. Ogni danno diretto e/o indiretto (spese di rimessaggio, telefoniche o di noleggio di qualsiasi tipo, inconvenienti o perdita di tempo o di guadagno) è a carico del proprietario.
8. Il mancato impiego di ricambi Mercury Precision o Quicksilver negli interventi di riparazione eseguiti in garanzia.
9. Il cambio di olii, lubrificanti o fluidi per la normale manutenzione è di competenza del cliente, tranne in caso di perdita o contaminazione degli stessi a causa di un malfunzionamento coperto dalla garanzia.
10. Partecipazione o preparazione a gare o ad altre competizioni o uso del prodotto su imbarcazioni da competizione.
11. Il rumore emesso dal motore non è necessariamente indice di malfunzionamento. Qualora l'ispezione indichi la presenza di un grave danno interno - tale da poter provocare il mancato funzionamento del motore - la causa del rumore deve essere eliminata conformemente a quanto stipulato nella garanzia.
12. Danni all'imbarcazione e/o all'elica causati dalla collisione con un oggetto sommerso sono considerati un pericolo alla navigazione.
13. Ingresso di acqua nel motore attraverso l'ingresso del carburante, dell'aria o il sistema di scarico, o a causa di affondamento.
14. Malfunzionamento dei componenti dovuto a mancanza di acqua di raffreddamento per aver avviato il motore senza acqua, o a causa di ostruzione dei fori di ingresso da parte di materiali estranei, a una posizione troppo elevata del motore o a un'assetto eccessivo.
15. Uso di carburanti e lubrificanti non adatti ad essere usati con il prodotto. Fare riferimento al capitolo Manutenzione.
16. La garanzia limitata non copre danni ai prodotti causati dall'installazione o dall'uso di componenti ed accessori non costruiti o venduti dalla casa fabbricante del prodotto oggetto della garanzia. Ogni malfunzionamento non correlato all'uso di tali componenti o accessori è coperto dalla garanzia, a condizione che siano soddisfatti i termini della garanzia limitata del prodotto in questione.

INFORMAZIONI FONDAMENTALI SUL GRUPPO MOTORE

Indice

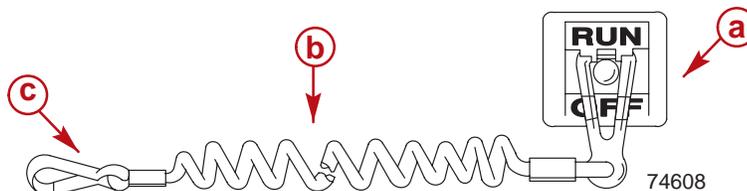
2

Caratteristiche e comandi	16	Sistema di protezione da sovraccarico dell'impianto elettrico	23
Interruttore del cavo salvavita	16	Sistema di allarme acustico	25
Strumentazione	18	Informazioni sulle emissioni	26
Telecomandi	19	Targhetta informativa sul controllo delle emissioni	26
Montaggio su pannello	19	Responsabilità del proprietario	26
Montaggio su consolle	20	Etichette a stelle	27
Power Trim	21		
Impianto di assetto/sollevamento del motore su applicazioni monomotore	22		
Impianto di assetto/sollevamento del motore su applicazioni bimotore	22		

Caratteristiche e comandi

Interruttore del cavo salvavita

Lo scopo dell'interruttore del cavo salvavita è di spegnere il motore quando l'operatore si allontana dalla sua postazione (come ad esempio in caso di eiezione accidentale dal sedile).



- a** - Interruttore di arresto
- b** - Cavo salvavita
- c** - Moschettone di aggancio all'operatore

Le eiezioni accidentali, ad esempio le cadute fuori bordo, sono più probabili nei seguenti casi:

- imbarcazioni sportive con sponde basse
- imbarcazioni speciali da pesca
- imbarcazioni a elevato contenuto tecnico

Un'eiezione accidentale può derivare anche dalle seguenti condizioni:

- utilizzo scorretto dell'imbarcazione
- stare seduti sul sedile o sulle frisate a velocità da planata
- rimanere in piedi a velocità di planata
- governare l'imbarcazione a velocità di planata in acque basse o in presenza di ostacoli
- rilasciando il timone quando tira in una direzione
- consumo di alcool o sostanze stupefacenti
- eseguire manovre ad alta velocità

Alcune unità telecomando sono dotate di interruttore con cavo salvavita; se il proprio telecomando non è provvisto di interruttore con cavo salvavita, se ne può installare uno sul cruscotto o a fianco alla postazione dell'operatore. Il cavo salvavita ha di solito un'estensione massima di 1,2 – 1,5 m (4 – 5 ft); a un'estremità è provvisto di un elemento che deve essere inserito nell'interruttore, mentre l'altra estremità è dotata di un moschettone per fissare il cavo all'operatore. Il cavo è a spirale per renderlo più corto ed evitare che rimanga impigliato negli oggetti circostanti. L'avvolgimento a spirale consente al cavo di allungarsi senza attivare l'interruttore quando l'operatore si sposta dalla sua postazione abituale. Per accorciare il cavo, l'operatore può avvolgerlo intorno a una gamba o a un polso, oppure ricorrere a un nodo.

Se l'interruttore del cavo salvavita viene attivato, il motore si spegne immediatamente, ma l'imbarcazione continua a navigare per un certo tratto, a seconda della velocità e dell'angolazione alla quale procedeva al momento dell'attivazione dell'interruttore. L'imbarcazione non sarà comunque in grado di compiere una rotazione completa. Mentre procede a motore spento, l'imbarcazione può causare infortuni gravi a chiunque si trovi lungo la sua rotta.

Pertanto si raccomanda di impartire istruzioni ad altri passeggeri in merito alle corrette procedure di avviamento e al funzionamento dell'imbarcazione in modo che siano in grado di azionare il motore qualora insorgano situazioni di emergenza (ad esempio in caso di eiezione accidentale dell'operatore).

⚠ AVVERTENZA

In caso di eiezione, evitare di entrare in contatto con lo scafo dell'imbarcazione o con l'elica, altrimenti si potrebbero subire infortuni gravi o mortali. Collegare sempre in modo corretto entrambe le estremità dell'interruttore del cavo salvavita.

L'interruttore potrebbe venire attivato accidentalmente o involontariamente durante il normale funzionamento dell'imbarcazione. Ciò potrebbe causare una o più delle seguenti condizioni potenzialmente pericolose:

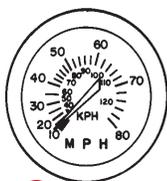
- I passeggeri potrebbero essere catapultati in avanti a causa di un improvviso arresto; ciò sarebbe particolarmente pericoloso per coloro che si trovino nella zona di prua in quanto potrebbero essere eiettati fuori bordo e venire colpiti dalla scatola ingranaggi o dall'elica.
- Perdita di potenza o di controllo della direzione soprattutto in condizioni di mare mosso o di forti correnti o venti.
- Perdita di controllo se sono in corso operazioni di ormeggio.

⚠ AVVERTENZA

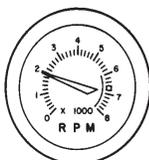
Evitare che l'imbarcazione rallenti improvvisamente a seguito dell'attivazione dell'interruttore del cavo salvavita, in quanto l'imbarcazione si potrebbe danneggiare e gli occupanti potrebbero subire infortuni gravi o mortali. L'operatore non deve MAI lasciare la propria postazione quando il motore è in funzione e a marcia innestata.

Strumentazione

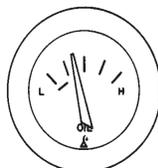
Di seguito viene fornita una breve descrizione della strumentazione tipica della maggior parte delle imbarcazioni. Il proprietario/operatore deve conoscere a fondo tutti gli strumenti dell'imbarcazione e le modalità di funzionamento. Poiché vi è una vasta gamma di strumenti e di case fabbricanti, si raccomanda di richiedere al proprio concessionario di spiegarvi dettagliatamente il funzionamento degli indicatori e i valori normali riportati dagli indicatori della vostra imbarcazione.



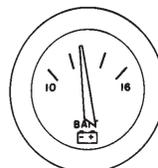
a 70514



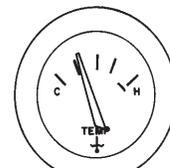
b 70515



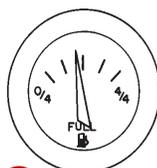
c 70516



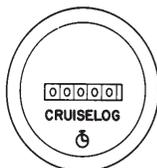
d 70517



e 70518



f 70519



g 70521



h 70522



i 70523



j 70520

a - Tachimetro

b - Contagiri

c - Manometro dell'olio

d - Indicatore della batteria

e - Indicatore di temperatura dell'acqua

f - Indicatore di livello del combustibile

g - Contaore

h - Interruttore dell'aspiratore di sentina

i - Interruttore di accensione

j - Indicatore del Power Trim

Tachimetro: indica la velocità dell'imbarcazione.

Contagiri: indica il regime del motore.

Manometro dell'olio: indica la pressione dell'olio motore.

Indicatore della batteria: indica la tensione della batteria.

Indicatore di temperatura dell'acqua: indica la temperatura d'esercizio del motore.

Indicatore di livello del combustibile: indica la quantità di combustibile presente nel serbatoio.

Contaore: registra il tempo di funzionamento del motore.

Interruttore dell'aspiratore di sentina: aziona l'aspiratore di sentina.

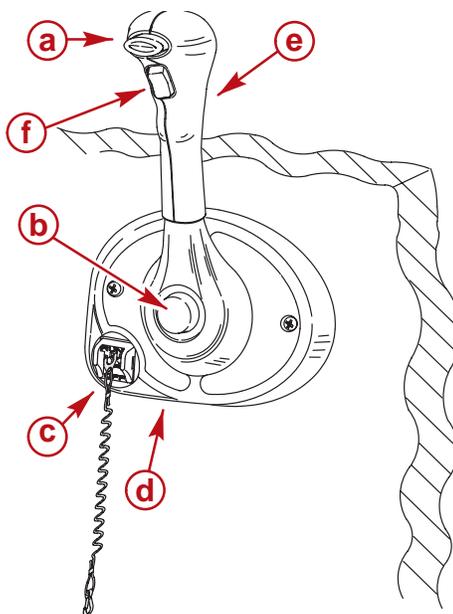
Interruttore di accensione: consente all'operatore di accendere e spegnere il motore.

Indicatore del Power Trim: indica l'angolazione del gruppo entrofuoribordo (in alto/fuori o in basso/dentro). Solo per entrofuoribordo.

Telecomandi

L'imbarcazione può essere dotata di uno o più telecomandi Quicksilver o Mercury Precision Parts. Le caratteristiche qui descritte possono non essere pertinenti a tutti i comandi. Per una descrizione e/o dimostrazione del telecomando in dotazione, consultare il concessionario di fiducia.

MONTAGGIO SU PANNELLO



- a** - Pulsante di bloccaggio della folle
- b** - Pulsante dell'acceleratore
- c** - Interruttore del cavo salvavita
- d** - Vite di regolazione della frizione della manopola di comando dell'acceleratore
- e** - Manopola di comando
- f** - Pulsante assetto/inclinazione

77019

Pulsante di bloccaggio della folle – Impedisce l'innesto accidentale del cambio e dell'acceleratore. Per poter spostare la manopola di comando dalla posizione di FOLLE, è necessario PREMERE il pulsante di bloccaggio della folle.

Pulsante dell'acceleratore – Consente di spostare l'acceleratore senza cambiare marcia. Ciò è possibile disinserendo il meccanismo del cambio dalla manopola di comando. Questo pulsante può essere premuto solo quando la leva del telecomando è in posizione di FOLLE e deve essere utilizzato solo per facilitare l'avvio del motore.

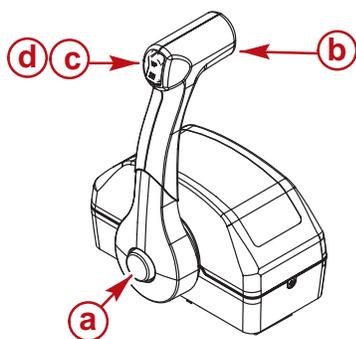
Interruttore del cavo salvavita – Spegne il motore quando l'operatore (attaccato al cavo salvavita) si porta a una distanza tale dalla sua posizione da attivare l'interruttore. Per istruzioni sull'uso di questo interruttore, fare riferimento a "Interruttore del cavo salvavita".

Vite di regolazione della frizione della manopola di comando – Questa vite (situata dietro il coperchio della cornice) può essere regolata per aumentare o diminuire la tensione della manopola di comando. Ciò serve a impedire lo slittamento dell'impugnatura del telecomando. Ruotare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per ridurla. Regolare fino a ottenere la tensione desiderata.

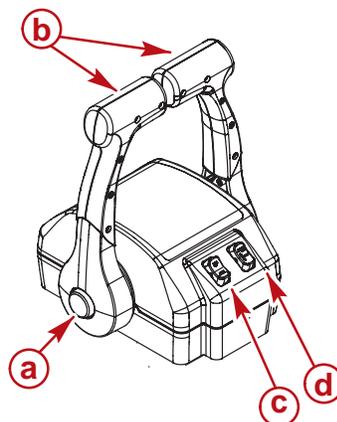
Manopola di comando – Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dai movimenti della manopola di comando. Per innestare la MARCIA AVANTI, spingere la manopola di controllo in avanti con un movimento rapido spostandola dalla posizione di FOLLE al primo fermo della marcia avanti. Per aumentare la velocità continuare a spingerla in avanti. Per innestare la RETROMARCIA, tirare indietro la manopola di controllo con un movimento rapido spostandola dalla posizione di FOLLE al primo fermo della retromarcia; per aumentare la velocità continuare a spingerla indietro.

Pulsante di assetto/inclinazione – Fare riferimento alla sezione relativa al Power Trim.

MONTAGGIO SU CONSOLLE



mc79503



79690

- a** - Pulsante dell'acceleratore
- b** - Manopole di comando
- c** - Interruttore Power Trim
- d** - Interruttore di sollevamento del motore

Pulsante dell'acceleratore – Consente di spostare l'acceleratore senza cambiare marcia. Ciò è possibile disinserendo il meccanismo del cambio dalla manopola di comando. Questo pulsante può essere premuto solo quando la leva del telecomando è in posizione di FOLLE e deve essere utilizzato solo per facilitare l'avvio del motore.

Vite di regolazione della tensione della manopola di comando – Questa vite può essere regolata per aumentare o diminuire la tensione della manopola di comando (per effettuare le regolazioni, occorre rimuovere il coperchio). Ciò serve a impedire lo slittamento dell'impugnatura del telecomando. Ruotare la vite in senso orario per aumentare la tensione e in senso antiorario per ridurla. Regolare fino a ottenere la tensione desiderata.

Manopole di comando – Il funzionamento del cambio e dell'acceleratore è controllato dai movimenti delle manopole di comando. Per innestare la MARCIA AVANTI, spingere la manopola di controllo in avanti con un movimento rapido spostandola dalla posizione di FOLLE al primo fermo della marcia avanti; per aumentare la velocità continuare a spingerla in avanti. Per innestare la RETROMARCIA, tirare indietro la manopola di controllo con un movimento rapido spostandola dalla posizione di FOLLE al primo fermo della retromarcia; per aumentare la velocità continuare a spingerla indietro.

Interruttore Power Trim – Per istruzioni dettagliate sul funzionamento del Power Trim, fare riferimento alla sezione relativa al Power Trim.

Interruttore di sollevamento del motore – Consente di sollevare il motore a scopo di rimorchio, varo, alaggio o per la navigazione in acque poco profonde. Sulle unità dotate di telecomando manuale singolo, la modalità di rimorchio si innesta a partire dal secondo clicchettio, o quando l'interruttore Power Trim/sovvamento viene spinto completamente verso l'ALTO. Per istruzioni dettagliate sul funzionamento di questo interruttore, consultare la sezione Power Trim.

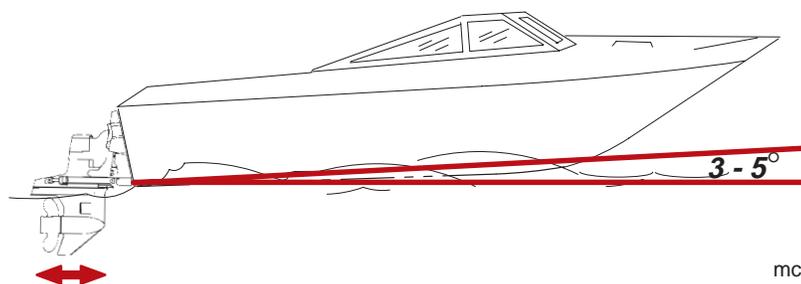
Power Trim

Il Power Trim permette di regolare l'angolazione dell'entrofuoribordo durante la navigazione, in modo che l'imbarcazione mantenga un assetto ottimale con il variare del carico e delle condizioni dell'acqua. La funzione di sollevamento del motore dell'impianto Power Trim consente inoltre all'operatore di abbassare e sollevare l'entrofuoribordo a scopo di rimorchio, alaggio, varo o navigazione a bassa velocità (sotto i 1200 giri/min.) e in acque poco profonde.

⚠ ATTENZIONE

Non regolare mai l'assetto dell'entrofuoribordo IN ALTO/FUORI tramite l'interruttore di SOLLEVAMENTO MOTORE durante la navigazione se il regime del motore è superiore a 1200 giri/min. Usare estrema cautela durante la navigazione con l'unità entrofuoribordo sollevata. L'entrofuoribordo può riportare gravi danni se viene sollevato oltre le flange di supporto del giunto cardanico mentre il regime motore è superiore a 1200 giri/min.

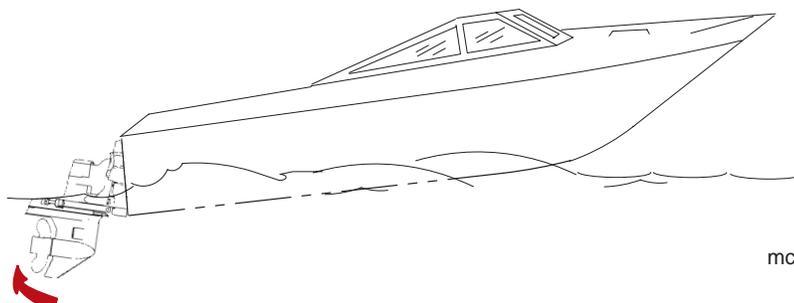
Per prestazioni ottimali, assettare l'entrofuoribordo in modo che la carena dell'imbarcazione si trovi a un'inclinazione di 3 – 5 gradi rispetto all'acqua.



mc79528

L'assetto IN ALTO/FUORI dell'entrofuoribordo può comportare:

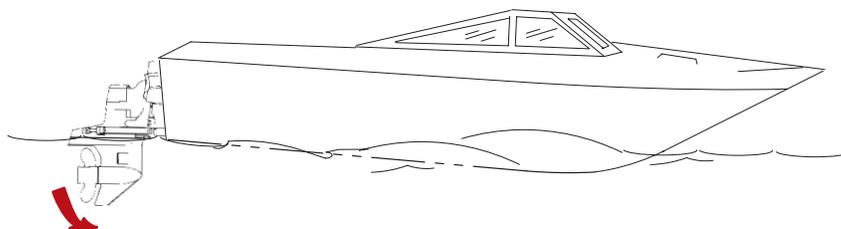
- Aumento della velocità massima.
- Aumento della distanza tra la carena ed eventuali oggetti sommersi o fondali bassi.
- Accelerazione dell'imbarcazione e l'entrata in planata a velocità inferiori.
- Se la regolazione dell'assetto è eccessiva, delfinamento dell'imbarcazione e/o ventilazione dell'elica.
- Surriscaldamento del motore se l'assetto IN ALTO/FUORI del motore è tale che tutti i fori di ingresso dell'acqua di raffreddamento si trovano al di sopra della linea di galleggiamento.



mc79529

L'assetto IN BASSO/DENTRO dell'entrofuoribordo può comportare:

- Accelerazione dell'imbarcazione e l'entrata in planata a velocità superiori.
- Miglioramento della navigazione in acque agitate.
- Riduzione della velocità dell'imbarcazione nella maggior parte dei casi.
- Se la regolazione dell'assetto è eccessiva, abbassamento della prua in alcune imbarcazioni al punto tale da provocare l'immersione della prua durante le planate. Ciò provoca un'improvvisa virata a babordo o a tribordo se si tenta di cambiare rotta o si incontra un'onda di dimensioni significative.



mc79530

IMPIANTO DI ASSETTO/SOLLEVAMENTO DEL MOTORE SU APPLICAZIONI MONOMOTORE

Le applicazioni monomotore sono dotate di un pulsante che viene premuto per regolare l'assetto dell'unità entrofuoribordo verso l'alto o il basso.

In caso di rimorchio, alaggio, varo o navigazione a bassa velocità (sotto i 1200 giri/min.) o in acque poco profonde, premere il pulsante di assetto per sollevare l'unità entrofuoribordo e portarla alla posizione IN ALTO/FUORI massima.

Alcuni comandi sono dotati di un pulsante per il sollevamento del motore per regolare l'unità entrofuoribordo in una posizione idonea soltanto alle operazioni di rimorchio.

IMPIANTO DI ASSETTO/SOLLEVAMENTO DEL MOTORE SU APPLICAZIONI BIMOTORE

⚠ ATTENZIONE

Evitare di torcere o piegare in alcun modo le barre di collegamento dei motori, altrimenti si potrebbero danneggiare le barre stesse e/o le unità entrofuoribordo. Le unità entrofuoribordo devono essere SEMPRE sollevate o abbassate contemporaneamente.

Le installazioni bimotore possono essere dotate di un singolo pulsante integrato che consente di azionare contemporaneamente entrambe le unità entrofuoribordo o di un pulsante diverso per ciascuna unità.

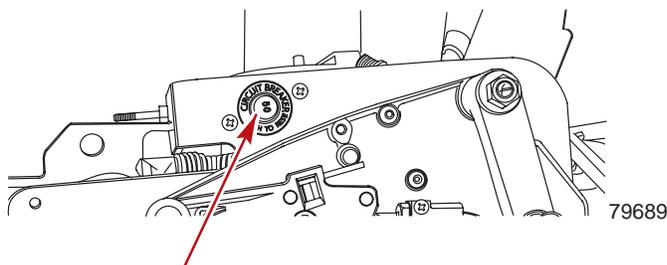
Alcuni comandi sono dotati di un pulsante per il sollevamento del motore per regolare il gruppo di trasmissione in una posizione idonea soltanto al rimorchio.

Sistema di protezione dal sovraccarico dell'impianto elettrico

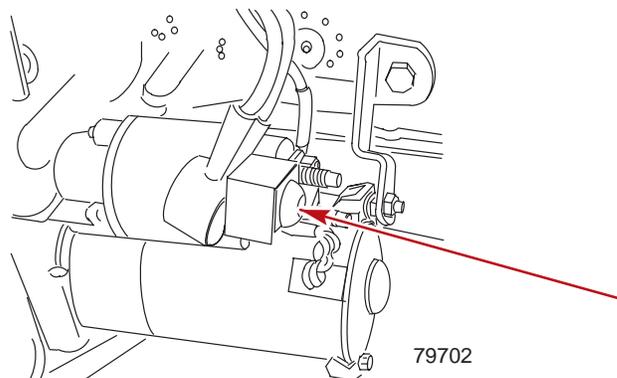
Se si verifica un sovraccarico elettrico, l'interruttore automatico si apre o il fusibile si brucia. Prima di sostituire il fusibile o ripristinare l'interruttore automatico, è opportuno individuare le cause di tale sovraccarico e risolvere il problema.

NOTA: in caso di emergenza, se è necessario utilizzare il motore e non è possibile individuare ed eliminare la causa dell'eccessivo assorbimento di corrente, spegnere o scollegare tutti gli accessori collegati al motore e al cablaggio della strumentazione. Ripristinare l'interruttore automatico. Se l'interruttore rimane aperto, il sovraccarico elettrico non è stato eliminato. Effettuare ulteriori controlli sull'impianto elettrico. Contattare il proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

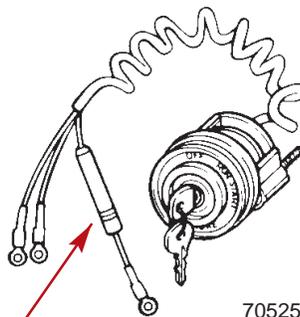
1. Il cablaggio del motore e il conduttore dell'alimentazione della strumentazione sono protetti da un interruttore automatico rosso. Per ripristinarlo, premere il pulsante "RESET" (Ripristino).



