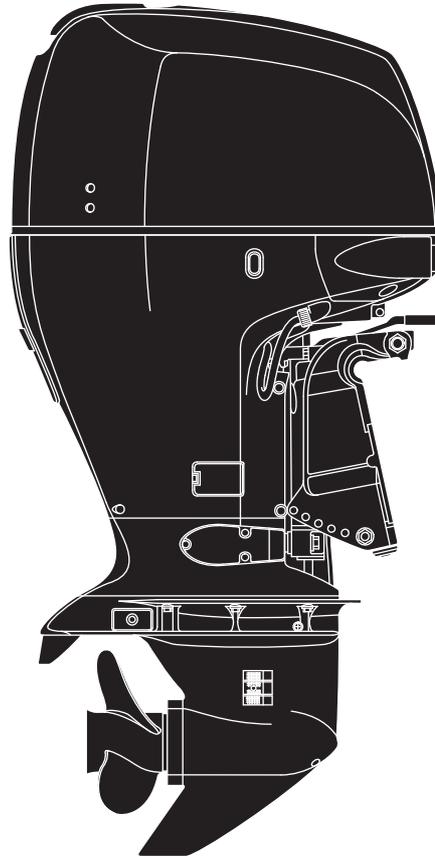


MANUALE UTENTE



TOHATSU

BFT 60A
BFW 60A

Istruzioni originali

Grazie per aver scelto un motore fuoribordo TOHATSU.

Il presente manuale fornisce informazioni sul funzionamento e manutenzione del motore fuoribordo TOHATSU BFT60A/BFW60A.

Tutte le informazioni presenti si basano sulle informazioni più recenti disponibili al momento dell'edizione.

La Tohatsu Corporation si riserva il diritto di modificare il manuale senza preavviso e senza obblighi.

Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta senza autorizzazione scritta.

Il presente manuale deve essere considerato una parte integrante del motore fuoribordo e deve rimanere con esso se rivenduto.

In questo manuale, potrete vedere i messaggi di sicurezza proceduti dalle seguenti parole e simboli. Ecco cosa significano:

▲ DANGER

Indica lesioni gravi o mortali se le istruzioni non vengono seguite.

▲ WARNING

Indica una forte possibilità che gravi lesioni personali o la morte possano accadere se le istruzioni non vengono seguite.

▲ CAUTION

Indica la possibilità che lesioni personali o danni alle apparecchiature possano accadere se le istruzioni non vengono seguite.

NOTICE

Indica che danni alle attrezzature o ai beni materiali potrebbero intervenire se le istruzioni non vengono seguite.

NOTE: Fornisce informazioni utili.

Se dovesse sorgere un problema, o se avete domande circa il motore fuoribordo, consultare il rivenditore autorizzato motore fuoribordo TOHATSU.

▲ WARNING

I Motori fuoribordo TOHATSU sono progettati per fornire un servizio sicuro e affidabile, se utilizzato secondo le istruzioni. Leggere e comprendere il manuale di istruzioni prima di azionare il motore fuoribordo. L'inosservanza può comportare gravi lesioni personali o danni materiali.

- Fare installare la maniglia del timone al rivenditore.
- La figura può variare a seconda del tipo.

Il presente manuale utilizza i seguenti nomi quando descrive le operazioni relative ad un tipo.

Tipo con maniglia del timone: tipo H

Tipo con controllo a distanza: tipo R

Il tipo con controllo a distanza è classificato nelle seguenti tre categorie secondo la posizione della scatola di comando.

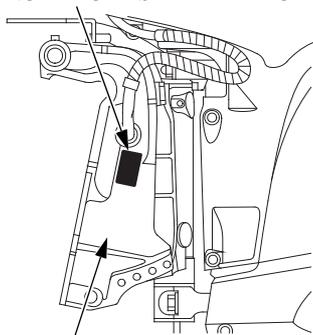
- Tipo con attacco laterale
- Tipo con montaggio pannello
- Tipo con attacco superiore

Il presente manuale utente descrive la scatola del controllo a distanza del tipo con attacco laterale.

Controllare il tipo di motore fuoribordo e leggere questo manuale attentamente prima dell'avviamento.

I testi senza indicazione del tipo sono le informazioni e/o le procedure comuni a tutti i tipi.

NUMERO DI SERIE TELAIO

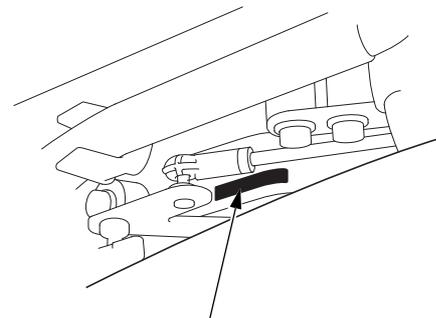


STAFFA SINISTRA DI POPPA

Registrare i numeri di serie del telaio e del motore per vostro riferimento. Fare riferimento ai numeri di serie quando si ordinano le parti e quando si fanno verifiche tecniche o richieste di garanzia.

Il numero di serie del telaio è inciso su una piastrina fissata sul lato sinistro della staffa di poppa.

Numero di serie telaio:



NUMERO DI SERIE MOTORE

Il numero di serie del motore è inciso sul lato superiore destro del motore.

Numero di serie motore:

Codici di controllo e identificazione caratteristica

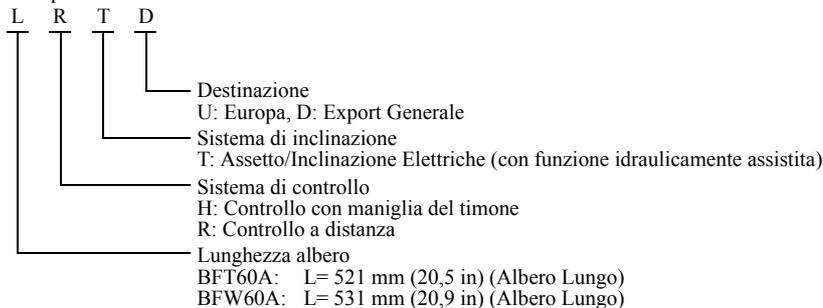
Modello	BFT60A			BFW60A
	LRTD	LRTU	LHTD	LRTU
Lunghezza Albero	●	●	●	●
Maniglia del Timone	*	*	●	*
Controllo a Distanza	*	*	*	*
Assetto/Inclinazione Elettriche	●	●	●	●
Misuratore di Assetto	*	*	—	*
Contagiri	*	*	*	*
Misuratore Timone	*	*	—	*
Meccanismo di Limitazione Inclinazione	*	*	—	*
Serbatoio Carburante Portatile (25 L)	*	*	*	*
Interruttore di Controllo "trolling" TRL	*	*	●	*
Asta Angolo di Sterzata 50°	*	*	—	*

NOTE: Notare che i tipi di motore fuoribordo differiscono a seconda dei paesi in cui sono venduti.

BFT60A/BFW60A è fornito con i seguenti tipi secondo la lunghezza dell'albero, il sistema di controllo e il sistema di inclinazione.

*: Materiale opzionale

Esempio CODICE TIPO



INDICE

1. SICUREZZA	7	Valvola di sfiato manuale	34
INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA	7	Leva di bloccaggio inclinazione	34
2. POSIZIONI DELLE ETICHETTE DI SICUREZZA	10	Indicatore/avvisatore acustico pressione olio	35
Posizione marchio CE	12	Indicatore/avvisatore acustico surriscaldamento	36
3. IDENTIFICAZIONE DEL COMPONENTE	13	Indicatore/avvisatore acustico ACG	37
4. CONTROLLI E CARATTERISTICHE (tipo H)	21	Indicatore/avvisatore acustico PGM-FI	38
tipo H		Aletta di assetto	39
Interruttore del motore (interruttore di accensione)	21	Anodo	40
Leva del cambio	22	Punto di controllo dell'acqua di raffreddamento	41
Manopola del gas	23	Punto di ingresso dell'acqua di raffreddamento	41
Regolatore frizione	23	Leva di fissaggio della copertura del motore	42
Interruttore per l'arresto di emergenza	24	Tappo del serbatoio del carburante (tipo equipaggiato)	42
Cordino/morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza	24	Indicatore carburante	43
Regolatore frizione di sterzo	25	Connettore e giunto dei tubi del carburante	43
Pannello interruttore di controllo "trolling" TRL	25	Contagiri	43
tipo R		Misuratore timone	44
TIPO CON ATTACCO LATERALE	26	5. INSTALLAZIONE	45
Leva controllo a distanza	26	Altezza poppa	45
Leva di rilascio folle	27	Posizione	46
Interruttore del motore (interruttore di accensione)	27	Altezza di installazione	46
Leva comando starter	28	Installazione del motore fuoribordo	47
Interruttore per l'arresto di emergenza	28	Controllo dell'angolo del motore fuoribordo (navigazione)	48
Cordino/morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza	29	Collegamenti della batteria	49
Morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza di ricambio	30	Installazione del controllo a distanza	51
Pannello interruttore di controllo "trolling" TRL	30	<Posizione della scatola del controllo a distanza>	51
Comune		<Lunghezza del cavo di controllo a distanza>	52
Interruttore Assetto/Inclinazione Elettriche	31	Scelta dell'elica	52
Accoppiatore di interfaccia NMEA	32		
Misuratore di assetto	33		
Interruttore Inclinazione Elettrica (vaschetta motore fuoribordo)	33		

6. CONTROLLI PRE-FUNZIONAMENTO	53	Comune	
Rimozione/installazione della copertura del motore	53	Interruttore di controllo "trolling" TRL	86
Olio motore	54	Assettare il motore fuoribordo	87
Combustibile	56	Misuratore di assetto	89
BENZINE CONTENENTI ALCOL	57	Inclinare il motore fuoribordo	90
Controllo dell'elica e della coppia	58	Ormeggio	91
Regolazione altezza/angolo della maniglia del timone (tipo H)	59	Valvola di sfiato manuale	92
Frizione maniglia di sterzo (tipo H)	60	Interruttore Inclinazione Elettrica (vaschetta motore fuoribordo)	92
Frizione leva del controllo a distanza (tipo con attacco laterale)	60	Regolazione dell'aletta di assetto	93
Filtro del carburante/separatore dell'acqua	60	Sistema di protezione del motore	95
Batteria	61	<Sistemi di allarme pressione olio, surriscaldamento, PGM-FI e	
Altri controlli	62	ACG>	95
7. AVVIO DEL MOTORE	63	<Limitatore fuori giri>	99
Collegamento sistema di alimentazione	63	<Anodo>	99
Innesto carburante	64	Operazioni di utilizzo in acque basse	100
Avvio del motore (tipo H)	65	Motori fuoribordo multipli	100
Avvio del motore (tipo R)	69	9. ARRESTO DEL MOTORE	101
Avviamento di emergenza	72	Arresto di emergenza del motore	101
8. FUNZIONAMENTO	78	Arresto normale del motore	102
Procedura di rodaggio	78	(tipo H)	102
tipo H		(tipo R)	103
Cambio marcia	79	10. TRASPORTO	104
Sterzo	80	Scollegamento sistema di alimentazione	104
Navigazione	81	Trasporto	105
tipo R		Rimorchio	107
Cambio marcia	83	11. PULIZIA E RISCACQUO	108
Navigazione	84		

INDICE

12. MANUTENZIONE	109
Cassetta degli attrezzi, parti di ricambio e di emergenza	110
PIANIFICAZIONE MANUTENZIONE	111
Olio motore	113
Candele di accensione	114
Batteria	116
Lubrificazione	119
Filtro del carburante/separatore dell'acqua	121
Serbatoio del carburante e filtro del carburante	124
SISTEMA DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI	125
Fusibile	126
Elica	128
Motore fuoribordo immerso in acqua	130
13. STOCCAGGIO	132
Carburante	132
Drenaggio separatore di vapori	133
Olio motore	134
Stoccaggio batteria	135
Posizione del motore fuoribordo	136
14. SMALTIMENTO	137
15. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	138
16. SPECIFICHE	139
17. DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE CONTENUTO	142
18. INDICE	147

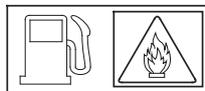
INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Per la vostra sicurezza e quella degli altri, prestare particolare attenzione a queste precauzioni.

Responsabilità dell'operatore



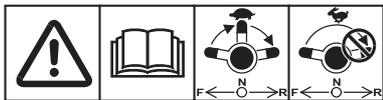
- **I Motori fuoribordo TOHATSU sono progettati per fornire un servizio sicuro e affidabile, se utilizzato secondo le istruzioni. Leggere e comprendere il manuale di istruzioni prima di azionare il motore fuoribordo. L'inosservanza può comportare gravi lesioni personali o danni materiali.**



- **La benzina è dannosa o fatale se ingerita. Mantenere il serbatoio del carburante fuori dalla portata dei bambini.**
- **La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva in certe condizioni. Effettuare il rifornimento in un luogo ben ventilato, con il motore spento.**
- **Non fumare o avvicinare fiamme o scintille nella zona in cui si fa rifornimento di carburante o dove il carburante è stoccato.**

- **Non sovrariempire il serbatoio del carburante. Dopo il rifornimento, serrare il tappo del serbatoio del carburante in modo sicuro e corretto.**
- **Fare attenzione a non far fuoriuscire carburante. Il carburante versato o i suoi vapori possono incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.**

SICUREZZA



**Spostarsi in folle e poi passare alla posizione di retromarcia a bassa velocità del motore.
Non cambiare verso la retromarcia improvvisamente con motore ad alta velocità.**



Le parti in movimento esposte possono causare lesioni. Installare il coperchio del motore dopo aver avviato il motore in situazione di emergenza. Non avviare il motore fuoribordo senza la copertura del motore.

- Sapere come arrestare rapidamente il motore in caso di emergenza. Comprendere l'uso di tutti i comandi.
 - Non superare la potenza raccomandata dal produttore dell'imbarcazione e assicurarsi che il motore fuoribordo sia correttamente montato.
 - Non permettere mai a nessuno di avviare il motore fuoribordo senza le istruzioni adatte.
 - Arrestare il motore immediatamente se qualcuno cade fuori bordo.
 - Non avviare il motore mentre l'imbarcazione è vicino a qualcuno in acqua.
 - Agganciare correttamente il cordino dell'interruttore di arresto di emergenza all'operatore.
 - Prima di avviare il motore fuoribordo, familiarizzare con le leggi e le disposizioni relative alla navigazione e all'utilizzo dei motori fuoribordo.
 - Non tentate di modificare il motore fuoribordo.
- Indossare sempre un giubbotto di salvataggio quando si è a bordo.
 - Non avviare il motore fuoribordo senza la copertura del motore. Le parti in movimento esposte possono causare lesioni.
 - Non rimuovere le protezioni, etichette, coperture, coperchi o dispositivi di sicurezza; sono installati per la vostra sicurezza.

Pericoli di incendio e bruciature

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono essere esplosivi. Prestare la massima attenzione quando si maneggia la benzina.

TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

- Rimuovere il serbatoio del carburante dalla barca per il rifornimento.
- Effettuare il rifornimento in un luogo ben ventilato, con il motore spento. Tenere fiamme e scintille lontane, e non fumare nella zona.
- Fare rifornimento con attenzione per evitare fuoriuscite di carburante. Evitare di riempire eccessivamente il serbatoio del carburante (non ci dovrebbe essere carburante nel bocchettone di riempimento). Dopo il rifornimento, serrare il tappo del serbatoio del carburante in modo sicuro. Se fuoriesce del carburante, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.

Il motore e l'impianto di scarico diventano molto caldi durante il funzionamento e rimangono caldi per un po' dopo l'arresto. Il contatto con parti calde del motore può causare ustioni e può incendiare alcuni materiali.

- Evitare di toccare un motore o un impianto di scarico caldi.
- Lasciare raffreddare il motore prima di eseguire la manutenzione o il trasporto.

Avvelenamento da monossido di carbonio

Pericolo

I gas di scarico contengono monossido di carbonio velenoso, un gas incolore e inodore. Respirare i gas di scarico può causare mancanza di conoscenza e potrebbe portare alla morte.

- Se si fa funzionare il motore in un'area limitata o parzialmente confinata, l'aria può diventare contaminata con un quantitativo dannoso di gas di scarico. Per evitare la formazione di gas di scarico, provvedere ad una ventilazione adeguata.

2 POSIZIONI DELLE ETICHETTE DI SICUREZZA

[Tipo fornito]

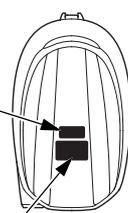
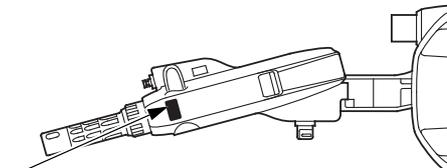
Queste etichette si trovano nelle posizioni indicate.

Avvertono dei pericoli potenziali che possono causare lesioni gravi.

Leggere attentamente le etichette e le note e le precauzioni di sicurezza descritte in questo manuale.

Se una etichetta si stacca o diventa difficile da leggere, contattare il rivenditore di motore fuoribordo TOHATSU per una sostituzione.

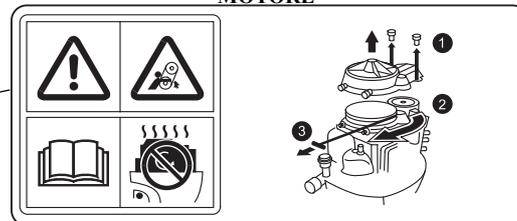
LEGGERE IL
MANUALE
UTENTE



LEGGERE IL MANUALE
UTENTE SUL CAMBIO MARCIA

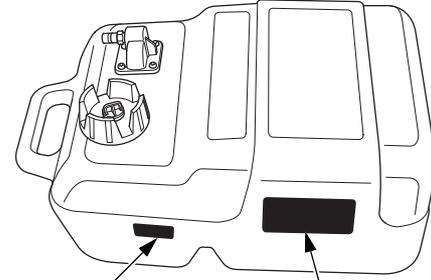
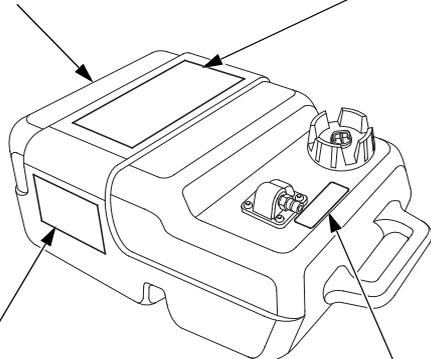
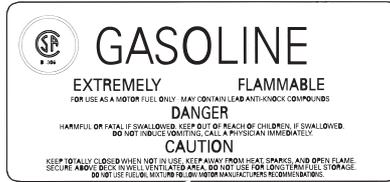


LEGGERE IL MANUALE UTENTE
SULL'AVVIO DI EMERGENZA DEL
MOTORE



POSIZIONI DELLE ETICHETTE DI SICUREZZA

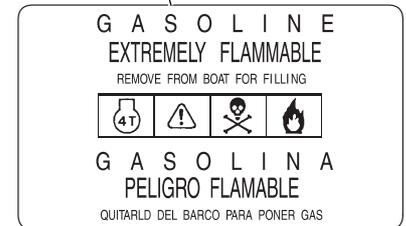
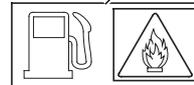
SERBATOIO DI CARBURANTE PORTATILE



ATTENZIONE AL CARBURANTE



ATTENZIONE AL CARBURANTE

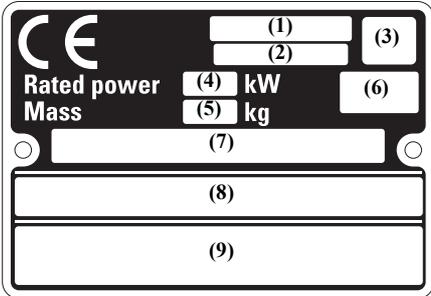


POSIZIONI DELLE ETICHETTE DI SICUREZZA

Posizione marchio CE

[Solo tipo U]

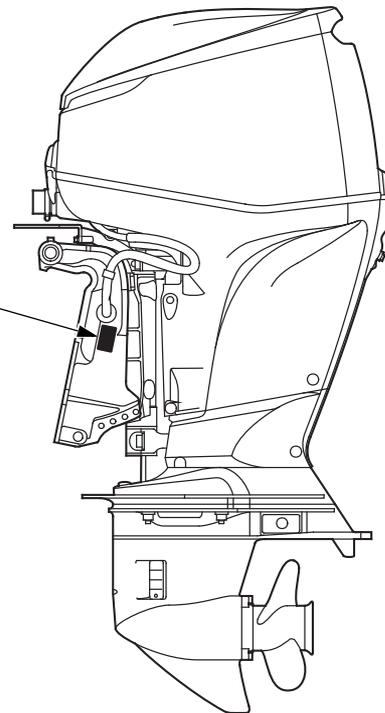
MARCHIO CE



(1) Nome del modello
(2) Nome della famiglia di motori
(3) Codice anno
(4) Potenza nominale
(5) Peso a secco (con elica, senza cavo della batteria)
(6) Paese di produzione
(7) Numero telaio
(8) Produttore e indirizzo
(9) Nome e indirizzo del rappresentante autorizzato

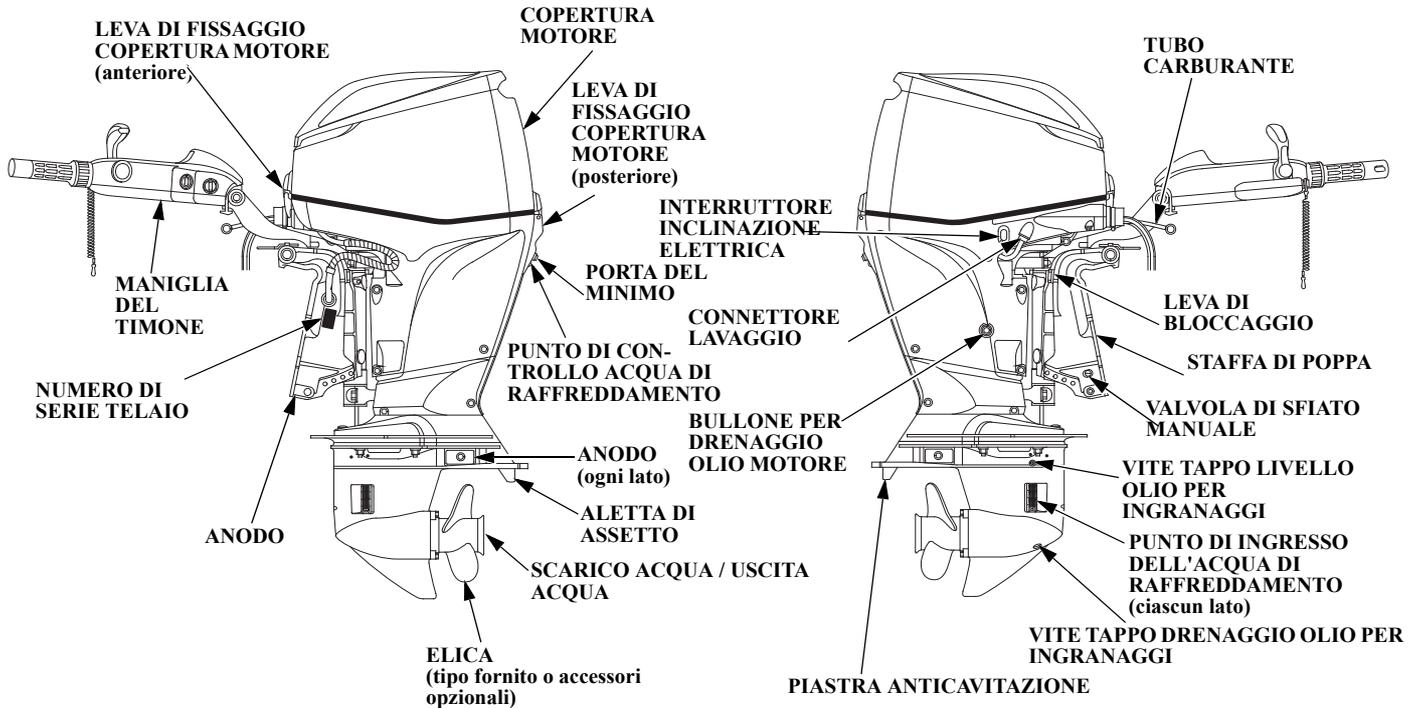
Codice anno	D	E	F	G	H	J
Anno di produzione	2013	2014	2015	2016	2017	2018

Nome e indirizzo del rappresentante autorizzato sono inseriti nel CONTENUTO della "Dichiarazione di Conformità CE" nel manuale utente.

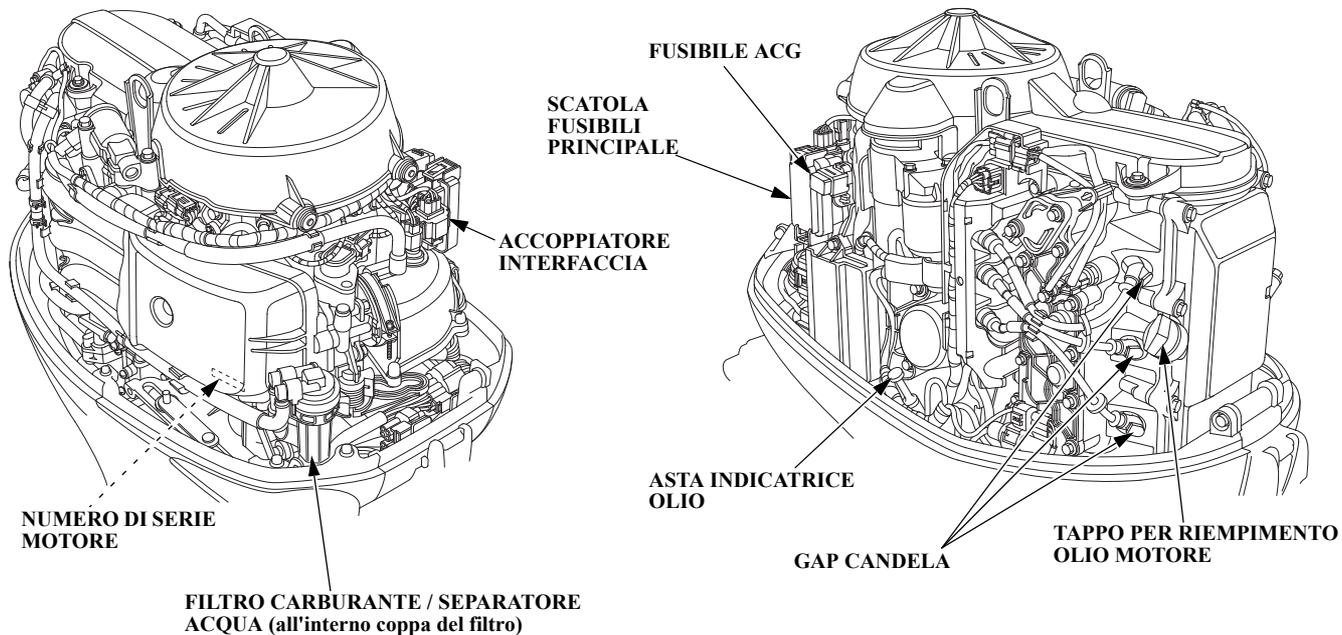


3 IDENTIFICAZIONE DEL COMPONENTE

[Tipo H (maniglia del timone)]



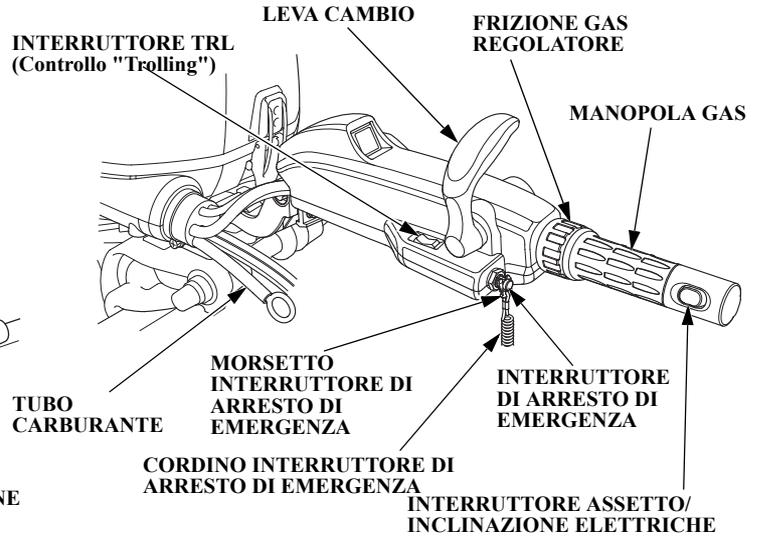
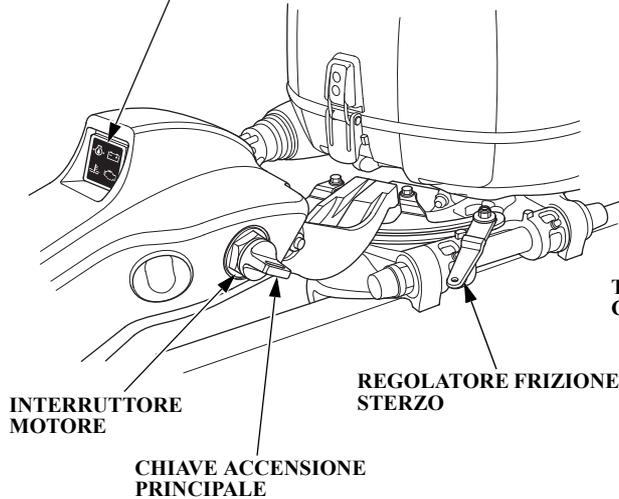
IDENTIFICAZIONE DEL COMPONENTE



IDENTIFICAZIONE DEL COMPONENTE

MANIGLIA DEL TIMONE

INDICATORI
pressione olio, surriscaldamento, ACG,
PGM-FI)



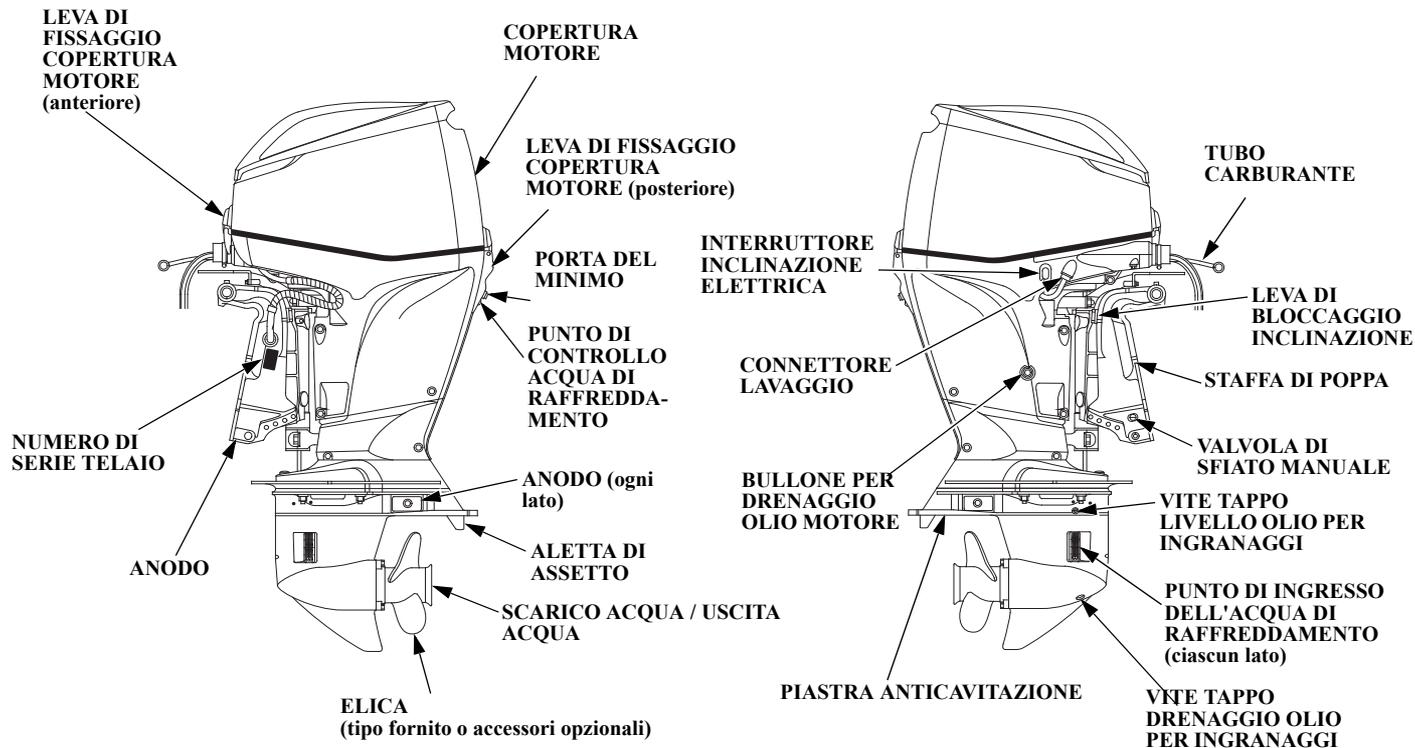
MORSETTO INTERRUTTORE PER ARRESTO DI EMERGENZA DI RICAMBIO



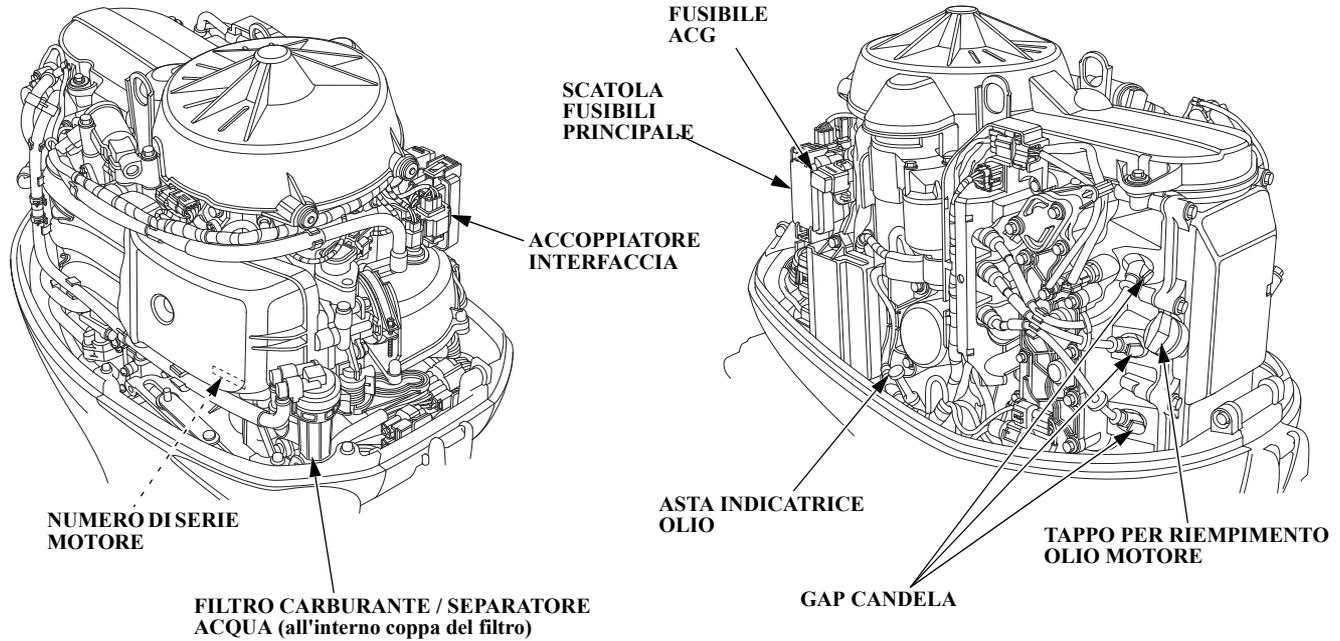
Conservare il morsetto di ricambio nella cassetta per gli attrezzi.

