

## Grazie

per avere acquistato uno dei migliori motori fuoribordo sul mercato che si rivelerà un ottimo investimento per la nautica da diporto. Il fuoribordo è stato fabbricato da Mercury Marine, leader internazionale nel settore della tecnologia nautica e della produzione di motori fuoribordo fin dal 1939. Grazie alla lunga esperienza e alla costante dedizione per realizzare prodotti della più alta qualità, Mercury Marine si è imposta come azienda che offre rigidi controlli di qualità, eccellenza, durata e prestazioni eccezionali, nonché il miglior supporto post-vendita.

Prima di utilizzare il fuoribordo leggere attentamente questo manuale, che è stato redatto per fornire assistenza per il funzionamento, l'utilizzo sicuro e la cura del fuoribordo.

Tutti i collaboratori di Mercury Marine che hanno contribuito alla fabbricazione di questo fuoribordo vi augurano buona navigazione.

Vi ringraziamo nuovamente per la vostra fiducia in Mercury Marine.

## Normativa sulle emissioni dell'EPA

I fuoribordo venduti da Mercury Marine negli Stati Uniti sono dotati di certificazione di conformità EPA ai requisiti delle normative per il controllo dell'inquinamento atmosferico dovuto ai motori fuoribordo nuovi. Questa certificazione è basata sull'impostazione di determinati valori conformemente agli standard stabiliti in fabbrica. Per tale motivo è necessario osservare scrupolosamente la procedura di manutenzione del prodotto indicata dal produttore e, ogniqualvolta possibile, attenersi all'intento originario di progettazione. **Interventi di manutenzione, sostituzione o riparazione di dispositivi e sistemi di controllo delle emissioni possono essere eseguiti da qualsiasi officina o tecnico specializzati in riparazioni su motori marini.**

Sui motori viene applicata un'etichetta permanente con le informazioni sul controllo delle emissioni che dimostra la certificazione EPA.

### AVVERTENZA

**Le emissioni di scarico del presente motore contengono sostanze chimiche che lo stato della California ha riconosciuto quali cancerogene e teratogene, nonché causa di anomalie all'apparato riproduttivo.**

## Avviso relativo alla garanzia

Il prodotto acquistato è accompagnato dalla **garanzia limitata** di Mercury Marine, i cui termini sono esposti nella sezione **Informazioni sulla garanzia** del presente manuale. I termini della Garanzia contengono informazioni sull'ambito di applicazione della copertura, sulla sua durata e sulle modalità per ottenerla, **esclusioni di responsabilità, limitazioni relative ai danni** e altre informazioni importanti. Si prega di leggere attentamente tali informazioni.

Il presente manuale contiene le descrizioni e le specifiche in vigore al momento dell'autorizzazione alla stampa. Mercury Marine mira al miglioramento continuo e si riserva il diritto di interrompere la produzione di determinati modelli in qualsiasi momento, nonché di modificare senza preavviso le specifiche, i modelli, i metodi o le procedure, e declina ogni responsabilità al riguardo.

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

Stampato in U.S.A.

© 2011, Mercury Marine

Mercury, Mercury Marine, MerCruiser, Mercury MerCruiser, Mercury Racing, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mariner, Quicksilver, #1 On The Water, Alpha, Bravo, Pro Max, OptiMax, Sport-Jet, K-Planes, MerCathode, RideGuide, SmartCraft, Zero Effort, il logo M con onde, Mercury con logo a onde e il logo SmartCraft sono marchi registrati di Brunswick Corporation. Il logo Mercury Product Protection è un marchio di servizio registrato di Brunswick Corporation.

## Servizio "Mercury Premier"

Dopo un'attenta valutazione delle prestazioni di servizio dei propri concessionari, Mercury assegna il massimo riconoscimento di "Mercury Premier" a coloro che dimostrano di fornire un servizio di altissima qualità.

**Per ottenere il riconoscimento, i concessionari devono:**

- Ottenere un elevato punteggio per l'indice CSI (Customer Satisfaction Index) per i servizi in garanzia per 12 mesi.
- Essere in possesso di tutti gli attrezzi per la manutenzione, i tester, i manuali e i cataloghi dei pezzi di ricambio necessari.
- Avere alle proprie dipendenze almeno un tecnico certificato o specializzato.
- Fornire assistenza tempestiva a tutti i clienti Mercury Marine.
- Offrire orari di lavoro adeguati e, se necessario, assistenza mobile.
- Utilizzare, nonché avere a magazzino e in esposizione, una fornitura adeguata di ricambi Mercury Precision Parts.
- Mettere a disposizione un'officina pulita e ordinata, dotata di buona organizzazione degli attrezzi e dei manuali di manutenzione.

**Dichiarazione di conformità dei motori a propulsione di imbarcazioni da diporto ai requisiti previsti dalla direttiva 94/25/CE e successivo emendamento 2003/44/CE**

<b>Nome del produttore del motore:</b> Tohatsu Marine Corporation (TMC) Mercury Marine Joint Venture			
<b>Indirizzo:</b> Shimodaira 4495-9			
<b>Città:</b> Komagane-City, Nagano	<b>CAP:</b> 399-4101	<b>Paese:</b> Giappone	

<b>Nome del rappresentante autorizzato:</b> Brunswick Marine in EMEA Inc.			
<b>Indirizzo:</b> Parc Industriel de Petit-Rechain			
<b>Città:</b> Verviers	<b>CAP:</b> B-2800	<b>Paese:</b> Belgio	

<b>Nome dell'ente notificato per la valutazione delle emissioni di scarico:</b> TUV SUD Group			
<b>Indirizzo:</b> Ridlerstrasse 65			
<b>Città:</b> Monaco	<b>CAP:</b> 80339	<b>Paese:</b> Germania	<b>Numero identificativo:</b> 0123

<b>Nome dell'ente notificato per la valutazione delle emissioni acustiche:</b> International Marine Certification Institute			
<b>Indirizzo:</b> Rue Abbe Cuypers 3			
<b>Città:</b> Bruxelles	<b>CAP:</b> B-1040	<b>Paese:</b> Belgio	<b>Numero identificativo:</b> 0609

<b>Modulo di valutazione della conformità utilizzato per le emissioni di scarico:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> B+C	<input type="checkbox"/> B+D	<input type="checkbox"/> B+E	<input type="checkbox"/> B+F	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> H
<b>O tipo di motore approvato in base a:</b>	<input type="checkbox"/> Fase II della direttiva 97/68/CE		<input type="checkbox"/> Direttiva 88/77/CE			
<b>Modulo di valutazione della conformità utilizzato per le emissioni acustiche:</b>	<input type="checkbox"/> A	<input checked="" type="checkbox"/> Aa	<input type="checkbox"/> G	<input type="checkbox"/> H		
<b>Altre direttive comunitarie applicate:</b> direttiva macchine 98/37/CE; direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE						

## Descrizione dei motori e dei requisiti essenziali

<b>Tipo di motore</b>	<b>Tipo di combustibile</b>	<b>Ciclo di combustione</b>
<input type="checkbox"/> Z o entrofuoribordo senza scarico integrale	<input type="checkbox"/> Diesel	<input type="checkbox"/> A 2 tempi
<input checked="" type="checkbox"/> Motore fuoribordo	<input checked="" type="checkbox"/> Benzina	<input checked="" type="checkbox"/> A 4 tempi

## Identificazione dei motori inclusi nella presente dichiarazione di conformità

Nome della linea di motori	Numero di identificazione unico del motore: numero di serie iniziale	Attestato di certificazione Tipo CE o numero di certificato di omologazione
15, 20 hp	0R335220	SB5 07 12 57840 027
EFI da 25, 30 hp	0R336045	SB5 05 10 57840 003

Requisiti essenziali	Standard	Altro documento/ metodo normativo	Scheda tecnica	Specificare dettagliatamente (* = standard obbligatorio)
<b>Allegato 1.B – Emissioni di scarico</b>				
B.1 Identificazione del motore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
B.2 Requisiti delle emissioni di scarico	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* EN ISO 8718-1:1996
B.3 Durata	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
B.4 Manuale dell'operatore	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ISO 8665: 1995
<b>Allegato 1.C – Emissioni acustiche</b>				
C.1 Livelli di emissioni acustiche	<input checked="" type="checkbox"/> *	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	EN ISO 14509
C.2 Manuale dell'operatore	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Manuale dell'operatore

La presente dichiarazione di conformità viene rilasciata sotto l'esclusiva responsabilità del produttore. A nome e per conto del produttore si dichiara che i motori sopra citati sono conformi a tutti i requisiti richiesti nel modo indicato.

### Nome/funzione:

Mark D. Schwabero, Presidente  
Mercury Outboard



### Data e luogo di rilascio:

24 luglio 2008  
Fond du Lac, Wisconsin, USA



---

## INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

---

Registrazione della garanzia.....	1
Trasferimento della garanzia.....	1
Trasferimento del programma di copertura estesa del servizio Mercury Product Protection (Stati Uniti e Canada).....	2
Garanzia limitata per fuoribordo FourStroke.....	2
Garanzia limitata per fuoribordo FourStroke.....	3
Garanzia limitata per fuoribordo FourStroke.....	5
Garanzia limitata contro la corrosione valida 3 anni.....	7
Copertura e clausole di esclusione della garanzia.....	8
Garanzia limitata sulle emissioni per la normativa EPA degli Stati Uniti.....	9
Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni.....	9
Garanzia limitata sulle emissioni per lo Stato della California.....	10
Spiegazione dell'ente Air Resources Board della dichiarazione di garanzia sulle emissioni relative alla California.....	12
Etichetta con stelle di certificazione delle emissioni.....	12

---

## INFORMAZIONI GENERALI

---

Responsabilità dell'operatore.....	14
Prima dell'uso del fuoribordo.....	14
Potenza cavalli dell'imbarcazione.....	14
Utilizzo di imbarcazioni veloci e imbarcazioni High-Performance.....	15
Modelli di fuoribordo dotati di telecomando.....	15
Impianto di sterzo comandato a distanza.....	15
Interruttore del cavo salvavita.....	16
Protezione delle persone in acqua.....	18
Salto di onde e scie.....	18
Istruzioni di sicurezza per motori fuoribordo dotati di maniglia della barra.....	19
Emissioni di scarico.....	19
Selezione degli accessori per il fuoribordo.....	21
Consigli per una navigazione sicura.....	21
Registrazione del numero di serie.....	22
Specifiche.....	22
Identificazione dei componenti.....	24

---

## TRASPORTO

---

Rimorchio dell'imbarcazione/fuoribordo.....	26
---	----

---

## COMBUSTIBILE e OLIO

---

Consigli per l'uso del combustibile.....	27
Requisiti del tubo flessibile del combustibile a bassa permeazione.....	28
Requisiti EPA per serbatoi del combustibile portatili.....	28
Requisiti per la valvola di erogazione del combustibile (FDV).....	28
Serbatoio del combustibile portatile sotto pressione di Mercury Marine.....	28
Rifornimento del serbatoio di carburante.....	30
Consigli per l'uso dell'olio motore.....	30
Controllo e rabbocco dell'olio motore.....	31

---

## CARATTERISTICHE e COMANDI

---

Caratteristiche del telecomando.....	33
Modelli con impugnatura della barra.....	33
Power Trim e inclinazione (se in dotazione).....	39
Sistema di allarme.....	41
Spina di sicurezza sostituibile dell'idrogetto.....	43

---

## FUNZIONAMENTO

---

Lista di controllo di pre-avviamento.....	44
Navigazione a temperature di congelamento.....	44
Navigazione in acque salmastre o inquinate.....	44
Navigazione in fondali bassi.....	44
Funzionamento dell'idrogetto.....	45
Arresto dell'imbarcazione in caso di emergenza.....	45
Sterzo.....	46
Ormeggio dell'imbarcazione.....	46
Ingresso dell'acqua ostruito.....	46
Sbloccaggio della girante.....	47
Istruzioni pre avviamento.....	47
Procedura di rodaggio del motore.....	48
Avviamento del motore – Modelli dotati di telecomando.....	48
Avviamento del motore – Modelli dotati di impugnatura della barra.....	50
Cambio di marcia.....	52
Spegnimento del motore.....	53
Avviamento di emergenza.....	54

---

## MANUTENZIONE

---

Cura del fuoribordo.....	56
Normativa sulle emissioni dell'EPA.....	56
Ispezione e programma di manutenzione.....	57
Rimozione e installazione della calandra superiore.....	58
Manutenzione esteriore.....	58
Girante usurata.....	59
Regolazione del gioco della girante.....	59
Rimozione e installazione della girante.....	60
Regolazione dell'asta di collegamento del cambio.....	63
Ispezione della batteria.....	64
Impianto di alimentazione del combustibile.....	64
Dispositivi di fissaggio dell'asta di collegamento dello sterzo.....	65
Anodo sacrificale.....	66
Ispezione e sostituzione della candela.....	67
Sostituzione dei fusibili – Modelli ad avviamento elettrico.....	68
Ispezione della cinghia dentata.....	69
Punti di lubrificazione.....	69
Controllo del fluido del Power Trim.....	72
Cambio dell'olio motore.....	73
Fuoribordo sommerso.....	75

---

## RIMESSAGGIO

---

Preparazione al rimessaggio.....	76
Protezione dei componenti esterni del fuoribordo.....	76
Protezione dei componenti interni del motore.....	76
Motore a idrogetto.....	76
Posizionamento del fuoribordo per il rimessaggio.....	76
Rimessaggio della batteria.....	77

---

## INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

---

Il motorino d'avviamento non avvia il motore (modelli ad avviamento elettrico).....	78
Mancato avviamento del motore.....	78
Funzionamento irregolare del motore.....	78
Fuorigiri del motore (regime troppo alto).....	79
Peggioramento delle prestazioni.....	79
La batteria non mantiene la carica.....	79

---

## ASSISTENZA TECNICA CLIENTI

---

Servizio riparazioni locale.....	80
Assistenza lontano da casa.....	80
Informazioni su pezzi di ricambio e accessori.....	80
Assistenza clienti.....	80
.....	80

---

## INSTALLAZIONE DEL MOTORE

---

Informazioni sull'installazione.....	82
Rimozione e installazione della calandra superiore.....	83
Sollevamento del fuoribordo.....	84
Altezza di montaggio del motore.....	84
Fissaggio del fuoribordo.....	86
Installazione del supporto e del cavo dello sterzo.....	87
Dispositivi di fissaggio dell'asta di collegamento dello sterzo.....	88
Cablaggio elettrico, collegamento della batteria, serbatoi del combustibile.....	90
Installazione del cavo di comando.....	93
Verifica in acqua.....	96

---

## REGISTRO DI MANUTENZIONE

---

Registro della manutenzione.....	98
----------------------------------	----

---



# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

## Registrazione della garanzia

### STATI UNITI E CANADA

Affinché sia coperto da garanzia, il prodotto deve essere registrato presso Mercury Marine.

Il concessionario responsabile della vendita è tenuto a compilare la registrazione della garanzia al momento della vendita e a inoltrarla immediatamente a Mercury Marine tramite MercNET, e-mail o posta. Mercury Marine provvederà alla registrazione dei dati al ricevimento della registrazione della garanzia.

Il concessionario responsabile della vendita fornirà all'acquirente una copia della registrazione della garanzia.

**NOTA:** *Gli elenchi dei tagliandi di garanzia vanno mantenuti dalla Mercury Marine e dal concessionario di motori marini negli Stati Uniti, nell'ipotesi che ne venga richiesta una notifica di richiamo in base all'atto federale USA per la sicurezza delle imbarcazioni.*

Si può cambiare il proprio indirizzo in qualsiasi momento, anche all'atto di un reclamo, contattando il reparto registrazione garanzia della Mercury Marine per telefono o inviando una lettera o un fax contenente i seguenti dati: nome e cognome, vecchio indirizzo, nuovo indirizzo e numero di serie del motore. Le modifiche di indirizzo possono anche essere comunicate tramite il proprio concessionario.

Mercury Marine

Attn: Warranty Registration Department

W6250 W. Pioneer Road

P.O. Box 1939

Fond du Lac, WI 54936-1939

920-929-5054

Fax +1 920 929 5893

### ALTRI PAESI

Per i prodotti acquistati al di fuori di Stati Uniti e Canada, rivolgersi al distributore o al centro di assistenza Marine Power di zona.

## Trasferimento della garanzia

### STATI UNITI E CANADA

La garanzia limitata è trasferibile a un acquirente successivo ma esclusivamente per il periodo di validità rimanente della garanzia limitata stessa. Questa clausola non si applica a prodotti usati per applicazioni commerciali.

Per trasferire la garanzia all'acquirente successivo, inviare tramite posta o fax una copia dell'atto di vendita o del contratto di acquisto, con nome e indirizzo del nuovo acquirente e il numero di serie del motore, al reparto registrazione garanzie di Mercury Marine. Da Stati Uniti e Canada inviare i documenti al seguente indirizzo:

Mercury Marine

Attn: Warranty Registration Department

W6250 W. Pioneer Road

P.O. Box 1939

Fond du Lac, WI 54936-1939

920-929-5054

Fax +1 920 929 5893

Una volta elaborato il trasferimento della garanzia, Mercury Marine registrerà le informazioni relative al nuovo proprietario.

Il servizio è gratuito.

### ALTRI PAESI

Per i prodotti acquistati al di fuori di Stati Uniti e Canada, rivolgersi al distributore o al centro di assistenza Marine Power di zona.

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

## Trasferimento del programma di copertura estesa del servizio Mercury Product Protection (Stati Uniti e Canada)

Il restante periodo di copertura del programma Mercury Product Protection può essere trasferito al successivo acquirente del motore entro trenta (30) giorni dalla data di vendita. I contratti non trasferiti entro trenta (30) giorni dalla vendita successiva non saranno più validi e la copertura del prodotto stabilita dal contratto non sarà più in vigore.

Per trasferire il programma al proprietario successivo, rivolgersi a Mercury Product Protection o a un concessionario autorizzato per ottenere un modulo di richiesta del trasferimento. Inviare a Mercury Product Protection la ricevuta/atto di vendita, il modulo di richiesta del trasferimento debitamente compilato e un assegno intestato a Mercury Marine per l'importo di \$ 50,00 (per ciascun motore) a copertura delle spese di trasferimento.

Il programma di copertura non può essere trasferito da un prodotto a uno diverso, né ad applicazioni non previste dal programma.

I programmi Certified Pre-Owned del motore non possono essere trasferiti.

Per domande o assistenza, rivolgersi al dipartimento Mercury Product Protection al numero 1-888-427-5373 dalle 7:30 alle 16:30 (CST) da lunedì a venerdì, oppure inviare un'e-mail all'indirizzo [mpp\\_support@mercmarine.com](mailto:mpp_support@mercmarine.com)

## Garanzia limitata per fuoribordo FourStroke

### STATI UNITI E CANADA

*Al di fuori degli Stati Uniti e dal Canada rivolgersi al distributore locale.*

**COPERTURA:** Mercury Marine garantisce che i prodotti nuovi di sua fabbricazione rimarranno privi di difetti imputabili a materiale e manodopera per il periodo indicato di seguito.

**DURATA DELLA COPERTURA:** la presente garanzia limitata è valida per un periodo di tre (3) anni a decorrere dalla data del primo acquisto al dettaglio per uso diportistico, o dalla data della prima messa in servizio, a seconda dell'intervallo di tempo che trascorre per primo. Se il prodotto viene usato a scopo commerciale, la presente garanzia fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data originale di vendita al dettaglio o per un (1) anno dalla data della prima messa in servizio, a seconda dell'intervallo di tempo che trascorre per primo. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto, o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto, durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso diportistico, dopo avere registrato nuovamente il prodotto. Non è possibile trasferire la garanzia non scaduta da un acquirente al successivo se il prodotto è stato o sarà destinato a scopi commerciali. La copertura della garanzia può essere rescissa per un prodotto usato riacquistato, o per un prodotto acquistato all'asta, come materiale di recupero di un cantiere o da una compagnia assicurativa.

**CONDIZIONI PER L'EFFICACIA DELLA COPERTURA DELLA GARANZIA:** la copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un rivenditore autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese in cui è stata effettuata la vendita e solo dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine è stato completato e documentato. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Informazioni imprecise fornite al momento della registrazione della garanzia riguardo all'uso diportistico, o il successivo passaggio dall'uso diportistico a quello commerciale senza la debita nuova registrazione del prodotto, possono rendere nulla, a discrezione esclusiva di Mercury Marine, la garanzia. Per continuare a usufruire della copertura prevista dalla garanzia, è necessario effettuare regolarmente gli interventi di manutenzione ordinaria indicati nel manuale di funzionamento e manutenzione. 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 DI MERCURY:** in conformità alla presente garanzia, l'unico ed esclusivo obbligo di Mercury è limitato, a sua discrezione, alla riparazione di un componente difettoso e alla sostituzione di tale componente o componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

**COME OTTENERE LA COPERTURA DELLA GARANZIA** Il cliente deve concedere a Mercury una ragionevole opportunità per effettuare la riparazione, nonché l'accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario autorizzato da Mercury a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente non possa consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury, la quale provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

**ESCLUSIONE DI GARANZIA:** la presente garanzia limitata non copre gli interventi di assistenza ordinaria, nonché messe a punto, regolazioni, danni causati da normale usura, abuso, uso improprio, da utilizzo di eliche o di un rapporto di trasmissione che non consentono al motore di funzionare entro la gamma di regimi massimi consigliati (fare riferimento al manuale di funzionamento e manutenzione), da utilizzo del prodotto non conforme a quanto specificato nella sezione sul ciclo di funzionamento/servizio del manuale di funzionamento e manutenzione, da negligenza, incidenti, immersione, installazione non corretta (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono descritte nelle istruzioni per l'installazione del prodotto), da interventi di assistenza non corretti, da uso di accessori o componenti non fabbricati o venduti da Mercury, di giranti e rivestimenti della pompa a getto, da utilizzo di combustibili, oli o lubrificanti non idonei all'uso con il prodotto in questione (consultare il manuale di funzionamento e manutenzione), da alterazione o rimozione di componenti, da infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'aspirazione del combustibile, la presa d'aria o l'impianto di scarico, o da danni al prodotto causati da insufficienza di acqua di raffreddamento a seguito dell'ostruzione dell'impianto di raffreddamento dovuta a corpi estranei, a esaurimento dell'acqua all'interno del motore, da montaggio troppo elevato del motore sullo specchio di poppa, o dall'utilizzo dell'imbarcazione con un assetto in fuori eccessivo del motore. L'uso del prodotto, in qualsiasi momento (anche da parte di un proprietario precedente), in una gara o altro tipo di competizione, oppure con piede da competizione, comporta l'annullamento della garanzia.

Le spese associate ad alloggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, 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 sostituzione di parti o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.

Mercury Marine non conferisce ad alcuna persona fisica o giuridica, ivi compresi i concessionari autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione diverse da quelle contenute nella presente garanzia limitata; tali affermazioni, dichiarazioni o garanzie, qualora poste in essere, non avranno alcun valore legale nei confronti di Mercury Marine.

Per ulteriori informazioni su eventi e circostanze coperti ed esclusi dalla presente garanzia, fare riferimento alla sezione Copertura della garanzia nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

## **ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI:**

**VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRETTI. POICHÉ ALCUNI PAESI NON AMMETTONO LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ, LE LIMITAZIONI E LE ECCEZIONI SOPRA RIPORTATE, TALI MISURE POTREBBERO NON ESSERE APPLICABILI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, IL QUALE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.**

## **Garanzia limitata per fuoribordo FourStroke**

### **EUROPA E CONFEDERAZIONE DEGLI STATI INDIPENDENTI**

Nei paesi non europei e diversi dalla Confederazione degli Stati Indipendenti rivolgersi al distributore locale.

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

**COPERTURA:** Mercury Marine garantisce che i prodotti nuovi di sua fabbricazione rimarranno privi di difetti imputabili a materiale e manodopera per il periodo indicato di seguito.

**DURATA DELLA COPERTURA:** la presente garanzia limitata è valida per un periodo di due (2) anni a decorrere dalla data del primo acquisto per uso diportistico, o dalla data della prima messa in servizio, a seconda dell'intervallo di tempo che trascorre per primo. Se il prodotto viene usato a scopo commerciale, la presente garanzia fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data originale di vendita al dettaglio o per un (1) anno dalla data della prima messa in servizio, a seconda dell'intervallo di tempo che trascorre per primo. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto, o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto, durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso diportistico, dopo avere registrato nuovamente il prodotto. Non è possibile trasferire la garanzia non scaduta da un acquirente al successivo se il prodotto è stato o sarà destinato a scopi commerciali. La copertura della garanzia può essere rescissa per un prodotto usato o riacquistato, o per un prodotto acquistato all'asta, come materiale di recupero di un cantiere o da una compagnia assicurativa.

**CONDIZIONI PER L'EFFICACIA DELLA COPERTURA DELLA GARANZIA:** la copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un rivenditore autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese in cui è stata effettuata la vendita e solo dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine è stato completato e documentato. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Per continuare a usufruire della copertura prevista dalla garanzia, è necessario effettuare regolarmente gli interventi di manutenzione ordinaria indicati nel manuale di funzionamento e manutenzione. Mercury Marine si riserva il diritto di fornire la copertura futura prevista dalla garanzia soltanto dietro presentazione di debita prova dell'espletamento corretto delle procedure di manutenzione.

**OBBLIGHI DI MERCURY:** in conformità alla presente garanzia, l'unico ed esclusivo obbligo di Mercury è limitato, a sua discrezione, alla riparazione di un componente difettoso e alla sostituzione di tale componente o componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

**COME OTTENERE LA COPERTURA DELLA GARANZIA** Il cliente deve concedere a Mercury una ragionevole opportunità per effettuare la riparazione, nonché l'accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario autorizzato da Mercury a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente non possa consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury, la quale provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

**ESCLUSIONE DI GARANZIA:** la presente garanzia limitata non copre gli interventi di assistenza ordinaria, nonché messe a punto, regolazioni, danni causati da normale usura, abuso, uso improprio, da utilizzo di eliche o di un rapporto di trasmissione che non consentono al motore di funzionare entro la gamma di regimi massimi consigliati (fare riferimento al manuale di funzionamento e manutenzione), da utilizzo del prodotto non conforme a quanto specificato nella sezione sul ciclo di funzionamento/servizio del manuale di funzionamento e manutenzione, da negligenza, incidenti, immersione, installazione non corretta (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono descritte nelle istruzioni per l'installazione del prodotto), da interventi di assistenza non corretti, da uso di accessori o componenti non fabbricati o venduti da Mercury, di giranti e rivestimenti della pompa a getto, da utilizzo di combustibili, oli o lubrificanti non idonei all'uso con il prodotto in questione (consultare il manuale di funzionamento e manutenzione), da alterazione o rimozione di componenti, da infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'aspirazione del combustibile, la presa d'aria o l'impianto di scarico, o da danni al prodotto causati da insufficienza di acqua di raffreddamento a seguito dell'ostruzione dell'impianto di raffreddamento dovuta a corpi estranei, a esaurimento dell'acqua all'interno del motore, da montaggio troppo elevato del motore sullo specchio di poppa, o dall'utilizzo dell'imbarcazione con un assetto in fuori eccessivo del motore. L'uso del prodotto, in qualsiasi momento (anche da parte di un proprietario precedente), in una gara o altro tipo di competizione, oppure con piede da competizione, comporta l'annullamento della garanzia.

Le spese associate ad alaggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggi, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, 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 sostituzione di parti o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.

Mercury Marine non conferisce ad alcuna persona fisica o giuridica, ivi compresi i concessionari autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione diverse da quelle contenute nella presente garanzia limitata; tali affermazioni, dichiarazioni o garanzie, qualora poste in essere, non avranno alcun valore legale nei confronti di Mercury Marine.

Per ulteriori informazioni su eventi e circostanze coperti ed esclusi dalla presente garanzia, fare riferimento alla sezione Copertura della garanzia nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

## **ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI:**

**VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRETTI. POICHÉ ALCUNI PAESI NON AMMETTONO LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ, LE LIMITAZIONI E LE ECCEZIONI SOPRA RIPORTATE, TALI MISURE POTREBBERO NON ESSERE APPLICABILI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, IL QUALE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.**

## **Garanzia limitata per fuoribordo FourStroke**

### **MEDIO ORIENTE E AFRICA**

**COPERTURA:** Mercury Marine garantisce che i prodotti Outboard e Jet nuovi di sua fabbricazione rimarranno privi di difetti imputabili a materiale e manodopera per il periodo indicato di seguito.

**DURATA DELLA COPERTURA:** la presente garanzia limitata è valida per un periodo di un (1) anno a decorrere dalla data del primo acquisto al dettaglio per uso diportistico, o dalla data della prima messa in servizio, a seconda dell'intervallo di tempo che trascorre per primo. Se il prodotto viene usato a scopo commerciale, la presente garanzia fornisce copertura per un (1) anno a decorrere dalla data originale di vendita al dettaglio o per un (1) anno dalla data della prima messa in servizio, a seconda dell'intervallo di tempo che trascorre per primo. È definito uso commerciale qualsiasi uso professionale del prodotto, o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi profitto, durante il periodo di garanzia, anche qualora il prodotto in questione venga usato a tale scopo soltanto occasionalmente. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, esclusivamente per uso diportistico, dopo avere registrato nuovamente il prodotto. Non è possibile trasferire la garanzia non scaduta da un acquirente al successivo se il prodotto è stato o sarà destinato a scopi commerciali.