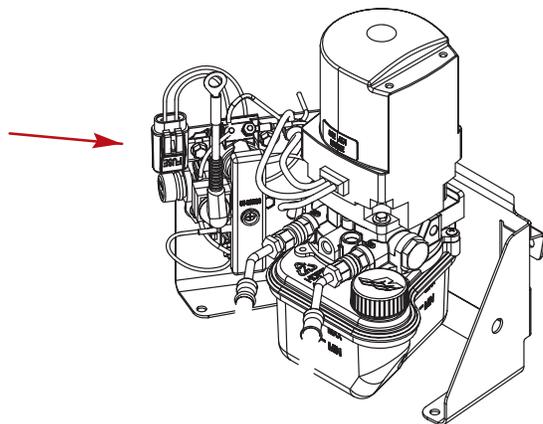
2. Sul morsetto grande del solenoide di avviamento si trova un fusibile da 90 A. Tale fusibile serve a proteggere il cablaggio del motore in caso di sovraccarico elettrico.



3. Il conduttore del terminale I dell'interruttore di accensione può essere provvisto di un fusibile da 20 A come ulteriore protezione dell'impianto elettrico. Se dopo aver portato la chiavetta di avviamento in posizione START (Avvio), il motore non si accende e l'interruttore automatico non è scattato, controllare che non vi siano fusibili saltati.

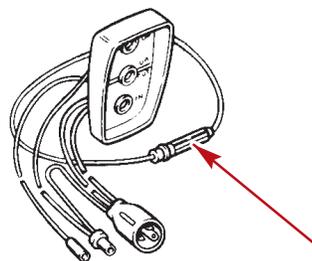


4. L'impianto Power Trim è protetto dai sovraccarichi da un fusibile da 110 A e da un fusibile in linea da 20 A situati sulla pompa del Power Trim.



79779

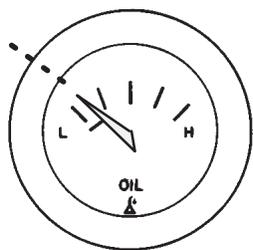
5. Il pannello di controllo Quicksilver a tre pulsanti del Power Trim è protetto anche da un fusibile in linea da 20 A.



70527

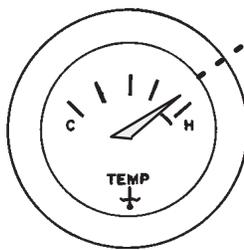
Sistema di allarme acustico

I gruppi motore Mercury MerCruiser sono generalmente dotati di un sistema di allarme acustico. Il sistema di allarme acustico non protegge il motore da eventuali danni. È progettato soltanto per avvisare l'operatore se si verifica un problema.



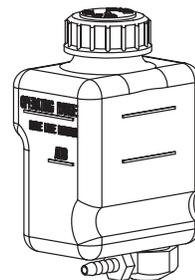
70516

Manometro dell'olio



70518

Indicatore della temperatura del motore



79682

Serbatoio dell'olio dell'entruoribordo

Il sistema di allarme acustico emette un segnale continuo nelle seguenti situazioni:

- Pressione olio motore troppo bassa
- Temperatura del motore troppo alta

Il sistema di allarme acustico emette un segnale intermittente nelle seguenti situazioni:

- Livello dell'olio dell'entruoribordo troppo basso

⚠ ATTENZIONE

L'utilizzo del motore dopo l'attivazione dell'allarme acustico potrebbe provocare danni al gruppo motore. NON azionare il motore se il sistema di allarme entra in funzione TRANNE CHE PER EVITARE SITUAZIONI PERICOLOSE.

In caso di attivazione dell'allarme acustico, spegnere immediatamente il motore. Determinare la causa del problema ed eliminarla, se possibile. Se non si riesce a determinare ed eliminare la causa del problema, rivolgersi al proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

PROVA DEL SISTEMA DI ALLARME ACUSTICO

1. Portare la chiavetta di avviamento in posizione ON (Acceso) senza avviare il motore.
2. Verificare se l'allarme acustico entra in funzione. Se il sistema funziona correttamente l'allarme acustico entra in funzione.

Informazioni sulle emissioni

Targhetta informativa sul controllo delle emissioni

Una targhetta informativa sul controllo delle emissioni viene applicata in un punto visibile del motore al momento della fabbricazione da parte della MerCruiser. Oltre alle dichiarazioni obbligatorie relative alle emissioni, la targhetta riporta il numero di serie del motore, la classe, il livello di emissioni (FEL), la data di fabbricazione (mese, anno) e la cilindrata del motore. Si prega di notare che la certificazione di basse emissioni non interferisce in alcun modo con il funzionamento o le prestazioni del motore. I costruttori dell'imbarcazione e i concessionari non devono rimuovere la targhetta, o la superficie sulla quale è affissa la targhetta, prima della vendita. Nel caso fosse necessario apportare delle modifiche, prima di procedere contattare la Mercury MerCruiser per verificare la disponibilità di una nuova targhetta.

MERCURY <i>MerCruiser</i>		INFORMAZIONI SUL CONTROLLO DELLE EMISSIONI	
QUESTO MOTORE È CONFORME ALLE NORMATIVE SULLE EMISSIONI DELLO STATO DELLA CALIFORNIA 2003 PER I MOTORI NAUTICI AD ACCENSIONE A SCINTILLA			
FARE RIFERIMENTO AL MANUALE DELL'OPERATORE PER INFORMAZIONI SULLE REGOLAZIONI E SULLE SPECIFICHE PER LA MANUTENZIONE			
SERIAL #	OMXXXXXXXX	D.O.M.	GEN. 2003
FAMILY	XXXXX XXXXXX	DISP	X.XL
FEL.	XX.X g/kW-hr		

79706

“SERIAL#” – Numero di serie del motore

“FAMILY” – Classe del motore

“FEL.” – Limite di emissioni

“D.O.M.” – Data di fabbricazione

“DISP” – Cilindrata

Responsabilità del proprietario

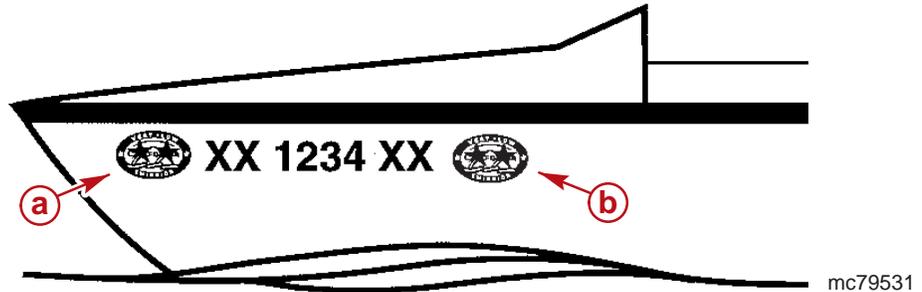
L'acquirente/operatore non deve apportare alcuna modifica al motore al fine di alterarne la potenza cavalli o portare i livelli delle emissioni oltre i limiti specificati in fabbrica.

Etichetta a stelle

A cominciare dal gennaio 2003, un'etichetta a 3 stelle verrà acclusa ad ogni motore MerCruiser certificato in fabbrica.

Tutti i motori Mercury MerCruiser (da 500 hp e inferiori) saranno classificati come motori a emissioni estremamente basse a 3-stelle. L'etichetta a 3 stelle contraddistingue i motori conformi agli standard 2003 dell'ente California Air Resources Board relativi alle emissioni dei motori marini entrofuoribordo ed entrobordo. I motori che rientrano in questa categoria producono emissioni inferiori del 65% rispetto a quelle dei motori a una stella.

L'etichetta a 3 stelle verrà affissa sul lato sinistro dello scafo, come indicato.



- a** - Posizione raccomandata per l'etichetta
- b** - Posizione secondaria dell'etichetta

UNA STELLA – EMISSIONI RIDOTTE	
 mc79569	L'etichetta a una stella contraddistingue i motori entrobordo, entrofuoribordo, fuoribordo e le moto d'acqua conformi agli standard 2001 dell'ente Air Resources Board relativi alle emissioni delle moto d'acqua e dei motori fuoribordo, entrobordo ed entrofuoribordo. I motori conformi a tali standard producono emissioni inferiori del 75% rispetto a quelle dei tradizionali motori carburati a 2 tempi. Questi motori risultano conformi agli standard 2006 dell'EPA US per i motori marini.
DUE STELLE – EMISSIONI MOLTO RIDOTTE	
 mc79570	L'etichetta a due stelle contraddistingue i motori entrobordo, entrofuoribordo, fuoribordo e le moto d'acqua conformi agli standard 2004 dell'ente Air Resources Board relativi alle emissioni delle moto d'acqua e dei motori fuoribordo, entrobordo ed entrofuoribordo. I motori che rientrano in questa categoria producono emissioni inferiori del 20% rispetto a quelle dei motori a una stella.
TRE STELLE – EMISSIONI ULTRARIDOTTE	
 mc79571	L'etichetta a tre stelle contraddistingue i motori conformi agli standard 2008 dell'ente Air Resources Board relativi alle emissioni delle moto d'acqua e dei motori fuoribordo e agli standard 2003 relativi alle emissioni dei motori entrofuoribordo ed entrobordo. I motori che rientrano in questa categoria producono emissioni inferiori del 65% rispetto a quelle dei motori a una stella.
TRE STELLE – EMISSIONI ESTREMAMENTE RIDOTTE	
 mc79572	L'etichetta a quattro stelle contraddistingue i motori conformi agli standard 2009 dell'ente Air Resources Board relativi alle emissioni dei motori entrofuoribordo ed entrobordo. Anche le moto d'acqua e i motori fuoribordo possono essere conformi a tali standard. I motori che rientrano in questa categoria producono emissioni inferiori del 90% rispetto a quelle dei motori a una stella.

NOTA:

FUNZIONAMENTO DELL'IMBARCAZIONE IN ACQUA

Indice

Consigli per una navigazione sicura	30	Avvertenze per la sicurezza dei passeggeri – Imbarcazioni pontone e non cabinate	39
Pericolo di avvelenamento		Salto di onde e scie	40
da monossido di carbonio	32	Collisione con ostacoli sommersi	41
Buona ventilazione	33	Protezione contro gli impatti	
Scarsa ventilazione	33	del gruppo di trasmissione	42
Funzionamento di base dell'imbarcazione	34	Condizioni che influiscono sul funzionamento	42
Varo e operazioni di manutenzione	34	Distribuzione del peso (passeggeri ed equipaggiamento) sull'imbarcazione	42
Lista di controllo	35	Carena dell'imbarcazione	42
Avvio e spegnimento del motore	36	Cavitazione	43
Riavvio del motore dopo		Ventilazione	43
uno spegnimento a marcia innestata	37	Altitudine e condizioni atmosferiche	43
Trasporto dell'imbarcazione su carrello	37	Scelta dell'elica	44
Navigazione a temperature		Operazioni preliminari	45
di congelamento	37	Rodaggio-20 ore	45
Tappo di scarico e pompa di sentina	37	Dopo il rodaggio	45
Protezione delle persone in acqua	38	Primo controllo di fine stagione	45
Durante la navigazione	38		
A imbarcazione ferma	38		

Consigli per una navigazione sicura

Per una navigazione piacevole e sicura, è importante apprendere tutte le restrizioni e i regolamenti nazionali e locali e tenere in considerazione i seguenti suggerimenti.

- **Conoscere e rispettare tutte le leggi e i regolamenti nautici relativi alle acque navigabili.**

La Mercury MerCruiser raccomanda caldamente a tutti gli operatori di imbarcazioni di seguire corsi di navigazione. Negli USA tali corsi sono offerti dai seguenti enti: Guardia costiera USA ausiliaria, The Power Squadron, Croce Rossa e da vari enti locali per la navigazione. Per informazioni in merito, contattare la Boating Hotline al numero verde 1-800-368-5647, o la Boat U.S. Foundation al numero verde 1-800-336-BOAT.

Si consiglia inoltre di consultare l'opuscolo "Sources of Waterway Information" pubblicato dalla NMMA (associazione americana dei costruttori di motori marini). La pubblicazione elenca le fonti locali di informazione sulla sicurezza e sulla navigazione ed è disponibile gratuitamente, scrivendo a:

Sources of Waterway Information
National Marine Manufacturers Association
410 N. Michigan Avenue
Chicago, IL 60611 U.S.A.

- **Eseguire controlli di sicurezza e gli interventi di assistenza obbligatori.** Seguire un programma di manutenzione regolare e assicurarsi che tutte le riparazioni siano eseguite in modo corretto.
- **Controllare le dotazioni di sicurezza di bordo.** Di seguito sono elencati alcune dotazioni di sicurezza che si consiglia di tenere a bordo durante la navigazione:

Estintori omologati

Dispositivi di segnalazione: torce elettriche, razzi o segnali luminosi, bandiera, fischietto o avvisatore acustico

Utensili per riparazioni di piccola entità

Ancora e gomina di riserva

Pompa di sentina manuale e tappi di scarico di riserva

Acqua potabile

Radio a transistor

Remi o pagaie

Elica di scorta, mozzi reggispinta e apposita chiave

Cassetta di pronto soccorso e relative istruzioni

Contenitori a tenuta stagna

Apparecchiature di scorta, batterie, lampadine e fusibili

Bussola e carta geografica o nautica dell'area

- **Osservare se vi sono segni di cambiamenti meteorologici ed evitare di utilizzare l'imbarcazione in caso di brutto tempo e mare agitato.**
- **Informare un conoscente a proposito della destinazione e della data/ora prevista per il ritorno.**
- **Imbarco di passeggeri.** Spegnerne il motore durante l'imbarco e lo sbarco di passeggeri, o ogniqualvolta vi sono astanti in prossimità della poppa. Portare il gruppo di trasmissione in folle non è sufficiente.
- **Uso di dispositivi di galleggiamento personali.** La legge federale richiede che a bordo dell'imbarcazione vi sia un giubbotto di salvataggio (dispositivo di galleggiamento personale) omologato dalla guardia costiera statunitense della taglia corretta e accessibile per ogni passeggero a bordo, oltre a una ciambella e a un cuscino galleggiante muniti di cima. Si consiglia di indossare il giubbotto di salvataggio durante l'intera permanenza sull'imbarcazione.
- **Addestrare altri operatori all'uso dell'imbarcazione e del motore.** Fornire istruzioni di base ad almeno un'altra persona a bordo in merito all'avviamento e al funzionamento del motore e dell'imbarcazione, qualora debba sostituire l'operatore in caso di emergenza.
- **Non caricare eccessivamente l'imbarcazione.** Per la maggior parte delle imbarcazioni è previsto un carico massimo (consultare la targhetta recante i dati relativi alla capacità). È necessario conoscere i limiti di funzionamento e di carico dell'imbarcazione e sapere se l'imbarcazione è in grado di restare a galla se si riempie di acqua. Se in dubbio, contattare il concessionario autorizzato Mercury MerCruiser o il produttore dell'imbarcazione.
- **Assicurarsi che tutti i passeggeri siano seduti correttamente.** Non consentire a nessuno di sedersi o sostare su parti dell'imbarcazione non adibite a tale scopo. In particolare, ciò si applica a schienali dei sedili, frigate, specchio di poppa, prua, ponti, sedili da pesca rialzati o girevoli, nonché a qualsiasi altro punto dal quale un passeggero rischia di cadere o di essere scaraventato fuoribordo in caso di accelerazione o frenata improvvisa, perdita di controllo o manovra inaspettata dell'imbarcazione. Assicurarsi che tutti i passeggeri dispongano di un posto a sedere adeguato e siano seduti prima di azionare l'imbarcazione.
- **Non utilizzare l'imbarcazione sotto l'influenza di alcolici o sostanze stupefacenti (vietato dalla legge).** Tali sostanze alterano le facoltà mentali e riducono considerevolmente la capacità di reagire rapidamente.

- **Conoscere l'area di navigazione ed evitare zone pericolose.**
- **Mantenere sempre un elevato grado di attenzione.** L'operatore dell'imbarcazione è obbligato per legge a "rimanere sempre vigile". La visuale dell'operatore non deve essere ostruita in alcun modo, particolarmente davanti all'imbarcazione. La visuale dell'operatore non deve essere ostruita da passeggeri, carico o sedili da pesca quando l'imbarcazione naviga a velocità superiore al minimo o di entrata in planata. Fare sempre attenzione ad altre imbarcazioni, alle condizioni dell'acqua e alla propria scia.
- **Non condurre mai l'imbarcazione direttamente dietro a qualcuno impegnato in sci nautico, in quanto potrebbe cadere ed essere travolto dall'imbarcazione.** Come monito, si tenga presente che un'imbarcazione che naviga a 40 km/h (25 mph) investirebbe uno sciatore a 61 m (200 ft) di distanza in 5 secondi.
- **Prestare attenzione agli sciatori caduti in acqua.** Se l'imbarcazione viene usata per sci acquatico o attività simili, fare in modo che durante il recupero gli sciatori caduti in acqua si trovino sempre lateralmente rispetto all'operatore dell'imbarcazione. L'operatore non deve mai perdere di vista lo sciatore e non deve procedere in retromarcia in direzione dello sciatore o di altre persone in acqua.
- **Denuncia di eventuali incidenti.** La legge prevede che gli operatori delle imbarcazioni coinvolte in incidenti nautici presentino una denuncia di incidente di navigazione presso le autorità autorizzate. Un incidente di navigazione deve essere segnalato (1) in caso di perdita o di presunta perdita di vite umane, (2) in caso di infortuni che richiedono un intervento medico che non si limiti al pronto soccorso, (3) in caso di danni a imbarcazioni o ad altre proprietà per un valore superiore a 500 dollari, o (4) nel caso in cui l'imbarcazione subisca danni irreparabili. Chiedere l'assistenza delle autorità locali.

Pericolo di avvelenamento da monossido di carbonio

Il monossido di carbonio è presente nei fumi di scarico di tutti i motori a combustione interna, ivi compresi i motori fuoribordo, gli entrofuoribordo e gli entrobordo, nonché dei generatori che alimentano vari accessori per imbarcazioni. Il monossido di carbonio è un gas letale inodore, incolore e insapore.

I primi sintomi di avvelenamento da monossido di carbonio, che non devono essere confusi con mal di mare o con un'intossicazione di altro tipo, includono mal di testa, capogiri, sonnolenza e nausea.

AVVERTENZA

Evitare l'esposizione prolungata al monossido di carbonio. L'intossicazione da monossido di carbonio può provocare perdita di coscienza, lesioni cerebrali e addirittura la morte. Assicurarsi che l'imbarcazione sia sempre ben ventilata, sia quando è ferma che durante la navigazione.

BUONA VENTILAZIONE

Ventilare la zona passeggeri aprendo le tendine laterali o i boccaporti anteriori per eliminare eventuali fumi.

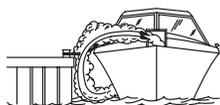


mc79553 Concessione della ABYC

Esempio di flusso ottimale dell'aria nell'imbarcazione**SCARSA VENTILAZIONE**

In determinate condizioni le cabine o gli abitacoli chiusi o permanentemente coperti da teli possono avere ventilazione insufficiente e trattenere monossido di carbonio. Installare uno o più rilevatori di monossido di carbonio nell'imbarcazione.

In rare circostanze, in condizioni atmosferiche particolarmente calme, nuotatori e passeggeri in prossimità di un motore acceso o di un'imbarcazione in sosta a motore acceso possono essere esposti a livelli pericolosi di monossido di carbonio.

**a**

mc79554

**b**

Concessione della ABYC

Esempi di cattiva ventilazione con imbarcazione stazionaria:

- a** - Azionamento del motore quando l'imbarcazione è ormeggiata in uno spazio confinato
- b** - Imbarcazione ormeggiata in prossimità di un'altra imbarcazione con il motore in funzione

**a**

mc79556

**b**

Concessione della ABYC

Esempi di scarsa ventilazione con imbarcazione in movimento:

- a** - Funzionamento dell'imbarcazione con un angolo d'assetto della prua troppo elevato
- b** - Funzionamento dell'imbarcazione con i boccaporti di prua chiusi (effetto station wagon)

Funzionamento di base dell'imbarcazione

Varo e operazioni di manutenzione

ATTENZIONE

Per evitare un'eventuale infiltrazione di acqua che potrebbe danneggiare i componenti del motore:

- **NON** portare la chiavetta di avviamento su OFF (Spento) quando il motore funziona a velocità superiore al minimo.
- Se la rampa di varo è ripida, varare l'imbarcazione lentamente.
- **NON** utilizzare l'interruttore del cavo salvavita per spegnere il motore quando funziona a velocità superiore al minimo.
- Se al termine di una planata un'onda di riflusso si riversa nell'imbarcazione sopra allo specchio di poppa, accelerare leggermente e brevemente per minimizzare l'azione dell'onda contro la poppa dell'imbarcazione.
- **NON** terminare le planate in modo repentino, né innestando la retromarcia o spegnendo il motore.

IMPORTANTE: prima di varare l'imbarcazione, installare il tappo di scarico di sentina.

LISTA DI CONTROLLO

Lista di controllo			
PRIMA DELL'AVVIAMENTO	DOPO L'AVVIAMENTO	DURANTE LA NAVIGAZIONE	DOPO L'ARRESTO
Installare il tappo di scarico di sentina.	Osservare tutti gli indicatori per verificare le condizioni del motore. In caso di anomalie, spegnere il motore.	Osservare tutti gli indicatori per verificare le condizioni del motore. In caso di anomalie, spegnere il motore.	Portare la chiavetta di avviamento sulla posizione OFF (Spento).
Aprire il boccaporto del motore.	Controllare che non vi siano perdite di combustibile, olio, acqua, fluidi o scarichi.	Verificare se l'allarme acustico entra in funzione.	Portare l'interruttore della batteria nella posizione OFF (Spento).
Portare l'interruttore della batteria in posizione ON (Acceso).	Controllare il funzionamento del cambio e dell'acceleratore.		Chiudere il rubinetto di arresto del combustibile.
Azionare i soffianti di sentina.	Controllare il funzionamento del timone.		
Aprire il rubinetto di arresto del combustibile.			Lavare l'impianto di raffreddamento (dopo l'uso in acqua di mare).
Chiudere l'impianto di scarico.			Drenare la sentina.
Assettare l'entruoribordo completamente in BASSO/DENTRO.			
Effettuare tutti i controlli specificati dal concessionario e/o dal costruttore dell'imbarcazione.			
Quando l'interruttore di accensione è in posizione ON (Acceso), l'allarme acustico deve entrare in funzione.			

Avvio e spegnimento del motore

NOTA: eseguire soltanto le operazioni applicabili al gruppo motore utilizzato.

1. Verificare il funzionamento di tutti i componenti elencati nella lista di controllo.

ATTENZIONE

Se la quantità di acqua di raffreddamento erogata è insufficiente, il motore e l'impianto della trasmissione possono danneggiarsi a seguito di surriscaldamento. Assicurarsi che durante il funzionamento venga sempre erogata una quantità sufficiente di acqua ai fori di ingresso.

AVVERTENZA

Nel comparto motore si condensano fumi di benzina potenzialmente esplosivi. Per evitare di subire lesioni o di causare danni a proprietà, azionare il soffiante di sentina per almeno cinque minuti prima di avviare il motore. Se l'imbarcazione non è dotata di un soffiante di sentina, aprire il boccaporto del motore e lasciarlo aperto durante l'avvio del motore.

2. Premere il pulsante di SOLO ACCELERATORE e posizionare la manopola del telecomando/leva dell'acceleratore come descritto di seguito:
 - a. Per avviamento a freddo (se il motore non è stato avviato per uno o più giorni) spostare la manopola del telecomando/leva dell'acceleratore in posizione di regime massimo, quindi riportarla a circa 1/4 del regime. A temperature estremamente fredde, può essere necessario pompare la leva più di una volta.
 - b. Per avviamento a caldo (se il motore è stato in moto nelle ore precedenti), spostare la manopola del telecomando/leva dell'acceleratore sulla posizione di 1/4 del regime.
 - c. Per avviare un motore ingolfato, spostare la manopola del telecomando/leva dell'acceleratore in posizione di regime massimo. Prepararsi a ridurre il regime a 1000 – 1500 giri/min. non appena il motore si avvia.

IMPORTANTE: non azionare il motorino di avviamento per oltre 30 secondi consecutivi.

3. Portare la chiavetta di avviamento sulla posizione START (Avvio). Quando il motore si avvia, rilasciare la chiavetta alla posizione ON (Acceso). Se il motore non si avvia in 10 – 15 secondi, ripetere la Fase 2.
4. Far girare il motore per 1 – 2 minuti a regime MASSIMO A VUOTO (1000 – 1500 giri/min.), o fino a che raggiunge una temperatura compresa tra 60 e 71 °C (140 – 160 °F).
5. Controllare attentamente che non vi siano perdite di combustibile, olio, acqua, fluidi o acqua di scarico dal gruppo motore.
6. Per innestare la MARCIA AVANTI, portare in avanti la leva del cambio/comando con un movimento rapido e deciso; eseguire lo stesso movimento all'indietro per innestare la RETROMARCIA. Dopo aver innestato la marcia, portare l'acceleratore nella posizione desiderata.
7. Portare la manopola del telecomando in posizione di FOLLE e lasciare che il motore raggiunga il regime MINIMO. Se il motore è stato usato ad alta velocità per lungo tempo, lasciarlo raffreddare facendolo funzionare al MINIMO per 3 – 5 minuti.
8. Portare la chiavetta di avviamento sulla posizione OFF (Spento).