IDENTIFICAZIONE DEL COMPONENTE

[Tipo R (controllo a distanza)]



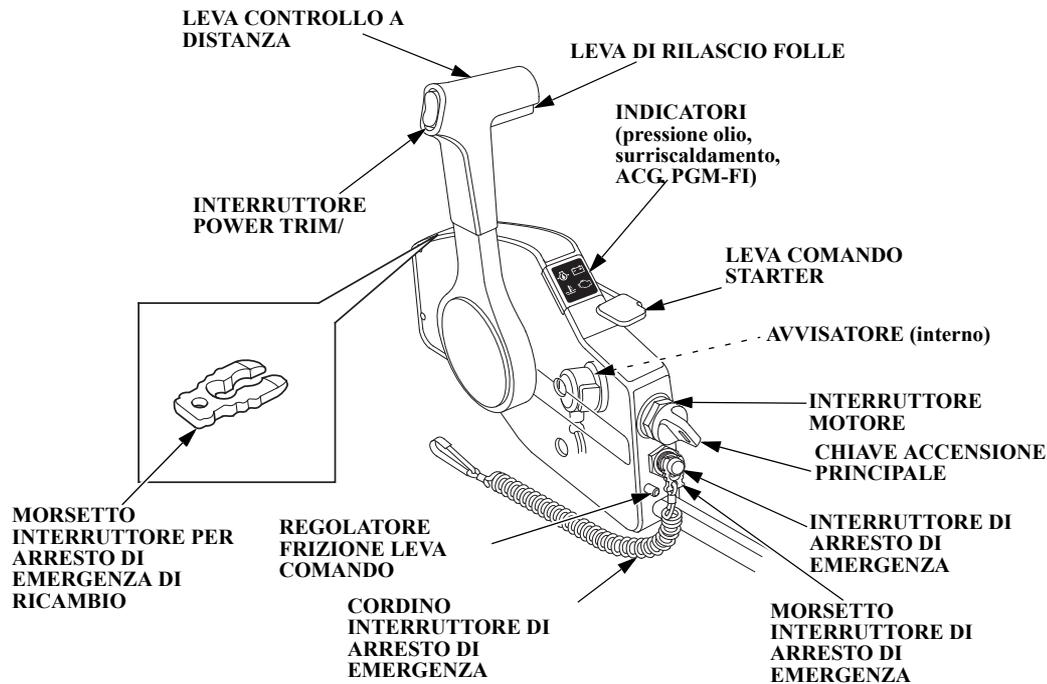
IDENTIFICAZIONE DEL COMPONENTE



IDENTIFICAZIONE DEL COMPONENTE

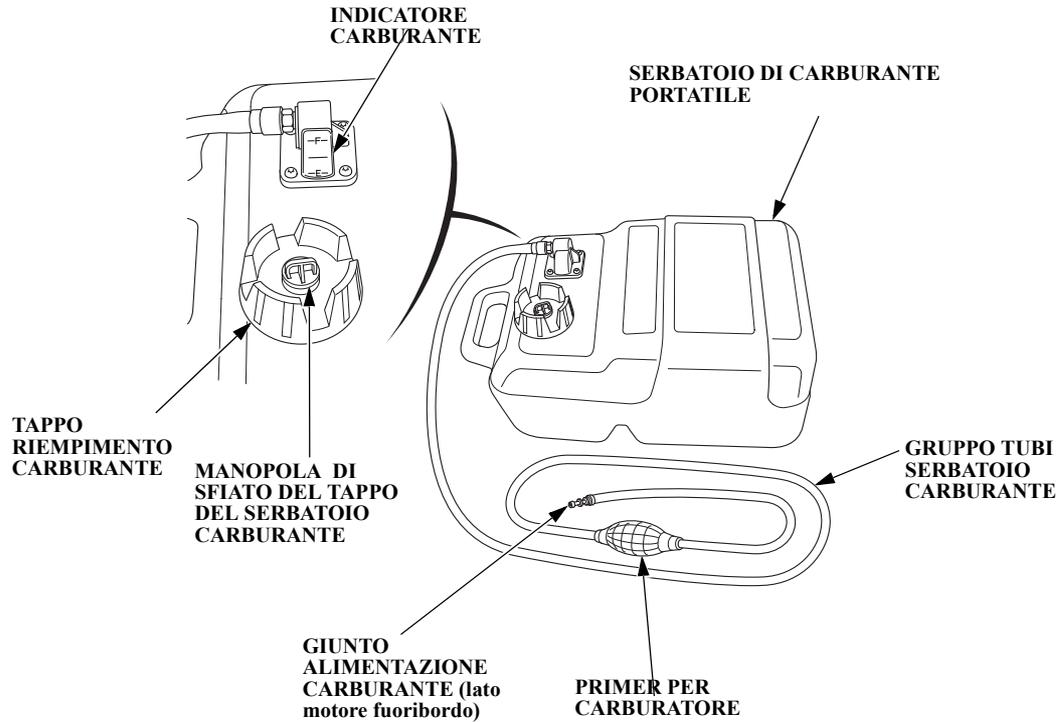
SCATOLA DEL CONTROLLO A DISTANZA (tipo R)
(tipo fornito o accessori opzionali)

TIPO CON ATTACCO LATERALE



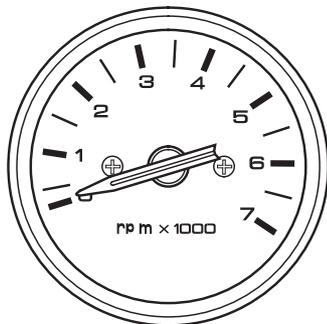
IDENTIFICAZIONE DEL COMPONENTE

[Comune]

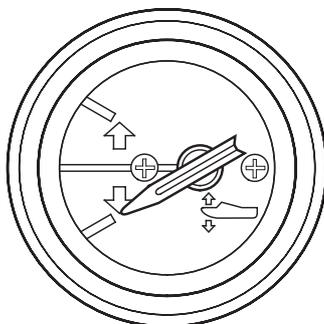


IDENTIFICAZIONE DEL COMPONENTE

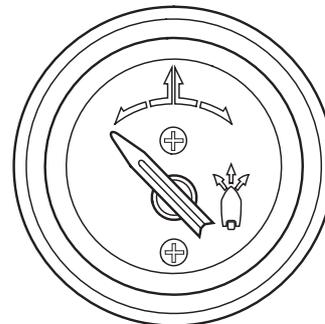
CONTAGIRI
(tipo fornito o accessori opzionali)



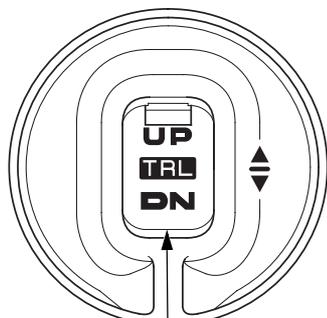
MISURATORE DI ASSETTO
(tipo fornito o accessori opzionali)



MISURATORE TIMONE
(accessorio opzionale: tipo R)



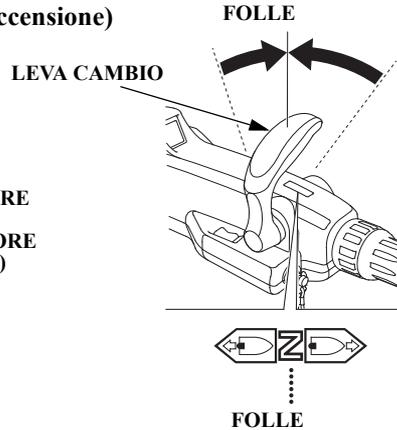
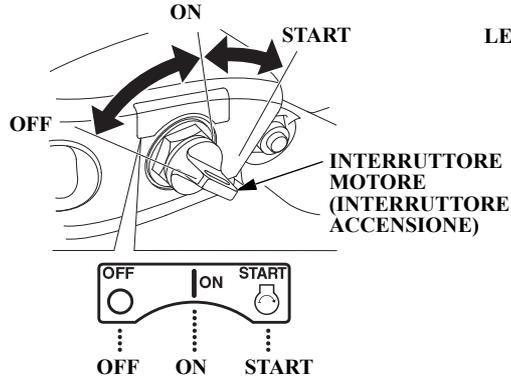
PANNELLO DI INTERRUTORE "Controllo Trolling" TRL



INTERRUPTORE "Controllo Trolling" TRL

4 CONTROLLI E CARATTERISTICHE (tipo H)

Interruttore del motore (Interruttore di Accensione)



Questa maniglia del timone è equipaggiata con un interruttore del motore di tipo automobilistico.

Posizioni chiave:

- START: per avviare il motore.
- ON: per far funzionare il motore dopo l'avvio.
- OFF: per arrestare il motore (INIEZIONE OFF).

NOTICE

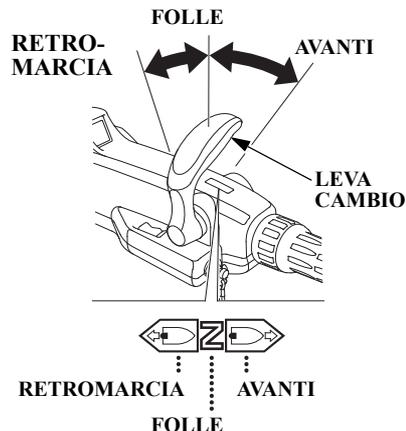
Non lasciare l'interruttore del motore (interruttore di accensione) ACCESO (chiave in posizione ON) quando il motore non è in funzione poiché la batteria si scarica.

NOTE:

Il motore di avviamento non funziona fino a che la leva del cambio è in posizione FOLLE.

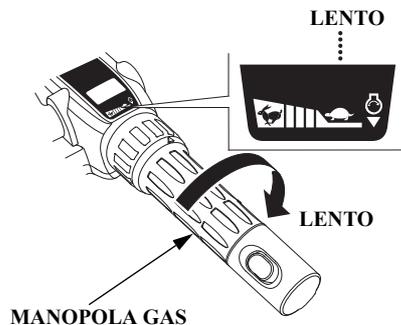
CONTROLLI E CARATTERISTICHE (tipo H)

Leva del cambio

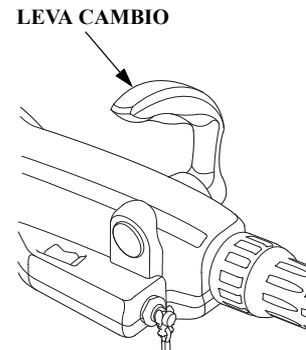


Utilizzare la leva del cambio per far funzionare l'imbarcazione in avanti o retromarcia, o tagliare la potenza del motore dall'elica. Vi sono tre posizioni per la leva del cambio.

- AVANTI:** L'imbarcazione continua a muoversi in avanti.
- FOLLE:** La potenza del motore è ridotta dall'elica. L'imbarcazione non si muove.
- RETROMARCIA:** L'imbarcazione torna indietro.



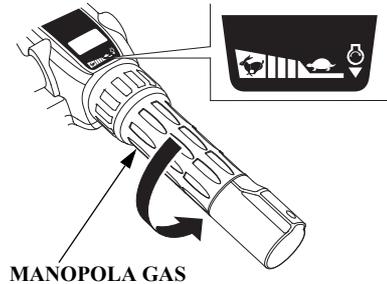
NOTE:
La leva del cambio non si muove a meno che la leva dell'acceleratore non si trovi in posizione completamente chiusa.



Si può scegliere su quale lato installare la leva del cambio. Consultare il rivenditore autorizzato motore fuoribordo TOHATSU.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (tipo H)

Manopola del gas

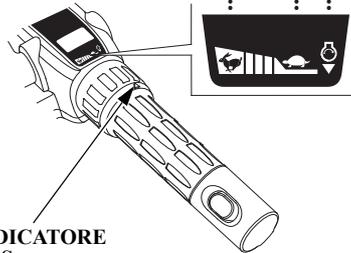


MANOPOLA GAS

Ruotare la manopola in senso orario o antiorario per regolare la velocità del motore. Ruotando la manopola nella direzione indicata dalla freccia si aumenta la velocità del motore.

VELOCE START

LENTO

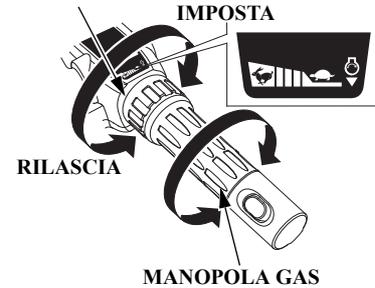


INDICATORE
GAS

La curva sull'impugnatura indica la velocità del motore.

Regolatore frizione

REGOLATORE
FRIZIONE



Il regolatore della frizione regola la resistenza alla rotazione della manopola del gas.

Ruotare in senso orario il regolatore per aumentare la frizione per mantenere l'impostazione durante la navigazione.

Ruotare il regolatore in senso antiorario per diminuire la frizione per una rotazione della manopola del gas più facile.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (tipo H)

Interruttore per l'arresto di emergenza



Premere l'interruttore per l'arresto di emergenza per arrestare il motore.

Cordino/morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza



Il cordino per l'interruttore per l'arresto di emergenza è fornito per arrestare immediatamente il motore quando l'operatore cade fuori bordo o è lontano dal motore fuoribordo.

Il motore si arresta quando il morsetto al termine del cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza viene rimosso dall'interruttore per l'arresto di emergenza.

Quando si fa funzionare il motore fuoribordo, assicurarsi di agganciare una estremità del cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza all'operatore.

INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA

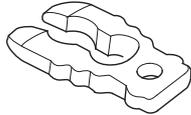


▲WARNING

Se il cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza non è impostato, l'imbarcazione potrebbe andare fuori controllo quando l'operatore, ad esempio, cade fuori bordo e non è in grado di far funzionare il motore.

Per la sicurezza dei passeggeri e dell'operatore, accertarsi di impostare il morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza posizionato ad una estremità del cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza con l'interruttore stesso. Agganciare correttamente l'altra estremità del cordino dell'interruttore di arresto di emergenza all'operatore.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (tipo H)



**MORSETTO INTERRUPTORE
PER ARRESTO DI EMERGENZA
DI RICAMBIO**

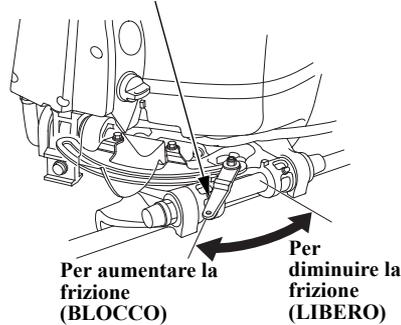
NOTE:

Il motore non parte a meno che il morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza sia impostato sull'interruttore per l'arresto di emergenza.

Conservare il morsetto di ricambio nella cassetta per gli attrezzi. Utilizzare il morsetto di ricambio dell'interruttore per l'arresto di emergenza per avviare il motore disabilitato quando il cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza non è disponibile come, ad esempio, quando l'operatore cade fuori bordo.

Regolatore frizione di sterzo

REGOLATORE FRIZIONE STERZO



La regolazione della frizione di sterzo consente di regolare la resistenza dello sterzo.

Meno attrito permette al motore fuoribordo di ruotare più facilmente. Più frizione aiuta a tenere una rotta stabile durante la navigazione o evita che il motore fuoribordo oscilli in fase di rimorchio dell'imbarcazione.

Interruttore di controllo "trolling" TRL



**INTERRUPTORE
CONTROLLO
"TROLLING" TRL**

La velocità del motore può essere regolata con l'interruttore di controllo "trolling" in modalità di traino.

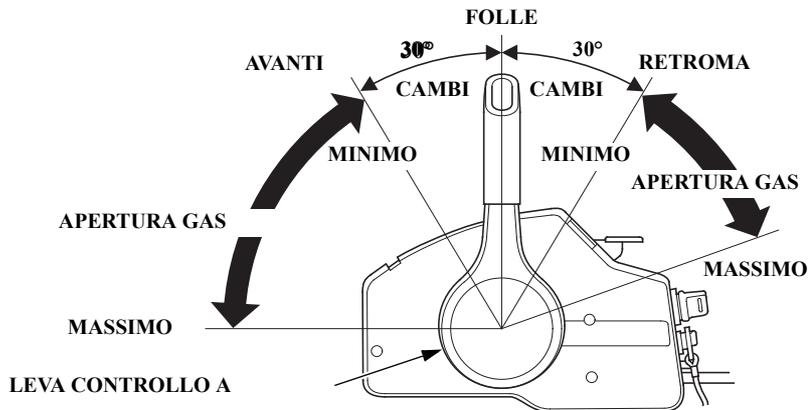
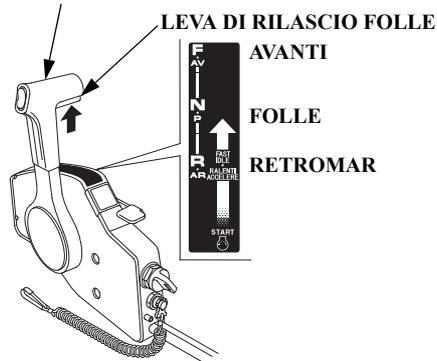
Se si tiene premuto l'interruttore di comando TRL durante la navigazione con l'acceleratore chiuso, la modalità cambia in modalità traino.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (tipo R)

TIPO CON ATTACCO LATERALE

Leva controllo a distanza

LEVA CONTROLLO A DISTANZA



Il cambio marcia in avanti, retromarcia, o folle e la regolazione della velocità del motore possono essere eseguiti con la leva del controllo a distanza. Si deve tirare la leva di rilascio folle per azionare la leva del comando a distanza.

AVANTI:
Spostando la leva in posizione AVANTI (cioè circa 30° dalla posizione FOLLE) si innesta la marcia in avanti. Spostando la leva dalla posizione AVANTI si aumenterà l'apertura del gas e la velocità di marcia dell'imbarcazione.

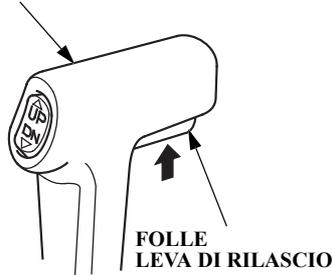
FOLLE:
La potenza del motore è ridotta dall'elica.

RETROMARCIA:
Spostando la leva in posizione RETROMARCIA (cioè circa 30° dalla posizione FOLLE) si innesta la marcia in retromarcia. Spostando la leva dalla posizione RETROMARCIA si aumenterà l'apertura del gas e la velocità di retromarcia dell'imbarcazione.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (tipo R)

Leva di rilascio folle

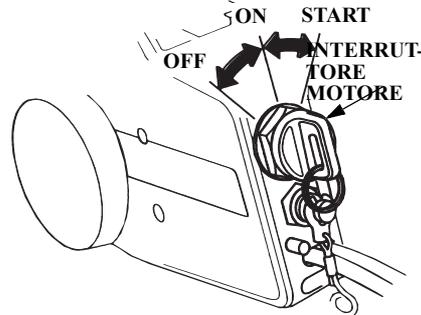
LEVA CONTROLLO A DISTANZA



La leva di rilascio folle è impostata sulla leva del controllo a distanza per evitare una attivazione accidentale della leva del controllo a distanza.

La leva del controllo a distanza non funziona a meno che non si muova mentre si tira la leva del rilascio folle verso l'alto.

Interruttore del motore (Interruttore di Accensione)



Questo controllo a distanza è equipaggiato con un interruttore del motore di tipo automobilistico.

Sul tipo con attacco laterale, l'interruttore del motore si trova sul vostro lato vicino alla scatola del controllo a distanza.

Posizioni chiave:

- START: per avviare il motore.
- ON: per far funzionare il motore dopo l'avvio.
- OFF: per arrestare il motore (INIEZIONE OFF).

NOTICE

Non lasciare l'interruttore del motore (interruttore di accensione) ACCESO (chiave in posizione ON) quando il motore non è in funzione poiché la batteria si scarica.

NOTE:

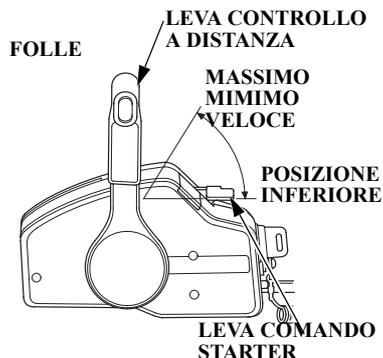
Il motorino di avviamento non funziona a meno che la leva del controllo a distanza non si trova nella posizione di FOLLE e il morsetto non sia nell'interruttore di arresto di emergenza.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (tipo R)

Leva Comando Starter

La leva del comando starter serve solo per avviare i modelli di fuoribordo a carburatore. I modelli BFT60A e BFW60A utilizzano iniezione programmata così non sarà necessaria questa leva per iniziare.

Dopo aver avviato il motore e se la temperatura esterna è inferiore ai 5°C, la leva comando starter può essere utilizzata per accelerare il riscaldamento del motore.



La leva del comando starter non si muove se la leva del controllo a distanza è in posizione di FOLLE. Viceversa, la leva del comando a distanza non si sposta se la leva comando starter è nella posizione più bassa.

Abbassare la leva comando starter nella posizione più bassa per diminuire al minimo veloce.

Interruttore per l'arresto di emergenza

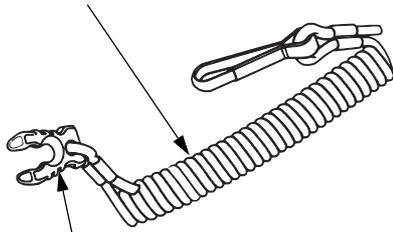


Premere l'interruttore per l'arresto di emergenza per arrestare il motore.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (tipo R)

Cordino/morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza

CORDINO INTERRUITTORE
DI ARRESTO DI EMERGENZA



MORSETTO INTERRUITTORE DI
ARRESTO DI EMERGENZA

Il cordino per l'interruttore per l'arresto di emergenza è fornito per arrestare immediatamente il motore quando l'operatore cade fuori bordo o è lontano dal motore fuoribordo.

Il morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza deve essere agganciato con l'interruttore per l'arresto di emergenza o il motore non partirà. Quando il morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza si sgancia da esso, il motore si arresta immediatamente.

⚠ WARNING

Se il cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza non è impostato, l'imbarcazione potrebbe andare fuori controllo quando l'operatore, ad esempio, cade fuori bordo e non è in grado di far funzionare il motore.

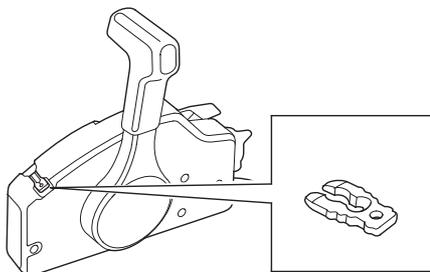
Per la sicurezza dei passeggeri e dell'operatore, accertarsi di impostare il morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza posizionato ad una estremità del cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza con l'interruttore stesso. Agganciare correttamente l'altra estremità del cordino dell'interruttore di arresto di emergenza all'operatore.

INTERRUPTORE DI ARRESTO
DI EMERGENZA



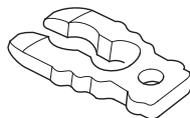
CONTROLLI E CARATTERISTICHE (tipo R)

Morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza di ricambio



**MORSETTO
INTERRUTTORE DI
EMERGENZA**

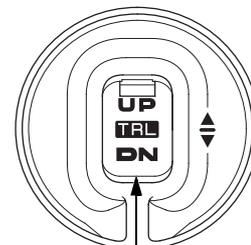
Un morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza è fornito sulla scatola di comando a distanza.



**MORSETTO
INTERRUTTORE DI
EMERGENZA**

Tranne i tipi con attacco laterale:
Conservare il morsetto di ricambio nella cassetta per gli attrezzi.

Pannello Interruttore di Controllo (Trolling) TRL (accessorio opzionale: tipo R)



**INTERRUTTORE CONTROLLO
"TROLLING" TRL**

La velocità del motore può essere regolata con l'interruttore di controllo "trolling" in modalità di traino.

Se si tiene premuto l'interruttore di comando TRL durante la navigazione con l'acceleratore chiuso, la modalità cambia in modalità traino.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

Interruttore Assetto/Inclinazione Elettriche

Assetto Elettrico

Premere l'interruttore assetto/inclinazione elettriche sulla maniglia del timone o sulla leva di controllo a distanza per regolare l'angolo di assetto del motore fuoribordo da -4° a 16° per mantenere l'assetto corretto dell'imbarcazione.

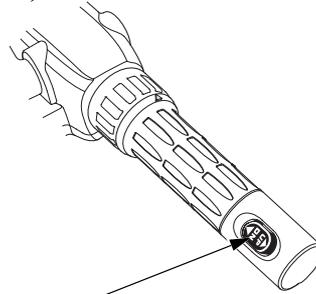
L'interruttore assetto/inclinazione elettriche può essere attivato mentre la barca si muove o è ferma.

Usando l'interruttore assetto/inclinazione elettriche l'operatore può cambiare l'angolo di assetto del motore fuoribordo per raggiungere la massima accelerazione dell'imbarcazione, velocità, stabilità e mantenere il consumo di carburante ottimale.

NOTE:

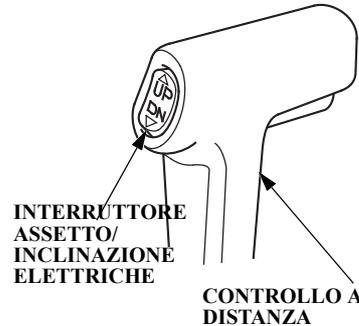
L'angolo di assetto del motore fuoribordo da -4° a 16° è l'angolo a cui è installato il motore fuoribordo sull'imbarcazione a 12° .

(tipo H)



INTERRUTTORE ASSETTO/
INCLINAZIONE ELETTRICHE

(Tipo con attacco laterale)



INTERRUTTORE
ASSETTO/
INCLINAZIONE
ELETTRICHE

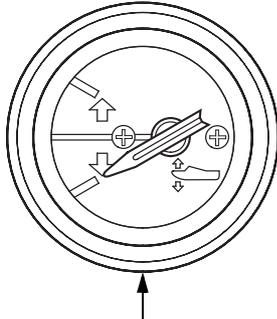
CONTROLLO A
Distanza

NOTICE

Un eccessivo angolo di assetto/inclinazione durante il funzionamento può causare l'innalzamento dell'elica sull'acqua, la ventilazione dell'elica e il motore in fuori giri. Un eccessivo angolo di assetto/inclinazione può anche danneggiare la pompa dell'acqua.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

Misuratore di assetto (tipo fornito o accessori opzionali)



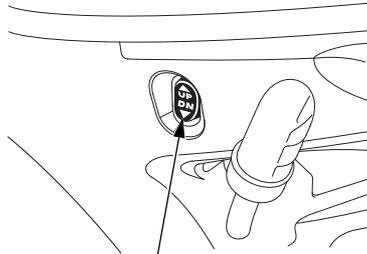
MISURATORE DI

Il misuratore di assetto ha un intervallo di -4° a 16° e indica l'angolo di assetto del motore fuoribordo. Fare riferimento al misuratore di assetto quando si utilizza l'interruttore assetto/inclinazione elettrica per raggiungere le prestazioni corrette dell'imbarcazione.

NOTE:

L'angolo di assetto del motore fuoribordo da -4° a 16° è l'angolo a cui è installato il motore fuoribordo sull'imbarcazione a 12° .

Interruttore inclinazione elettrica (vaschetta motore fuoribordo)



INTERRUTTORE
INCLINAZIONE
ELETTRICA

L'interruttore inclinazione elettrica posizionato sulla vaschetta del motore fuoribordo è un interruttore per inclinare il motore fuoribordo per traino o per effettuare manutenzione sul motore. Questo interruttore inclinazione elettrica dovrebbe essere attivato solo con l'imbarcazione ferma e con motore spento.

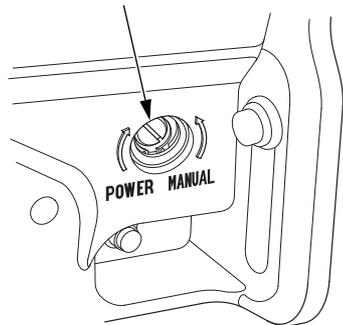
NOTE:

Il meccanismo di limitazione dell'inclinazione (accessorio opzionale per tipo R) non è attivato dall'interruttore inclinazione elettrica (vaschetta del motore). Il meccanismo di limitazione dell'inclinazione si attiva con l'interruttore assetto/inclinazione elettrica sul lato della leva di controllo.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

Valvola di sfiato manuale

VALVOLA DI SFIATO MANUALE



POWER
(da impostare)

MANUALE
(da rilasciare)



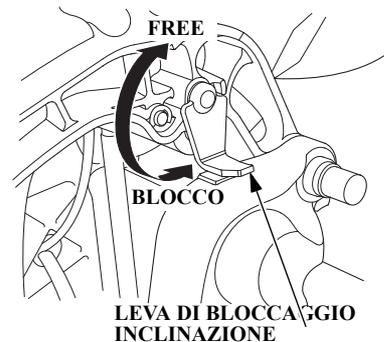
Se l'interruttore assetto/inclinazione elettrica non inclina il motore fuoribordo, il motore fuoribordo può essere inclinato manualmente verso l'alto o il basso aprendo la valvola di sfiato manuale. Per inclinare manualmente il motore fuoribordo, ruotare la valvola di sfiato manuale sotto la staffa destra di poppa non più di tre giri e mezzo in senso antiorario utilizzando un cacciavite.

Dopo aver inclinato il motore fuoribordo, ruotare in sicurezza in senso orario la valvola di sfiato manuale.

Controllare che non vi siano persone sotto il motore fuoribordo prima di aprire la valvola di sfiato manuale. Se la valvola di sfiato manuale è allentata (girata in senso antiorario), quando il motore fuoribordo è inclinato verso l'alto, il motore fuoribordo improvvisamente si inclina verso il basso.

La valvola di sfiato manuale deve essere serrata in modo sicuro prima di azionare il motore fuoribordo o il motore fuoribordo potrebbe inclinarsi verso l'alto durante la retromarcia.

Leva di bloccaggio inclinazione



Usare la leva di bloccaggio dell'inclinazione per sollevare il motore fuoribordo e bloccarlo in posizione quando la barca è ormeggiata o ancorata per lungo tempo.

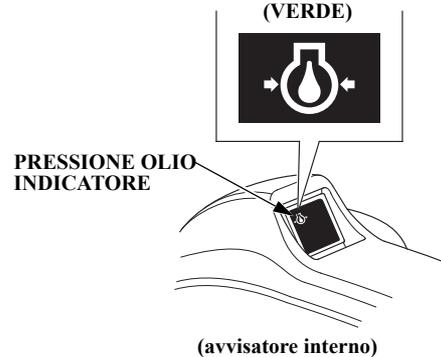
Inclinare il motore fuoribordo fino a che funziona e spostare la leva di bloccaggio nella direzione di bloccaggio.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

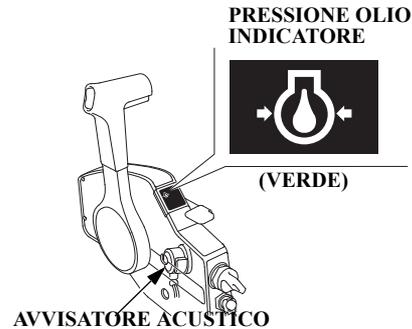
Indicatore/avvisatore acustico pressione olio

L'indicatore della pressione dell'olio si spegne e l'avvisatore acustico suona quando il livello dell'olio è basso e/o il sistema di lubrificazione del motore è difettoso.
Il motore rallenta gradualmente questa volta.

(tipo H)



(Tipo con attacco laterale)

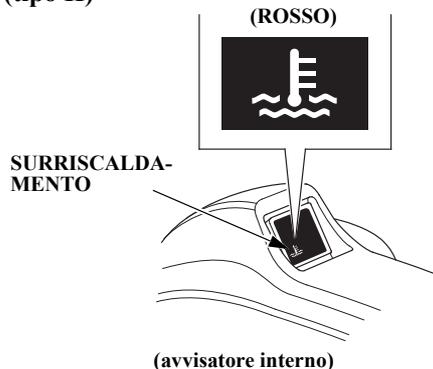


CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

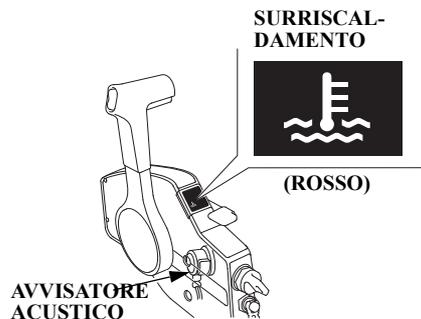
Indicatore/avvisatore acustico surriscaldamento

L'indicatore di surriscaldamento si accende e l'avvisatore acustico suona quando il circuito di raffreddamento del motore è difettoso. Il motore rallenta gradualmente questa volta.

(tipo H)



(Tipo con attacco laterale)

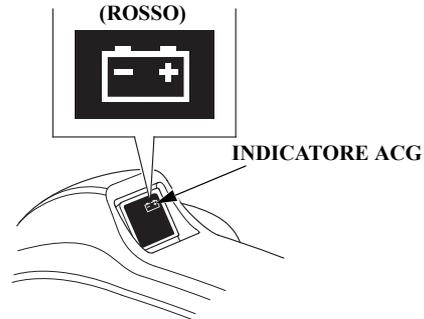


CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

Indicatore/avvisatore acustico ACG

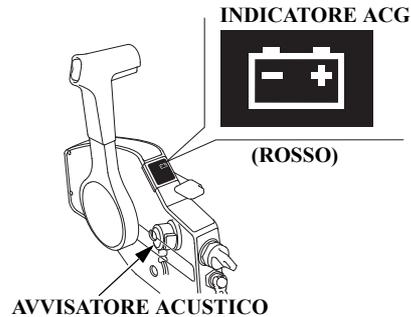
L'indicatore ACG si accende e l'avvisatore acustico suona quando il sistema di ricarica è difettoso.