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

**CONDIZIONI PER L'EFFICACIA DELLA COPERTURA DELLA GARANZIA:** la copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un rivenditore autorizzato da Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese in cui è stata effettuata la vendita e solo dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato da Mercury Marine è stato completato e documentato. La copertura della garanzia diventa effettiva dopo la registrazione del prodotto da parte del concessionario autorizzato. Per continuare a usufruire della copertura prevista dalla garanzia, è necessario effettuare regolarmente gli interventi di manutenzione ordinaria indicati nel manuale di funzionamento e manutenzione. 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 DI MERCURY:** in conformità alla presente garanzia, l'unico ed esclusivo obbligo di Mercury è limitato, a sua discrezione, alla riparazione di un componente difettoso e alla sostituzione di tale componente o componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

**COME OTTENERE LA COPERTURA DELLA GARANZIA** Il cliente deve concedere a Mercury una ragionevole opportunità per effettuare la riparazione, nonché l'accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario autorizzato da Mercury a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente non possa consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto Mercury, la quale provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta dell'intervento di assistenza è necessario presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

**ESCLUSIONE DI GARANZIA:** la presente garanzia limitata non copre gli interventi di assistenza ordinaria, nonché messe a punto, regolazioni, danni causati da normale usura, abuso, uso improprio, da utilizzo di eliche o di un rapporto di trasmissione che non consentono al motore di funzionare entro la gamma di regimi massimi consigliati (fare riferimento al manuale di funzionamento e manutenzione), da utilizzo del prodotto non conforme a quanto specificato nella sezione sul ciclo di funzionamento/servizio del manuale di funzionamento e manutenzione, da negligenza, incidenti, immersione, installazione non corretta (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono descritte nelle istruzioni per l'installazione del prodotto), da interventi di assistenza non corretti, da uso di accessori o componenti non fabbricati o venduti da Mercury, di giranti e rivestimenti della pompa a getto, da utilizzo di combustibili, oli o lubrificanti non idonei all'uso con il prodotto in questione (consultare il manuale di funzionamento e manutenzione), da alterazione o rimozione di componenti, da infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'aspirazione del combustibile, la presa d'aria o l'impianto di scarico, o da danni al prodotto causati da insufficienza di acqua di raffreddamento a seguito dell'ostruzione dell'impianto di raffreddamento dovuta a corpi estranei, a esaurimento dell'acqua all'interno del motore, da montaggio troppo elevato del motore sullo specchio di poppa, o dall'utilizzo dell'imbarcazione con un assetto in fuori eccessivo del motore.

L'uso del prodotto, in qualsiasi momento (anche da parte di un proprietario precedente), in una gara o altro tipo di competizione, oppure con piede da competizione, comporta l'annullamento della garanzia.

Le spese associate ad alloggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, 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 sostituzione di parti o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.

Mercury Marine non conferisce ad alcuna persona fisica o giuridica, ivi compresi i concessionari autorizzati Mercury Marine, l'autorità di rilasciare affermazioni, dichiarazioni o garanzie relative al prodotto in questione diverse da quelle contenute nella presente garanzia limitata; tali affermazioni, dichiarazioni o garanzie, qualora poste in essere, non avranno alcun valore legale nei confronti di Mercury Marine.

Per ulteriori informazioni su eventi e circostanze coperti ed esclusi dalla presente garanzia, fare riferimento alla sezione Copertura della garanzia nel manuale di funzionamento e manutenzione, inclusa per riferimento nella presente garanzia.

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

## ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI:

VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRECTI. POICHÉ ALCUNI PAESI NON AMMETTONO LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ, LE LIMITAZIONI E LE ECCEZIONI SOPRA RIPORTATE, TALI MISURE POTREBBERO NON ESSERE APPLICABILI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, IL QUALE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.

## Garanzia limitata contro la corrosione valida 3 anni

**COPERTURA:** la Mercury Marine garantisce che nessun nuovo motore entro bordo o entrofuoribordo Mercury, Mariner, Mercury Racing, Sport Jet, M<sup>2</sup> Jet Drive, Tracker di Mercury Marine Outboard, Mercury MerCruiser (prodotto) verrà reso inoperativo come risultato diretto di corrosione per il periodo di tempo indicato di seguito.

**DURATA DELLA COPERTURA:** la presente garanzia limitata contro la corrosione fornisce copertura per tre (3) anni a decorrere dalla data di vendita del prodotto al primo acquirente, o dalla data di messa in servizio iniziale del prodotto, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo. 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 iniziale. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo, per uso esclusivamente diportistico, dopo aver registrato nuovamente il prodotto.

**CONDIZIONI NECESSARIE PER OTTENERE LA COPERTURA:** la copertura prevista dalla garanzia è valida esclusivamente per gli acquirenti al dettaglio che effettuano l'acquisto presso un rivenditore autorizzato dalla Mercury Marine a distribuire il prodotto nel paese in cui è stata effettuata la vendita e solo dopo che il processo di ispezione preconsegna specificato dalla Mercury Marine sia stato completato e documentato. La 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 anticorrosione 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). 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 corroso/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 i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

**MODALITÀ DI OTTENIMENTO DELLA COPERTURA:** il cliente dovrà concedere alla Mercury un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché l'accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario Mercury autorizzato a intervenire sul prodotto. Qualora l'acquirente sia impossibilitato a consegnare il prodotto a un concessionario, è tenuto a informare per iscritto la Mercury, la quale provvederà all'ispezione e all'esecuzione degli interventi di riparazione previsti dalla garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se il servizio fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a pagare tutte le spese di manodopera e di materiale e qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando espressamente richiesto dalla Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o i componenti del prodotto direttamente alla Mercury. Per ottenere assistenza in garanzia, al momento della richiesta di assistenza occorre presentare al concessionario una prova dell'avvenuta registrazione del prodotto acquistato.

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

**ESCLUSIONI:** la presente garanzia limitata non copre la corrosione dell'impianto elettrico, né la corrosione dovuta a danni o causante esclusivamente danni cosmetici, abuso o uso improprio, nonché corrosione degli accessori, della strumentazione, degli impianti di sterzo, dell'unità Jet Drive 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. È definito uso commerciale qualsiasi uso del prodotto di tipo professionale, o qualsiasi utilizzo del prodotto che generi 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 contro la corrosione con l'utilizzo di sistemi quali il sistema MerCathode Mercury Precision Parts o Quicksilver e/o isolatore galvanico. La presente garanzia limitata non copre inoltre i danni dovuti ad applicazione non corretta di vernici anti incrostazione a base di rame. Qualora sia necessario usare protezioni anti incrostazione per imbarcazioni dotate di motori fuoribordo e MerCruiser, si raccomanda di utilizzare vernici anti incrostazione a base di tri butili tiri adipato (TBTA). Nei paesi nei quali non è consentito l'utilizzo di vernici a base di TBTA, applicare una vernice a base di rame sullo scafo dell'imbarcazione o sullo specchio di poppa. Non applicare vernici al fuoribordo o prodotto MerCruiser. Si raccomanda inoltre di prestare attenzione onde evitare che si verifichino interconnessioni elettriche accidentali tra il prodotto oggetto della garanzia e la vernice. Per i prodotti MerCruiser è necessario che uno spazio di almeno 38 mm (1.5 in.) venga lasciato senza vernice attorno al gruppo dello specchio di poppa. Per ulteriori informazioni in merito, consultare il manuale di funzionamento e manutenzione.

Per ulteriori informazioni relative a 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 ESPRESSAMENTE ESCLUSA OGNI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALIZZABILITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. OGNI GARANZIA IMPLICITA CHE NON PUÒ ESSERE ESCLUSA SARÀ LIMITATA ALLA DURATA DELLA GARANZIA ESPLICITA. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E CONSEGUENZIALI. LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI SOPRA CITATE NON SONO APPLICABILI IN ALCUNE GIURISDIZIONI E PERTANTO IN CASI SPECIFICI POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, IL QUALE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.**

## **Copertura e clausole di esclusione della garanzia**

Questa sezione è stata redatta con lo scopo di eliminare alcuni dei malintesi più frequenti concernenti la copertura prevista dalla garanzia. Qui di seguito vengono descritti alcuni dei servizi non coperti dalla garanzia. Le condizioni qui elencate sono state altresì incorporate a scopo di riferimento nella Garanzia limitata valevole tre anni contro i danni dovuti a corrosione, nella Garanzia internazionale limitata per motori fuoribordo e nella Garanzia limitata per motori fuoribordo valevole in Stati Uniti e Canada.

Si tenga a mente che la garanzia copre le riparazioni che si possono rendere necessarie durante il periodo di garanzia a causa di difetti di materiali o manodopera. Non sono coperti errori di installazione, incidenti, normale logorio e varie altre cause che possono influire sul prodotto.

La garanzia limitata copre i difetti di materiale e manodopera, a condizione che la vendita al consumatore sia effettuata in un paese nel quale la Mercury autorizzi la distribuzione.

Per qualsiasi delucidazione in merito alla copertura prevista dalla garanzia, contattare il proprio concessionario autorizzato. Il vostro concessionario sarà lieto di rispondere a tutte le vostre domande.

## **CLAUSOLE GENERALI DI ESCLUSIONE DELLA GARANZIA**

1. Regolazioni e messe a punto di piccola entità, ivi compresi controllo, pulizia o regolazione delle candele, dei componenti dell'accensione, nonché regolazioni del carburatore, di filtri, cinghie, comandi e controllo del lubrificante eseguiti in concomitanza alle normali operazioni di manutenzione.
2. Jet Drive installati in fabbrica - Componenti specifici non coperti dalla garanzia: Danni alla girante e al rivestimento del Jet Drive causati da impatto o logorio, o danni arrecati dall'acqua ai cuscinetti dell'albero di trasmissione a causa di manutenzione scorretta.

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

3. Danni causati da negligenza, mancanza di manutenzione, incidenti, funzionamento anormale o installazione/manutenzione scorretta.
4. Spese relative a traino, varo, rimorchio, rimozione e/o sostituzione di partizioni o componenti dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto da riparare, nonché tutte le spese correlate al trasporto e/o di viaggio, ecc. Il cliente è tenuto fornire accesso ragionevole al prodotto per l'espletamento degli interventi di manutenzione previsti dalla garanzia. Il cliente è altresì tenuto a consegnare il prodotto ad un concessionario autorizzato.
5. Altri eventuali interventi di manutenzione richiesti dal cliente oltre a quelli previsti dalla garanzia.
6. Gli interventi di manodopera non eseguiti da concessionari autorizzati sono coperti soltanto nei seguenti casi: Interventi effettuati in casi di emergenza (a condizione che nella zona non vi siano concessionari autorizzati in grado di eseguire le operazioni necessarie o che non dispongano delle attrezzature necessarie per il traino, ecc. e previo ottenimento della necessaria autorizzazione dalla Mercury).
7. Qualsiasi spesa dovuta a danni accidentali e/o consequenziali (spese di rimessaggio, telefoniche o di noleggio di qualsiasi tipo, inconvenienti o perdita di tempo o di profitto) sarà a carico del proprietario.
8. Il mancato impiego di ricambi Mercury Precision o Quicksilver negli interventi di riparazione eseguiti in garanzia.
9. La sostituzione di oli, lubrificanti o fluidi durante la manutenzione di routine è responsabilità del cliente, tranne in caso di perdita o contaminazione degli stessi a causa di un malfunzionamento del prodotto che potrebbe essere coperto da garanzia.
10. Partecipazione o preparazione a gare o ad attività competitive o utilizzo del motore con piedi da competizione.
11. Il rumore emesso dal motore non è necessariamente indice di problema grave. Se la diagnosi indica la presenza di un grave problema interno che potrebbe causare il mancato funzionamento del motore, la garanzia prevede l'eliminazione della causa del rumore.
12. I danni arrecati al piede e/o all'elica a causa di collisione con oggetti sommersi sono considerati pericoli correlati alla navigazione.
13. Infiltrazione di acqua nel motore attraverso l'ingresso del carburante, dell'aria o il sistema di scarico, o a causa di immersione.
14. Mancato funzionamento di qualsiasi componente dovuto a mancanza di acqua di raffreddamento a causa di avvio del motore in secca, ostruzione dei fori di ingresso acqua, installazione in posizione troppo elevata o assetto scorretto del motore.
15. Utilizzo di carburanti e lubrificanti non idonei ad essere utilizzati con il prodotto in questione. Vedere la sezione "Manutenzione".
16. La garanzia limitata non è applicabile ai danni arrecati al prodotto a causa di installazione o utilizzo di componenti ed accessori non fabbricati o venduti dalla Mercury. I guasti non causati dall'uso di componenti o accessori di altra marca sono coperti da garanzia a condizione che soddisfino i termini della garanzia limitata del prodotto in questione.

## Garanzia limitata sulle emissioni per la normativa EPA degli Stati Uniti

In conformità alla normativa CFR 40, articolo 1045, comma B, Mercury Marine fornisce una garanzia di cinque anni o 175 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo, agli acquirenti al dettaglio. Viene garantito che il motore è stato progettato, costruito ed equipaggiato in modo da essere conforme alle disposizioni applicabili della sezione 213 della normativa "Clean Air Act" al momento della vendita e che il motore è privo di difetti di materiali o manodopera in grado di comprometterne la conformità alle normative applicabili. La garanzia relativa all'impianto emissione si applica a tutti i componenti elencati in **Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni**.

## Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni

La garanzia EPA e per la California relativa all'impianto di emissione si applica a tutti i componenti elencati di seguito:

### COMPONENTI DELL'IMPIANTO DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI:

1. Impianto di dosaggio del combustibile

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

- a. Carburatore e componenti interni (e/o regolatore di pressione o impianto di iniezione del combustibile)
- b. Sistema di arricchimento per l'avviamento a basse temperature
- c. Valvole di aspirazione
2. Impianto di aspirazione dell'aria
  - a. Collettore di aspirazione
  - b. Turbocompressore o impianto del turbocompressione (se pertinente)
3. Impianto di accensione
  - a. Candele
  - b. Impianto di accensione a magnete o elettronica
  - c. Impianto di anticipo/ritardo all'accensione
  - d. Bobina di accensione e/o modulo di controllo
  - e. Fili dell'accensione
4. Impianto di lubrificazione (esclusi motori a 4 tempi)
  - a. Pompa dell'olio e componenti interni
  - b. Iniettori dell'olio
  - c. Dosatore dell'olio
5. Impianto di scarico
  - a. Collettore di scarico
  - b. Valvole di scarico
6. Componenti vari usati negli impianti elencati
  - a. Tubi flessibili, morsetti, raccordi, tubi, guarnizioni e altri dispositivi di tenuta, bulloneria di fissaggio
  - b. Pulegge, cinghie e tendicinghia
  - c. Valvole e interruttori regolati da sensori di aspirazione, temperatura, controllo e tempo
  - d. Comandi elettronici

La garanzia associata all'impianto di emissione non copre i componenti il cui guasto non causerebbe l'aumento di emissioni del motore in merito a uno qualsiasi degli agenti inquinanti contemplati dalla normativa.

## Garanzia limitata sulle emissioni per lo Stato della California

L'ente Air Resources Board della California stabilisce normative sulle emissioni nell'aria per motori fuoribordo. Tali norme si applicano a tutti i motori fuoribordo venduti al dettaglio in California e prodotti dal 2001 in poi. In conformità a tali norme, Mercury Marine fornisce la presente garanzia limitata relativa agli impianti di controllo delle emissioni (i cui componenti sono elencati in **Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni**) e garantisce inoltre che la progettazione, la fabbricazione e le dotazioni dei fuoribordo sono conformi a tutte le normative in vigore approvate dall'ente Air Resources Board della California, ai sensi dei Capitoli 1 e 2, Parte 5, Sezione 26 del codice Health and Safety Code. Per informazioni sulla garanzia limitata per i componenti del fuoribordo non associati alle emissioni fare riferimento alla garanzia limitata del fuoribordo in uso.

**COPERTURA DELLA GARANZIA:** Mercury Marine garantisce che i componenti degli impianti di controllo delle emissioni (elencati in **Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni**) dei motori fuoribordo nuovi, modello 2001 e successivi, venduti da un concessionario con sede in California a clienti al dettaglio residenti in California, sono privi di difetti di materiali o di manodopera in grado di provocare un guasto a un componente in garanzia identico in tutti gli aspetti materiali allo stesso componente descritto da Mercury Marine nella richiesta di certificazione presentata all'ente Air Resources Board della California, per il periodo di tempo e alle condizioni indicati di seguito. I costi per la diagnostica di un guasto coperto dalla garanzia sono a loro volta coperti dalla garanzia, a condizione che la richiesta di garanzia venga approvata. La garanzia copre inoltre la riparazione di eventuali danni ad altri componenti del motore, causati dal guasto di un componente coperto dalla garanzia.

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

**DURATA DELLA COPERTURA:** la presente garanzia limitata fornisce copertura per i componenti degli impianti di controllo delle emissioni di fuoribordo nuovi, modello 2001 e successivi, venduti a clienti al dettaglio residenti in California, per un periodo di quattro (4) anni dalla data originale di vendita o dalla data del primo utilizzo del prodotto, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo, o per le prime 250 ore di funzionamento (come risultano dal contaore del motore, se presente). I normali interventi di assistenza su componenti associati alle emissioni, quali candele e filtri, e riportati nell'elenco dei componenti coperti da garanzia sono coperti dalla garanzia solo per la durata del primo intervallo di sostituzione. Fare riferimento a **Componenti dell'impianto di controllo delle emissioni e Programma di manutenzione**. La riparazione, la sostituzione di componenti o l'esecuzione di interventi di assistenza nei termini della garanzia non comportano la proroga della data di scadenza della garanzia stessa. Se la garanzia non è scaduta, può essere trasferita all'acquirente successivo. Fare riferimento alle istruzioni per il trasferimento della garanzia.

**COME OTTENERE LA COPERTURA DELLA GARANZIA:** il cliente deve concedere a Mercury un ragionevole margine di tempo per effettuare la riparazione, nonché accesso al prodotto per eseguire gli interventi di assistenza previsti dalla garanzia. Le richieste di garanzia devono essere accompagnate dalla consegna del prodotto a fini di ispezione presso un concessionario autorizzato da Mercury a intervenire sul prodotto. Qualora non fosse possibile consegnare il prodotto al concessionario, informare Mercury Marine in modo che possa prendere misure alternative per l'ispezione e l'eventuale riparazione in garanzia. Tutte le spese di trasporto e/o di trasferimento saranno in tal caso a carico dell'acquirente. Se l'intervento di assistenza fornito non è coperto dalla presente garanzia, l'acquirente è tenuto a sostenere tutte le spese di manodopera e di materiale, nonché qualsiasi altro costo associato all'intervento di assistenza. Eccetto quando richiesto da Mercury, l'acquirente non deve inviare il prodotto o componenti del prodotto direttamente a Mercury.

**OBLIGHI DI MERCURY:** in conformità alla presente garanzia, l'unico obbligo di Mercury Marine è limitato, a sue spese e a sua discrezione, alla riparazione dei componenti difettosi o alla sostituzione di tali componenti con componenti nuovi o ricostruiti e forniti di certificazione Mercury Marine, o al rimborso del prezzo di acquisto del prodotto Mercury. Mercury si riserva il diritto di migliorare o modificare i propri prodotti senza assumersi l'obbligo di modificare prodotti fabbricati in precedenza.

**ESCLUSIONE DI GARANZIA:** la presente garanzia limitata non copre interventi di manutenzione ordinaria, messe a punto, regolazioni, danni causati da normale usura, abuso, uso improprio, da utilizzo di eliche o di un rapporto di trasmissione che non consentono al motore di funzionare entro la gamma di regimi massimi consigliati (fare riferimento a **Informazioni generali - Specifiche**), da utilizzo del prodotto non conforme a quanto specificato nella sezione sul ciclo di funzionamento/servizio del manuale di funzionamento e manutenzione, da negligenza, incidenti, immersione, installazione non corretta (le specifiche e le tecniche per l'installazione corretta sono descritte nelle istruzioni per l'installazione del prodotto), da interventi di assistenza non corretti, da giranti e rivestimenti della pompa a getto, da utilizzo di combustibili, oli o lubrificanti non idonei all'uso con il prodotto in questione (fare riferimento a **Combustibile e olio**), alterazione o eliminazione di componenti.

Le spese associate ad alloggio, varo, traino, rimessaggio, addebiti telefonici, noleggio, disagi, spese di ormeggio in darsena, copertura assicurativa, 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 sostituzione di parti o di materiale dell'imbarcazione per poter accedere al prodotto in questione.

Interventi di manutenzione, sostituzione o riparazione di dispositivi e impianti di controllo delle emissioni non coperti dalla garanzia possono essere eseguiti da qualsiasi officina o tecnico specializzati in riparazioni su motori marini. L'uso di ricambi non originali per interventi di manutenzione o riparazione non coperti dalla garanzia non compromette l'applicazione della garanzia su altri interventi coperti dalla garanzia. L'uso di accessori aggiuntivi, definiti nella sezione 1900 (b)(1) e (b)(10) del titolo 13 della normativa Code of Regulations della California, o di componenti modificati non esonerati dall'ente Air Resources Board della California può causare il rifiuto di una richiesta di garanzia, a discrezione di Mercury Marine. Eventuali guasti di componenti coperti da garanzia causati dall'uso di accessori o componenti modificati non esonerati dall'ente citato non saranno coperti dalla garanzia.

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

## ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LIMITAZIONI

VIENE QUI ESPRESSAMENTE ESCLUSA QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA DI COMMERCIALITÀ E DI IDONEITÀ A UNO SCOPO PARTICOLARE. LA DURATA DI GARANZIE IMPLICITE, TALI DA NON POTER ESSERE ESCLUSE, VIENE LIMITATA A QUELLA DELLA GARANZIA ESPlicita. LA PRESENTE GARANZIA NON COPRE DANNI INCIDENTALI E INDIRECTI. LE ESCLUSIONI DI RESPONSABILITÀ E LE LIMITAZIONI ELENcate SOPRA NON SONO APPLICABILI IN ALCUNE GIURISDIZIONI E PERTANTO IN CASI SPECIFICI POTREBBERO NON ESSERE PERTINENTI. LA PRESENTE GARANZIA CONFERISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI ALL'ACQUIRENTE, CHE POTREBBE GODERE INOLTRE DI ALTRI DIRITTI LEGALI A SECONDA DELLA GIURISDIZIONE DI PERTINENZA.

Per qualsiasi domanda relativa ai diritti e alle responsabilità derivanti dalla garanzia, rivolgersi a Mercury Marine al numero +1-920-929-5040.

## Spiegazione dell'ente Air Resources Board della dichiarazione di garanzia sulle emissioni relative alla California

**DIRITTI E OBBLIGHI DERIVANTI DALLA GARANZIA:** di seguito è riportata una spiegazione fornita dall'ente Air Resources Board della California relativa alla garanzia per l'impianto di controllo delle emissioni dei motori fuoribordo modello 2001 e successivi. In California la progettazione, la fabbricazione e le dotazioni dei motori fuoribordo nuovi devono essere conformi ai rigorosi standard antismog dello Stato. Mercury Marine deve fornire la garanzia sull'impianto di controllo delle emissioni del motore fuoribordo in uso per i periodi di tempo indicati di seguito, a condizione che il motore fuoribordo non venga sottoposto a uso improprio, negligenza o manutenzione non corretta.

L'impianto di controllo delle emissioni può includere componenti quali l'impianto del carburatore o di iniezione del combustibile, l'impianto di accensione e il catalizzatore, nonché tubi flessibili, cinghie, connettori e altri componenti associati al sistema di controllo delle emissioni.

Se si verifica un problema che corrisponde ai requisiti della garanzia, le riparazioni sul motore fuoribordo, compresi diagnostica, ricambi e manodopera, saranno eseguite da Mercury Marine senza alcun costo aggiuntivo per il proprietario del motore.

**COPERTURA DI GARANZIA DEL PRODUTTORE:** determinati componenti associati al controllo delle emissioni dei motori fuoribordo modello 2001 e successivi sono garantiti per quattro (4) anni o per 250 ore di funzionamento, a seconda dell'intervallo che trascorre per primo. La copertura basata sulle ore di funzionamento è riconosciuta esclusivamente per motori fuoribordo e moto d'acqua dotati di contaore o strumenti analoghi. Mercury Marine riparerà o sostituirà qualsiasi componente del motore associato al sistema di emissione che risulti difettoso durante il periodo di validità della garanzia.

**RESPONSABILITÀ DEL PROPRIETARIO NELL'AMBITO DELLA GARANZIA:** il proprietario del motore fuoribordo è responsabile dell'effettiva esecuzione degli interventi di manutenzione elencati nella sezione **Manutenzione**. Mercury Marine consiglia di conservare tutte le ricevute delle spese di manutenzione relative al motore fuoribordo, ma la mancanza delle ricevute o l'impossibilità di dimostrare che tutti gli interventi di manutenzione previsti sono stati eseguiti non è sufficiente per negare l'intervento in garanzia.

La copertura prevista dalla garanzia può tuttavia essere rifiutata se il guasto al motore fuoribordo o a un componente è stato provocato da uso improprio, negligenza, manutenzione non corretta o modifiche non autorizzate.

Il proprietario è tenuto a consegnare il fuoribordo a un concessionario Mercury autorizzato a eseguire l'intervento non appena si verifica un problema. Le riparazioni in garanzia devono essere eseguite entro tempi ragionevoli e non superiori a 30 giorni.

Per qualsiasi domanda relativa ai diritti e alle responsabilità derivanti dalla garanzia, rivolgersi a Mercury Marine al numero +1-920-929-5040.

## Etichetta con stelle di certificazione delle emissioni

Sulla calandra del fuoribordo è applicata una delle seguenti etichette.

**Il simbolo di motore marino ecocompatibile significa:**

**Acqua e aria più pulite** - Per uno stile di vita e un ambiente più salutarì.

# INFORMAZIONI SULLA GARANZIA

**Minore consumo di combustibile** - Per consumare fino al 30-40% di benzina e olio in meno rispetto ai motori a due tempi con carburatore di tipo tradizionale, con notevole risparmio di denaro e risorse energetiche.

**Garanzia estesa sulle emissioni** - Per usare il prodotto senza preoccuparsi di eventuali problemi.

 <p>22531</p>	<p><b>Una stella - Emissioni ridotte</b></p> <p>L'etichetta a una stella identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico emanati nel 2001 dall'ente Air Resources Board. I motori conformi a tali standard producono il 75% di emissioni in meno rispetto ai motori a due tempi con carburatore di tipo tradizionale e risultano conformi agli standard per motori marini approvati nel 2006 dall'agenzia federale EPA.</p>
 <p>42537</p>	<p><b>Due stelle - Emissioni molto ridotte</b></p> <p>L'etichetta a due stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini per moto d'acqua e fuoribordo emanati nel 2004 dall'ente Air Resources Board. I motori che rientrano in questa categoria producono il 20% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.</p>
 <p>42538</p>	<p><b>Tre stelle - Emissioni ultraridotte</b></p> <p>L'etichetta a tre stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini per moto d'acqua e fuoribordo del 2008 o gli standard per le emissioni di scarico di motori marini entrofuoribordo ed entrofuoribordo emanati nel 2003-2008 dall'ente Air Resources Board. I motori che rientrano in questa categoria producono il 65% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.</p>
 <p>42539</p>	<p><b>Quattro stelle - Emissioni estremamente ridotte</b></p> <p>L'etichetta a quattro stelle identifica i motori conformi agli standard per le emissioni di scarico di motori marini entrofuoribordo ed entrofuoribordo emanati nel 2009 dall'ente Air Resources Board della California; anche motori marini per moto d'acqua e fuoribordo possono essere conformi a tali standard. I motori che rientrano in questa categoria producono il 90% di emissioni in meno rispetto ai motori a una stella con emissioni ridotte.</p>

# INFORMAZIONI GENERALI

## Responsabilità dell'operatore

L'operatore (il guidatore) è responsabile del funzionamento corretto e sicuro dell'imbarcazione e della sicurezza di coloro che sono a bordo e dei passeggeri in genere. Si consiglia vivamente che ogni operatore (guidatore) legga e comprenda l'intero manuale prima di far funzionare il fuoribordo.

Accertarsi che almeno un'altra persona a bordo sia al corrente di come avviare e far funzionare il fuoribordo e sappia cosa fare nel caso in cui il l'operatore non sia in grado di condurre l'imbarcazione..

## Prima dell'uso del fuoribordo

Leggere attentamente questo manuale. Imparare a utilizzare correttamente il fuoribordo. Per qualsiasi delucidazione in merito, contattare il concessionario.

Per evitare infortuni o danni, applicare le informazioni di sicurezza e quelle relative al funzionamento del prodotto e usare sempre il buon senso.

I seguenti simboli di sicurezza sono usati in questo manuale e sulle etichette di sicurezza applicate sull'imbarcazione per attirare l'attenzione dell'utente su speciali istruzioni di sicurezza.

### PERICOLO

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, causerà infortuni gravi o mortali.

### AVVERTENZA

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni gravi o mortali.

### ATTENZIONE

indica una situazione di pericolo che, se non evitata, può causare infortuni di lieve o media entità.

### AVVISO

indica una situazione che, se non evitata, può causare il guasto del motore o di un altro componente importante.

## Potenza cavalli dell'imbarcazione

### AVVERTENZA

L'uso di un'imbarcazione che supera il limite massimo della potenza cavalli può 1. causare la perdita di controllo dell'imbarcazione, 2. porre troppo peso sullo specchio di poppa alterando le caratteristiche di navigazione progettate per l'imbarcazione oppure 3. causare la rottura dell'imbarcazione particolarmente attorno all'area dello specchio di poppa. Un andamento troppo veloce dell'imbarcazione può causare seri infortuni, morte o danni all'imbarcazione.

# INFORMAZIONI GENERALI

Non truccare il motore né sovraccaricare l'imbarcazione. La maggior parte delle imbarcazioni è dotata di una targhetta sulla capacità necessaria che specifica la potenza ed il carico massimo accettabili secondo quanto determinato dal produttore ed alcune disposizioni regolamentari. In caso di incertezza, contattare il proprio concessionario o il produttore dell'imbarcazione.

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

26777

## Utilizzo di imbarcazioni veloci e imbarcazioni High-Performance

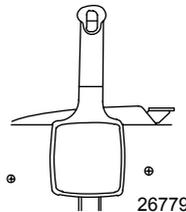
Qualora si utilizzi un'imbarcazione considerata veloce o High-Performance della quale non si conosce bene il funzionamento, si consiglia di non usarla a velocità elevate prima di aver eseguito un giro dimostrativo di prova con il proprio concessionario o con un operatore esperto. Per ulteriori informazioni, richiedere una copia del manuale di **funzionamento delle imbarcazioni Hi-Performance** al concessionario, al distributore o alla Mercury Marine.

## Modelli di fuoribordo dotati di telecomando

Il telecomando collegato al fuoribordo deve essere dotato di un dispositivo di protezione contro l'avvio a marcia innestata che impedisce l'avviamento del motore quando il cambio è in una posizione diversa dalla folle.