Riavvio del motore dopo uno spegnimento a marcia innestata

IMPORTANTE: evitare di spegnere il motore quando l'unità entrofuoribordo è in marcia. Se il motore si spegne accidentalmente, osservare la procedura seguente:

1. Spostare ripetutamente avanti e indietro l'impugnatura del telecomando fino a che ritorna nella posizione NEUTRAL/IDLE (Folle/Minimo). Potrebbero essere necessari più tentativi se il motore era a regime superiore al minimo quando è stato spento.
2. Una volta riportata l'impugnatura nella posizione NEUTRAL/IDLE (Folle/Minimo), avviare il motore come di consueto.

Trasporto dell'imbarcazione su carrello

L'imbarcazione può essere trasportata con l'unità entrofuoribordo ALZATA o ABBASSATA. Durante il trasporto deve esservi una distanza adeguata tra il suolo e il motore.

Qualora la distanza tra suolo e motore non sia adeguata, portare l'entrofuoribordo nella posizione completamente sollevata e sorreggerlo con l'apposito kit opzionale, disponibile presso i concessionari Mercury MerCruiser.

Navigazione a temperature di congelamento

IMPORTANTE: se l'imbarcazione viene utilizzata a temperature di congelamento, è necessario prendere le dovute precauzioni affinché il gruppo motore non si danneggi. I danni da congelamento **NON** sono coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser.

Tappo di scarico e pompa di sentina

Il vano motore è il luogo dell'imbarcazione dove l'acqua tende ad accumularsi più facilmente. È per questo motivo che di solito le imbarcazioni sono dotate di un tappo di scarico e/o di una pompa di sentina. È molto importante controllare regolarmente questi componenti per assicurare che il livello dell'acqua non raggiunga mai il gruppo motore. I componenti del motore, se sommersi, possono danneggiarsi. I danni causati dalla sommersione non sono coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser.

Protezione delle persone in acqua

Durante la navigazione

Per una persona che si trova in acqua è particolarmente difficile agire rapidamente per evitare un'imbarcazione diretta nella sua direzione, anche se a velocità ridotta.

Rallentare e prestare la massima attenzione durante la navigazione in aree dove è possibile che vi siano persone in acqua.

Ogniqualevolta l'imbarcazione procede in NEUTRAL/IDLE (Folle/Minimo), l'acqua esercita una forza sufficiente da provocare la rotazione dell'elica. La rotazione dell'elica in folle può causare gravi infortuni.

A imbarcazione ferma

AVVERTENZA

Spegnere immediatamente il motore se vi sono persone in acqua in prossimità dell'imbarcazione. Il contatto con l'elica in rotazione, l'imbarcazione in movimento, la scatola ingranaggi o con qualsiasi dispositivo fisso installato su un'imbarcazione in movimento o alla scatola ingranaggi può causare gravi infortuni alle persone.

Prima di consentire a qualcuno di nuotare o sostare in acqua in prossimità dell'imbarcazione, innestare la marcia NEUTRAL/IDLE (Folle/Minimo) e spegnere il motore.

Avvertenze per la sicurezza dei passeggeri – Imbarcazioni pontone e non cabinate

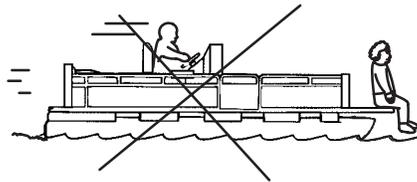
⚠ AVVERTENZA

Per evitare infortuni gravi o mortali che potrebbero derivare dal contatto con lo scafo dell'imbarcazione o con l'elica a seguito di caduta da un'imbarcazione pontone o non cabinata, tenersi a distanza dal bordo di prua e rimanere seduti quando l'imbarcazione è in movimento.

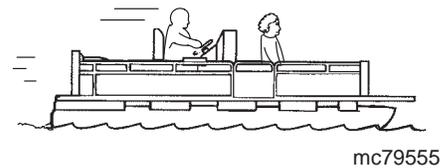
Quando l'imbarcazione è in movimento, fare attenzione all'ubicazione di tutti i passeggeri. Non consentire ai passeggeri di rimanere in piedi o di utilizzare sedili non concepiti per la navigazione a velocità sostenuta. Una decelerazione improvvisa, come ad esempio in caso di impatto con un'onda o con una scia di grandi dimensioni, una riduzione di potenza o il brusco cambio di direzione dell'imbarcazione potrebbero catapultare oltre la prua chiunque non sia seduto correttamente. Cadendo oltre la prua tra due pontoni vi sarebbe un'alta probabilità di entrare a contatto con il gruppo motore.

1. Imbarcazioni con ponte anteriore aperto:

- Nessuno deve sostare sul ponte oltre il parapetto quando l'imbarcazione è in movimento. Assicurarsi che tutti i passeggeri si trovino all'interno del parapetto.
- Chiunque stia sul ponte anteriore potrebbe essere facilmente scaraventato fuoribordo e chiunque sia seduto a prua con i piedi fuori bordo potrebbe essere trascinato in acqua da un'onda.



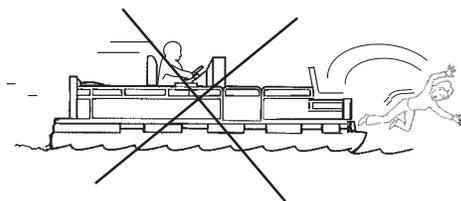
Metodo scorretto



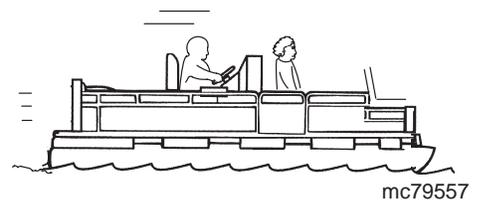
Metodo corretto

2. Imbarcazioni con sedili da pesca a piedistallo montati a prua:

- I sedili rialzati di questo tipo non devono essere utilizzati quando l'imbarcazione naviga a velocità superiore al minimo. Sedersi esclusivamente su sedili progettati appositamente per la navigazione a velocità sostenuta.
- Qualsiasi decelerazione improvvisa dell'imbarcazione potrebbe causare la caduta oltre la prua di chiunque sia seduto su un sedile rialzato.

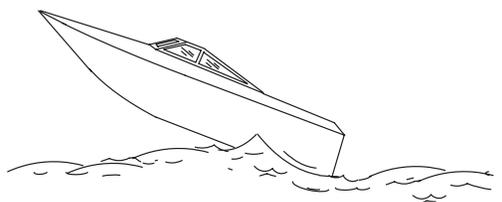


Metodo scorretto



Metodo corretto

Salto di onde e scie



mc79675

⚠ AVVERTENZA

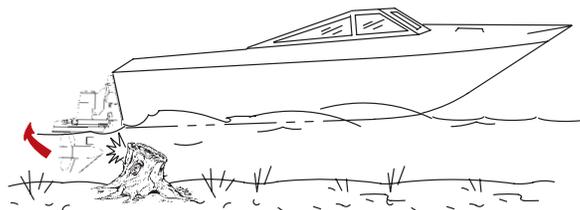
Per evitare infortuni gravi o mortali causati dall'essere scaraventati all'interno o all'esterno dell'imbarcazione a seguito di un salto provocato dall'impatto con un'onda o di una scia, evitare per quanto possibile di saltare su onde o scie. Avvertire tutti i passeggeri che in caso di salto di un'onda o di una scia, è necessario abbassarsi e afferrare saldamente una maniglia sull'imbarcazione.

Guidare un'imbarcazione da diporto in presenza di onde e scie è considerata pratica normale. Tuttavia se la velocità di navigazione è tale da causare il sollevamento parziale o totale dello scafo fuori dall'acqua, esistono determinati rischi, in particolare nel momento in cui l'imbarcazione rientra in contatto con l'acqua.

Il rischio principale è la possibilità che durante il salto l'imbarcazione cambi direzione. Di conseguenza durante l'ammarraggio l'imbarcazione potrebbe virare bruscamente in un'altra direzione. Un cambiamento repentino di direzione o una curva improvvisa possono scaraventare coloro che si trovano a bordo fuori dai sedili postazioni o fuori bordo.

Il salto di un'onda o di una scia può avere un'altra conseguenza, meno comune ma altrettanto pericolosa: se mentre l'imbarcazione è in aria la prua si inclina eccessivamente verso il basso, al contatto con l'acqua potrebbe immergersi temporaneamente. Ciò potrebbe causare un'improvvisa e pressoché totale decelerazione dell'imbarcazione, con conseguente possibile caduta fuori bordo dei passeggeri. L'imbarcazione potrebbe inoltre subire una brusca virata.

Collisione con ostacoli sommersi



mc79680

Ridurre la velocità e procedere con cautela durante la navigazione in aree con fondali bassi o qualora si sospetti la presenza di ostacoli sommersi che potrebbero entrare in contatto con i componenti della trasmissione che si trovano sotto la linea di galleggiamento, il timone o la carena.

IMPORTANTE: per evitare infortuni o danni all'imbarcazione o al motore a causa di collisione con oggetti galleggianti o sommersi, la cosa più importante è il controllo della velocità dell'imbarcazione. In tali condizioni, la velocità dell'imbarcazione deve essere mantenuta a una velocità massima compresa tra 24 e 40 km/h (tra 15 e 25 mph).

L'urto con oggetti galleggianti o sommersi può dare luogo a diversi tipi di incidenti, per esempio:

- L'imbarcazione potrebbe virare improvvisamente in una nuova direzione. Un cambiamento repentino di direzione o una curva improvvisa possono scaraventare coloro che si trovano a bordo fuori dai sedili postazioni o fuori bordo.
- L'imbarcazione può subire una rapida riduzione di velocità, scagliando coloro che si trovano a bordo in avanti o perfino fuori bordo.
- Danni dovuti alla collisione di componenti della trasmissione situati sotto la linea di galleggiamento, del timone e/o dell'imbarcazione.

È necessario ricordare che per evitare infortuni o danni all'imbarcazione o al motore a causa di collisione con oggetti galleggianti o sommersi, una delle misure preventive più importanti è il controllo della velocità dell'imbarcazione. Durante la navigazione in acque dove è nota la presenza di ostacoli sommersi, l'imbarcazione deve essere mantenuta a velocità minima di planata.

In caso di collisione con un oggetto sommerso, spegnere immediatamente il motore e controllare che non vi siano componenti rotti o danneggiati. In caso di danni accertati o sospetti del gruppo motore, occorre farlo ispezionare e/o riparare da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

È inoltre necessario verificare che l'imbarcazione non presenti squarci sullo scafo o sullo specchio di poppa o infiltrazioni d'acqua.

L'utilizzo dell'imbarcazione con danni ai componenti della trasmissione sotto la linea di galleggiamento, al timone o alla carena potrebbe causare ulteriori danni ad altri componenti del gruppo motore, oltre a influire sul controllo dell'imbarcazione. Qualora sia assolutamente necessario continuare a navigare, ridurre il più possibile la velocità.

AVVERTENZA

La perdita di controllo dell'imbarcazione può comportare infortuni gravi o mortali. Se si continua a usare l'imbarcazione dopo aver subito gravi danni a seguito di una collisione, si può verificare un guasto improvviso dei componenti, con o senza impatti successivi. È necessario far ispezionare e se necessario riparare il gruppo motore.

Protezione contro gli impatti del gruppo di trasmissione

L'impianto idraulico del Power Trim protegge l'unità entrofuoribordo da collisioni. Se l'imbarcazione in movimento urta un oggetto sommerso, l'impianto idraulico attutisce il contraccolpo all'unità entrofuoribordo nel disincagliarsi dall'oggetto, riducendo così l'entità dei danni. Una volta superato l'ostacolo, l'impianto idraulico consente all'unità entrofuoribordo di ritornare alla posizione di funzionamento originaria, evitando così la perdita di governo e che il motore vada fuorigiri.

Durante la navigazione in acque con fondali bassi o in presenza di oggetti sommersi occorre prestare la massima attenzione. Non vi è alcuna protezione contro le collisioni in RETROMARCIA, pertanto è necessario prestare particolare attenzione durante la navigazione in RETROMARCIA.

IMPORTANTE: il sistema di protezione contro gli impatti non può garantire la totale protezione contro i danni causati da impatto in ogni circostanza.

Condizioni che influiscono sul funzionamento

Distribuzione del peso (passeggeri ed equipaggiamento) sull'imbarcazione

Lo spostamento del peso verso la parte posteriore (poppa) può:

- Causare l'aumento della velocità e del regime del motore
- Far sobbalzare la prua in acque agitate
- Aumentare il pericolo che l'onda di riflusso si riversi nell'imbarcazione al termine delle planate
- In casi estremi, ciò potrebbe far delfinare l'imbarcazione

Lo spostamento del peso verso la parte anteriore (prua) può:

- Facilitare le planate
- Migliorare la navigazione in acqua agitate
- In casi estremi, ciò potrebbe far virare ripetutamente l'imbarcazione (guida appruata)

Carena dell'imbarcazione

Per mantenere la velocità massima, la carena deve essere:

- Pulita, priva di denti di cane e alghe marine
- Priva di deformazioni, quasi piatta nel punto di contatto con l'acqua
- Liscia e lineare da poppa a prua

Quando l'imbarcazione è ormeggiata, può verificarsi un accumulo di vegetazione marina. I depositi di vegetazione marina devono essere rimossi prima di mettere in funzione l'imbarcazione, altrimenti potrebbero ostruire le prese dell'acqua e provocare il surriscaldamento del motore.

Cavitazione

La cavitazione si verifica quando il flusso dell'acqua non riesce a seguire il profilo di un oggetto che si sposti a velocità elevata sotto la linea di galleggiamento, per esempio la scatola ingranaggi o l'elica. La cavitazione permette all'elica di accelerare ma riduce la velocità dell'imbarcazione. La cavitazione può provocare un'erosione grave della superficie della scatola ingranaggi o dell'elica. Le cause più comuni della cavitazione sono:

- Alghe o altri corpi estranei impigliati sull'elica
- Piegamento delle pale dell'elica
- Bavature in rilievo o bordi affilati sull'elica

Ventilazione

La ventilazione è causata dall'introduzione di aria o di gas di scarico intorno all'elica, con una conseguente accelerazione dell'elica e riduzione della velocità dell'imbarcazione. Una ventilazione eccessiva costituisce un inconveniente ed è solitamente causata da:

- Assetto del gruppo di trasmissione troppo alto
- Un anello diffusore dell'elica mancante
- Danni alla scatola ingranaggi o all'elica, che provocano una fuga dei gas di scarico tra l'elica e la scatola ingranaggi
- Installazione del gruppo di trasmissione troppo in alto sullo specchio di poppa

Altitudine e condizioni atmosferiche

I cambiamenti atmosferici e di altitudine influiscono sulle prestazioni del gruppo motore. Le seguenti condizioni possono provocare una riduzione delle prestazioni:

- Altitudine elevata
- Aumento della temperatura
- Bassa pressione barometrica
- Umidità elevata

Affinché il motore fornisca prestazioni ottimali in condizioni atmosferiche variabili, è essenziale che sia equipaggiato con un'elica che gli consenta di funzionare nella gamma più alta dell'intervallo di velocità specificato a carico normale e in condizioni normali di funzionamento.

Nella maggior parte dei casi le prestazioni possono essere migliorate sostituendo l'elica con una di passo inferiore.

Scelta dell'elica

È responsabilità del produttore della imbarcazione e/o del concessionario di installare l'elica corretta sul motore in dotazione. Consultare l'opuscolo **"Everything you need to know about propellers"** (*Tutto ciò che è necessario sapere sulle eliche*) (90-8614492).

Selezionare un'elica che consenta al gruppo motore di funzionare ad una velocità che si avvicini il più possibile alla velocità massima raccomandata a carico normale.

Se quando l'imbarcazione naviga a tutto gas la velocità è inferiore alla gamma raccomandata, occorre sostituire l'elica per evitare di ottenere prestazioni scadenti e rovinare il motore. Bisogna tuttavia tenere a mente che facendo funzionare il motore a velocità superiore all'intervallo specificato può causare logorio e/o danni in proporzioni superiori al normale.

Dopo l'installazione iniziale dell'elica, se si verifica una o più delle condizioni riportate di seguito, potrebbe essere necessario sostituirla con una di passo inferiore.

- Diminuzione del regime motore causata dal clima caldo e umido.
- Diminuzione del regime motore causata dall'elevazione.
- L'utilizzo dell'imbarcazione con la carena sporca causa una perdita di velocità.
- Il funzionamento a carico pesante (numero di passeggeri superiore al normale, traino di sciatori, ecc.) causa una perdita di velocità.

Per una migliore accelerazione, come quella richiesta per lo sci nautico, usare un'elica con un passo inferiore. Durante l'uso di un'elica di passo inferiore, o durante il traino di sciatori, non far funzionare l'imbarcazione a regime massimo.

Operazioni preliminari

Rodaggio-20 ore

IMPORTANTE: le prime 20 ore di funzionamento rappresentano il ciclo di rodaggio del motore. Un corretto ciclo di rodaggio è essenziale per ottenere il minimo consumo di olio e le massime prestazioni del motore. Durante il ciclo di rodaggio è necessario osservare le seguenti regole:

- NON far girare il motore a un regime inferiore a 1500 giri/min. per periodi prolungati durante le prime 10 ore di funzionamento. Ingranare la marcia subito dopo aver avviato il motore e portare il regime sopra i 1500 giri/min. **se le condizioni permettono una navigazione sicura.**
- NON far funzionare il motore alla stessa velocità per lunghi periodi di tempo.
- Non superare il 3/4 del regime massimo durante le prime 10 ore di funzionamento. Durante le prime 10 ore di funzionamento si può far girare il motore a regime massimo, ma per un massimo di 5 minuti alla volta.
- Evitare accelerazioni da regime MINIMO a regime massimo.
- NON far funzionare il motore a regime massimo prima di aver raggiunto la normale temperatura d'esercizio.
- Controllare frequentemente il livello dell'olio motore. Aggiungere olio se necessario. Durante il periodo di rodaggio è normale che vi sia un consumo elevato di olio.

Dopo il rodaggio

Per prolungare la durata del gruppo motore Mercury MerCruiser, attenersi alle seguenti indicazioni:

- Scegliere un'elica di passo tale che il motore possa funzionare nella gamma più alta dell'intervallo di velocità specificato (fare riferimento a "Specifiche") a carico normale e a regime massimo.
- Si consiglia di utilizzare il motore a un regime al 3/4 o meno. Evitare di mantenere il motore al regime massimo per periodi prolungati.
- Cambiare l'olio e sostituire il filtro dell'olio. Fare riferimento a Manutenzione.

Primo controllo di fine stagione

Al termine della prima stagione di utilizzo, contattare un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser per concordare un programma di manutenzione. Se le condizioni climatiche e ambientali consentono di usare il motore tutto l'anno, contattare un concessionario dopo le prime 100 ore di utilizzo o una volta l'anno, a seconda del periodo che trascorre per primo.

NOTA:

SPECIFICHE

Indice

Specifiche	48	Olio motore	50
Consigli per l'uso del combustibile	48	Specifiche del motore	51
Grado del combustibile	48	Specifiche relative ai fluidi	52
Uso di benzina riformulata (ossigenata)		Modelli 3.0L (181 cid)	52
(solo Stati Uniti)	48	Specifiche relative ai fluidi	
Benzina contenente alcool	49	dell'entrofuoribordo	52

Specifiche

Consigli per l'uso del combustibile

IMPORTANTE: l'uso di benzina di tipo sbagliato può danneggiare il motore. I danni causati al motore dall'uso di benzina di tipo sbagliato vengono considerati come dovuti a uso improprio e, come tali, non sono coperti dalla garanzia limitata.

GRADO DEL COMBUSTIBILE

I motori Mercury MerCruiser funzionano in modo soddisfacente se si utilizza benzina senza piombo di marca che soddisfi i seguenti requisiti:

Stati Uniti e Canada – Combustibile con numero minimo di ottano $87 (R + M)/2$. È possibile utilizzare anche benzina super [ottano $92 (R + M)/2$]. **NON USARE** benzina contenente piombo.

Altri Paesi (esclusi Stati Uniti e Canada) – Combustibile con numero minimo di ottano 90 RON. È possibile utilizzare anche benzina super (98 RON). Qualora non fosse disponibile benzina senza piombo, utilizzare benzina contenente piombo di buona marca.

USO DI BENZINA RIFORMULATA (OSSIGENATA) (SOLO STATI UNITI)

In alcune aree degli Stati Uniti, è obbligatorio utilizzare questo tipo di benzina. In questi carburanti vengono usati due tipi di composti ossigenati: alcool (etanolo) o etere (MTBE o ETBE). Se la benzina utilizzata nella vostra zona contiene etanolo, consultare la sezione intitolata "Benzina contenente alcool".

È possibile usare benzina riformulata nei motori Mercury MerCruiser.

BENZINA CONTENENTE ALCOOL

Se la benzina usata nell'area geografica di competenza contiene metanolo (alcool metilico) o etanolo (alcool etilico), è importante conoscere gli effetti collaterali associati all'uso di tali prodotti. Questi effetti sono molto più gravi se associati all'uso del metanolo. L'aumento della percentuale di alcool nel combustibile può a sua volta peggiorare questi effetti collaterali.

Alcuni di questi effetti sono causati dall'assorbimento di umidità dall'aria da parte dell'alcool contenuto nella benzina. Ciò può provocare la separazione dell'acqua/alcool dalla benzina nel serbatoio del combustibile.

I componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile sul motore Mercury MerCruiser possono sostenere fino a un contenuto di alcool nella benzina pari al 10%. La percentuale che l'impianto di alimentazione del combustibile sull'imbarcazione in dotazione è in grado di sostenere, è sconosciuta. Contattare il costruttore dell'imbarcazione per ottenere consigli specifici riguardo i componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile dell'imbarcazione (serbatoio del combustibile, tubi di alimentazione del combustibile e raccordi). La benzina contenente alcool può causare l'aumento di:

- Corrosione delle parti metalliche
- Deterioramento dei componenti di plastica o gomma
- Permeazione del combustibile nelle tubazioni di alimentazione del combustibile di gomma
- Difficoltà all'avvio e durante il funzionamento

AVVERTENZA

PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE: la perdita di combustibile dall'impianto di alimentazione può costituire un pericolo di incendio o di esplosione e causare infortuni gravi o mortali. È pertanto assolutamente necessario ispezionare periodicamente, soprattutto dopo il rimessaggio, l'intero impianto di alimentazione. Occorre verificare che nessuno dei componenti presenti perdite, punti particolarmente molli o rigidi, rigonfiamenti o corrosioni. Qualsiasi traccia di perdita o deterioramento rende necessaria la sostituzione del componente interessato prima di riutilizzare il motore.

A causa dei problemi provocati dalla presenza di alcool nella benzina, si consiglia di utilizzare solo benzina priva di alcool, se possibile. Se fosse disponibile solo combustibile contenente alcool, o se la percentuale di alcool fosse sconosciuta, è necessario verificare con maggiore frequenza la presenza di perdite o di anomalie di altro genere.

IMPORTANTE: qualora fosse necessario far funzionare un motore Mercury MerCruiser con benzina contenente alcool, si sconsiglia di tenere la benzina inutilizzata nel serbatoio del combustibile per molto tempo. I lunghi periodi di rimessaggio sono fonte di numerosi problemi. Nelle automobili, i combustibili miscelati con alcool vengono consumati prima che abbiano il tempo di assorbire l'umidità sufficiente a causare danni. Le imbarcazioni invece, restando inattive per periodi più lunghi, offrono il tempo necessario affinché il fenomeno della separazione abbia luogo. Durante il rimessaggio, è inoltre possibile che si verifichi una corrosione interna qualora l'alcool elimini lo strato protettivo di olio dai componenti interni.