(tipo H)



(avvisatore interno)

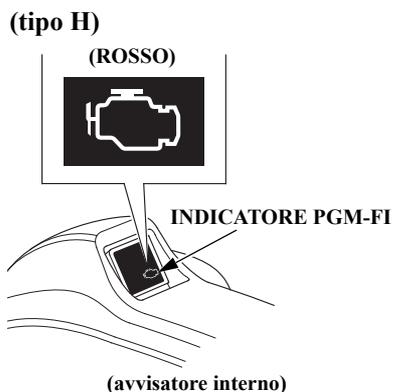
(Tipo con attacco laterale)



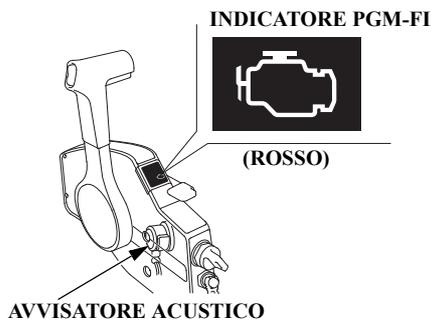
CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

Indicatore/avvisatore acustico PGM-FI

L'indicatore PGM-FI si accende e l'avvisatore acustico suona quando il sistema di controllo del motore è difettoso.

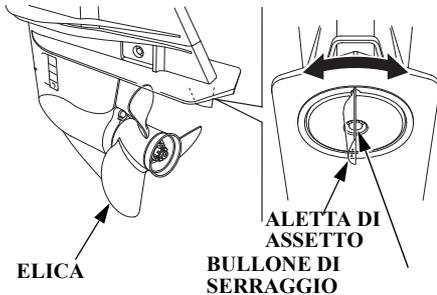


(Tipo con attacco laterale)



CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

Aletta di assetto Modello BFT60A:



Se il volante / maniglia viene tirato a lato mentre funziona a piena velocità, regolare l'aletta di assetto in modo che l'imbarcazione vada avanti dritto.

Modello BFT60A:
Allentare il bullone di serraggio e girare l'aletta di assetto a destra o verso sinistra per regolare (vedere pagina 93).

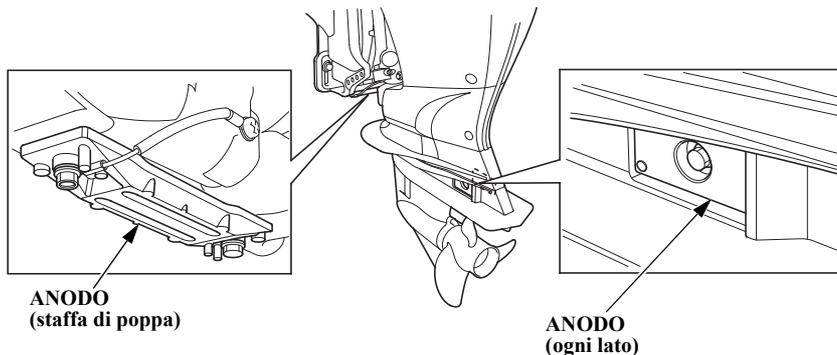
Modello BFW60A:



Modello BFW60A:
Rimuovere il pannello superiore della scatola degli ingranaggi. Allentare il bullone di serraggio e girare l'aletta di assetto a destra o verso sinistra per regolare (vedere pagina 93).

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

Anodo



Il metallo anodo è un metallo sacrificato che protegge il motore fuoribordo dalla corrosione.

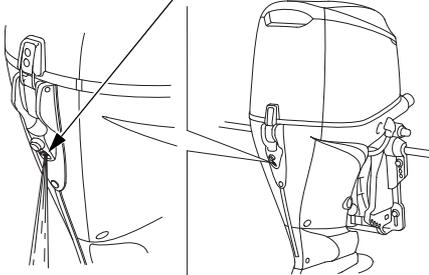
NOTICE

Non verniciare l'anodo. Deteriora la funzione del metallo anodo che può portare a danni dovuti a ruggine e corrosione al motore fuoribordo.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

Punto di controllo dell'acqua di raffreddamento

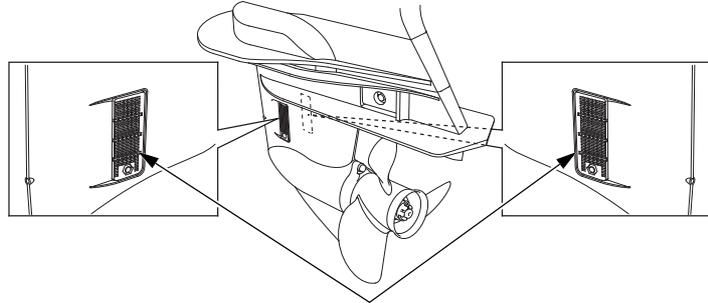
PUNTO DI CONTROLLO ACQUA DI RAFFREDDAMENTO



L'acqua di raffreddamento viene controllata qui per vedere se è in circolazione all'interno del motore correttamente.

Dopo aver avviato il motore, controllare nel punto di controllo dell'acqua di raffreddamento se è in circolazione all'interno del motore.

Punto di ingresso dell'acqua di raffreddamento



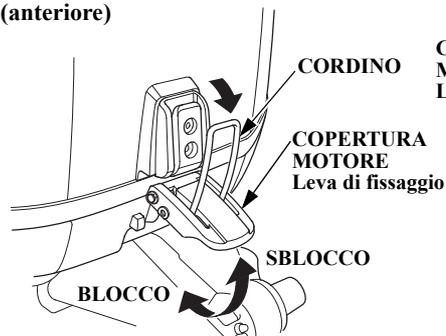
PUNTO DI INGRESSO DELL'ACQUA DI RAFFREDDAMENTO

L'acqua di raffreddamento del motore viene aspirata nel motore attraverso questa porta.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

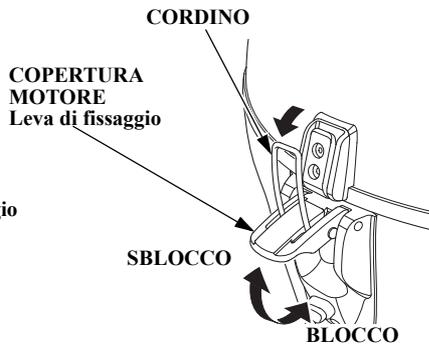
Leva di fissaggio della copertura del motore

(anteriore)



Fermare/sbloccare la leva di fissaggio della copertura del motore per installare o rimuovere la copertura del motore.

(posteriore)



Tappo del serbatoio del carburante (tipo equipaggiato) (con la manopola di sfiato)

TAPPO RIEMPIMENTO CARBURANTE



TAPPO RIEMPIMENTO CARBURANTE

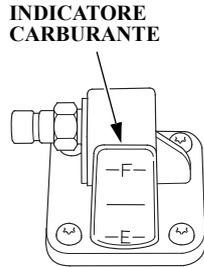
La manopola di sfiato del tappo del serbatoio del carburante controlla l'aria che entra ed esce dal serbatoio del carburante.

Quando si riempie il serbatoio del carburante, ruotare la manopola di sfiato in senso antiorario per aprire e rimuovere il tappo.

Ruotare la manopola di sfiato in senso orario e chiuderla in modo sicuro prima di trasportare o stoccare il serbatoio del carburante.

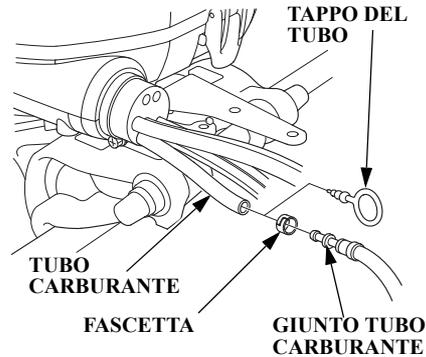
CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

Indicatore del carburante



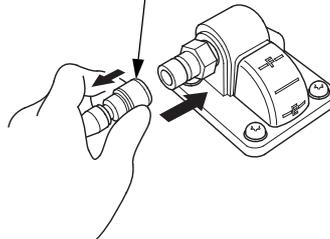
L'indicatore del carburante indica il livello di carburante nel serbatoio.

Connettore e giunto dei tubi del carburante (tipo fornito o accessori opzionali)



(lato motore fuoribordo)

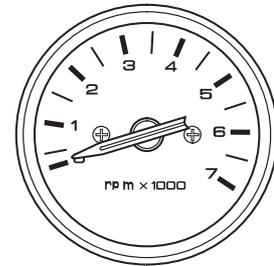
COLLEGAMENTO SISTEMA
DI ALIMENTAZIONE



(Lato del serbatoio di carburante)

Il connettore e giunto dei tubi del carburante sono utilizzati per collegare i tubi del carburante tra il serbatoio del carburante ed il motore fuoribordo.

Contagiri (tipo fornito o accessori opzionali)

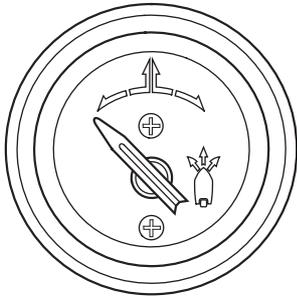


CONTAGIRI

Il contagiri mostra la velocità del motore in giri al minuto.

CONTROLLI E CARATTERISTICHE (comune)

Misuratore timone
(accessorio opzionale: tipo R)



Il misuratore del timone mostra la direzione di marcia dell'imbarcazione in accordo con l'angolo del timone.

NOTICE

Un motore fuoribordo non correttamente installato può provocare la caduta del motore fuoribordo in acqua, l'imbarcazione non sarebbe in grado di navigare dritto, il regime del motore non aumenterebbe e il consumo di carburante sarebbe più alto.

Raccomandiamo che il motore fuoribordo sia installato da un concessionario autorizzato per motori fuoribordo TOHATSU.

Consultare il rivenditore TOHATSU autorizzato nella vostra zona per l'installazione ed il funzionamento degli accessori Y-OP (parti opzionali utilizzate).

Imbarcazione Applicabile
Selezionare l'imbarcazione adatta secondo la potenza del motore.

Potenza del motore:

BFT60A:

44,1 kW (60 PS)/5.500 min⁻¹ (rpm)

BFW60A:

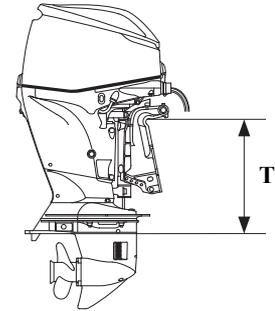
44,1 kW (60 PS)/5.500 min⁻¹ (rpm)

La potenza raccomandata è indicata sulla maggior parte delle imbarcazioni.

▲WARNING

Non superare la potenza raccomandata dal produttore. Potrebbero verificarsi danni e lesioni.

Altezza poppa

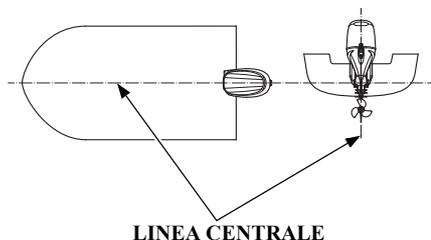


Modello	Tipo:	T (altezza poppa motore fuoribordo) <quando angolo di poppa è 12°>
BFT60A	L:	521 mm (20,5 in)
BFW60A	L:	531 mm (20,9 in)

Selezionare il motore fuoribordo corretto per l'altezza di poppa della vostra imbarcazione.

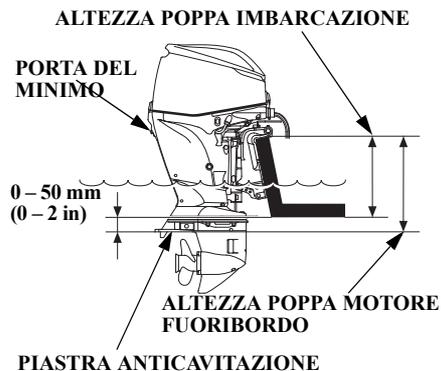
INSTALLAZIONE

Posizione

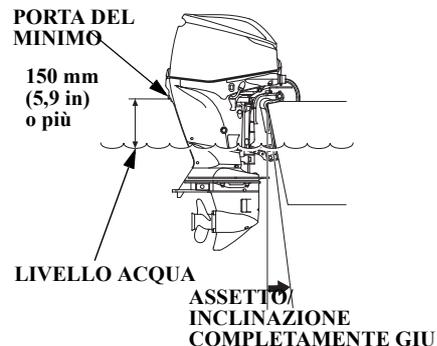


Installare il motore fuoribordo al centro della poppa, sulla linea centrale dell'imbarcazione.

Altezza di installazione



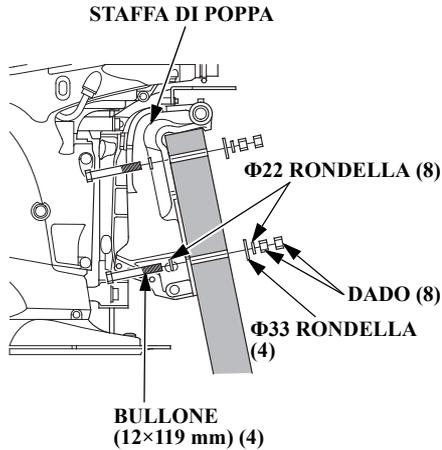
La piastra anti cavitazione del motore fuoribordo dovrebbe essere 0 – 50 mm (0 – 2 in) al di sotto dell'imbarcazione. Le dimensioni corrette sono diverse a seconda del tipo di imbarcazione e di configurazione del fondo dell'imbarcazione. Seguire l'altezza di installazione raccomandata dal produttore.



NOTICE

- Il livello dell'acqua deve essere di almeno 100 mm (4 in) sopra la piastra anticavitazione, altrimenti la pompa dell'acqua non può ricevere acqua di raffreddamento sufficiente e il motore si surriscalda.
- Danni al motore possono verificarsi se la posizione di montaggio del motore fuoribordo è troppo bassa. Ruotare / inclinare verso il basso il motore fuoribordo con la barca a pieno carico e arrestare il motore. Verificare che la porta del minimo sia 150 mm (5,9 in) o più sopra il livello dell'acqua.

Installazione del motore fuoribordo



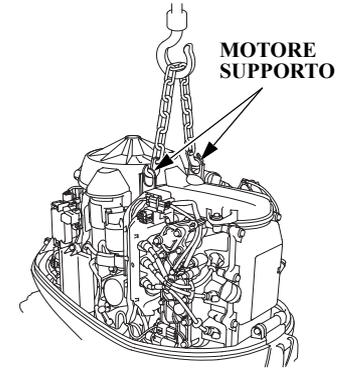
1. Applicare il sigillante in silicone (Three Bond 1216 o equivalente) ai fori di montaggio del motore fuoribordo.
2. Porre il motore sull'imbarcazione e assicurarlo con bulloni, rondelle e dadi.

NOTE:

Coppia standard:

54 N·m (5,5 kgf·m, 40 lbf·ft)

La coppia standard è fornita come linea guida. La coppia del dado può essere diversa a seconda del materiale dell'imbarcazione. Consultare un rivenditore autorizzato di motori fuoribordo TOHATSU.



▲ CAUTION

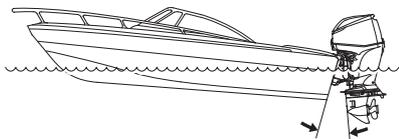
Installare correttamente il motore fuoribordo. Un motore montato in modo allentato può causare la caduta accidentale dello stesso e danni e lesioni a equipaggio e personale.

Prima di installare il motore fuoribordo sull'imbarcazione, agganciare il motore fuoribordo con il paranco o dispositivo equivalente fissando il gancio del motore al fuoribordo.

Utilizzare il paranco con carico ammissibile 250 kg o superiore.

INSTALLAZIONE

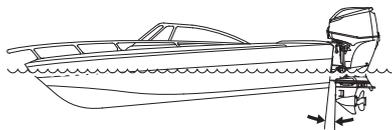
Controllo dell'angolo del motore fuoribordo (navigazione)



NON CORRETTO
PORTA L'IMBARCAZIONE AD
"ACCOVACCIARSI".

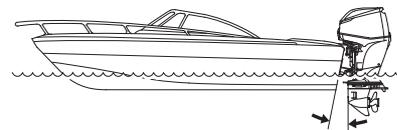
Installare il motore fuoribordo all'angolo di assetto migliore per una navigazione stabile e la massima potenza.

Angolo di assetto troppo ampio: Non corretto, porta l'imbarcazione ad "accovacciarsi".



NON CORRETTO
PORTA L'IMBARCAZIONE AD
"ARARE".

Angolo di assetto troppo ridotto: Non corretto, porta l'imbarcazione ad "arare".



CORRETTO
PER OTTENERE LA MASSIMA
PRESTAZIONE.

L'angolo di assetto differisce a seconda della combinazione dell'imbarcazione, motore fuoribordo ed elica e le condizioni di funzionamento.

Regolare il motore fuoribordo in modo che sia perpendicolare alla superficie dell'acqua (cioè asse dell'elica parallelo alla superficie dell'acqua).

Collegamenti della batteria

Utilizzare una batteria che abbia CCA (COLD CRANKING AMPERES) 420A a -18°C (0°F) ed una capacità di riserva di 229 minuti (12V 52Ah/5HR o 12V 65Ah/20HR) o più specifiche.

La batteria è una parte opzionale (cioè parte da acquistare separatamente dal motore fuoribordo).

▲WARNING

Le batterie producono gas esplosivi: Se accese, l'esplosione può provocare lesioni gravi o cecità. Fornire una ventilazione adeguata durante la ricarica.

- **PERICOLO CHIMICO: L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Il contatto con gli occhi o la pelle, anche attraverso i vestiti, può causare gravi ustioni. Indossare una visiera e indumenti protettivi.**
- **Tenere fiamme e scintille lontane, e non fumare nella zona. ANTIDOTO: Se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, risciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.**

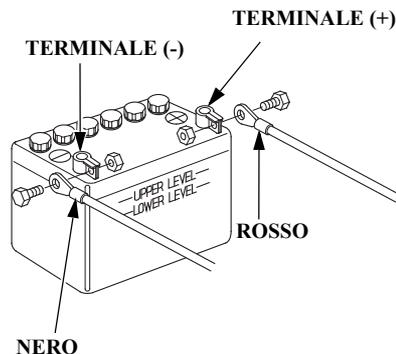
- **VELENO: L'elettrolita è un veleno. ANTIDOTO:**

- **Esterno: Lavare abbondantemente con acqua.**
- **Interno: Bere grandi quantità di acqua o latte. Proseguire con il latte di magnesia o olio vegetale, e chiamare immediatamente un medico.**
- **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

Per proteggere la batteria da danni meccanici e per evitare che la batteria cada o si ribalti, la batteria deve essere:

- Installata nella scatola per batterie resistente alla corrosione della dimensione corretta.
- Fissata in modo corretto all'imbarcazione.
- Fissata in un luogo al sicuro dalla luce solare diretta e dagli spruzzi di acqua.
- Fissata lontano dal serbatoio del carburante per evitare potenziali scintille vicino ad esso.

INSTALLAZIONE



Collegare i cavi della batteria:

1. Collegare il cavo con la copertura del terminale rossa al terminale positivo (+) della batteria.
2. Collegare il cavo con la copertura del terminale nera al terminale negativo (-) della batteria.

NOTE:

Se più di un motore fuoribordo è montato su un'imbarcazione, collegare una batteria a ciascuno dei motori fuoribordo.

NOTICE

- Assicurarsi di collegare il cavo della batteria sul lato (+) innanzitutto. Quando si scollegano i cavi, scollegare prima il lato (-) e poi il lato (+).
- Se i cavi non sono collegati correttamente ai terminali, il motorino di avviamento potrebbe non funzionare normalmente.
- Fare attenzione a non collegare la batteria con polarità inversa, in quanto questo potrebbe danneggiare il sistema di ricarica della batteria nel motore fuoribordo.
- Non scollegare i cavi della batteria mentre il motore è in funzione. Non scollegare i cavi della batteria mentre il motore è in funzione, danneggerà l'impianto elettrico del motore fuoribordo.
- Non posizionare il serbatoio del carburante vicino alla batteria.

- **Prolunga del cavo della batteria:**
Estendendo il cavo della batteria originale si causerà la caduta di tensione della batteria a causa della maggiore lunghezza del cavo e del numero di connessioni. Questa caduta di tensione potrebbe far suonare l'avvisatore acustico quando si avvia il motorino di avviamento e potrebbe impedire la partenza del fuoribordo. Se il fuoribordo si avvia e l'avvisatore acustico suona momentaneamente, ci può essere una tensione appena sufficiente che raggiunge il motore.

Installazione del controllo a distanza

NOTICE

Un sistema di sterzata, una scatola del controllo a distanza e un cavo del controllo a distanza non correttamente installati o l'installazione di tipi diversi potrebbero causare incidenti imprevisti.

Contattare un rivenditore TOHATSU autorizzato per l'installazione corretta.

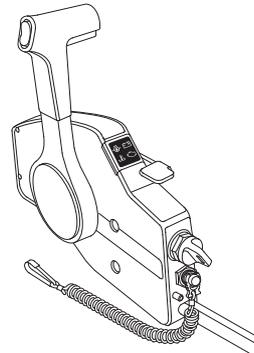
La scatola di controllo è disponibile in tre tipi.

Selezionare la scatola di controllo adatta al motore fuoribordo considerando la posizione di installazione, l'operatività, ecc della scatola comandi.

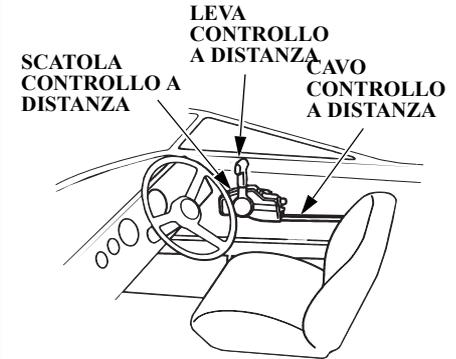
Consultare un rivenditore autorizzato motore fuoribordo TOHATSU per ulteriori informazioni.

SCATOLA DI CONTROLLO A DISTANZA MONTATA LATERALMENTE

(tipo fornito o accessori opzionali)



<Posizione della Scatola del Controllo a Distanza>

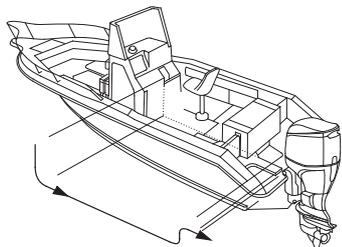


Installare la scatola del controllo a distanza nella posizione dove è più facile manipolare la leva del controllo a distanza e gli interruttori. Assicurarsi che non vi siano ostacoli sul percorso del cavo di controllo.

La posizione della scatola comandi di altri tipi deve essere determinata allo stesso modo.

INSTALLAZIONE

<Lunghezza del Cavo di Controllo a Distanza>



Misurare la distanza dalla scatola comandi al motore fuoribordo lungo il cablaggio.

La lunghezza del cavo consigliata è di 300 - 450 mm più lunga della distanza misurata.

Impostare il cavo lungo il percorso pre-stabilito ed essere sicuri che sia abbastanza a lungo per il percorso.

Collegare il cavo al motore e assicurarsi che non sia piegato, curvato, teso o interferisca durante la sterzata.

NOTICE

Non piegare il cavo del controllo a distanza se il suo diametro di percorso è 300 mm (11,8 pollici) o meno, ciò influirebbe sulla vita utile del cavo e sul funzionamento della leva del controllo a distanza.

Scelta dell'elica

Selezionare l'elica adatta in modo che la velocità del motore a tutto gas sia da 5.000 min⁻¹ (rpm) a 6.000 min⁻¹ (rpm) quando l'imbarcazione è carica.

La velocità del motore varia secondo la dimensione dell'elica e le condizioni dell'imbarcazione.

Utilizzare il motore fuoribordo oltre il massimo influisce negativamente sul motore e causa problemi gravi. L'utilizzo dell'elica corretta garantisce un'accelerazione potente, massima velocità, eccellenza in termini di risparmio e comodità di navigazione e assicura una durata di vita utile del motore più lunga.

Consultare il rivenditore autorizzato motore fuoribordo TOHATSU per la scelta dell'elica.

6 CONTROLLI PRE-FUNZIONAMENTO

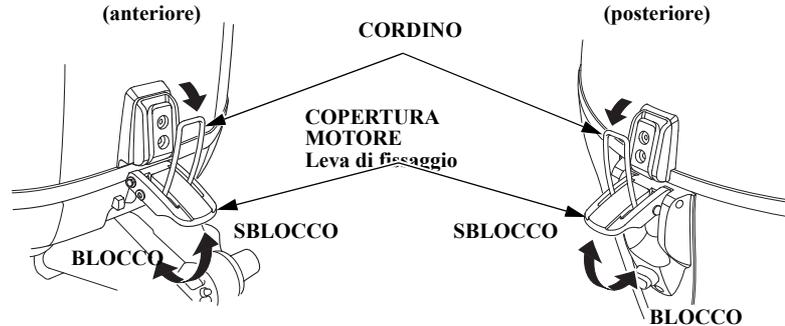
BFT60A/BFW60A è un motore fuoribordo a raffreddamento ad acqua, a 4 tempi che utilizza benzina senza piombo come carburante. Richiede anche olio motore. Controllare quanto segue prima di avviare il motore fuoribordo.

⚠ CAUTION

Eseguire i seguenti controlli pre-funzionamento con il motore fermo.

Prima di ogni utilizzo, guardare intorno e sotto il motore alla ricerca di segni di perdite di olio o benzina.

Rimozione/installazione della copertura del motore



- Per rimuoverla, sollevare le leve di fissaggio del coperchio del motore anteriore e posteriore e rimuovere il coperchio del motore.
- Per installarla, posizionare la copertura del motore, agganciare i ganci anteriori e posteriori e spingere verso il basso le leve di fissaggio del coperchio del motore anteriore e posteriore.

⚠ WARNING

Non avviare il motore fuoribordo senza la copertura del motore. Le parti in movimento esposte possono causare lesioni.

CONTROLLI PRE-FUNZIONAMENTO

Olio motore

NOTICE

- L'olio motore è un fattore importante che incide sulle prestazioni e sulla durata del motore. Oli non detergenti e di bassa qualità non sono consigliati, perché hanno proprietà lubrificanti inadeguate.
- Far funzionare il motore con olio insufficiente può causare gravi danni al motore.

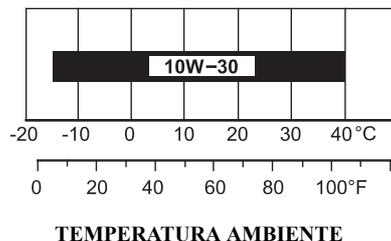
<Olio raccomandato>

Utilizzare un olio per motore di qualità premium, altamente detergente per motori a 4 tempi, certificato per soddisfare o superare i requisiti di produzione automobilistica degli Stati Uniti per l'API

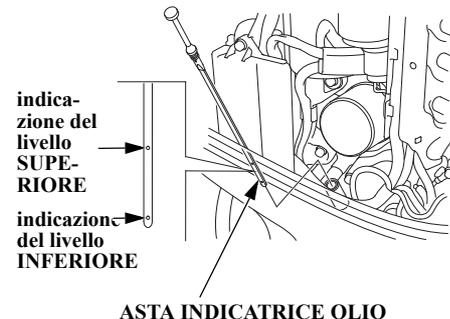
Categoria di servizio SG, SH o SJ.

Gli oli motore classificati SG, SH o SJ mostreranno tale designazione sul contenitore.

SAE 10W-30 è raccomandato per l'utilizzo generale.



<Ispezione e rabbocco>



1. Stoccare il motore fuoribordo verticalmente e rimuovere la copertura del motore.
2. Rimuovere l'asta indicatrice dell'olio e pulire con un panno pulito.
3. Inserire l'asta indicatrice, estrarla e leggere il livello.
Se vicino o al di sotto dell'indicazione minima, rimuovere il tappo per riempimento olio e aggiungere l'olio raccomandato fino all'indicazione del livello superiore. Serrare il tappo per riempimento olio e posizionare in modo sicuro l'asta indicatrice. Non sovraserare.

CONTROLLI PRE-FUNZIONAMENTO

Quando l'olio motore è contaminato o scolorito, sostituire con l'olio motore nuovo (vedere pagina 113 per l'intervallo e la procedura di sostituzione).

4. Installare il coperchio del motore e bloccarlo in modo sicuro.

NOTICE

Non sovrariempire di olio motore. Controllare l'olio motore dopo il rabbocco. Troppo olio motore o troppo poco olio motore possono causare danni al motore.

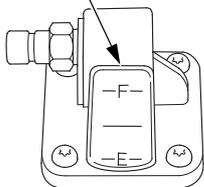
Quando si controlla il livello dell'olio con l'asta, è possibile notare che l'olio motore ha un aspetto lattiginoso o il livello dell'olio è aumentato. Se si nota una delle due condizioni, cambiare l'olio motore. Vedere la tabella seguente per una spiegazione di queste condizioni.

Metodo operativo	Risultato	Effetto
Far funzionare il motore al di sotto dei 3000 rpm per più del 30% del tempo in modo che il motore non si riscaldi.	<ul style="list-style-type: none">• L'acqua condensa nel motore e si mescola con l'olio, creando un aspetto lattiginoso.• Il carburante incombusto si mescola con l'olio, aumentando il volume di olio.	L'olio motore si deteriora, diventa meno efficace come lubrificante, e causa un malfunzionamento del motore.
Avvii e fermate frequenti non permettono al motore di riscaldarsi.		

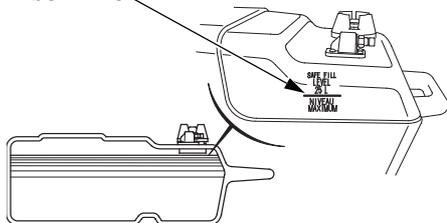
CONTROLLI PRE-FUNZIONAMENTO

Combustibile
(Tipo attrezzato con serbatoio carburante portatile o dispositivo opzionale)

**INDICATORE
CARBURANTE**



**INDICAZIONE
DEL LIVELLO
SUPERIORE**



Controllare l'indicatore del carburante e riempire il serbatoio fino all'indicazione del livello superiore, se necessario. Non riempire il serbatoio oltre l'indicazione del livello SUPERIORE.

NOTE:

Aprire la valvola di sfiato prima di togliere il tappo del serbatoio. Se la valvola di sfiato è chiusa saldamente, il tappo sarà difficile da rimuovere.

Utilizzare benzina senza piombo con un numero di ottano ricerca di 91 o superiore (un numero di Ottano di 86 o superiore). L'utilizzo di benzina con piombo può causare danni al motore.

Mai usare una miscela olio / benzina o benzina sporca. Evitare di far entrare sporcizia, polvere o acqua nel serbatoio del carburante.

Capacità del serbatoio del carburante (serbatoio separato):

25 L (6,6 US gal, 5,5 Imp gal)

CONTROLLI PRE-FUNZIONAMENTO

▲WARNING

La benzina è estremamente infiammabile ed esplosiva in certe condizioni.

- **Effettuare il rifornimento in un luogo ben ventilato, con il motore spento.**
 - **Non fumare o avvicinare fiamme o scintille nella zona in cui il motore viene rifornito di carburante o dove è stoccata la benzina.**
 - **Evitare di riempire eccessivamente il serbatoio del carburante (non ci dovrebbe essere carburante nel bocchettone di riempimento). Dopo il rifornimento, serrare il tappo del serbatoio del carburante in modo sicuro e corretto.**
 - **Fare attenzione a non versare carburante durante il rifornimento. Il carburante versato o i suoi vapori possono incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.**
 - **Evitare il contatto ripetuto o prolungato con la pelle o la respirazione del vapore**
- TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

BENZINE CONTENENTI ALCOOL

Se si decide di usare una benzina contenente alcool (gasolio), assicurarsi che il suo numero di ottani sia almeno pari a quello raccomandato da TOHATSU.

Vi sono due tipi di gasolio:

uno contenente etanolo
e l'altro contenente metanolo.

Non utilizzare un gasolio che contenga più del 10% di etanolo.

Non utilizzare un gasolio che contenga più del 5% di metanolo (metile o alcool metilico) e che non contenga cosolventi e inibitori della corrosione per il metanolo.

NOTE:

- Problemi di danni all'impianto di alimentazione o alle prestazioni del motore derivanti dall'uso di benzina che contiene più alcool di quanto raccomandato non sono coperti dalla garanzia.
- Prima di acquistare la benzina da una stazione sconosciuta, stabilire se la benzina contiene alcol e scoprire il tipo e la percentuale di alcool usato. Se notate anomalie di funzionamento durante l'utilizzo di una particolare benzina. Passare a una benzina che contiene meno alcol rispetto alla quantità raccomandata.

CONTROLLI PRE-FUNZIONAMENTO

Elica e coppiglia

Controllo

⚠ WARNING

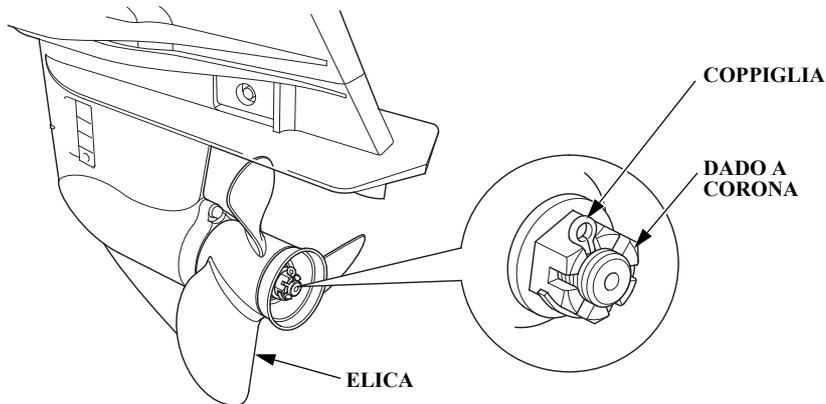
Le pale dell'elica sono sottili e taglienti. La mancanza di attenzione nella manipolazione dell'elica può causare lesioni. Quando si controlla l'elica:

- Rimuovere il blocco dell'interruttore di arresto di emergenza per evitare l'avvio accidentale del motore.
- Indossare guanti pesanti.

L'elica ruota rapidamente durante la navigazione. Prima di avviare il motore, controllare le pale dell'elica alla ricerca di danni e deformazioni e sostituirla se necessario.

Ottenere un'elica di ricambio nel caso di un incidente imprevedibile durante la navigazione. Se nessuna elica di ricambio è disponibile, ritornare al molo a bassa velocità e sostituirla (vedere pagina 128). Contattare un rivenditore TOHATSU autorizzato fuoribordo per la scelta dell'elica.

Mantenere la rondella, dado a corona e coppiglia di ricambio con voi sulla vostra imbarcazione.



La velocità del motore varia secondo la dimensione dell'elica e le condizioni dell'imbarcazione.

Utilizzare il motore fuoribordo oltre il massimo influisce negativamente sul motore e causa problemi gravi. L'utilizzo dell'elica corretta garantisce un'accelerazione potente, massima velocità, eccellenza in termini di risparmio e comodità di navigazione e assicura una durata di vita utile del motore più lunga.

Consultare il rivenditore autorizzato motore fuoribordo TOHATSU per la scelta dell'elica.

1. Verificare l'assenza di usura o danni o deformazione sull'elica. Sostituire quando l'elica è difettosa.
2. Verificare che l'elica sia installata correttamente.
3. Verificare che non vi siano danni sulla coppiglia.