### ⚠ AVVERTENZA

**L'avviamento del motore a marcia innestata può provocare lesioni gravi o mortali. Non utilizzare mai un'imbarcazione non dotata di un dispositivo di sicurezza per l'avviamento in folle.**



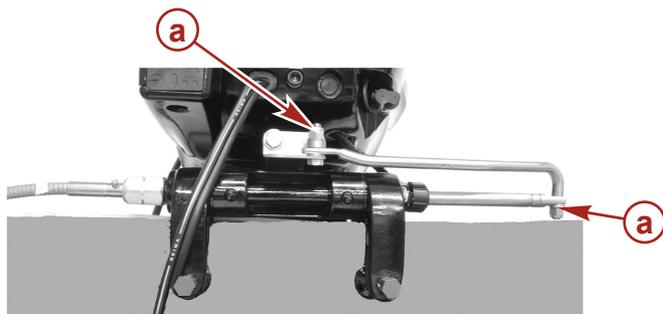
## Impianto di sterzo comandato a distanza

L'asta di collegamento dello sterzo, che collega il cavo dello sterzo al motore, deve essere fissata con dei dadi autobloccanti. Questi dadi autobloccanti non devono mai essere sostituiti con dadi comuni (non autobloccanti) poiché, con le vibrazioni, si allenterebbero fino a svitarsi completamente, causando così il disinserimento dell'asta di collegamento.

# INFORMAZIONI GENERALI

## ⚠ AVVERTENZA

Se l'asta di collegamento dello sterzo si disinserisce, l'imbarcazione potrebbe compiere una virata improvvisa. A causa di questa azione violenta, gli occupanti dell'imbarcazione potrebbero essere sbalzati fuori bordo, correndo il rischio di subire infortuni gravi, potenzialmente letali.



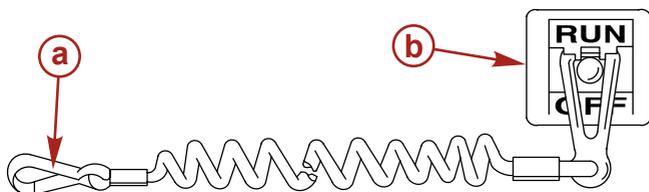
9938

- a - Dadi autobloccanti

## Interruttore del cavo salvavita

La funzione dell'interruttore del cavo salvavita è quella di spegnere il motore quando l'operatore si allontana dalla postazione di governo (per esempio in caso di elezione accidentale) di una distanza sufficiente ad attivare l'interruttore. Sui fuoribordo dotati di impugnatura della barra e su alcune unità con telecomando è presente un interruttore del cavo salvavita. L'interruttore del cavo salvavita può essere installato come accessorio, di solito sul cruscotto o a fianco della postazione dell'operatore.

Di solito il cavo salvavita ha una lunghezza di 122-152 cm (4-5 ft) quando è completamente esteso ed è dotato di un connettore per l'interruttore a un'estremità e di un moschettone per l'aggancio all'operatore sull'altra. Quando è inutilizzato, il cavo salvavita è avvolto a spirale in modo da ridurne la lunghezza ed evitare che si impigli su oggetti adiacenti. L'avvolgimento a spirale consente al cavo di allungarsi senza attivarsi se l'operatore si sposta senza allontanarsi troppo dalla postazione abituale. Per accorciarlo, è possibile avvolgerne una parte intorno al polso o alla gamba, oppure fare un nodo.



21629

- a - Cavo salvavita
- b - Interruttore del cavo salvavita

Prima di procedere leggere le seguenti informazioni di sicurezza.

# INFORMAZIONI GENERALI

**Importanti informazioni di sicurezza:** la funzione dell'interruttore del cavo salvavita è quella di spegnere il motore quando l'operatore si allontana dalla postazione di governo di una distanza sufficiente ad attivare l'interruttore. Ciò può accadere se l'operatore cade accidentalmente fuori bordo o se si sposta sull'imbarcazione allontanandosi eccessivamente dalla postazione. Le cadute fuori bordo e le espulsioni accidentali sono più probabili su determinati tipi di imbarcazione, per esempio quelle con fiancate basse gonfiabili, imbarcazioni speciali da pesca, imbarcazioni ad alte prestazioni e imbarcazioni da pesca leggere governate tramite barra manuale. Inoltre, le cadute fuori bordo e le espulsioni accidentali possono essere la conseguenza di comportamenti non opportuni come stare seduti sullo schienale del sedile o sulla frisata a velocità di planata, restare in piedi a velocità di planata, stare seduti sul ponte rialzato di un'imbarcazione da pesca, procedere a velocità di planata in acque poco profonde o dove sono presenti ostacoli, rilasciare il timone o la barra quando tende a virare in una certa direzione, fare uso di alcool o di sostanze stupefacenti, o ancora eseguire manovre dell'imbarcazione a velocità elevate.

Se l'interruttore del cavo salvavita viene attivato, il motore si spegne immediatamente ma l'imbarcazione percorre una distanza aggiuntiva che dipende dalla velocità e dell'eventuale raggio di virata al momento dello spegnimento. L'imbarcazione non sarà comunque in grado di compiere una rotazione completa. Un'imbarcazione che procede a motore spento può causare a chiunque si trovi lungo la sua rotta infortuni tanto gravi quanto se il motore fosse in funzione.

Si raccomanda pertanto di impartire istruzioni ad altri passeggeri in merito alle corrette procedure di avviamento e alle manovre dell'imbarcazione in modo che siano in grado di azionare il motore qualora insorgano situazioni di emergenza (per esempio in caso di elezione accidentale dell'operatore).

## AVVERTENZA

**Se l'operatore cade fuoribordo, spegnere immediatamente il motore per ridurre il rischio di infortuni gravi o mortali causati da un contatto con l'imbarcazione. L'operatore deve essere sempre correttamente collegato all'interruttore di arresto tramite un cavo salvavita.**

## AVVERTENZA

**Pericolo di infortuni gravi o mortali causati dall'improvvisa forza di decelerazione a seguito dell'attivazione accidentale o involontaria dell'interruttore di arresto. L'operatore dell'imbarcazione non deve mai lasciare la postazione prima di avere scollegato il 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 venire catapultati in avanti a causa di un improvviso arresto; ciò sarebbe particolarmente pericoloso per coloro che si trovano nella zona di prua in quanto potrebbero essere eiettati fuori bordo e venire colpiti dalla scatola ingranaggi o dall'elica.
- Perdita di potenza e di controllo della direzione in condizioni di mare mosso o di forti correnti o venti.
- Perdita di controllo durante le operazioni di attracco.

## MANTENERE L'INTERRUTTORE DEL CAVO SALVAVITA E IL CAVO SALVAVITA IN BUONE CONDIZIONI OPERATIVE

Prima di ciascun uso verificare che l'interruttore del cavo salvavita funzioni correttamente. Avviare il motore e tirare il cavo salvavita per spegnere il motore. Se non si spegne, fare riparare l'interruttore prima di utilizzare l'imbarcazione.

Prima di ciascun utilizzo controllare visivamente il cavo salvavita e verificare che sia in buone condizioni operative, che non sia spezzato e che non presenti tagli o segni di usura. Verificare che i morsetti sulle estremità del cavo siano in buone condizioni. Sostituire il cavo salvavita se presenta danni o segni di usura.

# INFORMAZIONI GENERALI

## Protezione delle persone in acqua

### A VELOCITÀ DI CROCIERA

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.



21604

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

Evitare la navigazione in fondali bassi o dovunque vi sia la possibilità che materiale estraneo come ad esempio sabbia, conchiglie, alghe, vegetazione acquatica, rami, ecc. possa venir risucchiato ed espulso ad alta velocità dalla pompa.

### A IMBARCAZIONE FERMA

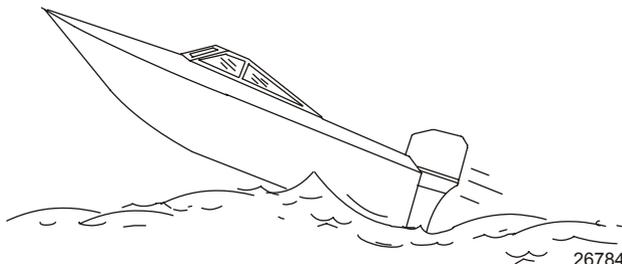
#### AVVERTENZA

**per evitare di subire lesioni, non toccare la girante in rotazione e sostare a debita distanza affinché capelli, indumenti, o oggetti sciolti non vengano aspirati nell'ingresso dell'acqua o si attorciglino intorno alla girante. Stare lontani dall'ingresso dell'acqua e non inserire oggetti negli ugelli di ingresso e di uscita dell'acqua quando il motore è in funzione.**

Spegnere immediatamente il motore se vengono avvistate persone in acqua nelle vicinanze dell'imbarcazione. Quando il motore è in funzione, l'idrogetto aspira sempre acqua attraverso l'apposito ingresso. Stare lontani dall'ingresso dell'acqua situato sotto l'idrogetto e non inserire oggetti negli ugelli di ingresso e di uscita dell'acqua quando il motore è in funzione.

### Salto di onde e scie

L'uso di imbarcazioni da diporto in presenza di onde e scie è considerato di normale amministrazione. Tuttavia, quando questo tipo di attività viene svolta a velocità 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 a contatto con l'acqua.



26784

# INFORMAZIONI GENERALI

La preoccupazione principale è dovuta alla possibilità che l'imbarcazione cambi direzione durante un salto. In tal caso, l'ammarraggio potrebbe causare una virata repentina in una nuova direzione. A seguito di un tale cambiamento improvviso di direzione, gli occupanti potrebbero essere scaraventati dalle loro postazioni o fuori bordo.

## AVVERTENZA

**Evitare gravi lesioni anche letali risultanti dall'essere scaraventati all'interno o all'esterno dell'imbarcazione a seguito del salto di un'onda o di una scia. Evitare di saltare onde o scie qualora sia possibile. Impartire l'ordine a tutti gli occupanti di accucciarsi ed afferrare saldamente le impugnature presenti sull'imbarcazione in caso di salto di onda o scia.**

Esiste anche un'altra conseguenza pericolosa risultante dal salto di onde o scie. Se la prua viene inclinata ad una certa angolazione quando l'imbarcazione compie il salto, al contatto con l'acqua l'imbarcazione si può appiattare per un istante. In tal caso, l'imbarcazione si arresta quasi istantaneamente scaraventando gli occupanti in avanti. È inoltre possibile che l'imbarcazione effettui una virata repentina su di un lato.

## Istruzioni di sicurezza per motori fuoribordo dotati di maniglia della barra

Il pozzetto e l'area immediatamente anteriore al fuoribordo non devono essere occupati né da personale né da carico quando l'imbarcazione è in movimento. Nell'eventualità di collisione con oggetti sottomarini, il sistema di protezione anticollisione inclina il fuoribordo verso l'alto; in tal caso, potrebbe ferire gravemente chiunque occupi l'area suddetta.

## MODELLI DOTATI DI VITI A MORSETTO:

Alcuni motori fuoribordo sono provvisti di viti a morsetto per il fissaggio allo specchio di poppa. L'uso delle sole viti a morsetto non è sufficiente a fissare il fuoribordo in modo sicuro allo specchio di poppa dell'imbarcazione. Per installare correttamente il fuoribordo è necessario bullonarlo all'imbarcazione attraverso lo specchio di poppa. Vedere **Installazione del fuoribordo** per istruzioni più dettagliate.

## AVVERTENZA

**Per evitare di subire gravi lesioni potenzialmente letali a seguito di una disconnessione accidentale del fuoribordo, non accelerare oltre il minimo se il fuoribordo non è fissato correttamente allo specchio di poppa e si sospetta di trovarsi in presenza di ostacoli sommersi.**

Qualora si scontri un ostacolo a velocità da planata e il fuoribordo non sia fissato correttamente allo specchio di poppa, il motore potrebbe distaccarsi dallo specchio di poppa ed eventualmente essere scaraventato all'interno dell'imbarcazione.

## Emissioni di scarico

### PERICOLO DI AVVELENAMENTO DA MONOSSIDO DI CARBONIO

Il monossido di carbonio è presente nei fumi di scarico di tutti i motori a combustione interna. Questo include i motori fuoribordo, entrofuoribordo e entrobordo che sospingono l'imbarcazione e i generatori che alimentano i vari accessori dell'imbarcazione. 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 il mal di mare o le intossicazioni, comprendono mal di testa, vertigini, capogiro e nausea.

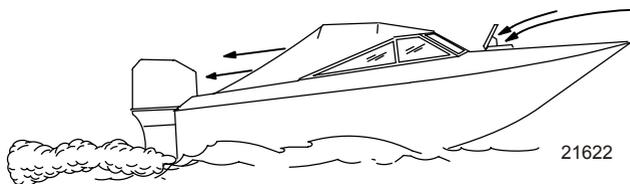
## AVVERTENZA

**Non fare girare il motore in un ambiente poco ventilato. L'esposizione prolungata al monossido di carbonio può causare perdita di conoscenza, lesioni cerebrali o la morte.**

# INFORMAZIONI GENERALI

## BUONA VENTILAZIONE

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



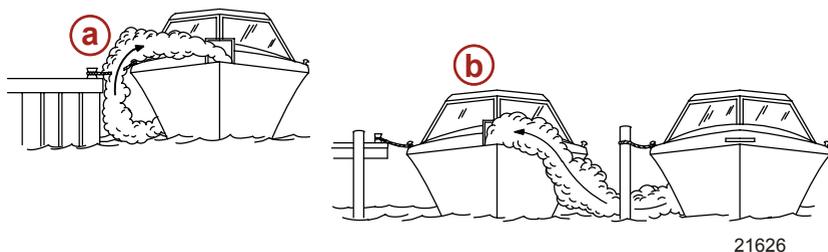
**Esempio di flusso ottimale dell'aria nell'imbarcazione.**

## SCARSA VENTILAZIONE

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

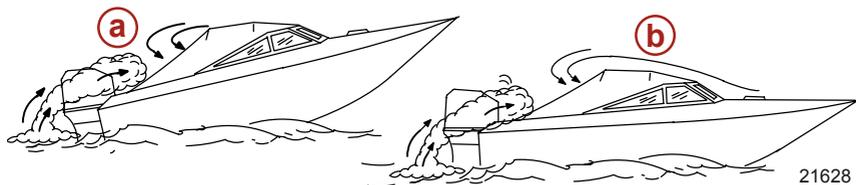
Nonostante sia un caso piuttosto raro, in giornate particolarmente calme i nuotatori e i passeggeri in un'area chiusa di un'imbarcazione ferma che contiene o è vicina ad un motore in funzione possono essere esposti a livelli nocivi di monossido di carbonio.

## DURANTE LE SOSTE DELL'IMBARCAZIONE



- a** - Far funzionare il motore quando l'imbarcazione è attraccata in uno spazio chiuso
- b** - Attraccare vicino ad un'imbarcazione con il motore in funzione

## DURANTE LA NAVIGAZIONE



- a** - Far funzionare l'imbarcazione con l'angolo d'assetto della prua troppo alto
- b** - Far funzionare l'imbarcazione senza i boccaporti anteriori aperti

# INFORMAZIONI GENERALI

## Selezione degli accessori per il fuoribordo

Gli accessori originali Mercury Precision o Quicksilver sono stati specificamente progettati e collaudati per questo fuoribordo. Tali accessori sono disponibili presso i concessionari Mercury Marine.

**IMPORTANTE: prima di installare gli accessori, consultare il concessionario. L'uso improprio di accessori approvati o l'uso di accessori non approvati può provocare danni al prodotto.**

Alcuni accessori non prodotti né venduti da Mercury Marine non sono progettati per essere usati in modo sicuro con questo fuoribordo o con il relativo impianto di funzionamento. Procurarsi e leggere attentamente i manuali di installazione, funzionamento e manutenzione di tutti gli accessori scelti.

## Consigli per una navigazione sicura

Per poter trarre una buona esperienza dalla navigazione, è importante conoscere tutti le restrizioni e i regolamenti governativi e locali e tenere in considerazione i seguenti suggerimenti.

**Uso di mezzi salvagente e di galleggiamento personale.** La legge richiede che a bordo dell'imbarcazione siano disponibili e accessibili mezzi salvagente e di galleggiamento personale omologati, di taglia adeguata per ciascun passeggero.

**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). In caso di dubbi, consultare il proprio concessionario o il produttore dell'imbarcazione.

**Eseguire i controlli di sicurezza e gli interventi di manutenzione richiesti.** Seguire un programma di manutenzione regolare e assicurarsi che tutte le riparazioni siano eseguite nel modo corretto.

**Conoscere e rispettare tutte le leggi e i regolamenti nautici relativi ai corsi d'acqua navigabili.** Gli operatori devono partecipare a un corso per la sicurezza dell'imbarcazione. I corsi negli Stati Uniti sono offerti da: 1. U.S. Coast Guard Auxiliary (Guardia Costiera Ausiliaria), 2. The Power Squadron, 3. The Red Cross (Croce Rossa) e 4. qualsiasi autorità statale per la regolamentazione della 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.

**Assicurarsi che tutti gli occupanti siano seduti correttamente.** Non consentire ad alcuno di sedersi o sostare su parti dell'imbarcazione non adibite a tale scopo, in particolare sugli schienali, sulle frisate, sullo specchio di poppa, a prua, sui ponti, su sedili da pesca rialzati o girevoli, o in qualsiasi punto dal quale si può rischiare di cadere o essere scaraventati fuoribordo in caso di accelerazione o frenata improvvisa, perdita di governo o movimento inaspettato dell'imbarcazione.

**Non utilizzare l'imbarcazione sotto l'influenza di alcolici o sostanze stupefacenti (vietato dalla legge).** L'uso di alcool o di sostanze stupefacenti compromette la capacità di giudizio e riduce drasticamente i riflessi.

**Addestrare altri operatori all'uso dell'imbarcazione e del motore.** Istruire almeno un'altra persona a bordo circa i rudimenti dell'azionamento dell'idrogetto e dell'utilizzo dell'imbarcazione nell'eventualità che l'operatore rimanga impossibilitato a guidare o cada fuori bordo.

**Imbarco di passeggeri.** Spegnerne sempre il motore durante l'imbarco e lo sbarco di passeggeri, o ogniqualvolta vi sono astanti in prossimità della poppa. Mettere il fuoribordo in folle non è sufficiente.

**Rimanere sempre vigili.** La legge richiede che l'operatore dell'imbarcazione sia sempre vigile. La visuale dell'operatore non deve essere ostruita in alcun modo, particolarmente in avanti. La visuale dell'operatore non deve essere ostruita da passeggeri, carico o sedili da pesca quando l'imbarcazione naviga a velocità superiore al minimo.

**Evitare la navigazione in fondali bassi.** Non utilizzare mai l'idrogetto in acque poco profonde o dove vi siano grandi quantità di alghe e/o impurità galleggianti. La profondità dell'acqua deve essere di almeno 61-91 cm (2-3 ft). Sabbia, conchiglie, alghe, vegetazione marina, rami, ecc. possono venire aspirati dalla pompa. Oltre a causare l'ostruzione del flusso dell'acqua e la perdita di controllo dello sterzo, tali oggetti e materiali possono anche venire espulsi dalla parte posteriore della pompa ad alta velocità.

**Fare attenzione ad eventuali movimenti dell'imbarcazione in folle.** Quando il jet drive è in folle, la girante continua a ruotare. Sebbene bilanciando il più possibile la spinta in avanti e quella all'indietro si riduca al minimo il movimento dell'imbarcazione, questa può tendere comunque ad avanzare o indietreggiare lentamente. Ciò è normale se si tratta di un'imbarcazione a idrogetto a trasmissione diretta. L'operatore deve essere al corrente di questo particolare e pertanto deve essere vigile quando il motore è in funzione.

# INFORMAZIONI GENERALI

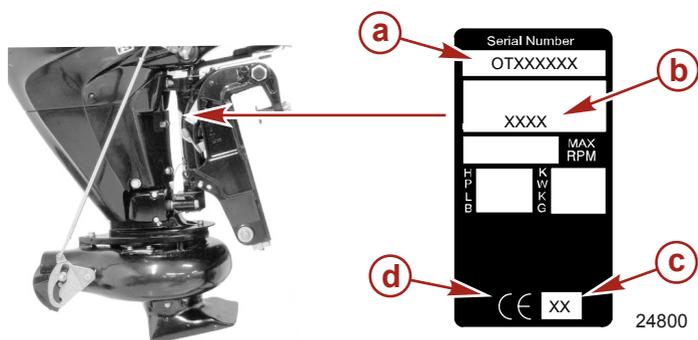
**Non dirigere mai l'imbarcazione direttamente dietro uno sciatore, poiché in caso di caduta dello sciatore potrebbe essere molto pericoloso.** Ad esempio, un'imbarcazione che viaggia a 40 km/hr (25 mph) può raggiungere uno sciatore che si trova a 61 m (200 ft) davanti all'imbarcazione in 5 secondi.

**Prestare attenzione agli sciatori caduti in acqua.** Se l'imbarcazione viene usata per sci acquatico o altre attività simili, fare in modo che, durante il recupero degli sciatori caduti in acqua, gli sciatori si trovino sempre sul lato dell'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 possibile perdita di vite umane, (2) in caso di infortuni che richiedano un intervento medico che non si limiti al pronto soccorso, (3) in caso di danni a imbarcazioni o 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.

## Registrazione del numero di serie

È importante annotare questo numero per eventuale riferimento futuro. Il numero di serie è ubicato sul fuoribordo, come mostrato.



- a - Numero di serie
- b - Designazione modello
- c - Anno di fabbricazione
- d - Marchio di certificazione europea (se pertinente)

## Specifiche

Modelli	25
Potenza	18,4 kW (25 hp)
Gamma di regime massimo	5000-5500 giri/min.
Regime minimo in marcia avanti	850 ± 25 giri/min.
Numero di cilindri	3
Cilindrata	526 cc (32.09 in.3)
Alesaggio del cilindro	61 mm (2.40 in.)
Corsa	60 mm (2.36 in.)

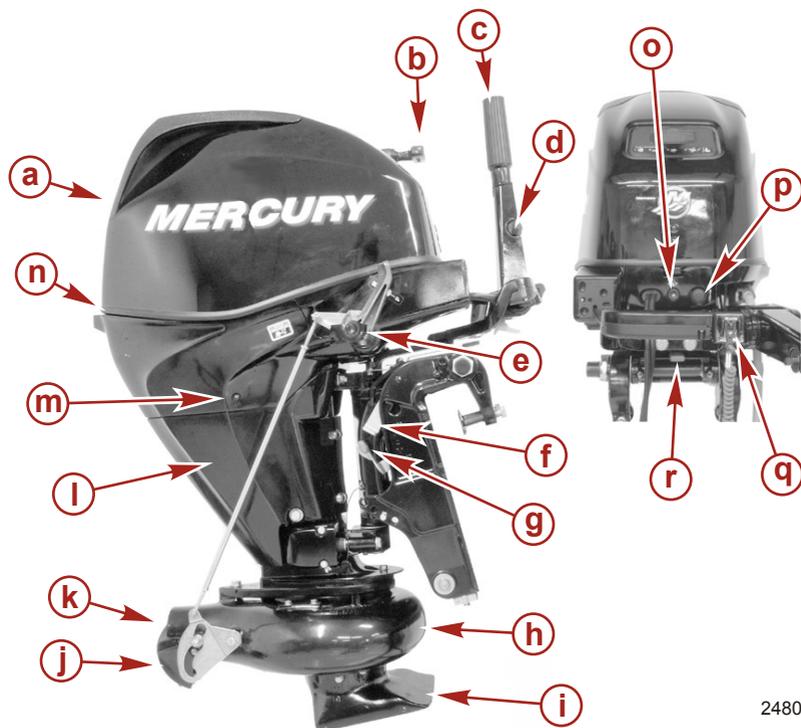
## INFORMAZIONI GENERALI

Modelli	25
Gioco delle valvole (a freddo) Valvola di aspirazione	0,13-0,17 mm (0.005-0.007 in.)
Valvola di scarico	0,18-0,22 mm (0.007-0.008 in.)
Candela consigliata	NGK DCPR6E
Distanza fra gli elettrodi della candela	0,8-0,9 mm (0.031-0.035 in.)
Benzina consigliata	Fare riferimento a <b>Combustibile e olio</b>
Olio consigliato	Fare riferimento a <b>Combustibile e olio</b>
Lubrificante consigliato per il cuscinetto dell'albero di trasmissione della pompa a getto	Fare riferimento a <b>Manutenzione</b>
Capacità dell'olio motore	1,8 l (1.9 US qt)
Potenza nominale della batteria	465 A di trascinamento marino (MCA) o 350 A di trascinamento a freddo (CCA)
Impianto di controllo delle emissioni	Controllo elettronico del motore (EC)

# INFORMAZIONI GENERALI

## Identificazione dei componenti

### MODELLI CON IMPUGNATURA DELLA BARRA/ ELETTRICI



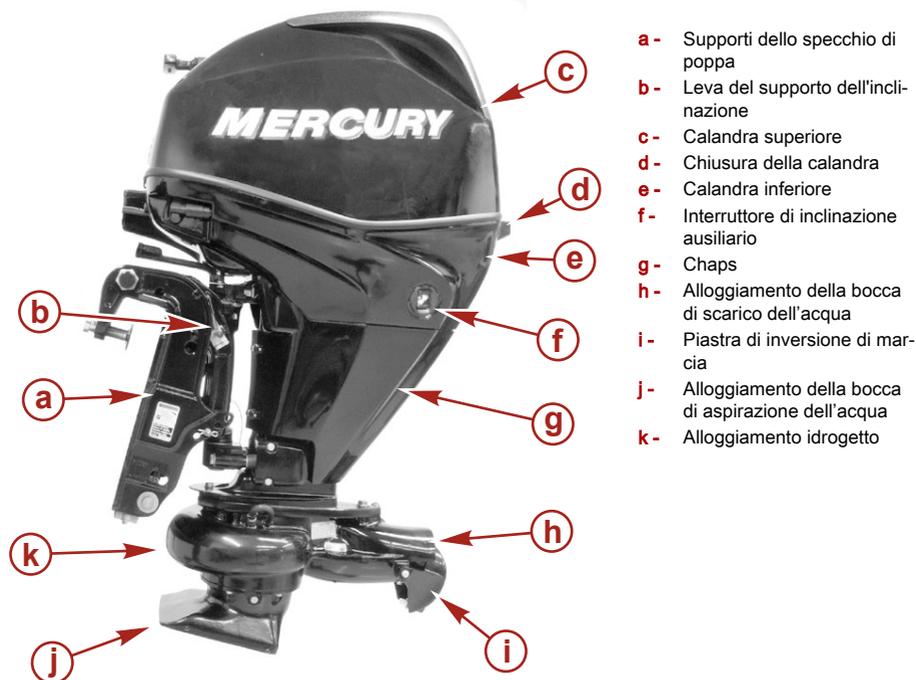
24805

- a- Calandra superiore
- b- Impugnatura avviamento manuale
- c- Interruttore di arresto del motore
- d- Manopola di regolazione frizione acceleratore
- e- Cambio
- f- Leva del supporto dell'inclinazione
- g- Leva dell'inclinazione elettrica
- h- Alloggiamento idrogetto
- i- Alloggiamento della bocca di aspirazione dell'acqua
- j- Piastra di inversione di marcia
- k- Alloggiamento della bocca di scarico dell'acqua
- l- Chaps
- m- Foro indicatore pompa dell'acqua
- n- Chiusura della calandra
- o- Spia luminosa
- p- Pulsante di avviamento elettrico (modelli ad avviamento elettrico)
- q- Interruttore del cavo salvavita

# INFORMAZIONI GENERALI

r- Leva di regolazione dello sterzo

## MODELLI CON POWER TRIM/TELECOMANDO



24827

# TRASPORTO

## Rimorchio dell'imbarcazione/fuoribordo

Rimorchiare l'imbarcazione con il fuoribordo inclinato verso il basso, in posizione di funzionamento verticale.

**IMPORTANTE: non fare affidamento sul sistema Power Trim/di inclinazione o sulla leva di supporto inclinazione per mantenere la giusta distanza da terra durante il rimorchio. La leva di supporto inclinazione non deve essere usata per sorreggere il fuoribordo durante il rimorchio.**

Se è necessaria maggior distanza da terra, inclinare verso l'alto il fuoribordo usando un supporto accessorio. Consultare il proprio concessionario per consigli in merito. Generalmente, occorre maggior distanza da terra per l'attraversamento di passaggi a livello, passi carrabili e di terreni sconnessi che possono provocare l'oscillazione del fuoribordo.

# COMBUSTIBILE E OLIO

## Consigli per l'uso del combustibile

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

## SPECIFICHE DEL COMBUSTIBILE

I motori Mercury Marine funzionano efficientemente solo se si utilizza benzina senza piombo di marca che soddisfi i seguenti requisiti:

**USA e Canada** - Combustibile con numero minimo di ottano 87 (R + M)/2. È possibile utilizzare anche benzina super [numero di ottano 92 (R + M)/2]. NON usare benzina contenente piombo.

**Tutti gli altri paesi** - 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 combustibili vengono utilizzati 2 tipi di agenti ossigenati: l'alcool (etanolo) o l'etere (MTBE o ETBE). Se la benzina utilizzata nella propria zona contiene etanolo, consultare la sezione intitolata Benzina contenente alcool.

È possibile usare benzina riformulata nei motori Mercury Marine.

## 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 in caso di uso di 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 Marine possono tollerare un contenuto di alcool nella benzina pari al massimo al 10%. La percentuale che l'impianto di alimentazione del combustibile sull'imbarcazione in dotazione è in grado di tollerare, 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 un'accentuazione dei seguenti problemi:

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

### AVVERTENZA

**PERICOLO DI INCENDIO ED ESPLOSIONE:** la perdita di combustibile dall'impianto di alimentazione può costituire un pericolo di incendi o esplosioni e causare infortuni gravi o mortali. È pertanto assolutamente necessario ispezionare periodicamente, soprattutto dopo il rimessaggio, l'intero impianto di alimentazione del combustibile. 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 poter 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.

# COMBUSTIBILE E OLIO

**IMPORTANTE:** qualora fosse necessario far funzionare un motore Mercury Marine 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. Nelle imbarcazioni invece, a causa del periodo di inattività prolungato, trascorre spesso 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.