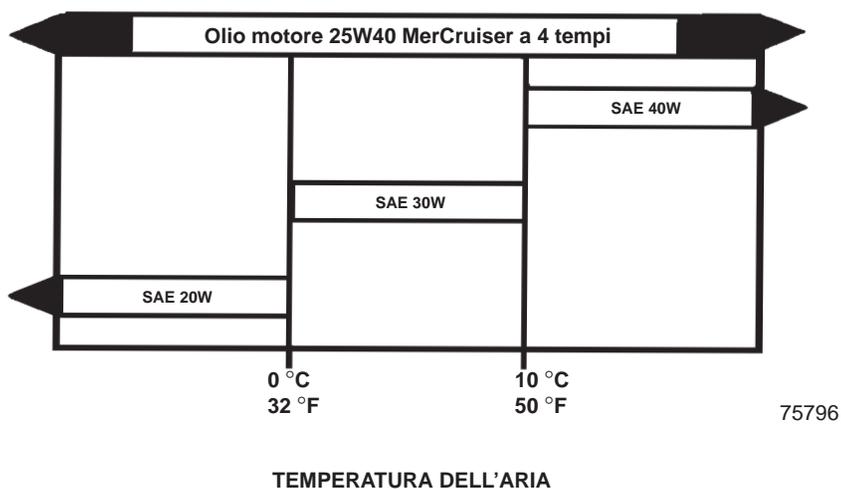
Olio motore

Per ottenere prestazioni ottimali e per proteggere al massimo il motore, si raccomanda di utilizzare olio motore 25W40 MerCruiser a 4 tempi. Questo olio è una miscela speciale di oli di peso 25 e 40 per motori marini. Qualora questo tipo di olio non sia disponibile, si può usare un olio detergente per automobili di buona qualità, di peso corretto e della giusta viscosità, con classificazione API di SJ, CF-2, CH-4.

Nelle aree in cui l'olio 25W40 MerCruiser per motori marini a 4 tempi o l'olio di peso giusto e di tipo raccomandato non siano disponibili, si può utilizzare preferibilmente un olio 20W40 a viscosità multipla, oppure un olio 20W50 con classificazione API di SJ, CF-2, CH-4.

IMPORTANTE: si raccomanda di non utilizzare oli non detergenti, oli a viscosità multipla (diversi dall'olio motore 25W40 MerCruiser a 4 tempi o da un olio 20W40 o 20W50 di buona qualità), olio sintetici, oli di bassa qualità o oli contenenti additivi solidi.

Consultare la tabella sottostante come guida alla scelta dell'olio più adatto.



Specifiche del motore

Modelli	3.0L
Potenza motore ¹	135
Chilowatt ¹	101
Cilindrata	3,0 l (181 cid)
Gamma di regime massimo specificata ²	4400 – 4800
Regime minimo in FOLLE ²	700
Pressione minima dell'olio a 2000 giri/min. ³	207 – 414 kPa (30 – 60 psi)
Pressione minima dell'olio al minimo ³	28 kPa (4 psi)
Termostato	71 °C (160 °F)
Sincronizzazione al minimo	2 gradi dopo punto morto superiore
Ordine di accensione	1-3-4-2
Impianto elettrico	12 V messa a terra negativa (-)
Potenza nominale alternatore – Spunto massimo	65 A
Potenza nominale alternatore – Spunto massimo	72 A
Potenza nominale batteria consigliata (minima)	375 A di trascinamento a freddo, 475 A di trascinamento marino o 90 Ah
Tipo di candela	AC-MR43LTS
Distanza tra gli elettrodi	1,1 mm (0.045 in.)

¹ Prestazioni ottenute e corrette in conformità alla potenza dell'albero motore SAE J1228.

² Misurazione effettuata con contagiri di servizio di precisione, con il motore a temperatura di esercizio normale.

³ La pressione dell'olio deve essere controllata con il motore a temperatura di esercizio normale.

Specifiche relative ai fluidi

IMPORTANTE: tutte le capacità sono espresse in unità di misura fluide approssimate.

MODELLI 3.0L (181 CID)

IMPORTANTE: a seconda dell'angolo di installazione e dell'impianto di raffreddamento usato (scambiatore di calore e tubi dell'olio), potrebbe essere necessario regolare i livelli dell'olio.

Tutti i modelli	Capacità litri (U.S. qts)	Tipo di fluido	Numero pezzo
Olio motore (con filtro) ¹	3,8 (4)	Olio motore 25W40 MerCruiser a 4 tempi	92-802837A1
Impianto di raffreddamento ad acqua di mare ²	8,5 (9)	Antigelo tubazioni (glicole propilenico e acqua purificata)	92-851901
Impianto di raffreddamento a circuito chiuso	8,5 (9)	Refrigerante/anticongelante Extended Life	92-877770K1
		o	
		Refrigerante/antigelo Extended Life con glicole etilenico 5/100 miscelato al 50/50 con acqua purificata	In commercio

¹ Usare sempre l'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio o fluido necessario.

² I dati sulla capacità dell'impianto di raffreddamento ad acqua di mare si riferiscono solo alla preparazione per il funzionamento a basse temperature.

Specifiche relative ai fluidi dell'entrofuoribordo

NOTA: la capacità dell'olio comprende il Drive Lube Monitor.

Modello	Capacità ml (oz)	Tipo di fluido	Numero pezzo
Alpha One	1892 (64)	Lubrificante per ingranaggi High Performance	92-802854A1

MANUTENZIONE

Indice

Responsabilità dell'operatore/proprietario	54	Rompifiamma e relativi componenti	71
Responsabilità del concessionario	54	Pulizia	71
Manutenzione	55	Valvola di ventilazione del basamento (PCV)	72
Consigli per la manutenzione "Fai da te"	56	Cambio	72
Controllo	57	Lubrificazione	73
Tabella di manutenzione per entrofuoribordo	57	Impianto del servosterzo	73
Manutenzione ordinaria	57	Impianto di sterzo manuale	74
Manutenzione programmata	58	Cavo dell'acceleratore	75
Registro di manutenzione	60	Cavo del cambio tipico	75
Olio motore	61	Giunto di accoppiamento del motore	76
Controllo	61	Eliche	77
Rabbocco	62	Alpha	77
Cambio dell'olio e sostituzione del filtro	63	Rimozione	77
Drenaggio rapido dell'olio	63	Riparazione	77
Pompa dell'olio motore	63	Installazione	78
Tutti i modelli	64	Cinghie di trasmissione	79
Fluido della pompa del servosterzo (se in dotazione)	65	Controllo	79
Controllo	65	Sostituzione – Modelli a montaggio anteriore	80
Rabbocco	65	Cinghia di trasmissione della pompa del servosterzo, se in dotazione	80
Sostituzione	65	Cinghia dell'alternatore	80
Olio del gruppo di trasmissione	66	Sostituzione – Modelli a montaggio laterale	81
Controllo	66	Cinghia di trasmissione della pompa del servosterzo, se in dotazione	81
Rabbocco	66	Cinghia dell'alternatore	81
Sostituzione	67	Protezione dalla corrosione	82
Fluido della pompa del Power Trim	69	Verniciatura del gruppo motore	85
Controllo	69	Emissioni (solo Europa)	86
Rabbocco	69	Viti di miscelazione carburatore a tenuta	86
Sostituzione	69	Test delle emissioni	86
Batteria	70	Installazione delle sonde di prova	87
Ispezione del tubo spia della pompa di alimentazione	70		
Modelli 3.0L	70		

0054

Responsabilità dell'operatore/proprietario

È responsabilità dell'operatore eseguire i dovuti controlli di sicurezza, assicurarsi che vengano seguite le istruzioni relative alla lubrificazione e alla manutenzione e riportare l'imbarcazione ad un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser per l'espletamento di ispezioni periodiche.

Interventi di normale manutenzione e i pezzi di ricambio sono di responsabilità del proprietario/operatore dell'imbarcazione e, come tali, non sono considerati difetti di manodopera o di materiali ai fini della garanzia. La necessità di interventi di manutenzione è correlata all'uso individuale e alle abitudini di utilizzo.

Una corretta manutenzione e cura del gruppo motore garantiscono prestazioni e affidabilità ottimali e riducono al minimo le spese di manutenzione generale. Per informazioni sulla manutenzione, rivolgersi al proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

0055

Responsabilità del concessionario

In generale, le responsabilità del concessionario verso il cliente comprendono l'ispezione e la preparazione preconsegna:

- Assicurarsi che l'imbarcazione sia provvista di tutte le dotazioni di bordo.
- Prima della consegna, accertarsi che il gruppo motore Mercury MerCruiser e le altre apparecchiature siano in condizioni di funzionamento ottimali.
- Eseguire tutte le regolazioni necessarie per garantire la massima efficienza.
- Illustrare al cliente il funzionamento delle dotazioni di bordo.
- Spiegare e dimostrare il funzionamento del gruppo motore e dell'imbarcazione.
- Fornire al cliente una copia della lista di controllo per l'ispezione preconsegna.
- Il concessionario è tenuto a compilare la cedola di registrazione della garanzia e a spedirla alla fabbrica all'atto della vendita di ogni motore nuovo.

Manutenzione

AVVERTENZA

Per evitare infortuni gravi o mortali e danni al gruppo motore a causa di scosse elettriche, incendio o esplosione, scollegare sempre entrambi i cavi della batteria prima di qualsiasi intervento di manutenzione sul gruppo motore.

ATTENZIONE

Nel comparto motore possono essere presenti vapori del combustibile. Per evitare di subire infortuni o danneggiare il gruppo motore a causa dei vapori del combustibile o di eventuali esplosioni, ventilare sempre il vano motore prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione sul gruppo motore.

IMPORTANTE: per un elenco completo di tutti gli interventi di manutenzione programmata, fare riferimento alla **TABELLA DI MANUTENZIONE**. Alcuni interventi possono essere effettuati dal proprietario/operatore, mentre altri devono essere eseguiti da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Prima di effettuare procedure di manutenzione o riparazione non descritte in questo manuale, si raccomanda di procurarsi e leggere attentamente un manuale di manutenzione Mercury MerCruiser.

NOTA: i punti di manutenzione sono codificati a colori per facilitarne l'identificazione. Fare riferimento all'etichetta sul motore.

- Blu – Refrigerante
- Giallo – Olio motore
- Arancione – Combustibile
- Nero – Olio lubrificante per ingranaggi

Consigli per la manutenzione “Fai da te”

I motori marini più recenti, come i gruppi motore Mercury MerCruiser, sono apparecchiature tecnicamente sofisticate. Gli impianti di accensione elettronica e di erogazione di combustibili speciali consentono un notevole risparmio di combustibile, ma presentano un più alto grado di complessità per i meccanici non addestrati.

Se si desidera eseguire personalmente gli interventi di manutenzione, leggere i consigli riportati di seguito.

- Non effettuare alcuna riparazione senza aver prima letto attentamente tutte le avvertenze e le procedure pertinenti. La sicurezza dell'operatore/proprietario è l'aspetto più importante.
- Se si intende effettuare la manutenzione del prodotto personalmente, si raccomanda di ordinare il manuale di manutenzione per il modello in questione. Il manuale di manutenzione descrive le procedure corrette a cui attenersi. Il manuale è concepito per meccanici esperti, pertanto può contenere procedure di difficile comprensione. Non tentare di effettuare riparazioni se non si capiscono le procedure.
- Per eseguire alcuni interventi di manutenzione sono necessari attrezzi e apparecchiature speciali. Se non si dispone di tali apparecchiature e/o attrezzi, non eseguire alcun intervento. Si potrebbero causare danni al motore di costo superiore a quello che un concessionario richiederebbe per eseguire l'intervento.
- Inoltre, se si smonta il motore o il gruppo della trasmissione senza tuttavia riuscire a riparare eventuali guasti, il meccanico dovrà riassemblare i componenti e testarli per individuare il problema. Ciò comporta costi maggiori rispetto a quelli che si sosterebbero portando il motore dal concessionario immediatamente dopo aver rilevato un problema. A volte per correggere un problema è sufficiente una semplice regolazione.
- Non contattare il concessionario, l'ufficio assistenza o la fabbrica telefonicamente per cercare di ottenere la diagnosi di un problema o per richiedere informazioni relative a una procedura di riparazione. È difficile diagnosticare un problema al telefono.

I concessionari autorizzati sono i più idonei ad espletare la manutenzione del gruppo motore. I concessionari dispongono di meccanici qualificati e addestrati presso la fabbrica.

Si raccomanda di rivolgersi al concessionario per controlli di manutenzione periodici del gruppo motore, in particolare in autunno per la preparazione del gruppo motore per la stagione invernale e per la manutenzione prima della stagione diportistica. In questo modo si riduce il rischio di dover affrontare problemi durante la stagione di utilizzo.

0058

Controllo

Per ottenere sempre prestazioni ottimali dal motore e risolvere potenziali problemi prima che si verifichino, è necessario ispezionare il gruppo motore spesso e a intervalli regolari. Ispezionare attentamente l'intero gruppo motore, compresi tutti i componenti accessibili del motore.

Controllare che non vi siano componenti, tubi o morsetti allentati, danneggiati o mancanti ed effettuare le sostituzioni necessarie.

Verificare che i conduttori elettrici e delle candele non siano danneggiati.

Rimuovere e ispezionare l'elica. Se l'elica è scheggiata o storta o presenta crepe, rivolgersi al concessionario Mercury MerCruiser.

Riparare eventuali scheggiature e danni causati dalla corrosione sulla finitura esterna del gruppo motore. Contattare il proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

0136.01

Tabella di manutenzione per entrofuoribordo

Manutenzione ordinaria *				
	All'inizio della giornata	Al termine della giornata	Una volta alla settimana	Ogni due mesi
Controllare la coppa dell'olio (questa ispezione può essere effettuata a intervalli più lunghi a seconda del caso).	★			
Se il motore viene usato in acqua di mare, salmastra o inquinata, lavare l'impianto di raffreddamento dopo ogni uso.		★		
Controllare il livello dell'olio del gruppo di trasmissione, della pompa di assetto e della pompa del servosterzo.	★			
Verificare che le prese dell'acqua non siano ostruite da vegetazione marina o detriti. Ispezionare e pulire il filtro dell'acqua di mare. Controllare il livello del refrigerante.			★	
Ispezionare gli anodi del gruppo di trasmissione e sostituirli se appaiono corrosi al 50 per cento.			★	
Lubrificare l'albero dell'elica e serrare nuovamente il dado (se il motore viene usato soltanto in acqua dolce, questa manutenzione può essere effettuata ogni quattro mesi).				★
Solo per il funzionamento in acqua di mare, salmastra o inquinata: trattare il gruppo motore con Corrosion Guard.				★
Controllare le connessioni della batteria e il livello dell'elettrolito.				★
Assicurarsi che i collegamenti degli indicatori e del cablaggio siano ben fissati. Pulire gli indicatori. ¹				★ o ogni 50 ore

* Effettuare soltanto gli interventi di manutenzione pertinenti al gruppo motore utilizzato.

¹ Se il motore viene utilizzato in acqua di mare, effettuare questo intervento di manutenzione ogni 25 ore o ogni 30 giorni, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo.

Tabella di manutenzione per entrofuoribordo (seguito)

Manutenzione programmata *	Ogni 100 ore o una volta l'anno	Ogni 200 ore o ogni 3 anni	Ogni 300 ore o ogni 3 anni	Ogni 2 anni	Ogni 5 anni
	◆	◆	◆		
Ritoccare le parti verniciate del gruppo motore.	★				
Cambiare l'olio della coppa e il filtro.	★				
Cambiare l'olio del gruppo di trasmissione e serrare nuovamente la connessione dell'anello del giunto cardanico sull'albero dello sterzo.	★				
Sostituire il filtro del combustibile separatore d'acqua e il prefiltra della pompa ausiliaria.	★				
Controllare che nell'impianto di guida e nel telecomando non vi siano componenti allentati, mancanti o danneggiati. Lubrificare i cavi e i collegamenti.	★				
Ispezionare i giunti cardanici, le scanalature e i soffiotti. Controllare i morsetti. Controllare l'allineamento motore. Lubrificare le scanalature dei giunti cardanici e i contatti incrociati. ¹		★			
Lubrificare il cuscinetto del giunto cardanico e il giunto mozzo del motore.		★ ⁸			
Controllare che nel circuito di continuità non vi siano connessioni allentate o danneggiate. Testare l'uscita dell'unità MerCathode® sui modelli Bravo.		★			
Controllare che il supporto del motore sia ben serrato e, se necessario, serrarlo di nuovo.			★		
Controllare la calotta dello spinterogeno (se in dotazione). Modelli 3.0L: controllare i fili e le candele.			★		
Pulire il rompifiamma, il silenziatore del comando dell'aria del minimo (IAC) e i tubi di ventilazione del basamento. Controllare la valvola di ventilazione del basamento (PCV).	★				

* Effettuare soltanto gli interventi di manutenzione pertinenti al gruppo motore utilizzato.

◆ A seconda dell'intervallo che trascorre per primo.

⁸ Lubrificare il giunto di accoppiamento del motore ogni 50 ore in caso di funzionamento al minimo per periodi prolungati.

¹ I giunti cardanici sugli specchi di poppa con numero di serie 0M750000 – 0M752024 non sono dotati di ingrassatori e pertanto non richiedono ulteriori lubrificazioni.

Tabella di manutenzione per entrofuoribordo (seguito)

Manutenzione programmata * (seguito)	Ogni 100 ore o una volta l'anno ◆	Ogni 200 ore o ogni 3 anni ◆	Ogni 300 ore o ogni 3 anni ◆	Ogni 2 anni	Ogni 5 anni
	Controllare che i dispositivi di fissaggio dell'impianto elettrico non siano allentati, danneggiati o corrosi.			★	
Controllare le condizioni e la tensione delle cinghie.	★				
Verificare che le fascette stringitubo dell'impianto di raffreddamento e dell'impianto di scarico siano ben serrate. Controllare che entrambi gli impianti non siano danneggiati e non presentino perdite.			★		
Smontare e controllare la pompa dell'acqua di mare e sostituire i componenti che appaiono logorati.			★		
Pulire il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso. Pulire, ispezionare e testare il tappo di pressione.			★		
Cambiare il refrigerante.				♠	★
Modelli dotati di prolunga dell'albero di trasmissione: lubrificare i giunti cardanici dell'albero di trasmissione e i cuscinetti di entrata e di uscita della contropunta.	★				
Controllare i componenti dell'impianto di scarico e verificare che le valvole a cerniera siano tutte presenti e non siano usurate.			★		

* Effettuare soltanto gli interventi di manutenzione pertinenti al gruppo motore utilizzato.

◆ A seconda dell'intervallo che trascorre per primo.

♠ Questo intervento di manutenzione deve essere effettuato più frequentemente se non si utilizza refrigerante Extended Life.

Olio motore

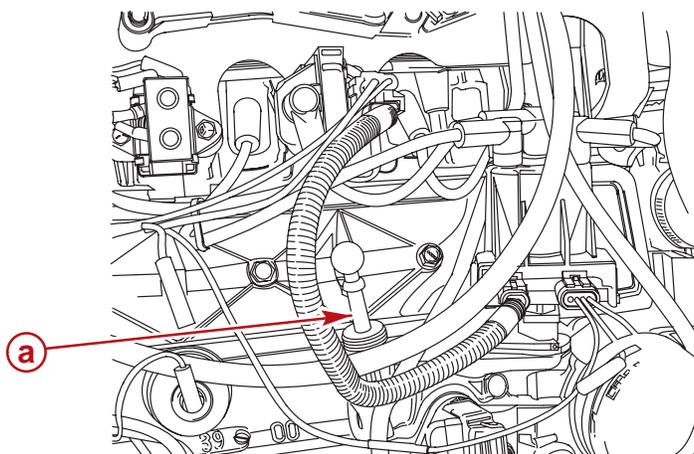
ATTENZIONE

PERICOLO PER L'AMBIENTE! Lo smaltimento di olio o di rifiuti oleosi nell'ambiente è proibito dalla legge. Non disperdere olio né rifiuti oleosi nell'ambiente durante l'uso o la manutenzione dell'imbarcazione. Raccogliere e gettare l'olio e i rifiuti oleosi conformemente alle disposizioni delle autorità locali.

0063.11

Controllo

1. Spegnerne il motore. Attendere circa cinque minuti affinché l'olio dreni nella coppa. L'imbarcazione deve rimanere a riposo in acqua.



79685

Motore tipico

a - Tubo dell'astina livello

2. Estrarre l'astina di livello. Pulirla con un panno e reinstallarla nel tubo.

IMPORTANTE: aggiungere olio motore del tipo raccomandato fino a raggiungere, senza superare, il segno FULL o "OK RANGE" sull'astina di livello.

3. Estrarre l'astina di livello e osservare il livello dell'olio. Il livello dell'olio deve essere compreso tra il segno FULL (Pieno) o "OK RANGE" e il segno "ADD" (Rabbocca). Rabboccare quanto necessario usando fluido del tipo specificato.

NOTA: rabboccare 0,95 l (1 qt) di olio motore per portare il livello dal contrassegno "ADD" alla parte superiore del livello "OK RANGE".

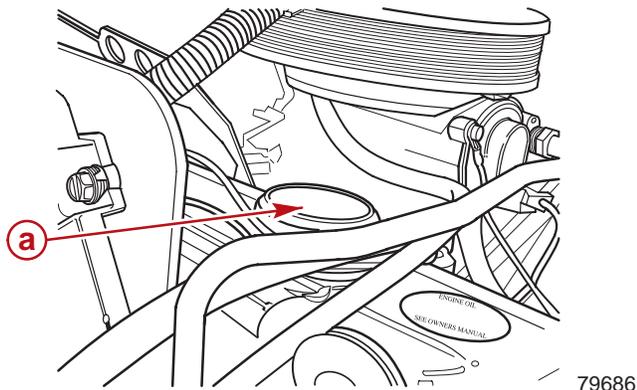
Modello motore	Capacità l (U.S. qt)	Tipo di fluido	Numero pezzo
3.0L (181 cid)	3,8 (4)	Olio motore 25W40 MerCruiser a 4 tempi	92-802837A1

Usare sempre l'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio.

Rabbocco

IMPORTANTE: non rabboccare eccessivamente il motore di olio.

1. Rimuovere il tappo di riempimento dell'olio.



a - Tappo di riempimento dell'olio

IMPORTANTE: aggiungere olio motore del tipo raccomandato fino a raggiungere, senza superare, il segno FULL o "OK RANGE" sull'astina di livello.

2. Aggiungere olio motore del tipo raccomandato fino a raggiungere, senza superare, il segno FULL o "OK RANGE" sull'astina di livello.

Modello motore	Capacità l (U.S. qt)	Tipo di fluido	Numero pezzo
3.0L (181 cid)	3,8 (4)	Olio motore 25W40 MerCruiser a 4 tempi	92-802837A1

Usare sempre l'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio.

3. Installare il tappo di riempimento.

0065

Cambio dell'olio e sostituzione del filtro

Per l'intervallo di sostituzione fare riferimento al programma di manutenzione. L'olio motore deve essere cambiato prima di rimessare l'imbarcazione.

IMPORTANTE: cambiare l'olio quando il motore è ancora caldo. L'olio caldo scorre più facilmente e porta all'esterno una maggior quantità di impurità. Utilizzare esclusivamente olio motore del tipo raccomandato (fare riferimento a Specifiche).

0066

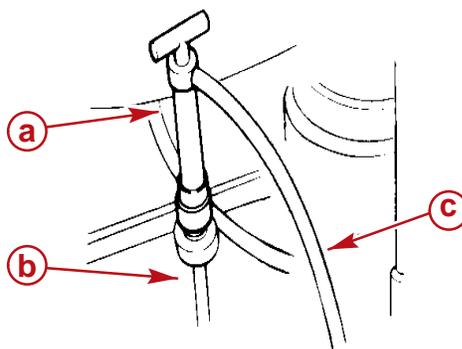
DRENAGGIO RAPIDO DELL'OLIO

1. Rimuovere il tappo di drenaggio della sentina.
2. Far passare il gancio di fissaggio attraverso il sifone della sentina.
3. Collocare il tubo di drenaggio dell'olio in un contenitore.
4. Rimuovere il tappo di drenaggio dal tubo di drenaggio dell'olio.
5. Dopo aver drenato completamente l'olio, reinstallare il tappo sul tubo di drenaggio.
6. Far passare il tubo attraverso il sifone della sentina e installare il tappo.
7. Passare al paragrafo intitolato "TUTTI I MODELLI".

0067.01

POMPA DELL'OLIO MOTORE

1. Allentare il filtro dell'olio in modo da sfiatare l'impianto.
2. Estrarre l'astina di livello.
3. Installare la pompa dell'olio sul tubo dell'astina di livello.