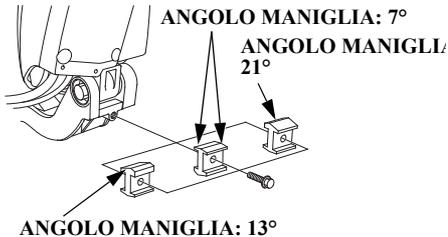
CONTROLLI PRE-FUNZIONAMENTO

Altezza/Angolo Maniglia del Timone Regolazione (tipo H)

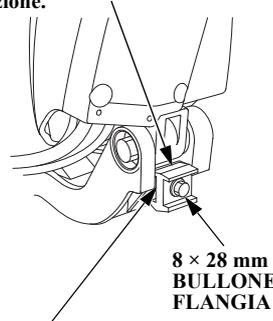
L'altezza della maniglia del timone e l'angolo possono essere regolati su tre posizioni cambiando la direzione di montaggio del blocco regolazione in altezza. Selezionare una altezza adeguata e l'angolo per l'operatore e fissare il blocco.

<Procedura di Regolazione Altezza/Angolo>

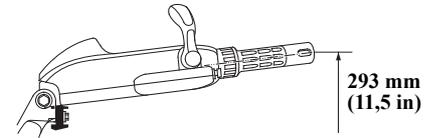
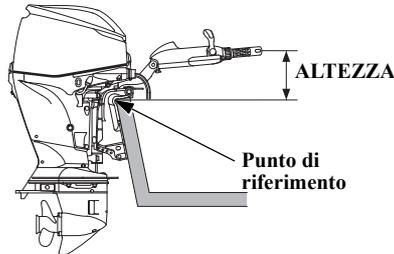
1. Sollevare la maniglia del timone e rimuovere il bullone sulla flangia di mm 8×28 e il blocco di regolazione in altezza.
2. Abbassare la maniglia del timone. Determinare la direzione di installazione del blocco di regolazione in altezza e fissare il blocco con il bullone sulla flangia di mm 8×28 .



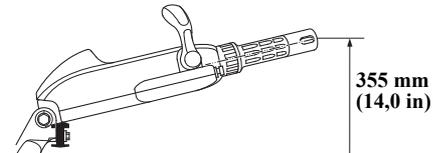
Installare il blocco regolazione altezza in modo che l'angolo selezionato della maniglia del timone sia in questa posizione.



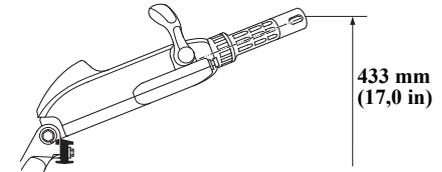
BLOCCO REGOLAZIONE ALTEZZA



ANGOLO MANIGLIA: 7°



ANGOLO MANIGLIA: 13°



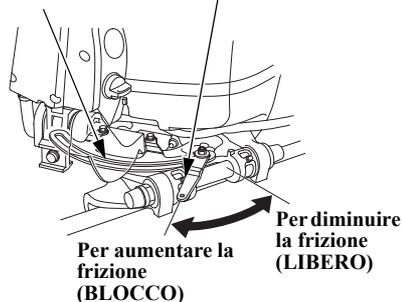
ANGOLO MANIGLIA: 21°

CONTROLLI PRE-FUNZIONAMENTO

Frizione maniglia di sterzo (tipo H)

REGOLATORE FRIZIONE STERZO

PIASTRA DI ATRITTO



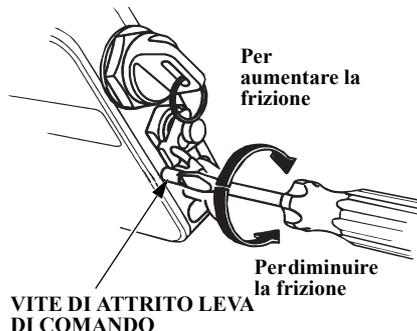
Controllare se la maniglia si muove senza intoppi.

Per una sterzata non brusca, regolare il regolatore della frizione di sterzo in modo che si avverta un leggero attrito quando si gira.

NOTE:

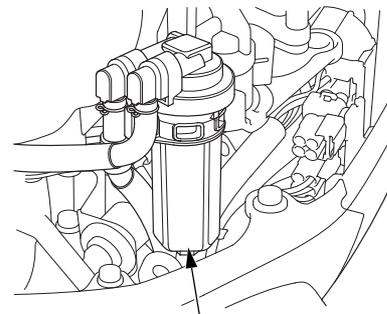
Non applicare grasso o olio sulla piastra di attrito. Il grasso o l'olio riducono l'attrito del regolatore.

Frizione leva controllo a distanza (Tipo con attacco laterale)



Controllare se la leva del controllo a distanza si muove senza intoppi. L'attrito della leva di comando può essere regolato ruotando la leva di controllo dell'attrito regolatore a destra o a sinistra.

Filtro del carburante/separatore dell'acqua



FILTRO DEL CARBURANTE/SEPARATORE DELL'ACQUA (all'interno coppa del filtro)

Il filtro del carburante/separatore dell'acqua sono posizionati vicino alla leva di fissaggio della copertura del motore del lato imbarcazione. Controllare il filtro del carburante/separatore dell'acqua. Quando l'acqua si accumula nel filtro del carburante/separatore dell'acqua, l'anello rosso inizia a galleggiare.

Pulire o consultare un rivenditore TOHATSU motore fuoribordo autorizzato per la pulizia (vedere pagina 121).

CONTROLLI PRE-FUNZIONAMENTO

Batteria

NOTICE

La manipolazione delle batterie varia a seconda del tipo di batteria e le istruzioni di seguito descritte potrebbero non essere applicabili alla batteria del fuoribordo. Fare riferimento alle istruzioni del produttore della batteria.

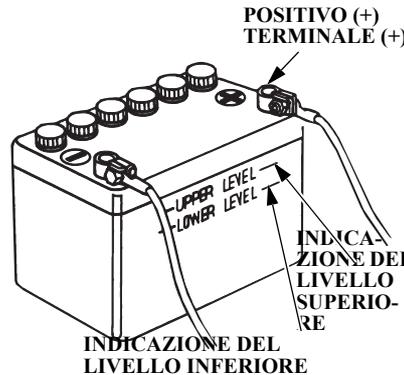
Ispezione della batteria

Controllare se il liquido della batteria è tra il livello superiore e quello inferiore, e controllare che il foro di sfiato nei tappi della batteria non sia intasato.

Se il liquido è vicino o al di sotto del livello più basso, aggiungere l'acqua distillata fino al livello superiore (vedere pagina 117).

Controllare che i cavi della batteria siano collegati saldamente.

Se i terminali della batteria sono contaminati o corrosi, rimuovere la batteria e pulire i terminali (vedere pagina 117).



⚠ WARNING

Le batterie producono gas esplosivi: Se accese, l'esplosione può provocare lesioni gravi o cecità. Fornire una ventilazione adeguata durante la ricarica.

- **PERICOLO CHIMICO:** L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Il contatto con gli occhi o la pelle, anche attraverso i vestiti, può causare gravi ustioni. Indossare una visiera e indumenti protettivi.

- Tenere fiamme e scintille lontane, e non fumare nella zona. **ANTI-DOTO:** Se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, risciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.
- **VELENO:** L'elettrolita è un veleno. **ANTIDOTO:**
 - Esterno: Lavare abbondantemente con acqua.
 - Interno: Bere grandi quantità di acqua o latte. Proseguire con il latte di magnesia o olio vegetale, e chiamare immediatamente un medico.
- **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**

CONTROLLI PRE-FUNZIONAMENTO

Altri controlli

Controllare i seguenti articoli:

- (1) Il tubo carburante per attorcigliamento, collasso o un collegamento allentato.
- (2) La barra del timone per l'installazione allentata, oscillazione o buon funzionamento (tipo H).
La leva del comando a distanza per il funzionamento regolare (tipo R).
- (3) Gli interruttori per il corretto funzionamento.
- (4) La staffa di poppa per i danni o installazione allentata.
- (5) La scatola degli attrezzi per mancanza di pezzi di ricambio e utensili.
- (6) Il metallo anodo per danni, allentamento o eccessiva corrosione.

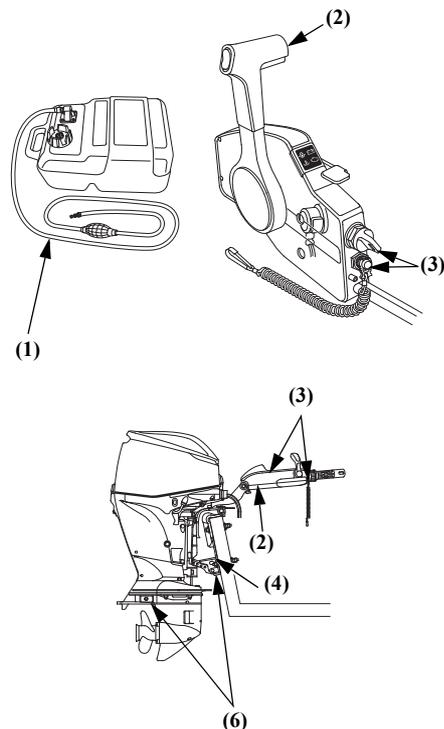
Il metallo anodo (metallo sacrificato) aiuta a proteggere il motore fuoribordo dai danni della corrosione; deve essere esposto direttamente all'acqua quando il motore fuoribordo è in uso. Sostituire gli anodi quando sono stati ridotti a circa due terzi della loro dimensione originale, o se sono rovinati.

NOTICE

La possibilità di danni da corrosione aumenta se l'anodo è dipinto sopra o si deteriora.

Parti / materiali che dovrebbero essere installati a bordo:

- Manuale utente
- Cassetta per gli attrezzi
- Candele, olio motore, elica di ricambio, dado a corona, distanziale (solo per il modello BFT60A), rondella, coppiglia.
- Lucchetto per interruttore di arresto di emergenza di ricambio.
- Altre parti/materiali richieste dalle leggi/disposizioni.



7. AVVIO DEL MOTORE

Collegamento sistema di alimentazione

▲WARNING

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono essere esplosivi causando lesioni gravi o morte.

- Fare attenzione a non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante.

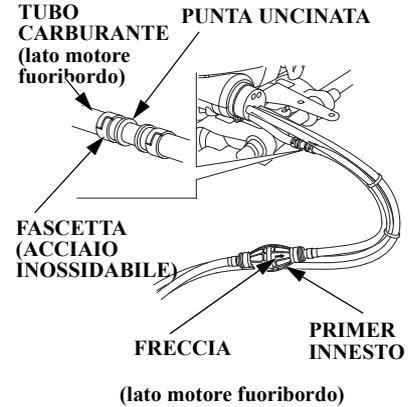
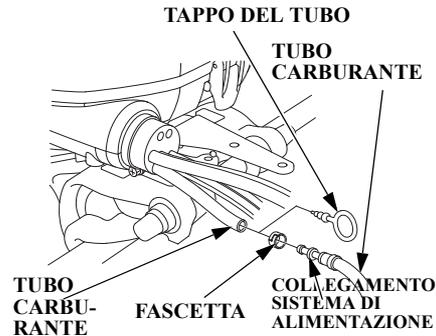
Il carburante versato o i suoi vapori possono incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.

- Non fumare o avvicinare fiamme o scintille nella zona in cui si fa rifornimento di carburante o dove il carburante è stoccato.

NOTE:

- Posizionare il serbatoio del carburante in modo sicuro affinché non si sposti o cada durante la navigazione.
- Posizionare il serbatoio del carburante in modo che il connettore del sistema di alimentazione del serbatoio non sia superiore a 1 m (3,3 piedi) sotto il connettore del sistema di alimentazione del motore fuoribordo.
- Non posizionare il serbatoio del carburante a più di 2 m (6,6 piedi) dal motore fuoribordo.
- Assicurarsi che il tubo del carburante non sia piegato.

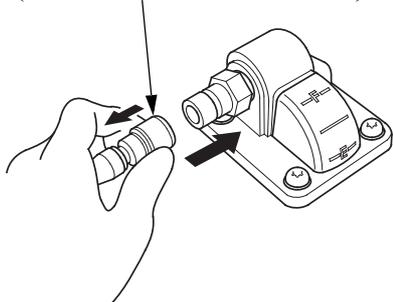
(tipo attrezzato con serbatoio carburante portatile o dispositivo opzionale)



1. Togliere il tappo del tubo dal tubo del carburante dal lato del motore. Inserire il giunto del sistema di alimentazione nel tubo del carburante dal lato del motore e assicurarlo con una fascetta. Assicurarsi che la freccia sul primer per carburatore punti verso il lato motore.
 - Conservare il tappo del tubo in un luogo sicuro.

AVVIO DEL MOTORE

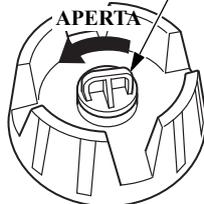
COLLEGAMENTO SISTEMA DI ALIMENTAZIONE (A SERBATOIO DI CARBURANTE)



(Lato del serbatoio di carburante)

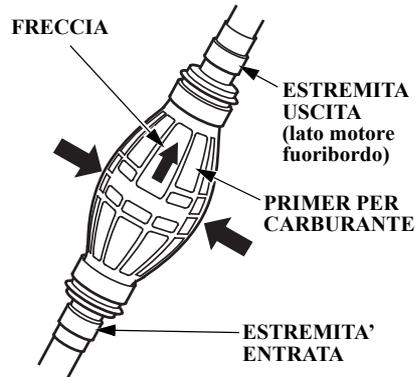
2. Collegare il tubo del carburante al serbatoio del carburante. Assicurarsi che il connettore del gruppo del tubo del carburante sia agganciato saldamente. Scollegare sempre il sistema di alimentazione durante lo stoccaggio o il trasporto del motore.

MANOPOLA DI SFIATO DEL TAPPO DEL SERBATOIO CARBURANTE



3. Girare la valvola di sfiato del tappo del serbatoio in senso antiorario per aprire la valvola.

Innesto carburante



Tenere il primer per carburatore in modo che l'estremità di uscita sia più alta dell'entrata (in modo che la freccia sul primer punti in alto) e spremere finché non si irrigidisce, indicando che il combustibile ha raggiunto il motore fuoribordo. Verificare l'assenza di perdite.

▲ WARNING

Fare attenzione a non far fuoriuscire carburante. Il vapore del carburante versato potrebbe incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.

NOTICE

Non toccare il primer per carburatore durante il funzionamento del motore o quando il motore fuoribordo è inclinato verso l'alto. Il separatore di vapori potrebbe traboccare.

Avvio del motore (tipo H)



⚠ WARNING

I gas di scarico contengono monossido di carbonio velenoso.

Non avviare il motore in una zona di scarsa ventilazione, come in una rimessa.

NOTICE

Per evitare danni al fuoribordo dovuti al surriscaldamento, mai far funzionare il motore con l'elica fuori dall'acqua.

1. Inserire il morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza ad una estremità del cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza nell'interruttore stesso. Agganciare correttamente l'altra estremità del cordino all'operatore.

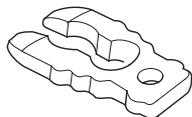
⚠ WARNING

Se l'operatore non è collegato al cordino di emergenza e cade dal sedile o fuori dall'imbarcazione, l'imbarcazione fuori controllo potrebbe causare lesioni gravi all'operatore, ai passeggeri o ai passanti. Sempre fissare correttamente il cordino prima di avviare il motore.

NOTE:

Il motore non parte a meno che il morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza non sia impostato sull'interruttore per l'arresto di emergenza.

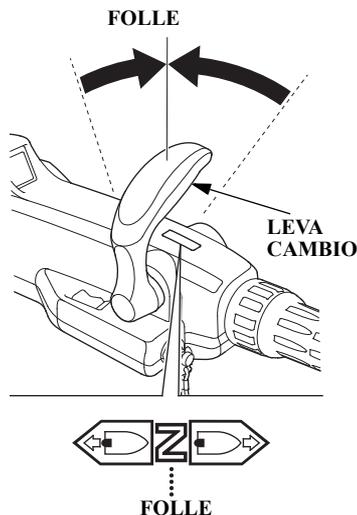
AVVIO DEL MOTORE



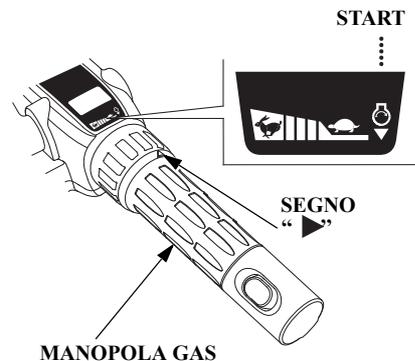
**MORSETTO INTERRUTTORE
PER ARRESTO DI EMERGENZA
DI RICAMBIO**

Conservare il morsetto di ricambio nella cassetta per gli attrezzi.

Utilizzare il morsetto di ricambio dell'interruttore per l'arresto di emergenza per avviare il motore disabilitato quando il cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza non è disponibile come, ad esempio, quando l'operatore cade fuori bordo.



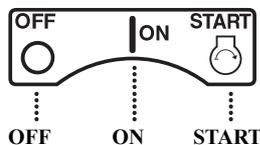
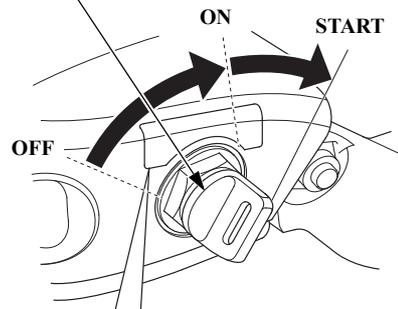
2. Posizionare la leva del cambio in posizione FOLLE. Il motore non si avvia fino a che la leva del cambio è in posizione FOLLE.



3. Allineare il 'START' (segno di avvio) sulla maniglia del timone con l'estremità proiettata del segno "▶"

AVVIO DEL MOTORE

CHIAVE ACCENSIONE
PRINCIPALE



4. Ruotare la chiave di accensione principale su START e mantenerla fino a quando il motore non si avvia. Quando il motore si avvia, rilasciare la chiave e farla ritornare su "ON".

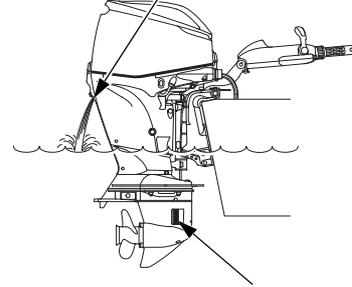
NOTICE

- Il motorino di avviamento consuma una grande quantità di corrente. Evitare quindi di farlo funzionare continuamente per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia entro 5 secondi, attendere almeno 10 secondi prima di far girare nuovamente il motorino di avviamento.
- Non girare la chiave di accensione sulla posizione di START mentre il motore è in funzione.

NOTE:

Il sistema di avviamento in folle evita che il motore venga avviato se la leva di comando si trova in posizione N (folle) anche se il motore è avviato dal motore di avviamento.

PUNTO DI CONTROLLO ACQUA DI
RAFFREDDAMENTO



ACQUA DI RAFFREDDAMENTO
PUNTO DI INGRESSO (ciascun lato)

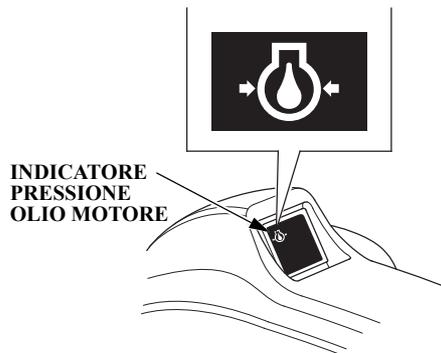
5. Dopo l'avvio, controllare se l'acqua di raffreddamento scorre fuori dal foro di controllo dell'acqua di raffreddamento. La quantità di acqua che scorre fuori dal foro di controllo potrebbe variare a causa del funzionamento del termostato, ma questo è normale.

AVVIO DEL MOTORE

NOTICE

Se l'acqua non esce, o se esce vapore, spegnere il motore. Controllare se lo schermo nel punto di controllo dell'ingresso dell'acqua di raffreddamento è ostruito e rimuovere i materiali estranei se necessario. Controllare il foro di controllo dell'acqua di raffreddamento per verificare l'assenza di intasamento. Se l'acqua ancora non esce, far controllare il vostro motore fuoribordo da un concessionario autorizzato dei motori fuoribordo TOHATSU. Non azionare il motore fino a quando il problema non è stato risolto.

NORMALE: ON
ANORMALE: OFF



6. Controllare se la spia della pressione dell'olio si accende.
Se non si accende, spegnere il motore ed eseguire i seguenti controlli.
 - 1) Controllare il livello dell'olio (vedere pagina 54).
 - 2) Se il livello dell'olio è normale e la spia della pressione dell'olio non si accende, consultare un rivenditore autorizzato di motori fuoribordo TOHATSU.
7. Riscaldare il motore come segue:
Sopra i 5° C (41° F) – far girare il motore

per almeno 3 minuti.
Sotto i 5° C (41° F) – far girare il motore per almeno 5 minuti a circa 2.000 min⁻¹ (rpm).
Il mancato riscaldamento completo del motore si tradurrà in prestazioni deboli del motore.

NOTICE

- Se il motore non viene adeguatamente riscaldato prima di aumentare la velocità del motore, l'avvisatore acustico e l'indicatore di surriscaldamento potrebbero attivarsi e la velocità del motore potrebbe ridursi automaticamente.
- Il sistema di raffreddamento potrebbe congelare in zone dove la temperatura raggiunge 0° C (32° F) o ancor meno. La navigazione ad alta velocità senza aver fatto riscaldare il motore può causare danni al motore.

NOTE:

Prima di lasciare la banchina, verificare il funzionamento dell'interruttore di arresto di emergenza.

Avvio del motore (tipo R) (Tipo con attacco laterale) INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA



⚠ WARNING

I gas di scarico contengono monossido di carbonio velenoso. Non avviare il motore in una zona di scarsa ventilazione, come in una rimessa.

NOTICE

Per evitare danni al fuoribordo dovuti al surriscaldamento, mai far funzionare il motore con l'elica fuori dall'acqua.

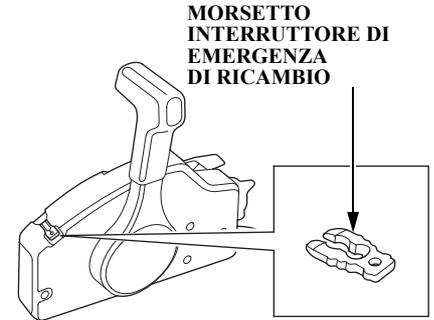
1. Inserire il morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza ad una estremità del cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza nell'interruttore stesso. Agganciare correttamente l'altra estremità del cordino dell'interruttore di arresto di emergenza all'operatore.

⚠ WARNING

Se l'operatore non è collegato al cordino di emergenza e cade dal sedile o fuori dall'imbarcazione, l'imbarcazione fuori controllo potrebbe causare lesioni gravi all'operatore, ai passeggeri o ai passanti. E' fondamentale fissare sempre correttamente il cordino prima di avviare il motore.

NOTE:

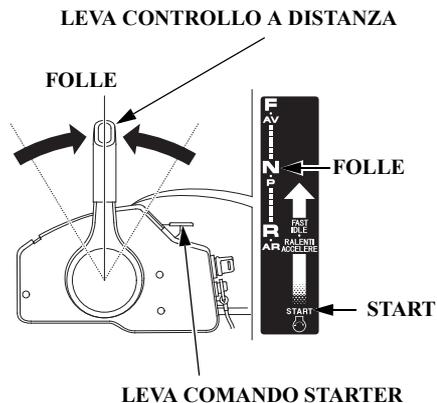
Il motore non parte a meno che il morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza non sia impostato sull'interruttore per l'arresto di emergenza.



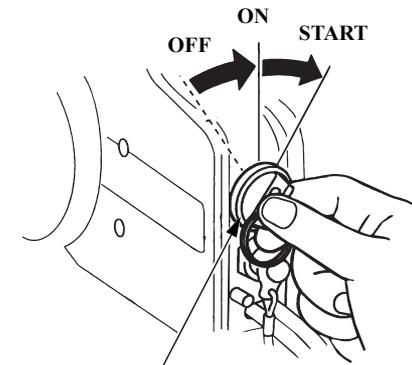
Tipo con attacco laterale:
Un morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza è fornito sulla scatola di comando a distanza.

Eccetto i tipi con attacco laterale:
Conservare il morsetto di ricambio nella cassetta per gli attrezzi.

AVVIO DEL MOTORE



2. Posizionare la leva del cambio in posizione di folle.
Il motore non si avvia fino a che la leva del cambio è in posizione FOLLE.
3. Lasciare la leva del minimo veloce in posizione (completamente abbassata) START.



4. Ruotare la chiave di accensione principale su START e mantenerla fino a quando il motore non si avvia.
Quando il motore si avvia, rilasciare la chiave e farla ritornare su "ON".

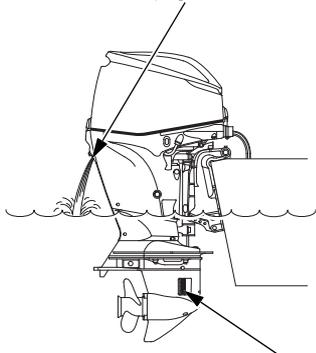
NOTICE

- Il motorino di avviamento consuma una grande quantità di corrente. Evitare quindi di farlo funzionare continuamente per più di 5 secondi alla volta. Se il motore non si avvia entro 5 secondi, attendere almeno 10 secondi prima di far girare nuovamente il motorino di avviamento.
- Non girare la chiave di accensione sulla posizione di START mentre il motore è in funzione.

NOTE:

Il sistema di avviamento in folle evita che il motore venga avviato se la leva di comando si trova in posizione N (folle) anche se il motore è avviato dal motore di avviamento.

PUNTO DI CONTROLLO ACQUA DI RAFFREDDAMENTO



PUNTO DI INGRESSO DELL'ACQUA DI RAFFREDDAMENTO (ciascun lato)

5. Dopo l'avvio, controllare se l'acqua di raffreddamento scorre fuori dal foro di controllo dell'acqua di raffreddamento. La quantità di acqua che scorre fuori dal foro di controllo potrebbe variare a causa del funzionamento del termostato, ma questo è normale.

NOTICE

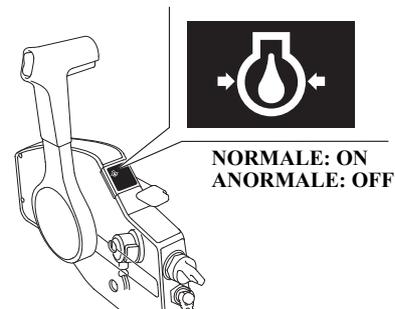
Se l'acqua non esce, o se esce vapore, spegnere il motore. Controllare se lo schermo nel punto di controllo dell'ingresso dell'acqua di raffreddamento è ostruito e rimuovere i materiali estranei se necessario. Controllare il foro di controllo dell'acqua di raffreddamento per verificare l'assenza di intasamento. Se l'acqua ancora non esce, far controllare il vostro motore fuoribordo da un concessionario autorizzato dei motori fuoribordo TOHATSU. Non azionare il motore fino a quando il problema non è stato risolto.

6. Controllare se la spia della pressione dell'olio si accende.

Se non si accende, spegnere il motore ed eseguire i seguenti controlli.

- 1) Controllare il livello dell'olio (vedere pagina 54).
- 2) Se il livello dell'olio è normale e la spia della pressione dell'olio non si accende, consultare un rivenditore autorizzato di motori fuoribordo TOHATSU.

INDICATORE PRESSIONE OLIO MOTORE



NORMALE: ON
ANORMALE: OFF

AVVIO DEL MOTORE

7. Riscaldare il motore come segue:
Sopra i 5° C (41° F) – far girare il motore per almeno 3 minuti.
Sotto i 5° C (41° F) – far girare il motore per almeno 5 minuti a circa 2.000 min⁻¹ (rpm).
Il mancato riscaldamento completo del motore si tradurrà in prestazioni deboli del motore.

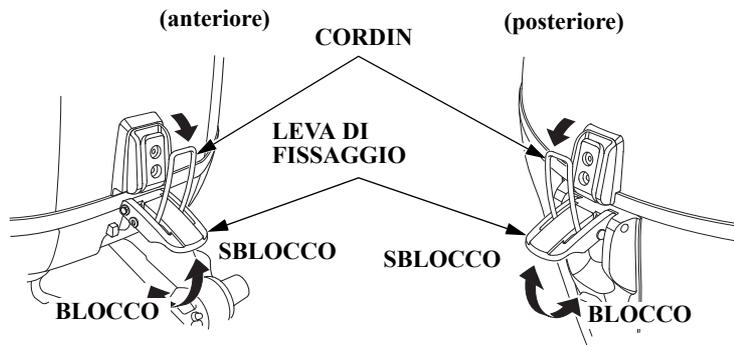
NOTICE

- Se il motore non viene adeguatamente riscaldato prima di aumentare la velocità del motore, l'avvisatore acustico e l'indicatore di surriscaldamento potrebbero attivarsi e la velocità del motore potrebbe ridursi automaticamente.
- Il sistema di raffreddamento potrebbe congelare in zone dove la temperatura raggiunge 0° C (32° F) o ancor meno. La navigazione ad alta velocità senza aver fatto riscaldare il motore può causare danni al motore.

NOTE:

Prima di lasciare la banchina, verificare il funzionamento dell'interruttore di arresto di emergenza.

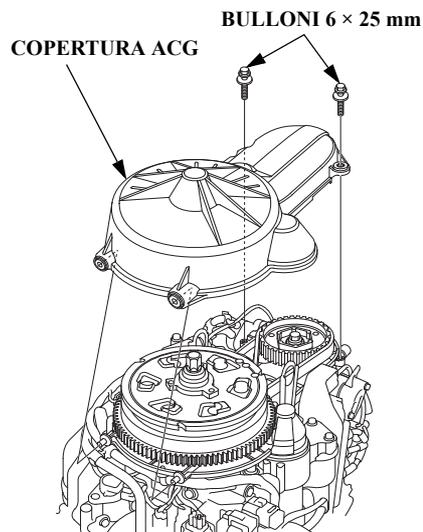
Avviamento di emergenza



Se il sistema di avviamento non funziona correttamente per qualche motivo, il motore può essere avviato utilizzando la corda di avviamento di emergenza nella cassetta degli attrezzi.

1. Ruotare la chiave di accensione principale su OFF.
2. Sollevare le leve di fissaggio anteriore e posteriore e rimuovere il coperchio del motore.

AVVIO DEL MOTORE

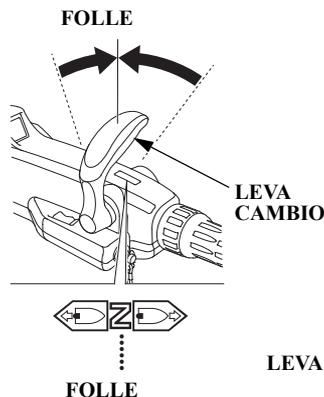


3. Rimuovere i due bulloni 6×25 mm, quindi rimuovere il coperchio ACG.

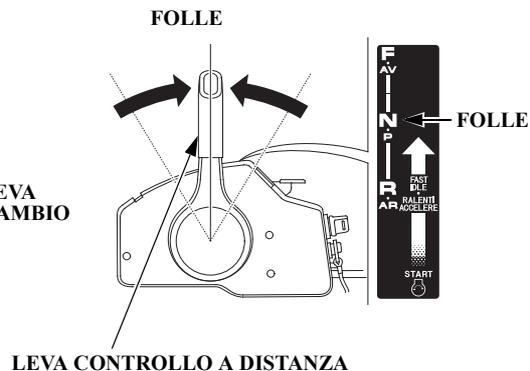
NOTE:

Fare attenzione a non perdere i bulloni.

(tipo H)



(Tipo con attacco laterale)



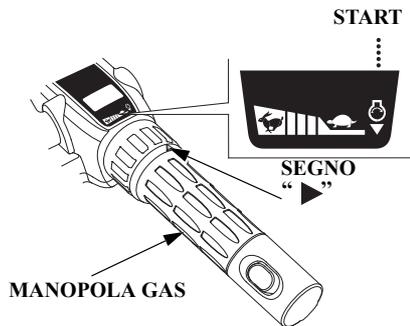
4. Impostare la leva del cambio o del comando a distanza in posizione di FOLLE.

⚠ WARNING

Il “Sistema di Avviamento in Folle” non funziona con l'avvio di emergenza. Assicurarsi di impostare la leva di cambio/controllo a distanza in posizione di FOLLE per evitare avvii quando si avvia il motore in emergenza. Un'improvvisa accelerazione inaspettata potrebbe causare lesioni gravi o mortali.

AVVIO DEL MOTORE

(tipo H)



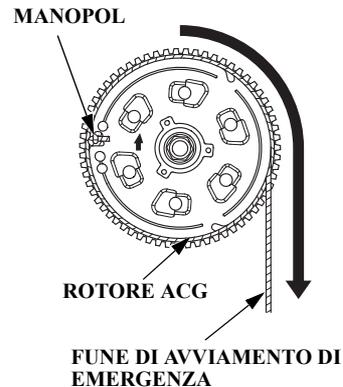
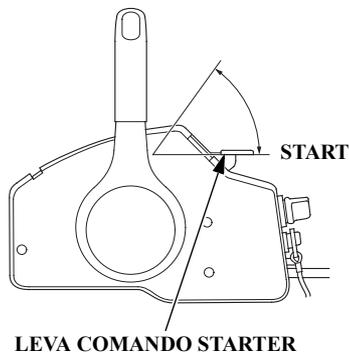
5. tipo H:

Allineare il '☪' (segno di avvio) sulla maniglia del timone con l'estremità proiettata del segno "▶"

Tipo con attacco laterale:

Lasciare la leva del minimo veloce in posizione (completamente abbassata) START.

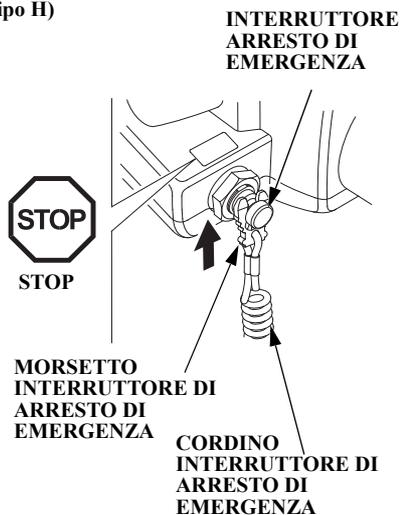
(Tipo con attacco laterale)



6. Impostare il rotore ACG in modo che le aperture siano a destra e a sinistra del rotore ACG, come mostrato. Agganciare il nodo all'estremità della fune (accessorio) ad una apertura nel rotore ACG e avvolgere la corda di avviamento un giro e mezzo in senso orario lungo la scanalatura nel rotore ACG.

AVVIO DEL MOTORE

(tipo H)



(Tipo con attacco laterale)

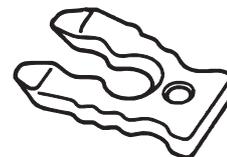


- Inserire il morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza ad una estremità del cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza nell'interruttore stesso.
Agganciare l'altra estremità del cordino dell'interruttore di arresto di emergenza all'operatore.

NOTE:

Il motore non parte a meno che il morsetto dell'interruttore per l'arresto di emergenza sia impostato sull'interruttore per l'arresto di emergenza.