## Requisiti del tubo flessibile del combustibile a bassa permeazione

Richiesti per fuoribordo prodotti per la vendita, venduti o offerti in vendita negli Stati Uniti.

- In base ai requisiti dell'EPA (Environmental Protection Agency), su tutti i fuoribordo prodotti dopo il 1° Gennaio 2009 il tubo flessibile principale del combustibile che collega il serbatoio del combustibile al fuoribordo deve essere costituito di un tubo flessibile a bassa permeazione.
- Il tubo flessibile a bassa permeazione deve essere di tipo B1-15 o A1-15 (USCG) e non deve superare 15/gm<sup>3</sup>/24 h con combustibile CE 10 a 23 °C, come da specifica SAE J 1527 relativa ai tubi flessibili per combustibile su applicazioni marine.

## Requisiti EPA per serbatoi del combustibile portatili

In base ai requisiti dell'EPA (Environmental Protection Agency), gli impianti di alimentazione del combustibile portatili prodotti dopo il 1° gennaio 2011 per l'uso con motori fuoribordo devono essere a tenuta stagna (sotto pressione) fino a 34,4 kPa (5.0 psi). I serbatoi possono comprendere i seguenti componenti:

- Una presa d'aria che si apre per consentire l'ingresso dell'aria mentre il combustibile viene aspirato dal serbatoio.
- Una bocchetta di scarico dell'aria che si apre (sfiata) nell'atmosfera se la pressione è superiore a 34,4 kPa (5.0 psi).

## Requisiti per la valvola di erogazione del combustibile (FDV)

Quando è in uso un serbatoio del combustibile sotto pressione, sul tubo flessibile del combustibile deve essere installata una valvola di erogazione del combustibile tra il serbatoio del combustibile e la pompetta di adescamento. La valvola di erogazione del combustibile impedisce che il combustibile sotto pressione entri nel motore causando il troppopieno dell'impianto di alimentazione del combustibile o eventuali versamenti di combustibile.

La valvola di erogazione del combustibile è dotata di un dispositivo di scarico manuale che può essere utilizzato (spinto in dentro) per aprire (bypassare) la valvola in caso di blocco del combustibile nella valvola.



- a - Valvola di erogazione del combustibile - installata sul tubo flessibile del combustibile tra il serbatoio del combustibile e la pompetta di adescamento
- b - Scarico manuale
- c - Fori di sfogo/scarico dell'acqua

## Serbatoio del combustibile portatile sotto pressione di Mercury Marine

Mercury Marine ha creato un nuovo serbatoio del combustibile sotto pressione portatile conforme ai requisiti EPA indicati sopra. Tali serbatoi sono disponibili come accessori o in dotazione con determinati modelli di fuoribordo portatile.

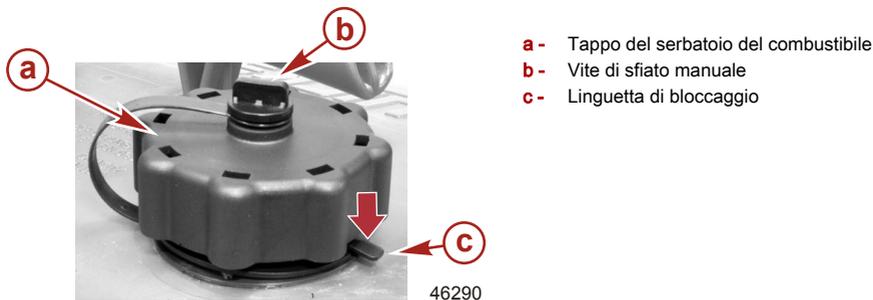
# COMBUSTIBILE E OLIO

## SPECIALI CARATTERISTICHE DEL SERBATOIO COMBUSTIBILE PORTATILE

- Il serbatoio del combustibile è dotato di una valvola a due vie che consente l'ingresso dell'aria mentre il combustibile viene aspirato dal motore e si apre per lo sfiato nell'atmosfera se la pressione interna del serbatoio supera 34,4 kPa (5.0 psi). Durante lo sfiato nell'atmosfera è possibile sentire un sibilo. È un evento del tutto normale.
- Il serbatoio del combustibile comprende una valvola di erogazione del combustibile che impedisce al combustibile sotto pressione di entrare nel motore e provocare il troppopieno dell'impianto di alimentazione del combustibile o eventuali versamenti di combustibile.
- Quando si installa il tappo del serbatoio del combustibile, ruotare il tappo verso destra fino a sentire uno scatto che indica che è completamente in sede. Un dispositivo incorporato impedisce il serraggio eccessivo.
- Il serbatoio del combustibile è dotato di una vite di sfiato manuale che deve essere in posizione chiusa durante il trasporto e aperta durante l'utilizzo del motore e la rimozione del tappo.

I serbatoi del combustibile a tenuta stagna non sono dotati di sfiato esterno e si espandono e si contraggono quando il combustibile si espande e si contrae a causa dei cicli di riscaldamento e raffreddamento dell'aria esterna. È un evento del tutto normale.

## RIMOZIONE DEL TAPPO DEL SERBATOIO DEL COMBUSTIBILE



**IMPORTANTE: Il contenuto può essere sotto pressione. Ruotare il tappo del serbatoio del combustibile di 1/4 di giro per scaricare la pressione prima dell'apertura.**

1. Aprire la vite di sfiato manuale sulla parte superiore del tappo del serbatoio del combustibile.
2. Ruotare il tappo del serbatoio del combustibile finché non entra in contatto con la linguetta di bloccaggio.
3. Premere la linguetta di bloccaggio verso il basso. Ruotare il tappo del serbatoio del combustibile di 1/4 di giro per scaricare la pressione.
4. Premere nuovamente verso il basso la linguetta di bloccaggio e rimuovere il tappo.

## ISTRUZIONI PER L'USO DEL SERBATOIO DEL COMBUSTIBILE SOTTO PRESSIONE PORTATILE

1. Quando si installa il tappo del serbatoio del combustibile, ruotare il tappo verso destra fino a sentire uno scatto che indica che è completamente in sede. Un dispositivo incorporato impedisce il serraggio eccessivo.
2. Aprire la vite di sfiato manuale sulla parte superiore del tappo del serbatoio del combustibile durante l'utilizzo del motore e la rimozione del tappo. Chiudere la vite di sfiato manuale durante il trasporto.
3. Con tubi flessibili del combustibile dotati di connettori a scollegamento rapido, scollegare il tubo di alimentazione del combustibile dal motore o dal serbatoio quando non è in uso.
4. Attenersi alle istruzioni riportate in **Rabbocco del serbatoio del combustibile** per fare rifornimento.

# COMBUSTIBILE E OLIO

## Rifornimento del serbatoio di carburante

### AVVERTENZA

**Per evitare gravi infortuni anche letali causati da incendio o esplosione di benzina, spegnere sempre il motore e NON fumare né sostare in presenza di fiamme libere o scintille durante il rifornimento dei serbatoi di carburante.**

Rifornire i serbatoi di carburante all'esterno, lontano da calore, scintille o fiamme libere.

Rimuovere i serbatoi portatili di carburante dall'imbarcazione per riempirli.

Prima di riempire i serbatoi spegnere sempre il motore.

Non riempire completamente i serbatoi del carburante. Lasciare vuoto circa il 10% del volume complessivo del serbatoio. Poiché il carburante si espande con l'aumento della temperatura, se il serbatoio è completamente pieno, quando il carburante è sotto pressione si potrebbero verificare delle perdite.

## COLLOCAMENTO DEL SERBATOIO PORTATILE DI CARBURANTE NELL'IMBARCAZIONE

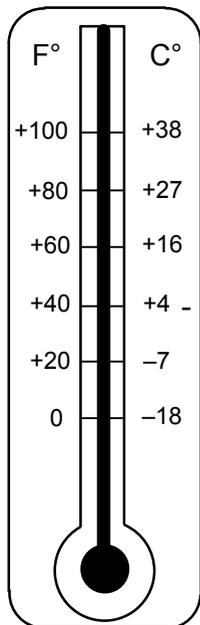
Collocare il serbatoio di carburante nell'imbarcazione in modo che lo sfiato del serbatoio rimanga in posizione più elevata del livello del carburante in normali condizioni di funzionamento dell'imbarcazione.

## Consigli per l'uso dell'olio motore

Si consiglia di usare un olio per fuoribordo a 4 tempi multigrado 10W-30 certificato FC-W NMMA Quicksilver o Mercury per uso universale a tutte le temperature. Nel caso in cui si preferisca un olio per fuoribordo a quattro tempi 25W-40 sintetico certificato NMMA, usare un olio per fuoribordo a quattro tempi sintetico Quicksilver o Mercury. Se gli oli per fuoribordo Mercury o Quicksilver certificati NMMA FC-W non fossero disponibili, usare un olio per fuoribordo a 4 tempi certificato NMMA FC-W di buona marca.

# COMBUSTIBILE E OLIO

**IMPORTANTE:** si sconsiglia l'uso di oli detergenti, oli multigradi (diversi da oli Mercury o Quicksilver certificati NMMA FC-W o da oli di buona marca certificati NMMA FC-W), oli sintetici, oli di scarsa qualità o oli contenenti additivi solidi.



26795

## Viscosità SAE consigliata per l'olio motore

- a-** L'olio per fuoribordo a quattro tempi 25W-40 certificato NMMA FC-W può essere usato a temperature superiori a 4 °C (40 °F).
- b-** L'olio per fuoribordo a quattro tempi 10W-30 certificato NMMA FC-W può essere usato a qualsiasi temperatura.

## Controllo e rabbocco dell'olio motore

**IMPORTANTE:** non riempire eccessivamente. Accertarsi che il fuoribordo sia in posizione verticale (non inclinato) durante il controllo dell'olio.

1. Spegnerne il motore. Portare il fuoribordo in posizione operativa orizzontale. Rimuovere la calandra superiore.
2. Estrarre l'astina di livello. Pulirla con un panno pulito, quindi inserirla di nuovo fino in fondo.



9596

- a-** Contrassegno di pieno
- b-** Contrassegno di rabbocco
- c-** Astina di livello
- d-** Tappo di rabbocco dell'olio

## COMBUSTIBILE E OLIO

3. Estrarre nuovamente l'astina di livello e osservare il livello dell'olio. Il livello deve essere compreso tra i contrassegni di pieno e di rabbocco. Se il livello dell'olio è basso, rimuovere il tappo di rabbocco dell'olio e riempire (non eccessivamente) fino al contrassegno di livello superiore.

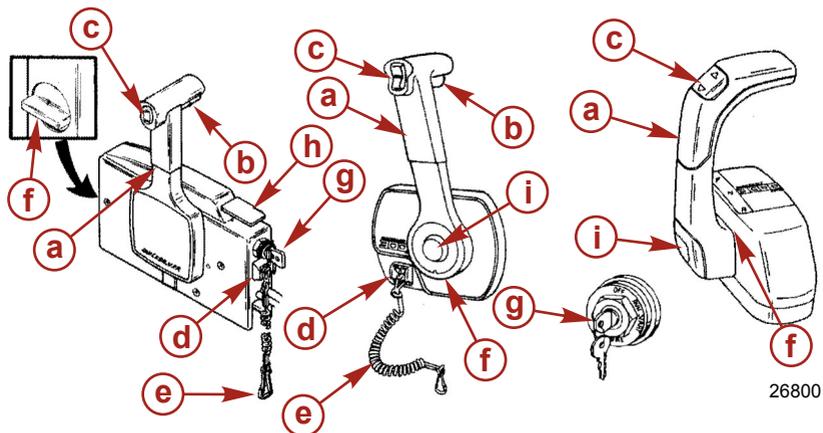
**NOTA:** *in determinate condizioni la temperatura di esercizio dei motori fuoribordo a 4 tempi può non essere sufficiente a far evaporare la normale quantità di combustibile e condensa che si accumula nel carter. Tali condizioni comprendono l'utilizzo del motore a regime minimo per periodi prolungati, più viaggi brevi di seguito, l'utilizzo a bassa velocità, con una rapida successione di soste e partenze e in climi freddi. La quantità aggiuntiva di combustibile e condensa che si raccoglie nel carter finisce nella coppa dell'olio e si aggiunge al volume totale di olio indicato sull'astina di livello. Tale aumento del volume dell'olio è noto come diluizione dell'olio. Anche se normalmente i motori fuoribordo sono in grado di tollerare una notevole diluizione dell'olio senza che ciò comporti problemi di durata nel tempo, per garantire una maggiore durata del motore fuoribordo Mercury consiglia di cambiare regolarmente l'olio e il filtro secondo l'intervallo di cambio indicato e utilizzando olio della qualità consigliata. Consiglia inoltre, se il fuoribordo viene utilizzato spesso nelle condizioni riportate sopra, di cambiare l'olio a intervalli più frequenti.*

4. Inserire nuovamente l'astina di livello fino in fondo. Installare nuovamente il tappo di rabbocco dell'olio e serrarlo a mano.

# CARATTERISTICHE E COMANDI

## Caratteristiche del telecomando

L'imbarcazione in dotazione può essere dotata di uno dei telecomandi Mercury Precision o Quicksilver qui illustrati. In caso contrario, consultare il proprio concessionario per una descrizione delle caratteristiche e delle modalità di funzionamento del telecomando.



- a** - Manopola di comando: marcia avanti, folle, retromarcia.
- b** - Leva di rilascio della folle.
- c** - Interruttore assetto/inclinazione (se in dotazione) - Fare riferimento a **Caratteristiche e comandi - Power Trim e inclinazione**.
- d** - Interruttore del cavo salvavita - Fare riferimento a **Informazioni generali - Interruttore del cavo salvavita**.
- e** - Cavo salvavita - Fare riferimento a **Informazioni generali - Interruttore del cavo salvavita**.
- f** - Regolazione della frizione dell'acceleratore - Per regolare i comandi della console, occorre rimuovere il coperchio.
- g** - Chiavetta di avviamento - Posizioni: OFF (spento), ON (accensione), START (avviamento).
- h** - Leva del regime massimo a vuoto - Fare riferimento a **Funzionamento - Avviamento del motore**.
- i** - Pulsante dell'acceleratore - Fare riferimento a **Funzionamento - Avviamento del motore**.

## Modelli con impugnatura della barra

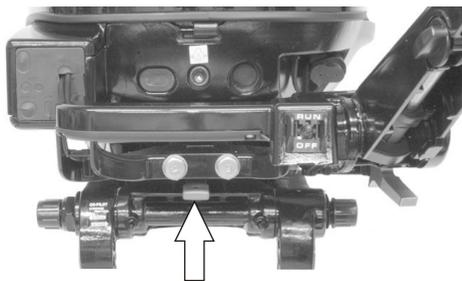
### CARATTERISTICHE

- Regolazione della frizione dello sterzo - Regolare questa leva per ottenere la frizione di sterzo (resistenza) desiderata dell'impugnatura della barra. Spostare la leva verso sinistra per aumentare la frizione o spostarla verso destra per diminuire la frizione.

# CARATTERISTICHE E COMANDI

## ⚠ AVVERTENZA

Evitare la perdita di controllo dell'imbarcazione, che può causare infortuni gravi o mortali. Mantenere una frizione di sterzo sufficiente a impedire che il fuoribordo compia un'avvitamento se vengono rilasciati l'impugnatura della barra o il timone.

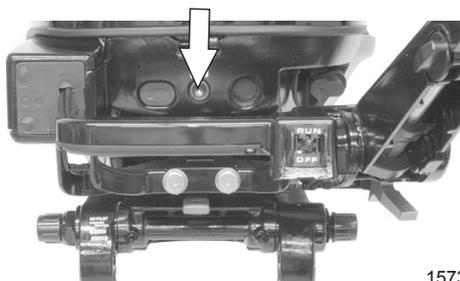


- a** - Aumento della frizione
- b** - Riduzione della frizione



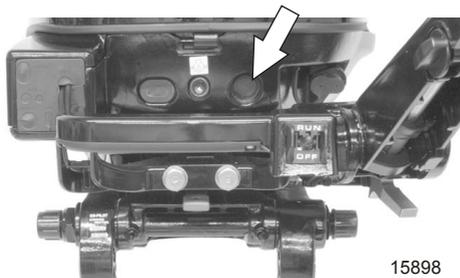
24830

- Spia luminosa – Si accende o lampeggia per avvertire di problemi con il sistema di allarme. Fare riferimento alla sezione **Sistema di allarme**.



15732

- Pulsante di avviamento elettrico (modelli ad avviamento elettrico) – Premere il pulsante per avviare il motore.



15898

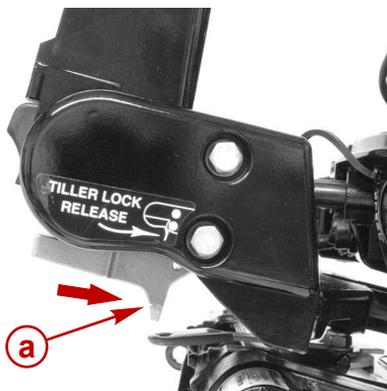
# CARATTERISTICHE E COMANDI

- Impugnatura della barra – L'impugnatura della barra può essere inclinata di 180° per maggior maneggevolezza durante il trasporto e il rimessaggio.



28535

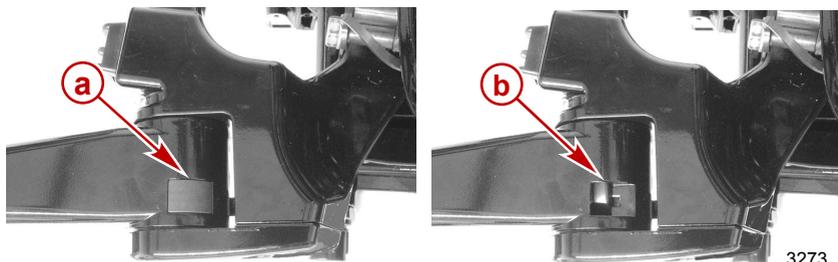
- Leva di sblocco della barra – Spingere la leva per spostare l'impugnatura della barra da una posizione all'altra.



3274

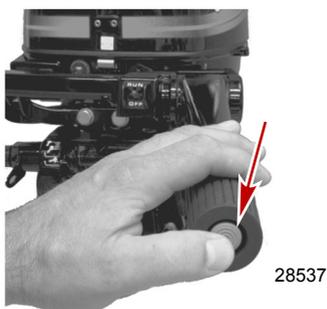
# CARATTERISTICHE E COMANDI

- Cappuccio di bloccaggio dell'impugnatura della barra - Rimuovere il cappuccio di bloccaggio dalla parte superiore dell'impugnatura della barra per bloccare la barra in posizione sollevata. Spingere la leva di sblocco del braccio della barra per rilasciare la maniglia dalla posizione sollevata.

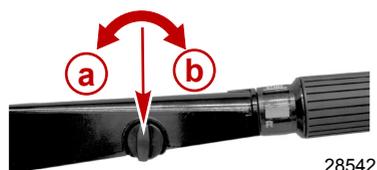


- a** - Tappo di bloccaggio
- b** - Meccanismo di bloccaggio

- Interruttore di arresto del motore



- Manopola della manetta del gas – Ruotare la manopola per impostare la velocità dell'acceleratore. Girare la manopola in senso orario per serrare la frizione e in senso antiorario per allentarla.



- a** - Allentare la frizione (senso antiorario)
- b** - Stringere la frizione (senso orario)

# CARATTERISTICHE E COMANDI

- Interruttore del cavo salvavita - Fare riferimento alla sezione **Informazioni generali – Interruttore del salvavita**.



19791

## PROCEDURA DI INCLINAZIONE

Modelli provvisti di un sistema di inclinazione elettrico che consente all'operatore di inclinare e bloccare il fuoribordo in qualsiasi posizione con facilità.

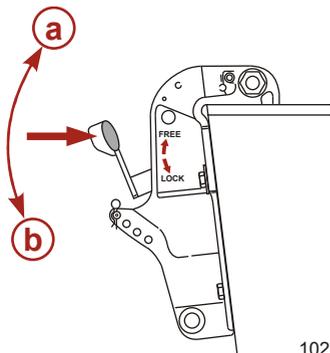
Questo sistema di inclinazione è stato concepito per regolare il fuoribordo quando è al minimo in folle o quando è spento.

Prima di azionare il fuoribordo, occorre bloccarlo in posizione inclinata, portando la leva di bloccaggio dell'inclinazione nella posizione di blocco/marcia.

### ⚠ AVVERTENZA

**Prima del funzionamento, il fuoribordo deve essere bloccato in posizione di blocco/marcia. Il mancato bloccaggio del fuoribordo in posizione di blocco/marcia potrebbe causare un sollevamento dello stesso fuori dell'acqua durante la decelerazione o il funzionamento in retromarcia, con possibile perdita di controllo dell'imbarcazione ed eventuali infortuni gravi o mortali a persone e danni all'imbarcazione.**

Spostare la leva di bloccaggio dell'inclinazione nella posizione libera. Inclinare il fuoribordo alla posizione desiderata e bloccarlo in posizione, riportando la leva di bloccaggio dell'inclinazione nella posizione di blocco/marcia.



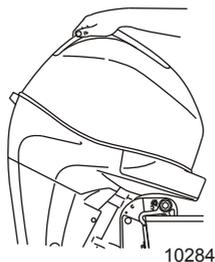
- a - Posizione di inclinazione
- b - Posizione di bloccaggio

10257

# CARATTERISTICHE E COMANDI

## INCLINAZIONE DEL FUORIBORDO IN POSIZIONE DI MASSIMA ELEVAZIONE

1. Spegner il motore. Spostare la leva di bloccaggio dell'inclinazione nella posizione libera. Afferrare l'impugnatura della calandra superiore e sollevare il fuoribordo fino alla posizione di massima inclinazione. Bloccare il fuoribordo in posizione portando la leva di bloccaggio dell'inclinazione nella posizione di blocco.



2. Inserire la leva di supporto dell'inclinazione.
3. Abbassare il fuoribordo in modo che poggi sulla leva di supporto dell'inclinazione.

## ABBASSAMENTO DEL FUORIBORDO IN POSIZIONE DI MARCIA

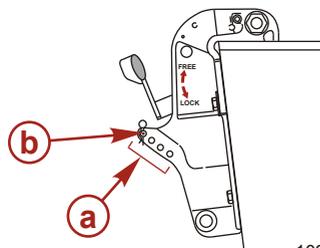
1. Spostare la leva di bloccaggio dell'inclinazione nella posizione libera. Inclinare il fuoribordo leggermente verso l'alto ed innestare la leva di inclinazione. Abbassare il fuoribordo alla posizione di marcia.
2. Spostare la leva di bloccaggio dell'inclinazione nella posizione di sbloccaggio.



9703

## REGOLAZIONE DELL'ANGOLO DI FUNZIONAMENTO

I supporti dello specchio di poppa sono dotati di cinque fori verticali per la regolazione dell'angolo di funzionamento del fuoribordo. Usare lo spinotto dell'inclinazione in dotazione per la regolazione nei quattro fori.



- a - Fori del supporto dello specchio di poppa
- b - Perno di inclinazione

10290

Regolare l'angolo di funzionamento del fuoribordo in modo che quest'ultimo sia perpendicolare all'acqua quando l'imbarcazione procede a regime massimo.

# CARATTERISTICHE E COMANDI

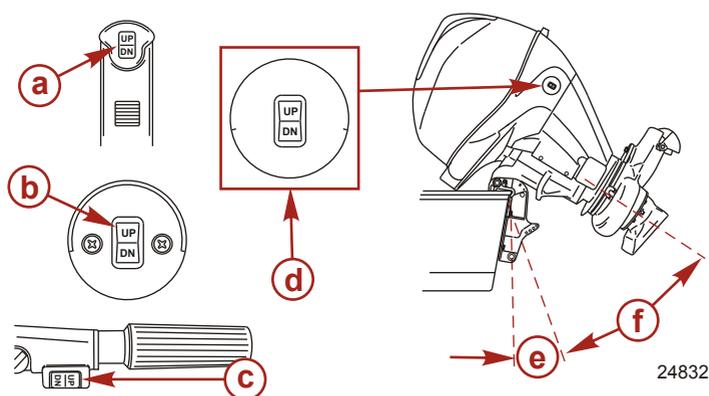
Disporre il carico e gli occupanti dell'imbarcazione in modo che il peso sia distribuito uniformemente.

**NOTA:** impostando la leva di bloccaggio dell'inclinazione nella posizione blocco/marcia, il fuoribordo dovrebbe bloccarsi contro lo spinotto di inclinazione.

## Power Trim e inclinazione (se in dotazione)

### POWER TRIM E INCLINAZIONE

Questo fuoribordo è dotato di un sistema di controllo dell'assetto/inclinazione denominato Power Trim che consente all'operatore di regolare con facilità la posizione del fuoribordo premendo l'interruttore dell'assetto. Se il fuoribordo viene avvicinato allo specchio di poppa, l'assetto viene definito in dentro o in basso; se il fuoribordo viene allontanato dallo specchio di poppa, l'assetto è definito in fuori o in alto. Il termine "assetto" si riferisce in genere alla regolazione del fuoribordo entro i primi 20° della corsa. Questa gamma è usata solitamente durante le planate. Il termine "inclinazione" è usato di solito per il sollevamento del fuoribordo fuori dell'acqua. Il fuoribordo può essere inclinato oltre la linea di galleggiamento quando è spento. Anche a regime minimo il fuoribordo può essere inclinato oltre la gamma di assetto per consentire, per esempio, l'utilizzo in acque poco profonde.



- a** - Interruttore dell'assetto sul telecomando
- b** - Interruttore dell'assetto montato su pannello
- c** - Interruttore dell'assetto sull'impugnatura della barra
- d** - Interruttore dell'assetto montato su calandra (opzionale)
- e** - Gamma di assetto
- f** - Gamma di inclinazione

### FUNZIONAMENTO DEL POWER TRIM

Le funzioni di Power Trim e di inclinazione del fuoribordo sono convenienti per navigare alla deriva o a bassa velocità in fondali molto bassi. Quando la potenza è bassa, non è tuttavia consigliabile assettare il fuoribordo verso l'esterno per guadagnare velocità come per le imbarcazioni tradizionali azionate ad elica.

Durante le planate, il fuoribordo deve essere posizionato verticalmente o inclinato verso l'imbarcazione affinché vi sia il giusto angolo di risucchio alla grata di ingresso dell'acqua. Se il fuoribordo viene inclinato oltre la posizione verticale, si riduce l'angolo di risucchio e si potrebbe provocare uno slittamento della girante con conseguente formazione di vaiolature sulla stessa a causa della cavitazione.

### FUNZIONAMENTO DELL'INCLINAZIONE

Per inclinare il fuoribordo, spegnere il motore e premere l'interruttore di assetto/inclinazione o l'interruttore di inclinazione ausiliario fino a portare il fuoribordo in posizione sollevata. Il motore continua a sollevarsi fino a quando non viene rilasciato l'interruttore o fino a quando non raggiunge la posizione di massima inclinazione.

# CARATTERISTICHE E COMANDI

1. Inserire la leva del supporto dell'inclinazione ruotandola verso il basso.
2. Abbassare il fuoribordo in modo che poggi sulla leva di supporto dell'inclinazione.
3. Disinnestare la leva di supporto inclinazione sollevando leggermente il fuoribordo e sbloccando la leva. Abbassare il fuoribordo.



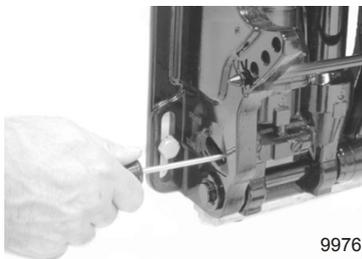
9703

## INCLINAZIONE MANUALE

Se non si riesce a inclinare il fuoribordo usando l'interruttore di assetto/inclinazione, lo si può inclinare manualmente.

**NOTA:** la valvola di inclinazione manuale deve essere serrata prima di mettere in funzione il fuoribordo, per impedire che questo si inclini verso l'alto durante la navigazione in retromarcia.

1. Ruotare la valvola di inclinazione manuale di 3 giri (in senso antiorario). In questo modo è possibile inclinare manualmente il fuoribordo. Inclinare il fuoribordo nella posizione desiderata e serrare la valvola di inclinazione manuale.

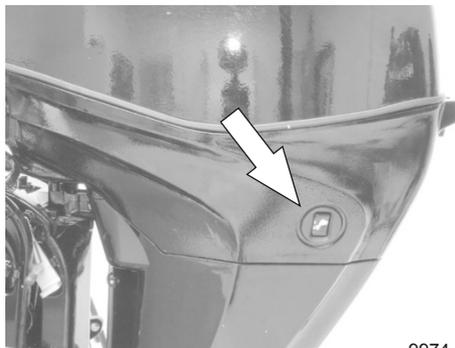


9976

# CARATTERISTICHE E COMANDI

## INTERRUTTORE DI INCLINAZIONE AUSILIARIO

L'interruttore di inclinazione ausiliario viene usato per inclinare il fuoribordo verso l'alto o il basso tramite l'impianto di Power Trim.



9974

## FUNZIONAMENTO IN FONDALI BASSI

Quando l'imbarcazione viene usata in acque poco profonde, è possibile inclinare il fuoribordo oltre la gamma minima dell'assetto, per evitare di urtare il fondale.

1. Ridurre il regime motore sotto i 2000 giri/min.
2. Inclinare il fuoribordo verso l'alto. Controllare che i fori di immissione dell'acqua siano sempre sommersi.
3. Azionare il motore esclusivamente a regime minimo.

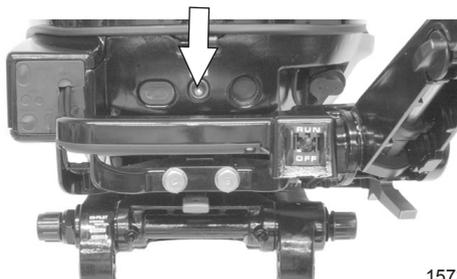
## Sistema di allarme

### ALLARME ACUSTICO

Sui modelli dotati di telecomando, l'allarme acustico è situato all'interno del telecomando o è collegato alla chiavetta di avviamento. Sui modelli dotati di impugnatura della barra, l'allarme acustico è ubicato sulla calandra.

### SPIA LUMINOSA

Spia luminosa – Si accende o lampeggia per avvertire di problemi con il sistema di allarme, indicati nella tabella seguente.



15732

## FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA DI ALLARME

L'avvisatore acustico emette un segnale acustico continuo o brevi segnali intermittenti e la velocità del motore viene limitata. La presenza di un sistema di allarme aiuta l'operatore a identificare le seguenti situazioni.

# CARATTERISTICHE E COMANDI

Sistema di allarme				
Funzione	Segnale acustico	Spia luminosa	Descrizione	Regime motore limitato a 2800 giri/min
Avviamento	Un bip	Accesa per 5 secondi	Normale test del sistema	
Surriscaldamento del motore	Continuo	Accesa	Surriscaldamento motore	X
Bassa pressione dell'olio	Continuo	Accesa	Bassa pressione dell'olio	X
Fuorigiri motore	Continuo	Accesa	Il regime del motore supera il numero massimo di giri/min consentito	
Temperatura dell'acqua o sensore MAP fuori gamma	Breve bip intermittente	Intermittente	Regime motore limitato Rivolgersi al concessionario per assistenza	X

## SURRISCALDAMENTO DEL MOTORE

Se il motore si surriscalda, ridurre immediatamente la velocità al minimo. Portare il fuoribordo in folle e controllare se dal foro indicatore della pompa dell'acqua fuoriesce un flusso continuo di acqua.



9647

Se non fuoriesce acqua dal foro indicatore della pompa dell'acqua, o se il flusso è intermittente, spegnere il motore e controllare che i fori di ingresso dell'acqua non siano ostruiti. Se non viene rilevata alcuna ostruzione, potrebbe trattarsi di un blocco nell'impianto di raffreddamento o di un guasto della pompa dell'acqua. In tal caso, occorre fare revisionare il fuoribordo dal proprio concessionario. Se il motore viene lasciato in funzione in condizioni di surriscaldamento, si può danneggiare.

Se dal foro indicatore della pompa dell'acqua fuoriesce un continuo flusso d'acqua, ma il motore continua a surriscaldarsi, rivolgersi al concessionario. Se il motore viene lasciato in funzione in condizioni di surriscaldamento, si può danneggiare.

**NOTA:** se si l'imbarcazione è incagliata e il motore si surriscalda, spegnere il motore e lasciarlo raffreddare. In questo modo, prima che il motore cominci a surriscaldarsi di nuovo, sarà possibile farlo girare al minimo per un certo intervallo di tempo.

## BASSA PRESSIONE DELL'OLIO

Il sistema d'allarme si attiva se la pressione dell'olio si abbassa eccessivamente. Innanzitutto, spegnere il motore e controllare il livello dell'olio. Aggiungere olio se necessario. Se l'olio si trova al livello consigliato ma l'avvisatore acustico continua a suonare, rivolgersi al concessionario. Il regime motore verrà limitato ad un massimo di 2800 giri/min. Tuttavia, si consiglia di spegnerlo.

# CARATTERISTICHE E COMANDI

## LIMITATORE DI GIRI MOTORE

Il motore fuoribordo è provvisto di un limitatore di giri che regola la velocità massima del motore. Questo sistema serve a proteggere il motore da danni di natura meccanica.

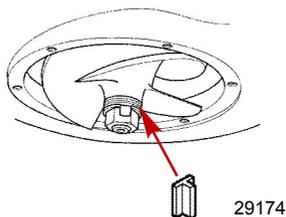
Alcune delle cause del fuorigiri del motore sono:

- Fuoribordo montato in posizione troppo elevata sullo specchio di poppa.
- Girante o rivestimento della pompa del getto logorata/o.
- Tolleranza della girante della pompa del getto mal regolata.
- Fuoribordo inclinato oltre la posizione verticale.
- Cavitazione della girante dovuta ad acque mosse o ad ostruzione nello scafo dell'imbarcazione.
- Blocco della presa dell'acqua.

Quando il limitatore della velocità del motore entra in funzione, riduce la tensione di accensione per ridurre temporaneamente la velocità del motore. Se la velocità del motore è eccessiva (superiore a 6300 giri/min.) i cilindri vengono disattivati per impedire il funzionamento del motore sopra tale limite.

## Spina di sicurezza sostituibile dell'idrogetto

Il Jet drive è dotato di una spina di sicurezza che serve come protezione in caso la girante rimanga bloccata. Per accedere alla spina di sicurezza, occorre rimuovere l'alloggiamento dell'ingresso dell'acqua e la girante. Fare riferimento a **Manutenzione – Rimozione e installazione della girante**.



# FUNZIONAMENTO

## Lista di controllo di pre-avviamento

- L'operatore deve conoscere tutte le procedure di funzionamento, di navigazione e di sicurezza.
- Ciascun passeggero a bordo dell'imbarcazione dispone di un mezzo salvagente e di galleggiamento personale di taglia adeguata omologato (obbligatorio per legge).
- Un salvagente o un cuscinetto galleggiante da lanciare in caso di persona in acqua è disponibile sull'imbarcazione.
- Conoscere la capacità massima dell'imbarcazione. Fare riferimento alla placca che indica la capacità dell'imbarcazione.
- Controllare il rifornimento di combustibile.
- Assicurarsi che il tappo di scarico dell'imbarcazione sia installato.
- Sistemare i passeggeri e il carico sull'imbarcazione in modo che il peso sia distribuito in modo uniforme e che tutti i sedili siano occupati.
- Informare un conoscente a proposito della destinazione e della data prevista per il ritorno.
- È illegale manovrare l'imbarcazione sotto l'effetto di alcool o di sostanze stupefacenti.
- Studiare le caratteristiche dell'area in cui si intende navigare (maree, correnti, banchi di sabbia, scogli e altri pericoli).
- Eseguire i controlli elencati nella sezione **Manutenzione – Controlli e intervalli di manutenzione**.
- Controllare che lo sterzo si muova liberamente.
- Verificare che non vi siano impurità o ostruzioni intorno al timone e alla piastra di inversione di marcia.
- Prima del varo, esaminare l'ingresso dell'acqua del jet drive per verificare che non vi siano ostruzioni tali da impedire il pompaggio dell'acqua.
- Controllare che il cuscinetto dell'albero di trasmissione sull'idrogetto sia lubrificato.

## Navigazione a temperature di congelamento

Se vi è la possibilità che la superficie dell'acqua ghiacci, occorre portare in secca l'idrogetto e drenarlo completamente. Se si dovesse formare del ghiaccio a livello dell'acqua nell'alloggiamento dell'albero di trasmissione, potrebbe ostruire il flusso dell'acqua al motore con conseguenti possibili danni. Non avviare il motore prima di aver eliminato ogni traccia di ghiaccio.

## Navigazione in acque salmastre o inquinate

Se l'imbarcazione viene tenuta ormeggiata, inclinare sempre il fuoribordo in modo che l'ingresso dell'acqua rimanga completamente fuori dall'acqua quando il motore non è in uso (tranne a temperature da congelamento).

Lavare l'esterno del fuoribordo e lo scarico del jet drive con acqua pulita dopo ogni uso. Ogni mese, spruzzare l'anticorrosivo Quicksilver o Mercury Precision Corrosion Guard sulle superfici metalliche esterne.

## Navigazione in fondali bassi

Evitando l'infiltrazione di sabbia e detriti si può prolungare notevolmente la vita utile della girante e dell'aspirazione dell'acqua. La presa di aspirazione agisce come una draga quando si avvicina al fondale. È quindi consigliabile spegnere il motore e lasciarsi trasportare a riva dalla corrente, o allontanarsi da riva remando. Il motore può funzionare al minimo in aree in cui la profondità dell'acqua è inferiore a 61 cm (2 ft) ma l'acqua deve essere più profonda di 61 cm (2 ft) quando viene aumentato il regime del motore per raggiungere la velocità di planata.

Durante le planate, la velocità dell'imbarcazione impedisce il risucchio di sabbia e di altri detriti dal fondo. L'azione aspirante continua, ma la presa d'aspirazione dell'acqua passa lungo il fondale troppo rapidamente perché i detriti vengano risucchiati.

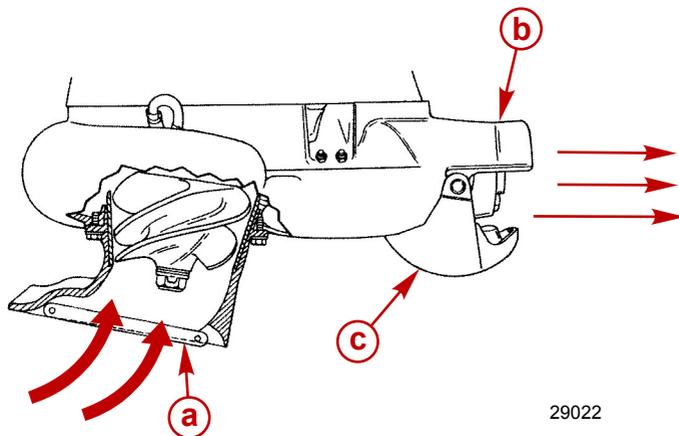
Durante la navigazione in acque basse, scegliere una rotta tale da evitare scogli o altri ostacoli sommersi che potrebbero danneggiare l'imbarcazione. La navigazione in aree prive di ostacoli durante le planate consente all'imbarcazione di sollevarsi maggiormente sul pelo dell'acqua. Se l'imbarcazione si incaglia sul fondale, spegnere immediatamente il motore e portarsi in acque più profonde.

# FUNZIONAMENTO

## Funzionamento dell'idrogetto

Le imbarcazioni dotate di idrogetto hanno caratteristiche di guida diverse da quelle azionate ad elica. Si raccomanda di abituarsi a tali caratteristiche provando a navigare in acque aperte sia a bassa che ad alta velocità.

La girante azionata dall'albero di trasmissione aspira acqua attraverso la presa di aspirazione dell'acqua e la ridirige ad alta pressione attraverso l'ugello di uscita dell'acqua, generando così una spinta in avanti. Per il funzionamento in retromarcia, la piastra di inversione di marcia viene posizionata contro l'ugello di uscita per dirigere l'acqua in direzione opposta.



- a** - Presa di aspirazione dell'acqua
- b** - Ugello di uscita dell'acqua
- c** - Piastra di inversione di marcia

Quando l'idrogetto è in folle, la girante continua a ruotare. Tuttavia, la piastra di inversione di marcia viene posizionata in modo tale che parte della spinta in avanti viene deviata per creare una spinta all'indietro. Questo bilanciamento approssimativo della spinta in avanti con la spinta all'indietro mantiene al minimo i movimenti dell'imbarcazione. Poiché quando il motore è in funzione la girante ruota costantemente creando una spinta, l'imbarcazione può tendere a slittare leggermente in avanti o all'indietro. Ciò è normale se si tratta di un'imbarcazione a idrogetto a trasmissione diretta. L'operatore deve essere al corrente di questo particolare e pertanto deve essere vigile quando il motore è in funzione.

### **▲ AVVERTENZA**

**per evitare di subire lesioni, non toccare la girante in rotazione e sostare a debita distanza affinché capelli, indumenti, o oggetti sciolti non vengano aspirati nell'ingresso dell'acqua o si attorciglino intorno alla girante. Stare lontani dall'ingresso dell'acqua e non inserire oggetti negli ugelli di ingresso e di uscita dell'acqua quando il motore è in funzione.**

Quando il motore è in funzione, l'idrogetto aspira sempre acqua nell'alloggiamento. Non azionare l'idrogetto se la grata dell'ingresso dell'acqua non è installata. Tenere mani, piedi, capelli, indumenti, giubbotti di salvataggio, ecc. lontano dall'ingresso dell'acqua. Non inserire mai oggetti nell'ingresso dell'acqua o nell'ugello di uscita dell'acqua quando il motore è in funzione.

## Arresto dell'imbarcazione in caso di emergenza

Le imbarcazioni a idrogetto sono dotate di un sistema di arresto di emergenza esclusivo.

# FUNZIONAMENTO

## AVVERTENZA

**l'utilizzo della funzione di arresto di emergenza dell'idrogetto provoca un rallentamento dell'imbarcazione in caso di emergenza. Tuttavia, l'arresto inaspettato può causare la perdita di equilibrio o la caduta fuori bordo degli occupanti dell'imbarcazione, con conseguente rischio di infortuni gravi o mortali.**

In caso di emergenza, basta portare il fuoribordo in retromarcia e accelerare in retromarcia per far decelerare rapidamente l'imbarcazione e ridurre la distanza necessaria per arrestare l'imbarcazione. Tuttavia, tale manovra può causare la perdita di equilibrio o la caduta fuori bordo degli occupanti dell'imbarcazione

## Sterzo

Le imbarcazioni dotate di idrogetto vengono governate mediante la spinta del getto d'acqua. Se la spinta del getto d'acqua dovesse interrompersi (per ostruzione dei passaggi dell'acqua, arresto del motore, ecc.), l'imbarcazione rallenterebbe fino a fermarsi. Durante il rallentamento, le capacità di governo dell'imbarcazione sono ridotte.

## AVVERTENZA

**per evitare lesioni gravi, potenzialmente letali, Non eseguire virate troppo strette. A velocità elevate potrebbero verificarsi lo spin-out o persino il roll-over, con il rischio che i passeggeri vengano catapultati fuori dall'imbarcazione.**

## AVVERTENZA

**la perdita di controllo può provocare danni alle persone occupanti l'imbarcazione e a proprietà a seguito della collisione. Il controllo della direzione di navigazione è dato dalla spinta del getto d'acqua. È necessario pertanto prestare attenzione durante le manovre ad alta velocità in aree con un'alta concentrazione di vegetazione galleggiante (alghe, rami, detriti, ecc.) che può essere risucchiata nel jet drive. Ciò potrebbe interrompere o ridurre la spinta del getto d'acqua, influenzando direttamente sul controllo direzionale dell'imbarcazione. Il controllo direzionale può anche essere notevolmente ridotto o perso completamente a seguito di una perdita improvvisa di potenza, come ad esempio in caso di esaurimento della benzina, decelerazione improvvisa, spegnimento dell'interruttore di accensione o attivazione dell'interruttore del cavo salvavita. Tenere a mente che la capacità di porre rimedio a tali situazioni dipende dal fatto che la spinta del getto d'acqua sia sufficiente a controllare l'imbarcazione.**

Durante le virate a regime superiore al minimo, l'imbarcazione risponde rapidamente ma, a causa della forma relativamente piatta dello scafo, tende a sbandare durante le virate. Pertanto, per mantenere il controllo dell'imbarcazione, occorre iniziare in anticipo le virate e usare potenza sufficiente.

## Ormeaggio dell'imbarcazione

Quando l'imbarcazione viene tirata in secca o ormeaggiata a un molo in acque basse, inclinare l'idrogetto fuori dall'acqua. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare l'infiltrazione di sabbia o altri detriti nell'alloggiamento e di conseguenza il fuoribordo potrebbe non avviarsi.

## Ingresso dell'acqua ostruito

## AVVERTENZA

**per evitare di subire lesioni, non toccare la girante in rotazione e spegnere sempre il motore prima di tentare di rimuovere un'ostruzione dall'ingresso dell'acqua.**

Una grande quantità di detriti risucchiati nella presa di aspirazione dell'acqua può causare una perdita di potenza. I detriti mantenuti contro la griglia dalla presa di aspirazione dell'acqua possono causare la restrizione del flusso dell'acqua. Spegnerne il motore in modo che i detriti cadano dalla griglia di aspirazione, consentendo di ripristinare la piena potenza del motore. Nel caso in cui i detriti non liberassero la griglia di aspirazione, spegnere il motore e rimuovere i detriti manualmente.

# FUNZIONAMENTO

## Sbloccaggio della girante

### ⚠ AVVERTENZA

se il volano viene ruotato per sbloccare la girante, c'è la possibilità che il motore si avvii. Per impedire l'avvio accidentale del motore, che potrebbe causare infortuni gravi o mortali, portare sempre la chiavetta di accensione o l'interruttore del cavo salvavita nella posizione OFF (spento) e scollegare tutti i conduttori delle candele.

I detriti potrebbero accumularsi tra la girante e la parete dell'alloggiamento del getto, soprattutto dopo aver spento il motore. Ciò causa il blocco dell'albero di trasmissione e impedisce di riavviare il motore. Le seguenti istruzioni si riferiscono alla procedura di sbloccaggio della girante.

1. Portare l'interruttore del cavo salvavita nella posizione OFF (spento).
2. Scollegare i conduttori delle candele dal motore per impedirne l'avviamento accidentale.
3. Rimuovere il coperchio del volano o di riavvolgimento e ruotare il volano in senso antiorario.

Se ciò non è sufficiente a sbloccare la girante, occorre svitare le sei viti e rimuovere l'alloggiamento dell'ingresso dell'acqua.

## Istruzioni pre avviamento

1. Collegare il tubo d'alimentazione del combustibile del serbatoio ausiliario al fuoribordo. Assicurarsi che il connettore sia scattato in posizione.



9600

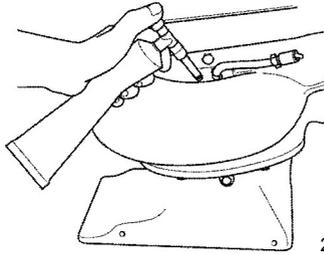
2. Controllare il livello dell'olio motore.



9601

# FUNZIONAMENTO

3. Controllare che il cuscinetto sull'idrogetto sia lubrificato. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione – Puntì di lubrificazione**.



29025

## Procedura di rodaggio del motore

**IMPORTANTE:** se le procedure di rodaggio del motore non vengono rispettate, è possibile che il motore non offra prestazioni ottimali per tutta la durata del ciclo utile e che riporti danni. Attenersi sempre alle procedure di rodaggio.

1. Durante la prima ora di funzionamento far girare il motore a vari regimi senza superare i 3500 giri/min. o al regime intermedio.
2. Durante la seconda ora fare girare il motore a diverse impostazioni di regime senza superare i 4500 giri/min., ossia tre quarti del regime massimo, e portarlo a regime massimo per circa un minuto ogni dieci minuti.
3. Per le successive otto ore di funzionamento non tenere il motore a regime massimo per più di cinque minuti consecutivi.

## Avviamento del motore – Modelli dotati di telecomando

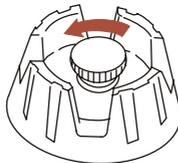
Prima di avviare il motore, leggere la lista di controllo di preavviamento, le istruzioni di funzionamento in condizioni speciali e la procedura di rodaggio del motore nella sezione "Funzionamento".

### ▲ ATTENZIONE

**Non avviare né far funzionare il fuoribordo (anche soltanto temporaneamente) se l'alloggiamento della bocca di aspirazione dell'acqua non è sommerso, altrimenti si potrebbe danneggiare la pompa dell'acqua (per funzionamento a secco) e si potrebbe surriscaldare il motore.**

**NOTA:** se il fuoribordo è stato in rimessaggio per un lungo periodo di tempo, se è sprovvisto di combustibile, per disaerare l'impianto di alimentazione del combustibile potrebbero essere necessari ulteriori tentativi di accensione.

1. Aprire le vite di sfiatione del serbatoio del combustibile (sul tappo di rabbocco), se si tratta di un serbatoio a sfiatione manuale.



19748

# FUNZIONAMENTO

2. Premere la pompetta di adescamento del tubo del combustibile varie volte, fino a quando non si irrigidisce.



19779

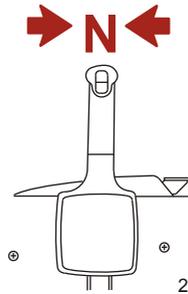
**IMPORTANTE:** per evitare che il motore si ingolfi, non premere la pompetta di adescamento una volta che il motore si è riscaldato.

3. Portare l'interruttore del cavo salvavita su "Run" (Marcia). Fare riferimento alla sezione **Informazioni generali – Interruttore del salvavita**.



19791

4. Portare il fuoribordo nella posizione di folle (N).

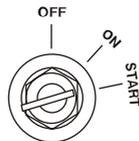


26838

5. Portare il dispositivo di erogazione gas in folle per il motorino di avviamento in posizione completamente chiusa.

**NOTA:** per avviare un motore ingolfato, spostare il dispositivo di erogazione gas in folle nella posizione di velocità massima al minimo alto e continuare ad avviare manualmente il motore. Ridurre la velocità non appena il motore si avvia.

6. Portare la chiavetta di avviamento in posizione START (avvio). Se il motore non si avvia entro dieci secondi, riportare la chiave alla posizione ON (accesso), attendere 30 secondi e riprovare.



19804

# FUNZIONAMENTO

7. Dopo l'avviamento del motore, controllare che dal foro indicatore della pompa dell'acqua fuoriesca un flusso costante di acqua.



9647

**IMPORTANTE:** se dal foro indicatore della pompa dell'acqua non fuoriesce acqua, spegnere il motore e verificare che la presa dell'acqua di raffreddamento non sia ostruita. Se non vi sono ostruzioni, può significare che la pompa dell'acqua è guasta o che l'impianto di raffreddamento è ostruito. Queste condizioni causano il surriscaldamento del motore. In tal caso, occorre fare revisionare il fuoribordo dal proprio concessionario. Se il motore viene lasciato in funzione in condizioni di surriscaldamento, si può danneggiare.

## Avviamento del motore – Modelli dotati di impugnatura della barra

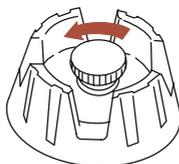
Prima di avviare il motore, leggere la lista di controllo di preavviamento, le istruzioni di funzionamento in condizioni speciali e la procedura di rodaggio del motore nel capitolo "Funzionamento".

### ▲ ATTENZIONE

**Non avviare né far funzionare il fuoribordo (anche soltanto temporaneamente) se l'alloggiamento della presa dell'acqua non è sommerso, altrimenti si potrebbe danneggiare la pompa dell'acqua (per funzionamento a secco) e si potrebbe surriscaldare il motore.**

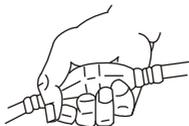
**NOTA:** se il fuoribordo è stato in rimessaggio per un lungo periodo di tempo, se è sprovvisto di combustibile, per disaerare l'impianto di alimentazione del combustibile potrebbero essere necessari ulteriori tentativi di accensione.

1. Aprire le viti di sfiato del serbatoio del combustibile (sul tappo di rabbocco), se si tratta di un serbatoio a sfiato manuale.



19748

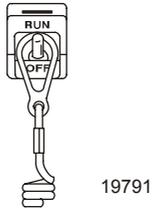
2. Premere la pompetta di adescamento del tubo del combustibile varie volte, fino a quando non si irridisce.



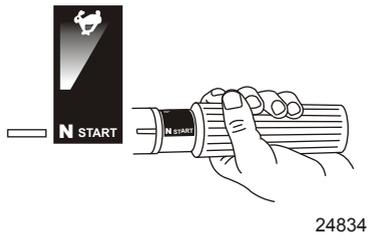
19779

# FUNZIONAMENTO

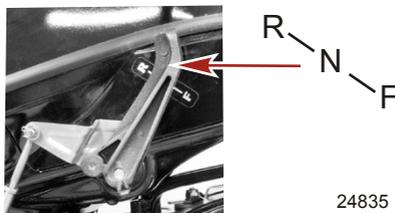
3. Portare l'interruttore del cavo salvavita su "Run" (Marcia). Fare riferimento alla sezione **Informazioni generali – Interruttore del cavo salvavita**.



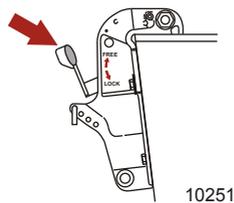
4. Impostare l'impugnatura della barra in posizione di folle



5. Innestare la marcia nella posizione di folle (N).



6. Spostare la leva di fermo dell'inclinazione nella posizione di fermo.



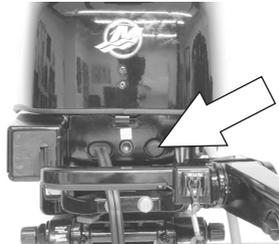
# FUNZIONAMENTO

7. Modelli ad avviamento manuale – Tirare lentamente la cordicella del motorino di avviamento fino all'innesto del motorino, quindi tirarla più rapidamente per avviare il motore. Lasciare riavvolgere lentamente la cordicella del motorino di avviamento. Ripetere la procedura fino a quando il motore non si avvia.



10173

8. Modelli ad avviamento elettrico – Premere il pulsante di avviamento e avviare manualmente il motore. Rilasciare il pulsante non appena il motore si avvia. Non azionare il motorino di avviamento per oltre dieci secondi alla volta. Se il motore non si avvia entro dieci secondi, attendere 30 secondi e riprovare.



10187

9. Controllare che dal foro indicatore della pompa dell'acqua fuoriesca un flusso costante di acqua.



9647

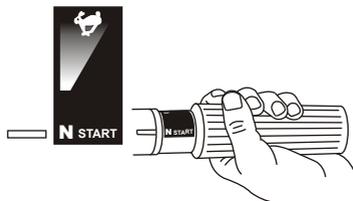
**IMPORTANTE:** se dal foro indicatore della pompa dell'acqua non fuoriesce acqua, spegnere il motore e verificare che la presa dell'acqua di raffreddamento non sia ostruita. Se non vi sono ostruzioni, può significare che la pompa dell'acqua è guasta o che l'impianto di raffreddamento è ostruito. Queste condizioni causano il surriscaldamento del motore. In tal caso, occorre fare revisionare il fuoribordo dal proprio concessionario. Se il motore viene lasciato in funzione in condizione di surriscaldamento, si può danneggiare gravemente.

## Cambio di marcia

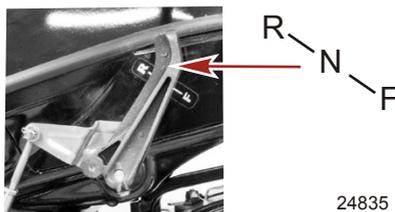
**NOTA:** l'elica continua a girare quando il motore è in folle. Sebbene bilanciando il più possibile la spinta in avanti e quella all'indietro si riduca al minimo il movimento dell'imbarcazione, questa può tendere comunque ad avanzare e indietreggiare lentamente. Ciò è normale se si tratta di un'imbarcazione a idrogetto a trasmissione diretta. L'operatore deve essere al corrente di questo particolare e pertanto deve essere vigile quando il motore è in funzione.

# FUNZIONAMENTO

- Il fuoribordo è provvisto di tre posizioni di marcia: marcia avanti (F), folle (N) e retromarcia (R).
- **Modelli dotati di impugnatura della barra** - Prima di cambiare la marcia, ridurre il regime del motore al minimo.

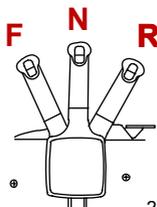


24834



24835

- **Modelli dotati di telecomando** - Durante il cambio di marcia, fermarsi nella posizione di folle e consentire al motore di tornare al regime minimo.

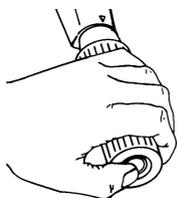


27237

- Dopo aver innestato la marcia, far avanzare la leva del telecomando o ruotare la manetta del gas (impugnatura della barra) per aumentare la velocità.

## Spegnimento del motore

Ridurre la velocità del motore e innestare la marcia in folle. Premere il pulsante di stop del motore o portare l'interruttore del cavo salvavita nella posizione OFF (spento).



26776

# FUNZIONAMENTO

## Avviamento di emergenza

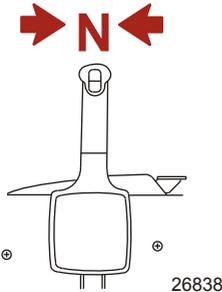
Se l'impianto del motorino di avviamento non dovesse funzionare, è possibile avviare il motore tramite la cordicella del motorino d'avviamento (in dotazione). Fare riferimento alla procedura di seguito:

1. Rimuovere la cuffia coprivolano o il gruppo del motorino di avviamento manuale.



10004

2. Portare il fuoribordo nella posizione di folle (N).

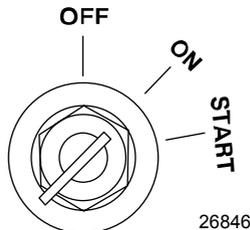


24835

### ⚠ AVVERTENZA

quando si usa la cordicella del motorino di avviamento di emergenza, l'interruttore di sicurezza che impedisce l'avviamento del motore a marcia innestata non funziona. Per impedire che il fuoribordo si avvii a marcia innestata, occorre quindi inserire la folle. Qualsiasi accelerazione improvvisa potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

3. Modelli ad avviamento elettrico - Portare la chiavetta di avviamento in posizione ON (acceso).



26846

# FUNZIONAMENTO

## ⚠ AVVERTENZA

Per evitare scosse elettriche, non toccare alcun componente dell'accensione, il cablaggio e il filo della candela durante l'avviamento del motore o quando il motore è in funzione.

## ⚠ AVVERTENZA

Il volano in movimento senza cuffia può causare gravi infortuni. Durante l'avviamento e il funzionamento del motore, tenere mani, capelli, indumenti, attrezzi e altri oggetti a distanza dal motore. Non reinstallare il coperchio del volano o la calandra superiore quando il motore è in funzione.

4. Inserire il nodo della cordicella del motorino di avviamento nella tacca del volano e avvolgere la cordicella attorno al volano in senso orario.
5. Avviare il motore tirando la cordicella del motorino di avviamento.



10006

# MANUTENZIONE

## Cura del fuoribordo

Per mantenere il fuoribordo nelle migliori condizioni operative è importante eseguire i controlli periodici e gli interventi di manutenzione indicati in **Ispezione e programma di manutenzione**. Si consiglia vivamente di sottoporre il motore a tutti gli interventi di manutenzione indicati per garantire la sicurezza dell'operatore e dei passeggeri e per mantenere il motore in condizioni affidabili.

Annotare l'intervento di manutenzione eseguito nel **Registro di manutenzione** alla fine del presente manuale. Conservare tutte le fatture e le ricevute pertinenti.

## SELEZIONE DEI PEZZI DI RICAMBIO PER IL FUORIBORDO

Si consiglia di utilizzare pezzi di ricambio originali Mercury Precision o Quicksilver e lubrificanti originali.

## Normativa sulle emissioni dell'EPA

Tutti i fuoribordo nuovi prodotti da Mercury Marine sono dotati di certificazione di conformità EPA ai requisiti delle normative per il controllo dell'inquinamento atmosferico causato dai motori fuoribordo nuovi. Questa certificazione è basata sull'impostazione di determinate regolazioni conformemente agli standard stabiliti in fabbrica. Per tale motivo è necessario osservare scrupolosamente la procedura di manutenzione del prodotto indicata dal produttore e, ogniqualvolta possibile, attenersi all'intento originario di progettazione. **Interventi di manutenzione, sostituzione o riparazione di dispositivi e impianti di controllo delle emissioni possono essere eseguiti da qualsiasi officina o tecnico specializzati in riparazioni su motori marini con accensione a scintilla.**

## ETICHETTA DI CERTIFICAZIONE DELLE EMISSIONI

Al momento della produzione su ogni motore viene applicata un'etichetta di certificazione delle emissioni su cui sono indicati i livelli di emissione e le specifiche del motore direttamente correlate alle emissioni.

20		EMISSION CONTROL INFORMATION		20		
JAN	<input type="checkbox"/>	THIS ENGINE CONFORMS TO <input type="checkbox"/> CALIFORNIA AND U.S. EPA EMISSION REGULATIONS FOR SPARK IGNITION MARINE ENGINES. REFER TO OWNER'S MANUAL FOR REQUIRED MAINTENANCE SPECIFICATIONS AND ADJUSTMENTS. PLEASE PERFORM THE ENGINE MAINTENANCE CORRECTLY.				JUL
FEB	<input type="checkbox"/>	DISPLACEMENT: <input type="text"/>	FAMILY: <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	AUG	
MAR	<input type="checkbox"/>	FEL: HC+NOx= <input type="text"/>	CO= <input type="text"/>	<input type="text"/>	SEP	
APR	<input type="checkbox"/>	LOW-PERM/HIGH-PERM: <input type="text"/>	MAXIMUM POWER: <input type="text"/>	<input type="text"/>	OCT	
MAY	<input type="checkbox"/>	TIMING: <input type="text"/>	IDLE SPEED (IN GEAR): <input type="text"/>	<input type="text"/>	NOV	
JUN	<input type="checkbox"/>	<b>MERCURY MARINE</b>				DEC

43058

- a - Cilindrata
- b - Emissioni massime per la linea di motori
- c - Percentuale di permeazione del tubo di alimentazione del combustibile
- d - Specifiche della messa in fase
- e - Numero della linea del prodotto
- f - Descrizione della linea di motori
- g - Potenza del motore - kW
- h - Regime minimo

## RESPONSABILITÀ DEL PROPRIETARIO

L'acquirente/operatore è tenuto a far eseguire la manutenzione ordinaria del motore al fine di mantenere i livelli delle emissioni entro gli standard di certificazione indicati.

Il proprietario/operatore non può apportare alcuna modifica al motore che ne alteri la potenza o che porti i livelli delle emissioni oltre i limiti specificati dal produttore.

# MANUTENZIONE

## Ispezione e programma di manutenzione

### PRIMA DELL'USO

- Controllare il livello dell'olio motore. Fare riferimento a **Combustibile e olio - Controllo e rabbocco dell'olio motore**.
- Verificare che l'interruttore del cavo salvavita funzioni correttamente.
- Controllare visivamente che l'impianto di alimentazione del combustibile non sia deteriorato e non presenti perdite.
- Controllare che il fuoribordo sia saldamente fissato sullo specchio di poppa.
- Verificare che l'impianto di sterzo non presenti componenti grippati o allentati.
- Controllare visivamente che i dispositivi di fissaggio dell'asta di collegamento dello sterzo siano ben serrati. Fare riferimento a **Dispositivi di fissaggio dell'asta di collegamento dello sterzo**.
- Verificare che il cuscinetto dell'albero di trasmissione sul sistema di propulsione a idrogetto sia lubrificato. Fare riferimento a **Punti di lubrificazione**.

### DOPO OGNI USO E OGNI 10 ORE DI FUNZIONAMENTO

- Lubrificare il cuscinetto dell'albero di trasmissione sul sistema di propulsione a idrogetto. Fare riferimento a **Punti di lubrificazione**.

### DOPO L'USO

- Dopo l'uso in acqua di mare eliminare tutti i depositi salini e sciacquare la bocca di scarico del sistema di propulsione a idrogetto con acqua pulita.

### OGNI 100 ORE DI FUNZIONAMENTO O UNA VOLTA ALL'ANNO, A SECONDA DELL'INTERVALLO CHE TRASCORRE PER PRIMO

- Lubrificare tutti i punti di lubrificazione. Lubrificare con maggiore frequenza se il motore viene usato in acqua di mare. Fare riferimento a **Punti di lubrificazione**.
- Cambiare l'olio motore e sostituire il filtro dell'olio. L'olio deve essere cambiato con maggior frequenza se il motore viene utilizzato in condizioni difficili, per esempio per la pesca alla traina per periodi di tempo prolungati. Fare riferimento a **Cambio dell'olio motore**.
- Sostituire le candele dopo le prime 100 ore o dopo il primo anno di utilizzo. In seguito ispezionare le candele ogni 100 ore di funzionamento o una volta l'anno. Sostituire le candele quando necessario. Fare riferimento a **Ispezione e sostituzione delle candele**.
- Controllare che il termostato non presenti tracce di corrosione o una molla rotta. Verificare che il termostato si chiuda completamente a temperatura ambiente.<sup>1</sup>
- Controllare che nel filtro del combustibile a bassa pressione non siano presenti sostanze contaminanti. Fare riferimento a **Impianto di alimentazione del combustibile**.
- Sostituire il filtro del combustibile ad alta pressione.<sup>1</sup>
- Controllare la messa in fase del motore.<sup>1</sup>
- Controllare che gli anodi sacrificali non siano corrosi. Ispezionare con maggiore frequenza se il motore viene usato in acqua salata. Fare riferimento a **Anodo sacrificale**.
- Lubrificare le scanalature sull'albero di trasmissione.<sup>1</sup>
- Controllare e regolare il gioco delle valvole, se necessario.<sup>1</sup>
- Controllare il fluido del Power Trim. Fare riferimento a **Controllo del fluido del Power Trim**.
- Controllare la batteria. Fare riferimento a **Ispezione della batteria**.
- Controllare che il cavo di comando sia regolato correttamente.<sup>1</sup>
- Ispezionare la cinghia dentata. Fare riferimento a **Ispezione della cinghia dentata**.
- Controllare che i bulloni, i dadi e gli altri dispositivi di fissaggio siano saldamente serrati.

1. La manutenzione di questi componenti deve essere eseguita da un concessionario autorizzato.

# MANUTENZIONE

- Controllare che le tenute della calandra siano integre e che non presentino danni.
- Controllare che il silenziatore in poliuretano espanso interno della calandra (se in dotazione) sia integro e che non presenti danni.
- Controllare che la marmitta della presa dell'aria (se in dotazione) sia in posizione.
- Controllare che il silenziatore dello sfiato del minimo (se in dotazione) sia in posizione.
- Controllare che le fascette stringitubo e i manicotti di gomma (se in dotazione) sul gruppo della presa d'aria non siano allentati.

## Rimozione e installazione della calandra superiore

### RIMOZIONE

1. Sbloccare la chiusura posteriore della calandra tirando la leva verso l'alto.



10190

2. Sollevare la parte posteriore della calandra e sbloccare il gancio anteriore.



10191

### INSTALLAZIONE

1. Abbassare la calandra superiore sopra il motore. Abbassare la parte anteriore della calandra per prima e inserire il gancio anteriore, quindi abbassare la calandra in sede con la calandra inferiore.
2. Esercitare una leggera pressione verso il basso sulla calandra inferiore, quindi bloccare la calandra in posizione spingendo la chiusura della calandra verso dentro. Controllare che la calandra superiore sia fissata in posizione sollevando la parte posteriore.

## Manutenzione esteriore

Il fuoribordo è protetto da una finitura in smalto a fuoco resistente. Pulirlo con detergenti adatti e applicate spesso uno strato di cera per imbarcazioni.

# MANUTENZIONE

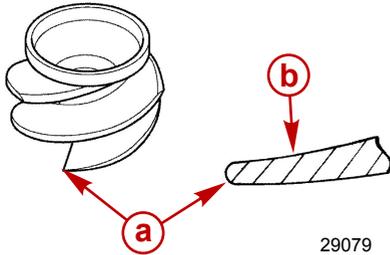
## Girante usurata

L'infiltrazione di detriti sabbiosi attraverso la pompa può consumare e logorare i bordi della girante. Di seguito sono elencate alcune condizioni che si possono verificare a causa della girante usurata:

- Sensibile diminuzione delle prestazioni, soprattutto durante le accelerazioni.
- Difficoltà nel fare planare l'imbarcazione.
- Aumento dei giri/min. a regime massimo.

**IMPORTANTE: non rendere più acuto né alterare in alcun modo l'angolo di sollevamento superiore.**

Verificare periodicamente che le pale della girante non siano danneggiate. Affilare i bordi d'attacco delle pale con una lima piatta. Affilare a un raggio di 0,8 mm (1/32 in.) rimuovendo materiale solo dal lato inferiore.



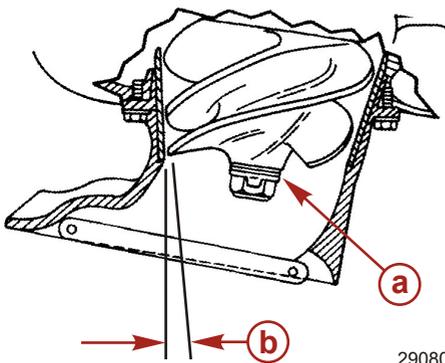
- a - Bordo
- b - Angolo di sollevamento superiore

29079

## Regolazione del gioco della girante

La girante deve essere regolata in modo che vi sia una distanza di almeno 0,8 mm (0.03 in.) tra il bordo della girante e il rivestimento. L'uso del jet drive in acque con fondali sabbiosi e ghiaiosi può causare il logorio delle pale della girante, con un conseguente aumento della tolleranza 0,8 mm (0.03 in.).

Man mano che le pale si logorano, gli spessori ubicati all'esterno della girante possono essere riposizionati come necessario dietro la girante. In tal modo, la girante viene spostata ulteriormente nel rivestimento conico per ridurre il gioco.



- a - Spessori
- b - Distanza tra il bordo della girante e il rivestimento.

29080

Per verificare il gioco della girante, inserire uno spessimetro attraverso la grata di ingresso e misurare il gioco tra il bordo e il rivestimento della girante. Nel caso in cui fosse necessario eseguire una regolazione, fare riferimento a **Rimozione e installazione della girante**

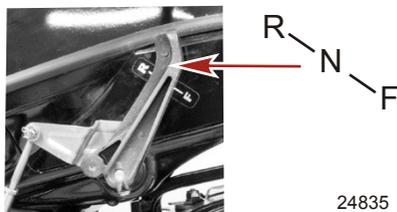
# MANUTENZIONE

## Rimozione e installazione della girante

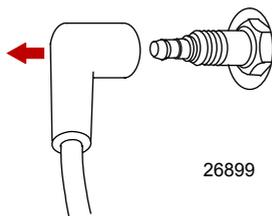
### ⚠ AVVERTENZA

La rotazione dell'albero di trasmissione può avviare il motore. Per impedire l'avvio accidentale del motore e i possibili infortuni gravi o mortali causati dalla girante in movimento, portare sempre la chiavetta di avviamento o l'interruttore del cavo salvavita in posizione "OFF" (spento) e scollegare i fili delle candele durante un intervento di manutenzione alla girante.

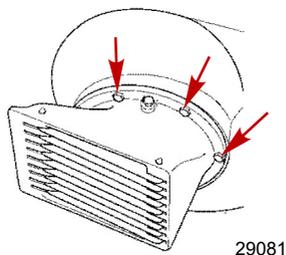
1. Portare il fuoribordo in folle.



2. Portare la chiavetta di avviamento o l'interruttore del cavo salvavita in posizione "OFF" (spento).
3. Scollegare i fili delle candele per impedire l'avvio accidentale del motore.

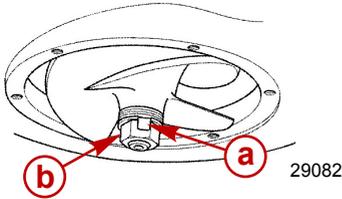


4. Rimuovere le sei viti che fissano l'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua e rimuovere l'alloggiamento.



# MANUTENZIONE

5. Raddrizzare le linguette del fermadado della girante e rimuovere il dado della girante.

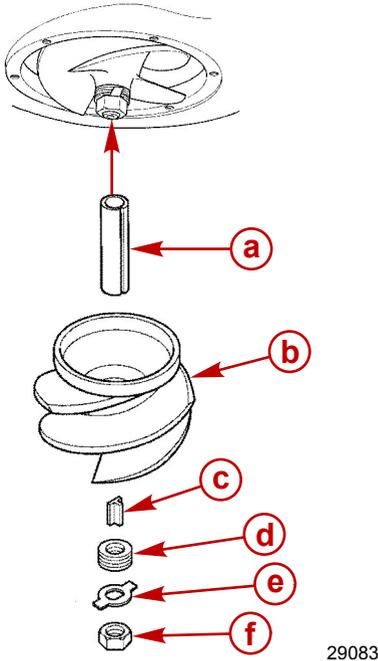


- a - Linguette
- b - Dado della girante

6. Rimuovere la girante dall'albero senza inclinarla. Se la girante è bloccata, utilizzare un martello e un blocco di legno per farla ruotare in senso orario sull'albero fino a quando la scanalatura per chiavetta si trova direttamente sopra il lato piatto dell'albero. Questa operazione permette di liberare la chiavetta bloccata e rimuovere la girante.

## INSTALLAZIONE

1. Lubrificare l'albero di trasmissione, la spina di sicurezza e l'alesaggio della girante.
2. Posizionare il manicotto in plastica all'interno della girante e installare girante, spina di sicurezza, fermadado, spessori e dado della girante.

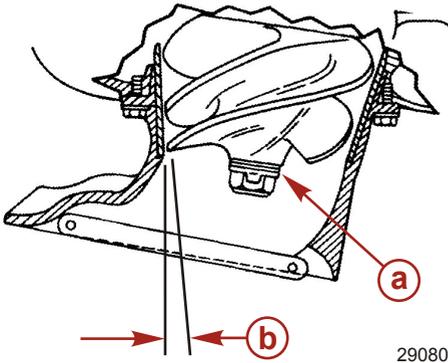


- a - Manicotto in plastica
- b - Girante
- c - Spina di sicurezza
- d - Spessori
- e - Fermadado
- f - Dado della girante

3. Serrare a fondo il dado sull'albero per eliminare un eventuale gioco tra la girante e l'albero. Se le linguette del fermo non si allineano con i lati piatti del dado, rimuovere il dado, capovolgere il fermo e serrare nuovamente il dado.

# MANUTENZIONE

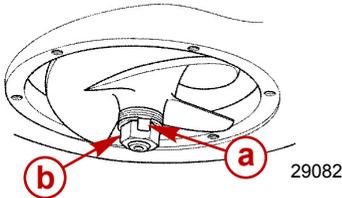
4. Reinstallare temporaneamente l'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua per effettuare un controllo del gioco della girante. La distanza tra la girante e il rivestimento deve essere di 0,8 mm (0.03 in.). È possibile trasferire le rondelle di spessore su un lato o sull'altro della girante per alzare o abbassare la girante alla corretta impostazione del gioco. L'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua può essere spostato leggermente di lato per centrare il rivestimento.



- a - Spessori
- b - Gioco tra il bordo della girante e il rivestimento

29080

5. Dopo avere regolato l'altezza della girante, serrare a fondo il dado della girante con una chiave. Fissare il dado della girante piegando le linguette contro i lati piatti del dado.



- a - Linguette
- b - Dado della girante

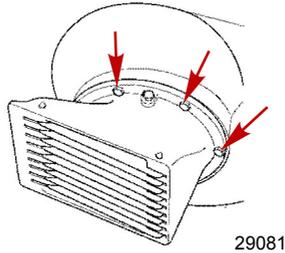
29082

**NOTA:** se il fuoribordo viene usato in acqua di mare, applicare grasso anticorrosivo Quicksilver o Mercury Precision tutto intorno alla flangia di montaggio dell'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua e anche alle filettature dei sei bulloni di fissaggio.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
 94	Grasso anticorrosione	Flangia di montaggio e bulloni di fissaggio dell'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua	92-802867 Q1

# MANUTENZIONE

6. Installare nuovamente l'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua usando i sei bulloni. Controllare il gioco intorno alla girante e assicurarsi che l'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua sia centrato e non sfreghi contro il rivestimento. Serrare i bulloni di fissaggio alla coppia specificata.



Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Bulloni di fissaggio dell'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua	13	120	

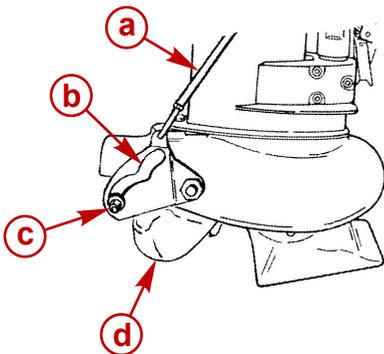
## Regolazione dell'asta di collegamento del cambio

### ▲ AVVERTENZA

**L'asta di collegamento del cambio deve essere regolata in modo che la piastra di inversione di marcia si blocchi in caso di attivazione imprevista (causata dalla pressione dell'acqua contro la piastra) quando l'imbarcazione funziona in marcia avanti. L'attivazione della piastra di inversione di marcia causa l'arresto improvviso dell'imbarcazione. Qualsiasi arresto improvviso dell'imbarcazione può causare la perdita di equilibrio o la caduta fuori bordo degli occupanti dell'imbarcazione con conseguente rischio di infortuni gravi o mortali.**

## CONTROLLO DELLA REGOLAZIONE DELL'ASTA DI COLLEGAMENTO DEL CAMBIO

Controllare la regolazione dell'asta di collegamento del cambio con il cambio in marcia avanti. La regolazione corretta posiziona la camma del cambio sul rullo a distanza sufficiente da bloccare la piastra di inversione di marcia in marcia avanti. Non deve essere possibile forzare la piastra di inversione di marcia verso la folle. Tirare manualmente la piastra di inversione di marcia per verificare che ciò non sia possibile.



- a - Asta di collegamento del cambio
- b - Camma del cambio
- c - Rullo
- d - Gate retromarcia

# MANUTENZIONE

## REGOLAZIONE DELL'ASTA DI COLLEGAMENTO DEL CAMBIO

1. Spingere l'impugnatura del cambio completamente verso la posizione di marcia avanti.
2. Regolare la lunghezza dell'asta di collegamento del cambio in modo che il rullo si trovi in fondo alla corsa della camma del cambio quando l'impugnatura del cambio è in marcia avanti.

## Ispezione della batteria

Ispezionare la batteria a intervalli periodici per garantire il corretto avvio del motore.

**IMPORTANTE:** leggere le istruzioni di sicurezza e manutenzione fornite insieme alla batteria.

1. Prima di effettuare la manutenzione della batteria spegnere il motore.
2. Accertarsi che la batteria sia ben fissata e stabile.
3. I terminali dei cavi della batteria devono essere puliti e installati correttamente, senza presentare gioco: il positivo con il positivo e il negativo con il negativo.
4. Verificare che la batteria sia dotata di schermo isolante per prevenire un cortocircuito accidentale dei terminali.

## Impianto di alimentazione del combustibile

### AVVERTENZA

**Per evitare infortuni gravi o mortali a causa dell'incendio o dell'esplosione della benzina, seguire attentamente tutte le istruzioni di manutenzione dell'impianto di alimentazione del combustibile. Spegner sempre il motore e non fumare, né permettere la presenza di fiamme libere o scintille nell'area in cui viene svolta la manutenzione dei componenti dell'impianto di alimentazione del combustibile.**

Prima di sottoporre a manutenzione i componenti del sistema di alimentazione, spegnere il motore e scollegare la batteria. Scaricare completamente l'impianto di alimentazione. Versare e conservare il combustibile in un contenitore omologato. Pulire immediatamente eventuali versamenti di combustibile. Gettare il materiale usato per raccogliere la perdita in un recipiente omologato. Tutte le operazioni di manutenzione dell'impianto di alimentazione devono essere eseguite in un'area ben ventilata. Al termine di ogni operazione di manutenzione verificare che non vi siano perdite di combustibile.

## ISPEZIONE DEL TUBO DI ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE

Controllare a vista che il tubo di alimentazione e la pompetta di adescamento del combustibile non presentino crepe, rigonfiamenti, perdite, punti irruviditi o altri segni di deterioramento o danni. Qualora fosse presente una o più di tali condizioni, è necessario sostituire il tubo di alimentazione o la pompetta di adescamento.

## FILTRO DEL COMBUSTIBILE (A BASSA PRESSIONE)

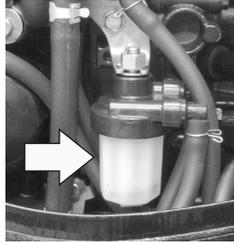
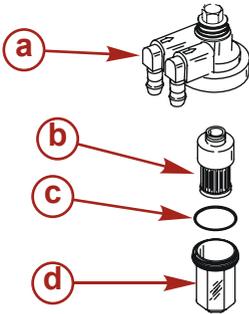
Controllare che nel filtro del combustibile non siano presenti acqua o sedimenti. In caso di presenza di acqua nel combustibile, rimuovere la vaschetta trasparente e drenare l'acqua. Se il filtro appare contaminato, rimuoverlo e sostituirlo.

## RIMOZIONE

1. Leggere le informazioni e le avvertenze sulla manutenzione dell'impianto di alimentazione del combustibile.
2. Allentare il dado esagonale e rimuovere il gruppo del filtro dal montante. Reggere il coperchio per impedire che ruoti e rimuovere la vaschetta trasparente. Svuotarne il contenuto in un contenitore idoneo.

# MANUTENZIONE

3. Controllare l'elemento del filtro. Se necessario, sostituire il gruppo del filtro.



9694

- a - Coperchio
- b - Elemento del filtro
- c - Guarnizione o-ring
- d - Vaschetta trasparente

## INSTALLAZIONE

1. Spingere l'elemento del filtro nel coperchio.
2. Inserire correttamente la guarnizione di tenuta o-ring sulla vaschetta trasparente e serrare a mano la vaschetta nel coperchio.
3. Installare di nuovo il gruppo del filtro sul montante.

**IMPORTANTE:** verificare che non siano presenti perdite di combustibile dal filtro premendo la pompetta di adescamento fino a quando non risulta rigida, forzando in tal modo il combustibile nel filtro.

## Dispositivi di fissaggio dell'asta di collegamento dello sterzo

**IMPORTANTE:** l'asta che collega il cavo di sterzo al motore deve essere fissata con l'apposita bulloneria fornita insieme al motore. Questi controdadi (11-16147-3) non devono mai essere sostituiti con dadi comuni (non autobloccanti) in quanto le vibrazioni ne provocherebbero l'allentamento e lo svitamento, con conseguente disinserimento dell'asta di collegamento.

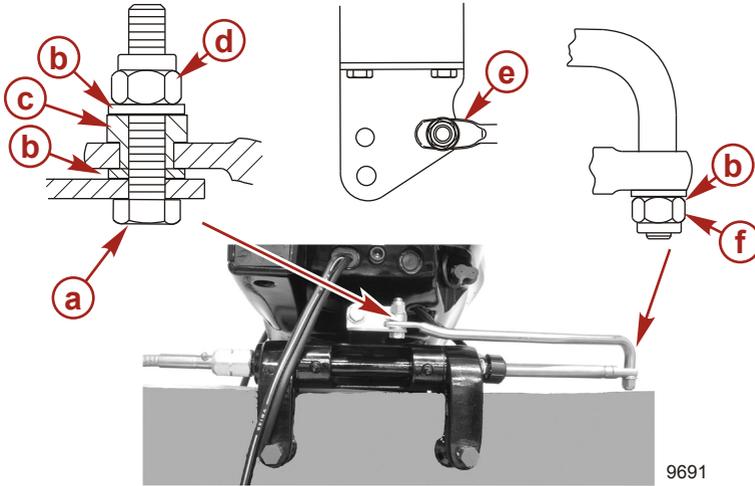
### ⚠ AVVERTENZA

Se l'asta di collegamento dello sterzo si disinserisce, l'imbarcazione potrebbe compiere una virata improvvisa. A causa di questa azione violenta, gli occupanti dell'imbarcazione potrebbero essere sbalzati fuori bordo, correndo il rischio di subire infortuni gravi, potenzialmente letali.

Montare l'asta di collegamento dello sterzo al cavo dello sterzo con due rondelle piatte e controdadi con inserti di nylon. Serrare il controdado fino a che sia ben inserito nella sua sede, quindi svitarlo di 1/4 di giro

# MANUTENZIONE

Fissare l'asta di collegamento di sterzo al motore con il bullone, le rondelle, il distanziale e il controdado. Serrare il controdado alle coppie specificate.



- a** - Bullone (10-898101018)
- b** - Rondella piana (12-95392-10)
- c** - Distanziale (23-853826001)
- d** - Controdado con inserto in nylon (11-16147--3)
- e** - Installare l'asta di collegamento dello sterzo nel foro laterale
- f** - Controdado con inserto di nylon (11-16147--3) (serrare a fondo, quindi allentare di 1/4 di giro)

Descrizione	N-m	lb-in.	lb-ft
Controdado con inserto in nylon "d"	27		20
Controdado con inserto in nylon "f"	Serrare fino ad inserimento completo, quindi svitare di 1/4 di giro		

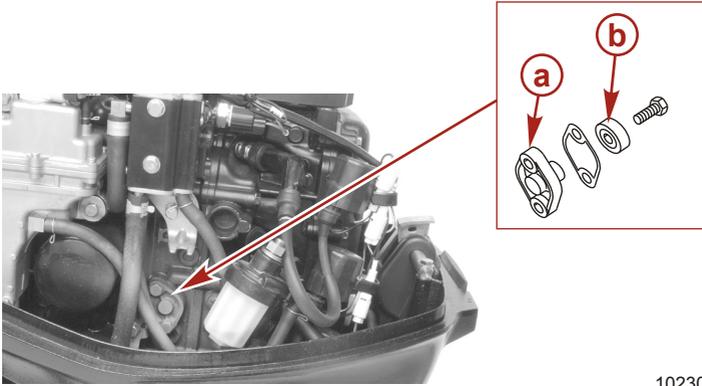
## Anodo sacrificale

Il fuoribordo è dotato di anodi sacrificali, ubicati in diverse posizioni, che lo proteggono dalla corrosione galvanica sacrificando il proprio metallo, che viene corroso lentamente al posto dei componenti metallici del fuoribordo.

Ciascun anodo deve essere ispezionato periodicamente, soprattutto in caso di uso in acqua di mare che ne accelera l'erosione. Per mantenere l'efficacia di tale protezione contro la corrosione, sostituire l'anodo prima che sia completamente eroso. Non applicare mai vernici né rivestimenti protettivi sull'anodo perché potrebbero ridurre la sua efficacia.

# MANUTENZIONE

Un anodo è installato nel blocco motore. Rimuovere l'anodo da sostituire nei punti indicati. Fissare l'anodo al coperchio con un bullone. Serrare il bullone alla coppia specificata. Installare di nuovo il coperchio con una guarnizione nuova. Serrare i bulloni alla coppia specificata.



10230

- a** - Coperchio
- b** - Anodo

Descrizione	N·m	lb·in.	lb·ft
Bullone anodo	8	71	
Bulloni del coperchio (2)	8	71	

Il secondo anodo è ubicato sull'alloggiamento della bocca di aspirazione dell'acqua e il terzo anodo è installato sui supporti dello specchio di poppa.



- a** - Alloggiamento della bocca di aspirazione dell'acqua
- b** - Anodo del supporto dello specchio di poppa

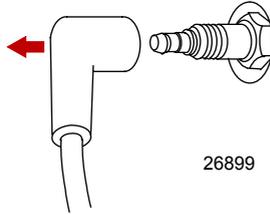
## Ispezione e sostituzione della candela

### ⚠ AVVERTENZA

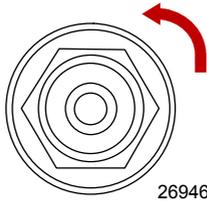
I cappucci delle candele danneggiati possono essere causa di incendi o esplosioni e causare infortuni gravi o mortali. I manicotti delle candele danneggiati possono emettere scintille. Le scintille possono accendere i vapori del combustibile sotto la calandra del motore. Per evitare di danneggiare i cappucci delle candele nel corso della loro rimozione, non utilizzare oggetti affilati o metallici come tenaglie, cacciaviti, ecc.

# MANUTENZIONE

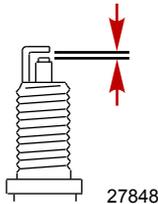
1. Rimuovere i cavi delle candele. Piegare le guaine di gomma e sfilarle.



2. Rimuovere le candele per ispezionarle. Sostituire le candele se l'elettrodo è logorato o se l'isolatore appare ruvido, crepato, rotto, vaicolato o sporco.



3. Regolare la distanza fra gli elettrodi della candela secondo le specifiche.



Distanza tra gli elettrodi	
Candela	0,80-0,90 mm (0.031 - 0.035 in.)

4. Prima di installare le candele, eliminare ogni traccia di sporcizia dalla sede di ciascuna di esse. Installare le candele serrandole a mano, quindi serrarle secondo le specifiche.

Descrizione	N·m	lb-in.	lb-ft
Candela	20		14

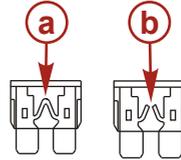
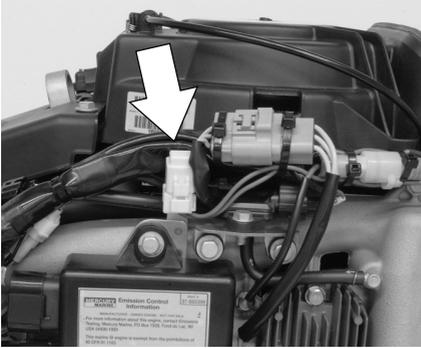
## Sostituzione dei fusibili – Modelli ad avviamento elettrico

**IMPORTANTE: tenere sempre a disposizione fusibili di ricambio SFE da 20 A.**

Il circuito di avviamento elettrico è protetto da sovraccarico mediante un fusibile SFE da 20 A. Se un fusibile salta, il motorino di avviamento elettrico non funziona. In tal caso, occorre individuare ed eliminare la causa del sovraccarico. Se non si riesce ad individuare la causa, il fusibile potrebbe saltare nuovamente.

# MANUTENZIONE

1. Aprire il portafusibili e controllare la fascetta argentata all'interno del fusibile. Se la fascetta è rotta, sostituire il fusibile. Assicurarsi che il fusibile di ricambio abbia la stessa potenza nominale del fusibile bruciato.

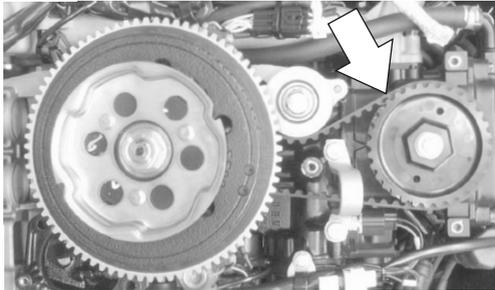


15917

- a - Fusibile in buone condizioni
- b - Fusibile bruciato

## Ispezione della cinghia dentata

1. Ispezionare la cinghia dentata e farla sostituire da un concessionario autorizzato, se sono presenti una o più delle seguenti condizioni.
  - a. Crepe sul retro della catena o alla base dei denti della catena.
  - b. Logorio eccessivo alla base dei denti.
  - c. Porzione in gomma rigonfia d'olio.
  - d. Superfici della catena irruvidite.
  - e. Segni di logorio ai bordi e sulla superficie esterna della catena.



9697

## Punti di lubrificazione

1. Lubrificare i punti seguenti con grasso anticorrosione Quicksilver o Mercury Precision Lubricants o lubrificante 2-4-C con Teflon.

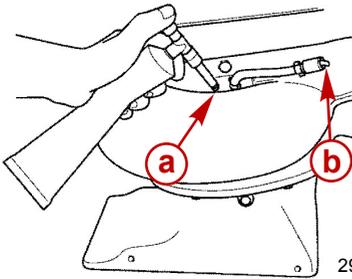
# MANUTENZIONE

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
 94	Grasso Anti-Corrosione	Cuscinetto dell'albero di trasmissione	92-802867 Q1
 95	Lubrificante 2-4-C con Teflon	Cuscinetto dell'albero di trasmissione	92-802859Q 1

- Cuscinetto dell'albero di trasmissione

**IMPORTANTE: per questo cuscinetto non si devono utilizzare assolutamente grassi per uso universale. Il lubrificante consigliato è un grasso idrorepellente della giusta consistenza per questo tipo di applicazione. Se si utilizza un grasso equivalente, assicurarsi che sia idrorepellente e che abbia la stessa consistenza.**

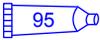
- Rimuovere il tubo di sfiato dall'ingrassatore.
- Pompate il grasso attraverso l'ingrassatore (usando l'apposita pompa) fino a quando il grasso in eccesso non inizia a fuoriuscire dal tubo di sfiato.
- Una volta terminata l'operazione, ricollegare il tubo flessibile di sfiato all'ingrassatore.



- a - Ingrassatore
- b - Tubo di sfiato

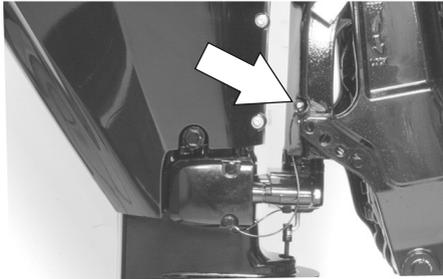
**NOTA:** ogni 30 ore di funzionamento, pompare altro grasso per eliminare eventuale umidità. Controllare il grasso spurgato per avere un'idea delle condizioni all'interno della sede del cuscinetto. Un aumento graduale dell'umidità è indice di usura delle tenute. Se il grasso inizia a scurirsi e assume un color grigio sporco, occorre ispezionare il cuscinetto e le tenute dell'albero di trasmissione e sostituirli se necessario. Durante il periodo di rodaggio con tenute nuove è normale che il grasso subisca un certo scolorimento.

- Lubrificare i punti seguenti con lubrificante Quicksilver o Mercury Precision Lubricants 2-4-C con Teflon o Special Lubricant 101.

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
 34	Lubrificante Special Lubricant 101	Staffa di snodo, tubo di inclinazione, viti di montaggio dello specchio di poppa, ingrassatore del cavo dello sterzo.	92-802865Q02
 95	Lubrificante 2-4-C con Teflon	Staffa di snodo, tubo di inclinazione, viti di montaggio dello specchio di poppa, ingrassatore del cavo dello sterzo.	92-802859Q 1

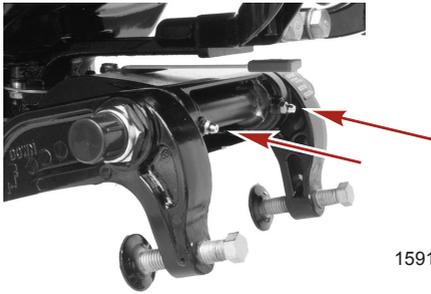
# MANUTENZIONE

- Supporto dello sterzo – Lubrificare tramite l'ingrassatore.



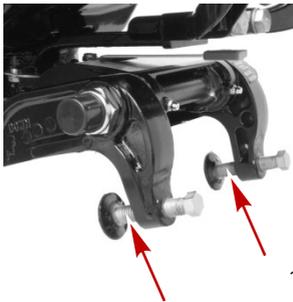
24839

- Tubo di inclinazione – Lubrificare tramite gli ingrassatori.



15915

- Lubrificare le filettature sulle viti di fissaggio della vite del morsetto dello specchio di poppa (se in dotazione).



15914

# MANUTENZIONE

- Ingrassatore del cavo dello sterzo (se in dotazione) – Ruotare il timone fino a retrarre completamente il cavo dello sterzo nel tubo di inclinazione del fuoribordo. Lubrificare attraverso l'ingrassatore.



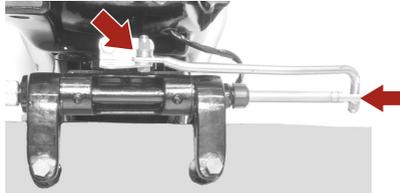
10161

- a - Ingrassatore
- b - Estremità cavo dello sterzo

## ⚠ AVVERTENZA

Prima di aggiungere il lubrificante, l'estremità del cavo dello sterzo deve essere completamente retracts nel tubo di inclinazione del fuoribordo. L'aggiunta di lubrificante al cavo dello sterzo completamente esteso può causare il blocco idraulico del cavo dello sterzo. Il blocco idraulico del cavo dello sterzo potrebbe causare una perdita di controllo dello sterzo con possibilità di infortuni gravi o mortali.

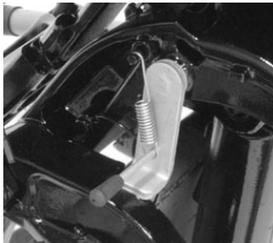
3. Lubrificare i punti seguenti con olio leggero.
  - Asta di collegamento dello sterzo – Lubrificare i punti di articolazione



10164

## Controllo del fluido del Power Trim

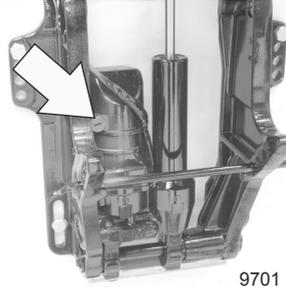
1. Portare il fuoribordo in posizione completamente sollevata e innestare la leva di blocco dell'inclinazione.



9703

# MANUTENZIONE

2. Rimuovere il tappo di rabbocco e controllare il livello del fluido. Il livello del fluido deve raggiungere la parte inferiore del foro di riempimento. Aggiungere fluido per servosterzo e Power Trim Quicksilver o Mercury Precision Lubricants. Se questo tipo di olio non è disponibile, usare un fluido per trasmissioni automatiche (ATF) per uso automobilistico.



N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
 114	Power Trim and Steering Fluid	Impianto del Power Trim	92-802880Q1

## Cambio dell'olio motore

### CAPACITÀ OLIO MOTORE

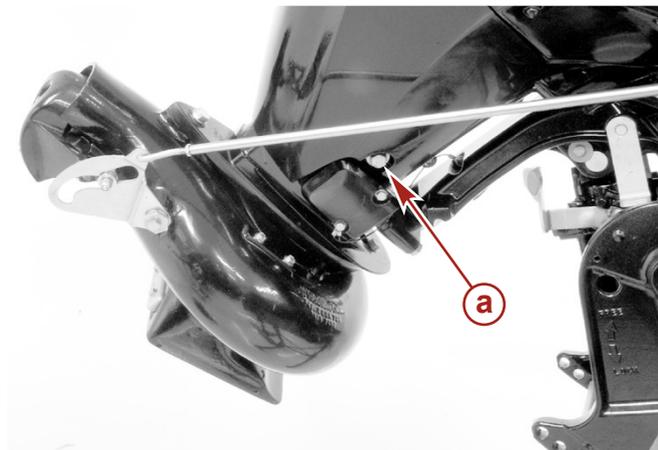
	Capacità	Tipo di olio
Olio motore	1,8 l (1.9 qt)	Olio per fuoribordo a 4 tempi 10W-30 Mercury Precision Parts o Quicksilver
		Olio sintetico per fuoribordo a 4 tempi Mercury Precision Parts o Quicksilver

### PROCEDURA PER IL CAMBIO DELL'OLIO

1. Inclinare il fuoribordo verso l'alto in posizione sollevata.

# MANUTENZIONE

2. Ruotare lo sterzo del fuoribordo in modo che il foro di scarico sia rivolto verso il basso. Rimuovere il tappo di scarico e drenare l'olio del motore in un contenitore idoneo. Lubrificare la tenuta sul tappo di scarico con olio e reinstallare il tappo.

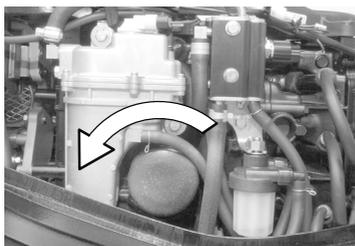


24854

**a** - Tappo di scarico

## SOSTITUZIONE DEL FILTRO DELL'OLIO

1. Collocare un asciugamano o uno straccio sotto il filtro dell'olio per assorbire eventuali perdite.
2. Svitare il vecchio filtro girandolo verso sinistra.



9735

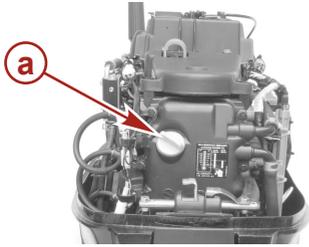
3. Pulire la base di montaggio. Applicare uno strato sottile di olio pulito sulla guarnizione del filtro. Non usare grasso. Avvitare il nuovo filtro fino a quando la guarnizione non è a contatto con la base, quindi serrare di 3/4 di giro o di 1 giro completo.

## RABBOCCO DELL'OLIO NEL MOTORE

1. Rimuovere il tappo di rabbocco dell'olio e rabboccare l'olio fino al livello corretto.

# MANUTENZIONE

2. Far girare il motore al minimo per cinque minuti e controllare che non vi siano perdite. Spegnerlo il motore e controllare il livello dell'olio sull'astina di livello. Aggiungere olio se necessario.



**a -** Tappo di rabbocco dell'olio

9737

## Fuoribordo sommerso

Un fuoribordo sommerso richiede manutenzione da parte di un concessionario autorizzato entro poche ore dal recupero. Non appena il motore viene esposto all'aria, è necessario farlo revisionare immediatamente da un concessionario per minimizzare i danni provocati dalla corrosione interna del motore.

# RIMESSAGGIO

## Preparazione al rimessaggio

Lo scopo principale della preparazione del fuoribordo per il rimessaggio è di proteggerlo da ruggine, corrosione ed eventuali danni causati dal congelamento dell'acqua intrappolata all'interno del motore.

Per preparare il fuoribordo al rimessaggio invernale o prolungato (due mesi o più), occorre pertanto osservare le seguenti procedure.

### **▲ ATTENZIONE**

**non avviare né far funzionare il fuoribordo (anche soltanto temporaneamente) se non circola acqua attraverso tutti i fori di ingresso dell'acqua di raffreddamento nella scatola ingranaggi, altrimenti si potrebbe danneggiare la pompa dell'acqua (per funzionamento a secco) e si potrebbe surriscaldare il motore.**

## IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE

**IMPORTANTE:** durante il rimessaggio, la benzina contenente alcool (etanolo o metanolo) può dare origine alla formazione di acido, il quale può arrecare danni all'impianto di alimentazione. Pertanto, se la benzina usata contiene alcool, si consiglia di scaricare tutta la benzina rimanente nel serbatoio del combustibile, nel tubo di alimentazione del combustibile del serbatoio ausiliario e nell'impianto di alimentazione del combustibile del motore.

Rabboccare il serbatoio del combustibile e l'impianto di alimentazione del motore di combustibile trattato (stabilizzato) per impedire la formazione di lacca. Attenersi alle seguenti istruzioni.

- Serbatoio del combustibile portatile - Versare la quantità necessaria di stabilizzante per benzina nel serbatoio del combustibile (seguendo le istruzioni riportate sul contenitore). Agitare il serbatoio del combustibile affinché lo stabilizzante si misceli con il combustibile.
- Serbatoio fisso del combustibile - Versare la quantità necessaria di stabilizzante per benzina (seguendo le istruzioni riportate sul contenitore) in un contenitore separato e miscelare con 1 l (1 qt.) di benzina. Versare la miscela così ottenuta nel serbatoio del combustibile.
- Mettere in acqua il fuoribordo in modo da far circolare l'acqua di raffreddamento. Far girare il motore per dieci minuti in modo da riempire l'impianto di alimentazione del combustibile del motore.

## Protezione dei componenti esterni del fuoribordo

- Lubrificare tutti i componenti esterni del fuoribordo elencati in **Manutenzione - Programma di ispezione e interventi**.
- Ritoccare eventuali scrostamenti di vernice. Per procurarsi la vernice adatta, rivolgersi al concessionario.
- Spruzzare anticorrosivo Corrosion Guard Quicksilver o Mercury Precision Lubricants sulle superfici metalliche esterne (tranne che sugli anodi sacrificali).

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
 120	Anticorrosivo Corrosion Guard	Superfici metalliche esterne	92-802878Q55

## Protezione dei componenti interni del motore

- Rimuovere le candele ed iniettare una piccola quantità di olio motore in ciascun cilindro.
- Ruotare manualmente il volano varie volte per distribuire l'olio nei cilindri. Reinstallare le candele
- Cambiare l'olio motore.

## Motore a idrogetto

- Pompate grasso extra nel cuscinetto dell'idrogetto per spurgare eventuale umidità.

## Posizionamento del fuoribordo per il rimessaggio

Per il rimessaggio riporre il fuoribordo in posizione verticale per consentire lo scarico dell'acqua.

# RIMESSAGGIO

## AVVISO

Se viene riposto in posizione inclinata, il fuoribordo può riportare danni in quanto l'acqua presente nei passaggi di raffreddamento o l'acqua piovana che può raccogliersi nella bocca di scarico dell'elica nella scatola ingranaggi potrebbe gelare. Rimessare il fuoribordo in posizione completamente abbassata.

### Rimessaggio della batteria

- Per il rimessaggio e la ricarica attenersi alle istruzioni fornite dal produttore della batteria.
- Rimuovere la batteria dall'imbarcazione e controllare il livello dell'acqua. Effettuare la ricarica se necessario.
- Riporre la batteria in un luogo fresco e asciutto.
- Controllare periodicamente il livello dell'acqua e ricaricare la batteria durante il periodo di rimessaggio.

# INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

## Il motorino d'avviamento non avvia il motore (modelli ad avviamento elettrico)

### CAUSE POSSIBILI

- Fusibile bruciato nel circuito di avviamento. Fare riferimento alla sezione **Manutenzione**.
- Fuoribordo non in folle.
- Batteria scarica o collegamenti della batteria allentati o corrosi.
- Chiavetta di avviamento guasta.
- Cablaggio o collegamento elettrico difettosi.
- Motorino di avviamento o solenoide di avviamento guasti.
- Girante è bloccata.

## Mancato avviamento del motore

### CAUSE POSSIBILI

**NOTA:** se il fuoribordo è stato in rimessaggio per un lungo periodo di tempo, se è sprovvisto di combustibile, per disaerare l'impianto di alimentazione del combustibile potrebbero essere necessari ulteriori tentativi di accensione.

- L'interruttore del cavo salvavita non è su "RUN" (Marcia).
- Procedura di avviamento non corretta. Fare riferimento a **Funzionamento**
- Benzina vecchia o contaminata.
- Motore ingolfato. Fare riferimento a **Funzionamento**.
- Mancata erogazione di combustibile al motore.
  - Serbatoio del combustibile vuoto.
  - Sfiato del serbatoio del combustibile chiuso o ostruito.
  - Tubo di alimentazione del combustibile scollegato o piegato.
  - Pompetta di adescamento non premuta.
  - Valvola di ritegno della pompetta di adescamento difettosa.
  - Filtro del combustibile ostruito. Fare riferimento a **Manutenzione**.
  - Guasto della pompa di alimentazione.
  - Filtro del serbatoio del combustibile ostruito.
- Fusibile da 20 A aperto. Fare riferimento a **Manutenzione**.
- Componente impianto di accensione guasto.
- Cablaggio o collegamento elettrico difettosi.
- Candele sporche o difettose. Fare riferimento a **Manutenzione**.

## Funzionamento irregolare del motore

### CAUSE POSSIBILI

- Surriscaldamento - Tromba acustica non funzionante.
- Pressione olio bassa. Controllare il livello dell'olio.
- Candele sporche o difettose. Vedere **la sezione** Manutenzione.
- Operazioni di impostazione o regolazione effettuate scorrettamente.
- Restrizione del flusso di carburante erogato al motore.
  - a. Filtro del carburante ostruito. Vedere **la sezione** Manutenzione.
  - b. Filtro del serbatoio carburante ostruito.

# INDIVIDUAZIONE DEI GUASTI

- c. Bloccaggio valvola antisifonamento situata su serbatoi di carburante fissi.
- d. Tubo del carburante ammaccato o attorcigliato.
- Pompa di alimentazione guasta.
- Componente sistema di accensione guasto.

## Fuorigiri del motore (regime troppo alto)

### POSSIBILI CAUSE

- Fuoribordo montato in posizione troppo elevata sullo specchio di poppa.
- Girante o rivestimento della pompa del getto logorata/o.
- Tolleranza della girante della pompa del getto mal regolata.
- Fuoribordo inclinato oltre la posizione verticale.
- Cavitazione della girante dovuta ad acque mosse o ad ostruzione nello scafo dell'imbarcazione.
- Blocco della presa di aspirazione dell'acqua.

## Peggioramento delle prestazioni

### CAUSE POSSIBILI

- Acceleratore non completamente aperto.
- Girante danneggiata.
- Impostazione, regolazioni o sincronizzazione del motore incorrette.
- Imbarcazione sovraccarica o carico non distribuito uniformemente.
- Eccesso di acqua nella sentina.
- Carena sporca o danneggiata.

## La batteria non mantiene la carica

### CAUSE POSSIBILI

- I collegamenti della batteria sono allentati o corrosi.
- Il livello degli elettroliti nella batteria è basso.
- La batteria è esaurita o inefficiente.
- Impiego eccessivo di accessori elettrici.
- Rettificatore, alternatore o regolatore di tensione difettoso.

# ASSISTENZA TECNICA CLIENTI

## Servizio riparazioni locale

Per riparazioni e manutenzione, consegnare sempre il fuoribordo al proprio concessionario autorizzato locale. Soltanto i concessionari autorizzati dispongono di meccanici qualificati, della competenza necessaria, di meccanici qualificati, di attrezzi e apparecchiature speciali, nonché dei pezzi di ricambio ed accessori di marca necessari per poter riparare correttamente il motore qualora sia necessario, ed il vostro concessionario conosce il vostro motore meglio di chiunque altro.

## Assistenza lontano da casa

Nel caso si abbia bisogno di assistenza quando ci si trova lontano da casa e non ci si può rivolgere al proprio concessionario, contattare il concessionario autorizzato più vicino. Consultare le Pagine Gialle dell'elenco telefonico. Se, per qualsiasi motivo, non sia possibile ottenere assistenza, contattare il centro assistenza Mercury Marine (internazionale) Marine Power più vicino.

## Informazioni su pezzi di ricambio e accessori

Per qualsiasi richiesta di informazioni su pezzi di ricambio e accessori originali, rivolgersi a un rivenditore autorizzato. Il concessionario è in possesso di tutte le informazioni necessarie per ordinare accessori e pezzi di ricambio. Per l'ordinazione di pezzi di ricambio e accessori, il concessionario deve conoscere il modello e il numero di serie per ordinare i pezzi corretti.

## Assistenza clienti

Contattare il proprio concessionario o qualunque società concessionaria autorizzata. Qualora si necessiti di ulteriore assistenza, osservare la seguente procedura.

1. *Discutete il problema con il responsabile delle vendite o della manutenzione della società concessionaria. Qualora vi siate già rivolti a tale persona, contattate direttamente il proprietario della società concessionaria.*
2. *In caso la società concessionaria non sia in grado di risolvere il vostro problema o di rispondere alle vostre domande, contattate una filiale o un distributore Mercury Marine (internazionale) Marine Power per ricevere assistenza. La Mercury Marine sarà a disposizione vostra e del vostro concessionario per risolvere ogni problema.*

Il centro assistenza necessiterà delle seguenti informazioni:

- Il vostro nome e indirizzo
- Il vostro numero telefonico
- Il modello e il numero di serie del fuoribordo
- Il nome e l'indirizzo del vostro concessionario
- La natura del problema

Gli indirizzi dei centri assistenza Mercury Marine sono elencati alla pagina seguente.

Per richiedere assistenza telefonare oppure inviare un fax o una lettera indicando un numero di telefono al quale essere contattati durante il giorno.

		Mercury Marine W6250 W. Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax		
	www.mercurymarine.com	

	(61) (3) 9791-5822	Brunswick Asia Pacific Group 132-140 Frankston Road Dandenong, Victoria 3164 Australia
Fax	(61) (3) 9706-7228	

# ASSISTENZA TECNICA CLIENTI

	(32) (87) 32 • 32 • 11	
Fax	(32) (87) 31 • 19 • 65	

	(954) 744-3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 U.S.A.
Fax	(954) 744-3535	

<b>Giappone</b>		
	072-233-8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho Sakai-shi Sakai-ku 5900984 Osaka, Giappone
Fax	072-233-8833	

<b>Asia, Singapore</b>		
	(65) 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapore, 508944
Fax	(65) 65467789	

# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

## Informazioni sull'installazione

### POTENZA CAVALLI DELL'IMBARCAZIONE

#### ▲ AVVERTENZA

L'uso di un'imbarcazione che supera il limite massimo della potenza cavalli può 1. causare la perdita di controllo dell'imbarcazione, 2. porre troppo peso sullo specchio di poppa alterando le caratteristiche di navigazione progettate per l'imbarcazione oppure 3. causare la rottura dell'imbarcazione particolarmente attorno all'area dello specchio di poppa. Un andamento troppo veloce dell'imbarcazione può causare seri infortuni, morte o danni all'imbarcazione.

Non truccare il motore né sovraccaricare l'imbarcazione. La maggior parte delle imbarcazioni è dotata di una targhetta sulla capacità necessaria che specifica la potenza ed il carico massimo accettabili secondo quanto determinato dal produttore ed alcune disposizioni regolamentari. In caso di incertezza, contattare il proprio concessionario o il produttore dell'imbarcazione.

U.S. COAST GUARD CAPACITY	
MAXIMUM HORSEPOWER	XXX
MAXIMUM PERSON CAPACITY (POUNDS)	XXX
MAXIMUM WEIGHT CAPACITY	XXX

26777

### PROTEZIONE CONTRO L'AVVIO A MARCIA INNESTATA

#### ▲ AVVERTENZA

Per evitare un'accelerazione improvvisa all'avvio, e conseguenti possibili infortuni gravi o letali, questo fuoribordo è stato progettato per essere utilizzato esclusivamente con telecomandi dotati di un dispositivo di protezione che consente l'avviamento solo in folle.

Il telecomando collegato al fuoribordo deve essere dotato di un dispositivo di protezione contro l'avviamento con marcia innestata. Tale sistema impedisce che il motore si accenda quando la marcia è innestata.

### SELEZIONE DEGLI ACCESSORI PER IL FUORIBORDO

Gli accessori originali Mercury Precision o Quicksilver sono stati specificamente progettati e collaudati per questo fuoribordo. Tali accessori sono disponibili presso i concessionari Mercury Marine.

**IMPORTANTE:** prima di installare gli accessori, consultare il concessionario. L'uso improprio di accessori approvati o l'uso di accessori non approvati può provocare danni al prodotto.

Alcuni accessori non prodotti né venduti da Mercury Marine non sono progettati per essere usati in modo sicuro con questo fuoribordo o con il relativo impianto di funzionamento. Procurarsi e leggere attentamente i manuali di installazione, funzionamento e manutenzione di tutti gli accessori scelti.

### REQUISITI DEL TUBO FLESSIBILE DEL COMBUSTIBILE A BASSA PERMEAZIONE

Richiesti per fuoribordo prodotti per la vendita, venduti o offerti in vendita negli Stati Uniti.

# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

- In base ai requisiti dell'EPA (Environmental Protection Agency), su tutti i fuoribordo prodotti dopo il 1° Gennaio 2009 il tubo flessibile principale del combustibile che collega il serbatoio del combustibile al fuoribordo deve essere costituito di un tubo flessibile a bassa permeazione.
- Il tubo flessibile a bassa permeazione deve essere di tipo B1-15 o A1-15 (USCG) e non deve superare 15/gm<sup>2</sup>/24 h con combustibile CE 10 a 23 °C , come da specifica SAE J 1527 relativa ai tubi flessibili per combustibile su applicazioni marine.

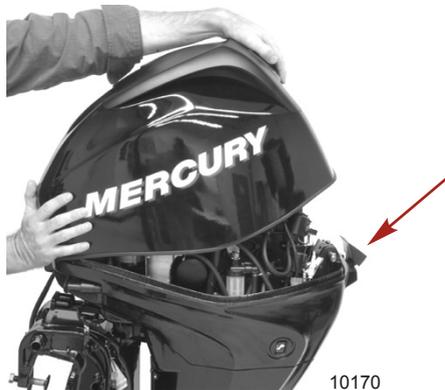
## POMPA DI ALIMENTAZIONE DEL COMBUSTIBILE ELETTRICA

Se viene utilizzata una pompa elettrica, la pressione del combustibile non deve superare 27,58 kPa (4 psi) in corrispondenza del motore. Se necessario, installare un regolatore di pressione.

## Rimozione e installazione della calandra superiore

### RIMOZIONE DELLA CALANDRA SUPERIORE

1. Sollevare il fermo della calandra ubicato sulla parte posteriore del motore per sbloccare il fermo.
2. Sollevare la parte posteriore della calandra e scollegare il gancio anteriore.



### INSTALLAZIONE DELLA CALANDRA SUPERIORE

1. Inserire il gancio anteriore e spingere la calandra superiore su quella inferiore.
2. Spingere il fermo della calandra verso il basso per bloccare la calandra in posizione.

# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

## Sollevamento del fuoribordo

Mentre si installa il fuoribordo, utilizzare l'anello di sollevamento del volano per supportare il motore.



10111

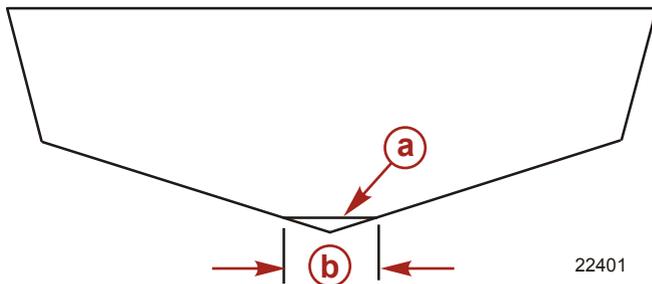
## Altezza di montaggio del motore

Le seguenti impostazioni dell'altezza di montaggio del fuoribordo sono adeguate per la maggior parte delle applicazioni; tuttavia, a causa dei diversi modelli di imbarcazione/scafo, è opportuno ricontrollare l'impostazione mediante un test di funzionamento dell'imbarcazione. Fare riferimento alla sezione **Verifica in acqua**.

- L'installazione del fuoribordo in un punto troppo alto dello specchio di poppa permette alla bocca di aspirazione dell'acqua di aspirare all'interno dell'aria causando cavitazione (la cavitazione porta il motore fuorigiri negli scatti e riduce la spinta). Una corretta impostazione dell'altezza consente di evitare tale problema.
- L'installazione del fuoribordo a un'altezza troppo bassa sullo specchio di poppa causa un trascinamento eccessivo.

## IMBARCAZIONI CON SCAFO A V

1. Misurare la larghezza del bordo d'attacco sull'alloggiamento della bocca di aspirazione dell'acqua. Tracciare una linea orizzontale sullo specchio di poppa al di sopra dello scafo a V di lunghezza uguale alla larghezza dell'alloggiamento della bocca di aspirazione dell'acqua.

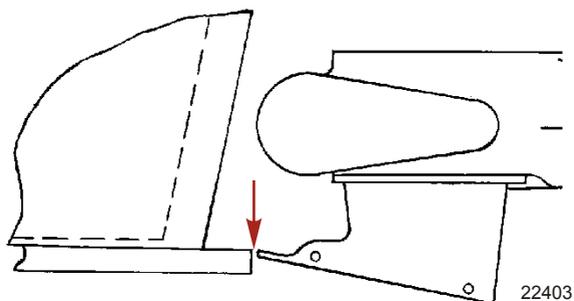


22401

- a** - Linea orizzontale
- b** - Larghezza del bordo d'attacco sull'alloggiamento della bocca di aspirazione dell'acqua.

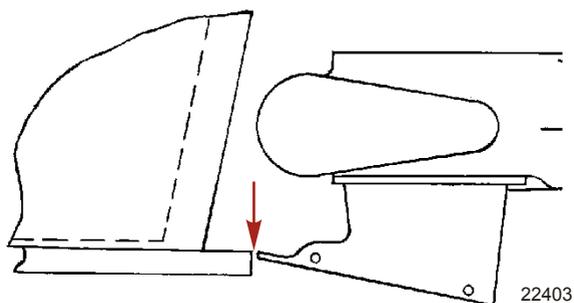
# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

2. Centrare il fuoribordo sullo specchio di poppa dell'imbarcazione. Impostare l'altezza del fuoribordo sullo specchio di poppa dell'imbarcazione in modo che il bordo anteriore dell'alloggiamento della bocca di aspirazione dell'acqua sia allineato alla linea orizzontale eseguita alla fase 1. Fissare temporaneamente il fuoribordo in questa posizione sullo specchio di poppa.
3. Fissare il fuoribordo allo specchio di poppa all'altezza specificata. Fare riferimento alla sezione **Fissaggio del fuoribordo**.



## IMBARCAZIONI CON SCAFO PIATTO

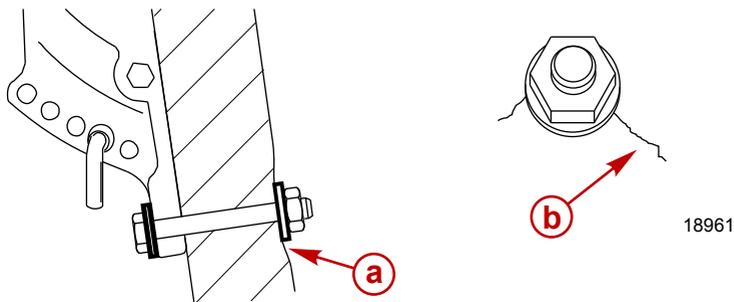
1. Centrare il fuoribordo sullo specchio di poppa dell'imbarcazione. Impostare l'altezza del fuoribordo sullo specchio di poppa dell'imbarcazione in modo che il bordo anteriore dell'alloggiamento della bocca di aspirazione dell'acqua sia allineato al fondo dell'imbarcazione, come mostrato. Fissare temporaneamente il fuoribordo allo specchio di poppa all'altezza specificata.
2. Fissare il fuoribordo allo specchio di poppa all'altezza specificata. Fare riferimento alla sezione **Fissaggio del fuoribordo**.



# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

## Fissaggio del fuoribordo

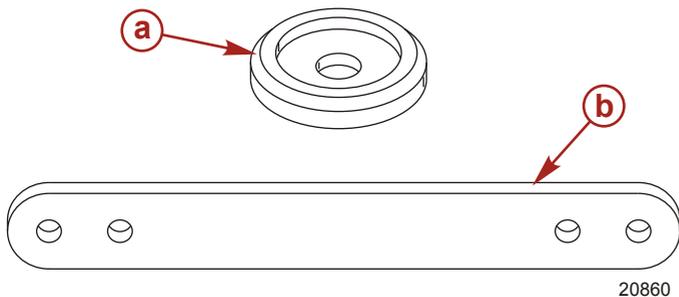
**IMPORTANTE:** determinare la resistenza dello specchio di poppa dell'imbarcazione. I controdadi e i bulloni di fissaggio del fuoribordo devono sostenere una coppia di serraggio di 75 Nm (55 lb-ft) senza che lo specchio ceda o si rompa. Se lo specchio di poppa dell'imbarcazione cede o si rompe a tale coppia di serraggio, potrebbe essere stato realizzato in modo non corretto. È necessario rinforzarlo o aumentare l'area di distribuzione del carico.



- a - Cedimento dello specchio di poppa a causa della coppia di serraggio del bullone
- b - Rottura dello specchio di poppa a causa della coppia di serraggio del bullone

Per determinare la resistenza dello specchio di poppa la prima volta, usare una chiave torsiometrica a quadrante. Se il bullone o il dado continuano a ruotare senza che il quadrante indichi un aumento della coppia di serraggio, lo specchio di poppa sta cedendo. È possibile aumentare l'area di carico usando una rondella più grande o una piastra di rinforzo dello specchio di poppa.

**NOTA:** i fori interni sulla piastra di rinforzo dello specchio di poppa servono per i bulloni inferiori dello specchio di poppa e i fori esterni per i bulloni superiori.

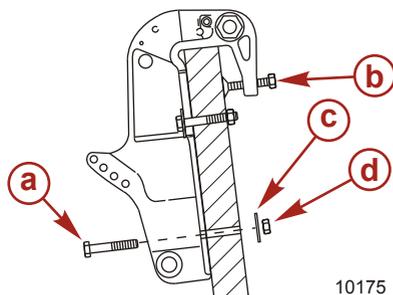


- a - Rondella dello specchio di poppa grande
- b - Piastra di rinforzo dello specchio di poppa

1. Praticare quattro fori da 13,5 mm (17/32 in.) per il montaggio.
2. Installare il fuoribordo in modo che l'alloggiamento della presa di aspirazione dell'acqua si trovi all'altezza corretta. Fare riferimento a **Determinazione dell'altezza di montaggio del fuoribordo**.
3. Applicare un sigillante per applicazioni marine sui gambi dei bulloni. Non applicare sigillante sulle filettature dei bulloni.
4. Fissare il fuoribordo con la bulloneria di fissaggio in dotazione mostrata in figura. Serrare i controdadi alla coppia specificata.

# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

Fissare il fuoribordo allo specchio di poppa utilizzando le due viti di montaggio del supporto dello specchio di poppa e i quattro bulloni e controdadi del diametro di 13 mm (1/2 in.) e i controdadi in dotazione. Installare due bulloni nei fori di montaggio superiori e due bulloni nelle scanalature di montaggio inferiori.



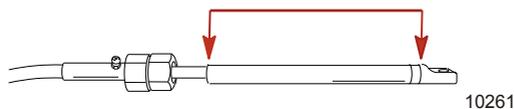
- a - Bullone (4)
- b - Viti di montaggio del supporto dello specchio di poppa
- c - Rondella (4)
- d - Controdado (4)

10175

Descrizione	Nm	lb-in.	lb-ft
Bulloni e controdadi di fissaggio del fuoribordo	75		55

## Installazione del supporto e del cavo dello sterzo

1. Lubrificare l'intera estremità del cavo con lubrificante 2-4-C con Teflon.



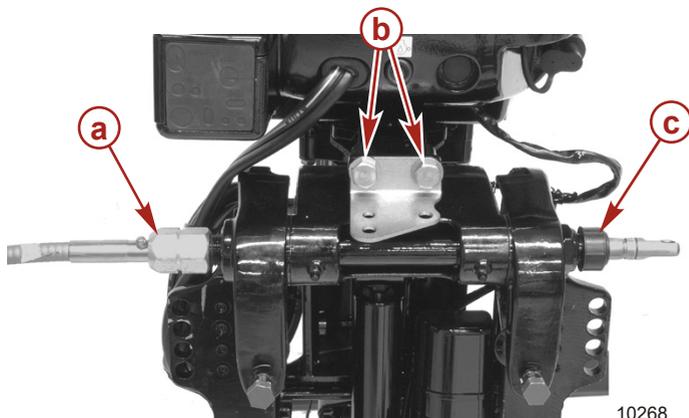
10261

N. rif. tubo	Descrizione	Utilizzo	N. pezzo
95	Lubrificante 2-4-C con Teflon	Estremità cavo dello sterzo	92-802859Q 1

2. Installare la guarnizione di tenuta del cavo sul tubo di inclinazione.
3. Installare il supporto dello sterzo con le due rondelle e i due bulloni 30 x 80 mm. Serrare i bulloni del supporto dello sterzo alla coppia specificata.

# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

4. Installare il cavo dello sterzo e serrare il relativo dado alla coppia specificata.



- a - Dado del cavo dello sterzo
- b - Rondelle e bulloni del supporto dello sterzo (2)
- c - Guarnizione di tenuta del cavo

Descrizione	N·m	lb·in.	lb·ft
Dado del cavo dello sterzo	47,5		35
Bulloni supporto sterzo	30		22.13

## Dispositivi di fissaggio dell'asta di collegamento dello sterzo

**IMPORTANTE:** l'asta che collega il cavo di sterzo al motore deve essere fissata con l'apposita bulloneria fornita insieme al motore. Questi controdati (11-16147-3) non devono mai essere sostituiti con dadi comuni (non autobloccanti) in quanto le vibrazioni ne provocherebbero l'allentamento e lo svitamento, con conseguente disinserimento dell'asta di collegamento.

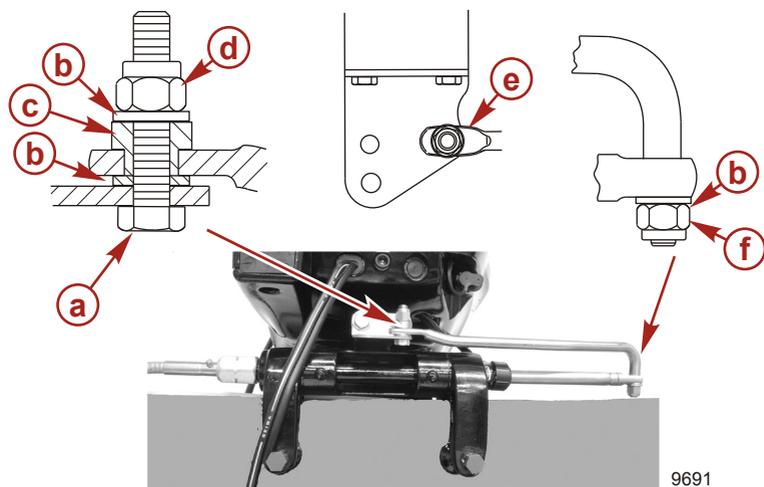
### AVVERTENZA

Se l'asta di collegamento dello sterzo si disinserisce, l'imbarcazione potrebbe compiere una virata improvvisa. A causa di questa azione violenta, gli occupanti dell'imbarcazione potrebbero essere sbalzati fuori bordo, correndo il rischio di subire infortuni gravi, potenzialmente letali.

Montare l'asta di collegamento dello sterzo al cavo dello sterzo con due rondelle piatte e controdati con inserti di nailon. Serrare il controdatato fino a che sia ben inserito nella sua sede, quindi svitarlo di 1/4 di giro.

# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

Fissare l'asta di collegamento di sterzo al motore con il bullone, le rondelle, il distanziale e il controdamo. Serrare il controdamo alle coppie specificate.



9691

- a** - Bullone (10-898101018)
- b** - Rondella piana (12-95392-10)
- c** - Distanziale (23-853826001)
- d** - Controdamo con inserto in nailon (11-16147--3)
- e** - Installare l'asta di collegamento dello sterzo nel foro laterale
- f** - Controdamo con inserto di nailon (11-16147--3) (serrare a fondo, quindi allentare di 1/4 di giro)

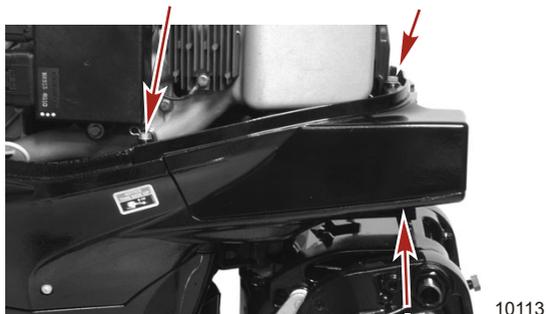
Descrizione	N·m	lb·in.	lb·ft
Controdamo con inserto in nailon "d"	27		20
Controdamo con inserto in nailon "f"	Serrare fino ad inserimento completo, quindi svitare di 1/4 di giro.		

# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

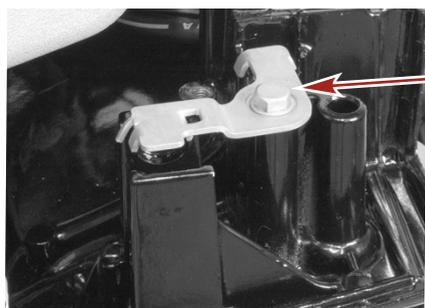
## Cablaggio elettrico, collegamento della batteria, serbatoi del combustibile

### CABLAGGIO DEL TELECOMANDO

1. Rimuovere i tre bulloni del coperchio d'accesso. Rimuovere il coperchio d'accesso e l'anello di tenuta in gomma del cavo.



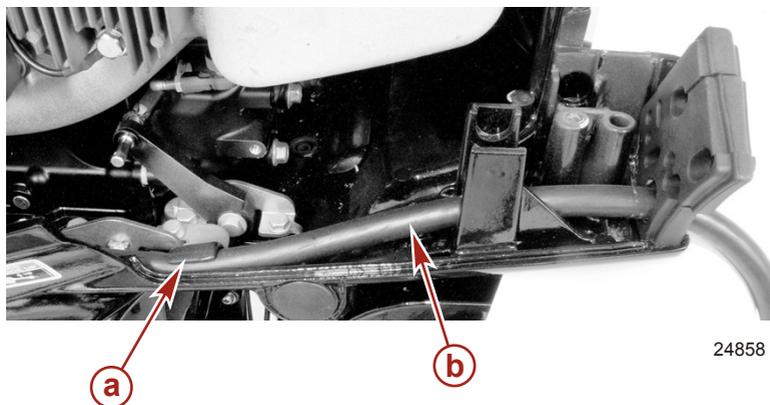
2. Rimuovere il fermo del fermacavo.



**a -** Fermo del fermacavo

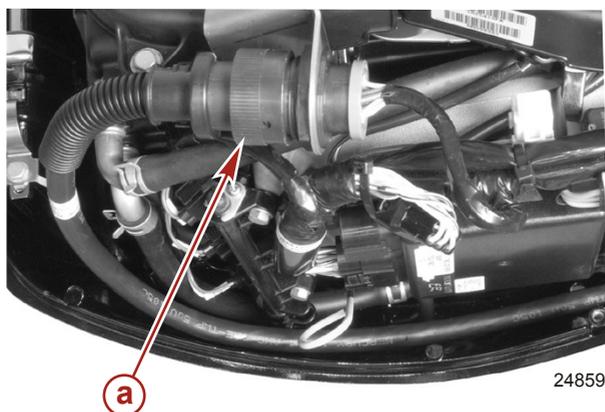
# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

3. Allentare il fermo del cablaggio. Fare passare il cablaggio del telecomando all'interno della calandra, come mostrato, e sotto il fermo del cablaggio.



- a - Fermo del cablaggio
- b - Cablaggio del telecomando

4. Collegare il cablaggio del telecomando al connettore del cablaggio motore.



- a - Connettore del cablaggio

5. Fissare il cablaggio del telecomando alla calandra con il fermo del cablaggio. Serrare il bullone alla coppia specificata.

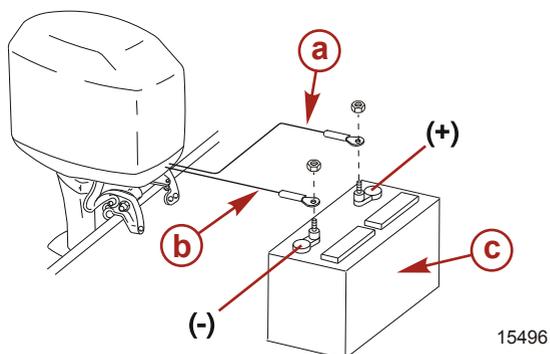
Descrizione	N·m	lb·in.	lb·ft
Bullone di tenuta del cablaggio	6	53	

## COLLEGAMENTO DEI CAVI DELLA BATTERIA

**IMPORTANTE:** quando i cavi non sono collegati alla batteria, assicurarsi che le loro estremità siano isolate correttamente per evitare di danneggiare l'impianto di carica del motore.

# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

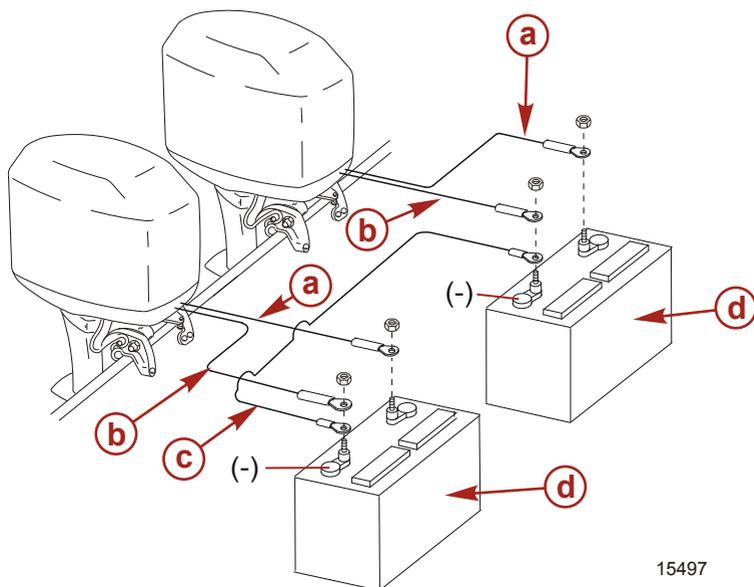
## Installazioni monomotore



- a** - Manicotto rosso - positivo (+)
- b** - Manicotto nero - negativo (-)
- c** - Batteria di avviamento

## Installazioni bimotore

Collegare un normale cavo di messa a terra (con dimensioni uguali ai cavi della batteria del motore) ai terminali negativi (-) delle batterie di avviamento.



- a** - Manicotto rosso - positivo (+)
- b** - Manicotto nero - negativo (-)
- c** - Cavo di messa a terra
- d** - Batteria di avviamento

# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

## SERBATOI DEL COMBUSTIBILE

### Serbatoio del combustibile portatile

Scegliere un punto dell'imbarcazione in base alla lunghezza del tubo di alimentazione del combustibile e fissare il serbatoio in posizione.

### Serbatoio del combustibile fisso

I serbatoi del combustibile fissi devono essere installati secondo gli standard di sicurezza federali e industriali i quali includono le raccomandazioni di messa a terra, protezione antirivaso, ventilazione, ecc.

## Installazione del cavo di comando

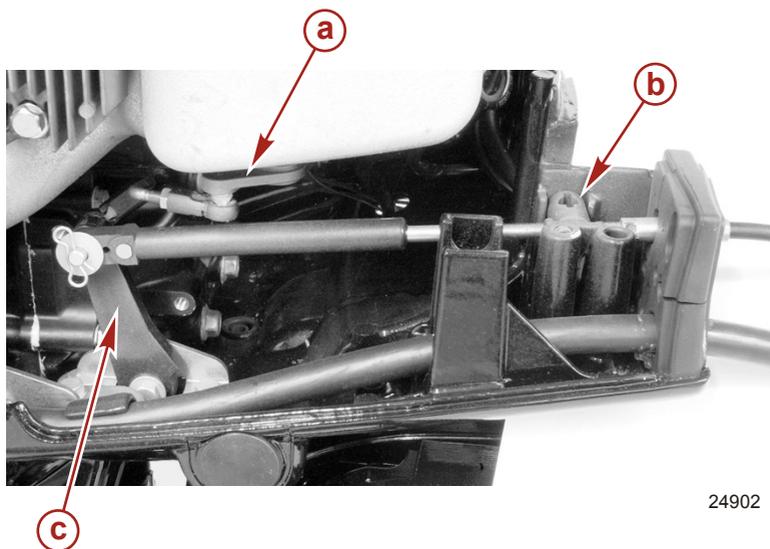
### INSTALLAZIONE DEL CAVO DELL'ACCELERATORE

Inserire i cavi nel telecomando seguendo le istruzioni fornite con il telecomando.

1. Portare la leva del telecomando dalla posizione di folle a quella di marcia avanti e farla avanzare fino alla posizione di regime massimo.

**NOTA:** il cavo dell'acceleratore è il secondo a muoversi quando si toglie il regolatore di tensione dalla posizione di folle.

2. Installare il cavo dell'acceleratore nella leva dell'acceleratore. Fissare con una rondella e con il fermo della coppiglia.
3. Regolare il fermacavo dell'acceleratore, in modo che sia installato nell'apposito supporto e non si rilevi alcun gioco esercitando una leggera pressione con un dito sulla camma dell'acceleratore.



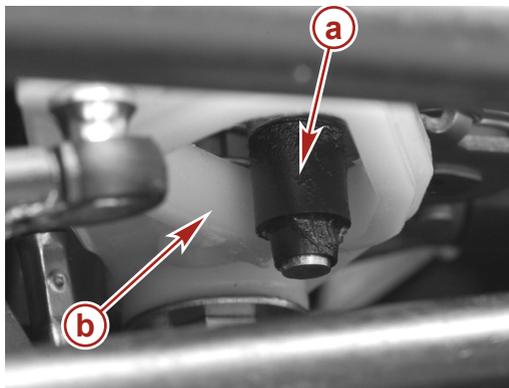
24902

- a -** Camma dell'acceleratore (verificare l'assenza di gioco in caso di leggera pressione)
- b -** Fermacavo dell'acceleratore
- c -** Leva dell'acceleratore

4. Riportare lentamente la leva del telecomando in folle.
5. Esaminare il rullo della camma per assicurarsi che non entri in contatto con la camma.

## INSTALLAZIONE DEL MOTORE

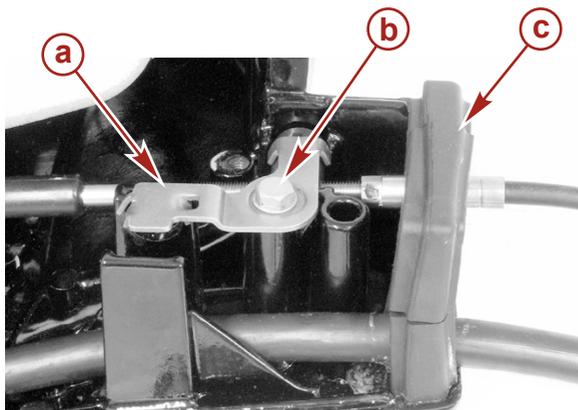
6. Se il rullo della camma è a contatto con la camma, regolare nuovamente il fermacavo dell'acceleratore.



15952

- a - Camma dell'acceleratore
- b - Rullo della camma

7. Installare l'anello di tenuta del cavo.  
8. Fissare il fermacavo dell'acceleratore con il fermo relativo.  
9. Serrare il bullone del fermo del fermacavo alla coppia specificata.



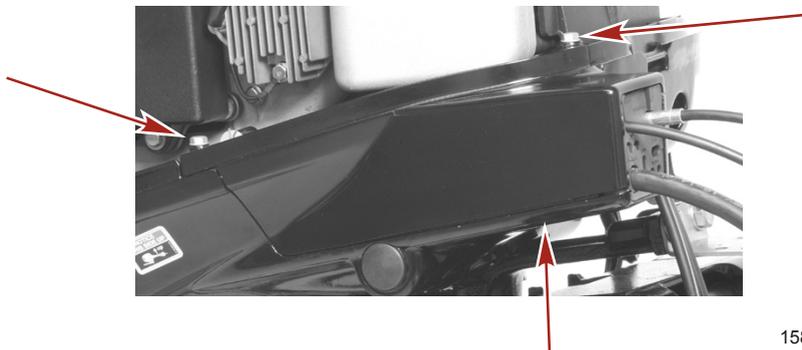
24903

- a - Fermo del fermacavo
- b - Bullone del fermo del fermacavo
- c - Anello di tenuta del cavo

Descrizione	N·m	lb·in.	lb·ft
Bullone del fermo del fermacavo	6	53	

# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

10. Installare il coperchio d'accesso e fissarlo con i tre bulloni. Serrare i bulloni alla coppia specificata.



15858

Descrizione	N·m	lb·in.	lb·ft
Bulloni del coperchio d'accesso (3)	10	88	

## INSTALLAZIONE DEL CAVO DEL CAMBIO

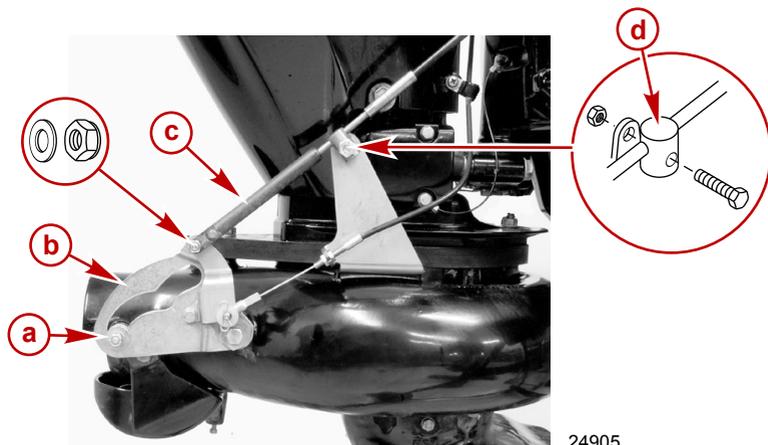
### **⚠ AVVERTENZA**

**Il cavo del cambio deve essere regolato in modo che la piastra di inversione di marcia si blocchi in caso di attivazione imprevista (causata dalla pressione dell'acqua contro la piastra) quando l'imbarcazione funziona in marcia avanti. L'attivazione della piastra di inversione di marcia causa l'arresto improvviso dell'imbarcazione. Qualsiasi arresto improvviso dell'imbarcazione può causare la perdita di equilibrio o la caduta fuori bordo degli occupanti dell'imbarcazione con conseguente rischio di infortuni gravi o mortali.**

1. Collegare il cavo del cambio alla camma del cambio con una rondella piana e un controdado di nailon autobloccante, come mostrato. Serrare il controdado contro la rondella piana, quindi svitarlo di ¼ di giro.
2. Posizionare l'impugnatura del telecomando in posizione di marcia avanti.
3. Regolare il cilindretto di regolazione del cavo del cambio in modo che il rullo si trovi alla fine della corsa nella camma del cambio.

# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

4. Collegare il cilindretto di regolazione del cavo del cambio al supporto con un bullone e un controdado. Serrare a fondo il bullone contro il cilindretto di regolazione, quindi svitarlo di 1/4 di giro. Tenere fermo il bullone in modo che non ruoti e serrare il controdado sul bullone. Il cilindretto di regolazione deve essere libero di ruotare.



- a - Rullo
- b - Camma del cambio
- c - Cavo del cambio
- d - Cilindretto di regolazione del cavo del cambio

5. Verificare di nuovo la regolazione del cavo del cambio in posizione di marcia avanti. La regolazione corretta del cambio posiziona la camma sul rullo a distanza sufficiente da bloccare la piastra di inversione di marcia in marcia avanti. Premere con una mano la piastra di inversione di marcia per verificare che sia bloccata in posizione. La piastra di inversione di marcia non deve spostarsi quando viene spinta verso la posizione di folle.

**IMPORTANTE:** il bloccaggio della piastra di inversione di marcia in marcia avanti è un requisito necessario. Se tale operazione non è riuscita, regolare di nuovo il cavo del cambio.

## Verifica in acqua

### CONTROLLO DELLA CAVITAZIONE

L'impostazione iniziale dell'altezza del fuoribordo deve avvicinarsi il più possibile all'impostazione ottimale. A causa del modello di scafo di alcune imbarcazioni è tuttavia possibile che ostruzioni o imperfezioni dello scafo davanti alla bocca di aspirazione dell'acqua rendano necessario modificare l'impostazione per evitare la cavitazione a velocità di funzionamento.

Durante il funzionamento dell'imbarcazione, l'alloggiamento dell'albero di trasmissione del fuoribordo deve essere in posizione verticale in fase di planata o inclinato verso l'imbarcazione stessa, per poter fornire un angolo di risucchio sulla bocca di aspirazione dell'acqua. Se il fuoribordo viene inclinato oltre la posizione verticale, viene ridotto l'angolo di risucchio e ciò potrebbe provocare uno slittamento della girante con conseguente cavitazione.

**IMPORTANTE:** se l'angolazione dello specchio di poppa dell'imbarcazione non consente di posizionare l'alloggiamento dell'albero di trasmissione in posizione verticale, installare un cuneo dietro ai supporti dello specchio di poppa per aumentare l'angolo di inclinazione.

**NOTA:** una leggera cavitazione durante le virate improvvise o in acque mosse è accettabile; è tuttavia importante evitare la cavitazione eccessiva che può causare danni al fuoribordo.

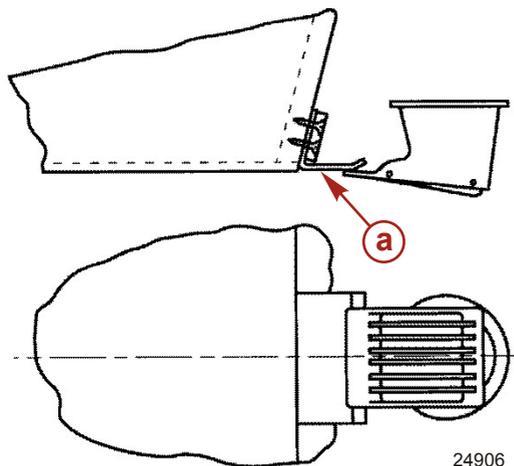
# INSTALLAZIONE DEL MOTORE

Verificare il funzionamento dell'imbarcazione. In caso di cavitazione (infiltrazione di aria nella pompa), la prima cosa da fare è ridurre l'altezza di montaggio del fuoribordo.

Se la cavitazione è ancora presente dopo avere abbassato il fuoribordo, rivolgersi al produttore per ulteriori informazioni.

Un'altra opzione per risolvere il problema della cavitazione è la piastra per acque agitate.

1. Una piastra per acque agitate può essere utile per la riduzione della cavitazione durante la navigazione in presenza di mari mossi e venti sostenuti, quando l'aria viene aspirata nella bocca di aspirazione dell'acqua. Installare una piastra di metallo da 0,8 mm (1/32 in.) che si estenda dal fondo della carena alla parte superiore dell'alloggiamento della bocca di aspirazione dell'acqua. La piastra tende a ridurre l'ingresso di aria e a ridurre gli spruzzi.



**a** - Piastra acque agitate