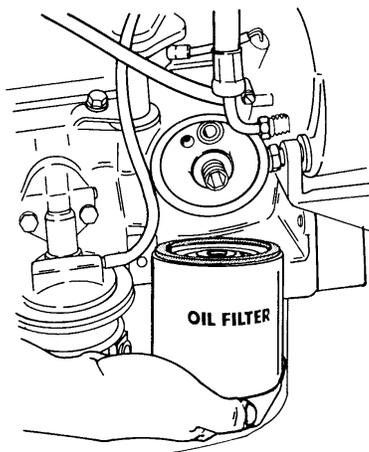
- a** - Pompa dell'olio tipica
- b** - Tubo dell'astina livello
- c** - Tubo di scarico dell'olio

4. Inserire il tubo della pompa dell'olio del basamento in un contenitore idoneo e, usando l'impugnatura, pompare fino a vuotare il basamento.
5. Rimuovere la pompa.
6. Installare l'astina di livello.
7. Passare al paragrafo intitolato "TUTTI I MODELLI".

70571

TUTTI I MODELLI

1. Rimuovere e smaltire il filtro dell'olio.



2. Applicare olio per motori all'anello di tenuta del nuovo filtro e installare il filtro.
3. Serrare a fondo il filtro dell'olio (osservando le istruzioni fornite dal produttore del filtro). Non serrare eccessivamente.
4. Rimuovere il tappo di riempimento dell'olio.

IMPORTANTE: usare sempre l'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio necessario.

IMPORTANTE: aggiungere olio motore del tipo consigliato fino a raggiungere, senza superare, il contrassegno FULL o "OK RANGE" sull'astina di livello.

5. Aggiungere l'olio motore consigliato e portare il livello alla base del contrassegno "OK RANGE" sull'astina di livello.
6. Con l'imbarcazione ferma sull'acqua, controllare il livello dell'olio e aggiungere il fluido indicato per portare il livello fino al contrassegno FULL, o "OK RANGE", senza superarlo.

NOTA: rabboccando di 0,95 l (1 qt) di olio motore si porta il livello dell'olio dal contrassegno "ADD" alla parte superiore del contrassegno "OK RANGE".

Modello motore	Capacità l (U.S. qt)	Tipo di fluido	Numero pezzo
3.0L (181 cid)	3,8 (4)	Olio motore 25W40 MerCruiser a 4 tempi	92-802837A1

Usare sempre l'astina di livello per determinare la quantità esatta di olio.

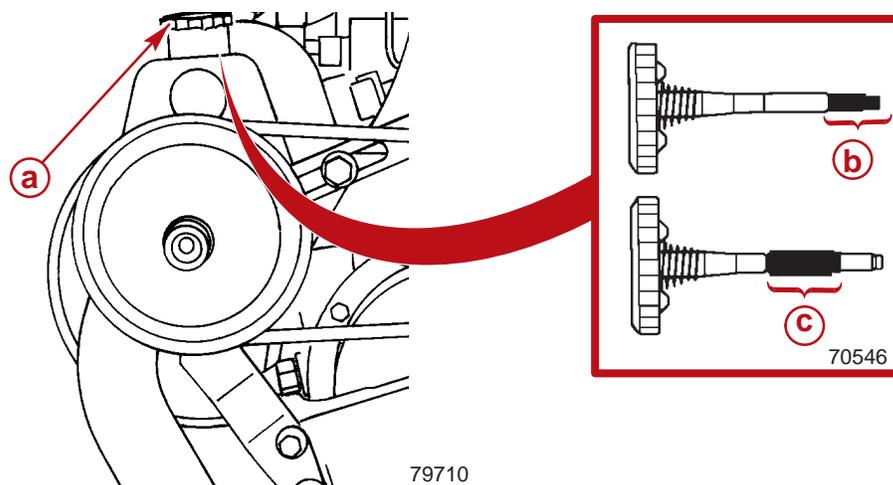
7. Avviare il motore e controllare che non vi siano perdite.

0139.03

Fluido della pompa del servosterzo (se in dotazione)

Controllo

1. Spegnerne il motore e centrare l'unità entrofuoribordo.
2. Estrarre il tappo di riempimento/astina di livello e osservare il livello dell'olio.
 - a. Quando il motore è alla temperatura di esercizio normale, l'olio dovrebbe trovarsi a un livello compreso tra i contrassegni FULL HOT (Max. a caldo) e ADD (Rabbocca).
 - b. Quando il motore è freddo, l'olio dovrebbe trovarsi ad un livello compreso tra il contrassegno FULL COLD (Max. a freddo) e l'estremità dell'astina di livello.



- a** - Tappo di riempimento pompa del servosterzo/astina di livello
- b** - Freddo
- c** - Caldo

3. Rabboccare fino al segno FULL (Pieno) con olio del tipo specificato.

IMPORTANTE: se l'olio non è visibile nella pompa, contattare il proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

0140.01

Rabbocco

1. Estrarre il tappo di riempimento/astina di livello e osservare il livello dell'olio.
2. Aggiungere il fluido Power Trim and Steering Quicksilver o olio per trasmissioni automatiche (ATF) Dexron III nella quantità necessaria.

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
Fluido Power Trim and Steering	Pompa del servosterzo	92-802880A1
Fluido per trasmissione automatica Dexron III		In commercio

3. Reinstallare il tappo di riempimento e l'astina di livello.

0141

Sostituzione

L'olio del servosterzo non deve essere cambiato.

Olio del gruppo di trasmissione

⚠ ATTENZIONE

PERICOLO PER L'AMBIENTE! Lo smaltimento di olio o di rifiuti oleosi nell'ambiente è proibito dalla legge. Non disperdere olio né rifiuti oleosi nell'ambiente durante l'uso o la manutenzione dell'imbarcazione. Raccogliere e gettare l'olio e i rifiuti oleosi conformemente alle disposizioni delle autorità locali.

Controllo

NOTA: poiché il livello dell'olio varia durante il funzionamento, è necessario controllarlo a motore freddo, prima dell'avvio.

1. Controllare il livello del lubrificante per ingranaggi. Il livello dell'olio nel dispositivo di controllo del lubrificante della trasmissione deve rimanere sempre al massimo o quasi (linea FULL). Se vi è presenza di acqua in fondo al segnalatore o sul tappo di riempimento/drenaggio e/o se l'olio appare di colore diverso dal solito, contattare immediatamente il proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Entrambe le condizioni possono indicare che vi è una perdita d'acqua nell'unità entrofuoribordo.

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
Lubrificante per ingranaggi High Performance	Dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi	92-802854A1

Rabbocco

IMPORTANTE: se per rabboccare il dispositivo per il controllo sono necessari oltre 59 ml (2 fl. oz.) di lubrificante per ingranaggi High Performance Quicksilver, significa che vi può essere una tenuta che perde. In tal caso, l'unità entrofuoribordo potrebbe danneggiarsi per mancanza di lubrificazione. Contattare il proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

1. Rimuovere il tappo del dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi.
2. Rabboccare fino al segno FULL (Pieno) con lubrificante del tipo specificato.

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
Lubrificante per ingranaggi High Performance	Dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi	92-802854A1

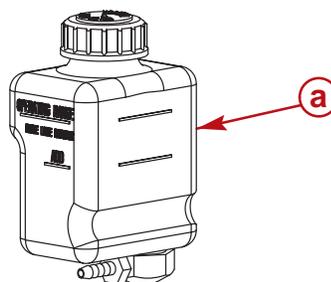
3. Reinstallare il tappo.

NOTA: quando si rabbocca completamente l'unità entrofuoribordo, fare riferimento alle istruzioni per il cambio dell'olio delle unità entrofuoribordo.

0344.04

Sostituzione

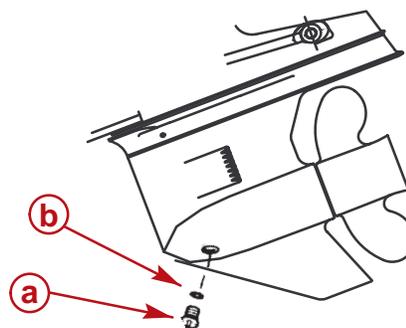
1. Rimuovere il dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi dalla staffa.



79682

a - Dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi

2. Svuotare il contenuto del dispositivo in un contenitore idoneo.
3. Installare il dispositivo sull'apposita staffa.
4. Assettare l'entrofuoribordo completamente in FUORI, rimuovere la vite di rabbocco/drenaggio dell'olio e la rondella di tenuta e scaricare l'olio.

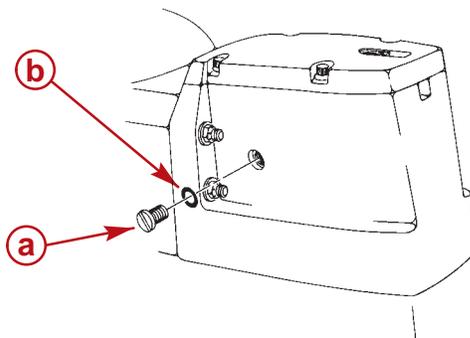


72522

a - Vite di rabbocco/drenaggio dell'olio

b - Rondella di tenuta

5. Rimuovere la vite di sfiato dell'olio e la rondella di tenuta. Drenare completamente l'olio.



70021

a - Vite di sfiato dell'olio

b - Rondella di tenuta

IMPORTANTE: se dal foro di rabbocco/drenaggio dell'olio è stata scaricata dell'acqua o se l'olio ha un aspetto lattiginoso, significa che l'unità entrofuoribordo perde e occorre sottoporla immediatamente a revisione presso un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

6. Abbassare l'unità entrofuoribordo in modo che l'albero dell'elica sia orizzontale. Rabboccare l'unità entrofuoribordo tramite il foro di rabbocco/drenaggio dell'olio con un lubrificante per ingranaggi del tipo specificato fino a che dal foro di sfiato dell'olio non fuoriesce un flusso di lubrificante privo di bollicine d'aria.

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
Lubrificante per ingranaggi High Performance	Dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi	92-802854A1

IMPORTANTE: per l'unità entrofuoribordo utilizzare esclusivamente lubrificante per ingranaggi Quicksilver a elevato rendimento.

7. Installare la vite di sfiato dell'olio e la rondella di tenuta.
8. Continuare a pompare il lubrificante per ingranaggi nel circuito del dispositivo di controllo fino a che il lubrificante appare nel dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi.
9. Rabboccare il segnalatore fino a che il livello dell'olio sia sopra il normale livello di funzionamento. Non riempire eccessivamente. Assicurarsi che il tappo contenga la guarnizione di gomma e installarlo. Non serrare eccessivamente.

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
Lubrificante per ingranaggi High Performance	Dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi	92-802854A1

10. Rimuovere la pompa dal foro di rabbocco/drenaggio dell'olio. Reinstallare rapidamente la rondella di tenuta e la vite di rabbocco/drenaggio dell'olio. Serrare a fondo.
11. Installare di nuovo l'elica. Consultare la sezione relativa alle eliche.
12. Ricontrollare il livello dell'olio dopo il primo utilizzo; osservare il livello nel dispositivo di controllo.

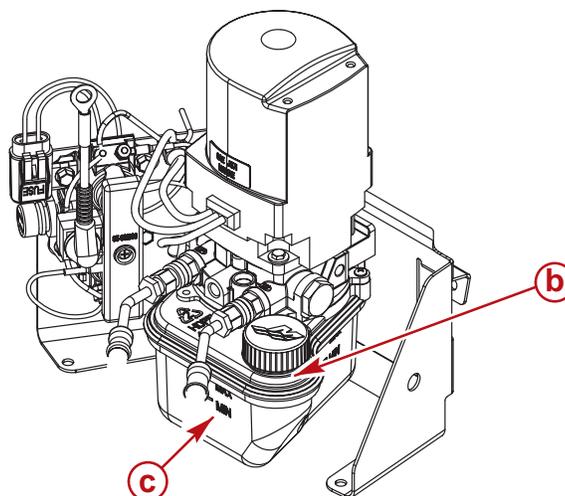
IMPORTANTE: durante il funzionamento il livello dell'olio nel dispositivo per il controllo del lubrificante per ingranaggi varia, pertanto è necessario controllare sempre il livello dell'olio quando l'unità entrofuoribordo è fredda e il motore è spento.

0145.05

Fluido della pompa del Power Trim

Controllo

1. Regolare l'assetto dell'unità entrofuoribordo completamente IN BASSO/DENTRO.
2. Rimuovere il tappo di riempimento dal serbatoio.



79779

- a** - Tappo di riempimento (vista dall'alto e vista dal basso)
- b** - Bocchettone di rabbocco del serbatoio
- c** - Linee "MIN" e "MAX"

3. Controllare il livello dell'olio. Il livello deve essere compreso tra le linee "MIN" e "MAX" sul serbatoio.
4. Rabboccare quanto necessario usando fluido del tipo specificato.

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
Fluido Power Trim And Steering	Pompa del Power Trim	92-802880A1

0145.01

Rabbocco

1. Rimuovere il tappo di riempimento dal serbatoio.
2. Rabboccare lubrificante finché il livello è compreso tra le linee "MIN" e "MAX" sul serbatoio.

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
Fluido Power Trim And Steering	Pompa del Power Trim	92-802880A1

3. Reinstallare il tappo di riempimento.

0147

Sostituzione

Non è necessario cambiare il fluido del Power Trim tranne qualora venga contaminato con acqua o detriti. Contattare il proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Batteria

Fare riferimento alle istruzioni e alle avvertenze in dotazione con la batteria. Se il materiale informativo non è disponibile, attenersi alle seguenti procedure.

⚠ AVVERTENZA

Per evitare gravi infortuni a seguito di incendio o esplosione, non usare cavi di accoppiamento e batterie ausiliarie per avviare il motore. Se la batteria ha poca carica, non ricaricarla nell'imbarcazione. Rimuovere la batteria e ricaricarla in un'area ben ventilata e lontana da vapori di combustibile, scintille o fiamme.

⚠ AVVERTENZA

Le batterie contengono acido che può causare gravi ustioni. Evitare il contatto con la cute, gli occhi e gli indumenti. Se l'elettrolito viene versato o schizzato su qualsiasi parte del corpo, sciacquare immediatamente la parte esposta con abbondante acqua e consultare un medico prima possibile.

Durante la manipolazione di batterie e il rabbocco dell'elettrolito si raccomanda di indossare occhiali di protezione e guanti di gomma.

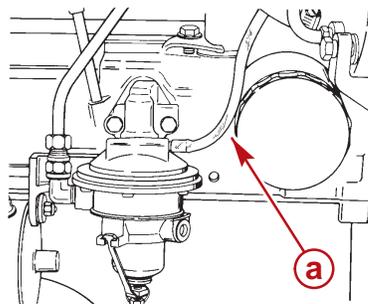
199

Ispezione del tubo spia della pompa di alimentazione

Modelli 3.0L

1. La pompa di alimentazione del motore è dotata di un tubo spia che consente di controllare se la membrana della pompa è rotta.

Se nel tubo vi è presenza di combustibile, occorre far sostituire immediatamente la pompa di alimentazione da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.



71425

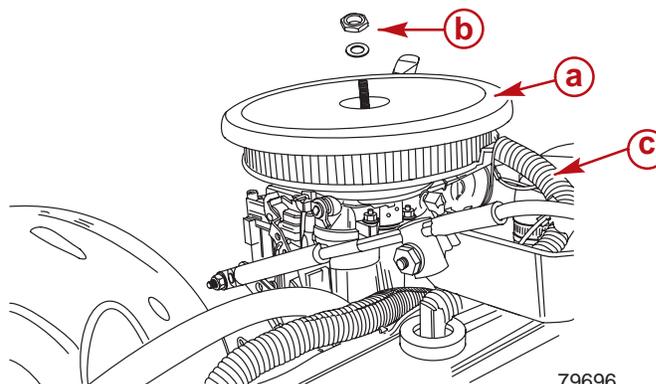
a - Tubo spia

0074.05

Rompifiamma e relativi componenti

Pulizia

1. Rimuovere il tubo di ventilazione del basamento dal raccordo sul lato dell'alloggiamento del rompifiamma.
2. Rimuovere il rompifiamma.



- a** - Rompifiamma
- b** - Dado e rondella del rompifiamma
- c** - Tubo di ventilazione del basamento

3. Pulire lo rompifiamma con acqua o vapore. Asciugarli con aria compressa o lasciarli asciugare completamente all'aria.
4. Pulire i tubi di ventilazione del basamento. Asciugarli con aria compressa o lasciarli asciugare completamente all'aria.
5. Controllare che i tubi di ventilazione del basamento non presentino crepe o segni di deterioramento e sostituirli se necessario.
6. Installare il rompifiamma, il dado e la rondella. Serrare il dado del rompifiamma.

Descrizione	N·m	lb-in.	lb-ft
Dado del rompifiamma	12		9

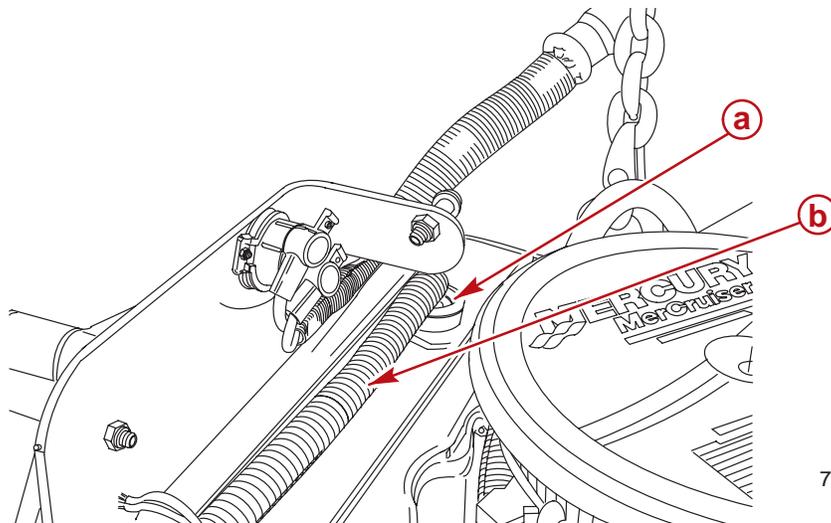
7. Pulire i tubi di ventilazione del basamento.

Valvola di ventilazione del basamento (PCV)

CAMBIO

IMPORTANTE: utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio Mercury MerCruiser per garantire la conformità dei componenti ai regolamenti sulle emissioni.

1. Rimuovere la valvola di ventilazione del basamento dal coperchio valvole di babordo.



79697

- a** - Valvola di ventilazione del basamento
b - Tubo

2. Scollegarla dal tubo e gettarla via.
3. Installare una valvola PCV nuova sul coperchio valvole e ricollegare il tubo.
4. Assicurarci che la valvola sia ben inserita nel coperchio.

0078

Lubrificazione

0148.02

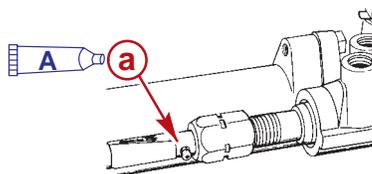
Impianto del servosterzo

⚠ AVVERTENZA

Non ingrassare il cavo dello sterzo quando è esteso poiché potrebbe verificarsi un blocco idraulico con conseguente perdita di governo.

1. **Se il cavo dello sterzo è dotato di ingrassatori:** ruotare il timone fino a che il cavo dello sterzo è completamente represso nell'alloggiamento. Applicare circa 3 pompate di grasso usando una pompa per ingrassaggio a pressione.

NOTA: se il cavo dello sterzo non è dotato di un ingrassatore, non è possibile ingrassare il filo interno del cavo.

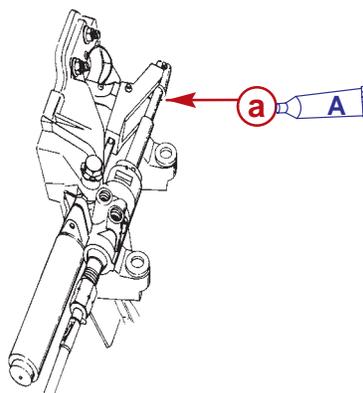


71903

a - Ingrassatore del cavo dello sterzo

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
A Lubrificante Special Lubricant 101	Cavo dello sterzo	92-802865A1

2. Ruotare il timone fino a che il cavo dello sterzo è completamente esteso. Lubrificare leggermente la parte esposta del cavo.

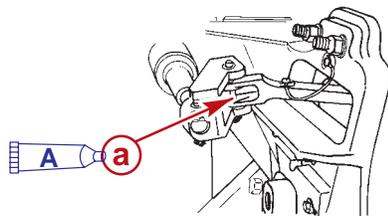


71901

a - Cavo dello sterzo esteso

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
A Lubrificante Special Lubricant 101	Cavo dello sterzo	92-802865A1

3. Lubrificare i punti di articolazione dell'impianto di guida.



71904

a - Punti di articolazione dell'impianto di guida

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
A Olio motore SAE 30W	Punti di articolazione	In commercio

4. Su imbarcazioni con installazioni bimotore: lubrificare i punti di articolazione della barra di accoppiamento.

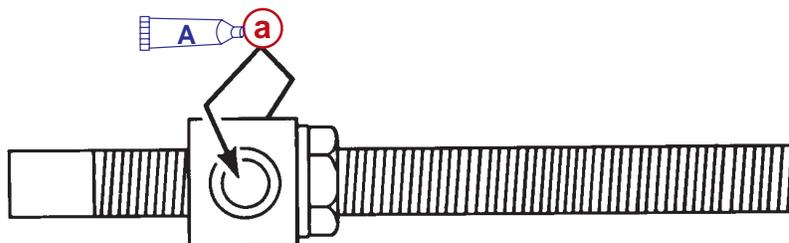
Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
Olio motore SAE 30W	Punti di articolazione	In commercio

5. Subito dopo aver avviato il motore la prima volta, prima di entrare in navigazione ruotare più volte il timone a tribordo e a babordo per verificare che l'impianto di guida funzioni correttamente.

0243.00

Impianto di sterzo manuale

1. Controllare che non vi sia sporcizia sulle boccole e lubrificarle.



22946

Sterzo manuale

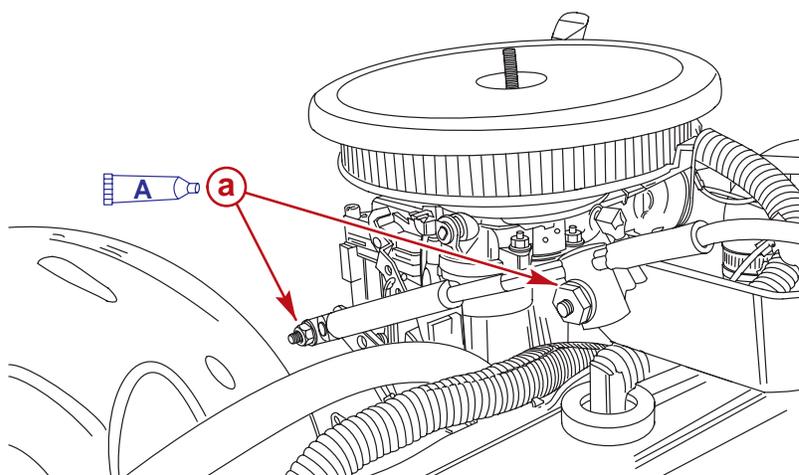
a - Boccole

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
A Lubrificante Special Lubricant 101	Estremità boccole del cavo dello sterzo	92-13872A1

0079.04

Cavo dell'acceleratore

1. Lubrificare i punti di articolazione.



79696

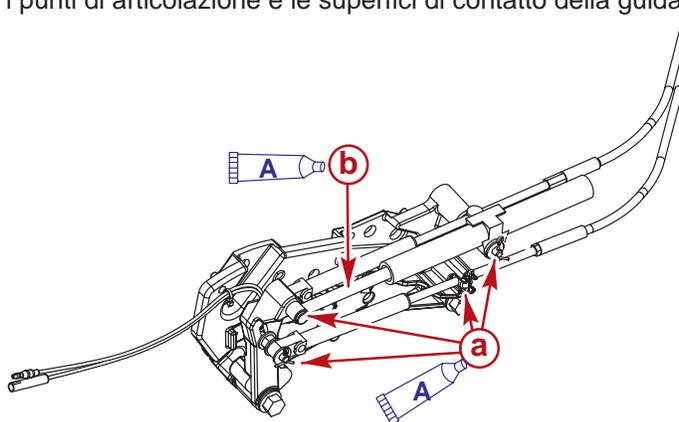
a - Punti di articolazione

Descrizione		Utilizzo	Numero pezzo
A	Olio motore	Punti di articolazione	In commercio

0080.01

Cavo del cambio tipico

1. Lubrificare i punti di articolazione e le superfici di contatto della guida.



79714

Installazione tipica

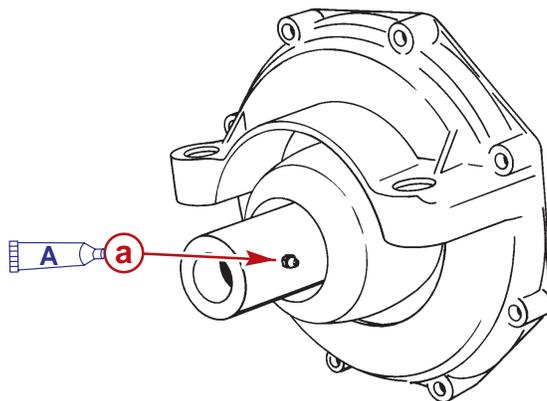
- a** - Punti di articolazione
- b** - Superfici di contatto della guida

Descrizione		Utilizzo	Numero pezzo
A	Olio motore	Punti di articolazione, superfici di contatto guida	In commercio

Giunto di accoppiamento del motore

1. Lubrificare le scanalature del giunto di accoppiamento del motore applicando circa 8 – 10 pompate di grasso con una pompa per ingrassaggio a pressione attraverso gli ingrassatori sul giunto di accoppiamento.