MORSETTO INTERRUTTORE PER ARRESTO DI EMERGENZA DI RICAMBIO



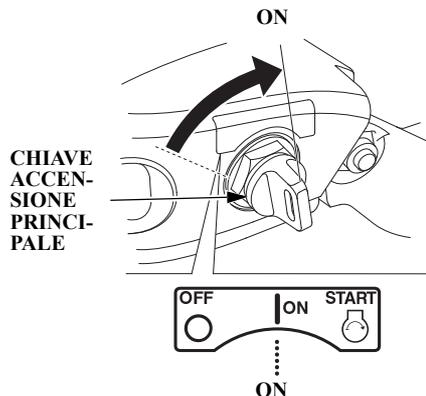
Un blocco dell'interruttore di emergenza è fornito;

Tipo con attacco laterale:
sulla scatola del controllo a distanza (vedere pagina 30).

Tutti i tipi:
riporre il morsetto nella cassetta degli attrezzi.

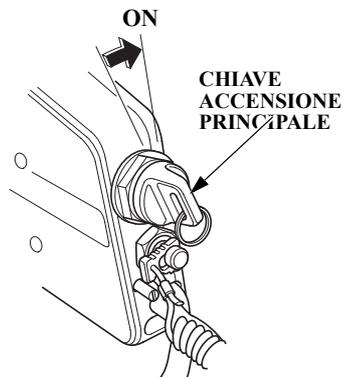
AVVIO DEL MOTORE

(tipo H)



8. Ruotare la chiave di accensione principale su ON.

(Tipo con attacco laterale)



NOTICE

L'elica deve essere abbassata nell'acqua; il funzionamento del motore fuoribordo fuori dell'acqua danneggia la pompa dell'acqua e surriscalda il motore.



9. Tirare la corda di avviamento di emergenza leggermente fino a quando non si avverte resistenza, quindi tirare energeticamente nella direzione della freccia come mostrato sopra.

Se il motore non si avvia, fare riferimento a Risoluzione di problemi a pagina 138.

▲ WARNING

Le parti in movimento esposte possono causare lesioni. Prestare la massima attenzione quando si installa il coperchio del motore. Non far funzionare il motore senza la copertura del motore.

10. Togliere il coperchio ACG e installare il coperchio del motore. Bloccare le leve di fissaggio della copertura del motore.
11. Attaccare il cordino dell'interruttore per l'arresto di emergenza all'operatore e tornare al pontile più vicino.
12. Dopo il ritorno alla pontile più vicino, rivolgersi al proprio rivenditore di motori fuoribordo TOHATSU autorizzato più vicino ed effettuare quanto segue.
 - Controllare il sistema elettrico.
 - Far rimontare le parti rimosse nella procedura di avviamento di emergenza dal fornitore.

8. FUNZIONAMENTO

Procedura di rodaggio

Periodo di rodaggio: 10 ore

Il funzionamento di rodaggio permette alle superfici in contatto delle parti mobili di essere soggette a usura uniforme e quindi garantisce un buon funzionamento e una maggiore durata del motore fuoribordo.

Eseguire il rodaggio del vostro motore fuoribordo come segue:

Primi 15 minuti:

Far funzionare il motore fuoribordo a velocità di traino. Utilizzare la quantità minima di apertura del gas necessaria per portare l'imbarcazione ad una velocità di traino sicura.

Successivi 45 minuti:

Far funzionare il motore fuoribordo fino a un massimo di 2.000 a 3.000 min^{-1} (rpm) o dal 10% al 30% di apertura del gas.

Successivi 60 minuti:

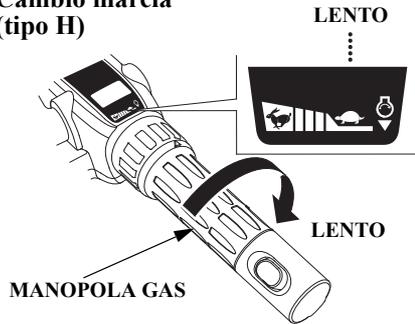
Far funzionare il motore fuoribordo fino a un massimo di 4.000 a 5.000 min^{-1} (rpm) o dal 50% al 80% di apertura del gas. Brevi sequenze di massima accelerazione sono accettabili, ma non far funzionare il motore fuoribordo continuamente a tutto gas.

Successive 8 ore:

Evitare il funzionamento continuo a tutto gas (100% di apertura del gas). Non far funzionare il motore fuoribordo a pieno regime per più di 5 minuti alla volta.

Per le imbarcazioni che planano facilmente, portare l'imbarcazione su un piano e ridurre l'apertura del gas alle impostazioni di rodaggio specificate in precedenza.

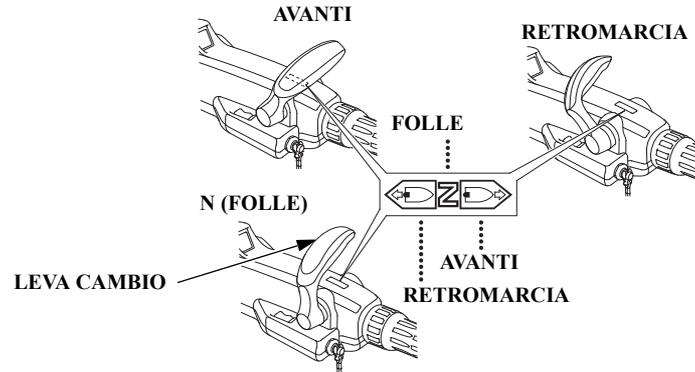
Cambio marcia (tipo H)



La leva del cambio ha 3 posizioni: AVANTI, FOLLE e RETROMARCIA. Un indicatore alla base della leva del cambio si allinea con l'icona attaccata alla maniglia del timone.

⚠ CAUTION

Assicurarsi di eseguire l'operazione del cambio a bassa velocità del motore. Spostare la marcia ad una velocità elevata del motore può danneggiare il sistema di azionamento. Assicurarsi che la marcia sia stata spostata in modo sicuro, quindi azionare la manopola dell'acceleratore per aumentare la velocità del motore.



1. Allineare il puntatore sulla manopola dell'acceleratore con la posizione LENTO sulla barra del timone per diminuire la velocità del motore.
2. Spostare la leva del cambio per innestare la marcia desiderata.

NOTE:

Il meccanismo dell'acceleratore è progettato per limitare l'apertura del gas in RETROMARCIA e FOLLE. Non girare la manopola dell'acceleratore con forza nella direzione VELOCE. L'acceleratore può essere aperto in modalità VELOCE solo in marcia avanti.

FUNZIONAMENTO

Sterzo (tipo H)

GIRARE A
DESTRA



Spostare la maniglia
del timone a sinistra

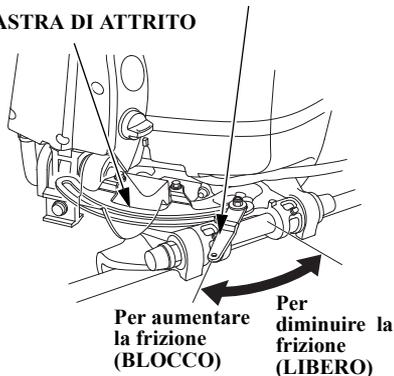
GIRARE A
SINISTRA



Spostare la maniglia
del timone a destra

Sterzare muovendo la maniglia del timone nella direzione opposta rispetto a dove si vuole far girare l'imbarcazione.

REGOLATORE FRIZIONE STERZO PIASTRA DI ATTRITO



Utilizzare il dispositivo di regolazione della frizione di sterzo per contribuire a tenere una navigazione stabile e costante.

Spostare il regolatore nella direzione BLOCCO per aumentare la frizione di sterzo per tenere una navigazione stabile costante.

Spostare il regolatore nella direzione LIBERO per diminuire l'attrito per una facile svolta.

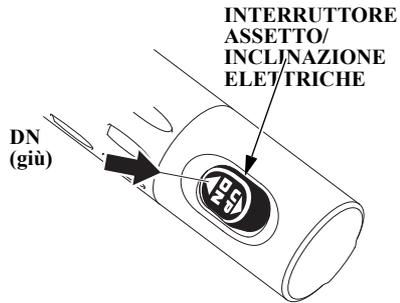
NOTE:

Non applicare grasso o olio sulla piastra di attrito. Il grasso o l'olio riducono l'attrito del regolatore.

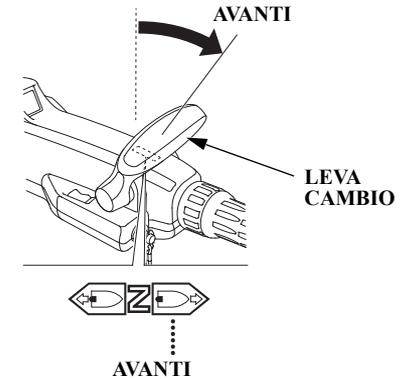
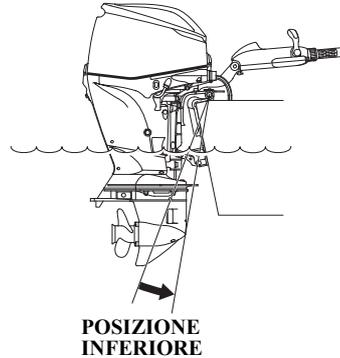
(tipo R)

Sterzare l'imbarcazione come con un'automobile.

Navigazione (tipo H)



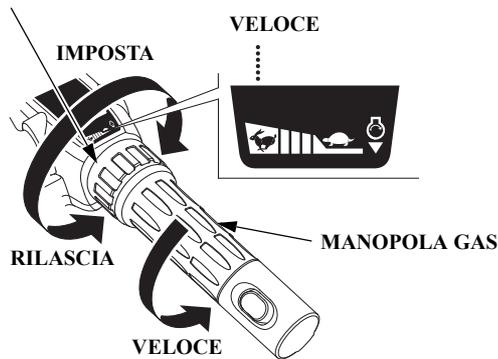
1. Premere la parte DN (giù) dell'interruttore assetto/inclinazione elettriche e assettare il motore fuoribordo nella posizione più bassa.



2. Con la leva del cambio in posizione di AVANTI.

FUNZIONAMENTO

REGOLATORE FRIZIONE



3. Girare la manopola dell'acceleratore in direzione VELOCE per aumentare la velocità. Per motivi di risparmio di carburante, aprire il gas a circa l'80%.

Per mantenere il gas ad una regolazione costante, ruotare il regolatore di frizione del gas in senso orario. Per liberare la manopola dell'acceleratore per il controllo manuale della velocità, ruotare il regolatore di frizione in senso antiorario.

NOTE:

- In navigazione a pieno regime, si noti che la velocità del motore deve essere compresa tra 5.000 min^{-1} (rpm) e 6.000 min^{-1} (rpm).
- Se si ritiene che la velocità del motore sia scattata in alto quando lo scafo è saltato o era sotto ventilazione, guidare l'imbarcazione riportando il gas alla velocità lenta.
- Vedere "Scelta dell'elica" (pagina 52) per un collegamento tra l'elica e la velocità del motore.

CAUTION

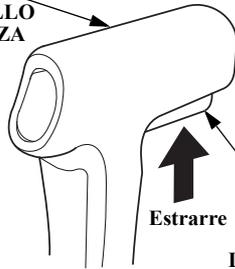
Non avviare senza il coperchio del motore. Le parti in movimento esposte potrebbero causare danni; l'acqua può danneggiare il motore.

NOTE:

Per ottenere le migliori prestazioni, i passeggeri e le attrezzature devono essere distribuiti in modo uniforme per bilanciare l'imbarcazione.

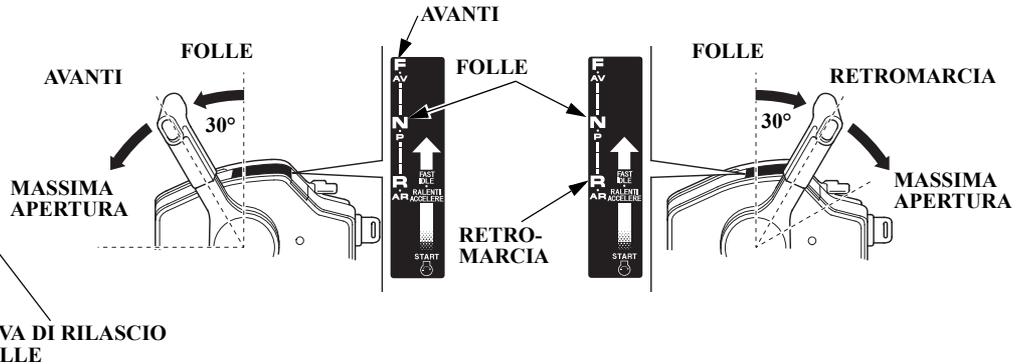
Cambio marcia (tipo R) (Tipo con attacco laterale)

LEVA CONTROLLO A DISTANZA



Estrarre

LEVA DI RILASCIO FOLLE



⚠ CAUTION

Evitare il funzionamento brusco e improvviso della leva del controllo a distanza. Attivarla moderatamente. Azionare la leva del comando a distanza e aumentare la velocità del motore dopo essersi assicurati che la marcia è stata cambiata in modo sicuro

Tirando la leva di sblocco folle, spostare la leva del comando a distanza di circa 30° verso l'avanti o in retromarcia per innestare la marcia desiderata. Spostando la leva del comando a distanza ulteriormente da circa 30° aumenterà l'apertura del gas e la velocità dell'imbarcazione.

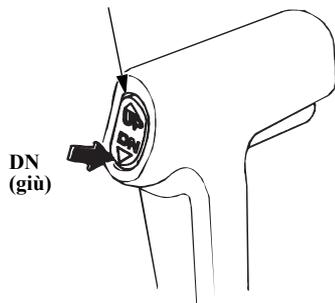
La leva del comando a distanza non si muoverà a meno che la leva di rilascio folle non sia tirata su.

FUNZIONAMENTO

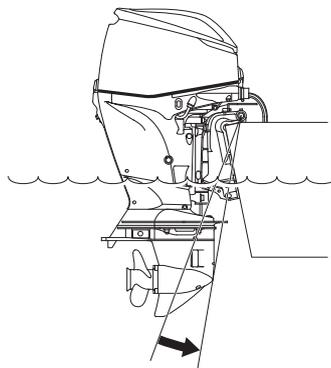
Navigazione (tipo R)

(Tipo con attacco laterale)

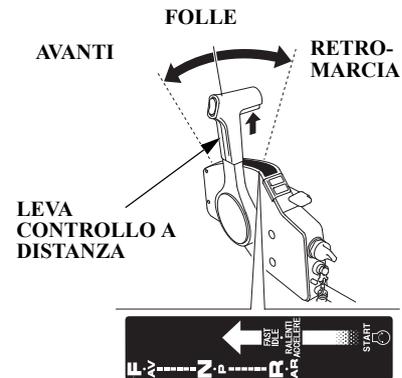
INTERRUTTORE ASSETTO/ INCLINAZIONE ELETTRICHE



1. Premere la parte DN (giù) dell'interruttore assetto/inclinazione elettriche e ridurre completamente le aste di assetto.



POSIZIONE INFERIORE

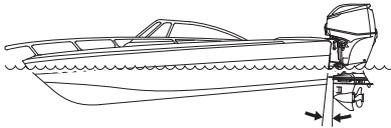


2. Spostare la leva del comando a distanza dalla posizione di FOLLE verso la posizione AVANTI.

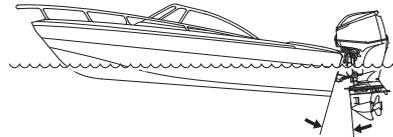
Lo spostamento di circa 30° impegna la marcia. Spostando ulteriormente la leva del comando a distanza si apre il gas e aumenta la velocità del motore.

Per motivi di risparmio di carburante, aprire il gas a circa l'80%.

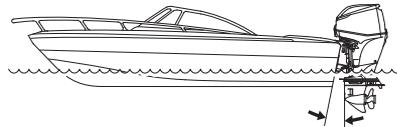
MOTORE FUORIBORDO ASSETTATO TROPPO BASSO



MOTORE FUORIBORDO ASSETTATO TROPPO ALTO



MOTORE FUORIBORDO ASSETTATO CORRETTAMENTE

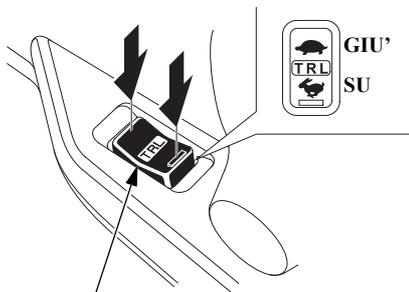


Durante la navigazione:

- (A) Con forte vento, diminuire leggermente l'assetto del motore fuoribordo per abbassare la prua e migliorare la stabilità dell'imbarcazione.
- (B) Con vento in poppa, diminuire leggermente l'assetto del motore fuoribordo per aumentare la prua e migliorare la stabilità dell'imbarcazione.
- (C) In caso di onde alte, non porre l'assetto del motore fuoribordo troppo in alto o in basso per evitare una condizione di sterzata non stabile.

FUNZIONAMENTO

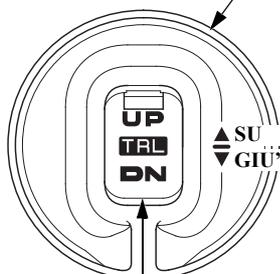
Interruttore di controllo "trolling" TRL (tipo H)



INTERRUTTORE CONTROLLO "trolling" TRL

(accessorio opzionale: tipo R)

PANNELLO DI CONTROLLO "Trolling" TRL



INTERRUTTORE CONTROLLO "Trolling" TRL

DN: Riduce la velocità del motore
UP: Aumenta la velocità del motore

Dopo che il motore si è riscaldato, tenendo premuto il pulsante DN o UP durante la navigazione con il gas completamente chiuso, si modifica la modalità in modalità traino.

Un lungo suono viene emesso una volta sola.

Quando la modalità viene cambiata in modo traino, la velocità del motore è di 850 min^{-1} (rpm).

È possibile regolare la velocità del motore a 50 min^{-1} (rpm) ogni volta che si preme l'interruttore una volta. Si sentirà un breve ronzio.

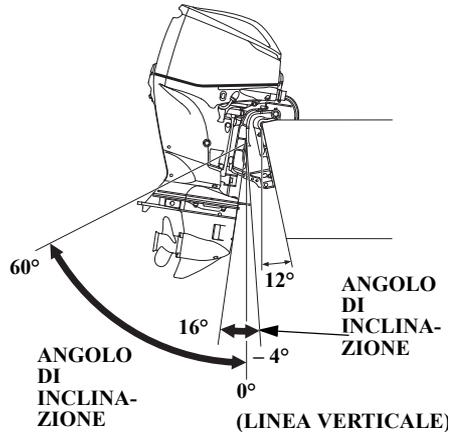
La velocità del motore può essere regolata entro un range di $750 - 1.000 \text{ min}^{-1}$ (rpm).

Continuando a premere l'interruttore non diminuisce o aumenta la velocità del motore al di là del limite minore (750 min^{-1} (rpm)) o superiore (1.000 min^{-1} (rpm)).

Se si tenta di fare questo, un breve ronzio viene emesso due volte.

L'acceleratore può essere utilizzato in modalità trolling. La modalità trolling viene annullata quando si raggiunge 3.000 min^{-1} (rpm).

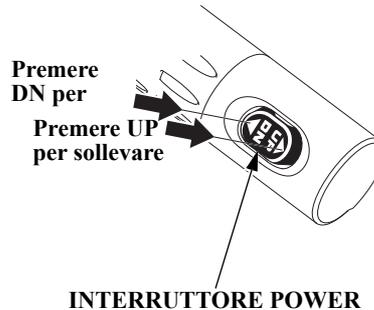
Assettare il motore fuoribordo



(se angolo di poppa è 12°)

I modelli BFT60A/BFW60A sono equipaggiati con un sistema assetto/inclinazione elettriche che può regolare l'angolo del motore fuoribordo (angolo di assetto / inclinazione) durante la navigazione o in ormeggio. L'angolo del motore fuoribordo può essere regolato anche durante la navigazione e accelerando per ottenere la massima velocità e guidabilità ottimale e risparmio di carburante.

(tipo H)



Premere la parte DN (giù) dell'interruttore assetto/inclinazione elettriche e inclinare il motore fuoribordo verso la migliore posizione in conformità con le condizioni di navigazione.

(Tipo con attacco

INTERRUPTORE POWER

Premere UP per sollevare

Premere DN per

LEVA CONTROLLO A

FUNZIONAMENTO

Il sistema assetto/inclinazione elettriche funziona quando si preme l'interruttore e si ferma quando viene rilasciato. Per settare verso l'alto leggermente, premere momentaneamente UP ma in modo fermo.

Per settare verso il basso leggermente, premere momentaneamente DN (basso) nello stesso modo.

⚠ CAUTION

- **Un angolo di assetto non corretto porta a condizioni di sterzata instabili.**
- **Non assettare in modo eccessivo durante la navigazione con onde alte altrimenti si potrebbe causare un incidente.**
- **Un angolo di assetto troppo elevato può portare a cavitazione e accelerazione dell'elica e assettare in modo eccessivo il motore fuoribordo può causare danni alla pompa del girante.**

NOTE:

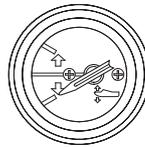
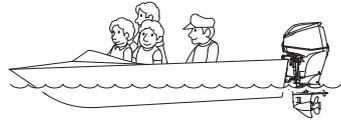
- Ridurre l'angolo di assetto in giri ad alta velocità per ridurre la possibilità di ventilazione dell'elica.
- Un angolo di assetto non corretto porta a condizioni di sterzata instabili.

Misuratore di assetto (tipo fornito o accessori opzionali)

Il misuratore di assetto indica l'angolo di assetto del motore fuoribordo. Facendo riferimento al misuratore di assetto, premere UP o DN (verso il basso) sull'interruttore assetto/inclinazione elettriche per regolare l'angolo di assetto del motore fuoribordo per ottenere prestazioni dell'imbarcazione e stabilità.

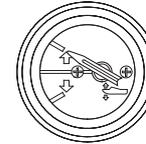
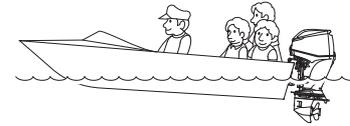
L'illustrazione mostra il tipo montato lateralmente. Effettuare la stessa procedura per gli altri tipi.

PRUA TROPPO BASSA A CAUSA DI 1. CARICO NELLA PARTE ANTERIORE 2. MOTORE FUORIBORDO ASSETTATO TROPPO BASSO



Con il motore fuoribordo con assetto basso, il misuratore di assetto appare come segue. Per sollevare la prua, aumentare l'angolo di assetto premendo UP sull'interruttore assetto/inclinazione elettriche.

PRUA TROPPO ALTA A CAUSA DI 1. CARICO NELLA PARTE POSTERIORE 2. MOTORE FUORIBORDO ASSETTATO TROPPO ALTO



Con il motore fuoribordo con assetto alto, il misuratore di assetto appare come segue. Per abbassare la prua, diminuire l'angolo di assetto premendo DN (basso) sull'interruttore assetto/inclinazione elettriche.

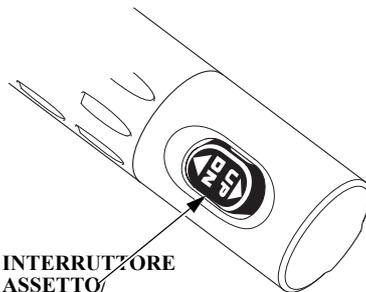
FUNZIONAMENTO

Inclinare il motore fuoribordo

Inclinare il motore fuoribordo per evitare che l'elica e la scatola degli ingranaggi colpiscano il fondo quando la barca è arenata o ferma in acque poco profonde. Si prega di inclinare verso l'alto mentre si monta il motore fuoribordo di tipo doppio.

1. Spostare la leva del cambio o del controllo a distanza in posizione FOLLE (N) e arrestare il motore.
2. Premere il tasto UP dell'interruttore assetto/inclinazione elettriche e inclinare il motore fuoribordo verso la migliore posizione.

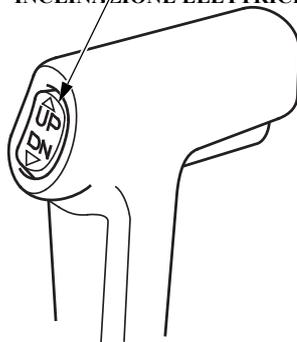
(tipo H)



**INTERRUTTORE
ASSETTO/
INCLINAZIONE
ELETTRICHE**

(Tipo con attacco laterale)

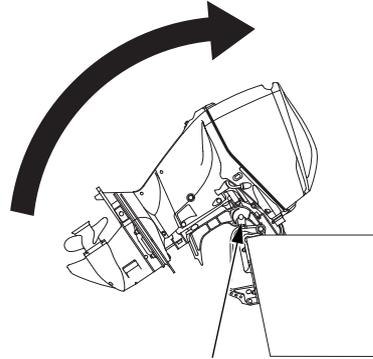
**INTERRUTTORE ASSETTO/
INCLINAZIONE ELETTRICHE**



NOTE:

Se il motore fuoribordo è fornito di meccanismo di limitazione dell'inclinazione (Accessorio opzionale per tipo R), si può impostare l'angolo di limitazione dell'inclinazione. Contattare il rivenditore per altre informazioni.

Ormeggio



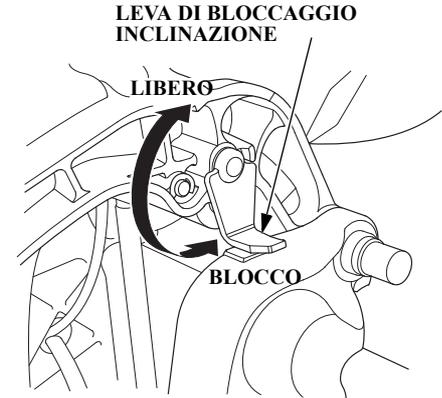
LEVA DI BLOCCAGGIO INCLINAZIONE

Inclinare verso l'alto il motore fuoribordo utilizzando la leva di blocco dell'inclinazione quando si ormeggia l'imbarcazione. Spostare la leva del cambio o di comando in posizione FOLLE e arrestare il motore prima di inclinarlo verso l'alto.

NOTE:

Prima di inclinare il motore verso l'alto, lasciare il motore in posizione di marcia per circa un minuto dopo averlo arrestato per permettere all'acqua di drenare dall'interno del motore.

Spegnere il motore e scollegare il tubo del carburante dal motore fuoribordo prima di inclinare il motore fuoribordo.

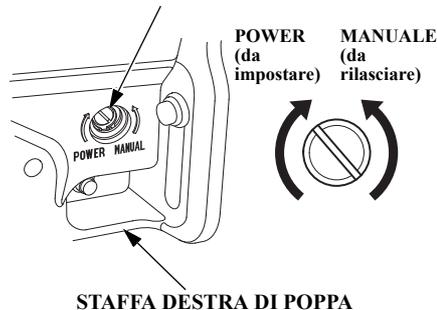


1. Sollevare il motore fuoribordo finché possibile utilizzando l'interruttore assetto/inclinazione elettriche.
2. Spostare la leva di blocco dell'inclinazione nella posizione BLOCCO e abbassare il motore fuoribordo finché la leva di bloccaggio tocca la staffa di poppa.
3. Per inclinare verso il basso, sollevare il motore fuoribordo finché possibile utilizzando l'interruttore assetto/inclinazione elettriche, muovere la leva di blocco inclinazione in posizione LIBERO.

FUNZIONAMENTO

Valvola di sfiato manuale

VALVOLA DI SFIATO MANUALE



Quando il sistema assetto/inclinazione elettriche non funziona a causa di batteria scarica o guasto del motore, il motore fuoribordo può essere inclinato manualmente su o giù azionando la valvola di scarico manuale

Per inclinare manualmente il motore fuoribordo, ruotare la valvola di sfiato manuale sotto la staffa destra di poppa di tre giri e mezzo in senso antiorario utilizzando un cacciavite.

Dopo aver inclinato il motore su/giù manualmente, chiudere la valvola di sfiato manuale per bloccare il motore fuoribordo in posizione.

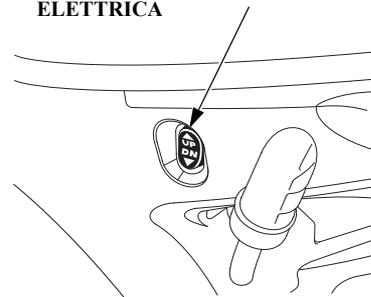
Controllare che non vi siano persone sotto il motore fuoribordo prima di aprire la valvola di sfiato manuale. Se la valvola di sfiato manuale è allentata (girata in senso antiorario), quando il motore fuoribordo è inclinato verso l'alto, il motore fuoribordo improvvisamente si inclina verso il basso.

⚠ CAUTION

La valvola di sfiato manuale deve essere serrata in modo sicuro prima di azionare il motore fuoribordo o il motore fuoribordo potrebbe inclinarsi durante la retromarcia.

Interruttore Inclinazione Elettrica (vaschetta motore fuoribordo)

INTERRUTTORE INCLINAZIONE ELETTRICA



Quando si è lontani dall'interruttore assetto/inclinazione elettriche sulla leva di comando o sul lato maniglia del timone, è possibile azionare l'interruttore inclinazione elettrica sul lato del motore. L'attivazione dell'interruttore equivale all'attivazione dell'interruttore assetto/inclinazione elettriche sulla leva di comando o sul lato della maniglia del timone.

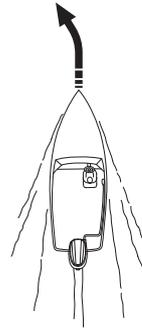
⚠ CAUTION

Non utilizzare questo interruttore inclinazione elettrica sul motore fuoribordo durante la navigazione.

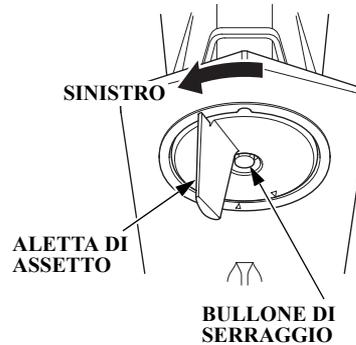
Regolazione dell'aletta di assetto

L'aletta di assetto consente di regolare a "coppia motrice" che è una reazione di rotazione dell'elica o della coppia generata. Se durante un giro a velocità elevata è richiesto uno sforzo atipico per girare l'imbarcazione verso destra o sinistra, regolare l'aletta di assetto in modo che venga richiesto uno sforzo uniforme. Distribuire il carico in modo uniforme nell'imbarcazione e far funzionare l'imbarcazione in un percorso rettilineo a tutto gas. Girare leggermente il volante/maniglia per curve sia a destra che a sinistra per determinare la quantità di sforzo richiesto.

SINISTRO



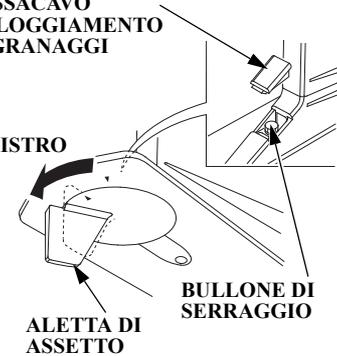
(modello BFT60A)



(modello BFW60A)

PASSACAVO
ALLOGGIAMENTO
INGRANAGGI

SINISTRO



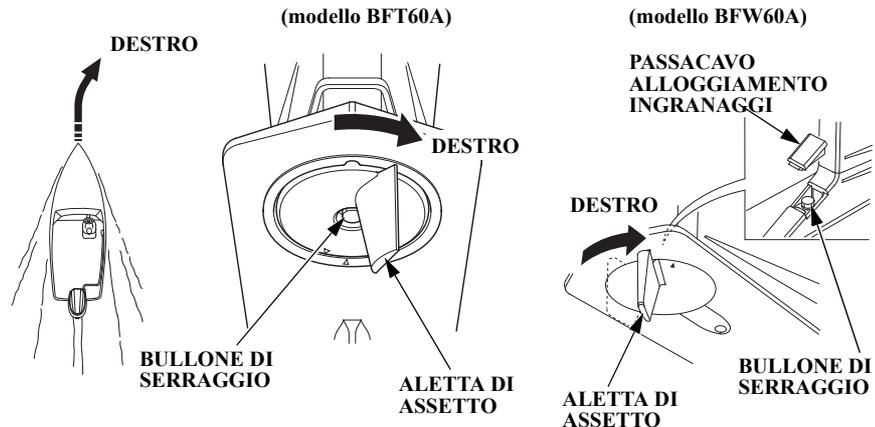
Modello BFT60A:
allentare il bullone di serraggio per regolare l'aletta.

Modello BFW60A:
rimuovere il pannello superiore della scatola degli ingranaggi e allentare il bullone di serraggio per regolare l'aletta. Dopo la regolazione, reinstallare il pannello in modo sicuro.

Se è richiesto meno sforzo per fare curve a sinistra:

Allentare il bullone di serraggio dell'aletta di assetto e ruotare l'estremità posteriore dell'aletta di assetto verso sinistra. Serrare saldamente il bullone.

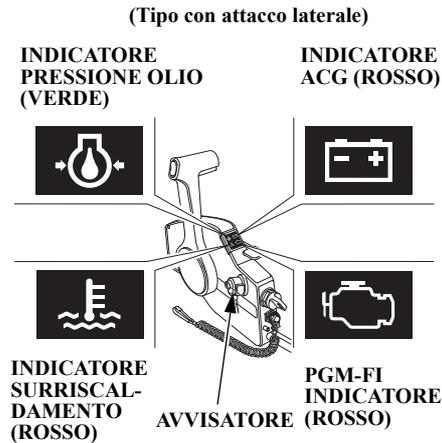
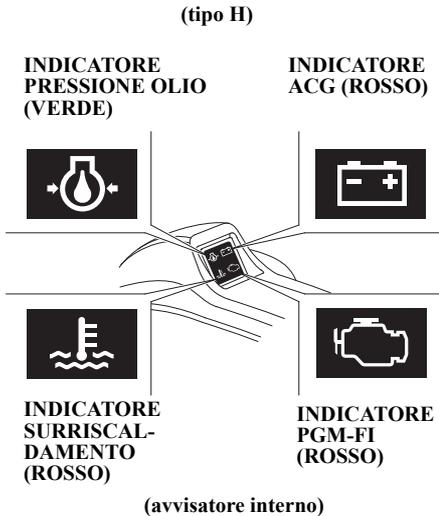
FUNZIONAMENTO



Se è richiesto meno sforzo per fare curve a destra:
Allentare il bullone di serraggio dell'aletta di assetto e ruotare l'estremità posteriore dell'aletta di assetto verso destra. Serrare saldamente il bullone.

Fare piccoli aggiustamenti e ritestare.
Una modifica non corretta dell'aletta di assetto può causare una sterzata negativa.

Sistema di protezione del motore <Sistemi di allarme pressione olio, surriscaldamento, PGM-FI e ACG>



Se la pressione dell'olio motore diminuisce e/o il motore si surriscalda, uno o entrambi i sistemi di allarme potrebbero attivarsi.

Quando si attivano, la velocità del motore diminuirà gradualmente, la spia della pressione dell'olio si spegnerà e l'indicatore di surriscaldamento si accenderà. Un ronzio continuo suona in tutti i tipi.

La velocità del motore non può essere aumentata con una più grande apertura dell'acceleratore finché il guasto non verrà eliminato.

Quando il guasto verrà eliminato la velocità del motore aumenterà gradualmente.

Se il motore si surriscalda, il motore si ferma in 20 secondi dopo che il sistema di protezione del motore avrà limitato la velocità del motore.

Ogni sistema di allarme di PGM-FI, ACG, pressione olio e surriscaldamento è attivato come descritto nella seguente tabella.

FUNZIONAMENTO

Sintomo	LUCI INDICATORE				AVVISATORE ACUSTICO
	Pressione olio (verde)	Surriscaldamento (rosso)	ACG (rosso)	PGM-FI (rosso)	SISTEMA CORRISPONDENTE
All'avvio	ON (2 sec)	ON (2 sec)	ON	ON (2 sec)	Con la chiave di accensione girata: ON (2 volte)
Durante il funzionamento	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
Pressione olio bassa	OFF	OFF	OFF	OFF	ON (continuamente)
Surriscaldamento	ON	ON	OFF	OFF	ON (continuamente)
Avvertimento ACG	ON	OFF	ON	OFF	ON e OFF alternati (a lunghi intervalli)
Allarme PGM-FI	ON*	OFF*	OFF	ON	ON e OFF alternati (a lunghi intervalli)

NOTE:

Alcuni indicatori e/o avvisatori acustici saranno attivati contemporaneamente a causa di un guasto.

*: A volte può lampeggiare a causa di un guasto.

Quando il sistema di allarme della pressione dell'olio viene attivato:

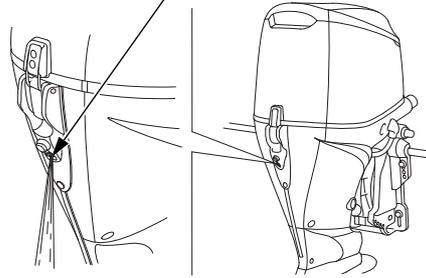
1. Arrestare immediatamente il motore e controllare il livello dell'olio motore (vedere pagina 54).
2. Se l'olio è al livello raccomandato, riavviare il motore. Se il sistema di allarme della pressione dell'olio si arresta dopo 30 secondi, il sistema è normale.

NOTE:

Se il gas è stato chiuso improvvisamente dopo aver navigato a pieno regime, la velocità del motore può scendere al di sotto del regime di minimo specificato. Ciò potrebbe causare una momentanea accensione del sistema di avvertimento della pressione dell'olio.

3. Se il sistema di allarme della pressione dell'olio rimane attivo dopo 30 secondi, ritornare al pontile più vicino e contattare il rivenditore autorizzato più vicino di motori fuoribordo TOHATSU.

PUNTO DI CONTROLLO ACQUA DI RAFFREDDAMENTO



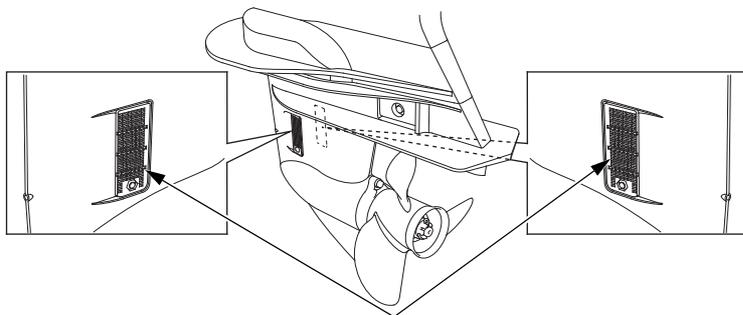
Quando il sistema di allarme del surriscaldamento viene attivato:

1. Riportare la leva del cambio o leva del comando a distanza nella posizione N (folle) immediatamente. Controllare per vedere se l'acqua scorre fuori dal foro di controllo dell'acqua di raffreddamento.
2. Se l'acqua scorre fuori dal foro di controllo dell'acqua di raffreddamento, continuare minimo per 30 secondi. Se il sistema di allarme del surriscaldamento si arresta dopo 30 secondi, il sistema funziona normalmente.

NOTE:

Se il motore viene spento dopo l'esecuzione a pieno regime, la temperatura del motore può salire sopra il normale. Se il motore viene riavviato, poco dopo essere stato spento, il sistema di allarme surriscaldamento potrebbe attivarsi momentaneamente.

FUNZIONAMENTO



**PUNTO DI INGRESSO DELL'ACQUA DI
RAFFREDDAMENTO (ciascun lato)**

3. Se il sistema di allarme surriscaldamento rimane attivo, spegnere il motore.
Inclinare il motore fuoribordo e controllare le prese d'acqua per verificare l'assenza di ostruzioni. Se non ci sono ostruzioni nelle prese d'acqua, tornare al pontile più vicino e contattare il rivenditore di motori fuoribordo TOHATSU autorizzato più vicino.

Quando il PGM-FI è attivato:

1. Consultare un rivenditore autorizzato di motori fuoribordo TOHATSU.

Quando il sistema di allarme ACG viene attivato:

1. Controllare la batteria (Vedere pagina 116).
Se la batteria è OK, consultare un rivenditore autorizzato di motori fuoribordo TOHATSU.

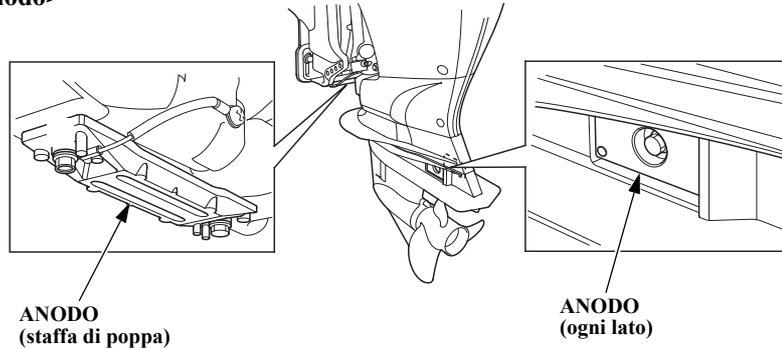
<Limitatore fuori giri>

Questo motore fuoribordo è dotato di un limitatore di giri che si attiva quando la velocità del motore aumenta eccessivamente. Il limitatore di giri può attivarsi durante la navigazione, inclinando il motore fuoribordo, o quando si verifica la ventilazione durante una brusca virata.

Quando si attiva il limitatore di giri:

1. Ridurre immediatamente l'apertura del gas e controllare l'angolo di assetto.
2. Se l'angolo di assetto è corretto ma il limitatore di giri rimane attivo, spegnere il motore, controllare lo stato del motore fuoribordo, controllare per vedere se è installata l'elica corretta e controllare se è danneggiata. Correggere o riparare se necessario, contattando un rivenditore autorizzato di motori fuoribordo TOHATSU.

<Anodo>



L'anodo è un metallo sacrificato che aiuta a proteggere il motore fuoribordo dalla corrosione.

NOTICE

Verniciare o rivestire l'anodo portano a danni al motore dovuti a ruggine e corrosione.

Vi sono anche 4 piccoli anodi sacrificali nei passaggi di acqua del blocco motore.

FUNZIONAMENTO

Operazioni di utilizzo in acque basse

NOTICE

Un eccessivo angolo di assetto/inclinazione durante il funzionamento può causare l'innalzamento dell'elica sull'acqua, la ventilazione dell'elica e il motore in fuori giri. Un eccessivo angolo di assetto/inclinazione può anche danneggiare la pompa dell'acqua e surriscaldare il motore.

Quando si opera in acque basse, inclinare il motore fuoribordo per evitare che l'elica e la scatola degli ingranaggi colpiscano il fondo (vedere pagina 90). Con il motore fuoribordo inclinato verso l'alto, azionare il motore fuoribordo a bassa velocità.

Controllare il foro di controllo dell'acqua di raffreddamento per verificare lo scaricamento dell'acqua. Assicurarsi che il motore fuoribordo non sia inclinato così in alto da far sì che le prese d'acqua siano fuori dall'acqua.

Motori fuoribordo multipli

Su imbarcazioni dotate di più di un motore fuoribordo, tutti i motori normalmente operano allo stesso tempo.

Se uno o più motori vengono arrestati mentre un altro è in funzione, mettere il motore fermo in posizione N (folle) e inclinarlo in modo che la sua elica sia sopra la superficie dell'acqua.

Se l'elica del motore fermo viene lasciata in acqua, può ruotare se l'imbarcazione si muove attraverso l'acqua, causando un flusso inverso di acqua dal lato di scarico. Questo flusso inverso avviene se l'elica del motore arrestato è in acqua, il suo cambio si trova in "R" (retromarcia), e la barca si muove in avanti. Il flusso inverso può causare un malfunzionamento del motore.

9. ARRESTO DEL MOTORE

Arresto di emergenza del motore

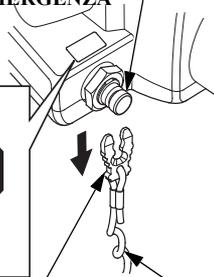
(tipo H)

INTERRUTTORE DI ARRESTO DI EMERGENZA



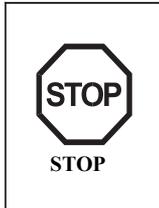
MORSETTO
INTERRUTTORE DI
ARRESTO DI
EMERGENZA

CORDINO
INTERRUTTORE DI
ARRESTO DI
EMERGENZA



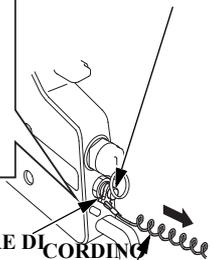
(Tipo con attacco

INTERRUTTORE
DI ARRESTO DI
EMERGENZA



MORSETTO
INTERRUTTORE DI
ARRESTO DI
EMERGENZA

CORDINO
INTERRUTTORE DI
ARRESTO DI
EMERGENZA



Per arrestare il motore in caso di emergenza, tirare il morsetto dell'interruttore di arresto di emergenza estraendo il cordino di emergenza.

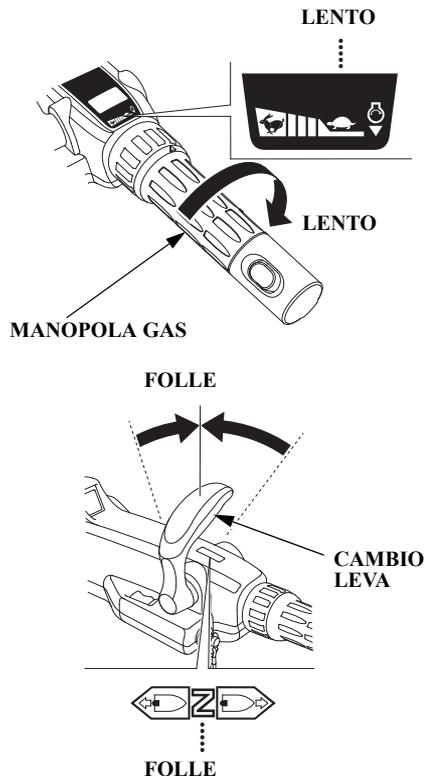
Vi suggeriamo di fermare il motore in questo modo di tanto in tanto per verificare che l'interruttore di arresto di emergenza funzioni correttamente

Prima di lasciare la banchina, verificare il funzionamento dell'interruttore di arresto di emergenza.

Girare la chiave di accensione del motore in posizione OFF dopo aver verificato il funzionamento dell'interruttore di arresto di emergenza.

ARRESTO DEL MOTORE

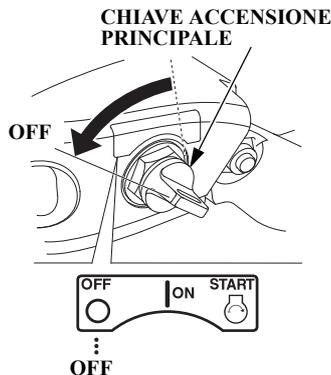
Arresto normale del motore (tipo H)



1. Girare la manopola dell'acceleratore in posizione LENTO e spostare la leva del cambio in FOLLE.

NOTE:

Dopo aver navigato con l'acceleratore completamente aperto, raffreddare il motore facendolo funzionare al minimo per alcuni minuti.



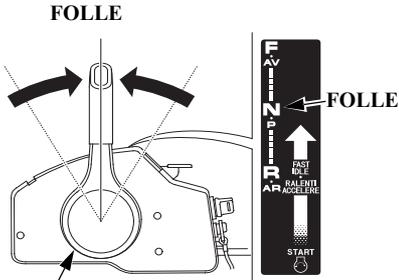
2. Ruotare la chiave di accensione principale su OFF per arrestare il motore.

NOTE:

Nel caso in cui il motore non si fermi quando la chiave di accensione principale è impostata su OFF, tirare il morsetto dell'interruttore di arresto di emergenza tirando il cordino di arresto di emergenza (vedere pagina 101).

3. Quando la barca non è in uso, rimuovere e conservare la chiave di accensione del motore e il morsetto dell'interruttore di arresto di emergenza e il cordino di emergenza. Se si utilizza un serbatoio portatile, scollegare il tubo del carburante se si ha intenzione di stoccare o trasportare il motore fuoribordo.

(tipo R)
(Tipo con attacco laterale)

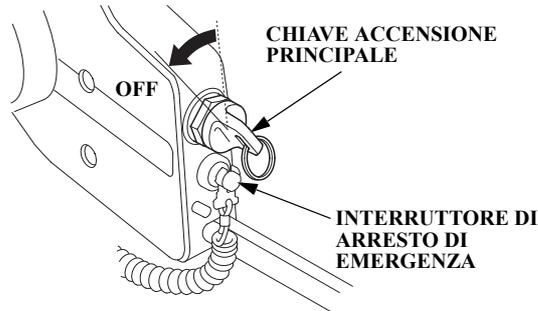


LEVA CONTROLLO A DISTANZA

1. Posizionare la leva del controllo a distanza in posizione di FOLLE.

NOTE:

Dopo aver navigato con l'acceleratore completamente aperto, raffreddare il motore facendolo funzionare al minimo per alcuni minuti.



2. Ruotare la chiave di accensione principale su OFF per arrestare il motore.

NOTE:

Nel caso in cui il motore non si fermi quando la chiave di accensione principale è impostata su OFF, tirare il morsetto dell'interruttore di arresto di emergenza tirando il cordino di arresto di emergenza (vedere pagina 101).

3. Quando la barca non è in uso, rimuovere e conservare la chiave di accensione del motore e il morsetto dell'interruttore di arresto di emergenza e il cordino di emergenza. Se si utilizza un serbatoio portatile, scollegare il tubo del carburante se si ha intenzione di stoccare o trasportare il motore fuoribordo.

10. TRASPORTO

Scollegamento sistema di alimentazione

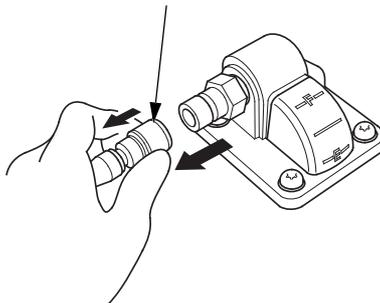
Prima di trasportare il motore fuoribordo, scollegare e rimuovere il tubo del carburante come indicato nella procedura seguente.

▲WARNING

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono essere esplosivi causando lesioni gravi o morte.

- Fare attenzione a non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante. Il carburante versato o i suoi vapori possono incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di stoccare o trasportare il motore fuoribordo.
- Non fumare o avvicinare fiamme o scintille nella zona in cui si fa rifornimento di carburante o dove il carburante è stoccato.

COLLEGAMENTO SISTEMA DI ALIMENTAZIONE



1. Mentre si tira la copertura del connettore di assemblaggio, estrarre il connettore del sistema di alimentazione dal serbatoio del carburante.

MANOPOLA DI SFIATO DEL TAPPO DEL SERBATOIO CARBURANTE



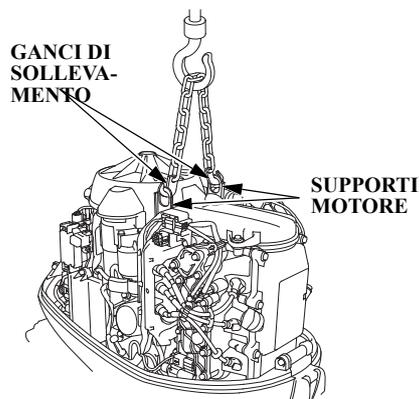
TAPPO RIEMPIMENTO CARBURANTE

2. Chiudere fermamente il tappo del serbatoio del carburante e la manopola di sfiato.

Trasporto

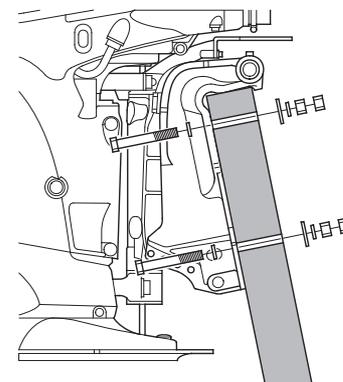
⚠ WARNING

Non trasportare il motore fuoribordo senza la copertura del motore. La copertura del motore può slacciarsi e il motore può cadere, causando lesioni accidentali e danni.



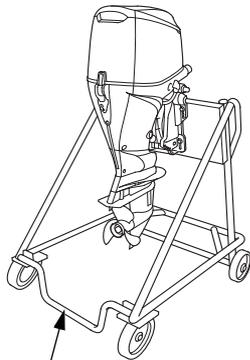
Quando si trasporta il motore fuoribordo su un veicolo, effettuare quanto segue.

1. Rimuovere la copertura del motore (vedere pagina 53), e drenare il separatore del vapore (vedere pagina 133).
2. Impostare i ganci di sollevamento contro gli occhielli di sollevamento e appendere il motore fuoribordo per rimuoverlo dall'imbarcazione.



3. Assicurare il motore fuoribordo su un supporto adatto con bulloni e dadi di montaggio.

TRASPORTO



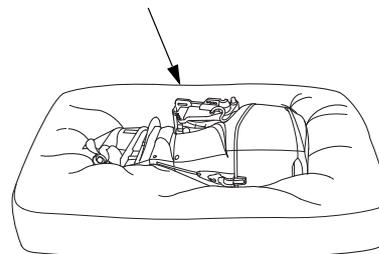
SUPPORTO MOTORE FUORIBORDO

4. Rimuovere il gancio di sollevamento e reinstallare la copertura del motore.

⚠ CAUTION

Prima di trasportare il motore orizzontalmente, assicurarsi di drenare la benzina e l'olio dal motore come indicato a pagina 113 e 133.

PROTEZIONE

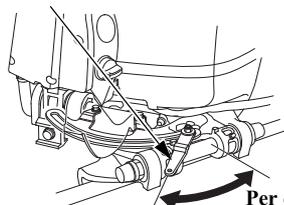


(lato tribordo verso il basso come mostrato)

Quando si posiziona il motore in orizzontale per il trasporto, assicurarsi di porre spugne o tessuti sotto il motore per proteggerlo da impatti e danni.

Rimorchio (tipo H)

REGOLATORE FRIZIONE DELLO STERZO



Per aumentare
la frizione
(BLOCCO)

Per diminuire
la frizione
(LIBERO)

Durante il trasporto di una imbarcazione su un rimorchio con il motore fuoribordo ancora agganciato, scollegare sempre il sistema di alimentazione dal serbatoio portatile e muovere la leva del cambio in posizione bloccata (vedere pagina 60).

(tipo R)

Durante il trasporto di una imbarcazione su un rimorchio con il motore fuoribordo ancora agganciato, si raccomanda di mantenere il motore fuoribordo nella posizione di funzionamento normale.

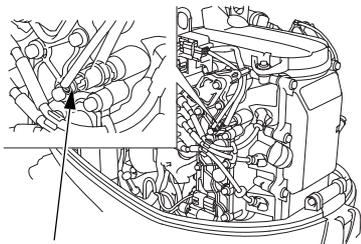
NOTICE

Non posizionare l'imbarcazione su un rimorchio o non trasportarla con il motore fuoribordo in posizione inclinata. L'imbarcazione o il motore fuoribordo potrebbero gravemente danneggiarsi se il motore fuoribordo cade.

Il motore fuoribordo deve essere rimorchiato nella normale posizione di marcia. Se non vi è sufficiente spazio in strada in questa posizione, rimorchiare il motore in posizione inclinata utilizzando un dispositivo di supporto come una barra di protezione di poppa o rimuovere il motore dall'imbarcazione.

11. PULIZIA E RISCIAQUO

Dopo ogni uso in acque salate o in acque inquinate, lavare e risciacquare il motore con acqua fresca.



SENSORE HO2

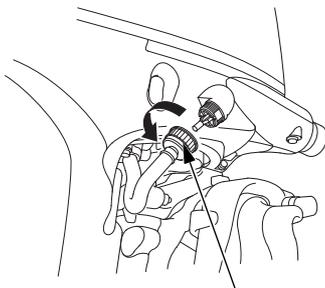
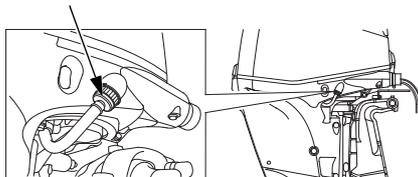
NOTICE

Non applicare acqua o inibitore di corrosione direttamente alla cinghia o ai componenti elettrici sotto il coperchio del motore, come la cinghia di distribuzione o il sensore HO2. Se l'acqua o l'inibitore di corrosione penetrano questi componenti, questi possono danneggiarsi. Prima di applicare un inibitore di corrosione, coprire la cinghia e il sensore HO2 con un materiale protettivo per evitare danni.

Spegner il motore prima di eseguire la pulizia e lavaggio.

1. Scollegare il tubo del carburante dal motore fuoribordo.
2. Inclinare verso il basso il motore fuoribordo.
3. Pulire e lavare la parte esterna del motore fuoribordo con acqua fresca.

CONNETTORE LAVAGGIO

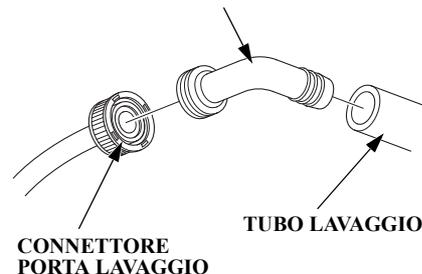


CONNETTORE LAVAGGIO

4. Scollegare il connettore del lavaggio.
5. Avvitare il connettore del lavaggio al tubo da giardino.
6. Aprire l'acqua fresca e lavare il motore fuoribordo per almeno 10 minuti.
7. Dopo il lavaggio, scollegare il tubo da giardino e ricollegare il connettore del lavaggio.
8. Inclinare il motore e muovere la leva di blocco inclinazione nella posizione BLOCCO.

- Quando si usa il giunto per il lavaggio:

GIUNTO TUBO LAVAGGIO (disponibile in commercio)



CONNETTORE
PORTA LAVAGGIO

TUBO LAVAGGIO

La manutenzione e la riparazione periodiche sono importanti per mantenere il motore fuoribordo alle condizioni di funzionamento migliori. Riparare e controllare secondo la PIANIFICAZIONE DELLA MANUTENZIONE.

▲WARNING

Spegnere il motore prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione. Se il motore deve essere attivo, assicurarsi che l'area sia ben ventilata. Non fare mai funzionare il motore in un'area chiusa o limitata.

I gas di scarico contengono monossido di carbonio velenoso; se inspirato può causare mancanza di conoscenza e potrebbe portare alla morte.

Assicurarsi di reinstallare il coperchio del motore, se è stato rimosso, prima di avviare il motore. Bloccare il laccio della copertura del motore correttamente (vedere pagina 53)

NOTICE

- **Il livello dell'acqua deve essere di almeno 100 mm (4 in) sopra la piastra anticavitazione, altrimenti la pompa dell'acqua non può ricevere acqua di raffreddamento sufficiente e il motore si surriscalda.**
- **Utilizzare solo Ricambi originali TOHATSU o equivalenti per la manutenzione o la riparazione. L'uso di pezzi di ricambio che non sono di qualità equivalente può danneggiare il motore fuoribordo.**

MANUTENZIONE

Cassetta degli attrezzi, parti di ricambio e di emergenza

I seguenti strumenti e il manuale di istruzioni vengono forniti con il motore fuoribordo per la manutenzione, la regolazione e le riparazioni di emergenza.



MANUALE UTENTE

CACCIAVITE PIANO



MANOPOLA



ESTRATTORE FUSIBILE



FUNE DI AVVIAMENTO DI EMERGENZA



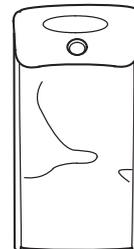
CANDELA CHIAVE



CHIAVE da 10 mm



CASSETTA PER GLI ATTREZZI



PIANIFICAZIONE MANUTENZIONE

ARTICOLO	PERIODO DI MANUTENZIONE REGOLARE (3) Eseguire ad ogni mese indicato o intervallo di ore di funzionamento, a seconda di quale è prima.	Per ciascun utilizzo	Dopo l'utilizzo	Primo mese o 20 ore	Ogni 6 mesi o 100 ore	Ogni anno o 200 ore	Ogni 2 anni o 400 ore	Fare riferimento a pagina
Olio motore	Controllare il livello	o						54
	Cambiare			o	o			113
Olio scatola ingranaggi	Cambiare			o (2)	o (2)			—
Filtro olio motore	Sostituire					o (2)		—
Cinghia di distribuzione	Verificare & regolare					o (2)		—
Collegamento gas	Verificare & regolare			o (2)	o (2)			—
Velocità minimo	Verificare & regolare			o (2)	o (2)			—
Gioco della valvola	Verificare & regolare					o (2)		—
Candela	Verificare & regolare-Sostituire				o			114
Elica e coppiglia	Controllare	o						58
Metallo anodo (Esterno motore)	Controllare	o						62
Metallo anodo (Interno motore)	Controllare						o (2) (7)	—
Lubrificazione	Ingrassare			o (1)	o (1)			119
Serbatoio del carburante e filtro del serbatoio	Pulire					o		124
Termostato	Controllare					o (2)		—

- NOTE:** (1) Lubrificare con maggiore frequenza se usato in acqua salata.
 (2) Questi elementi dovrebbero essere riparati dal proprio rivenditore, se non avete gli strumenti adatti e non siete meccanicamente abili. Fare riferimento al manuale riparazioni TOHATSU per le procedure di riparazione.
 (3) Per uso professionale commerciale, registrare le ore di funzionamento per determinare gli intervalli di manutenzione corretti.
 (7) Sostituire gli anodi quando sono stati ridotti a circa due terzi della loro dimensione originale, o se sono rovinati.

MANUTENZIONE

ARTICOLO	PERIODO DI MANUTENZIONE REGOLARE (3) Eseguire ad ogni mese indicato o intervallo di ore di funzionamento, a seconda di quale è prima.	Per ciascun utilizzo	Dopo l'utilizzo	Primo mese o 20 ore	Ogni 6 mesi o 100 ore	Ogni anno o 200 ore	Ogni 2 anni o 400 ore	Fare riferimento a pagina
Filtro del carburante (Lato pressione bassa)	Controllare	o (5)			o			121
	Sostituire						o	
Filtro del carburante (Lato pressione alta)	Controllare				o (2)			—
	Sostituire						o (2)	—
Tubo del carburante	Controllare	o (9)						62
	Sostituire		Ogni 2 anni (se necessario) (2) (10)					
Collegamento batteria e cavi	Controllare livello di serraggio	o						61, 116
Bulloni e Dadi	Controllare serraggio			o (2)	o (2)			—
Tubo di sfiato della coppa motore	Controllare					o (2)		—
Passaggi acqua di raffreddamento	Pulire		o (4)					—
Pompa dell'acqua	Controllare					o (2)		—
Interruttore per l'arresto di emergenza	Controllare	o						—
Perdita olio motore	Controllare	o						—
Ogni parte di funzionamento	Controllare	o						—
Condizioni motore (6)	Controllare	o						—
Assetto/Inclinazione Elettriche	Controllare				o (2)			—
Cavo del cambio	Verificare & regolare				o (2) (8)			—

NOTE: (2) Questi elementi dovrebbero essere riparati dal proprio rivenditore, se non avete gli strumenti adatti e non siete meccanicamente abili. Fare riferimento al manuale riparazioni TOHATSU per le procedure di riparazione.

(3) Per uso professionale commerciale, registrare le ore di funzionamento per determinare gli intervalli di manutenzione corretti.

(4) Quando si opera in acqua salata, acqua torbida e fangosa, il motore deve essere lavato con acqua pulita dopo ogni utilizzo.

(5) Verificare l'assenza di acqua e contaminanti.

(6) All'avvio, verificare l'assenza di suoni del motore insoliti e controllare che l'acqua di raffreddamento fluisca liberamente dal punto di controllo.

(8) All'utente che esegue frequentemente cambi di marcia si consiglia di cambiare un cavo del cambio ogni tre anni.

(9) Verificare l'assenza di perdite, crepe o danni al tubo del carburante. Se perde, è crepato o danneggiato, portarlo al rivenditore per la sostituzione prima di utilizzarlo sul motore fuoribordo.

(10) Sostituire il tubo del carburante se ci sono segni di perdite, crepe o danni.

Olio motore

L'olio motore insufficiente o inquinato influisce negativamente sulla durata delle parti scorrevoli e in movimento.

Intervallo di cambio olio:

20 ore di esercizio dopo la data di acquisto o primo mese per la sostituzione iniziale, poi ogni 100 ore di funzionamento o 6 mesi.

Capacità olio:

2,6 L (2,7 US qt, 2,3 Imp qt)

...quando il filtro dell'olio non è sostituito

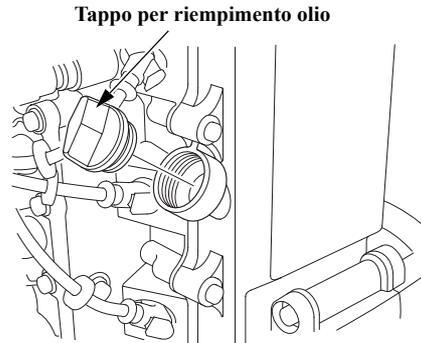
2,7 L (2,9 US qt, 2,4 Imp qt)

...quando il filtro dell'olio è sostituito

Olio raccomandato:

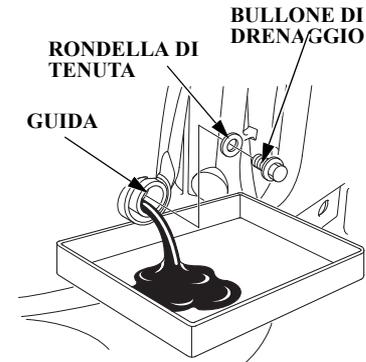
oli motore SAE 10W-30 o equivalente, categoria di servizio API SG, SH o SJ.

<Sostituzione olio motore>



Scaricare l'olio quando il motore è ancora caldo per assicurare un rapido e completo svuotamento.

1. Stoccare il motore fuoribordo verticalmente e rimuovere la copertura del motore. Rimuovere il tappo per riempimento olio.

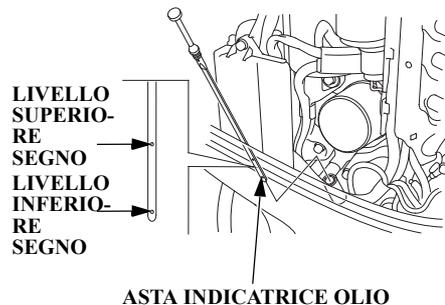


2. Porre un recipiente adatto sotto la guida.
3. Rimuovere il bullone drenaggio olio motore e la rondella di tenuta con la chiave da 12 mm e scaricare l'olio motore.

Installare una nuova rondella di tenuta e il bullone di drenaggio e serrare il bullone saldamente.

COPPIA DI SERRAGGIO DEL BULLONE PER IL DRENAGGIO:

23 N·m (2,3 kgf·m, 17 lbf·ft)



4. Riempire fino al segno di livello superiore sull'astina indicatrice dell'olio con l'olio consigliato.
5. Installare l'astina indicatrice in modo sicuro.

6. Reinstallare il tappo per riempimento olio.
Non sovraserrare.
7. Installare e bloccare il coperchio del motore in modo sicuro.

NOTE:

Si prega di smaltire l'olio motore fuoribordo usato in un modo che sia compatibile con l'ambiente. Vi consigliamo di raccogliarlo in un contenitore sigillato alla stazione di servizio locale per la bonifica. Non gettarlo nella spazzatura o versarlo a terra o nello scarico.

Lavarsi le mani con acqua e sapone dopo aver maneggiato l'olio usato.

Candele di accensione

Per garantire il corretto funzionamento del motore, la candela deve essere adeguatamente distanziata e priva di depositi.

▲ CAUTION

La candela diventa molto calda durante il funzionamento e resterà calda per un po' dopo l'arresto del motore. Lasciare raffreddare il motore prima di intervenire sulla candela.

Intervallo verificare-regolare:

Ogni 100 ore o ogni 6 mesi.

Intervallo di sostituzione:

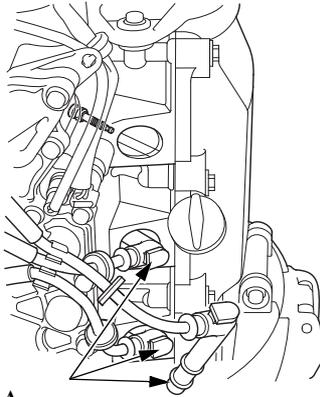
Ogni 100 ore o ogni 6 mesi.

Candela standard raccomandata:

LMAR6C-9 (NGK)

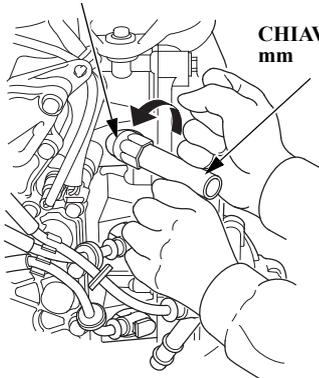
NOTICE

Utilizzare solo le candele raccomandate o equivalenti. Le candele raccomandate che hanno una gamma di riscaldamento diverso possono causare danni al motore.



**TAPPO
CANDELA**

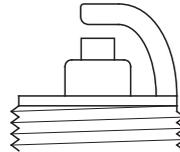
CHIAVE CANDELA



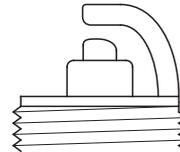
**CHIAVE da 10
mm**

1. Rimuovere la copertura del motore.
2. Rimuovere i tappi della candela di accensione.
3. Utilizzare una chiave per candela, una chiave da 10 mm ed un cacciavite forniti nella cassetta degli attrezzi per rimuovere le candele.
4. Rimuovere la chiave da 10 mm.
5. Utilizzare una chiave per candela per rimuovere le candele.

Nuova candela



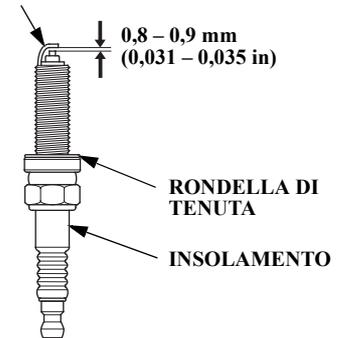
**Candela che
necessita di
sostituzione**



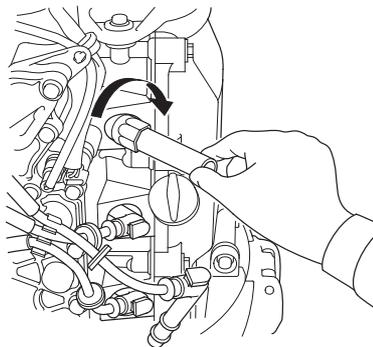
6. Ispezionare le candele.
 - (1) Se gli elettrodi sono fortemente corrosi o sporchi di carbonio, pulire con una spazzola metallica.

- (2) Sostituire la candela se l'elettrodo centrale è usurato.
La candela può usarsi in diversi modi.
Se la rondella di tenuta mostra segni di usura, o se gli isolatori sono crepati o scheggiati, sostituire le candele.

ELETTRODO LATERALE



7. Misurare il gap tra gli elettrodi della candela con uno spessore. Il gap dovrebbe essere 0,8 - 0,9 mm (0,031 - 0,035 in). Correggere se necessario piegando con cautela l'elettrodo laterale.



8. Avvitare le candele a mano per evitare controfilettatura.
9. Dopo aver posizionato le candele, serrare con una chiave per candele per comprimere le rondelle.

NOTE:

Se si installano nuove candele, serrare con 1/2 giro dopo che le candele si sono posizionate per comprimere le rondelle. Se si reinstallano candele usate, serrare con 1/8 – 1/4 di giro dopo che le candele si sono posizionate per comprimere le rondelle.

NOTICE

Le candele devono essere serrate con cura. Una candela serrata in modo non corretto può diventare molto calda e causare danni al motore.

10. Porre i tappi della candela di accensione.
11. Installare e bloccare il coperchio del motore in modo sicuro.

Batteria

NOTICE

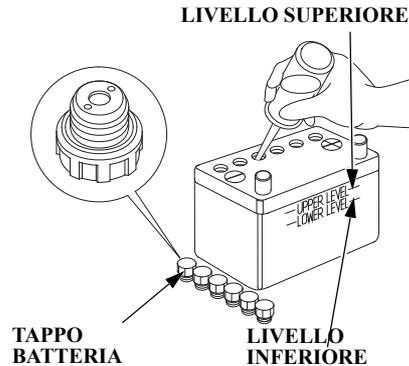
La manipolazione delle batterie varia a seconda del tipo di batteria e le istruzioni di seguito descritte potrebbero non essere applicabili alla batteria del fuoribordo. Fare riferimento alle istruzioni del produttore della batteria.

▲WARNING

Le batterie producono gas esplosivi: Se accese, l'esplosione può provocare lesioni gravi o cecità. Fornire una ventilazione adeguata durante la ricarica.

- **PERICOLO CHIMICO: L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Il contatto con gli occhi o la pelle, anche attraverso i vestiti, può causare gravi ustioni. Indossare una visiera e indumenti protettivi.**

- **Tenere fiamme e scintille lontane, e non fumare nella zona.**
ANTIDOTO: Se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, risciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.
- **VELENO:** L'elettrolita è un veleno.
ANTIDOTO:
 - **Esterno:** Lavare abbondantemente con acqua.
 - **Interno:** Bere grandi quantità di acqua o latte. Proseguire con il latte di magnesia o olio vegetale, e chiamare immediatamente un medico.
- **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**



<Livello del Fluido della Batteria>

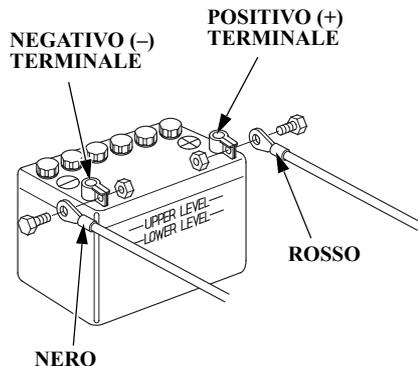
Controllare se il liquido della batteria è tra i livelli superiore e inferiore, e controllare che il foro di sfiato nei tappi della batteria non sia intasato.

Se il liquido è vicino o al di sotto del livello più basso, aggiungere l'acqua distillata fino al livello superiore.

<Pulizia della Batteria>

1. Scollegare il cavo della batteria sul terminale negativo (-) e poi sul terminale positivo della batteria (+).
2. Rimuovere la batteria e pulire i terminali della batteria e i terminali dei cavi della batteria con una spazzola metallica o carta vetrata.
Pulire la batteria con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua calda, facendo attenzione a non far penetrare la soluzione o acqua nelle celle della batteria. Asciugare accuratamente la batteria.

MANUTENZIONE



3. Collegare il cavo della batteria positivo (+) al polo positivo (+) del terminale quindi il cavo negativo (-) al polo negativo (-) della batteria. Serrare in sicurezza i bulloni e i dadi. Coprire i terminali della batteria con grasso.

⚠ CAUTION

Quando si scollega il cavo della batteria, assicurarsi di rimuovere prima il terminale negativo (-). Per collegare, collegare prima il terminale positivo (+) e poi il negativo (-). Mai scollegare/collegare il cavo della batteria nell'ordine inverso, altrimenti si causerà un cortocircuito quando uno strumento viene in contatto con i terminali.

Lubrificazione

Pulire l'esterno del motore con un panno imbevuto di olio pulito. Applicare grasso anticorrosione marina alle seguenti parti:

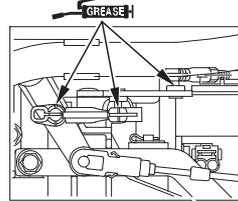
Intervallo di lubrificazione:

20 ore di esercizio dopo la data di acquisto o primo mese per la sostituzione iniziale, poi ogni 100 ore di funzionamento o 6 mesi.

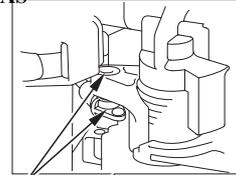
NOTE:

- Applicare l'olio anticorrosione per ruotare le superfici dove il grasso non può penetrare.
- Lubrificare con maggiore frequenza se usato in acqua salata.

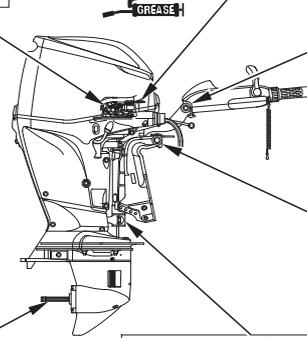
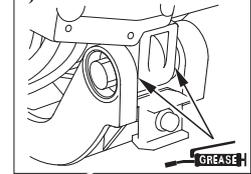
**BRACCIO/
COLLEGAMENTO/
PERNO/PIASTRA**



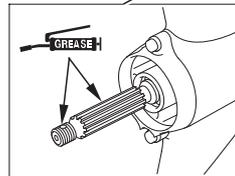
**ASTA/COLLEGAMENTO
GAS**



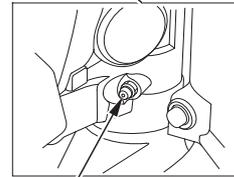
**MANIGLIA DEL TIMONE
(tipo H)**



**ALBERO
INCLINAZIONE**



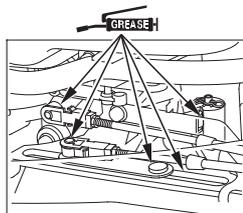
ALBERO ELICA



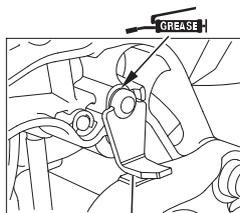
**ALLOGGIAMENTO
GIREVOLE INFERIORE**

MANUTENZIONE

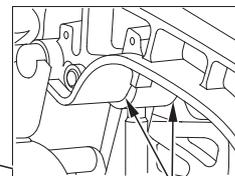
**STAFFA GIUNTO CAMBIO/
PERNO CAMBIO/BRACCIO
CAMBIO/
PIN DI COLLEGAM./PIASTRA
PIVOTANTE**



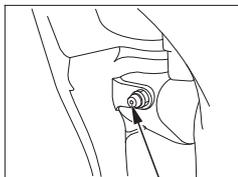
**LEVA DI BLOCCAGGIO
INCLINAZIONE
(ogni lato)**



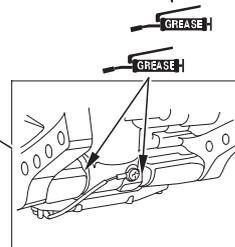
**CILINDRO SUPERIORE
PERNO/BUSSOLA**



**ALLOGGIAMENTO
GIREVOLE SUPERIORE**



**CILINDRO INFERIORE
BUSSOLA/COLLETTA**



Filtro del carburante/separatore dell'acqua

Il filtro del carburante (dentro la coppa del filtro) è posizionato sotto la copertura del motore vicino al cordino di copertura del lato imbarcazione.

Acqua o sedimenti accumulati nel filtro del carburante possono causare la perdita di potenza o una partenza difficile. Per evitare malfunzionamenti al motore, controllare e sostituire il filtro del carburante periodicamente.

Un galleggiante con anello rosso si trova all'interno della coppa del filtro. Galleggia sulla superficie dell'acqua e indica quanta acqua si è accumulata nella coppa del filtro.

Intervallo di ispezione:

Ogni 100 ore o ogni 6 mesi.

Intervallo di sostituzione:

Ogni 400 ore di funzionamento o 2 anni

⚠ WARNING

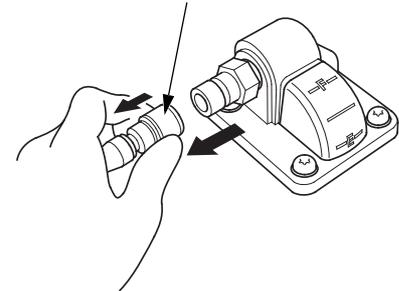
La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono essere esplosivi causando lesioni gravi o morte. Non fumare o avvicinare fiamme o scintille nella zona di lavoro. TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

- **Lavorare sempre in un'area ben ventilata.**
- **Assicurarsi che qualsiasi goccia di carburante scaricata dal motore fuoribordo sia conservata in un contenitore sicuro.**
- **Fare attenzione a non versare carburante durante la sostituzione del filtro.**

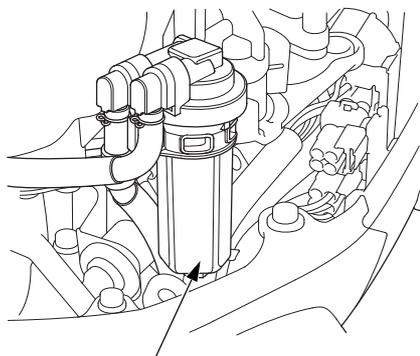
Il carburante versato o i suoi vapori possono incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.

<Controllo>

CONNETTORE ASSEMBLAGGIO TUBO CARBURANTE



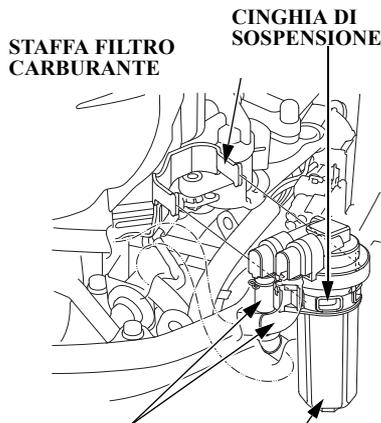
1. Scollegare il connettore del sistema di alimentazione dal serbatoio del carburante (vedere pagina 104).
2. Rimuovere la copertura del motore (vedere pagina 53).



FILTRO DEL CARBURANTE
(all'interno coppa del filtro)

3. Guardando attraverso la coppa del filtro trasparente, controllare il filtro del carburante per verificare l'assenza di accumulo di acqua e di intasamento. Se necessario pulire la coppa del filtro, e sostituirla con un nuovo filtro carburante.

<Sostituzione>

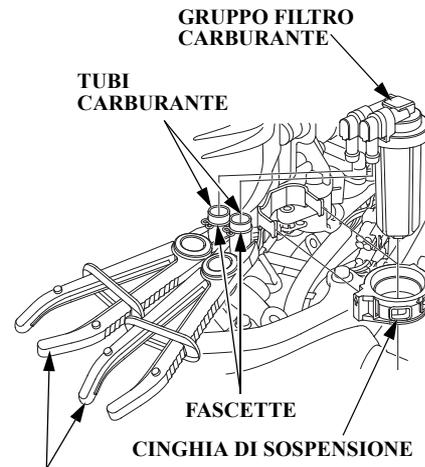


TUBI CARBURANTE
FILTRO DEL CARBURANTE
(all'interno coppa del filtro)

1. Rimuovere la cinghia di sospensione dalla staffa del separatore di acqua, quindi rimuovere la cinghia dal gruppo del separatore.

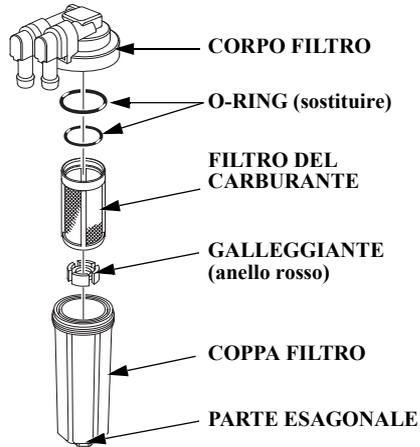
NOTE:

Prima di rimuovere il filtro, pizzicare i tubi del carburante su ciascun lato del filtro mediante morsetti del tubo per evitare perdite di carburante.



FASCETTE CAVI
(disponibile in commercio)

2. Scollegare i tubi del carburante dal gruppo del filtro.



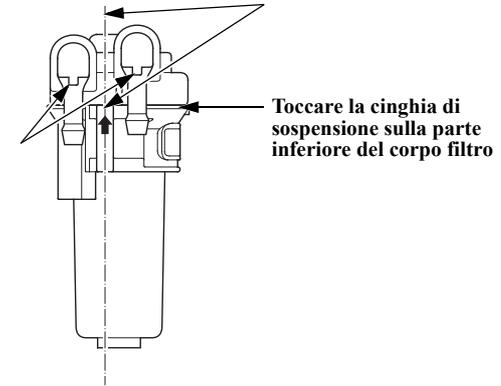
3. Ruotare la parte esagonale in senso antiorario e separare la coppa del filtro dal corpo del filtro.
4. Pulire accuratamente la coppa del filtro, e sostituirla con un nuovo filtro carburante.
Se il filtro del carburante è otturato, sostituirlo con uno nuovo.

5. Installare il filtro, gli o-ring e il galleggiante.
Rimontare il filtro del carburante, il galleggiante e la coppa utilizzando nuovi o-ring.

COPPIA DI SERRAGGIO:
3,0 N·m (0,3 kgf·m, 2,2 lbf·ft)

Allineare il centro dei due tubi del carburante e secondo la freccia della cinghia di sospensione.

PROIEZIONI



6. Installare la cinghia di sospensione al gruppo filtro come indicato in precedenza.
7. Reinstallare il filtro del carburante e cinghia di sospensione nella posizione originale.
8. Allineare la vernice bianca sui tubi del carburante e le proiezioni del corpo filtro. Collegare i tubi del carburante al gruppo del filtro del carburante in modo sicuro con le pinze. Rimuovere il morsetto utilizzato per chiudere i tubi del carburante.

MANUTENZIONE

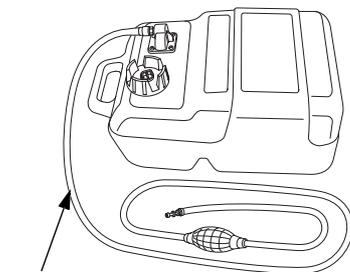
9. Collegare il tubo del carburante al serbatoio del carburante e al motore fuoribordo in modo sicuro. Girare la manopola di sfiato sul lato OPEN, premere e rilasciare il primer per carburatore per alimentare il carburante, (vedere a pagina 64) e controllare eventuali perdite di carburante. Riparare le perdite di carburante se necessario.

NOTE:

Se si evidenzia che la perdita di potenza o la partenza difficile sono causate da eccessiva acqua o sedimenti accumulati nel filtro del carburante, controllare il serbatoio del carburante.

Pulire il serbatoio ed il filtro se necessario. Potrebbe essere necessario svuotare il serbatoio del carburante e riempire con benzina fresca.

Serbatoio del carburante e filtro del carburante [Tipo fornito]



TUBO
CARBURANTE

Intervallo di pulizia:

Ogni anno o dopo ogni 200 ore di funzionamento del motore.

<Pulizia serbatoio carburante>

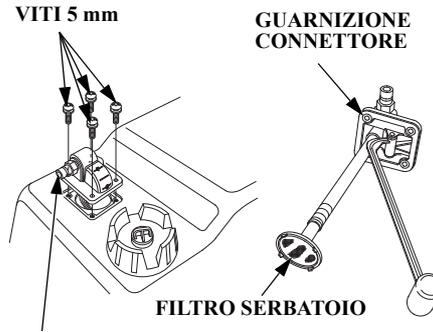
▲WARNING

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono essere esplosivi causando lesioni gravi o morte. Non fumare o avvicinare fiamme o scintille nella zona di lavoro. TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

- Lavorare sempre in un'area ben ventilata.
- Assicurarsi che qualsiasi goccia di carburante scaricata dal motore fuoribordo sia conservata in un contenitore sicuro.
- Fare attenzione a non versare carburante durante la pulizia del serbatoio e del filtro. Il carburante versato o i suoi vapori possono incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di avviare il motore.

1. Scollegare il connettore del sistema di alimentazione dal serbatoio del carburante.
2. Svuotare il serbatoio, versare una piccola quantità di benzina, e pulire a fondo il serbatoio scuotendolo. Drenare e smaltire correttamente la benzina.

<Pulizia filtro serbatoio>



GIUNTO FILTRO SERBATOIO CARBURANTE

1. Rimuovere le quattro viti da 5mm con un cacciavite piatto e rimuovere il connettore e il filtro del serbatoio dal serbatoio.
2. Pulire il filtro in solvente non infiammabile. Ispezionare il filtro del serbatoio del carburante e la guarnizione del connettore. Sostituire se danneggiato.
3. Reinstallare il filtro ed il tubo nel serbatoio. Serrare con sicurezza le quattro viti da 5 mm.

SISTEMA DI CONTROLLO DELLE EMISSIONI

Il processo di combustione produce monossido di carbonio e idrocarburi. Il controllo degli idrocarburi è molto importante perché in determinate condizioni, reagiscono formando smog fotochimico quando sono sottoposti alla luce solare. Il monossido di carbonio non reagisce allo stesso modo, ma è tossico.

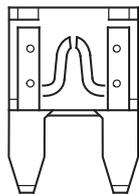
Problemi che possono influenzare le emissioni del motore fuoribordo

Se siete a conoscenza di uno qualsiasi dei seguenti sintomi, far ispezionare il motore fuoribordo e farlo riparare da un concessionario autorizzato TOHATSU:

1. Partenza difficile o stallo dopo avvio
2. Minimo complicato
3. Ingolfamento o ritorno di fiamma durante l'accelerazione
4. Scarso rendimento (guidabilità) e scarso risparmio di carburante

MANUTENZIONE

Fusibile



Fusibile fuso

Se il fusibile salta, far funzionare il motore non caricherà la batteria. Prima di sostituire il fusibile, controllare le correnti nominali degli accessori elettrici e assicurarsi che non vi siano anomalie.

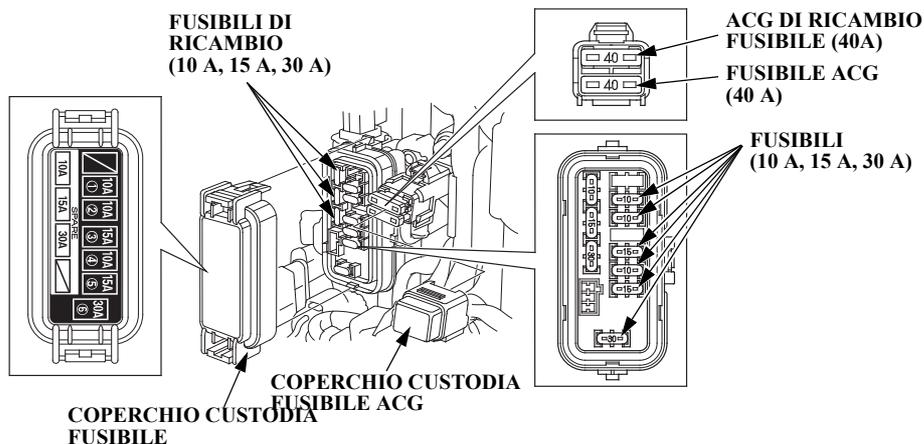
▲WARNING

- **Non usare mai un fusibile con una valutazione diversa da quello specificata.**

Si possono provocare gravi danni al sistema elettrico o un incendio.

- **Scollegare il cavo della batteria dal terminale negativo (-) della batteria prima di controllare o sostituire il fusibile.**

In mancanza di ciò, potrebbe avvenire un corto-circuito.



Fusibile Num.	Valutazione	Componenti collegate
	40 A	Alternatore (rettificatore regolatore - carica batteria)
(1)	10 A	Pompa del carburante (lato alta pressione)
(2)	10 A	Relè di assetto/inclinazione elettriche, Relè principale, avvisatore acustico, indicatore, interruttore di solenoide di avviamento, ogni metro
(3)	15 A	PGM-FI ECU, iniettori carburante, sensore CKP 1, 2
(4)	10 A	Connettore di collegamento dati, riscaldamento del sensore HO2, cavo indicatore
(5)	15 A	PGM-FI ECU, bobine di accensione
(6)	30 A	Fusibili raggruppati (nr. 1, 3, 4, 5 fusibili)

NOTICE

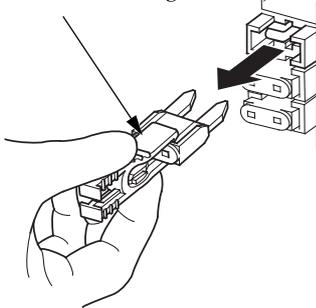
Se il fusibile è bruciato, verificare la causa, quindi sostituire il fusibile con un fusibile di ricambio della stessa capacità nominale. A meno che non si trovi la causa, il fusibile potrebbe saltare nuovamente.

Fusibile principale

<Sostituzione>

1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere la copertura del motore.

ESTRATTORE FUSIBILE
(fornito nella cassetta degli attrezzi)



3. Togliere il coperchio della scatola dei fusibili ed estrarre il fusibile fuso dal morsetto con l'estrattore fusibile in dotazione nel portafusibili.
4. Inserire un nuovo fusibile nei morsetti.

FUSIBILE DESIGNATO:

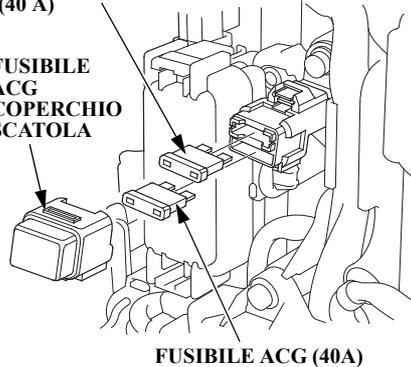
10 A, 15 A, 30 A

5. Reinstallare il coperchio della scatola dei fusibili, e la copertura del motore.
6. Ricollegare la batteria.

Fusibile ACG

FUSIBILE ACG DI RICAMBIO
(40 A)

FUSIBILE
ACG
COPERTCHIO
SCATOLA



NOTICE

Scollegare il cavo della batteria dal terminale della batteria prima di controllare o sostituire il fusibile ACG.

<Sostituzione>

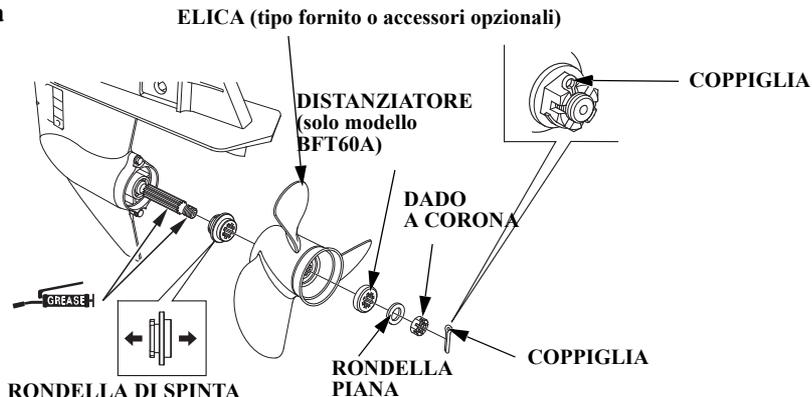
1. Arrestare il motore.
2. Rimuovere la copertura del motore.
3. Rimuovere il coperchio della scatola dei fusibili.
4. Rimuovere il fusibile vecchio.
5. Installare un nuovo fusibile con "40 A".
6. Assicurarsi di controllare che il coperchio della scatola dei fusibili sia bloccato.

FUSIBILE DESIGNATO:

40 A

MANUTENZIONE

Elica



Se l'elica si danneggia colpendo una roccia, o un altro ostacolo, sostituire l'elica come segue.

⚠ WARNING

- Durante la sostituzione, rimuovere il blocco dell'interruttore di arresto di emergenza per evitare l'avvio accidentale del motore.
- L'elica è sottile e tagliente. Per proteggere le mani, indossare dei guanti pesanti durante la sostituzione.

<Rimozione>

1. Rimuovere la coppiglia quindi rimuovere il dado a corona, il distanziatore (solo per il modello BFT60A), la rondella, l'elica e la rondella di spinta.
2. Ispezionare l'albero dell'elica per verificare l'assenza di lenze o detriti.

<Installazione>

1. Applicare grasso all'albero dell'elica.
2. Installare la rondella di spinta con la parte scanalata verso la scatola degli ingranaggi.
3. Installare l'elica.
4. Installare il distanziatore (solo per il modello BFT60A), e la rondella piana come indicato.
5. Serrare leggermente il dado a corona prima con la mano fino a quando l'elica non ha gioco.
6. Serrare il dado a corona utilizzando una chiave.

COPPIA DI SERRAGGIO DEL DADO A CORONA:

1 N·m (0,1 kgf·m, 0,74 lbf·ft)

7. Quindi, serrare il dado a corona di nuovo con una chiave fino a quando la scanalatura nel dado a corona non si allinea con il foro della coppiglia. Non stringere oltre il primo allineamento della scanalatura del dado a corona e il foro della coppiglia.

NOTICE

LIMITE COPPIA DI SERRAGGIO:

Modello BFT60A:

34 N·m (3.5 kgf·m, 25 lbf·ft)

Modello BFW60A:

44 N·m (4.5 kgf·m, 33 lbf·ft)

Non serrare il dado a castello sopra il LIMITE DI COPPIA o l'elica e l'albero possono danneggiarsi.

8. Assicurarsi di sostituire la coppiglia con una nuova.

- Utilizzare una coppiglia in acciaio inossidabile originale TOHATSU o uno spinotto equivalente e piegare il perno terminale come indicato nella pagina precedente.

Si noti che questo strumento non è incluso negli strumenti che si forniscono con il motore fuoribordo. Consultare un rivenditore autorizzato motore fuoribordo TOHATSU per ulteriori informazioni sugli strumenti.

MANUTENZIONE

Motore fuoribordo immerso in acqua

Un motore fuoribordo immerso in acqua deve essere riparato immediatamente dopo averlo tirato fuori dall'acqua al fine di minimizzare la corrosione.

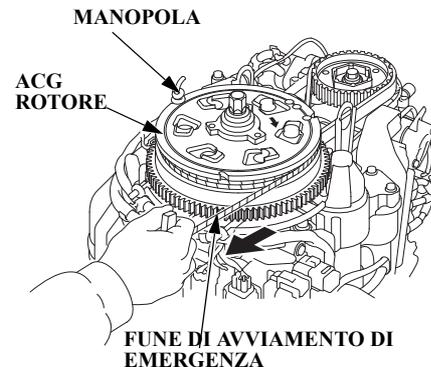
Se c'è un rivenditore di motori fuoribordo TOHATSU nelle vicinanze, portare subito il motore fuoribordo al concessionario. Se siete lontani da un rivenditore, procedere come segue:

1. Togliere il coperchio del motore, e sciacquare il motore fuoribordo con acqua dolce per rimuovere l'acqua salata, sabbia, fango, ecc

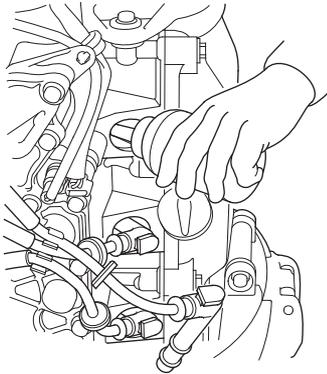
NOTICE

Se il motore fuoribordo era in funzione quando è stato sommerso, ci possono essere danni meccanici, come bielle piegate. Se il motore gira a vuoto quando viene avviato, non tentare di far funzionare il motore fuoribordo fino a che non sia stato riparato.

2. Svuotare il separatore del vapore come descritto a pagina 133
3. Sostituire l'olio motore (vedere pagina 113).



4. Rimuovere le candele. Rimuovere la copertura ACG e arrotolare la fune di avviamento di emergenza come da procedura di avviamento di emergenza (da pagina 72 a 76) e scaricare l'acqua dal cilindro tirando la fune di avviamento di emergenza più volte.



5. Versare un cucchiaino di olio motore in ciascun foro della candela per lubrificare l'interno dei cilindri tirando la fune di avviamento di emergenza più volte.
Reinstallare le candele.
6. Installare il coperchio del motore e bloccare il laccio in modo sicuro (vedere pagina 53).

7. Tentare di avviare il motore.
 - Se il motore non si avvia, rimuovere le candele, pulire e asciugare gli elettrodi, quindi reinstallare le candele e tentare di avviare nuovamente il motore.
 - In presenza di acqua nel carter del motore, o se l'olio motore usato mostra segni di contaminazione di acqua, deve essere eseguito un secondo cambio olio motore dopo aver fatto girare il motore per mezz'ora.
 - Se il motore si avvia, e nessun danno meccanico è evidente, continuare a far funzionare il motore per 1/2 ora o più a lungo (accertarsi che il livello dell'acqua sia di almeno 100 mm (4 in) sopra la piastra anticavitazione).

8. Non appena possibile, portare il motore fuoribordo da un concessionario motore fuoribordo TOHATSU per l'ispezione e servizio.

13. STOCCAGGIO

Per una maggiore durata del motore fuoribordo, far riparare il vostro motore fuoribordo da un concessionario TOHATSU di motori fuoribordo autorizzato prima di stoccarlo. Tuttavia, le seguenti procedure possono essere eseguite da voi, il proprietario, con un minimo di strumenti.

Carburante

NOTE:

La benzina si degrada velocemente a seconda di fattori come esposizione al sole, temperatura e tempo.

Nei casi peggiori, la benzina può essere contaminata entro 30 giorni.

L'uso di benzina contaminata può danneggiare seriamente il motore (sistema di alimentazione intasato, valvola bloccata). Tali danni dovuti a carburante viziato non sono coperti dalla garanzia.

Per evitare ciò, seguire scrupolosamente le seguenti raccomandazioni:

- Utilizzare solo la benzina specificata (vedere pagina 56).
- Utilizzare benzina fresca e pulita.

- Per rallentare il deterioramento, conservare la benzina in un contenitore di combustibile certificato.
- Se è previsto un lungo stoccaggio (oltre 30 giorni), svuotare il serbatoio del carburante e il separatore di vapore.

▲WARNING

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono essere esplosivi causando lesioni gravi o morte. Non fumare o avvicinare fiamme o scintille nella zona di lavoro. TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

- **Fare attenzione a non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante. Il carburante versato o i suoi vapori possono incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di stoccare o trasportare il motore fuoribordo.**
- **Non fumare o avvicinare fiamme o scintille nella zona in cui si fa rifornimento di carburante o dove il carburante è stoccato.**

1. Controllare il filtro del carburante sul lato di bassa pressione. Se c'è acqua o qualsiasi contaminazione all'interno,

pulire la coppa del carburante e il filtro o sostituire il filtro carburante. (vedere pagina 121).

2. Svuotare il separatore del vapore dal carburante. (vedere pagina 133).
3. Controllare che non vi sia acqua o qualsiasi contaminazione miscelata con la benzina estratta.
4. Se non vi è nulla mescolato con la benzina estratta, serrare la vite.
5. Se c'è acqua o contaminazione miscelata con la benzina estratta, procedere con le seguenti operazioni.
 - 5-a. Serrare la vite per il drenaggio.
 - 5-b. Porre il fuoribordo verticalmente e collegare ad un serbatoio di benzina pulita.
 - 5-c. Inviare la benzina pulita al separatore di vapore attraverso la valvola di accensione e avviare il motore.

NOTICE

L'elica deve essere abbassata nell'acqua; il funzionamento del motore fuoribordo fuori dell'acqua danneggia la pompa dell'acqua e surriscalda il motore.

⚠ CAUTION

Azionare la valvola di accensione dopo aver verificato che la vite di scarico è serrata. Se la vite di scarico è allentata, la benzina fluisce fuori.

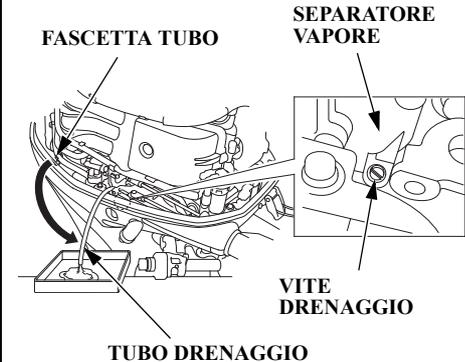
- 5-d. Dopo aver avviato il motore, tenere in posizione di minimo per 3 minuti.
- 5-e. Svuotare il separatore del vapore dal carburante.
- 5-f. Controllare che non vi sia acqua o qualsiasi contaminazione miscelata con la benzina estratta.
- 5-g. Se c'è acqua o contaminazione miscelata con la benzina estratta, ripetere dal passo 5 a qui fino a che non vi è nulla di mescolato con la benzina estratta.

Drenaggio Separatore di Vapori

⚠ WARNING

La benzina è estremamente infiammabile e i vapori della benzina possono essere esplosivi causando lesioni gravi o morte. Non fumare o avvicinare fiamme o scintille nella zona di lavoro. TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.

- **Fare attenzione a non riempire eccessivamente il serbatoio del carburante. Il carburante versato o i suoi vapori possono incendiarsi. Se fuoriesce del carburante, assicurarsi che l'area sia asciutta prima di stoccare o trasportare il motore fuoribordo.**
- **Non fumare o avvicinare fiamme o scintille nella zona in cui si fa rifornimento di carburante o dove il carburante è stoccato.**



1. Scollegare il connettore del sistema di alimentazione dal serbatoio del carburante (vedere pagina 104).
2. Rimuovere la copertura del motore.
3. Rilasciare il tubo di scarico dal morsetto del tubo del carburante ad alta pressione ed estrarre l'estremità del tubo di scarico dal motore sotto l'alloggiamento.
4. Allentare la vite di drenaggio del separatore di vapori.
5. Inclinare verso l'alto il motore fuoribordo.

STOCCAGGIO

6. Quando la benzina inizia a defluire dal tubo di scarico, inclinare il motore fuoribordo e mantenerlo in posizione finché la benzina smette di fluire. Conservare la benzina in un contenitore adatto.
7. Dopo il drenaggio, serrare la vite di scarico e fissare il tubo di scarico al morsetto del tubo del carburante ad alta pressione.

NOTE:

Prima di stoccare il motore fuoribordo per un periodo prolungato, si consiglia di rimuovere il connettore del tubo del carburante dal serbatoio del carburante e avviare il motore da 2.000 a 3.000 min⁻¹ (rpm) fino a che non si ferma.

Olio motore

1. Sostituire l'olio motore (vedere pagina 113 – 114).
2. Rimuovere le candele (vedere pagina 114), e rimuovere il morsetto dall'interruttore per l'arresto di emergenza.
3. Versare un cucchiaino o un cucchiaino (5-10 cm³) di olio motore pulito in ciascun cilindro.
4. Ruotare il motore alcuni giri per distribuire l'olio nei cilindri.
5. Reinstallare le candele (vedere pagina 116).

Stoccaggio Batteria

NOTICE

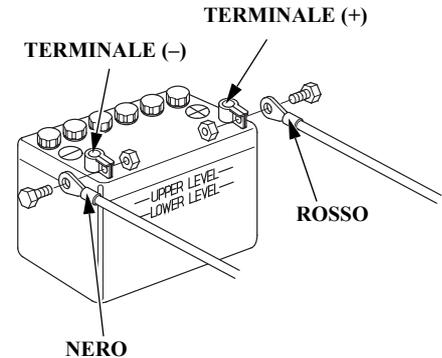
La manipolazione delle batterie varia a seconda del tipo di batteria e le istruzioni di seguito descritte potrebbero non essere applicabili alla batteria del fuoribordo. Fare riferimento alle istruzioni del produttore della batteria.

▲WARNING

Le batterie producono gas esplosivi: Se accese, l'esplosione può provocare lesioni gravi o cecità. Fornire una ventilazione adeguata durante la ricarica.

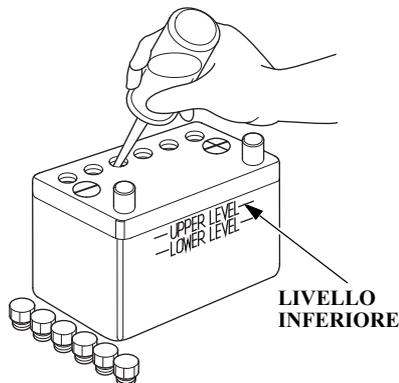
- **PERICOLO CHIMICO:** L'elettrolita della batteria contiene acido solforico. Il contatto con gli occhi o la pelle, anche attraverso i vestiti, può causare gravi ustioni. Indossare una visiera e indumenti protettivi.

- Tenere fiamme e scintille lontane, e non fumare nella zona.
ANTIDOTO: Se l'elettrolita viene a contatto con gli occhi, risciacquare abbondantemente con acqua tiepida per almeno 15 minuti e chiamare immediatamente un medico.
- **VELENO:** L'elettrolita è un veleno.
ANTIDOTO
 - Esterno: Lavare abbondantemente con acqua.
 - Interno: Bere grandi quantità di acqua o latte. Proseguire con il latte di magnesia o l'olio vegetale, e chiamare immediatamente un medico.
- **TENERE LONTANO DALLA PORTATA DEI BAMBINI.**



1. Scollegare il cavo della batteria sul terminale negativo (-) e poi sul terminale positivo della batteria (+).
2. Rimuovere la batteria e pulire i terminali della batteria e i terminali dei cavi della batteria con una spazzola metallica o carta vetrata.
Pulire la batteria con una soluzione di bicarbonato di sodio e acqua calda, facendo attenzione a non far penetrare la soluzione di acqua nelle celle della batteria. Asciugare accuratamente la batteria.

STOCCAGGIO



3. Riempire la batteria con acqua distillata fino alla linea di livello superiore. Mai sovrariempire la batteria.
4. Conservare la batteria su una superficie piana in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato, protetto dalla luce solare diretta.
5. Una volta al mese, controllare la densità dell'elettrolita e ricaricare come richiesto per prolungare la durata della batteria.

Posizione del motore fuoribordo



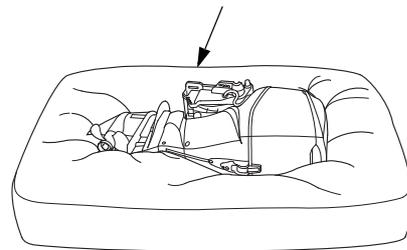
SUPPORTO MOTORE FUORIBORDO

Trasportare e stoccare il motore fuoribordo verticalmente o orizzontalmente, come mostrato sopra. Fissare la staffa di poppa al supporto e fissare il motore fuoribordo con bulloni e dadi. Stoccare il motore fuoribordo in una zona ben ventilata, priva di luce diretta del sole e al riparo dall'umidità.

Trasporto o stoccaggio verticale:

Fissare la staffa di poppa ad un supporto.

PROTEZIONE



(lato tribordo verso il basso come mostrato)

Trasporto o stoccaggio orizzontale:

Poggiare il motore fuoribordo su un cuscino di materiale protettivo.

▲WARNING

Qualsiasi altra posizione di trasporto o stoccaggio può causare danni o perdite di olio.

Per proteggere l'ambiente, non smaltire questo prodotto, batteria, olio motore, ecc con noncuranza lasciandoli nei rifiuti. Rispettare le leggi e i regolamenti locali o rivolgersi al rivenditore per lo smaltimento.

15. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

IL SISTEMA DI ALLARME SI ACCENDE

SINTOMO	POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
Sistema di allarme surriscaldamento attivo: <ul style="list-style-type: none"> • Indicatore di surriscaldamento attivo. • Avvisatore acustico per surriscaldamento suona. • La velocità del motore diminuisce e il motore si ferma. • La velocità del motore non può essere aumentata aprendo il gas. • Il motore si spegne in 20 secondi dopo aver limitato la sua velocità. 	Ingresso acqua di raffreddamento intasato.	Pulire l'ingresso dell'acqua di raffreddamento.
	Le candele hanno un range di calore inadatto.	Sostituire le candele (vedere pagina 114).
	<ul style="list-style-type: none"> • Pompa dell'acqua difettosa • Termostato intasato. • Termostato difettoso. • Passaggio dell'acqua di raffreddamento ostruito. • Gas di scarico invade il sistema di raffreddamento. 	Consultare un rivenditore autorizzato di motori fuoribordo TOHATSU.
Sistema di allarme pressione olio attivo: <ul style="list-style-type: none"> • Indicatore pressione olio non si attiva. • L'avvisatore acustico della pressione olio suona. • La velocità del motore diminuisce. • La velocità del motore non può essere aumentata aprendo il gas. 	Carenza di olio motore	Aggiungere olio motore fino al livello specificato (vedere pagina 54).
	Viene utilizzato olio motore improprio.	Sostituire l'olio motore. (Vedere pagina 113).
Sistema di allarme PGM-FI attivo: <ul style="list-style-type: none"> • L'indicatore PGM-FI si attiva. • L'avvisatore PGM-FI suona ad intermittenza. 	Il sistema di allarme PGM-FI è difettoso.	Consultare un rivenditore autorizzato di motori fuoribordo TOHATSU.
Sistema di allarme ACG attivo: <ul style="list-style-type: none"> • Indicatore ACG attivo. • L'avvisatore ACG suona ad intermittenza. 	La tensione della batteria è troppo alta o bassa.	Controllare la batteria (Vedere pagina 116).
	ACG difettoso.	Consultare un rivenditore autorizzato di motori fuoribordo TOHATSU.

16. SPECIFICHE

MODELLO	BFT60A	
Descrizione Codice	BBFJ	
Tipo	LHT	LRT
Lunghezza totale	851 mm (33,5 in)	777 mm (30,6 in)
Larghezza totale	417 mm (16,4 in)	
Altezza totale	1.397 mm (55,0 in)	
Altezza poppa (quando angolo di poppa è 12°)	521 mm (20,5 in)	
Peso a secco (peso)*	115 kg (254 lbs)	110 kg (243 lbs)
Potenza nominale	44,1 kW (60 PS)	
Gamma a tutto gas	5.000 – 6.000 min ⁻¹ (rpm)	
Tipo di motore	OHC a 3 cilindri in linea a 4 tempi	
Cilindrata	998 cm ³ (60,9 cu-in)	
Gap candela	0,8 – 0,9 mm (0,031 – 0,035 in)	
Sistema di controllo Sterzo	Maniglia del timone	Montato sul motore Controllo a distanza
Sistema di avviamento	Avviamento elettrico	
Sistema di accensione	Batteria completa transistor	
Lubrificazione sistema	Lubrificazione pressione della pompa trocoidale	

Olio specificato	Motore: API standard SG, SH, SJ SAE 10W-30 Scatola ingranaggi: Olio ipoidi per ingranaggi API standard GL-4 SAE 90
Capacità olio	Motore: Senza sostituzione del filtro dell'olio 2,6 L (2,7 US qt, 2,3 Imp qt) Con sostituzione del filtro dell'olio 2,7 L (2,9 US qt, 2,4 Imp qt) Scatola ingranaggi: 0,43 L (0,45 US qt, 0,38 Imp qt)
Uscita D.C.	12 V – 17 A
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento acqua con termostato
Sistema di scarico	Scarico acqua
Candele di accensione	LMAR6C-9 (NGK)
Pompa del carburante	Lato pressione bassa: tipo meccanico Lato pressione alta: tipo elettrico
Carburante	Benzina senza piombo per auto (91 ottani di ricerca, 86 ottani, o superiore)
Cambio marcia	"Dog type" (Avanti – Folle – Retromarcia)
Angolo di sterzata	50° destra e sinistra
Angolo di assetto	– da 4° a 16° (se angolo di poppa è 12°)
Angolo di inclinazione verso l'alto	60° (se angolo di poppa è 12°)
Angolo di poppa	8°, 12°, 16°, 20°, 24°

*senza cavo della batteria, con elica

Il motore fuoribordo Tohatsu ha una potenza nominale conforme alla ISO8665 (potenza albero elica).

SPECIFICHE

MODELLO	BFW60A
Descrizione Codice	BBFJ
Tipo	LRT
Lunghezza totale	792 mm (31,2 in)
Larghezza totale	417 mm (16,4 in)
Altezza totale	1.453 mm (57,2 in)
Altezza poppa (quando angolo di poppa è 12°)	531 mm (20,9 in)
Peso a secco (peso)*	119 kg (262 lbs)
Potenza nominale	44,1 kW (60 PS)
Gamma a tutto gas	5.000 – 6.000 min ⁻¹ (rpm)
Tipo di motore	OHC a 3 cilindri in linea a 4 tempi
Cilindrata	998 cm ³ (60,9 cu-in)
Gap candela	0,8 – 0,9 mm (0,031 – 0,035 in)
Sistema di controllo Sterzo	Montato sul motore, controllo a distanza
Sistema di avviamento	Avviamento elettrico
Sistema di accensione	Batteria completa transistor
Lubrificazione sistema	Lubrificazione pressione della pompa trocoidale

Olio specificato	Motore: API standard SG, SH, SJ SAE 10W-30 Scatola ingranaggi: Olio ipoidi per ingranaggi API standard GL-4 SAE 90
Capacità olio	Motore: Senza sostituzione del filtro dell'olio 2,6 L (2,7 US qt, 2,3 Imp qt) Con sostituzione del filtro dell'olio 2,7 L (2,9 US qt, 2,4 Imp qt) Scatola ingranaggi: 0,95 L (1,00 US qt, 0,84 Imp qt)
Uscita D.C.	12 V – 22 A
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento acqua con termostato
Sistema di scarico	Scarico acqua
Candele di accensione	LMAR6C-9 (NGK)
Pompa del carburante	Lato pressione bassa: tipo meccanico Lato pressione alta: tipo elettrico
Carburante	Benzina senza piombo per auto (91 ottani di ricerca, 86 ottani, o superiore)
Cambio marcia	"Dog type" (Avanti – Folle – Retromarcia)
Angolo di sterzata	50° destra e sinistra
Angolo di assetto	– da 4° a 16° (se angolo di poppa è 12°)
Angolo di inclinazione verso l'alto	60° (se angolo di poppa è 12°)
Angolo di poppa	8°, 12°, 16°, 20°, 24°

*senza cavo della batteria, con elica

Il motore fuoribordo Tohatsu ha una potenza nominale conforme alla ISO8665 (potenza albero elica).

Rumore e vibrazione

MODELLO	BFT60A		BFW60A	
SISTEMA DI CONTROLLO	T (maniglia del timone)	R (controllo a distanza)	T (maniglia del timone)	R (controllo a distanza)
Livello di pressione sonora all'orecchio dell'operatore (2006/42/EC, ICOMIA 39-94)	84 dB (A)	79 dB (A)	84 dB (A)	79 dB (A)
Incertezza	3 dB (A)	1 dB (A)	2 dB (A)	1 dB (A)
Livello di potenza sonora misurato (riferimento alla EN ISO3744)	92 dB (A)	—	91 dB (A)	—
Incertezza	3 dB (A)	—	2 dB (A)	—
Livello di vibrazione a mano e braccio (2006/42/EC, ICOMIA 38-94)	non supera 2,5 m/s ²			
Incertezza	—	—	—	—

Fare riferimento a: Normativa ICOMIA in cui sono specificate le condizioni di funzionamento del motore e le condizioni di misurazione.

17. CONTENUTO DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

1) EC-DECLARATION OF CONFORMITY

2) THE UNDERSIGNED, (15), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING EC-DIRECTIVES

2006/42/EC, 2004/108/EC

3) REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS: EN ISO 8178
EN ISO 14509

4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY

5) Generic denomination: Outboard engine 6) Function: Propulsion system 7) MAKE: Honda

8) TYPE:

9) SERIAL NUMBER:

10) Manufacturer:

Honda Motor Co., Ltd.
2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan

11) Authorized representative and able to compile the technical documentation:

Honda Motor Europe Ltd Belgian Branch
p/a Honda Motor Europe Ltd - Aalst Office
Wijngaardveld 1 (Noord V)
B-9300 Aalst (Belgium)

12) SIGNATURE:

12)

13) NAME:

13)

14) TITLE:

15)

16) DATE:

16)

17) PLACE:

17)

CONTENUTO DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

<p>1) DECLARATION CE DE CONFORMITE 2) LE SOUSSIGNÉ, (15), REPRÉSENTANT DU CONSTRUCTEUR, DÉCLARE PAR LA PRÉSENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES 3) REFERENCE AUX NORMES HARMONISÉES 4) DESCRIPTION DE MACHINE 5) Denomination générique: moteur hors-bord 6) Fonction : Système de propulsion 7) MARQUE 8) TYPE 9) NUMÉRO DI SERIE 10) CONSTRUCTEUR 11) Représentant autorisé et en charge des éditions de documentation techniques 12) SIGNATURE 13) NOM 14) TITRE 15) Directeur Qualité 16) DATE 17) LIEU</p>	français (FRENCH)
<p>1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE 2) IL SOTTOSCRITTO, (15), RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE, DICHIARA QUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO E' CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE 3) RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE 4) DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 5) Denominazione generica: MOTORE FUORIBORDO 6) Funzione : Sistema di propulsione 7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DI SERIE 10) FABBRICANTE 11) Rappresentante autorizzato e competente per la compilazione della documentazione tecnica 12) FIRMA 13) NOME 14) TITOLO 15) DIRETTORE DELLA QUALITA' 16) ADDI 17) LUOGO</p>	italiano (ITALIAN)
<p>1) EG-KONFORMITÄT SERKLÄUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (15), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAB DAS PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN BESTIMMUNGEN DER NACHSTEHENDEN EG-RICHTLINIEN IST 3) VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN 4) BESCHREIBUNG DER MASCHINE 5) Allgemeine Bezeichnung : Außenbordmotor 6) Funktion : Antriebsart 7) FABRIKAT 8) TYP 9) SERIEN NUMMER 10) HERSTELLER 11) Bevollmächtigter und in der Position, die technische Dokumentation zu erstellen 12) UNTERSCHIFT 13) NAME 14) TITEL 15) Qualitätssi Cherung 16) DATUM 17) ORT</p>	deutsch (GERMAN)
<p>1) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 2) ONDERGETEKENDE, (15), VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT, VERKLAART HIERMEE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EG-RICHTLIJNEN 3) REFERENTIE NAAR GEHARMONISEERDE NORMEN 4) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE 5) Algemene benaming : buitenboordmotor 6) Functie : Aandrijfsysteem 7) FABRIKAT 8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT 11) Gemachtigde van de fabrikant en in staat om de technische documentatie samen te stellen 12) HANDTEKENING 13) NAAM 14) TITEL 15) Directeur Kwaliteitszorg 16) DATUM 17) PLAATS</p>	nederlands (DUTCH)
<p>1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (15), ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛ ΕΨΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΘΙ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 3) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 4) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 5) Γενική ονομασία : Εξωλέμβια μηχανή 6) Λειτουργία : Σύστημα Πρόωσης 7) ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 8) ΤΥΠΟΣ 9) ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ 10) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 11) Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος και είναι σε θέση να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο 12) ΥΠΟΓΡΑΦΗ 13) ΟΝΟΜΑ 14) ΤΙΤΛΟΣ 15) Υπεύθυνος Ποιότητας 16) ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 17) ΤΟΠΟΣ</p>	Ελληνικά (GREEK)
<p>1) EF ÖVERENSSTEMMELSE SERKLÄRING 2) UNDERTEGNEDE, (15), DER PEPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I ÖVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE 3) REFERENCE TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AF MASKINEN 5) FÆLLESBETEGNELSE : Utenbordsmotor 6) ANVENDELSE : Fremdrivningssystem 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT 11) AUTORISERET REPRÆSENTANT OG I STAND TIL AT UDARBEJDE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION 12) SIGNATURE 13) NAVN 14) TITEL 15) Kvalitets Leder 16) DATO 17) STED</p>	dansk (DANISH)

CONTENUTO DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

<p>1) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 2) EL ABAJO FIRMANTE, (15), EN REPRESENTACIÓN DE FABRICANTE, DECLARA QUE EL PRODUCTO ES CONFORME CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE 3) REFERENCIA A ESTÁNDARES ARMONIZADOS 4) DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA 5) Denominación genérica : Motor fueraborda 6) Función : Sistema de propulsión 7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DE SERIE 10) FABRICANTE 11) Representante autorizado que puede compilar el expediente técnico 12) FIRMA 13) NOMBRE 14) CARGO 15) Director de calidad 16) FECHA 17) LUGAR</p>	español (SPANISH)
<p>1)DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE 2) O ABAIXO ASSINADO, (15), EM REPRESENTAÇÃO DO FABRICANTE, PELA PRESENTE DECLARA QUE O PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O ESTABELECIDO NAS SEGUINTES DIRECTIVAS COMUNITÁRIAS 3) REFERÊNCIA AS NORMAS HARMONIZADAS 4) DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 5) Denominação genérica : Motor fora de borda 6) Função : Sistema propulsor 7) MARCA 8) TIPO 9) NÚMERO DE SÉRIE 10) FABRICANTE 11) Mandatário com capacidade para compilar documentação técnica 12) ASSINATURA 13) NOME 14) TÍTULO 15) Director de Qualidade 16) DATA 17) LOCAL</p>	português (PORTUGUESE)
<p>1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITANUT, (15), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN 3) VITTAUS YHTEISIN STANDARDEIHIN 4) KUVAUS LAITTEESTA 5) Yleisarvomäärä : Peramoottori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI 9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatija 12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatupäällikkö 16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA</p>	suomi / suomen kieli (FINNISH)
<p>1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДШИСАЛИЯТ СЕ (15), ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ДИСТРИБУТОРА, ДЕКЛАРИРА, ЧЕ ПРОДУКТА СЪОТВЕТСТВА НА ИЗСКВАНИЯТА НА СЛЕДНИТЕ ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ 3) СЪОТВЕТСТВИЕ С ХАРМОНИЗИРАНИТЕ СТАНДАРТИ 4) ОПИСАНИЕ НА АРТИКУЛА 5) Общо наименование : ИЗВЪН БОРДОВИ ДВИГАТЕЛ 6) Функция : Задвижваща система 7) МАРКА 8) ТИП 9) СЕРИЕН НОМЕР 10) ПРОИЗВОДИТЕЛ 11) Упълномощен представител и отговорник за съставяне на техническа документация 12) ПОДПИС 13) ИМЕ 14) ТИТЛА 15) МЕНИДЖЪР НА КАЧЕСТВОТО 16) ДАТА 17) МЯСТО</p>	български (BULGARIAN)
<p>1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (15), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE 3) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 4) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 5) Allmän benämning : Utomborosmotor 6) Funktion : Framdrivningssystem 7) MERKKI 8) TYPBETECKNING 9) SERIENUMER 10) TILLVERKARE 11) Auktoriserad representant och ska kunna sammanställa teknisk dokumentationen. 12) SIGNATUR 13) NAMN 14) TITEL 15) Kvalitetschef 16) DATUM 17) ORT</p>	svenska (SWEDISH)
<p>1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY (15), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPĘLNIĄ WYMAGANIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH 3) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 4) OPIS URZĄDZENIA 5) Ogólne określenie : Silnik zaburtowy 6) Funkcja : Układ napędowy 7) MАРKА 8) ТYP 9) NUMERY SERYJNE 10) PRODUCENT 11) Upoważniony Przedstawiciel oraz osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej 12) PODPIS 13) NAZWISKO 14) TYTUŁ 15) Menadżer Jakości 16) DATA 17) MIEJSCE</p>	polski (POLISH)

CONTENUTO DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

<p>1)MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2)ALULIROTT (15), MINT A GYARTŐ KŐPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALÁBBI TERMŐK MINDENBEN MEGFELEL A KŐVETKEZŐ EC ELŐIRÁSOK RENDELKEZŐESEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC; 3)ŐSSZHANGBAN A KŐV. SZABVÁNYOKKAL 4)A GŐP LEIRÁSA 5) Általános megnevezés : KŐLSŐ CSŐNAKMOTOR 6) Funkció : Hajtás rendszer 7) GYARTŐTTA 8) TÍPUS 9) SORSZÁM 10) GYARTŐ 11) Meghatalmazott képviselője és képes összeállítani a mŐszaki dokumentációt. 12) ALÁIRÁS 13) NŐV 14) BEOSZTÁS 15) MINŐSŐGI IGAZGATŐ 16) KELTEZŐS DÁTUMA 17) KELTEZŐS HELYE</p>	magyar (HUNGARIAN)
<p>1)Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VŐROBCE, (15), SVŐM PODPÍSEM POTVRZUJE, ŽE DANÝ VŐROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍMI SMĚRNICEMI A NORMAMI EVROPSKŐHO SPOLEČENSTVÍ: 3) ODKAZ NA HARMONIZOVANŐNORMY: 4) POPIS VŐROBKU 5) Všeobecně označení : ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR 6) Funkce : Pohonný systém 7) ZNAČKA: 8) TYP: 9) VŐROBNÍ ČÍSLO: 10) VŐROBCE: 11) Zplnomocněný zástupce a osoba pověřená kompletací technické dokumentace 12) PODPIS: 13) JMĚNO: 14) POZICE 15) Manažer kvality 16) DATUM: 17) MÍSTO:</p>	čeština (CZECH)
<p>1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ, (15), ZASTUPOJÚCI VŐROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SŐLAD E S USTANOVENIAM I NÁSLEDOVNÝCH SMĚRNIC 3) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 4) IDENTIFIKÁČIA STROJOV 5) Druhově označení : ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 6) Funkcia : Systém pohonu 7) VŐROBCA/ZNAČKA 8) TYP 9) SĚRIOVÉ ČÍSLO 10) VŐROBCA 11) Autorizovaný zástupca schopný zostaviť technickú dokumentáciu 12) PODPIS 13) MENO 14) POZÍCIA 15) MANAŽER KVALITY 16) DÁTUM 17) MIESTO</p>	slovenčina (SLOVAK)
<p>1) EF SAMSVARSAERKLERING 2) UNDERTEGNEDE, (15), SOM REPRESENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV 3) REFERANSER TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AV MASKINEN 5) Felles benevnelse : Utenbordsmotor 6) Funksjon : Fremdrifts system 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIE NUMMER 10) FABRIKANT 11) Autorisert representant og i stand til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen 12) SIGNATUR 13) NAVN 14) TITTEL 15) Kvalitetssjef 16) DATO 17) STED</p>	norsk (NORWEGIAN)
<p>1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEM NATUL, (15), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZE NTA CA PRODUSUL ESTE IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE 3) REFERIRE LA STANDARDELE ARMONIZATE: 4) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI 5) Denumire generica : MOTOR IN AFARA BORDULUI (EXTERN) 6) Domeniu de utilizare : Sistem de propulsie 7) MARCA 8) TIPUL 9) NUMAR DE SERIE 10) PRODUCATOR 11) Reprezentant autorizat și abilitat să realizeze documentație tehnică 12) SEMNATURA 13) NUME 14) TITLUL 15) DIRECTOR DE CALITATE 16) DATA 17) LOCATIE</p>	română (ROMANIAN)
<p>1)EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON 2)ALLAKIRJUTANU, (15), ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL, ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA 3)VIIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDITELE: 4)MEHCHANISM I KIRJELDUS 5)Üldnimetus : Pardaväliline mootor 6) Funktsioon : Tõukurüstestem 7)VALMISTAJA: 8)TÜÜP: 9)SEERIANUMBER: 10)TOOTJA: 11) Volitatud esindaja, kes on pädev täitma tehnilist dokumentatsiooni 12)ALLKIRI: 13)NIMI: 14)AMET 15)Kvaliteedijuht 16)KUUPÄEV: 17)KOHT:</p>	eeesti (ESTONIAN)

CONTENUTO DELLA DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE

<p>1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (15), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBA ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KĀS ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS</p> <p>3) Atsaucoties uz saskaņotajiem standartiem 4) Iekārtas apraksts</p> <p>5) Vispārējais nosukums : Piekarināmais laivas dzinējs 6) Funkcija : Virzošā spēka sistēma</p> <p>7) Preču zīme 8) Tips 9) Sērijas numurs 10) Izgatavotājs 11) Autorizētais pārstāvis, kas spēj sastādīt tehnisko dokumentāciju 12) Paraksts</p> <p>13) Vārds, Uzvārds 14) Tituls 15) Kvalitātes vadītājs 16) Datums 17) Vieta</p>	latviešu (LATVIAN)
<p>1) EB ATITIKTIES DEKLARACIJA 2) ŽEMIAUI PASIRAŠES, (15), ATSTOVAUJANTIS GAMINTOJĀ DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALAVĪMUS PAGAL ŠĀS EB DIREKTĪVAS.</p> <p>3) NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 4) MAŠINOS APRAŠYMAS.</p> <p>5) Bendras pavadinimas : PAKABINAMAS VARIKLIS 6) Funkcija : Varomasis būdas 7) MARKĖ.</p> <p>8) TIPAS 9) SERIJINIS NUMERIS. 10) GAMINTOJAS. 11) Įgaliotasis atstovas ir galintis sudaryti techninę dokumentaciją 12) PARASAS.</p> <p>13) V. PAVARDĖ 14) PAREIGOS 15) KOKYBĖS VADYBININKAS. 16) DATA. 17) VIETA</p>	lietuvių kalba (LITHUANIAN)
<p>1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2) PODPISANI (15), PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA, IZJAVLJAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM</p> <p>3) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 4) OPIS IZDELKOV</p> <p>5) Vrsta stroja : Izvenkrmni motorji 6) Funkcija : Pogonski sistem</p> <p>7) PROIZVAJA 8) TIP 9) SERIJSKA ŠTEVILKA 10) PROIZVAJALEC</p> <p>11) Pooblaščeni predstavnik ki lahko predloži tehnično dokumentacijo</p> <p>12) PODPIS 13) IME 14) FUNKCIJA 15) Direktor presoje 16) DATUM 17) KRAJ</p>	slovenščina (SLOVENIAN)
<p>1) EB-YFIRLYSING 2) UNDIRRITADUR HR. (15) LYSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 4) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI</p> <p>5) Flokkur : Utanborðsmótorar 6) Virkni : knúningsafl kerfi 7) FRAMLEIÐSLA 8) GERÐ 9) SERIAL NÚMER 10) FRAMLEIÐANDI</p> <p>11) Löggildir aðilar og fær um að taka saman tækniskjölin 12) UNDIRSKRIFT 13) NAFN 14) TITILL</p> <p>15) Skráningarstjóri 16) DAGSETNING 17) STAÐUR</p>	Íslenska (ICELANDIC)
<p>1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĞIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN (15) ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĞUNU BEYAN EDER.</p> <p>3) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 4) MAKİNANIN TARIFI</p> <p>5) Flokkur : Diştan takma motor 6) Virkni : tahrik sistemi 7) MARKA 8) TİP</p> <p>9) SERİ NUMARASI 10) İMALATÇI 11) Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan Toplulukta yerleşik yetkili temsilci</p> <p>12) İMZA 13) ADI 14) ÜNVANI 15) Homologasyon Yöneticisi 16) TARİH 17) YER</p>	Türk (TURKISH)
<p>1) EK -IZJAVA O SUKLADNOSTI 2) POTPIŠANI (15), PREDSTAVNIK PROIZVOĐAČA, IZJAVLJUJE DA JE PROIZVOD U SUKLADNOSTI S ODREDBAMA SLJEDEĆEG EK PROPISA</p> <p>3) REFERENCA NA USKLAĐENE NORME 4) OPIS STROJA</p> <p>5) Opća vrijednost : Vanbrodski motor 6) Funkcionalnost : Pogonski sustav</p> <p>7) IZRADIO 8) TIP</p> <p>9) SERIJSKI BROJ 10) PROIZVOĐAČ 11) Ovlašteni predstavnik i osoba za sastavljanje tehničke dokumentacije 12) POTPIS 13) IME</p> <p>14) TITULA 15) Upravitelj homologacije 16) DATUM 17) MJESTO</p>	hrvatski (CROATIAN)

A		D			
Indicatore/avvisatore acustico ACG		Smaltimento	137	Sistema di allarme PGM-FI	95
Funzione	37			Numero di serie	2
Funzionamento	95	E		Interruttore	
Anodo		Contenuto DICHIARAZIONE		tipo H	21
Funzione	40	DI CONFORMITA' CE	142	tipo R	27
Funzionamento	99	Arresto di emergenza		F	
B		Interruttore	24, 28	Numero di serie telaio	2
Batteria		Cordino/morsetto interruttore ...	24, 29	Minimo veloce	
Pulizia	117	Morsetto di ricambio interruttore ...	30	Leva	28
Collegamenti	49	Sistema di controllo delle emissioni .	125	Carburante	
Controllo livello liquidi	117	Motore		Tappo per riempimento	42
Ispezione	61	Coperchio		Filtro del carburante/separatore	
Stoccaggio	135	Leva di fissaggio	42	dell'acqua	
Procedura di rodaggio	78	Rimozione/installazione	53	Controllo	60, 121
C		Olio		Sostituzione	122
Pulizia e risciacquo	108	Cambio	113	Indicatore	43
Identificazione del componente	13	Ispezione livello	54	Controllo	56
Controlli e caratteristiche	21	Rabbocco	54	Linea	
Acqua di raffreddamento		Stoccaggio	134	Collegamento	63
Punto di controllo	41	Sistema di protezione	95	Connettore e giunto	43
Punto di ingresso	41	Sistema di allarme ACG	95	Scollamento	104
Navigazione		Anodo	99	Avvi	64
tipo H	81	Sistema di allarme pressione olio		Stoccaggio	132
tipo R	84	Sistema	95	Pulizia del serbatoio	124
		Sistema di allarme		Filtro del serbatoio	124
		surriscaldamento	95	Fusibile	126
		Limitatore fuori giri	99		

INDICE

G		N	
Benzine contenenti alcool	57	Leva di rilascio folle	27
Marcia		Accoppiatore di interfaccia NMEA ...	32
Cambio		O	
tipo H.....	79	Indicatore/avvisatore acustico pressione	
tipo R.....	83	olio	
I		Funzione	35
Installazione		Funzionamento	95
Motore fuoribordo	47	Funzionamento.....	78
Altezza	46	Motore fuoribordo	
Posizione.....	46	Controllo angolo.....	48
L		Installazione.....	47
Lubrificazione	119	Posizione di stoccaggio	136
M		Limitatore fuori giri	99
Manutenzione.....	109	Indicatore/avvisatore acustico surriscaldamento	
Pianificazione Manutenzione	111	Funzione	36
Manuale		Funzionamento	95
Valvola di sfiato		P	
Funzione.....	34	Indicatore/avvisatore acustico PGM-FI	
Funzionamento	92	Funzione	38
Ormeggio.....	91	Funzionamento	95
Motori fuoribordo multipli	100	Interruttore inclinazione elettrica	
		Funzione	33
		Funzionamento	92
		Interruttore Assetto/Inclinazione Elettriche	
		Funzione	31
		Controlli pre-funzionamento.....	53
		Batteria	61
		Olio motore	54
		Carburante	56
		Filtro del carburante/separatore	
		dell'acqua	60
		Altri controlli.....	62
		Elica e coppia	
		Controllo	58
		Leva controllo a distanza	
		Frizione	60
		Frizione maniglia di sterzo.....	60
		Altezza/angolo maniglia del timone	
		Regolazione	59
		Elica	
		Controllo.....	58
		Sostituzione	128
		Scelta	52

R		Avviamento del motore	Cassetta degli attrezzi, parti di
Controllo a distanza		Avviamento di emergenza 72	ricambio e di emergenza 62, 110
Scatola		tipo H 65	Rimorchio 107
Identificazione 18		tipo R 69	Altezza poppa 45
Posizione installazione 51		Sterzo 80	Trasporto 104
Lunghezza del cavo 52		Regolatore frizione di sterzo 60	Misuratore di assetto
Installazione 51		Funzione 25	Funzione 33
Leva		Funzionamento 80	Funzionamento 89
Funzione 26		Arresto del motore	Aletta di assetto
Regolazione frizione 60		Emergenza 101	Funzione 39
Misuratore timone		Arresto normale	Regolazione 93
Funzione 44		tipo H 102	Assettare il motore fuoribordo 87
		tipo R 103	Interruttore di controllo "trolling" TRL
S		Stoccaggio 132	Funzione 25
Sicurezza		Motore fuoribordo immerso in acqua	Funzionamento 86
Avvelenamento da monossido di carbonio		Riparazione 130	Pannello 30
Pericolo 9		T	Risoluzione di problemi
Pericoli di incendio e bruciature 9		Contagiri 43	Sistema di allarme
Informazioni 7		Frizione gas	Attivo 138
Posizioni delle etichette 10		Regolatore 23	V
Responsabilità dell'operatore 7		Manopola del gas 23	Drenaggio separatore di vapori 133
Operazioni di utilizzo in acque basse 100		Maniglia del timone 15	
Leva del cambio 22		Altezza/angolo maniglia del timone	
Morsetto di ricambio, interruttore per l'arresto di emergenza		Regolazione 59	
Interruttore 25, 30		Leva di bloccaggio inclinazione 34	
Candele 114		Inclinare il motore fuoribordo 90	
Specifiche 139			

MEMO

MEMO