NOTA: se l'imbarcazione viene utilizzata a regime minimo per periodi di tempo prolungati, occorre lubrificare il giunto di accoppiamento dei **modelli Alpha** ogni 150 ore.



71569

a - Ingrassatore del giunto d'accoppiamento del motore

Descrizione		Utilizzo	Numero pezzo
A	Grasso per scanalature del giunto d'accoppiamento del motore	Giunto di accoppiamento	92-802869A1

NOTA: modelli Alpha – il gruppo motore è dotato di un giunto d'accoppiamento del motore a tenuta ermetica e di giunti cardanici Perm-a-Lube. Il giunto di accoppiamento a tenuta ermetica e le scanalature dell'albero possono essere lubrificati senza rimuovere l'unità entrofuoribordo. I giunti cardanici Perm-a-Lube non necessitano di lubrificazione.

0152

Eliche

0153

Alpha

AVVERTENZA

Pericolo di infortuni. Prima di rimuovere e/o installare l'elica, assicurarsi che il telecomando sia in FOLLE e che la chiavetta di avviamento sia stata rimossa dall'interruttore.

AVVERTENZA

Pericolo di infortuni. Collocare un blocco di legno tra la piastra antiventilazione e l'elica per proteggere le mani dalle pale dell'elica e per impedire che l'elica ruoti durante la rimozione del dado.

ATTENZIONE

Pericolo di infortuni. Durante la stagione di navigazione controllare periodicamente che il dado dell'elica sia ben serrato. La coppia di serraggio minima deve essere di 75 N·m (55 lb-ft).

0154

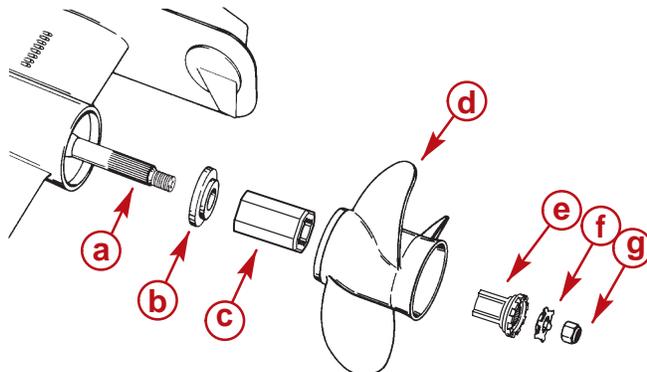
RIMOZIONE

1. Collocare un blocco di legno tra le pale dell'elica e la piastra antiventilazione per impedire che l'elica ruoti. Raddrizzare le linguette piegate sulla rondella di sicurezza.
2. Ruotare il dado dell'albero dell'elica in senso antiorario per rimuoverlo.
3. Rimuovere la rondella di sicurezza, il manicotto della trasmissione, l'elica e il mozzo reggispinta dall'albero dell'elica.

0155

RIPARAZIONI

Alcuni danni alle eliche possono essere riparati. Contattare il proprio concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.



76910

- a - Albero dell'elica
- b - Reggispinta
- c - Parastrappi Flo-Torq II
- d - Elica
- e - Manicotto della trasmissione
- f - Rondella di sicurezza
- g - Dado dell'elica

IMPORTANTE: se si intende utilizzare di nuovo la rondella di sicurezza, controllare che le linguette non presentino incrinature o altri danni. In caso di incertezza sulle condizioni della rondella di sicurezza, sostituirla.

1. Applicare uno strato abbondante di uno dei seguenti lubrificanti all'albero dell'elica.

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
Grasso anticorrosione	Albero dell'elica	92-802867A1
Lubrificante Special Lubricant 101		92-802865A1
2-4-C con Teflon		92-802859A1

2. Inserire il mozzo reggispinta sull'albero dell'elica con il lato a gradini rivolto verso il mozzo dell'elica.
3. Installare il parastrappi Flo-Torq II sull'elica.

NOTA: il manicotto della trasmissione è conico e si inserisce completamente nell'elica quando il dado viene avvitato e serrato correttamente.

4. Allineare le scanalature e inserire l'elica sull'albero.
5. Installare il manicotto della trasmissione e la rondella di sicurezza.
6. Installare e serrare il dado dell'elica.

Descrizione	N-m	lb-in.	lb-ft
Dado elica ¹	75		55

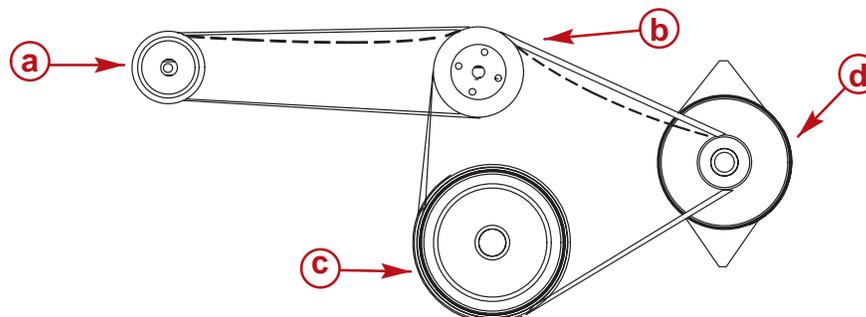
¹ La coppia di serraggio indicata per l'elica è la coppia di serraggio minima.

7. Ripiegare tre alette della rondella di sicurezza nelle scanalature della rondella scanalata. Dopo il primo uso, riaprire le tre alette e serrare nuovamente il dado dell'elica. Piegare di nuovo le alette nella rondella scanalata. Controllare l'elica almeno ogni 20 ore di funzionamento. Non azionare il motore se l'elica è allentata.

Cinghie di trasmissione

⚠ AVVERTENZA

Pericolo di infortuni. Prima di ispezionare la cinghia, assicurarsi che il motore sia spento e che la chiavetta di avviamento sia stata rimossa.



71428

- a** - Puleggia pompa servosterzo
- b** - Puleggia della pompa di circolazione dell'acqua
- c** - Puleggia dell'albero a gomiti
- d** - Puleggia dell'alternatore

Controllo

1. Controllare che la cinghia di trasmissione abbia la giusta tensione e che non presenti le seguenti condizioni:
 - Logorio eccessivo
 - Spaccature

NOTA: alcune piccole crepe trasversali (lungo la larghezza della cinghia) possono essere accettabili. Le crepe longitudinali (nella direzione della lunghezza della cinghia) che attraversano le crepe trasversali non sono accettabili.

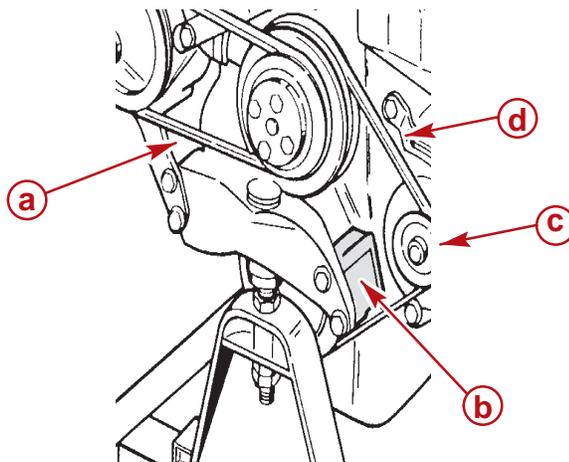
- Sfilacciamenti
- Superfici rese lucide dal calore eccessivo
- Tensione corretta: la flessione della cinghia deve corrispondere alle specifiche e deve essere misurata nel punto che rappresenta la distanza maggiore tra le due pulegge.

Descrizione	Specifiche
Flessione	6 mm (1/4 in.)

Sostituzione – Modelli a montaggio anteriore

CINGHIA DI TRASMISSIONE DELLA POMPA DEL SERVOSTERZO, SE IN DOTAZIONE

1. Allentare i bulloni di fissaggio e di montaggio della pompa del servosterzo.
2. Ruotare la pompa verso il motore, se necessario, per poter rimuovere la cinghia.
3. Installare una cinghia di trasmissione nuova sulle pulegge. Regolare la tensione.



50633

- a** - Cinghia del servosterzo
- b** - Blocco distanziale
- c** - Alternatore
- d** - Cinghia dell'alternatore

CINGHIA DELL'ALTERNATORE

1. Rimuovere la cinghia del servosterzo, se in dotazione.
2. Rimuovere le due viti e le rondelle del gruppo della staffa di montaggio del motore anteriore di BABORDO.
3. Rimuovere il blocco distanziatore situato tra il supporto e il blocco motore. Potrebbe essere necessario picchiettare leggermente il distanziatore per rimuoverlo.
4. Allentare l'alternatore. Rimuovere e sostituire la cinghia dell'alternatore.
5. Rimuovere il blocco distanziatore situato tra il supporto e il blocco motore. Installare le due viti usando le rondelle di bloccaggio piane rimosse in precedenza. Serrare le due viti del blocco distanziale.

Descrizione	N-m	lb-in.	lb-ft
Viti del blocco distanziale	28		21

6. Installare la cinghia del servosterzo, se in dotazione. Regolare la tensione di entrambe le cinghie di trasmissione.

Descrizione	Specifiche
Flessione	6 mm (1/4 in.)

202.01

Sostituzione – Modelli a montaggio laterale

CINGHIA DI TRASMISSIONE DELLA POMPA DEL SERVOSTERZO, SE IN DOTAZIONE

1. Allentare i bulloni di fissaggio e di montaggio della pompa del servosterzo.
2. Ruotare la pompa verso il motore, se necessario, per poter rimuovere la cinghia.
3. Installare una cinghia di trasmissione nuova sulle pulegge. Regolarne la tensione come indicato di seguito.

CINGHIA DELL'ALTERNATORE

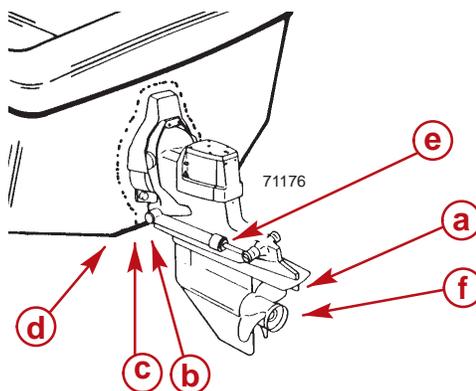
1. Rimuovere la cinghia di trasmissione della pompa del servosterzo, se in dotazione.
2. Allentare l'alternatore. Rimuovere e sostituire la cinghia dell'alternatore.
3. Installare la cinghia del servosterzo, se in dotazione. Riportare il fermo del servosterzo alla posizione originaria e regolare la tensione di entrambe le cinghie di trasmissione.

Descrizione	Specifiche
Flessione	6 mm (1/4 in.)

Protezione dalla corrosione

Quando 2 o più metalli diversi (come quelli dell'unità entrofuoribordo) vengono immersi in una soluzione conduttiva, per esempio l'acqua salata, inquinata o ad alto contenuto di minerali, si produce una reazione chimica che provoca un flusso di corrente elettrica tra i metalli. Tale flusso di corrente elettrica causa l'erosione del metallo chimicamente più attivo, o anodico. Questo fenomeno è noto come corrosione galvanica e, se non è tenuto sotto controllo, con il tempo può provocare una tale erosione dei componenti del gruppo motore esposti all'acqua da renderne necessaria la sostituzione.

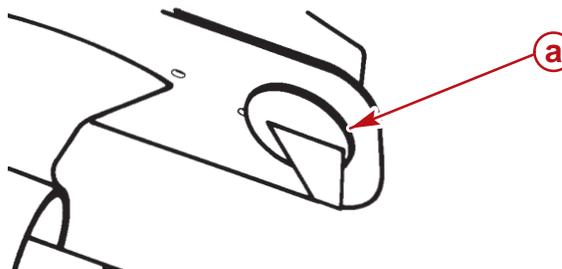
Per favorire il controllo degli effetti della corrosione galvanica, le unità entrofuoribordo Mercury MerCruiser sono dotate di diversi anodi sacrificali e altri dispositivi di protezione. Per informazioni più dettagliate sul fenomeno della corrosione e sulle misure di protezione contro la corrosione, consultare la guida **Marine Corrosion Protection Guide** (Guida alla protezione contro la corrosione marina) (90-88181301).



- | | |
|---|--|
| a - Piastra anodica della scatola ingranaggi | d - Kit anodo |
| b - Piastra anodica | e - Anodi del cilindro d'assetto |
| c - Blocco anodico della trasmissione | f - Anodo della sede del cuscinetto |

IMPORTANTE: sostituire gli anodi sacrificali consumati oltre il 50 %.

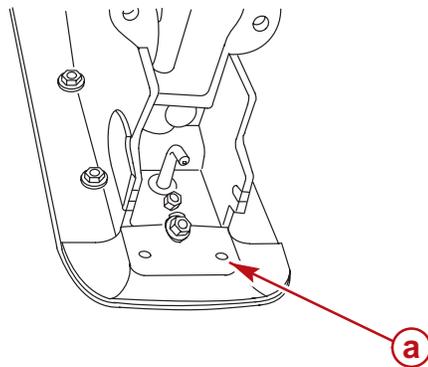
Piastra anodica della scatola ingranaggi – È installata sulla parte inferiore della scatola ingranaggi inferiore e ha funzioni di anodo sacrificale.



Alpha

- a** - Anodo

Anodo della piastra di ventilazione – È montato sulla parte anteriore della scatola ingranaggi e ha funzioni di anodo sacrificale.

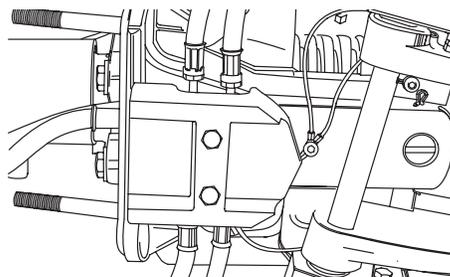


79273

Modelli Alpha

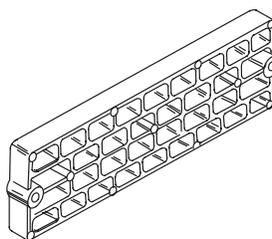
a - Anodo

Blocco anodico della trasmissione (se in dotazione) – È montato sulla parte inferiore dell'alloggiamento del giunto cardanico e ha funzioni di anodo sacrificale.



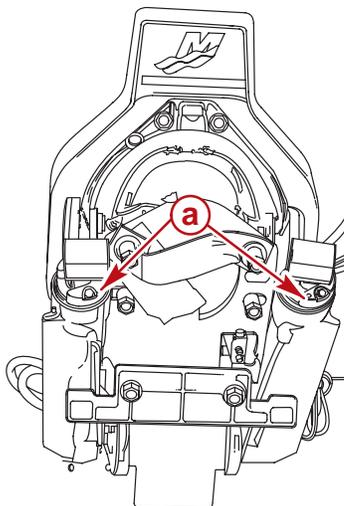
79711

Kit anodo (se in dotazione) – È montato sullo specchio di poppa dell'imbarcazione. Ha funzioni di anodo sacrificale.



79275

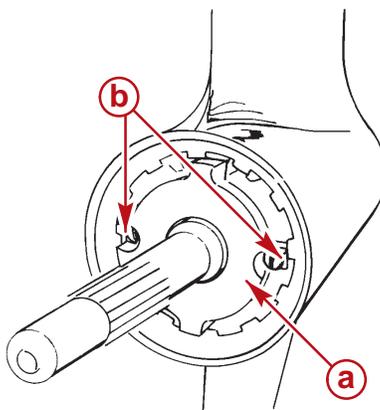
Anodi del cilindro d'assetto – Sono montati su ciascun cilindro d'assetto.



79712

a - Anodi del cilindro d'assetto

Anodo della sede del cuscinetto – Ubicato davanti all'elica, tra il lato anteriore dell'elica e la scatola ingranaggi.



71958

a - Anodo della sede del cuscinetto
b - Viti

Oltre a installare dispositivi di protezione contro la corrosione, è necessario adottare le seguenti misure precauzionali:

1. Verniciare il gruppo motore; vedere la sezione "Verniciatura del gruppo motore".
2. Spruzzare Corrosion Guard una volta l'anno sui componenti del gruppo motore all'interno dell'imbarcazione per proteggerne la finitura dall'ossidazione e dalla corrosione. L'anticorrosivo può essere applicato anche ai componenti esterni del gruppo motore.
3. Mantenere ben lubrificati tutti i punti di articolazione, in particolare la tiranteria dell'impianto di guida, del cambio e dell'acceleratore.
4. Lavare regolarmente l'impianto di raffreddamento, preferibilmente dopo ogni uso.

Verniciatura del gruppo motore

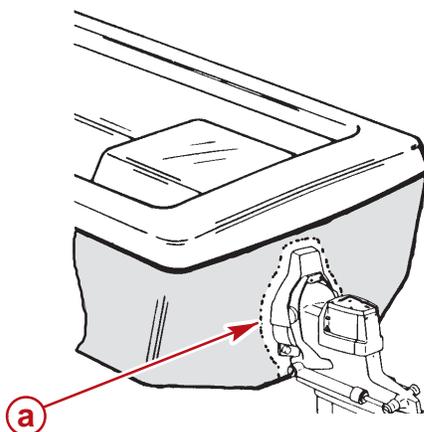
IMPORTANTE: la garanzia limitata non copre la corrosione causata dall'applicazione non corretta di vernici anti-incrostazione.

1. **Verniciatura dello scafo e dello specchio di poppa:** si può applicare vernice anti-incrostazione allo scafo e allo specchio di poppa, ma è necessario attenersi alle seguenti indicazioni:

IMPORTANTE: non verniciare l'elettrodo di riferimento del sistema MerCathode né alcun anodo, poiché ciò li renderebbe inefficaci contro la corrosione galvanica.

IMPORTANTE: qualora sia necessario applicare una protezione anti-incrostazione sulla carena o sullo specchio di poppa, è possibile utilizzare vernici a base di rame, se consentito dalle normative locali. In caso si utilizzino vernici anti-incrostazione a base di rame, osservare quanto segue:

- Evitare intercollegamenti elettrici tra il motore Mercury MerCruiser, i blocchi anodici, il sistema MerCathode e la vernice lasciando un bordo **NON VERNICIATO** di almeno 40 mm (1-1/2 in.) intorno allo specchio di poppa e ai suddetti componenti.



71176

a - Area non verniciata sullo specchio di poppa

2. **Verniciatura dell'unità entrofuoribordo e del gruppo dello specchio di poppa:** l'unità entrofuoribordo e il gruppo dello specchio di poppa devono essere verniciati con vernice di buona qualità per applicazioni nautiche o con vernice anti-incrostazione il cui contenuto SIA PRIVO di rame, stagno o altre sostanze che possono condurre corrente elettrica. Non verniciare fori di scarico, anodi, il sistema MerCathode e tutti i componenti indicati dal produttore dell'imbarcazione.

0163

Emissioni (solo Europa)

Le seguenti informazioni si riferiscono soltanto ai motori dotati di un kit speciale per le emissioni. Se tale kit è stato installato, il motore è conforme alle normative SAV1.

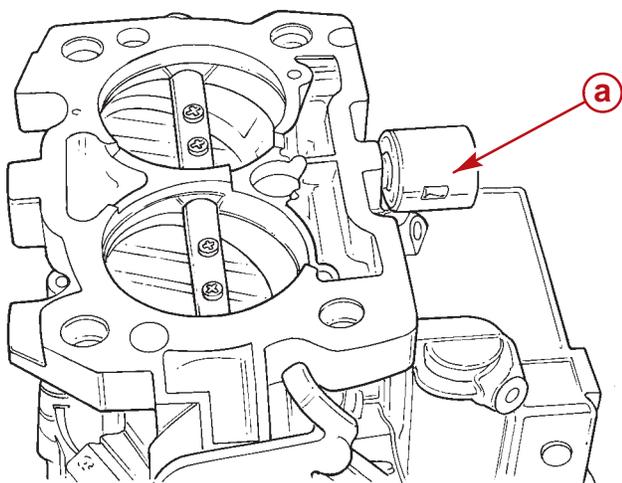
0208.01

Viti di miscelazione del carburatore a tenuta

⚠ ATTENZIONE

Non rimuovere le tenute delle viti di miscelazione e/o tentare di regolare la miscela del combustibile. Modifiche alla miscela del combustibile in questo motore possono avere ripercussioni sul livello delle emissioni, invalidando la relativa certificazione. Queste tenute possono essere rimosse solo da un concessionario autorizzato o da un ente preposto al controllo delle emissioni.

Il carburatore di questo motore è provvisto di viti di miscelazione dotate di tenute. Le tenute impediscono di cambiare la taratura della miscela del combustibile.



79700

Il carburatore è stato rimosso per maggiore chiarezza

a - Viti di miscelazione del carburatore

0164

Test delle emissioni

Questo motore presenta alcune esclusive caratteristiche di design e di messa a punto che minimizzano le emissioni del motore. Si consiglia di rispettare:

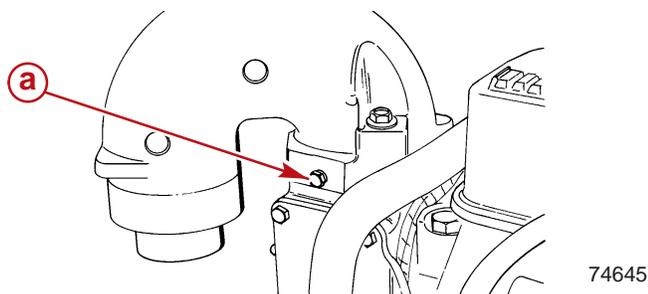
- Il programma di manutenzione, in modo particolare quello relativo all'impianto di accensione.
- Le corrette procedure di messa a punto del motore, in modo che queste caratteristiche si mantengano in buone condizioni di funzionamento.
- Le corrette procedure per mantenere il motore entro le specifiche.

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio Mercury MerCruiser per garantire la conformità dei componenti ai regolamenti sulle emissioni.

Installazione delle sonde di prova

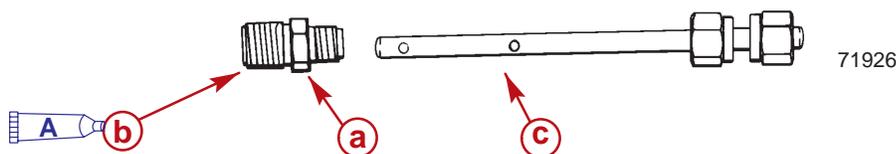
IMPORTANTE: il concessionario o l'ente responsabile dell'espletamento del test è provvisto di apparecchiature di prova e di adattatori idonei per questo tipo di motore. Le sonde di prova devono essere installate nel modo seguente:

1. Rimuovere il tappo dal gomito di scarico.



a - Tappo del gomito di scarico

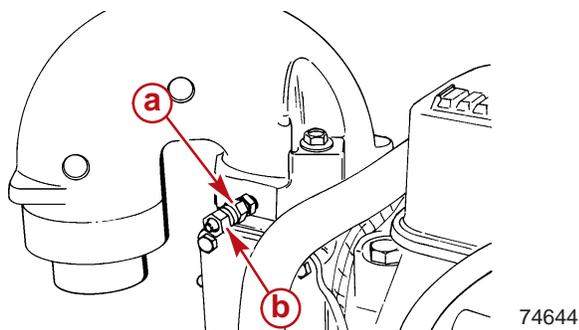
2. Applicare materiale di tenuta alle filettature del raccordo adattatore per il gomito di scarico.



a - Raccordo di adattamento
b - Lato gomito
c - Sonda

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
A Sigillante per tubi contenente Teflon	Filettature dei raccordi di adattamento	92-809822

3. Installare il raccordo di adattamento del gomito di scarico nel gomito.
4. Serrare a fondo i raccordi.
5. Inserire le sonde di prova dello scarico sui raccordi e serrare a fondo.



a - Raccordo
b - Sonde di prova installate

Il collegamento degli adattatori e dell'attrezzatura di prova alle sonde sarà eseguito dall'ente che effettuerà il test. Una volta terminato il test, il personale dell'ente scollegherà le sonde e i raccordi, applicherà Quicksilver Perfect Seal alle filettature di entrambi i tappi e li installerà sui gomiti.

NOTA:

RIMESSAGGIO

Indice

Rimessaggio invernale o prolungato	90	Disostruzione dei tubi di drenaggio azzurri ..	100
Preparazione del gruppo motore		Lavaggio del gruppo motore	102
per il rimessaggio	90	Prese dell'acqua dell'entruoribordo	102
Batteria	92	Dispositivi per il lavaggio	102
Istruzioni per il drenaggio	93	Rimessa in servizio del gruppo motore	105
Modelli 3.0L con scarico singolo	94		
Drenaggio del comparto acqua			
di mare in modelli a circuito			
di raffreddamento chiuso (refrigerante)	96		
Entrofuoribordo	99		

Rimessaggio invernale o prolungato

IMPORTANTE: Mercury MerCruiser raccomanda che questo intervento di manutenzione venga effettuato da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. I danni causati dal congelamento **NON** sono coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser.

ATTENZIONE

Qualora esista la possibilità di congelamento, il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento **DEVE ESSERE COMPLETAMENTE** drenato per il rimessaggio invernale o immediatamente dopo l'uso a temperature fredde. Se tali precauzioni non vengono osservate, l'acqua rimasta all'interno potrebbe congelare e danneggiare/corrodere il motore. I danni causati dal congelamento **NON SONO** coperti dalla garanzia limitata Mercury MerCruiser.

IMPORTANTE: per il rimessaggio prolungato o a basse temperature, Mercury MerCruiser raccomanda l'uso di antigelo a base di glicole propilenico (non tossico e sicuro per l'ambiente) nel comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento. Assicurarsi che l'antigelo a base di glicole propilenico contenga un agente antiruggine e sia del tipo raccomandato per motori marini. Seguire le istruzioni del produttore dell'antigelo.

ATTENZIONE

L'entruoribordo deve essere messo in rimessaggio con l'assetto regolato completamente **IN BASSO**. Se l'unità viene messa in rimessaggio in posizione sollevata, il soffietto del giunto cardanico può deformarsi e pertanto potrebbe non funzionare correttamente quando il motore viene rimesso in funzione.

Preparazione del gruppo motore per il rimessaggio

1. Rabboccare il serbatoio del combustibile di benzina non contenente alcool e di una quantità sufficiente di stabilizzatore Quicksilver Gasoline Stabilizer per motori marini. Osservare le istruzioni indicate sul contenitore.
2. **Se l'imbarcazione deve essere posta in rimessaggio e nei serbatoi del combustibile è presente combustibile contenente alcool (in caso non sia disponibile combustibile privo di alcool):** i serbatoi del combustibile devono essere scaricati il più possibile e, nel caso in cui vi rimanga combustibile, occorre aggiungervi Quicksilver Gasoline Stabilizer per motori marini. Per ulteriori informazioni, leggere i requisiti relativi al combustibile.

NOTA: se si desidera, si può usare un serbatoio di combustibile portatile per eseguire le rimanenti procedure di preparazione del gruppo motore. Si raccomanda di aggiungere la giusta quantità di Gasoline Stabilizer al combustibile nel serbatoio portatile.

3. Lavare l'impianto di raffreddamento.

4. Azionare il motore, lasciarlo girare fino a che raggiunge la normale temperatura di funzionamento e lasciare che il combustibile stabilizzato circoli nell'impianto di alimentazione. Spegnerne il motore.
5. Scaricare il motore.
6. Controllare che i fori di sfiato dell'entrofuoribordo, i passaggi e i fori di scarico dell'acqua non siano ostruiti e che siano aperti (fare riferimento a Scarico – Entrofuoribordo).
7. Per maggior protezione contro il congelamento e la ruggine in caso di rimessaggio invernale o prolungato, dopo aver scaricato l'impianto di raffreddamento, riempirlo con una miscela di glicole propilenico e acqua di rubinetto miscelati nella proporzione indicata dal produttore dell'antigelo.

⚠ ATTENZIONE

L'entrofuoribordo deve essere messo in rimessaggio con l'assetto regolato completamente IN BASSO. Se l'unità viene messa in rimessaggio in posizione sollevata, il soffietto del giunto cardanico può deformarsi e pertanto potrebbe non funzionare correttamente quando il motore viene rimesso in funzione.

8. Custodire l'imbarcazione con il gruppo di trasmissione completamente in BASSO/DENTRO.

IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE

1. Preparare l'impianto di alimentazione del combustibile carburato per rimessaggi prolungati nel modo seguente:
 - a. Scollegare e tappare la tubazione di alimentazione del combustibile.
 - b. Avviare il motore.
 - c. Rimuovere il gruppo del rompifiamma.
 - d. Facendo girare il motore a regime massimo (1300 giri/min.), ricoprire le superfici interne dell'impianto di aspirazione e le camere di combustione con circa 227 g (8 oz) di sigillante per rimessaggio Quicksilver Storage Seal, oppure con olio motore SAE 20W, spruzzandolo il prodotto attraverso gli alesaggi del carburatore.
 - e. Spruzzare rapidamente i 57 g (2 oz) rimanenti di Storage Seal (o di olio) nel carburatore non appena il motore inizia a perdere colpi per mancanza di combustibile. Lasciare che il motore si spenga.

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
Antiruggine Storage Seal	Carburatore	92-802878-56

- f. Portare la chiavetta di avviamento sulla posizione OFF (Spento).
- g. Fare riferimento a Lavaggio dell'impianto di raffreddamento per scollegare correttamente la sorgente d'acqua dalla pompa di aspirazione dell'acqua di mare.
2. Pulire i tubi di ventilazione del rompifiamma e del basamento e reinstallarli.
3. Lubrificare tutti i componenti elencati alla sezione Lubrificazione.

4. Drenare il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento come indicato nella sezione Istruzioni per il drenaggio.
5. **In modelli con circuito di raffreddamento chiuso:** testare il refrigerante per assicurarsi che sopporti le temperature più basse previste durante il periodo di rimessaggio.
6. Eseguire la manutenzione delle batterie seguendo le istruzioni del produttore.
7. Pulire i componenti esterni del motore e riverniciare ove necessario usando Primer and Spray Paint. Dopo che la vernice si è asciugata, dare una passata con Corrosion Guard.

Descrizione	Utilizzo	Numero pezzo
Anticorrosione Corrosion Guard	Parte esterna del motore	92-802878-55
Vernice per mano di fondo grigio chiara		92-802878-52
Vernice nera Phantom		92-802878-1

8. Per l'unità entrofuoribordo, fare riferimento al Manuale di servizio per entrofuoribordo Mercury MerCruiser pertinente.
9. Cambiare l'olio e sostituire il filtro dell'olio.

BATTERIA

Per il rimessaggio, attenersi alle istruzioni fornite dal produttore della batteria.

Istruzioni per il drenaggio

ATTENZIONE

Prima di iniziare la procedura, assicurarsi che l'imbarcazione sia in secco o che la valvola di presa dell'acqua di mare sia chiusa e che la pompa di sentina sia in funzione. Un eccesso di acqua nella sentina può danneggiare il motore e causare l'affondamento dell'imbarcazione.

ATTENZIONE

Non azionare il motore se l'impianto di drenaggio è aperto. Un eccesso di acqua nella sentina può danneggiare il motore e causare l'affondamento dell'imbarcazione.

IMPORTANTE: per scaricare completamente l'impianto di raffreddamento, l'imbarcazione deve essere in posizione orizzontale.

Prima di lavare o porre in rimessaggio prolungato il gruppo motore, occorre drenarlo.

IMPORTANTE: durante questa procedura, il motore non deve mai essere in funzione.

3.0L con scarico singolo

⚠ ATTENZIONE

Prima di eseguire le procedure, assicurarsi che la pompa di sentina funzioni. Un eccesso di acqua nella sentina può danneggiare il motore e causare l'affondamento dell'imbarcazione.

⚠ ATTENZIONE

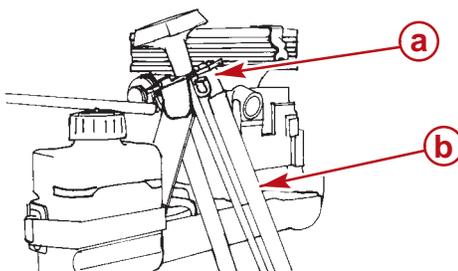
Prima di scollegare i tubi di drenaggio azzurri, lasciare raffreddare il motore. La temperatura dell'acqua del motore può superare i 71 °C (160 °F).

⚠ ATTENZIONE

Non azionare il motore quando i tubi di drenaggio azzurri sono scollegati. L'acqua calda potrebbe fuoriuscire con violenza.

IMPORTANTE: NON avviare né lasciare in funzione il motore durante l'intera procedura.

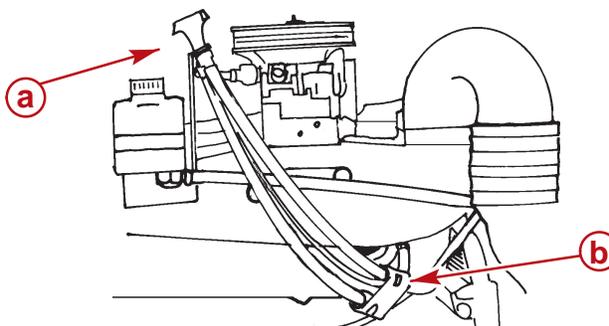
1. Azionare la pompa di sentina.
2. Premere i pulsanti di rilascio dei raccordi ad attacco rapido e scollegare i tubi di drenaggio azzurri dalla staffa.



76242

- a** - Pulsante di rilascio
- b** - Tubi di drenaggio azzurri

3. Tirare l'impugnatura fino a quando la guida dei tubi non fa battuta con i raccordi ad attacco rapido.



76243

- a** - Impugnatura
b - Guida tubo flessibile

4. Esercitare pressione sull'impugnatura per scollegare i tubi di drenaggio azzurri dai punti di connessione con il blocco.
5. Controllare l'acqua fuoriesce da entrambi i tubi di drenaggio azzurri. Se non fuoriesce acqua da uno o da entrambi i tubi, fare riferimento a "Pulizia dei tubi di drenaggio azzurri otturati".
6. Lasciare scollegati i tubi di drenaggio azzurri fino a che tutta l'acqua è stata drenata dal motore.
7. Tirare l'impugnatura fino a raggiungere i raccordi ad attacco rapido sui tubi di drenaggio azzurri.
8. Installare i raccordi ad attacco rapido sulla staffa. Tirare i tubi di drenaggio azzurri per assicurarsi che siano ben collegati.
9. Premere sull'impugnatura e inserirla nella fessura sulla staffa.
10. Spegnerne la pompa di sentina.

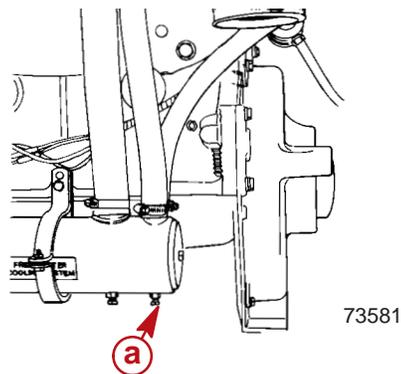
IMPORTANTE: quando si riavvia il motore, controllare che i tubi di drenaggio azzurri siano collegati e non perdano.

Drenaggio del comparto acqua di mare in modelli a circuito di raffreddamento chiuso (refrigerante)

⚠ ATTENZIONE

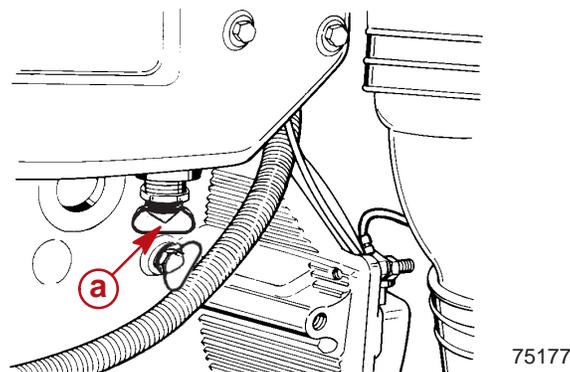
Se l'imbarcazione è in acqua, la valvola di presa dell'acqua deve rimanere chiusa finché il motore viene riavviato in modo da impedire il reflusso dell'acqua nell'impianto di raffreddamento e/o nell'imbarcazione. Se l'imbarcazione non è dotata di una valvola di presa dell'acqua, scollegare e tappare il tubo di aspirazione dell'acqua per impedire il reflusso dell'acqua nell'impianto di raffreddamento e/o nell'imbarcazione. Come misura di precauzione, attaccare all'interruttore di accensione o al timone dell'imbarcazione un'etichetta con l'avvertenza: **Aprire la valvola di presa dell'acqua di mare o ricollegare il tubo di aspirazione dell'acqua prima di avviare il motore.**

1. Assicurarsi che il motore sia il più orizzontale possibile affinché l'impianto di raffreddamento possa essere drenato completamente.
2. Rimuovere il tappo di scarico dalle seguenti ubicazioni:
 - a. Il tappo di scarico a poppa (posteriore) dallo scambiatore di calore.



a - Tappo di scarico dello scambiatore di calore

- b. Il lato inferiore del collettore di scarico.

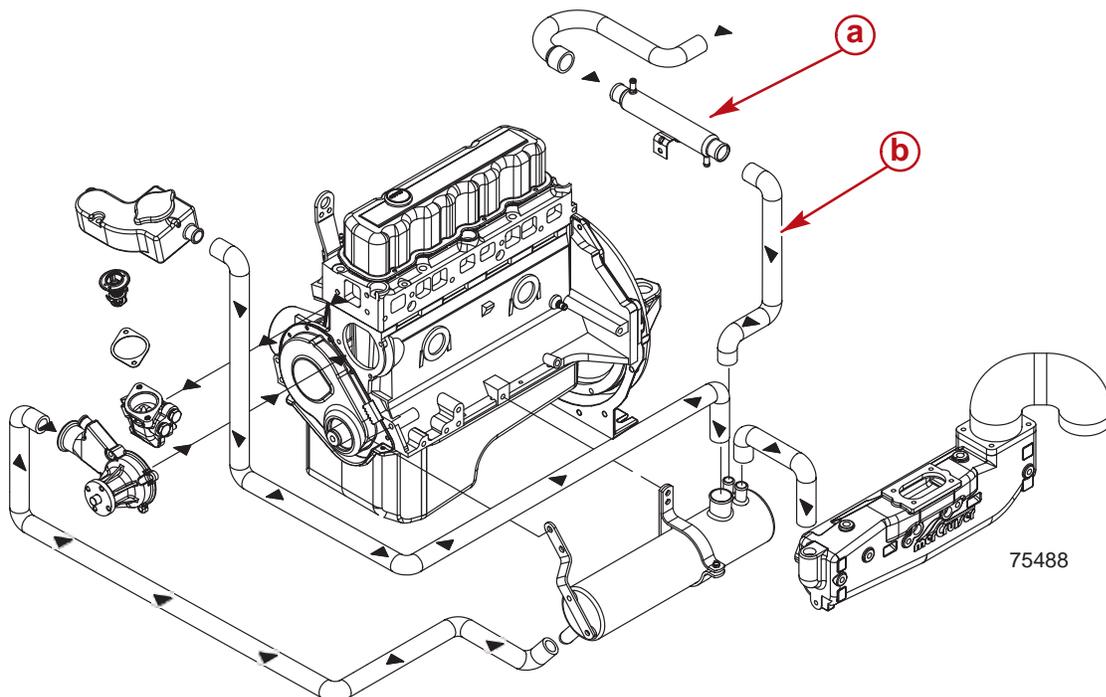


a - Tappo di scarico del collettore di scarico

3. Pulire ripetutamente i fori di scarico usando un filo di ferro rigido. Ripetere l'operazione fino al drenaggio completo dell'impianto.

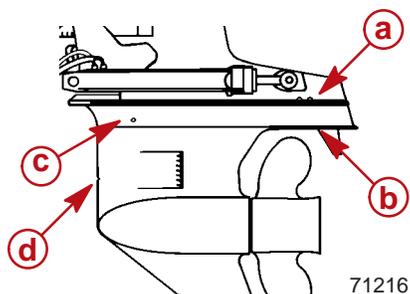
NOTA: potrebbe essere necessario sollevare o piegare i tubi per consentire all'acqua di drenare completamente.

4. Rimuovere e abbassare il tubo flessibile dalla presa d'acqua allo scambiatore di calore del servosterzo, se in dotazione, oppure dalla presa d'acqua dello scambiatore di calore.



- a** - Scambiatore di calore del servosterzo, se in dotazione
- b** - Presa d'acqua al tubo flessibile dello scambiatore di calore

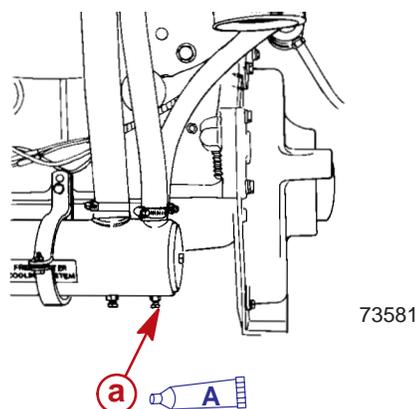
5. Assicurarsi che lo sfiato dell'acqua e i fori di drenaggio della scatola ingranaggi, il foro di Pitot del tachimetro, lo sfiato e i fori di drenaggio della cavità del correttore di assetto non siano bloccati.



- a** - Fori di sfiato
- b** - Fori di drenaggio della cavità dell'anodo
- c** - Foro di scarico
- d** - Foro di Pitot del tachimetro

6. Azionare il motorino di avviamento per scaricare l'acqua rimasta intrappolata nella pompa di aspirazione dell'acqua di mare. Non lasciare che il motore si avvii.

7. Dopo aver drenato completamente l'impianto di raffreddamento, applicare un sigillante al tappo dello scambiatore di calore di poppa. Installare i tappi di drenaggio, ricollegare i tubi flessibili e serrare a fondo tutte le fascette stringitubo.



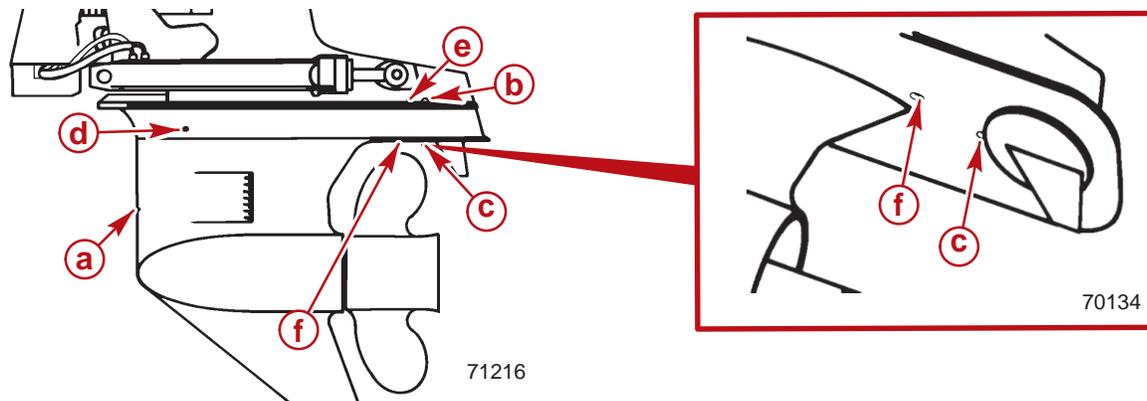
a - Tappo di scarico dello scambiatore di calore

Descrizione		Utilizzo	Numero pezzo
A	Perfect Seal	Tappo dello scambiatore di calore di poppa	92-34227-1

Entrofuoribordo

NOTA: questa procedura è necessaria solo per acqua di mare, salmastra, ricca di minerali o inquinata o per uso in climi freddi o rimessaggio prolungato.

1. Inserire un filo rigido di piccolo diametro (ripetutamente) per assicurare che i fori di sfiato, i fori di scarico e i passaggi (come mostrato) siano aperti e privi di ostruzioni.



- a - Tubo di Pitot del tachimetro
- b - Foro di drenaggio della cavità della scatola ingranaggi
- c - Foro di sfiato della cavità del correttore di assetto
- d - Passaggio di drenaggio della cavità del correttore di assetto
- e - Foro di scarico dell'acqua della scatola ingranaggi (1 a babordo e 1 a tribordo)
- f - Foro di sfiato della cavità della scatola ingranaggi

⚠ ATTENZIONE

L'entrofuoribordo deve essere messo in rimessaggio con l'assetto regolato completamente **IN BASSO**. Se l'unità viene messa in rimessaggio in posizione sollevata, il soffietto del giunto cardanico può deformarsi e pertanto potrebbe non funzionare correttamente quando il motore viene rimesso in funzione.

2. Custodire l'imbarcazione con il gruppo di trasmissione completamente in BASSO/DENTRO.

Disostruzione dei tubi di drenaggio azzurri

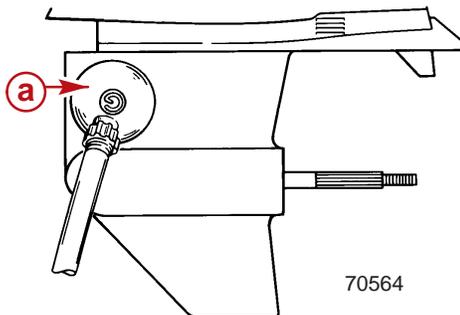
⚠ ATTENZIONE

Prima di scollegare i tubi di drenaggio azzurri, lasciar raffreddare il motore. La temperatura dell'acqua del motore può superare i 71 °C (160 °F).

⚠ ATTENZIONE

Prima di eseguire le procedure, assicurarsi che la pompa di sentina funzioni. Un eccesso di acqua nella sentina può danneggiare il motore e causare l'affondamento dell'imbarcazione.

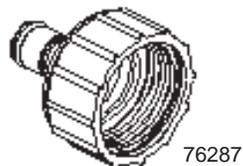
1. Se è possibile avviare il motore, passare alla Fase 2. Se il motore non si avvia, passare alla Fase 8.
2. Ricollegare il tubo di scarico azzurro DISOSTRUITO alla staffa.
3. Assicurarsi che il tubo di scarico azzurro OSTRUITO sia posizionato correttamente sotto il punto di connessione al blocco stesso.
4. Azionare la pompa di sentina. Erogare acqua di raffreddamento alle prese dell'acqua. Se l'imbarcazione è fuori in secca, installare un collegamento per dispositivo di lavaggio e aprire il rubinetto dell'acqua a metà capacità.



a - Dispositivo di lavaggio

5. Avviare il motore. Lasciarlo girare al minimo fino a eliminare l'ostruzione nel tubo o per circa 1 minuto, a seconda di quale condizione si verifica per prima.
6. Controllare se fuoriesce acqua dal tubo di scarico azzurro. Se dopo 1 minuto di funzionamento al minimo il tubo di scarico azzurro continua a essere ostruito, passare alla Fase 7. Se fuoriesce acqua, spegnere il motore e seguire quanto indicato alla Fase 3 di "Modelli 3.0L con scarico singolo".

7. Spegnere il motore. Scollegare la sorgente d'acqua se collegata al dispositivo per lavaggio.
8. Collegare l'estremità femmina del raccordo di adattamento del tubo dell'acqua alla fonte d'acqua.

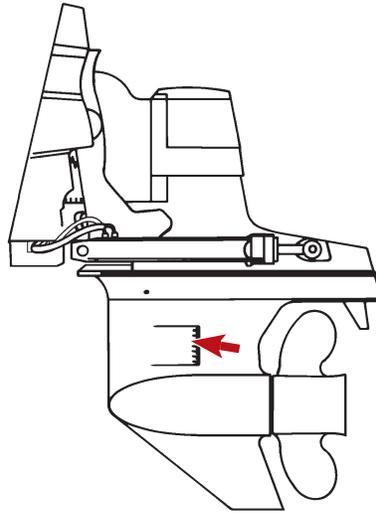


9. Collegare il tubo di scarico azzurro OSTRUITO all'estremità maschio del raccordo di adattamento del tubo dell'acqua.
10. Aprire completamente la mandata d'acqua e lasciare scorrere l'acqua per 1 minuto.
11. Chiudere la mandata d'acqua.
12. Scollegare l'adattatore del tubo dell'acqua dal tubo di scarico azzurro e dal tubo dell'acqua.
13. Esercitare pressione sull'impugnatura per scollegare i tubi di scarico azzurri dai punti di attacco con il blocco.
14. Controllare se fuoriesce acqua dal tubo di scarico azzurro. Se il tubo continua ad essere ostruito, spegnere la pompa di sentina e ricollegare i tubi di drenaggio azzurri seguendo quanto indicato nelle Fasi 7-9 di "Modelli 3.0L con scarico singolo". L'unità deve essere fatta revisionare da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Se fuoriesce acqua, riprendere la procedura dal Fase 4 di "Modelli 3.0L con scarico singolo".

Lavaggio del gruppo motore

Per ulteriori informazioni, consultare un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

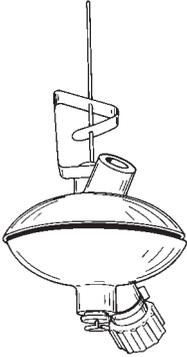
Prese dell'acqua dell'entrofuoribordo



79716

Presca dell'acqua laterale

DISPOSITIVI PER IL LAVAGGIO

Dispositivo di lavaggio	91-44357Q2
<p>Descrizione: viene attaccato alle prese dell'acqua del gruppo di trasmissione come collegamento all'acqua dolce per il lavaggio dell'impianto di raffreddamento o durante l'uso del motore.</p>	 <p>73440</p>

NOTA: è necessario effettuare il lavaggio soltanto dopo l'uso in acqua di mare, salmastra, ricca di minerali o inquinata. Per ottenere risultati ottimali, si raccomanda di lavare il prodotto dopo ogni utilizzo.

ATTENZIONE

Se il lavaggio viene effettuato con l'imbarcazione in acqua, l'acqua di mare può rifluire nel motore e causare danni, pertanto occorre tappare le prese dell'acqua prima di procedere al lavaggio del motore.

1. Drenare il comparto dell'acqua di mare dell'impianto di raffreddamento.
2. Se il lavaggio dell'impianto di raffreddamento viene effettuato con l'imbarcazione in acqua:
 - a. Sollevare l'unità entrofuoribordo in posizione di TRASPORTO.
 - b. Installare un apposito accessorio per il lavaggio sulle prese dell'acqua nella scatola ingranaggi.
 - c. Regolare l'assetto dell'unità entrofuoribordo completamente in BASSO/DENTRO.
3. Se il lavaggio dell'impianto di raffreddamento viene effettuato con l'imbarcazione in secca:
 - a. Regolare l'assetto dell'unità entrofuoribordo completamente in BASSO/DENTRO.

AVVERTENZA

Il contatto con le parti mobili della trasmissione e dell'elica può causare infortuni gravi o mortali. Per evitare infortuni, rimuovere l'elica e assicurarsi che, durante l'operazione di lavaggio, nell'area circostante il gruppo di trasmissione non vi siano persone o animali.

- b. Rimuovere l'elica.
 - c. Installare il dispositivo di lavaggio Quicksilver (o un accessorio equivalente) sulle prese dell'acqua nella scatola ingranaggi.
4. Collegare il tubo al dispositivo per il lavaggio e alla mandata dell'acqua.
5. Con l'unità entrofuoribordo in posizione di funzionamento, aprire parzialmente il rubinetto di mandata dell'acqua (non oltre metà della sua capacità).
6. Portare l'entrofuoribordo in FOLLE, nella posizione di regime minimo, e avviarlo.

⚠ ATTENZIONE

Il vuoto creato dalla pompa di aspirazione dell'acqua di mare può otturare il tubo di lavaggio provocando il surriscaldamento del motore. Per evitare che il motore si danneggi a causa di surriscaldamento, NON farlo girare oltre i 1500 giri/min.

7. Spostare lentamente in avanti l'acceleratore fino a che il motore raggiunge i 1300 giri/min. (+/100 giri/min.).

⚠ ATTENZIONE

Il motore può danneggiarsi a seguito di surriscaldamento. Per evitare che il motore si surriscaldi, osservare l'indicatore della temperatura dell'acqua e assicurarsi che il motore funzioni a temperatura normale.

8. Osservare l'indicatore della temperatura dell'acqua e assicurarsi che il motore funzioni a temperatura normale.
9. Azionare l'unità entrofuoribordo in FOLLE per circa 10 minuti, o fino a che l'acqua di scarico appare pulita.
10. Riportare lentamente l'acceleratore al minimo.
11. Spegnerne il motore.
12. Chiudere la mandata dell'acqua e scollegare l'accessorio per il lavaggio.

Rimessa in servizio del gruppo motore

1. Assicurarsi che tutti i tubi dell'impianto di raffreddamento siano ben collegati e che le fascette serratubo siano serrate.

ATTENZIONE

Per installare la batteria, collegare il cavo NEGATIVO (-) della batteria al morsetto NEGATIVO (-) e il cavo POSITIVO (+) della batteria al morsetto POSITIVO (+). Se i cavi della batteria vengono invertiti, è possibile danneggiare l'impianto elettrico.

2. Installare la batteria completamente carica. Pulire i morsetti e i terminali della batteria e ricollegare i cavi (leggere l'avviso di ATTENZIONE sopra indicato). Serrare a fondo tutti i morsetti serrafilo.
3. Rivestire le connessioni dei morsetti con un apposito agente anticorrosivo.
4. Eseguire tutti gli opportuni controlli indicati nella colonna PRIMA DELL'AVVIO della lista di controllo.

ATTENZIONE

Se la quantità di acqua di raffreddamento erogata è insufficiente, il motore e l'impianto della trasmissione possono danneggiarsi a seguito di surriscaldamento. Assicurarsi che durante il funzionamento venga sempre erogata una quantità sufficiente di acqua ai fori di ingresso.

5. Avviare il motore e osservare attentamente la strumentazione per assicurarsi che tutti gli impianti funzionino correttamente.
6. Controllare che non vi siano perdite di combustibile, olio, acqua, fluidi o scarichi.
7. Verificare che i comandi dell'impianto di sterzo, del cambio e dell'acceleratore funzionino correttamente.

NOTA:

INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

Indice

Tabelle di individuazione guasti	108	La batteria non si carica	111
Il motorino di avviamento non aziona		Il telecomando funziona con difficoltà,	
il motore o lo aziona lentamente	108	si inceppa, presenta un gioco libero	
Il motore non si avvia		eccessivo o produce rumori anomali	111
o è difficile da avviare	108	La ruota del timone presenta difficoltà	
Il motore funziona irregolarmente,		di rotazione o ruota a scatti	112
perde colpi e/o dà ritorni di fiamma	109	Il Power Trim non funziona	
Prestazioni scarse	109	(il motore non funziona)	112
Temperatura del motore eccessiva	110	Il Power Trim non funziona	
Temperatura del motore insufficiente	110	(il motore funziona, ma l'unità	
Pressione dell'olio motore bassa	110	entrofuoribordo non si sposta)	112

Tabelle di individuazione guasti

Il motorino di avviamento non aziona il motore o lo aziona lentamente

Possibile causa	Soluzione
Batteria disattivata.	Portare l'interruttore in posizione di accensione.
Il telecomando non è in folle.	Portare la leva di comando in folle.
Interruttore automatico aperto o fusibile bruciato.	Controllare e ripristinare l'interruttore automatico o sostituire il fusibile.
Collegamenti elettrici allentati o sporchi, o cablaggio danneggiato.	Controllare tutti i collegamenti elettrici e i fili (soprattutto i cavi della batteria). Pulire e serrare i collegamenti che presentano problemi.
Batteria difettosa.	Controllarla e sostituirla, se difettosa.

Il motore non si avvia o è difficile da avviare

Possibile causa	Soluzione
Interruttore del cavo salvavita attivato.	Controllare l'interruttore del cavo salvavita.
Procedura di avvio non corretta.	Leggere la procedura di avviamento.
Serbatoio del combustibile vuoto o rubinetto di arresto del combustibile chiuso.	Riempire il serbatoio o aprire il rubinetto.
Motore ingolfato.	Non tentare di avviare il motore per almeno 5 minuti. Fare riferimento a Funzionamento basilare dell'imbarcazione.
Componente dell'impianto di accensione difettoso.	Manutenzione dell'impianto di accensione.
Filtro combustibile ostruito.	Sostituire il filtro.
Combustibile stantio o contaminato.	Scaricare il serbatoio. Rabboccare con combustibile pulito.
Tubo di alimentazione del combustibile o tubo di sfiato del serbatoio inginocchiati o otturati.	Sostituire i tubi inginocchiati o liberare i tubi otturati con aria compressa.
Collegamenti elettrici difettosi.	Controllare i collegamenti elettrici.
Combustibile stantio o contaminato.	In caso di contaminazione, scaricare il serbatoio. Rabboccare con combustibile pulito.

Il motore funziona irregolarmente, perde colpi e/o dà ritorni di fiamma

Possibile causa	Soluzione
Filtro combustibile ostruito.	Sostituire il filtro.
Combustibile stantio o contaminato.	In caso di contaminazione, scaricare il serbatoio. Rabboccare con combustibile pulito.
Tubo di alimentazione del combustibile o tubo di sfiato del serbatoio del combustibile inginocchiato o otturato.	Sostituire i tubi inginocchiati o liberare i tubi otturati con aria compressa.
Funzionamento non corretto dell'acceleratore.	Controllare che i collegamenti dello starter non grippino né siano ostruiti.
Rompifiamma sporco.	Pulire il rompifiamma.
Componente dell'impianto di accensione difettoso.	Manutenzione dell'impianto di accensione.

Prestazioni scarse

Possibile causa	Soluzione
Acceleratore non completamente aperto.	Controllare il funzionamento della tiranteria e del cavo dell'acceleratore.
Elica danneggiata o di dimensioni inadeguate.	Sostituire l'elica.
Acqua di sentina in quantità eccessiva.	Scaricare e verificare la causa dell'infiltrazione.
Imbarcazione sovraccarica o carico non distribuito uniformemente.	Ridurre il carico o distribuirlo in maniera più uniforme.
Rompifiamma sporco.	Pulire il rompifiamma.
Carena dell'imbarcazione sporca o danneggiata.	Pulire o riparare a seconda della necessità.
Problemi di accensione.	Fare riferimento a "Il motore funziona in modo irregolare o perde colpi".
Surriscaldamento del motore.	Fare riferimento a "Temperatura motore eccessiva".

Temperatura del motore eccessiva

Possibile causa	Soluzione
Valvola di presa dell'acqua di mare o presa dell'acqua chiusa.	Aprire.
Cinghia di trasmissione allentata o in cattive condizioni.	Sostituire la cinghia o regolarla.
Bocchette di aspirazione dell'acqua di mare o filtro dell'acqua di mare otturati.	Eliminare l'ostruzione.
Termostato difettoso.	Sostituire.
Livello refrigerante basso nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso.	Determinare la causa del basso livello di refrigerante ed eseguire la riparazione necessaria. Rabboccare l'impianto con la soluzione refrigerante corretta.
Nucleo dello scambiatore di calore ostruito da corpi estranei.	Pulire lo scambiatore di calore.
Perdita di pressione nell'impianto di raffreddamento a circuito chiuso.	Controllare che non vi siano perdite. Pulire, ispezionare e collaudare il tappo a pressione.
Pompa di aspirazione dell'acqua di mare difettosa.	Sostituire.
Scarico dell'acqua di mare schiacciato o otturato.	Pulire i gomiti di scarico.

Temperatura del motore insufficiente

Possibile causa	Soluzione
Termostato difettoso.	Sostituire.

Pressione dell'olio motore bassa

Possibile causa	Soluzione
Olio insufficiente nel carter.	Controllare e rabboccare l'olio.
Troppo olio nel carter (che lo rende aerato).	Controllare la quantità di olio presente ed eliminare l'olio in eccesso. Determinare la causa dell'eccesso di olio (rifornimento non correttamente eseguito).
Temperatura dell'olio elevata e diluizione dell'olio causate dall'inginocchiamento del tubo dello scambiatore di calore dell'olio motore (se in dotazione).	Raddrizzare il tubo o sostituirlo se danneggiato.
Olio diluito o di viscosità incorretta.	Cambiare l'olio e sostituire il filtro dell'olio usando olio di grado e viscosità corretti. Determinare la causa della diluizione (navigazione al minimo per periodi troppo lunghi).

La batteria non si carica

Possibile causa	Soluzione
Assorbimento di corrente dalla batteria eccessivo.	Spegnere tutti gli accessori non necessari.
Cinghia di trasmissione dell'alternatore allentata o in cattive condizioni.	Sostituire e/o regolare.
Condizioni della batteria inadeguate.	Sottoporre la batteria a test.
Collegamenti elettrici allentati o sporchi, o cablaggio danneggiato.	Controllare tutti i collegamenti elettrici e i fili (soprattutto i cavi della batteria). Pulire e serrare i collegamenti che presentano problemi. Riparare o sostituire i collegamenti danneggiati.

Il telecomando funziona con difficoltà, si inceppa, presenta un gioco libero eccessivo o produce rumori anomali

Possibile causa	Soluzione
Lubrificazione insufficiente sui dispositivi di fissaggio della tiranteria dell'acceleratore e del cambio.	Lubrificare.
Tiranteria dell'acceleratore o del cambio ostruita.	Eliminare l'ostruzione.
I tiranti dell'acceleratore o del cambio sono allentati o mancanti.	Controllare tutti i componenti della tiranteria dell'acceleratore. In caso di tiranti allentati o mancanti, contattare immediatamente il concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
Il cavo del cambio o dell'acceleratore presenta inginocchiamenti.	Raddrizzare il cavo o farlo sostituire da un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

La ruota del timone presenta difficoltà di rotazione o ruota a scatti

Possibile causa	Soluzione
Livello del fluido della pompa del servosterzo basso.	Controllare che non vi siano perdite. Rifornire l'impianto di fluido.
Cinghia di trasmissione allentata o in cattive condizioni.	Sostituire e/o regolare.
Lubrificazione insufficiente sui componenti dello sterzo.	Lubrificare.
Componenti o dispositivi di fissaggio dello sterzo mancanti o allentati.	Nel caso in cui vi siano dei componenti mancanti o allentati, contattare immediatamente il concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
Il fluido del servosterzo è contaminato.	Contattare il concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.

Il Power Trim non funziona (il motore non funziona)

Possibile causa	Soluzione
Fusibile bruciato.	Sostituire il fusibile.
Collegamenti elettrici allentati o sporchi, o cablaggio danneggiato.	Controllare tutti i collegamenti elettrici e i fili (soprattutto i cavi della batteria). Pulire e serrare i collegamenti che presentano problemi. Riparare o sostituire i cavi.

Il Power Trim non funziona (il motore funziona, ma l'unità entrofuoribordo non si sposta)

Possibile causa	Soluzione
Livello dell'olio della pompa d'assetto troppo basso.	Riempire la pompa di olio.
Il gruppo di trasmissione grippa nell'anello del giunto cardanico.	Controllare che non vi siano ostruzioni.

INFORMAZIONI SULL'ASSISTENZA CLIENTI

Indice

Assistenza clienti	114	Documentazione di riferimento per i clienti ..	118
Servizio riparazioni locale	114	In lingua inglese	118
Interventi di assistenza lontano da casa	114	Altre lingue	118
Furto del gruppo motore	114	Ordinazione della documentazione	
Dopo la sommersione	114	di riferimento	119
Sostituzione dei pezzi di ricambio	115	Stati Uniti e Canada	119
Richiesta di accessori		Altri Paesi	119
e pezzi di ricambio	115		
Soluzione dei problemi	116		
Centri Assistenza Mercury Marine	117		

Assistenza clienti

Servizio riparazioni locale

Qualora l'imbarcazione a motore necessiti di manutenzione, rivolgersi al concessionario autorizzato Mercury MerCruiser. Soltanto tali strutture dispongono di meccanici appositamente addestrati, della competenza, di utensili ed apparecchiature speciali e dei pezzi di ricambio e accessori Quicksilver* necessari per eseguire correttamente gli interventi di assistenza del motore.

* I pezzi e gli accessori Quicksilver sono progettati e costruiti appositamente per i fuoribordo e gli entrofuoribordo Mercury MerCruiser®.

Interventi di assistenza lontano da casa

Qualora si renda necessario un intervento di assistenza trovate lontano da casa, contattate il concessionario autorizzato più vicino. A tal scopo, si raccomanda di consultare le pagine gialle. Se per qualsiasi motivo non si riesce a ottenere il servizio, contattare il centro assistenza regionale più vicino. Al di fuori degli Stati Uniti e dal Canada contattare il centro di servizio internazionale Marine Power più vicino.

Furto del gruppo motore

In caso di furto del gruppo motore, avvisare immediatamente le autorità locali e la Mercury Marine, indicando il modello e i numeri di serie e lasciando un recapito. Le informazioni fornite saranno debitamente archiviate dalla Mercury Marine e utilizzate per assistere le autorità e i concessionari nel recupero dei motori rubati.

Dopo la sommersione

1. Prima del recupero, contattare un concessionario autorizzato Mercury MerCruiser.
2. Dopo il recupero del motore sommerso, richiedere immediatamente il servizio da parte di un concessionario Mercury MerCruiser autorizzato per evitare di danneggiare gravemente il gruppo motore.

Sostituzione dei pezzi di ricambio

AVVERTENZA

I componenti degli impianti elettrico, di accensione e di alimentazione del combustibile sui motori e unità entrofuoribordo Mercury MerCruiser sono progettati e fabbricati conformemente ai regolamenti della Guardia Costiera USA per minimizzare il rischio di incendio e di esplosioni.

L'utilizzo di pezzi di ricambio per gli impianti elettrico, di accensione e di alimentazione che non siano conformi ai suddetti regolamenti potrebbe costituire rischio di incendio o di esplosione e pertanto è da evitare.

È estremamente importante che tutti i componenti siano installati e fissati correttamente durante qualsiasi intervento di assistenza sugli impianti elettrico, di accensione e di alimentazione. In caso contrario, qualsiasi punto scoperto negli impianti elettrico o di accensione potrebbe consentire a una scintilla di accendere i vapori di combustibile qualora si verifici una perdita di combustibile dal sistema di alimentazione.

I motori marini sono progettati per funzionare a regime massimo o quasi a regime massimo per tutta la loro durata. Sono inoltre progettati per l'uso sia in acqua dolce che in acqua di mare. Queste condizioni richiedono parecchi componenti speciali. È importante eseguire la sostituzione di componenti per motori marini usando estrema attenzione in quanto le specifiche differiscono in modo notevole da quelle relative ai motori standard per uso automobilistico.

Ad esempio, uno dei pezzi di ricambio più importanti che richiede particolare cautela è la guarnizione della testata del cilindro. Poiché l'acqua di mare è altamente corrosiva, non è possibile usare la normale guarnizione in acciaio di tipo automobilistico. Per garantire l'efficacia contro l'azione corrosiva, la guarnizione della testata per motori marini è composta da materiali speciali.

Poiché i motori marini devono essere in grado di funzionare al regime massimo per la maggior parte del tempo, è necessario installare molle di richiamo delle valvole, alzavalvole, pistoni cuscinetti, alberi a camme e altri speciali componenti mobili per servizi pesanti, per garantire la massima durata e le migliori prestazioni.

Questi sono solo alcuni esempi delle modifiche necessarie per i motori marini Mercury MerCruiser per garantire lunga durata e prestazioni affidabili.

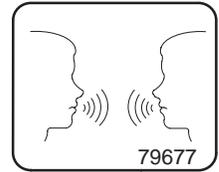
RICHIESTA DI ACCESSORI E PEZZI DI RICAMBIO

Per qualsiasi richiesta di informazioni su pezzi di ricambio e accessori Quicksilver, rivolgersi al concessionario autorizzato. Il concessionario è in possesso di tutte le informazioni necessarie per ordinare accessori e pezzi di ricambio, nel caso tali pezzi non fossero già disponibili. Solo i concessionari autorizzati possono acquistare pezzi e accessori originali Quicksilver direttamente dalla fabbrica. Mercury Marine non effettua alcuna vendita a concessionari o distributori non autorizzati. Per ordinare i pezzi di ricambio e gli accessori corretti, il concessionario deve conoscere il **modello del motore** e i **numeri di serie**.

Soluzione dei problemi

È importante che i nostri clienti siano soddisfatti dell'uso dei prodotti Mercury MerCruiser. In caso di problemi, domande o dubbi relativi al gruppo motore acquistato, contattare il concessionario Mercury MerCruiser autorizzato. Qualora si necessiti di ulteriore assistenza, attenersi alle seguenti istruzioni:

1. Rivolgersi al Responsabile Vendite o Responsabile Servizio del proprio concessionario. Se ciò non dovesse essere sufficiente, contattare direttamente il proprietario del concessionario.
2. Qualora vi siano problemi, chiarimenti o delucidazioni che non possano essere risolti dal concessionario, contattare un centro assistenza Mercury Marine. La Mercury Marine aiuterà sia i clienti che il concessionario a risolvere qualsiasi problema.



Per poter intervenire, il centro assistenza avrà bisogno delle seguenti informazioni:

- Nome e indirizzo
- Numero di telefono ore diurne
- Modello e numeri di serie del gruppo motore
- Ragione sociale e indirizzo del concessionario di fiducia
- Natura del problema

Alla pagina seguente sono elencati tutti i centri assistenza Mercury Marine.

Centri Assistenza Mercury Marine

Per assistenza, contattateci via telefono, fax, o lettera. Nella corrispondenza inviata per posta o a mezzo fax, indicate un numero di telefono al quale vi si possa contattare durante il giorno.

 Telefono 79674	 Fax 79675	 Indirizzo 79676
Stati Uniti		
(405) 743-6566	(405) 743-6570	Mercury MerCruiser 3003 N. Perkins Rd. Stillwater, OK 74075, USA
Canada		
(905) 567-MERC (6372)	(905) 567-8515	Mercury Marine Ltd. 2395 Meadowpine Blvd. Mississauga, Ontario Canada L5N 7W6
Australia, Pacifico		
9 (61) (3) 791-5822	9 (61) (3) 793-5880	Mercury Marine Australia 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australia
Europa, Medio Oriente, Africa		
(32) (87) 32 • 32 • 11	(32) (87) 31 • 19 • 65	Marine Power – Europe, Inc. Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers Belgio
Messico, America Centrale, Sud America, Caraibi		
(305) 385-9585	(305) 385-5507	Mercury Marine – Latin America & Caribbean 9010 S.W. 137th Ave. Suite 226 Miami, FL 33186 USA
Giappone		
81-53-423-2500	81-53-423-2510	Mercury Marine – Japan 283-1 Anshin-cho Hamamatsu Shizuoka, 435-0005 Giappone
Asia, Singapore		
5466160	5467789	Mercury Marine Singapore 72 Loyang Way Singapore 508762

Documentazione di riferimento per i clienti

In lingua inglese

Le pubblicazioni in lingua inglese sono disponibili presso:

Mercury Marine
Attn: Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54935-1939

Al di fuori di Stati Uniti e Canada, contattare il centro di servizio internazionale Marine Power o Mercury Marine più vicino.

Al momento dell'ordine:

- Indicare il prodotto, il modello, l'anno di produzione e i numeri di serie.
- Indicare la documentazione di riferimento di interesse e la quantità desiderata.
- Includere un assegno o un vaglia per l'importo totale (no contrassegno).

Altre lingue

Per ottenere manuali di funzionamento, manutenzione e garanzia in altre lingue, contattare il centro assistenza Mercury Marine o Marine Power International più vicino. In dotazione con tutti i gruppi motore viene fornito un elenco di numeri pezzo relativi ai manuali disponibili in altre lingue.

Ordinazione della documentazione di riferimento

Prima di ordinare la documentazione di riferimento, trascrivere le informazioni relative al proprio gruppo motore negli appositi spazi:

Modello _____ Potenza motore _____
 Numero di serie _____ Anno _____

Stati Uniti e Canada

Per informazioni o ulteriore materiale informativo disponibile per il gruppo motore Mercury MerCruiser in dotazione, e su come ordinare tale materiale, contattare il più vicino concessionario o contattare:

Mercury Marine

 Telefono 79674	 Fax 79675	 Indirizzo 79676
(920) 929-5110	(920) 929-4894	Mercury Marine Attn: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54935-1939 USA

Altri Paesi

Per ottenere informazioni o ulteriore materiale informativo relativo al gruppo motore Mercury MerCruiser in dotazione, o per ordinare tale materiale, contattare il più vicino concessionario o un centro di assistenza Marine Power.

Si prega di allegare il pagamento a:

Mercury Marine
Attn: Publications Department
W6250 West Pioneer Road
P.O. Box 1939
Fond du Lac, WI 54935-1939

Inviare a: (scrivere in stampatello o a macchina – Questa è la vostra etichetta di spedizione)

Nome e cognome _____

Indirizzo _____

Città _____ Stato _____ CAP _____

NOTA: