MERCURY
GO BOLDLY.™

Příručka pro provoz údržbu a montáž

15/20 EFI čtyřtakt

© 2018 Mercury Marine

8M0149400 418 ces

Vítejte

Vybrali jste si jeden z nejlepších lodních hnacích agregátů, který je k dispozici. Zahrnuje různé konstrukční prvky pro zajištění snadné obsluhy a dlouhé životnosti.

Při provádění správné péče a údržby se budete těšit z používání tohoto výrobku mnoho plavebních sezón. Z důvodu zajištění maximálního výkonu a bezproblémového provozu vás žádáme, abyste si pečlivě přečetli tuto příručku.

Tento návod k obsluze a údržbě obsahuje specifické pokyny pro použití a údržbu vašeho výrobku. Doporučujeme vám ponechat tento návod u výrobku, aby byl připraven k nahlédnutí, kdykoli budete na vodě.

Děkujeme vám za zakoupení jednoho z našich výrobků. Opravdu doufáme, že vaše plavba bude příjemná!

Mercury Marine, Fond du Lac, Wisconsin, USA

Jméno / funkce:
John Pfeifer, prezident,
Mercury Marine



Pečlivě si přečtěte tento návod

DŮLEŽITÉ: Nerozumíte-li jakékoli části tohoto návodu, kontaktujte autorizovaného prodejce. Autorizovaný prodejce může také předvést aktuální postupy pro startování a ovládání.

Poznámka

V celém tomto návodu i na motoru jsou varování, upozornění a poznámky doplněny mezinárodním výstražným symbolem , který může být použit pro upozornění mechanika a uživatele na speciální pokyny týkající se specifických servisních úkonů nebo obsluhy, které mohou být při nesprávném nebo neopatrném provádění velmi nebezpečné. Pečlivě tyto pokyny dodržujte.

Tyto bezpečnostní výstrahy samy o sobě nemohou zabránit rizikům, na která upozorňují. Přísná dodržování zde uvedených speciálních pokynů při provádění údržby a používání zdravého rozumu, jsou hlavní opatření pro prevenci před závažnými nehodami.

⚠ VAROVÁNÍ
Upozorňuje na nebezpečnou situaci, která, pokud jí není zabráněno, by mohla vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění.

⚠ POZOR
Upozorňuje na nebezpečnou situaci, která, pokud jí není zabráněno, by mohla vést k způsobení lehkého nebo středně závážného zranění.

UPOZORNĚNÍ
Upozorňuje na nebezpečnou situaci, která, pokud jí není zabráněno, by mohla vést k poškození motoru nebo jeho hlavních součástí.

DŮLEŽITÉ: Uvádí informace nezbytné pro úspěšné dokončení úkonu.

POZNÁMKA: *Uvádí informace, které pomáhají pochopit konkrétní krok nebo úkon.*

DŮLEŽITÉ: Obsluha motoru odpovídá za správný a bezpečný provoz plavidla, za vybavení na palubě plavidla a za bezpečnost všech osob na plavidle. Důrazně doporučujeme, aby si obsluha motoru před použitím plavidla řádně nastudovala tento návod pro obsluhu a údržbu, a aby se kompletně seznámila s provozními pokyny pro tento motor a veškeré jeho příslušenství.

Kalifornský zákon na ochranu zdrojů pitné vody před chemickým znečištěním (orog. Proposition 65)



VAROVÁNÍ: Tento výrobek Vás může vystavit chemickým látkám včetně výfukových plynů benzínového motoru, které dle zjištění Státu Kalifornie způsobuje rakovinu a vrozené vady u novorozenců nebo jiné poruchy reprodukce. Bližší informace najdete na stránkách www.P65Warnings.ca.gov.

Výrobní čísla jsou kódy výrobce pro různé technické detaily, které se týkají vašeho hnacího agregátu Mercury Marine. Kontaktujete-li společnost Mercury Marine z důvodu servisu, **vždy přesně uveďte model a výrobní čísla.**

Zde uvedený popis a technické údaje byly v platnosti v době, kdy byla tato publikace schválena pro tisk. Společnost Mercury Marine, jejíž politikou je neustálé zdokonalování, si vyhrazuje právo kdykoli zastavit výrobu uvedených modelů nebo změnit jejich technické údaje nebo konstrukci, a to bez upozornění a jakýchkoli závazků.

Záruční zpráva

Výrobek, který jste zakoupili, má **omezenou záruku** od společnosti Mercury Marine. Záruční podmínky jsou uvedeny v záručním listu, který je dodáván s tímto výrobkem. Záruční list obsahuje popis toho, na co se tato záruka vztahuje, na co se nevztahuje, dobu trvání záruky, jak nejlépe dosáhnout plnění záruky, **důležitá odmítnutí a vymezení poškození**a další příslušné informace. Přečtěte si prosím tuto důležitou informaci.

Výrobky společnosti Mercury Marine jsou navrženy a vyrobeny tak, aby vyhovovaly našim vlastním normám vysoké kvality, příslušným průmyslovým normám a předpisům, stejně jako některým emisním předpisům. U společnosti Mercury Marine je každý motor před zabalením a odesláním uveden do provozu a vyzkoušen, aby bylo ověřeno, zda je výrobek připraven k použití. Mimoto jsou některé výrobky společnosti Mercury Marine zkoušeny v kontrolovaném a monitorovaném prostředí až po dobu 10 hodin chodu motoru, aby byly řádně prověřeny a aby byl pořízen záznam o shodě s příslušnými normami a předpisy. Všechny výrobky společnosti Mercury Marine, které jsou prodávány jako nové, získávají příslušné omezené záruční krytí, bez ohledu na to, zda motor prošel jedním z výše uvedených testovacích programů nebo ne.

Informace o autorských právech a ochranných známkách

© MERCURY MARINE. Všechna práva vyhrazena. Nepovolená reprodukce, celková nebo částečná, je zakázána.

Alpha, Axius, Bravo One, Bravo Two, Bravo Three, GO BOLDLY., Circle M s with Waves Logo (logo kruhu s písmenem M a vlnami), K-planes, Mariner, MerCathode, MerCruiser, Mercury, Mercury with Waves Logo (logo Mercury s vlnami), Mercury Marine, Mercury Precision Parts, Mercury Propellers, Mercury Racing, MotorGuide, OptiMax, Quicksilver, SeaCore, Skyhook, SmartCraft, Sport-Jet, Verado, VesselView, Zero Effort, Zeus, #1 On the Water a We're Driven to Win jsou registrované obchodní známky společnosti Brunswick Corporation. Pro XS je obchodní známkou společnosti Brunswick Corporation. Mercury Product Protection je registrovanou servisní známkou společnosti Brunswick Corporation.

Identifikační záznamy

Zaznamenejte prosím následující platné informace:

Závěsný motor		
Model a výkon motoru		
Výrobní číslo motoru		
Převodový poměr		
Číslo lodního šroubu	Stoupání	Průměr
Identifikační číslo plavidla (Watercraft Identification Number - WIN) nebo Identifikační číslo lodního trupu (Hull Identification Number - HIN)		Datum zakoupení
Výrobce plavidla	Model plavidla	Délka
Číslo certifikátu týkajícího se emisí ve výfukových plynech (pouze Evropa)		

Všeobecné informace

Odpovědnosti provozovatele plavidla 1
Před použitím přívěsného motoru 1
Výkon lodi 1
Plavba lodí vysokou rychlosti a s vysokým výkonem 2
Modely přívěsného motoru s dálkovým ovládáním 2
Upozornění pro řízení pomocí dálkového ovládání 2
Lankem ovládaný vypínač motoru 3
Ochrana osob ve vodě 5
Poznámka k bezpečnosti cestujících - pontonová plavidla a plavidla s vysunutou palubou 5
Vlny a přejíždění lodní brázdy 7
Dopad související s nebezpečími pod vodou 7
Výfukové emise 9
Výběr příslušenství pro váš přívěsný motor 11
Doporučení pro bezpečnou plavbu 11
Zaznamenání sériového čísla 13
Vzor kódu roku výroby 14
Specifikace – 15, 20 hp 14
Podmínky, které mají vliv na výkon 16

Přeprava

Přenášení, skladování a přeprava přívěsného motoru po demontování z lodi 19
Přeprava lodě/přívěsného motoru na přívěsu 20

Palivo a olej

Požadavky na palivo 21
Požadavek na palivovou hadici s nízkou prostupností 22
Požadavky EPA na mobilní palivové nádrže pod tlakem 22
Požadavek na palivový ventil (FDV) 22
Mobilní palivová nádrž pod tlakem Mercury Marine 22
Plnění palivové nádrže 23
Doporučené motorového oleje 24
Kontrola motorového oleje 24

Funkce a ovládací prvky

Funkce páky kormidla 26
Funkce dálkového ovládání 32
Všeobecné funkce 33
Funkce a ovládání ručního naklápění 34
Funkce a ovládání systému naklápění (je-li nainstalován) 38
Výstražný systém 42

Obsluha

Seznam kontrol před startem ... 45
Provozování motoru při teplotách pod bodem mrazu ... 45
Provoz plavidla ve slané nebo znečištěné vodě ... 45
Provoz přívěsného motoru jako pomocného motoru ... 45
Pokyny před nastartováním motoru ... 46
Postup při záběhu motoru ... 47
Startování motoru - modely s pákou kormidla ... 47
Startování motoru - modely s dálkovým ovládáním ... 50
Řazení převodových stupňů ... 53
Zastavení motoru ... 54
Postup nouzového startování ... 55

Údržba

Doporučení k čištění/péči ... 59
EPA emisní předpisy ... 60
Plán kontrol a údržby ... 61
Vyplachování chladicího systému ... 62
Demontáž a montáž horního krytu motoru ... 63
Kontrola akumulátoru ... 64
Péče o vnější povrchy ... 64
Palivový systém ... 64
Výměna lodního šroubu ... 69
Výměna pojistky - modely s elektrickým startováním ... 72
Kontrola a výměna zapalovací svíčky ... 73
Kontrola rozvodového řemene ... 73
Motorový olej ... 74
Antikorozní anody a propojovací vodič ... 77
Mazací body ... 79
Mazivo převodové skříně ... 82
Kontrola kapaliny v systému naklápění motoru, je-li instalován ... 84
Ponořený přívěsný motor ... 85

Uložení

Příprava na uložení ... 86
Ochrana vnějších součástí přívěsného motoru ... 86
Ochrana vnitřních součástí motoru ... 86
Převodová skříň ... 87
Umístění přívěsného motoru při uložení ... 87
Uložení akumulátoru ... 88

Odstraňování závad

Startér neprotáčí motor (modely s elektrickým startérem) ... 89
Motor nestartuje ... 89
Motor pracuje nepravidelně ... 89
Ztráta výkonu ... 90
Akumulátor nedrží náboj ... 90

Asistenční pomoc pro majitele

Asistenční služba 91
Objednávání publikací 92

Montáž motor

Výkon lodi 94
Ochrana před spuštěním se zařazeným převodovým stupněm 94
Výběr příslušenství pro váš přívěsný motor 94
Požadavek na palivovou hadici s nízkou prostupností 94
Zvedání přívěsného motoru 95
Montáž přívěsného motoru 95
Montáž lanka řízení 97
Upevňovací součásti spojovacího táhla řízení 98
Elektroinstalační postroj dálkového ovládání a instalace kontrolního kabelu 99
Změna směru otáčení rukojeti plynu na páce kormidla 106
Instalace akumulátoru - (modely s elektrickým spouštěním) 110
Připojení akumulátoru 110

Deník údržby

Deník údržby 112

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Odpovědnosti provozovatele plavidla

Obsluha (řidič) je odpovědný za správný a bezpečný provoz plavidla a za bezpečnost cestujících a veřejnosti. Před uvedením přívěsného motoru do provozu důrazně doporučujeme, aby si každá obsluha (řidič) přečetla a nastudovala tuto celou příručku.

Zajistěte, aby byla alespoň jedna další osoba na palubě poučena o základech startování a provozování přívěsného motoru a ovládání plavidla v případě, kdy řidič nebude schopen plavidlo ovládat.

Před použitím přívěsného motoru

Pečlivě si tuto příručku prostudujte. Naučte se, jak přívěsný motor řádně ovládat. Pokud máte jakékoliv dotazy, kontaktujte svého dodavatele.

Bezpečnostní a provozní informace, které si prakticky procvičíte, společně s použitím zdravého rozumu, vám mohou pomoci zabránit zranění osob nebo poškození výrobku.

Tato příručka a také bezpečnostní štítky umístěné na přívěsném motoru používají následující výstražné symboly, které vám mají připomenout existenci speciálních bezpečnostních pokynů, jejichž dodržování je nezbytné.

⚠ NEBEZPEČÍ

Označuje nebezpečnou situaci, která způsobí těžké zranění nebo smrt, pokud se jí nevyhnete.

⚠ VAROVÁNÍ

Označuje nebezpečnou situaci, která by mohla způsobit těžké zranění nebo smrt, pokud se jí nevyhnete.

⚠ POZOR

Označuje nebezpečnou situaci, která by mohla způsobit lehké nebo středně těžké zranění, pokud se jí nevyhnete.

UPOZORNĚNÍ

Označuje situaci, která by mohla způsobit poškození motoru nebo důležité součástí, pokud se jí nevyhnete.

Výkon lodi

⚠ VAROVÁNÍ

Překročení maximálního výkonu motoru plavidla může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění. Překročení výkonu motoru plavidla může ovlivnit ovladatelnost plavidla, flotaci plavidla nebo může dojít k prasknutí zrcadla plavidla. Nemontujte na plavidlo motor, jehož výkon překračuje maximální výkonový rozsah plavidla.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Nezatěžujte plavidlo nadměrným výkonem motoru ani nadměrnou zátěží. Většina plavidel je opatřena štítkem s údaji o maximálním přijatelném výkonu připojeného motoru a o zatížení lodi, které je stanoveno výrobcem na základě určitých federálních norem. Máte-li jakékoli pochybnosti, kontaktujte autorizovaného prodejce nebo výrobce plavidla.

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

26777

Plavba lodí vysokou rychlosti a s vysokým výkonem

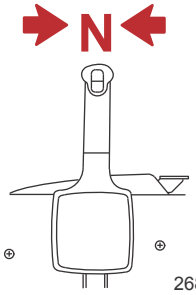
Pokud budete závěsný motor používat na lodi, která je konstruována pro plavbu vysokou rychlostí nebo s vysokým výkonem, se kterou však nejste dostatečně obeznámeni, nikdy se neplavte vysokou rychlostí, aniž byste předtím svého dodavatele plavidla nepožádali o ukázkovou a seznamovací projížďku, případně tutéž jízdu neabsolvovali s obsluhou, která má zkušenosti s vaší kombinací plavidla a závěsného motoru. Další informace naleznete v kopii brožury **Plavba lodí s vysokým výkonem,** kterou obdržíte u svého dodavatele, prodejce nebo od společnosti Mercury Marine.

Modely přívěsného motoru s dálkovým ovládáním

Dálkové ovládání připojené k přívěsnému motoru musí být vybaveno ochranným zařízením, které umožní spouštění motoru pouze v neutrální poloze. Tím se zabrání tomu, aby se motor spustil se zařazeným převodovým stupněm a nikoliv v neutrální poloze.

⚠ VAROVÁNÍ

Spuštění motoru se zařazeným převodovým stupněm může způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Nikdy nepoužívejte plavidlo, které není vybaveno bezpečnostním ochranným zařízením pro neutrál.



26838

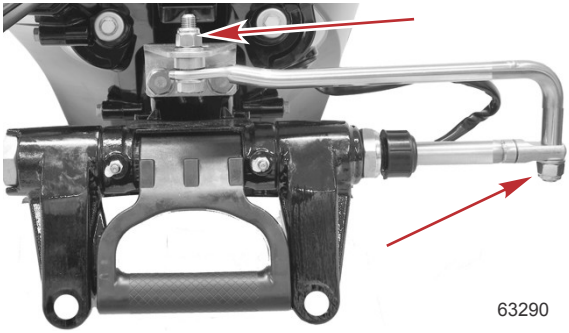
Upozornění pro řízení pomocí dálkového ovládání

Spojovací táhlo řízení, které spojuje řídicí lanko s motorem, musí být upevněno pomocí samojistných matic. Tyto samojistné matice nikdy nesmí být vyměněny za běžné matice (bez samojištění), protože by se postupně v důsledku vibrací uvolnily a umožnily odpojení spojovacího táhla od řídicího lanka.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

⚠ VAROVÁNÍ

Nesprávné spojovací součásti nebo nesprávné instalační postupy mohou způsobit uvolnění nebo odpojení spojovacího táhla řízení. To může způsobit náhlou a nečekanou ztrátu ovladatelnosti lodi a následně vážné zranění nebo usmrcení cestujících, kteří budou vymrštěni na nebo z lodě. Vždy používejte požadované součásti a dodržujte instalační a utahovací postupy.



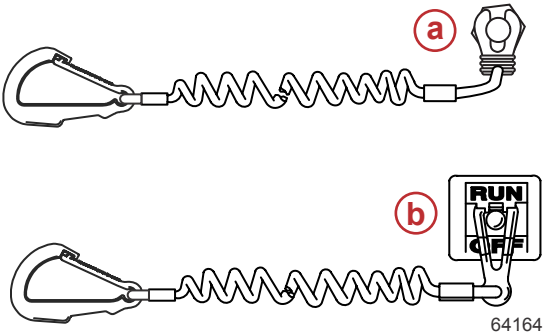
Samojistné matice

Lankem ovládaný vypínač motoru

Účelem tohoto vypínače spojeného s lankem je vypnout motor v případě, že se operátor dostane do příliš velké vzdálenosti od místa obsluhy lodě (například při náhodném vyhození z místa obsluhy lodě), aby mohl případně spínač vypnout sám. Přívěsné motory vybavené pákou kormidla a některé jednotky dálkového ovládání jsou tímto vypínačem spojeným s lankem vybaveny. Vypínač spojený s lankem lze namontovat jako součást příslušenství – obecně na palubní desku nebo na boční panel vedle místa pro obsluhu lodě.

Štítek u lankového vypínače vizuálně připomíná obsluze, že musí lanko připojit ke své plovací vestě nebo zápěstí.

Lanko vypínače je obvykle dlouhé asi 122 - 152 cm (4 - 5 stop) při napnutí; na jednom konci je připevněna součást pro zasunutí do spínače, zatímco druhý konec je vybaven sponou pro připojení k plovací vestě nebo zápěstí obsluhy. Lanko je v klidovém stavu svinuto do co nejkratší délky, aby se minimalizovala pravděpodobnost zachycení lanka o okolní předměty. Celková délka lanka je taková, aby se minimalizovala pravděpodobnost náhodné aktivace při běžném pohybu obsluhy v blízkosti normální polohy pro ovládání plavidla. Pokud chcete lanko zkrátit, obtočte si je okolo zápěstí nebo nohy nebo na lanku uvažte uzel.



Příklady uspořádání lankového vypínače motoru a lanka

a - Lanko na páce kormidla

b - Lanko dálkového ovládání

Před pokračováním si prostudujte následující bezpečnostní informace.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Důležité bezpečnostní informace: Účelem vypínače spojeného s lankem je vypnout motor v okamžiku, kdy se operátor přesune příliš daleko od místa pro ovládání lodě, aby spínač mohl aktivovat v případě potřeby sám. K tomu by například mohlo dojít v případě, že operátor přepadne přes okraj paluby nebo se na lodi dostane do příliš velké vzdálenosti od místa pro ovládání lodě. Přepadnutí přes okraj paluby nebo náhodné vymrštění je pravděpodobnější u jistého typu lodí, například u nafukovacích lodí s nízkými boky, nízkých člunů, lodí s vysokým výkonem a u lehkých a citlivých rybářských lodí, které jsou ovládány ruční pákou kormidla. K přepadnutí přes okraj paluby nebo náhodnému vymrštění může také dojít v důsledku nevhodného ovládání lodě, například při sezení na opěradle sedadla nebo na zábradlí kolem lodi při jízdě cestovní rychlostí, při stání za jízdy cestovní rychlostí, při sezení na zvýšené rybářské palubě, při jízdě cestovní rychlostí v mělčinách nebo ve vodách se zvýšeným výskytem podvodních překážek, při uvolnění volantu nebo páky kormidla, která táhne jedním směrem, při pití alkoholu nebo požívání drog nebo při nebezpečném manévrování s lodí při vysokých rychlostech.

I když vypínač spojený s lankem ihned vypne motor, loď vždy ještě urazí určitou vzdálenost závisející na rychlosti a stupni natočení v okamžiku vypnutí motoru. Loď však nedokončí úplný kruh. Zatímco loď dojíždí bez pohonu motoru, může dojít ke stejně vážným zranění osob, které se vyskytují v plavební dráze, jako kdyby byla loď nadále poháněná motorem.

Proto důrazně doporučujeme, aby osoby na palubě byly řádně poučeny o startování motoru a ovládání lodě, pokud by bylo nutné, aby v nouzovém případě motor obsluhovaly (např. při náhodném přepadnutí obsluhy přes palubu).

⚠ VAROVÁNÍ

Pokud obsluha vypadne z lodi, ihned vypněte motor pro snížení možnosti vážného nebo smrtelného úrazu při zasažení lodí. Operátor musí být vždy s vypínačem řádně spojen lankem.

⚠ VAROVÁNÍ

Předcházejte těžkým zranění nebo smrti v důsledku prudkého zpomalení v případě náhodné nebo neúmyslné aktivace vypínače. Pokud operátor lodě opouští místo pro ovládání lodě, nejdříve by od sebe měl odpojit konec lanka vypínače motoru.

Může také dojít k náhodné nebo neúmyslné aktivaci vypínače během normálního provozu lodě. To může způsobit některou z následujících, potenciálně nebezpečných situací, případně všechny najednou:

- Cestující mohou být vyhozeni směrem dopředu v důsledku neočekávaného přerušení pohybu vpřed – zvláště se to týká cestujících v přední části lodi, kteří mohou být vyhození přes příď lodi a případně zasažení převodovou skříní nebo lodním šroubem.
- Ztráta výkonu a směrového řízení na rozbouřeném moři, v silném proudu nebo prudkém větru.
- Ztráta ovladatelnosti při kotvení.

UDRŽUJTE LANKOVÝ VYPÍNAČ MOTORU I LANKO V BEZVADNÉM PROVOZUSCHOPNÉM STAVU

Před každým použitím zkontrolujte správnou funkci vypínání motoru. Spusťte motor a vypněte jej zatažením za lanko. Pokud se motor nevypne, je nutno před dalším použitím lodi vypínač opravit.

Před každým použitím proveďte vizuální kontrolu stavu lanka. Nesmí jevit známky opotřebení nebo obsahovat poškozená či přetržená vlákna. Zkontrolujte bezvadný stav spon na obou koncích lanka. Pokud jsou opotřebené nebo poškozené, vyměňte je.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Ochrana osob ve vodě

PŘI JÍZDĚ ROVNOMĚRNOU RYCHLOSTÍ

Pro osobu stojící nebo plovoucí ve vodě je velmi obtížné podniknout rychlé opatření, které by zabránilo jejímu střetu s lodí, která směřuje přímo k ní, a to i nízkou rychlostí.



Při jízdě v místech, kde by se mohli ve vodě vyskytovat lidé, vždy zpomalte a pohybuje se ve vodě s maximální opatrností.

Kdykoli se loď pohybuje (pojíždí) a převodovka přívěsného motoru je přeřazena do neutrální polohy, má voda procházející lodním šroubem dostatek síly, aby jej roztočila. I toto volnoběžné otáčení lodního šroubu může způsobit těžké zranění.

JE-LI PLAVIDLO V KLIDU

⚠ VAROVÁNÍ

Otáčející se lodní šroub, pohybující se loď nebo jakékoli pevné zařízení připevněné k lodi může plavcům způsobit vážné zranění nebo smrt. Kdykoli se nějaká osoba pohybuje ve vodě v blízkosti lodě, ihned zastavte motor.

Zařaďte u přívěsného motoru neutrál a vypněte jej, než umožníte osobám plavat okolo lodi nebo pohybovat se v její blízkosti.

Poznámka k bezpečnosti cestujících - pontonová plavidla a plavidla s vysunutou palubou

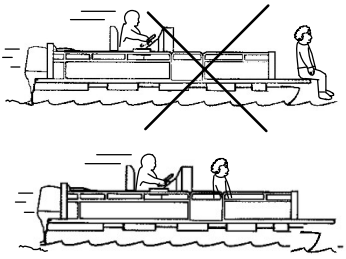
Kdykoli se loď pohybuje, sledujte polohu jednotlivých cestujících. Zabraňte cestujícím stát nebo používat jiná sedadla, než jsou sedadla vyhrazená pro použití za jízdy vyšší rychlostí než na volnoběžné otáčky motoru. Náhlé snížení rychlosti jízdy lodě, například při nárazu do vysoké vlny nebo lodní brázdy, náhlé snížení otáček motoru nebo ostrá změna kurzu lodě mohou způsobit vyhození cestujících přes příď lodi. Přepadnutí přes příď lodi mezi dvěma pontony znamená, že bude tato osoba vystavena přímo nebezpečí zasažení závěsným motorem.

PLAVIDLA S OTEVŘENOU PŘÍĎOVOU PALUBOU

Žádná osoba by nikdy neměla stát na příďové palubě před zábradlím, pokud se loď pohybuje. Udržujte všechny cestující za zábradlím nebo v uzavřeném chráněném prostoru.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Osoby na přední palubě by mohly být snadno vyhozeny přes palubu a také osoby s nohama ponořenýma do vody přes příď lodi by mohly být nárazem vysoké vlny sraženy do vody.



26782

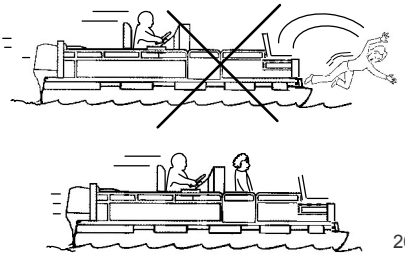
⚠ VAROVÁNÍ

Sezení nebo stání v prostoru lodi, který není navržen pro cestující, při rychlostech vyšších než je rychlost při volnoběžných otáčkách, může způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Pokud se loď pohybuje, nezdržujte se v přední části paluby nebo na vyvýšených plošinách a zůstaňte usazeni na sedadlech.

PLAVIDLA S RYBÁŘSKÝMI SEDADLY UPEVNĚNÝMI NA PŘÍDI NEBO VYVÝŠENÉM PŘÍĎOVÉM PODSTAVCI

Vyvýšená rybářská sedadla nejsou určena pro použití při jízdě lodí vyšší rychlostí, než je rychlost při volnoběhu motoru nebo rychlost pro rybolov. Seďte pouze v sedadlech, která jsou určena pro jízdu vyšší rychlostí.

Jakékoliv náhlé neočekávané snížení rychlosti plavby může způsobit přepadnutí cestujícího sedícího na přídi lodě přes palubu.

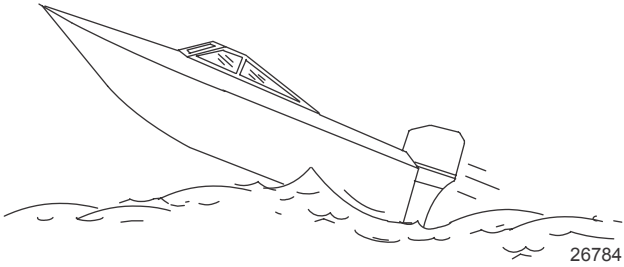


26783

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Vlny a přejíždění lodní brázdy

Přejíždění rekreačními loděmi přes vlny a lodní brázdy je přirozenou součástí plavby. Pokud je však tato činnost prováděna rychlostmi postačujícími k částečnému nebo úplnému vynoření trupu plavidla z vody, může dojít k určitému nebezpečí, a to zejména v okamžiku, kdy se plavidlo opětovně noří do vody.



Největším problémem je změna směru lodě uprostřed skoku. V takových případech může náraz do vody způsobit prudkou změnu směru. Tato náhlá změna směru může způsobit vyhození cestujících ze sedadel nebo dokonce z lodi.

⚠ VAROVÁNÍ

Vlny a přejíždění lodní brázdy může způsobit vážné zranění nebo smrt cestujících, kteří budou vymrštěni v lodi nebo z lodi. Pokud to je možné, zabraňte přejíždění vln nebo lodní brázdy.

S přejížděním vln nebo lodní brázdy však souvisí ještě jedno méně běžné nebezpečí. Pokud se příď lodi dostane příliš vysoko do vzduchu, po nárazu na hladinu vody se může na krátký okamžik dostat pod hladinu. To loď téměř úplně zastaví a může vyhodit cestující směrem dopředu. Loď se v tomto okamžiku může také ostře stočit k jedné straně.

Dopad související s nebezpečími pod vodou

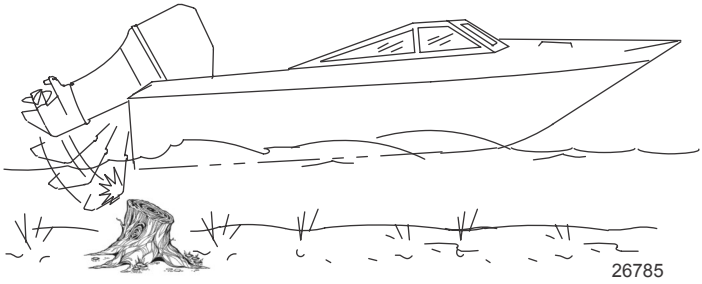
NEBEZPEČÍ SPOJENÁ S NÁRAZEM NA PODVODNÍ PŘEKÁŽKY

Váš přívěsný motor může být vybaven hydraulickým systémem vysouvání a naklápění. Tato funkce pomáhá přívěsnému motoru odolat poškození v případě nárazu do předmětu pod vodou při nízkých až středních rychlostech. Při vyšších rychlostech může síla nárazu překročit schopnost systému vstřebat energii nárazu a způsobit vážné poškození výrobku.

Pro plavbu zpětným chodem není k dispozici žádná ochrana před nárazy. Při jízdě zpětným chodem v místech, kde hrozí potenciální podvodní překážky, postupujte maximálně opatrně.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Kdykoli projíždíte mělčinami nebo místy, kde hrozí potenciální podvodní překážky, které by mohly být zasaženy přívěsným motorem nebo dnem plavidla, snižte rychlost plavby a pokračujte maximálně opatrně. **Nejdůležitější krok, který můžete učinit ve snaze snížit pravděpodobnost zranění nebo poškození plavidla nárazem na podvodní překážku, je snížit rychlost plavby. Za těchto podmínek byste rychlost plavidla měli udržovat na minimální hodnotě rychlosti klouzání – obvykle 24 až 40 km/h (15 až 25 mph).**



⚠ VAROVÁNÍ

Při nárazu do plovoucího nebo podvodního objektu hrozí vržení přívěsného motoru nebo jeho části do plavidla, v důsledku čehož může dojít k závažnému poranění nebo úmrtí osob. Při plavbě ve vodách s objekty na hladině nebo těsně pod hladinou snižte rychlost a buďte ostražití.

Objekty, které mohou poškodit motor, mohou být potrubí sacího rypadla, mostní podpěry, vinolamy, stromy, pahýly nebo skály.

Náraz na plovoucí nebo podvodní překážku může způsobit spoustu neočekávaných situací. Některé z nich mohou způsobit následující situace:

- Část závěsného motoru nebo celý motor se může uvolnit a vniknout do plavidla.
- Loď se může náhle stočit do nového směru. Náhlá změna směru může vyhodit cestující ze sedadel, nebo dokonce z plavidla.
- Může dojít k náhlému zpomalení plavby. Toto snížení rychlosti může vyhodit cestující dopředu, nebo dokonce ven z plavidla.
- Může dojít k poškození přívěsného motoru nebo plavidla nárazem.

Po nárazu na ponořenou překážku ihned vypněte motor a zkontrolujte, zda nedošlo k ulomení nebo uvolnění některých jeho součástí. Došlo-li k poškození nebo máte-li podezření, že by k němu mohlo dojít, svěřte přívěsný motor ke kontrole a případné opravě autorizovanému prodejci.

Měli byste rovněž nechat zkontrolovat plavidlo, zda nedošlo k proražení trupu, prasknutí zrcadla nebo proniknutí vody. Pokud po nárazu zjistíte proniknutí vody, neprodleně spusťte odvodňovací čerpadlo.

Při provozování poškozeného přívěsného motoru můžete poškodit jiné součásti motoru nebo můžete zhoršit ovládání plavidla. Musíte-li motor používat i nadále, provozujte jej při podstatně nižších otáčkách.

⚠ VAROVÁNÍ

Ovládání plavidla nebo motoru s poškozením po nárazu může mít za následek poškození výrobku, vážné zranění nebo smrt. Pokud plavidlo prodělá nějaký druh nárazu, nechejte plavidlo nebo hnací agregát zkontrolovat a opravit autorizovaným prodejcem Mercury Marine.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO ZÁVĚSNÉ MOTORY OVLÁDANÉ RUČNÍ PÁKOU KORMIDLA

Během pohybu plavidla nesmí žádná osoba ani náklad přebývat v prostoru přímo před motorem. Pokud by došlo k nárazu na překážku pod hladinou, závěsný motor by se vyklopil nahoru a v tomto prostoru by mohlo dojít k těžkým zraněním.

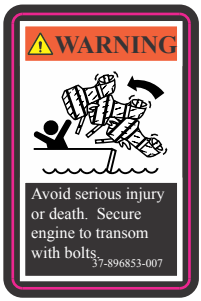
Modely s upínacími šrouby:

Některé přívěsné motory jsou dodávány s upínacími šrouby pro připevnění ke konzoli příčného nosníku. Samotné použití těchto upínacích šroubů není postačující pro řádné a bezpečné upevnění přívěsného motoru k příčnému nosníku. Správná instalace přívěsného motoru zahrnuje přišroubování motoru k lodi skrze příčný nosník. Úplné informace o montáži jsou uvedeny v příručce **Montáž motoru - montáž přívěsného motoru**.

⚠ VAROVÁNÍ

Nesprávné uchycení přívěsného motoru může mít za následek odpojení přívěsného motoru od zrcadla lodi s následkem škody na majetku, vážného zranění nebo smrti. Před uvedením přívěsného motoru do chodu je nutné jej správně namontovat doporučeným spojovacím materiálem.

Tento výrobek musí být upevněn k zrcadlu pomocí předepsaného spojovacího materiálu. Pokud přívěsný motor narazí do překážky pod vodou, předepsaný spojovací materiál zabrání oddělení přívěsného motoru od zrcadla. Štítek na otočné konzole připomíná potenciální nebezpečí při instalaci.



52375

Výfukové emise

DBEJTE NA TO, ABY NEDOŠLO K OTRAVĚ JEDOVATÝM OXIDEM UHELNATÝM

Oxid uhelnatý (CO) je smrtící plyn, který je přítomen ve výfukových plynech všech motorů s vnitřním spalováním, včetně motorů, které pohání lodě a generátorů, které napájí zařízení lodi. Sám o sobě je CO bez zápachu, bez barvy a bez chuti, ale pokud cítíte výfuk motoru, inhalujete CO.

Prvotní příznaky otravy oxidem uhelnatým, které jsou podobné mořské nemoci a otravě alkoholem, jsou bolest hlavy, závrať, ospalost a nevolnost.

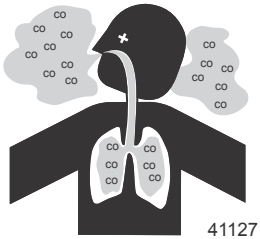
⚠ VAROVÁNÍ

Dýchání výfukových plynů motoru může mít za následek otravu oxidem uhelnatým, která může vést k bezvědomí, poškození mozku nebo smrti. Předejděte vystavování se oxidu uhelnatému.

Zůstaňte dále od prostoru výfuku, když běží motor. Když je loď v klidu nebo pluje udržujte ji dobře větranou.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

ZŮSTAŇTE DÁLE OD PROSTORU VÝFUKU

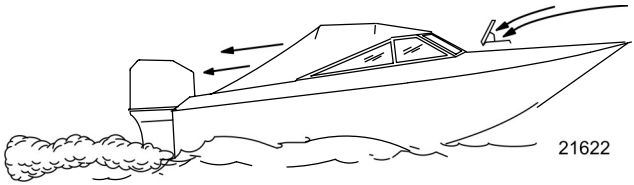


Výfukové plyny motoru obsahují škodlivý oxid uhelnatý. Vyhněte se místům, kde se koncentrují výfukové plyny motoru. Když běží motory, nenechejte plavce přibližovat se k lodi a nesedejte si, nelehejte si nebo nestůjte na plošinách pro plavce nebo nástupních žebřících. Při plavbě nedovolte cestujícím být ihned za lodí (tažení plošin, surfing, lyžování). Tyto nebezpečné postupy nejen staví osoby do prostoru s vysokou koncentrací výfukových plynů, ale také je vystavuje možnosti zranění lodním šroubem.

DOBRÉ VĚTRÁNÍ

Vyvětrejte prostor pro cestující, otevřete závěsy a přední poklopy v palubě, aby se výfukové plyny vyvětraly.

Příklad požadovaného proudění vzduchu lodí:

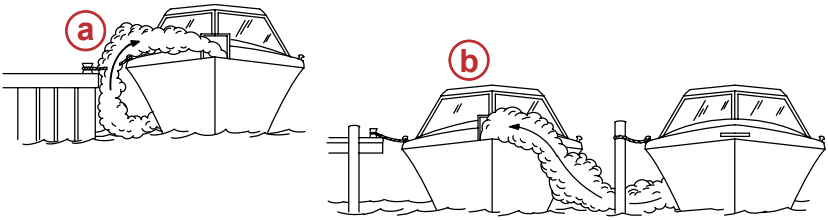


NEDOSTATEČNÉ VĚTRÁNÍ

Za jistých okolností anebo povětrnostních podmínek mohou trvale uzavřené kabiny nebo kabiny s látkovými plachtami a nedostatečnou ventilací způsobit nasávání oxidu uhelnatého. Namontujte si do lodi jeden nebo několik detektorů oxidu uhelnatého.

I když výskyt je velmi vzácný, za velmi klidného dne mohou být plavci nebo cestující v otevřené kabině lodě stojící v klidu, jejíž motor pracuje nebo se nachází v blízkosti jiné lodě s pracujícím motorem, vystaveni působení nebezpečné koncentrace oxidu uhelnatého.

1. Příklady špatné ventilace, je-li plavidlo v klidu:



a - Chod motoru u plavidla uvázaného v uzavřeném prostoru
b - Uvázání plavidla v blízkosti jiného plavidla, jehož motor pracuje

2. Příklady špatné ventilace, když se loď pohybuje:



a - Spouštění motoru vysunutého pod příliš velkým úhlem
b - Ovládání lodi, když nejsou otevřené žádné přední poklopy v palubě (efekt dodávek)

Výběr příslušenství pro váš přívěsný motor

Pro použití s vaším přívěsným motorem bylo specificky navrženo a testováno originální příslušenství Mercury Precision nebo Quicksilver. Tato příslušenství jsou k dostání u autorizovaných prodejců Mercury Marine.

DŮLEŽITÉ: Před instalací příslušenství proveďte konzultaci s autorizovaným prodejcem. Nesprávné použití schváleného příslušenství nebo použití neschváleného příslušenství může způsobit poškození výrobku.

Některá příslušenství, která nejsou vyrobena nebo prodávána společností Mercury Marine, nejsou navržena tak, aby byla bezpečně používána s vaším přívěsným motorem nebo s jeho ovládacím systémem. Pro každé vybrané příslušenství si pořiďte a přečtěte návod pro obsluhu a údržbu.

Doporučení pro bezpečnou plavbu

Pro bezpečnou plavbu po vodních cestách se seznamte s místními a všemi dalšími vládními předpisy a omezeními a zvažte následující doporučení.

Seznamte se se všemi pravidly plavby a zákony vodních cest.

- Doporučujeme, aby všichni řidiči motorových člunů absolvovali kurs bezpečnosti plavby. Kurzy v USA zajišťují Pobřežní stráž Spojených států amerických, Power Squadron, červený kříž a státní nebo oblastní agentura zodpovědná za dodržování námořních zákonů. Pro další informace v USA zavolejte ústav Boat U.S. Foundation na číslo 1-800-336-BOAT (2628).

Provádějte bezpečnostní kontroly a vyžadovanou údržbu.

- Dodržujte plán pravidelné údržby a zajistěte, aby byly řádně prováděny všechny opravy.

Kontrolujte bezpečnostní vybavení na palubě.

- Zde jsou nějaká doporučení na typy bezpečnostního vybavení, které byste měli mít při plavbě s sebou:

VŠEOBECNÉ INFORMACE

- ☐ Schválené hasicí přístroje
- ☐ Signalizační zařízení: svítilna, světlice, praporek a píšťala nebo houkačka
- ☐ Nářadí potřebné pro menší opravy
- ☐ Kotva a náhradní lano ke kotvě
- ☐ Manuální odčerpávací čerpadlo a náhradní zátky
- ☐ Pitná voda
- ☐ Radiopřijímač
- ☐ Pádlo nebo veslo
- ☐ Náhradní lodní šroub, náboje pro přenos axiální síly a příslušný klíč
- ☐ Lékárnička a pokyny k první pomoci
- ☐ Vodotěsné skladovací kontejnery
- ☐ Rezervní spotřební materiál, žárovky, baterie a pojistky
- ☐ Kompas a mapu okolí
- ☐ Osobní pomůcky pro plavání (na každou osobu na palubě jeden kus)

Sledujte příznaky změny počasí a vyvarujte se plavby na rozbouřeném moři.

Informujte jinou osobu o tom, kde se chystáte a kdy očekáváte návrat.

Nastupování cestujících.

- Kdykoli do plavidla nastupují nebo vystupují cestující nebo se nacházejí se v blízkosti zádi plavidla, vypněte motor. Pouhé zařazení neutrálu nepostačuje.

Používejte osobní pomůcky pro plavání.

- Federální zákon požaduje, že to má být záchranná vesta (osobní pomůcka pro plavání) schválená Pobřežní hlídkou USA, správné velikosti a ihned k dispozici pro každého na palubě, plus záchranná poduška nebo kruh. Důrazně doporučujeme, aby každý na palubě neustále nosil záchrannou vestu.

Připravte další osoby k obsluze plavidla.

- Seznamte alespoň jednu další osobu na palubě se základy startování a ovládání motoru a plavidla pro případ, že by obsluha nebyla schopna ovládat plavidlo nebo by přepadla přes palubu.

Nepřetěžujte plavidlo.

- Většina plavidel je certifikována pro maximální zatížení (hmotnost), viz typový štítek plavidla. Seznamte se s ovládáním lodi a omezením zatížení. Zjistěte si, zda bude vaše loď plout, i když bude plná vody. Máte-li jakékoli pochybnosti, kontaktujte autorizovaného prodejce Mercury Marine nebo výrobce plavidla.

Zkontrolujte, zda je každý cestující v lodi řádně usazen.

- Nedovolte nikomu, aby seděl nebo byl na části plavidla, která není k tomuto účelu určena. Patří sem opěradla sedadel, zábradlí kolem lodi, zrcadlo, příď, paluby, vyvýšená rybářská sedadla a otočná rybářská sedadla. Cestující nesmí sedět nebo být na místech, kde by náhlé zrychlení nebo zastavení, neočekávaná ztráta ovladatelnosti lodě nebo náhlý pohyb lodě mohl způsobit přepadnutí cestujícího přes palubu nebo do lodi. Zkontrolujte, zda mají všichni cestující sedadlo a zda na něm před jakýmkoliv pohybem lodi sedí.

Nikdy neovládejte loď pod vlivem alkoholu nebo drog. To je zákon.

- Požití alkoholu nebo drog nepříznivě ovlivňuje váš úsudek a výrazně snižuje vaši schopnost reagovat rychle.

Seznamte se s oblastí, kam plujete, a vyvarujte se nebezpečných míst.

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Buďte vždy na pozoru.

- Obsluha plavidla je podle zákona odpovědná za udržování dostatečného povědomí o okolí plavidla zrakem a sluchem. Obsluha nesmí mít omezený výhled z plavidla, a to zejména dopředu. Žádní cestující, náklad ani rybářská sedadla nesmí blokovat výhled obsluhy při plavbě lodí s otáčkami motoru vyššími než volnoběžnými nebo při přechodu na rychlost klouzání. Sledujte ostatní, vodu a brázdu za svou lodí.

Nikdy nejezděte s lodí přímo za lyžařem na vodních lyžích.

- Vaše loď plující rychlostí 40 km/h (25 mph) přejede spadlého lyžaře, který byl 61 m (200 stop) před lodí za 5 sekund.

Sledujte padající lyžaře.

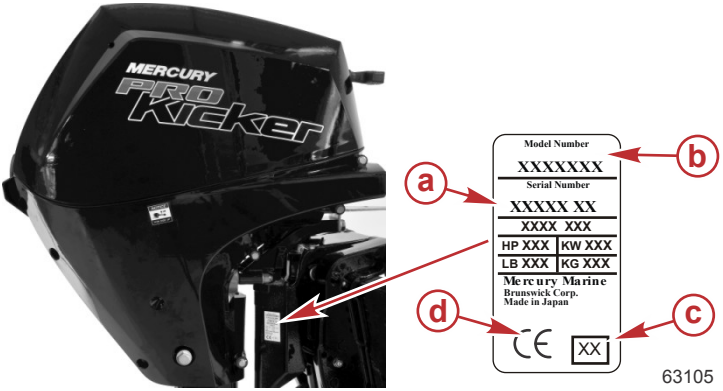
- Používáte-li plavidlo pro vodní lyžování nebo podobné činnosti, vždy mějte spadlého lyžaře na straně obsluhy plavidla, když se k němu vracíte, abyste mu pomohli. Obsluha plavidla by měla mít spadlého lyžaře vždy na dohled a nikdy by se k němu neměla vracet plavbou směrem dozadu.

Všechny nehody nahlaste.

- Obsluhy lodí musí podle zákona vyplnit hlášení o nehodě při plavbě a předat ji státní agentuře zodpovědné za dodržování námořních zákonů v případě, že jejich loď byla účastníkem určité nehody. Nehoda plavidla musí být hlášena v následujících případech: 1) došlo ke ztrátám nebo pravděpodobným ztrátám na životech, 2) došlo ke zranění osob, které vyžadovalo lékařské ošetření, mimo první pomoci, 3) došlo k poškození plavidla nebo jiného majetku v případě, kdy hodnota škody přesáhla 500 USD nebo 4) došlo k úplné ztrátě plavidla. Vyhledejte další pomoc místních odpovědných orgánů.

Zaznamenání sériového čísla

Je důležité zaznamenat toto sériové číslo pro budoucí potřebu. Sériové číslo je vyznačeno na přívěsném motoru na uvedeném místě.



a - Sériové číslo
b - Označení modelu
c - Rok výroby
d - Označení evropské certifikace CE (pokud je k dispozici)

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Vzor kódu roku výroby

Štítek se sériovým číslem uvádí rok výroby ve formě písmenného kódu. Tento kód lze dešifrovat na příslušné číslo pomocí následující tabulky.



Písmenný kód na štítku se sériovým číslem

Vzor kódu roku výroby										
Písmenný kód roku výroby	A	B	C	D	E	F	G	H	K	X
Odpovídající číslo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0

Příklady:

- XX = 2000
- HK = 2089
- AG = 2017

Specifikace – 15, 20 hp

Vlastnosti		Technické údaje
Výkon		11,0 kW (15 hp)
		14,7 kW (20 hp)
Hmotnost	MH	46,7 kg (103 lb)
	MRC	44 kg (97 lb)
	MLH	48,5 kg (107 lb)
	EH	50,3 kg (111 lb)
	ELH	51,7 kg (114 lb)
	E	47,6 kg (105 lb)
	EL	49 kg (108 lb)
	EPT	52,6 kg (116 lb)
	ELPT	53,9 kg (119 lb)
	ELHPT	57,6 kg (127 lb)
	ProKicker–EXLHPT	58,9 kg (130 lb)
	ProKicker–EXLPT	55,3 kg (122 lb)
Volnoběžné otáčky motoru	Bez převodovky	900–1000 ot/min

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Vlastnosti		Technické údaje
Doporučený rozsah otáček na plný plyn	S převodovkou	900–1000 ot/min
	Modely 15/20 hp	5700–6200 ot/min
	15/20 JCI	5400–6100 ot/min
Vrtání x zdvih		61,0 mm x 57,0 mm (2,402 x 2,244 palce)
Kompresní poměr		10,0:1
Startovací systém		Ruční/elektrický
Pojistka startéru		15 A, mini ATC
Typ zapalování		Počítačem řízené kondenzátorové zapalování (CDI)
Pojistka regulátoru napětí		20 A, mini ATC
Zapalovací svíčka		NGK DCPR6E
Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky		0,9 mm (0.035 in.)
Časování zážehu při volnoběhu		6° BTDC
Časování zážehu na plný plyn		28° BTDC
Maximální otáčky	Všechny modely kromě JCI	6500 ot/min
	Pouze modely JCI	6 300 ot./min
Omezovač otáček ECM (Guardian)		2 800 ot./min
Maximální teplota		85 °C (185 °F)
Nízký tlak oleje		26,3 kPa (3,8 psi)
Tlak vody při volnoběhu		9 kPa (1,3 psi)
Tlak vody na plný plyn		59 kPa (8,5 psi)
Typ oleje	Všechny teploty	FC-W® 10W-30
	Náhradní viskozita nad 4 °C (40 °F)	FC-W® 25W-40
Objem pro olej		1,0 l (1,1 US qt)
Typ alternátoru		Jednofázový
Výstupní proud alternátoru při 900 ot/min		4,6 A
Výstupní proud alternátoru při 5000 ot/min		11,5 A
Palivový systém		Počítačem řízené sekvenční vícetryskové elektronické vstřikování paliva
Typ paliva		Automobilový bezolovnatý (běžný) max. E10
Typ palivového čerpadla		Mechanické (nízkotlaké) Elektrické (vysokotlaké)
Převodový poměr		2,15:1
Objem převodové skříně		460 ml (15,6 fl oz)
Typ maziva převodovky		Premium Gear Lubricant nebo GL5 SAE 80W-90 Weight
Spojka		Zubová spojka (vpřed–volnoběh–zpět)
Kapalina hydraulického systému naklápění		Kapalina systému trimování motoru a řízení nebo kapalina pro automatické převodovky (ATF) (typ Dexron III)
Rozsah trimování/naklápění	Trim pohonu	–4 ° až 71 °

VŠEOBECNÉ INFORMACE

Vlastnosti		Technické údaje
	Ruční	–4 ° až 76 °
Výška zrcadla	Krátký	38 cm (15 palců)
	Dlouhý	51 cm (20 palců)
	Velmi dlouhý	63,5 cm (25 palců)
Požadavky na akumulátor	Nad 0 °C (32 °F)	465 MCA, 350 CCA
	Pod 0 °C (32 °F)	800 MCA, 650 CCA
Hluk u ucha řidiče (ICOMIA 39-94) dBA		84,5
Vibrace páky kormidla (ICOMIA 38-94) m/s²		2,58

Podmínky, které mají vliv na výkon

POČASÍ

Je známým faktem, že počasí má velmi výrazný vliv na výkon spalovacích motorů. Uvedené hodnoty výkonu představují výkon generovaný motorem ve jmenovitých otáčkách a za specifické kombinace faktorů počasí.

Mezinárodní společnosti se dohodly na přijetí standardů ISO (International Standards Organization) pro testování motorů, které jsou uvedeny v normě ISO 3046 a které standardizují výpočet výkonu motoru z údajů získaných dynamometrem. Veškeré hodnoty jsou normovány pro výkon, který bude motor generovat v nulové nadmořské výšce při 30% vlhkosti vzduchu za teploty 25 °C (77 °F) a v barometrickém tlaku 29,61 palců sloupce rtuti.

Letní počasí s vysokou teplotou, nízkým barometrickým tlakem a vysokou vlhkostí snižuje výkon motoru. To se v některých případech projevuje snížením rychlosti lodi až o 3 až 5 km/h (2 až 3 MPH). Rychlost zvýší až chladnější a sušší počasí.

Motor běžící v horkém a vlhkém dnu může ztratit až 14 % svého výkonu, který by generoval v suchém a chladnějším počasí. Výkon generovaný jakýmkoli spalovacím motorem závisí na hustotě vzduchu, který nasává. Hustota vzduchu závisí na okolní teplotě, barometrickém tlaku a na vlhkosti (vodní pára).

Účinky počasí snižující výkon doprovází druhá ztráta, která je poněkud záludnější. Představme si loď, která je v chladnějším a méně vlhkém počasí vybavena lodním šroubem, který motoru umožňoval otáčet se v doporučeném rozsahu otáček na plný plyn. Počasí s vyšší teplotou a vyšší vlhkostí poté sníží dostupný výkon motoru. Lodní šroub je tak příliš velký pro atmosférické podmínky a motor pracuje v nižších než doporučených otáčkách.

Jmenovitý výkon motoru je přímo úměrný s otáčkami motoru. Motor s příliš velkým lodním šroubem utrpí další ztrátu výkonu s následným snížením rychlosti lodi. Tuto druhotnou ztrátu otáček a rychlosti lze kompenzovat použitím lodního šroubu s menším stoupáním, který motoru umožní dosažení doporučených otáček.

V zájmu optimálního využití výkonu motoru v měnícím se počasí je důležité, aby byl motor vybaven vhodným lodním šroubem, který mu umožní provoz v horní části pásma doporučených otáček při plném plynu a při běžném zatížení lodi. Tímto způsobem umožníte motoru generovat plný výkon a zároveň i provoz v rozsahu otáček, v němž je nepravděpodobné poškození v důsledku klepání. Posílíte tak celkovou spolehlivost a životnost motoru.

ROZLOŽENÍ ZÁTĚŽE (CESTUJÍCÍ A PŘÍSTROJE) V LODI

Přesun váhy dozadu (záď):

- Obecně zvýší rychlost a otáčky motoru
- Způsobí, že příď lodi v rozbouřené vodě skáče
- Zvýší nebezpečí vystříknutí další vlny do lodi, když se zvedá hladina
- V extrému může způsobit poskakování lodi

Přesun váhy dopředu (příď):

- Zlepší snadnost plavby
- Zlepší jízdu v divoké vodě

- V extrému může způsobit otočení lodi dozadu a dopředu (směr přídě)

DNO PLAVIDLA

V zájmu dosažení maximální rychlosti musí být dno plavidla téměř ploché v místech, kde se dotýká hladiny, a přímé a hladké na přídi a na zádi.

- **Prohlubeň:** K tomuto jevu dochází, je-li dno konkávní k přídi a zádi při pohledu ze strany. Když se plavidlo v důsledku pohybu vznáší na hladině, prohlubeň způsobuje větší vztlak v blízkosti zrcadla na zádi a umožňuje větší vnoření přídi, čímž výrazně zvětšuje plochu plavidla v kontaktu s vodou a snižuje rychlost plavidla. Prohlubeň bývá často způsobena podepřením lodi v nadměrné vzdálenosti od zrcadla (zádi) při převážení na vleku nebo při uskladnění.
- **Boule:** Opak prohlubně, výrazně méně častý jev. Boule je konvexní deformace ve směru přídi a zádi při pohledu z boku. Plavidlo má silnou tendenci k poskakování.
- **Hrubý povrch:** Mech, svijonožci atd. na vnějším povrchu plavidla či koroze pouzdra převodů závěsného motoru zvyšují povrchové tření a způsobují ztrátu rychlosti. V případě potřeby proveďte očištění povrchu.

PRONIKÁNÍ VODY

Je nezbytné, aby všechny upevňovací prvky procházející trupem byly při instalaci ošetřeny kvalitním námořním izolačním prostředkem. Pronikání vody do zádi a/nebo do trupu zvýší hmotnost plavidla (sníží výkon lodi), způsobí poškození trupu a může způsobit i mechanické selhání trupu.

KAVITACE

Ke kavitaci dochází, nemůže-li proudící voda kopírovat obrys rychle se pohybujícího předmětu pod vodou, jakým je převodová skříň nebo lodní šroub. Kavitace zvyšuje otáčky lodního šroubu a současně snižuje rychlost plavidla. Kavitace může vážně narušit povrch převodové skříně nebo lodního šroubu. Nejběžnějšími příčinami kavitace jsou:

- Řasy a jiné nečistoty zachycené na lodním šroubu
- Ohnutá lopatka lodního šroubu
- Větší počet otřepů nebo ostrých hran na lodním šroubu

ZVÝŠENÍ HLADINY A KLIMA

Zvýšení hladiny a změny klimatu ovlivňují výkon vašeho hnacího agregátu. Ztráta výkonu může být způsobena:

- Vyšší hladinou
- Vyššími teplotami
- Nízkým barometrickým tlakem
- Vysokou vlhkostí

Abyste měli optimální výkon motoru při měnících se povětrnostních podmínkách, je pro vás důležité, aby byl motor posílen a mohl pracovat v blízkosti vrcholu nebo na vrcholu jmenovitých otáček při běžném zatížení lodi za běžných povětrnostních podmínek.

V mnoha případech mohou být doporučené otáčky dosaženy výměnou lodního šroubu za šroub s nižším ponorem.

KLEPÁNÍ

Klepání u čtyřtaktních motorů se projevuje jako zvonění automobilového motoru. Jinak je lze popsat jako drnčení plechovek nebo zvonění.

Klepání je výbuch nespálené směsi paliva a vzduchu po zážehu zapalovací svíčky. Takovéto výbuchy způsobují silné rázové vlny v motoru. Tyto rázové vlny si v motoru často najdou nebo vytvoří slabinu: klenba pístu, hlava válce nebo těsnění, pístní kroužky nebo jejich drážky, pístní čep či válečková ložiska.

Níže uvádíme několik z nejčastějších příčin klepání lodních čtyřtaktních motorů:

- Předčasný zážeh

- Použití benzinu s nízkým oktanovým číslem
- Příliš vysoký zdvih lodního šroubu: otáčky motoru nedosahují doporučeného rozsahu
- Chudá směs paliva při plném nebo téměř plném plynu
- Zapalovací svíčky: příliš vysoká teplota, nesprávný dosah, vzájemné rušení/kombinovaný zážeh
- Snížená nebo nepřiměřená funkce chlazení motoru
- Usazeniny ve spalovací komoře: výsledkem je vyšší kompresní poměr

Klepání lze obvykle předejít, pokud:

- je motor správně nastaven,
- provádí se pravidelná údržba.

VÝBĚR LODNÍHO ŠROUBU

DŮLEŽITÉ: Motory uvedené v tomto návodu jsou vybaveny omezovačem otáček, který je nastaven na horní limit otáček. Tento limit, který je lehce nad běžným provozním rozsahem motoru, pomáhá zabránit poškození v důsledku příliš vysokých otáček. Poté, co se otáčky vrátí do doporučeného provozního rozmezí, se obnoví normální funkce motoru.

Výrobce lodi a prodejce odpovídají za vybavení hnacího agregátu správným lodním šroubem. Viz webové stránky Mercury Marine https://www.mercurymarine.com/en/us/propellers/selector/#/step-one.

Výběr lodního šroubu, který umožní provoz hnacího agregátu na nebo v blízkosti vrcholu doporučených otáček při plném zatížení při běžném nákladu.

Pokud je provoz na plný plyn pod doporučeným rozsahem otáček, musí se lodní šroub vyměnit, aby se zabránilo poklesu výkonu a možnému poškození motoru. Na druhou stranu, provoz motoru nad doporučeným rozsahem otáček způsobí větší než běžné opotřebení a poškození.

Po počátečním výběru lodního šroubu mohou následující běžné problémy vyžadovat, aby byl lodní šroub vyměněn za lodní šroub s nižším stoupáním.

- Teplejší počasí a vyšší vlhkost způsobí pokles otáček.
- Provoz ve vyšší nadmořské výšce způsobí pokles otáček.
- Provoz se znečištěným dnem lodi způsobí pokles otáček.
- Provoz se zvýšeným zatížením (cestující navíc, tažení lyžaře) způsobí pokles otáček.

Pro lepší akceleraci, která je nutná pro vodní lyžování, použijte lodní šroub se stoupáním o jeden stupeň menším. Když nevlečete lyžaře, neprovozujte motor na plný plyn, pokud používáte lodní šroub s menším stoupáním.

Přenášení, skladování a přeprava přívěsného motoru po demontování z lodi

DŮLEŽITÉ: Zajistěte dodržení správných postupů při přepravě a skladování přívěsného motoru, abyste vyloučili možnost úniku oleje.

1. Když je závěsný motor ještě ve vodě, odpojte palivové potrubí a nechte motor pracovat, dokud nezhasne.
2. Odmontujte závěsný motor a podržte jej ve vzpřímené poloze, dokud nevyteče všechna voda.
3. Závěsný motor přenášejte, přepravujte a skladujte vzpřímeně ve vodorovné poloze s čelem motoru směřujícím vzhůru (páka kormidla směřuje vzhůru) nebo na levém boku.



63254

Svislá poloha

- Dolní kryt na levé straně má dva dorazy, které předcházejí poškození krytu při uložení motoru v poloze směřující dolů. Uložením motoru na levé straně zamezíte vytékání oleje z klikové skříně do válců či do systému odvětrání klikové skříně. Dorazy jsou i na zadní straně krytu.



63255

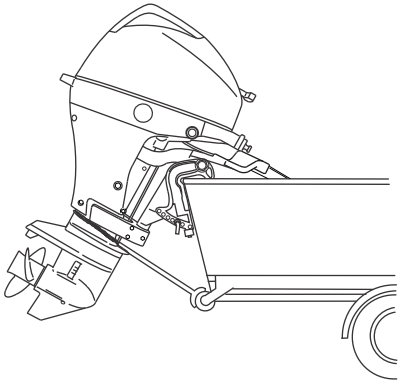
Dorazy na levé straně krytu

PŘEPRAVA

Přeprava lodě/přívěsného motoru na přívěsu

Loď převážejte na přívěsu s přívěsným motorem naklopeným do svislé provozní polohy.

Musí-li být motor ve větší výšce nad zemí, musí být naklopen pomocí podpěrného zařízení. O doporučeních se informujte u autorizovaného prodejce. Větší výška nad zemí může být vyžadována při přejezdu železničních přejezdů, při jízdě po příjezdových cestách nebo při odskakování přívěsu.



32176

DŮLEŽITÉ: Nespoléhejte se výhradně na systém naklápění, nebo na podpěrnou páku naklápění, protože tento systém není schopen zajistit správnou vůli nad zemí pro převoz lodi a motoru. Podpěrná páka naklápění není určena k podpírání motoru při jeho přepravě na přívěsu.

Zařaďte převodový stupeň pro plavbu vzad. Tímto způsobem zabráníte protáčení lodního šroubu.

PALIVO A OLEJ

Požadavky na palivo

DŮLEŽITÉ: Použití nesprávného benzinu může způsobit poškození motoru. Poškození motoru vzniklé v důsledku použití nesprávného benzínu je považováno za nesprávné použití motoru a není kryto omezenou zárukou.

TECHNICKÉ ÚDAJE PALIVA

Závěsné motory Mercury budou pracovat správně, budete-li používat značkový bezolovnatý benzín splňující následující požadavky:

USA a Kanada - Minimální oktanové číslo 87 (R+M)/2 pro většinu modelů. Pro většinu modelů je také přijatelný benzín s oktanovým číslem 91 (R+M)/2. **Nepoužívejte** olovnatý benzín.

Mimo USA a Kanadu - Minimální oktanové číslo 91 (RON) pro většinu modelů. Pro většinu modelů je také přijatelný benzín s oktanovým číslem 95 (RON). **Nepoužívejte** olovnatý benzín.

POUŽÍVÁNÍ OKYSLIČENÝCH BENZINŮ (POUZE USA)

V určitých státech USA je vyžadováno použití modifikovaného benzínu, který je přijatelný i pro použití ve vašem motoru Mercury Marine. Jediným typem okysličovadla, které je v USA aktuálně používáno, je alkohol (etanol, metanol nebo butanol).

BENZÍN OBSAHUJÍCÍ ALKOHOL

Palivové směsi s butanolem Bu16

Palivové směsi obsahující až 16,1 % butanolu (Bu16), které splňují požadavky na palivo zveřejněné společností Mercury Marine, jsou přijatelnou alternativou pro bezolovnatý benzín. Specifická doporučení, která souvisí s komponenty palivového systému vašeho plavidla (palivové nádrže, palivové potrubí a spojky), vám poskytne výrobce tohoto plavidla.

Palivové směsi s metanolem a etanolem

DŮLEŽITÉ: Součásti palivového systému motoru Mercury Marine jsou schopny pracovat s benzínem obsahujícím až 10 % alkoholu (metanol nebo etanol). Palivový systém vašeho plavidla nemusí být schopen pracovat se stejným procentem alkoholu. Specifická doporučení, která souvisí s komponenty palivového systému vašeho plavidla (palivové nádrže, palivové potrubí a spojky), vám poskytne výrobce tohoto plavidla.

Uvědomte si, že benzín obsahující metanol nebo etanol, může způsobit následující:

- Koroze kovových součástí
- Zhoršení kvality gumových nebo plastových součástí
- Prolínání paliva gumovými palivovými hadicemi
- Pravděpodobně dojde k separaci paliva (separace vody a alkoholu z benzínu v palivové nádrži)

⚠ VAROVÁNÍ

Únik paliva znamená riziko požáru nebo výbuchu, což může způsobit vážné zranění nebo smrt. Pravidelně kontrolujte součásti palivového systému na únik, změknutí, ztvrdnutí, zduření nebo korozi, zejména po skladování. Jakékoliv znaky netěsnosti nebo zhoršení stavu vyžadují výměnu před dalším uvedením motoru do provozu.

DŮLEŽITÉ: Používáte-li benzín, který obsahuje nebo který může obsahovat metanol nebo etanol, musíte zkrátit interval kontrol, zda se neobjevují úniky nebo jiné závady.

DŮLEŽITÉ: Provozujete-li motor Mercury Marine s benzínem obsahujícím metanol nebo etanol, nenechávejte tento benzín v palivové nádrži dlouhou dobu. V automobilech jsou tyto palivové směsi obvykle spotřebovány dříve, než dojde k absorbování vlhkosti a způsobení problémů. Plavidla často kotví dlouhodobě, čímž může dojít k případné separaci složek paliva. Během kotvení může dojít k vnitřní korozi, smyje-li alkohol z vnitřních součástí motoru ochranný olejový film.

PALIVO A OLEJ

Požadavek na palivovou hadici s nízkou prostupností

Vyžadována pro přívěsné motory vyrobené na prodej, prodané nebo nabídnuté k prodeji v USA.

- Úřad pro ochranu životního prostředí (EPA) vyžaduje, aby každý přívěsný motor vyrobený po 1. lednu 2009 používal palivovou hadici s nízkou prostupností jako primární palivovou hadici připojenou k palivové nádrži přívěsného motoru.
- Hadice s nízkou prostupností je USCG typ B1-15 nebo typ A1-15 definovaná tak, aby nepřekračovala 15/gm²/24 h s palivem CE 10 při 23 °C jak je uvedeno v SAE J 1527 - lodní palivová hadice.

Požadavky EPA na mobilní palivové nádrže pod tlakem

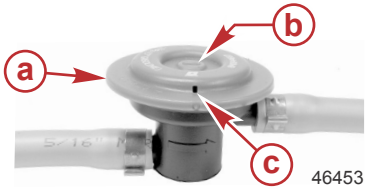
EPA (Úřad pro ochranu životního prostředí) vyžaduje, aby přenosné palivové nádrže pod tlakem, vyrobené po 1. 1. 2011 a určené pro použití v plavidlech s přívěsným motorem, byly zcela těsné (odolné proti tlaku) až do hodnoty 34,4 kPa (5,0 psi). Tyto nádrže mohou obsahovat:

- Otvor pro přívod vzduchu při čerpání paliva z nádrže.
- Ventilační otvor, který se otevírá do okolního vzduchu, pokud tlak překročí 34,4 kPa (5,0 psi).

Požadavek na palivový ventil (FDV)

Kdykoli je používána palivová nádrž s palivem pod tlakem, musí být provedena montáž palivového ventilu do palivové hadice mezi palivovou nádrží a ruční pumpičkou. Palivový ventil zabraňuje vniknutí paliva pod tlakem do motoru, a tak zabraňuje přeplavení palivového systému a možnému úniku paliva.

Palivový ventil je opatřen ručním ovládáním. Ruční uvolnění může být použito (zatlačením) k otevření (obtoku) ventilu v případě ucpání paliva ve ventilu.



a - Palivový ventil - umístěný v palivové hadici mezi palivovou nádrží a ruční pumpičkou
b - Ruční uvolnění
c - Otvory pro odvzdušnění / vypouštění vody

Mobilní palivová nádrž pod tlakem Mercury Marine

Firma Mercury Marine vyvinula novou palivovou nádrž pod tlakem, která splňuje požadavky EPA. Tyto nádrže jsou nabízeny jako příslušenství nebo jsou dodávány k některým modelům s přívěsným motorem.

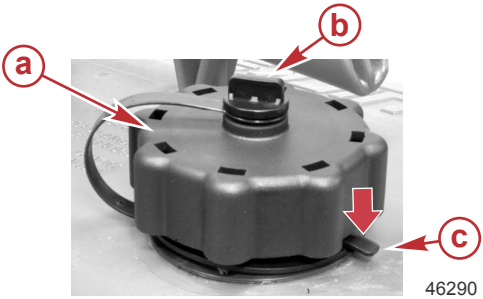
SPECIÁLNÍ VLASTNOSTI PALIVOVÉ NÁDRŽE POD TLAKEM

- Nádrž je opatřena dvoucestným ventilem, který umožňuje vstup vzduchu při čerpání paliva z nádrže, a také umožňuje výstup do okolního vzduchu, pokud přetlak v nádrži překročí 34,4 kPa (5,0 psi). Při úniku vzduchu je slyšet syčivý zvuk. To je v pořádku.
- Palivový ventil zabraňuje vniknutí paliva pod tlakem do motoru a tak zabraňuje přeplavení palivového systému a možnému úniku paliva.
- Při zavírání palivové nádrže víčkem otáčejte víčkem až do slyšitelného zaklapnutí. To je známka úplného utěsnění víčka. Vestavěný mechanismus zabraňuje nadměrnému utažení.
- Palivová nádrž má ruční ventilační šroub, který je třeba uzavřít pro přepravu a otevřít při provozu a při otevírání víčka.

Protože přetlakové palivové nádrže nejsou odvětrány, jejich objem se zmenšuje resp. zvětšuje současně se změnou objemu paliva při ochlazování resp. ohřívání okolního vzduchu. To je v pořádku.

PALIVO A OLEJ

DEMONTÁŽ VÍČKA PALIVOVÉ NÁDRŽE



a - Víčko palivové nádrže
b - Ruční ventilační šroub
c - Západka

DŮLEŽITÉ: Obsah může být pod tlakem. Před odejmutím víčka uvolněte tlak v nádrži otočením víčka o 1/4 otáčky.

1. Otevřete ruční ventilační šroub v horní části víčka palivové nádrže.
2. Otáčejte víčkem až dosedne na západku.
3. Západku zatlačte směrem dolů. Tlak v nádrži uvolněte otočením víčka o 1/4 otáčky.
4. Západku zatlačte znovu směrem dolů a víčko odejměte.

POKYNY K POUŽÍVÁNÍ PALIVOVÉ NÁDRŽE POD TLAKEM

1. Při zavírání palivové nádrže víčkem otáčejte víčkem až do slyšitelného zaklapnutí. To je známka úplného utěsnění víčka. Vestavěný mechanismus zabraňuje nadměrnému utažení.
2. Před otevřením víčka a pro provoz otevřete ruční ventilační šroub v horní části víčka. Před přepravou šroub opět uzavřete.
3. Pokud jsou palivové hadice opatřeny rychlospojkou, po dobu odstavení z provozu ji odpojte od motoru nebo od palivové nádrže.
4. Dodržujte **Plnění palivové nádrže** pokyny pro doplňování paliva.

Plnění palivové nádrže

⚠ VAROVÁNÍ

Zabraňte těžkému zranění nebo usmrcení v důsledku požáru nebo výbuchu paliva. Při plnění palivových nádrží buďte opatrní. Při doplňování paliva do nádrže vždy vypněte motor a nekuřte, zabraňte také výskytu otevřeného ohně nebo jisker v prostoru doplňování paliva.

Palivo doplňujte pouze ve venkovním prostoru, mimo dosah zdrojů tepla, jisker a otevřeného ohně.

Před doplňováním paliva do přenosných palivových nádrží je odstraňte z lodě.

Před doplňováním paliva do nádrží vždy vypněte motor.

Palivové nádrže nikdy neplňte úplně celé. Ponechejte asi 10 % objemu nádrže prázdný. Palivo zvětšuje v důsledku zvýšení teploty svůj objem a mohlo by pod tlakem z nádrže uniknout, pokud ji naplníte úplně.

UMÍSTĚNÍ PŘENOSNÉ PALIVOVÉ NÁDRŽE V LODI

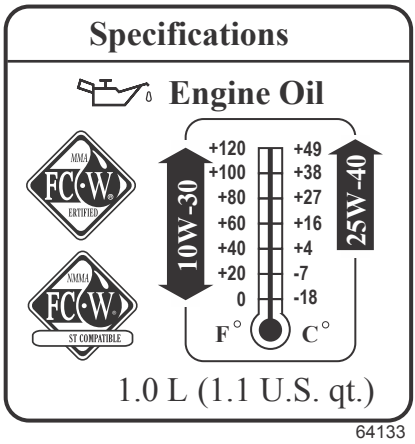
Přenosné palivové nádrže umístěte v lodi tak, aby byl odvětrávací otvor za normálních provozních podmínek lodě nad hladinou paliva.

PALIVO A OLEJ

Doporučené motorového oleje

Pro běžný provoz při všech teplotách je doporučeno používat olej Mercury či Quicksilver s certifikátem NMMA FC-W, nebo dle NMMA FC-W certifikovaný motorový olej vhodný pro motory s katalyzátorem SAE 10W-30 Marine 4-Stroke Engine Oil. Případně lze použít oleje Mercury, Quicksilver nebo SAE 25W-40 Marine 4-Stroke Engine Oil, neklesají-li teploty pod 4 °C (40 °F). Pokud doporučené motorové oleje Mercury nebo Quicksilver s certifikátem NMMA FC-W nejsou k dispozici, může být také použit značkový olej pro čtyřdobé závěsné motory s certifikátem NMMA FC-W s podobnou viskozitou.

DŮLEŽITÉ: Použití nedetergentních olejů, multiviskózních olejů (kromě olejů Mercury nebo Quicksilver certifikovaných podle NMMA FC-W nebo značkového oleje NMMA FC-W), syntetického oleje, oleje nízké kvality nebo oleje obsahující tuhá aditiva není doporučeno.



Doporučená viskozita SAE motorového oleje

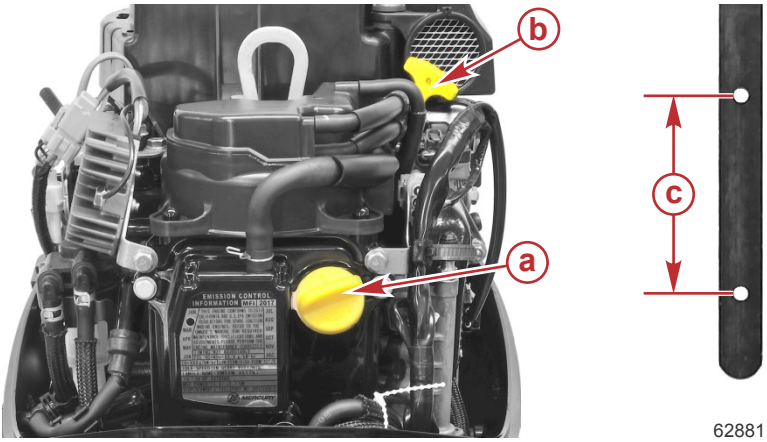
Kontrola motorového oleje

DŮLEŽITÉ: Nedoplňujte nadměrné množství. Pro správný odečet kontrolujte olej pouze tehdy, když je motor studený nebo nebyl-li v provozu minimálně jednu hodinu.

1. Nakloňte přívěsný motor do vertikální provozní polohy.
2. Odmontujte horní kryt motoru. Viz **Údržba - Demontáž a montáž horního krytu motoru**.
3. Vytáhněte měrku. Otřete její konec čistým hadrem nebo utěrkou a zcela ji zasuňte zpět.
4. Znovu měrku vytáhněte a zkontrolujte hladinu oleje. Olej musí být v provozním rozsahu mezi horním a spodním otvorem.

PALIVO A OLEJ

DŮLEŽITÉ: Nepokoušejte se doplnit hladinu oleje až k horní rysce provozního rozsahu (horní otvor). Hladina oleje je správná, pokud se nachází v provozním rozsahu mezi horním a spodním otvorem.



- **a -** Víčko plnicího otvoru oleje
- **b -** Měrka
- **c -** Provozní rozsah hladiny oleje

5. Pokud je hladina oleje pod provozním rozsahem (spodní otvor), sejměte víčko plnicího otvoru oleje a doplňte přibližně 200 ml (7 fl oz)předepsaného motorového oleje pro závěsné motory. Vyčkejte několik minut, dokud doplněný olej nesteče do olejové vany, a opět zkontrolujte olejovou měrku. Opakujte postup, dokud nebude hladina oleje v provozním rozsahu mezi horním a spodním otvorem. Nepokoušejte se doplnit olej až k hornímu konci provozního rozsahu (horní otvor).

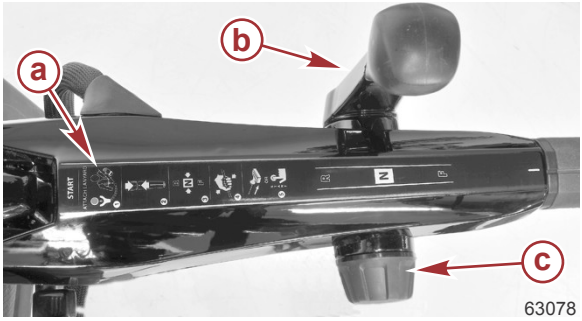
POZNÁMKA: *Za určitých podmínek nemusí být provozní teplota čtyřdobého závěsného motoru dostatečně vysoká tak, aby se odpařovalo palivo a vlhkost, které se hromadí v klikové skříni. Do těchto podmínek náleží dlouhodobý provoz ve volnoběžných otáčkách, opakované krátké plavby, plavba nízkou rychlostí, plavby s častými zastávkami a provoz v chladnějších oblastech. Toto dodatečné palivo a vlhkost, které se hromadí v klikové skříni, nakonec skončí v olejové vaně a budou zvyšovat celkové množství oleje, které se při kontrole objeví na olejové měrce. Toto zvětšování objemu oleje je známo jako zřeďování oleje. Závěsné motory mohou obvykle zvládnout velké zředění oleje, aniž by docházelo k problémům se životností. Ale pro zajištění delší životnosti závěsného motoru společnost Mercury doporučuje, aby byl olej a filtr pravidelně měněn podle intervalů výměny oleje, a aby se používal olej o doporučené kvalitě. Provozujete-li váš závěsný motor ve výše uvedených podmínkách, doporučujeme vám, abyste výměnu oleje prováděli v kratších intervalech.*

6. Zatlačte měrku zcela zpět.
7. Nasaďte víčko plnicího otvoru oleje a utáhněte jej rukou.
8. Nainstalujte horní kryt motoru.

FUNKCE A OVLÁDACÍ PRVKY

Funkce páky kormidla

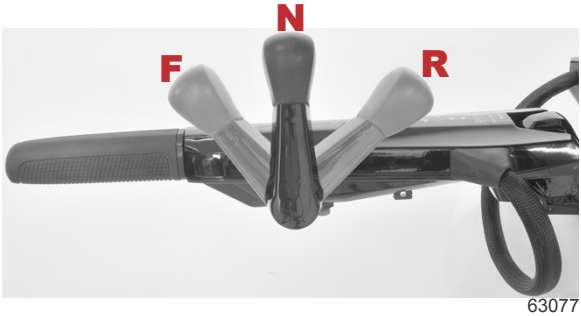
- Obtisk na rukojeti páky kormidla je rychlý návod pro spuštění studeného nebo horkého motoru.
- Ovladač odporu rukojeti plynu – Otáčením ovladače nastavte sílu potřebnou k nastavení a udržování požadovaných otáček. Otočením po směru hodinových ručiček tření zvýšíte a spuštěním proti směru hodinových ručiček tření snížíte.



63078

a - Obtisk s referenčním kódem
b - Řadicí páka
c - Ovladač tuhosti otáčení rukojeti plynu

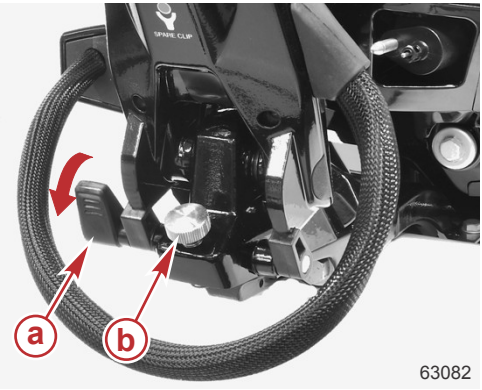
- Řadicí páka – Závěsný motor je vybaven třemi převodovými stupni pro provoz lodi: vpřed (F), neutrál (N) a zpětný chod (R).



63077

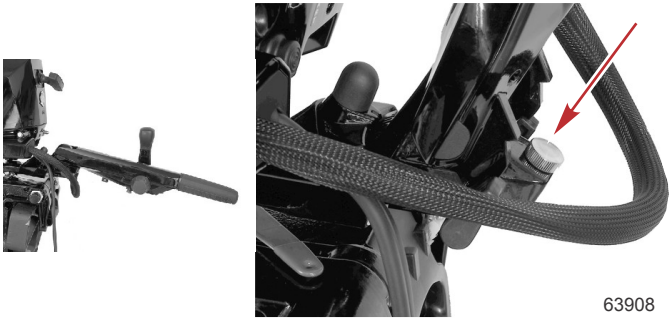
- Páka kormidla – Páku lze sklopit pro pohodlnou manipulaci při přepravě a skladování.
- Páka pro uvolnění zámku kormidla – Zatlačte páku dolů a umožněte tak zdvihnutí nebo spuštění páky kormidla dolů.

- Šroub pro seřízení páky kormidla – Otočením seřizovacího šroubu posunete páku kormidla nahoru nebo dolů do provozní polohy.

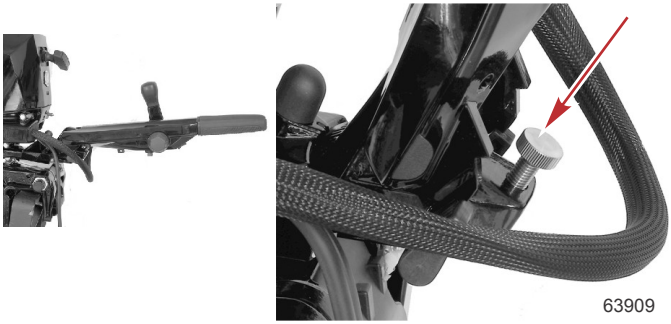


a - Páka pro uvolnění zámku kormidla
b - Šroub pro seřízení páky kormidla

a. Nastavte šroubem nejnižší polohu.

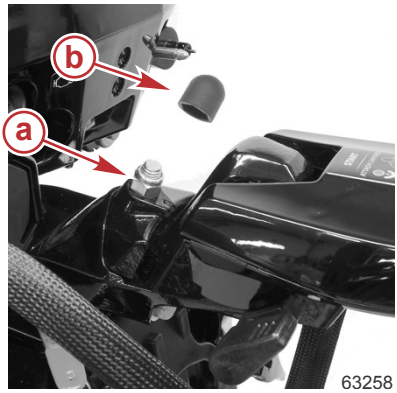


b. Nastavte šroubem nejvyšší polohu.



- Vybočovač páky kormidla – Vybočovač páky kormidla umožňuje změnit úhel páky až o 18° vlevo nebo vpravo. Jsou vyznačeny přírůstky 6°.
  a. Odstraňte pryžovou krytku zakrývající matici upínací šroub.

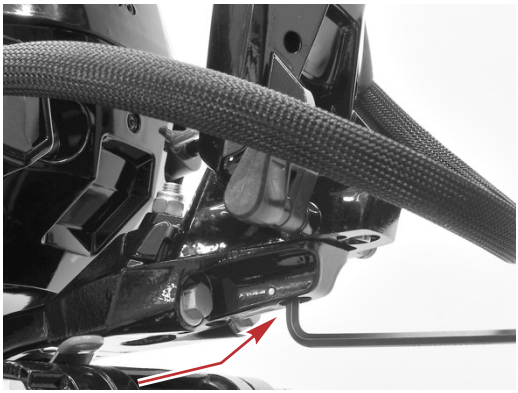
b. Vyšroubujte matici 15 mm tak, aby byla téměř zcela vyšroubována.



63258

a - Matice upínacího šroubu
b - Pryžová krytka

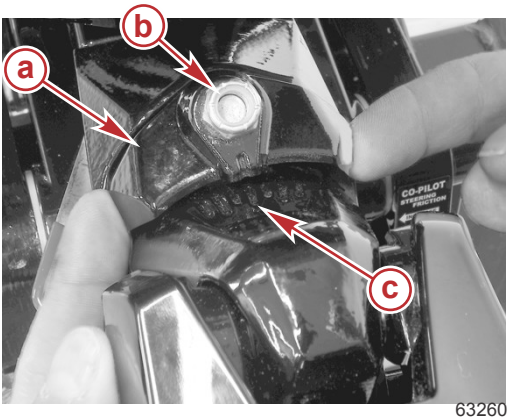
c. Uvolněte imbusový šroub 6 mm.



63259

Imbusový šroub 6 mm

d. Zdvihněte svorku prsty a pootočte páku kormidla do požadované polohy.



63260

a - Svorka
b - Matice upínacího šroubu
c - Značka středové polohy

e. Utáhněte matici upínacího šroubu předepsaným momentem a nasaďte zpět pryžovou krytku.

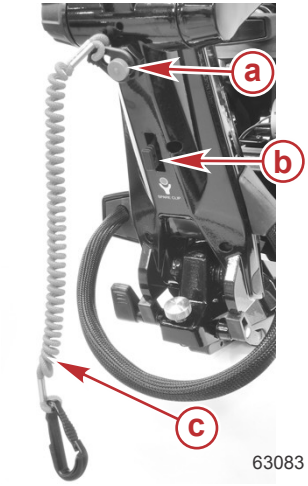
Popis	Nm	lb-in	lb-ft
Matice upínacího šroubu	50	–	36,8

f. Utáhněte imbusový šroub 6 mm předepsaným momentem.

Popis	Nm	lb-in	lb-ft
Imbusový šroub 6 mm	24	–	17,7

- Vypínač spojený s lankem: viz část **Všeobecné informace – Vypínač spojený s lankem**.

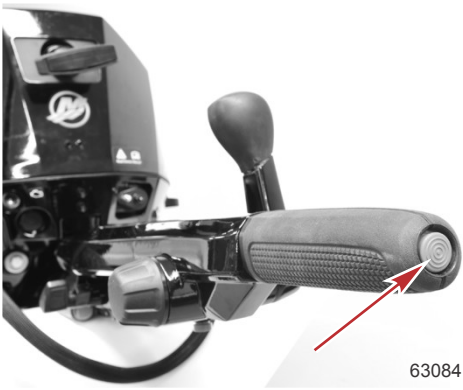
POZNÁMKA: *Náhradní spona lanka vypínače motoru je uložena na páce kormidla.*



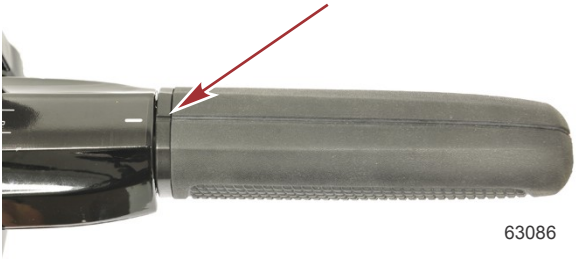
63083

a - Lankový vypínač motoru
b - Spona lanka vypínače motoru
c - Lanko

- Vypínač motoru – Stiskněte tlačítko pro vypnutí motoru.

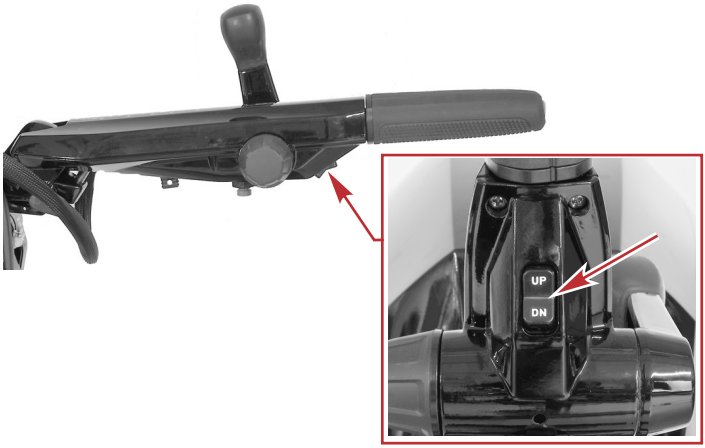


- Rukojeť plynu – Ovládá otáčky motoru. Při spouštění motoru nebo zařazování či odřazování rychlosti nastavte rukojeť plynu do polohy volnoběhu. Otočením rukojeti plynu zvýšíte otáčky motoru.



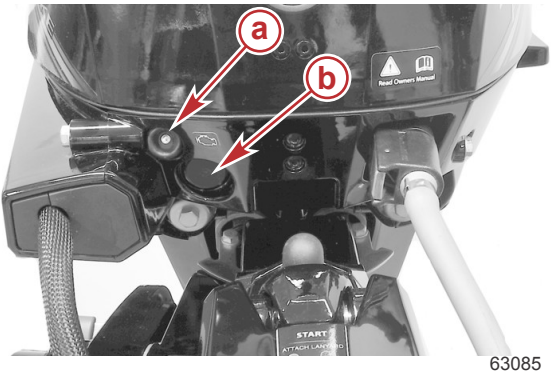
FUNKCE A OVLÁDACÍ PRVKY

- Spínač systému naklápění (je-li instalován) – Modely s pákou kormidla vybavené systémem naklápění mají spínač umístěný na dolní straně páky kormidla. Stisknutím spínače zdvihnete (UP) nebo spustíte (DN) motor dolů.



63906

- Tlačítko elektrického startování (modely s elektrickým startem) – Stiskněte tlačítko pro nastartování motoru, je-li instalováno.
- Výstražná kontrolka – Upozorňuje obsluhu na nízký tlak oleje, nadměrnou teplotu, překročení mezních otáček nebo na poruchu snímačů motoru. Viz text **Výstražný systém** v této kapitole.



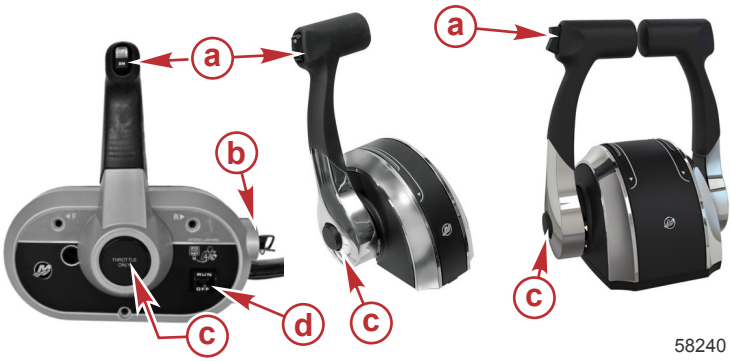
63085

a - Výstražná kontrolka
b - Tlačítko elektrického startování (modely s elektrickým startérem)

FUNKCE A OVLÁDACÍ PRVKY

Funkce dálkového ovládání

Plavidlo může být vybaveno jedním z dodávaných systémů dálkového ovládání Mercury Precision nebo Quicksilver. Pokud tomu tak není, informujte se u svého dodavatele o popisu funkcí a obsluze systému dálkového ovládání.



58240

a - Spínač naklápění
b - Spínací skříňka—OFF, ON, START
c - Tlačítko pouze plyn
d - Lankový vypínač motoru

- **Spínač naklápění** – Určen k úpravě pohonu během provozu nebo jeho zvednutí pro účely přepravy na přívěsu, spuštění do vody, vytažení na břeh nebo plavby v mělkých vodách.
- **Tlačítko pouze plyn** - Tlačítko pouze plyn umožňuje přidání plynu bez řazení. Tlačítko pouze plyn odpojí řadicí mechanismus od ovládací rukojeti. Tlačítko pouze plyn může být stisknuto a přidrženo pouze v případě, je-li rukojeť dálkového ovládání v neutrální poloze. Přidržte stisknuté pouze tlačítko a zároveň pohněte rukojetí plynu dopředu, abyste pomohli při nastartování motoru.
- **Lankový vypínač motoru (je-li součástí výbavy)** - Úkolem lankového vypínače je vypnutí motoru v okamžiku, kdy se obsluha přesune příliš daleko od místa pro ovládání plavidla, a dojde tak k aktivaci vypínače. Lankový vypínač lze namontovat jako součást příslušenství - obecně na palubní desku nebo na boční panel vedle místa pro obsluhu lodě.
- **Řídicí páka** – Činnost řazení a škrticí klapky je ovládána pohybem řídicí páky. Rychlým silným pohybem zatlačte řídicí páku z polohy neutrálu do polohy první zarážky, abyste zařadili dopředný chod. Dalším tlačením dopředu budete zvyšovat rychlost. Rychlým silným pohybem zatáhněte řídicí páku z polohy neutrálu do polohy první zarážky, abyste zařadili zpětný chod. Dalším tažením dozadu budete zvyšovat rychlost.

DŮLEŽITÉ: Násilné používání řadicího mechanismu u stojícího motoru může vést k jeho poškození.

ŘAZENÍ RYCHLOSTÍ

DŮLEŽITÉ: Dodržujte následující:

- **Nezařazujte ani nevyřazujte rychlostní stupeň, pokud přívěsný motor neběží ve volnoběžných otáčkách. Při řazení za vyšších než volnoběžných otáček motoru může dojít k poškození převodovky.**
- **Nikdy nezařazujte převodový stupeň motoru pro jízdu vzad, pokud se plavidlo pohybuje dopředu takovou rychlostí, při níž se víří vodní hladina. Pokud zařadíte zpětný chod při vyšší rychlosti pohybu plavidla, může dojít k zadrhnutí motoru. V některých případech může dokonce dojít k nasátí vody do válců a závažnému poškození motoru.**
- **Nikdy nezařazujte převodový stupeň motoru pro jízdu vzad, pokud motor neběží. Může dojít k poškození mechanismu řazení.**

FUNKCE A OVLÁDACÍ PRVKY

- Váš přívěsný motor je vybaven třemi převodovými stupni pro provoz lodi: vpřed (F), neutrál (N) a zpětný chod (R)
- Při řazení se vždy zastavte v neutrální poloze a nechte otáčky motoru klesnout na volnoběh.
- Převodový stupeň motoru vždy zařazujte rychlým pohybem.
- Po zařazení převodového stupně přesuňte páku ještě dále, aby se zvýšily otáčky motoru.

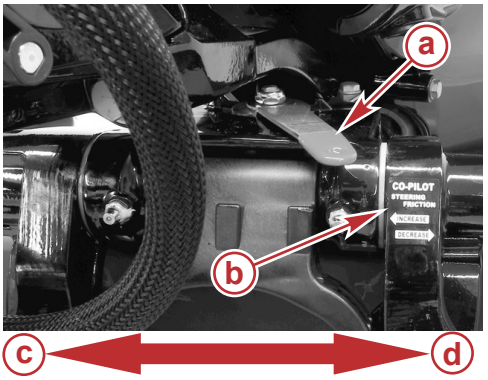


Všeobecné funkce

- Seřízení tření v řízení (je-li instalováno) – Nastavením této páky dosáhnete požadovaného tření (odporu) na páce kormidla. Přesunutím páky na pravobok zvýšíte tření a přesunutím doleva tření snížíte. Obtisk s pokyny je umístěn na závěsu na záďové desce.

⚠ VAROVÁNÍ

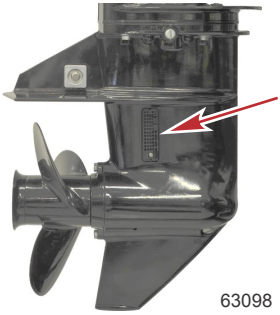
Nesprávné nastavení tření může způsobit vážné nebo smrtelné zranění nebo ztrátu kontroly nad plavidlem. Při seřizování tření zachovejte dostatečnou tuhost řízení, abyste při uvolnění ovládací rukojeti nebo kormidla zabránili zatočení závěsného motoru až na doraz.



Je vyobrazen model s pákou kormidla

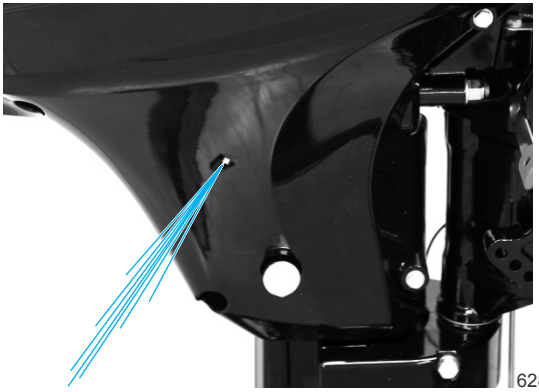
a - Páka nastavení tření
b - Obtisk
c - Zvýšit tření
d - Snížit tření

- Přívod chladicí vody – Přívod vody do závěsného motoru pro chlazení motoru je umístěn na obou stranách převodové skříně. Dojde-li k přehřátí, nejprve prohlédněte tuto oblast a ověřte, zda nedošlo k ucpání vstupu cizím předmětem.



Přívod chladicí vody

- Kontrola vodního čerpadla – Voda stříkající z tohoto místa signalizuje, že vodní čerpadlo čerpá chladicí vodu k motoru. Pokud voda nestříká, prohlédněte vstup vody na převodové skříni.

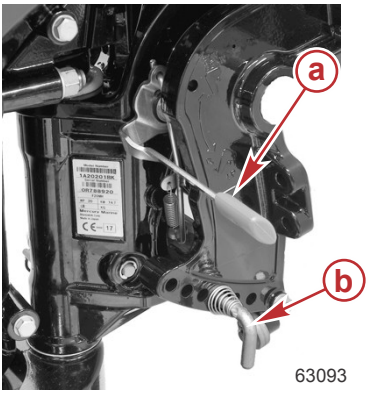


Kontrola vodního čerpadla

Funkce a ovládání ručního naklápění

- Páka naklápění – Umožňuje uzamčení závěsného motoru v poloze pro plavbu v mělké vodě nebo v poloze zcela nahoře. Viz **Základní ovládání naklápění.**

- Čep naklápění – Nastavte na závěsném motoru svislý provozní úhel. Viz **Nastavení provozního úhlu závěsného motoru.**



Pouze modely s ručním naklápěním

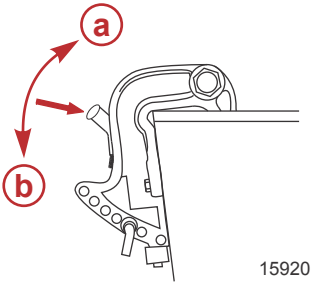
a - Páka naklápění

b - Kolík naklápění

ZÁKLADNÍ OVLÁDÁNÍ NAKLÁPĚNÍ

Při provozu závěsného motoru v dopředném směru musí být páka naklápění v dolní poloze. Toto je odemknutá poloha, která umožňuje vyklonění závěsného motoru nahoru z provozní polohy, pokud dojde ke srážce s překážkou pod vodou, což zmírňuje nebezpečí závažného poškození. Tato poloha rovněž umožňuje uzamčení závěsného motoru v poloze pro plavbu v mělké vodě nebo v poloze zcela nahoře.

Při provozu závěsného motoru ve zpětném směru musí být páka naklápění v horní poloze. Toto je uzamknutá poloha, jež zabraňuje ve vyklopení závěsného motoru z vody.



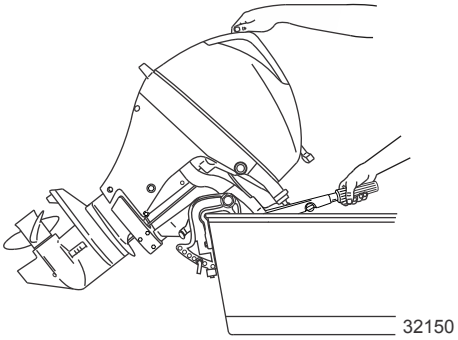
a - Uzamknutá poloha pro zpětný chod a poloha uvolnění naklápění

b - Odemknutá poloha

VYKLOPENÍ PŘÍVĚSNÉHO MOTORU DO POLOHY ZCELA NAHOŘE

1. Zastavte motor.
2. Přívěsný motor přeřaďte na převodový stupeň pro jízdu vpřed.
3. Umístěte páku naklápění do odemknuté polohy.

4. Uchopte rukojeť horního krytu motoru a vyklopte přívěsný motor zcela nahoru, až zapadne na místo.



SPUŠTĚNÍ PŘÍVĚSNÉHO MOTORU DOLŮ DO POLOHY PRO PLAVBU

Umístěte naklápěcí páku do polohy uzamknutého naklápění. Lehce nadzvedněte závěsný motor pro uvolnění z uzamčené polohy a opatrně jej spusťte dolů.

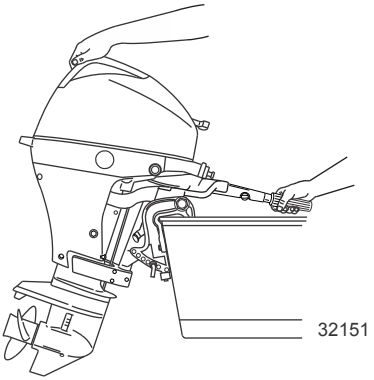
PROVOZ V MĚLKÉ VODĚ

DŮLEŽITÉ: Před vyklopením závěsného motoru do polohy pro plavbu v mělké vodě musí být otáčky motoru na úrovni volnoběhu a musí být zařazen převodový stupeň pro jízdu vpřed.

DŮLEŽITÉ: Při poloze pro plavbu v mělké vodě nepřeřazujte na přívěsném motoru na jízdu vzad. Přívěsný motor provozujte při nízkých otáčkách a udržujte přívody chladicí vody ponořené.

Poloha přívěsného motoru pro provoz v mělké vodě vám umožňuje umístit přívěsný motor do vyššího úhlu naklopení pro zabránění nárazu na dno.

1. Snižte otáčky motoru na volnoběh.
2. Přeřaďte motor na převodový stupeň pro jízdu vpřed.
3. Umístěte páku naklápění do odemknuté polohy.
4. Uchopte rukojeť horního krytu motoru a vyklopte závěsný motor nahoru, až zapadne na místo do polohy pro provoz v mělké vodě. K dispozici jsou dvě polohy pro plavbu v mělké vodě.
5. Chcete-li závěsný motor uvolnit z polohy pro plavbu v mělké vodě, uveďte páku naklápění do polohy uzamknuté pojistky naklápění. Mírně zdvihněte závěsný motor a zlehka jej spusťte dolů.



FUNKCE A OVLÁDACÍ PRVKY

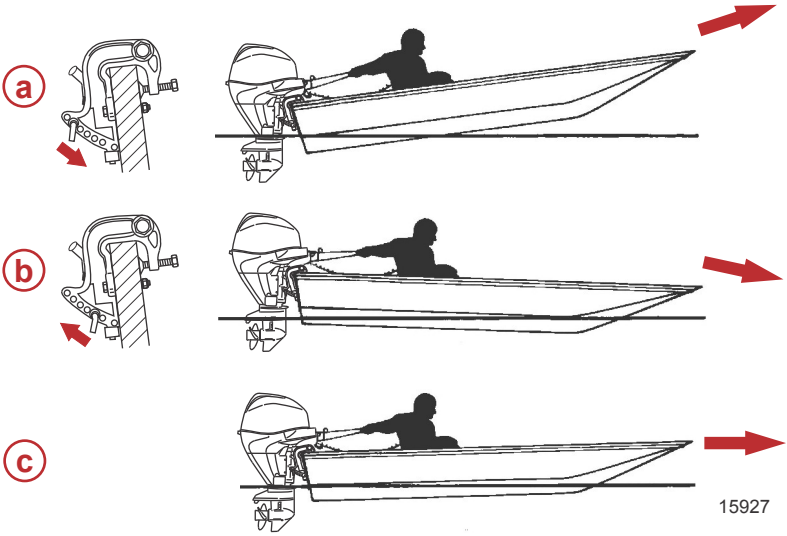
NASTAVENÍ PROVOZNÍHO ÚHLU PŘÍVĚSNÉHO MOTORU

Svislý provozní úhel vašeho závěsného motoru je nastavován změnou polohy kolíku náklonu. K dispozici je šest seřizovacích otvorů. Správné nastavení umožňuje lodi dosáhnout stabilní provoz, optimální výkon a minimalizovat síly v řízení.

POZNÁMKA: *Viz následující seznamy při nastavování provozního úhlu přívěsného motoru.*

Kolík náklonu by měl být nastaven tak, aby byl závěsný motor při plavbě s maximální rychlostí v kolmé poloze vzhledem k vodní hladině. To umožňuje, aby bylo plavidlo řízeno rovnoběžně s vodní hladinou v zájmu optimální stability a výkonu.

Rozmístěte osoby a náklad v plavidle tak, aby byla celková hmotnost v plavidle rovnoměrně rozmístěna.



- **a -** Příliš velký úhel (záď dole - příď nahoře)
- **b -** Nedostatečný úhel (záď nahoře - příď dole)
- **c -** Správně nastavený úhel (příď lehce nahoru)

Pečlivě zvažte následující seznamy při nastavování úhlu přívěsného motoru.

Nastavením přívěsného motoru blízko k zrcadlu lodi může dojít k:

- Poklesu přídě
- Rychlejšímu přechodu do klouzání, zvláště v případě lodi s těžkým nákladem nebo lodi těžké na záď
- Všeobecně zlepšit jízdní vlastnosti ve zčeřené vodě
- Zvýšení momentu působícího v řízení nebo tažení řízení doprava (v případě normálních motorů s lodním šroubem otáčejícím se doprava)
- Kromě toho může u některých lodí dojít k poklesu přídě do takové míry, že se příď při klouzání začne nořit pod hladinu. To může způsobit neočekávané zatáčení v libovolném směru (tento manévr se nazývá otáčení přídí nebo přetáčení) v okamžiku pokusu o zatočení nebo při setkání s vysokou vlnou.

Nastavením přívěsného motoru od zrcadla lodi může dojít k:

- Zvednutí přídě z vody
- Všeobecně zvýšit maximální rychlost
- Zvětšit odstup od ponořených předmětů nebo ode dna mělčiny

- Zvýšení momentu působícího v řízení nebo tažení řízení doleva při normální výšce montáže (v případě normálních lodních šroubů otáčejícím se doprava)
- Kromě toho může dojít k poskakování lodi na hladině nebo k nabírání vzduchu lodním šroubem

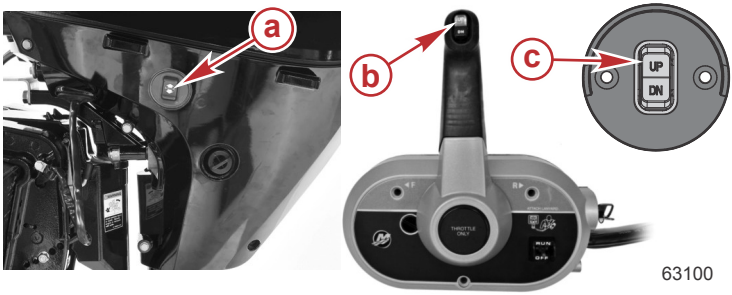
Funkce a ovládání systému naklápění (je-li nainstalován)

SYSTÉM NAKLÁPĚNÍ

Modely vybavené systém naklápění umožňují obsluze používat spínač naklápění pro nastavení naklopení závěsného motoru od polohy zcela dole do polohy zcela nahoře.

Tento systém naklápění je určen k nastavení, když závěsný motor běží na volnoběh, nebo když je motor vypnutý.

Při nízkých volnoběžných otáčkách lze závěsný motor také vyklopit nahoru, aby byl možný provoz v mělké vodě.



63100

a - Spínač naklápění namontovaný na horním krytu motoru
b - Dálkové ovládání spínače naklápění
c - Spínač naklápění na panelu



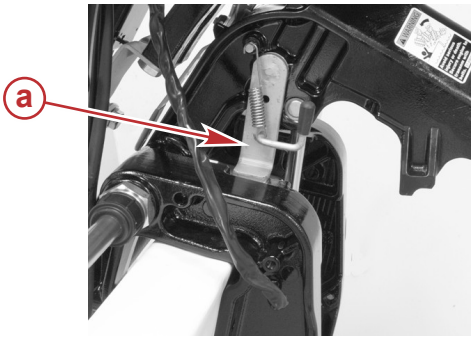
63906

Modely vybavené spínačem naklápění na páce kormidla

NAKLOPENÍ ZÁVĚSNÉHO MOTORU DO POLOHY ZCELA NAHOŘE

Chcete-li naklopit závěsný motor, vypněte jej a stiskněte spínač naklápění do horní polohy. Závěsný motor se bude naklápět vzhůru, dokud spínač neuvolníte nebo dokud motor nedosáhne polohy maximálního trimování.

1. Aktivujte podpěrnou páku naklápění otočením páky dolů.
2. Spusťte přívěsný motor tak, aby spočíval na podpěrné páce náklonu.
3. Uvolněte podpěrnou páku naklápění lehkým vyklopením závěsného motoru nahoru a uvolněním podpěrné konzoly naklápění. Spusťte závěsný motor dolů.



31919

a - Podpěrná páka naklápění

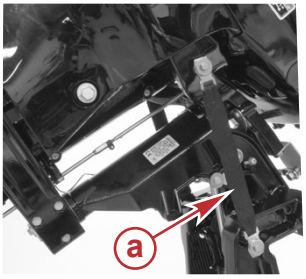
FUNKCE STŘEDICÍCH ŘEMENŮ PROKICKER

Středicí řemeny ProKicker (jsou-li ve výbavě) centrují závěsný motor a zabraňují jeho otočení, když je naklopený nahoru.

Středicí řemeny ProKicker zabraňují otočení závěsného motoru, když je naklopený nahoru. Pokud používáte spojovací tyč řízení k druhému závěsnému motoru, odpojte spojovací tyč řízení, abyste umožnili řízení druhého závěsného motoru.

⚠ VAROVÁNÍ

Zabraňte zranění nebo smrti v důsledku ztráty ovladatelnosti lodi. Středicí řemeny ProKicker zabraňují otočení závěsného motoru, když je naklopený nahoru. Pokud používáte spojovací tyč řízení k druhému závěsnému motoru, před řízením lodi odpojte spojovací tyč řízení, abyste umožnili řízení druhého závěsného motoru.



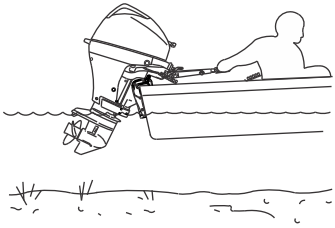
32201

a - Středicí řemeny ProKicker

FUNKCE A OVLÁDACÍ PRVKY

PROVOZ V MĚLKÉ VODĚ

Při provozu lodi v mělké vodě lze závěsný motor naklopit do vyššího úhlu naklopení. Pro naklopení snižte otáčky motoru na volnoběh. Je-li motor naklopený nahoru pro provoz v mělké vodě, provozujte závěsný motor při nízkých otáčkách. Udržujte přívody chladicí vody neustále ponořené ve vodě a stále kontrolujte vytékání vody z kontroly vodního čerpadla.



32193

UVOLNĚNÍ RUČNÍHO NAKLÁPĚNÍ

Pokud závěsný motor nelze naklopit pomocí spínače systému naklápění, je možné jej naklopit ručně.

POZNÁMKA: *Ventil uvolnění ručního naklápění musíte před uvedením přívěsného motoru do chodu dotáhnout, aby nedošlo k jeho naklopení nahoru během plavby vzad.*

Otočte ventil uvolnění ručního naklápění o 3 otáčky proti směru pohybu hodinových ručiček. Tím umožníte ruční naklopení přívěsného motoru. Naklopte přívěsný motor do požadované polohy a dotáhněte ventil uvolnění ručního naklápění.



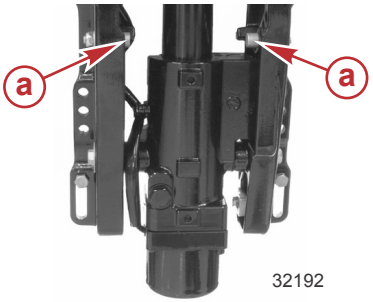
31967

NASTAVENÍ DORAZU

POZNÁMKA: *Během provozu musí být závěsný motor umístěn na dorazové čepy.*

FUNKCE A OVLÁDACÍ PRVKY

Nastavení dorazových čepů nastaví svislý provozní úhel vašeho závěsného motoru. Správné nastavení umožňuje lodi dosáhnout stabilní provoz, optimální výkon a minimalizovat síly v řízení.



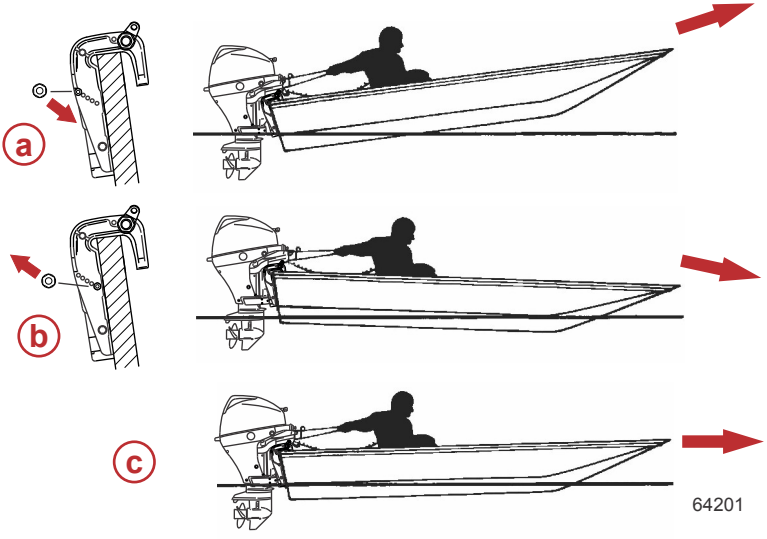
Pouze modely s hydraulickým systémem naklápění

a - Dorazové čepy

POZNÁMKA: *Viz následující seznamy při nastavování provozního úhlu přívěsného motoru.*

Dorazové čepy musí být seřízeny tak, aby byl závěsný motor umístěn kolmo k hladině vody v okamžiku, kdy loď jede maximální rychlostí. To umožňuje, aby bylo plavidlo řízeno rovnoběžně s vodní hladinou.

Rozmístěte osoby a náklad v plavidle tak, aby byla celková hmotnost v plavidle rovnoměrně rozmístěna.



a - Příliš velký úhel (záď dole - příď nahoře)

b - Nedostatečný úhel (záď nahoře - příď dole)

c - Správně nastavený úhel (příď lehce nahoru)

Pečlivě zvažte následující seznamy při nastavování úhlu přívěsného motoru.

Nastavením přívěsného motoru blízko k zrcadlu lodi může dojít k:

- Poklesu přídě
- Rychlejšímu přechodu do klouzání, zvláště v případě lodi s těžkým nákladem nebo lodi těžké na záď
- Všeobecně zlepšit jízdní vlastnosti ve zčeřené vodě

- Zvýšení momentu působícího v řízení nebo tažení řízení doprava (v případě normálních motorů s lodním šroubem otáčejícím se doprava)
- Kromě toho může u některých lodí dojít k poklesu přídě do takové míry, že se příď při klouzání začne nořit pod hladinu. To může způsobit neočekávané zatáčení v libovolném směru (tento manévr se nazývá otáčení přídí nebo přetáčení) v okamžiku pokusu o zatočení nebo při setkání s vysokou vlnou.

Nastavením přívěsného motoru od zrcadla lodi může dojít k:

- Zvednutí přídě z vody
- Všeobecně zvýšit maximální rychlost
- Zvětšit odstup od ponořených předmětů nebo ode dna mělčiny
- Zvýšení momentu působícího v řízení nebo tažení řízení doleva při normální výšce montáže (v případě normálních lodních šroubů otáčejícím se doprava)
- Kromě toho může dojít k poskakování lodi na hladině nebo k nabírání vzduchu lodním šroubem

Výstražný systém

UMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÉ HOUKAČKY

Výstražná houkačka je umístěna v přední části motoru pod krytem. U modelů s dálkovým ovládáním je výstražná houkačka umístěna uvnitř dálkového ovládání nebo připojena ke spínací skříňce.

UMÍSTĚNÍ VÝSTRAŽNÉ KONTROLKY

Výstražná kontrolka je umístěna na přední části motoru pod horním krytem. Rozsvítí se nebo bliká a upozorňuje tak obsluhu na situace identifikované výstražným systémem, které jsou uvedeny v kapitole **Funkce výstražného systému**.



62873

FUNKCE VÝSTRAŽNÉHO SYSTÉMU

Výstražná houkačka bude vydávat buď nepřetržitý zvukový signál, nebo krátké přerušované signály, a otáčky motoru budou omezeny. Upozorní tak obsluhu a pomůže identifikovat některou z následujících situací.

Funkce výstražného systému 20 HP

Funkce	Výstražná houkačka	Výstražná kontrolka	Popis	Mezní otáčky
Spouštění	Jedna sekunda		Test systému	Nic
Přehřátí	Trvale po dobu šesti sekund	Zapnuto	Motor se přehřívá	2800
Nízký tlak oleje.			Nízký tlak oleje	
Porucha snímače	Šest pípnutí bez opakování	Šest bliknutí opakuje se každých pět minut	Porucha snímače motoru	
Nadměrné otáčky *	Nic		Příliš vysoké otáčky motoru	Může být patrný špatný zážeh motoru

* Mezní otáčky viz tabulku **Specifikace**.

FUNKCE A OVLÁDACÍ PRVKY

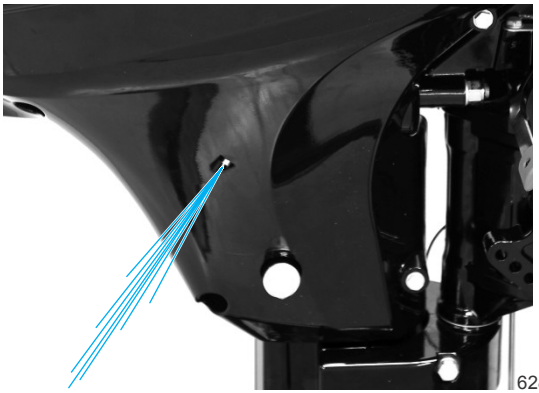
Funkce výstražného systému 15 HP

Funkce	Výstražná houkačka	Výstražná kontrolka	Popis	Mezní otáčky
Spouštění	Jedna sekunda		Test systému	Nic
Přehřátí	Trvale po dobu šesti sekund	Zapnuto	Motor se přehřívá	2800
Nízký tlak oleje.			Nízký tlak oleje	
Porucha snímače	Šest pípnutí bez opakování	Šest bliknutí opakuje se každých pět minut	Porucha snímače motoru	
Nadměrné otáčky *	Nic		Příliš vysoké otáčky motoru	Může být patrný špatný zážeh motoru
Omezovač	Šest pípnutí bez opakování	Šest bliknutí opakuje se každých pět minut	Chybí omezovač	2800

* Mezní otáčky viz tabulku **Specifikace**.

MOTOR SE PŘEHŘÍVÁ

Pokud se motor přehřívá, ihned snižte otáčky na volnoběžné otáčky. Přeřaďte závěsný motor na neutrál a zkontrolujte, zda z otvoru indikátoru vodního čerpadla vychází nepřetržitý proud vody.



Pokud z kontrolního otvoru vodního čerpadla nevychází žádná voda, nebo je proud přerušovaný, vypněte motor a zkontrolujte, zda nejsou zablokované přívody chladicí vody. Pokud žádnou překážku nezjistíte, může být ucpaný chladicí systém nebo se může vyskytovat problém s vodním čerpadlem. Provoz přehřátého motoru může způsobit jeho poškození.

Pokud z kontrolního otvoru vodního čerpadla vychází plynulý proud vody a motor se trvale přehřívá, musí být provedena údržba/oprava. Provozování přehřátého motoru způsobí jeho poškození.

POZNÁMKA: *Pokud došlo k přehřátí a vy jste uvázli, vypněte motor a nechejte jej vychladnout. To obvykle umožní motoru nějakou dobu pracovat na nízké otáčky (volnoběh), než se znovu začne přehřívat.*

NÍZKÝ TLAK OLEJE

Výstražný systém se aktivuje v případě, že tlak oleje příliš poklesne. Nejprve vypněte motor a zkontrolujte hladinu oleje. Je-li to nutné, proveďte doplnění oleje. Pokud je hladina oleje v provozním rozsahu a výstražná houkačka pokračuje v signalizaci, musí být provedena údržba/oprava. Otáčky motoru budou omezeny na 2800 ot/min, nicméně byste neměli motor nechat dále běžet.

FUNKCE A OVLÁDACÍ PRVKY

OMEZOVAČ OTÁČEK MOTORU

Některé příčiny přetočení motoru jsou následující:

- Nabírání vzduchu lodním šroubem
- Lodní šroub, který má nesprávné stoupání nebo průměr
- Prokluzování náboje lodního šroubu
- Přívěsný motor je nainstalován příliš vysoko na zrcadle
- Naklopení přívěsného motoru až za vertikální polohu
- Nabírání vzduchu lodním šroubem z důvodu bouřlivé vody nebo překážky v trupu lodi

Jakmile dojde k aktivaci omezovače otáček motoru, dočasně se sníží výkon motoru, aby se snížily otáčky motoru. Výrazné překročení maximálních otáček způsobí dočasné přerušení zapalování, aby motor nebyl provozován v nadměrných otáčkách. Viz kapitolu **Všeobecné informace – Technické údaje**.

PORUCHA SNÍMAČE A OMEZOVAČE

Počítačem řízené kondenzátorové zapalování (CDI) monitoruje různé snímače v motoru. Zjistí-li, že určitý snímač vybočuje z běžného provozního rozsahu, omezí CDI otáčky motoru na hodnotu 2800 a spustí signalizaci blikáním výstražné kontroly a houkačka každých pět minut šestkrát pípne.

Omezovač v systému sání omezuje množství vzduchu vstupujícího do sání. Demontáží omezovače nezvýšíte výkon motoru. Po odstranění omezovače počítačem řízené kondenzátorové zapalování (CDI) omezí otáčky motoru na hodnotu 2800 a spustí signalizaci: výstražná kontrolka bude blikat a houkačka každých pět minut šestkrát pípne.

OBSLUHA

Seznam kontrol před startem

- Operátor zná způsoby bezpečné navigace, plavby a provozních postupů.
- Na palubě je k dispozici schválené osobní záchranné zařízení vhodné velikosti pro každou osobu na palubě (to je zákonný požadavek) a toto zařízení je snadno přístupné.
- Záchranný kruh nebo plovací deska, které mohou být hozeny osobě ve vodě.
- Seznamte se s maximální nosností plavidla. Informujte se na typovém štítku plavidla.
- Dodávka paliva je v pořádku.
- Cestující a náklad jsou v plavidle rozmístěni tak, aby byla jejich hmotnost rovnoměrně rozložena a aby každý seděl ve správném sedadle.
- Informujte jinou osobu o tom, kde se chystáte a kdy očekáváte návrat.
- Ovládání plavidla pod vlivem alkoholu nebo drog je nezákonné.
- Seznamte se s vodními plochami a místy, kde se budete pohybovat – příliv/odliv, proudy, písečné bariéry, skály a další nebezpečí.
- Proveďte kontroly uvedené v kapitole **Údržba - Seznam kontrol a údržby.**

Provozování motoru při teplotách pod bodem mrazu

Pokud používáte závěsný motor nebo je-li plavidlo s motorem ukotveno při teplotách pod bodem mrazu nebo blízko těchto teplot, udržujte motor vždy v dolní poloze, aby převodová skříň byla vždy ponořená. Zabráníte tak zmrznutí vody zachycené v převodové skříni a možnému poškození vodního čerpadla a dalších součástí.

Pokud existuje možnost vytváření ledu na vodě, měli byste závěsný motor zcela vysunout a vypustit z něj vodu. Pokud by se uvnitř skříně hnacího hřídele závěsného motoru vytvářel led, zablokuje průtok vody do motoru a způsobí případné poškození.

Provoz plavidla ve slané nebo znečištěné vodě

Doporučujeme, abyste propláchli vnitřní průchody vody čerstvou vodou po každém použití ve slané nebo znečištěné vodě. Zabráníte tak vzniku nánosů a ucpání průchodů vody. Viz část **Údržba - Proplachování chladicího systému**.

Pokud je plavidlo zakotveno ve vodě, vždy naklopte závěsný motor tak, aby byla převodová skříň zcela vysunuta z vody (kromě teplot pod bodem mrazu).

Omyjte vnější povrch závěsného motoru a po každém použití opláchněte výstup výfuku u lodního šroubu a převodové skříně čerstvou vodou. Každý měsíc nastříkejte vnější kovové povrchy přípravkem Mercury Precision nebo Quicksilver Corrosion Guard. Nestříkejte přípravek na galvanizační anody, protože by se tak snížila jejich účinnost.

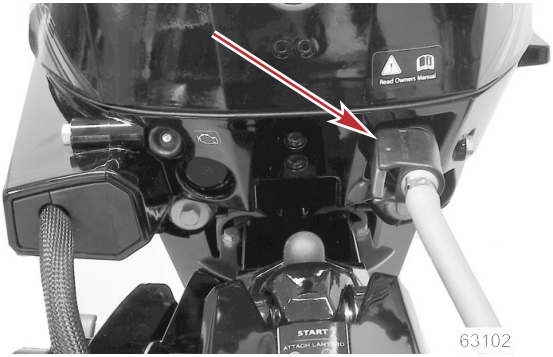
Provoz přívěsného motoru jako pomocného motoru

Pokud se závěsný motor používá jako pomocný motor, při používání hlavního hnacího motoru závěsný motor zastavte a vyklopte jej z vody.

DŮLEŽITÉ: Při provozu hlavního hnacího motoru musí být zabráněno odskakování závěsného motoru. Odskakování může poškodit závěsný motor a zrcadlo plavidla.

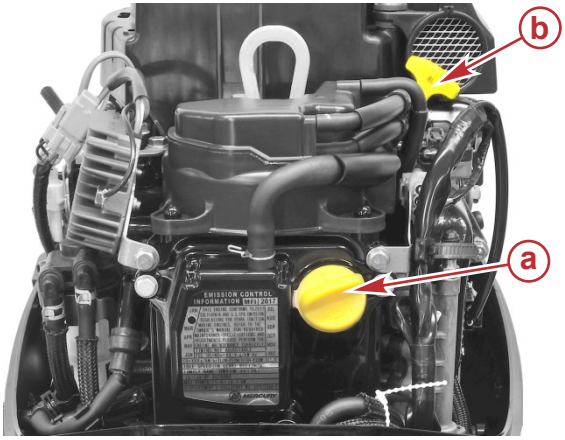
Pokyny před nastartováním motoru

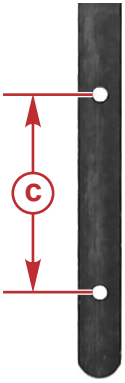
1. Připojte k závěsnému motoru palivové potrubí z přídavné palivové nádrže. Zkontrolujte, zda spojka řádě zapadne na své místo.



Spojka palivového potrubí

2. Zkontrolujte množství motorového oleje.



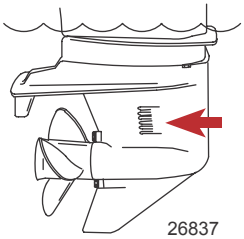


62881

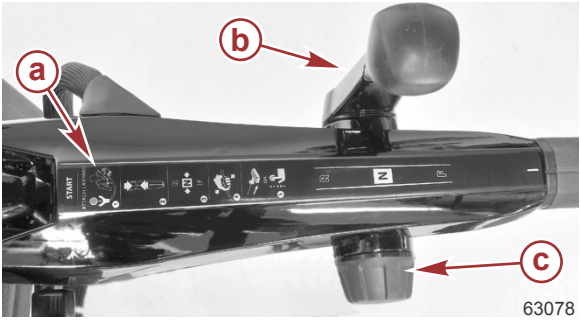
a - Víčko plnicího otvoru oleje
b - Měrka
c - Provozní rozsah hladiny oleje

UPOZORNĚNÍ
Při nedostatku chladicí vody dojde k přehřátí a poškození motoru, vodního čerpadla a ostatních součástí. Během provozu zajistěte dostatečnou zásobu vody do přívodů vody.

3. Zkontrolujte, zda jsou otvory pro přívod chladicí vody ponořeny.



4. Modely s pákou kormidla s manuálním nebo elektrickým startováním mají na páce kormidla štítek se stručnými informacemi k postupu startování motoru. Použijte tyto informace pro startování za studena nebo v zahřátém stavu.



a - Obtisk s referenčním kódem
b - Řadicí páka
c - Ovladač tuhosti otáčení rukojeti plynu

Postup při záběhu motoru

DŮLEŽITÉ: Nedodržení uvedených pokynů a postupů týkajících se záběhu motoru může vést k snížení výkonových parametrů motoru po celou dobu jeho provozní životnosti a může způsobit také jeho poškození. Vždy dodržujte všechny postupy týkající se záběhu motoru.

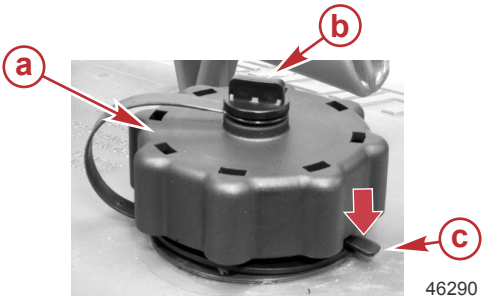
1. Během první hodiny provozu motoru používejte různé otáčky motoru až do hodnoty 2000 ot./min nebo používejte plyn zhruba do poloviny maximálního rozsahu.
2. Při druhé hodině provozu nechejte motor pracovat s různým nastavením plynu až do 3000 ot./min nebo do polohy tří čtvrtin maximální polohy plynu a nakonec na maximální otáčky po dobu přibližně jedné minuty v průběhu každých deseti minut.
3. Následujících osm provozních hodin se vyvarujte chodu motoru v maximálních otáčkách, který by byl delší než 5 minut.

Startování motoru - modely s pákou kormidla

Před zahájením plavby si přečtěte **Seznam kontrol před startem**, **Pokyny před nastartováním motoru**a **Postup při záběhu motoru** v této části.

OBSLUHA

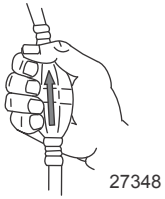
1. Otevřete odvětrávací šroub palivové nádrže u nádrže s ručním odvětráním.



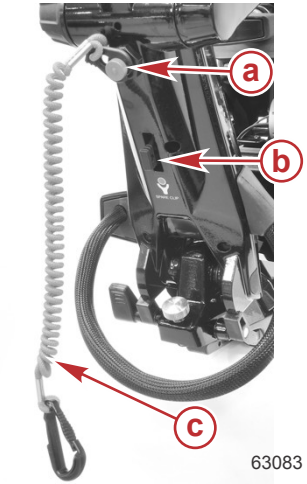
a - Víčko palivové nádrže
b - Ruční ventilační šroub
c - Západka

2. Umístěte ruční pumpičku paliva tak, aby šipka na baňce pumpičky směřovala nahoru. Stiskněte několikrát baňku ruční pumpičky, dokud neucítíte odpor.

DŮLEŽITÉ: Abyste zabránili zahlcení motoru, nemačkejte baňku ruční pumpičky po zahřátí motoru.

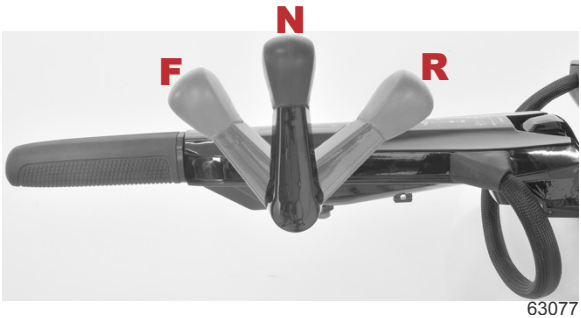


3. Zavěste sponu lanka na vypínač motoru. Toto je PROVOZNÍ poloha.



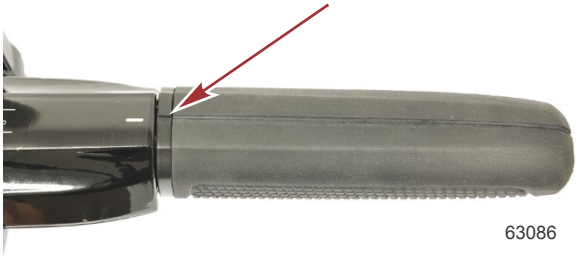
a - Lankový vypínač motoru
b - Spona lanka vypínače motoru
c - Lanko

4. Ujistěte se, že řadicí páka je v poloze volnoběhu (N).



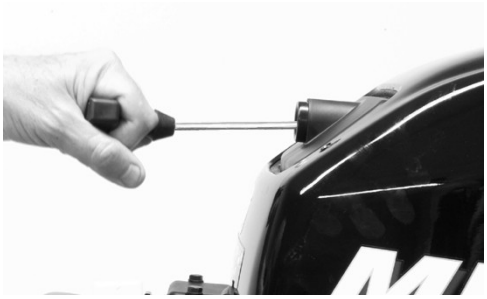
63077

5. Ujistěte se, že rukojeť plynu je v poloze volnoběhu.


63086

6. **Modely s ručním startováním** – Pomalu vytáhněte lanko startéru, až ucítíte, že se startér aktivoval, pak za lanko prudce zatáhněte a protočte motor. Nechte lanko pomalu navinout zpět. Opakujte postup, dokud se motor nerozběhne.

DŮLEŽITÉ: Závěsné motory s nabíjením akumulátoru se nesmějí provozovat s odpojenými kabely od akumulátoru. Může dojít k poškození nabíjecího systému.


31954

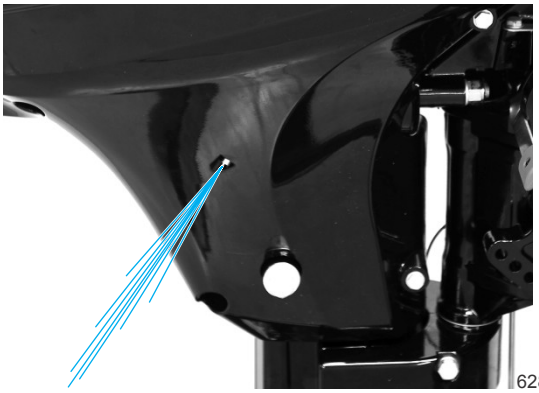
7. **Modely s elektrickým startováním** – Stiskněte tlačítko startování a protočte motor. Uvolněte tlačítko, jakmile motor nastartuje. Nepoužívejte startér nepřerušovaně po dobu delší než 10 sekund. Pokud se motor nepodaří nastartovat, počkejte 30 sekund a zkuste to znovu.
8. **Voda v motoru –** Pokud motor nestartuje, posuňte rukojeť plynu mírně dopředu a zopakujte pokus o spuštění motoru. Po nastartování motoru ihned snižte otáčky na volnoběžné.
9. Ověřte, že výstražná kontrolka zhasla.

POZNÁMKA: *Výstražná kontrolka zůstane rozsvícená až pět sekund po spuštění závěsného motoru. Pokud kontrolka zůstává rozsvícená, viz* ***Funkce a ovládání – Výstražný systém****.*



62873

10. Ověřte, zda z kontrolního otvoru vodního čerpadla vytéká stálý proud vody.



62870

DŮLEŽITÉ: Pokud z kontrolního otvoru vodního čerpadla nevychází žádná voda, vypněte motor a zkontrolujte, zda nejsou zablokované přívody chladicí vody. Pokud nezjistíte žádné překážky, může to znamenat poruchu vodního čerpadla nebo ucpání chladicího systému. Tyto podmínky způsobí přehřátí motoru. Nechte závěsný motor zkontrolovat u autorizovaného prodejce. Provozování přehřátého motoru způsobí jeho vážné poškození.

ZAHŘÁTÍ MOTORU

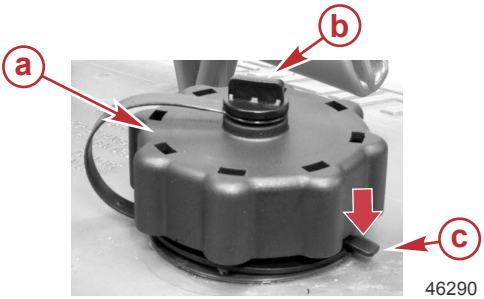
Před provozem lodi nechejte motor zahřát volnoběhem asi po dobu 3 minut.

Startování motoru - modely s dálkovým ovládáním

Před zahájením plavby si přečtěte **Seznam kontrol před startem**, **Pokyny před nastartováním motoru**a **Postup při záběhu motoru** v této části.

OBSLUHA

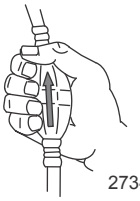
1. Otevřete odvětrávací šroub palivové nádrže u nádrže s ručním odvětráním.



46290

a - Víčko palivové nádrže
b - Ruční ventilační šroub
c - Západka

2. Umístěte vstřikovací balónek palivového potrubí tak, aby šipka na jedné straně balónku směřovala nahoru. Několikrát stiskněte vstřikovací balónek, dokud nepocítíte tuhý odpor.



27348

3. Nastavte lankový vypínač motoru do polohy RUN. Viz **Všeobecné informace – Lankový vypínač motoru**.



19791

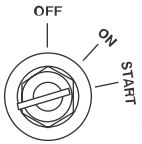
4. Zajistěte, aby páčka dálkového ovládání byla v neutrální poloze.



63103

DŮLEŽITÉ: Závěsné motory s nabíjením akumulátoru se nesmějí provozovat s odpojenými kabely od akumulátoru. Může dojít k poškození nabíjecího systému.

5. Otočte klíč zapalování do polohy START a nastartujte motor. Pokud se motor nepodaří spustit během 10 sekund, počkejte 30 sekund a zkuste to znovu. Pokud se motor začíná zastavovat, použijte funkci „pouze plyn" a posuňte rukojeť plynu dopředu. Nepřekračujte 2000 ot/min.



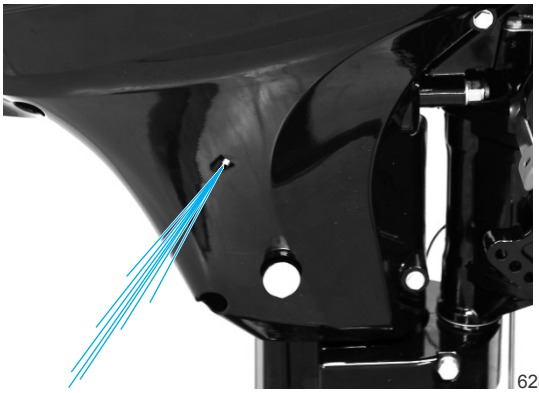
19804

6. Ověřte, že výstražná kontrolka zhasla.

POZNÁMKA: *Výstražná kontrolka zůstane rozsvícená až pět sekund po spuštění závěsného motoru. Pokud kontrolka zůstává rozsvícená, viz* ***Funkce a ovládání – Výstražný systém****.*


62873

7. Ověřte, zda z kontrolního otvoru vodního čerpadla vytéká stálý proud vody.



DŮLEŽITÉ: Pokud z kontrolního otvoru vodního čerpadla nevychází žádná voda, vypněte motor a zkontrolujte, zda nejsou zablokované přívody chladicí vody. Pokud nezjistíte žádné překážky, může to znamenat poruchu vodního čerpadla nebo ucpání chladicího systému. Tyto podmínky způsobí přehřátí motoru. Nechte závěsný motor zkontrolovat u autorizovaného prodejce. Provozování přehřátého motoru způsobí jeho vážné poškození.

ZAHŘÁTÍ MOTORU

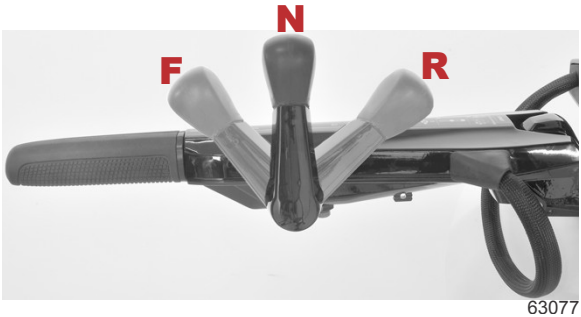
Před provozem lodi nechejte motor zahřát volnoběhem asi po dobu 3 minut.

Řazení převodových stupňů

DŮLEŽITÉ: Dodržujte následující:

- **Nezařazujte ani nevyřazujte rychlostní stupeň, pokud přívěsný motor neběží ve volnoběžných otáčkách. Při řazení za vyšších než volnoběžných otáček motoru může dojít k poškození převodovky.**
- **Nikdy nezařazujte převodový stupeň motoru pro jízdu vzad, pokud se plavidlo pohybuje dopředu takovou rychlostí, při níž se víří vodní hladina. Pokud zařadíte zpětný chod při vyšší rychlosti pohybu plavidla, může dojít k zadrhnutí motoru. V některých případech může dokonce dojít k nasátí vody do válců a závažnému poškození motoru.**
- **Nikdy nezařazujte převodový stupeň motoru pro jízdu vzad, pokud motor neběží. Může dojít k poškození mechanismu řazení.**

- **Modely s pákou kormidla** – Váš závěsný motor je vybaven třemi převodovými stupni pro provoz lodi: vpřed (F), neutrál (N) a zpětný chod (R). Při řazení se vždy zastavte v neutrální poloze a nechte otáčky motoru klesnout na volnoběh.



63077

- **Modely s dálkovým ovládáním** – Váš závěsný motor je vybaven třemi převodovými stupni pro provoz lodi: vpřed (F), neutrál (N) a zpětný chod (R). Při řazení se vždy zastavte v neutrální poloze a nechte otáčky motoru klesnout na volnoběh.

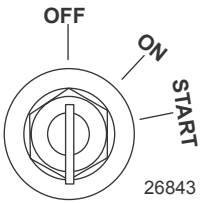


58239

- Rychlosti přívěsného motoru vždy zařazujte rychlým pohybem.
- Po zařazení rychlosti přesuňte páku dálkového ovládání ještě dále nebo otočte rukojeť plynu na páce kormidla pro zvýšení otáček motoru.

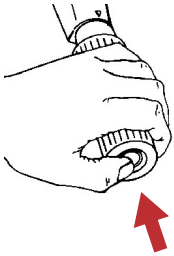
Zastavení motoru

1. **Modely s dálkovým ovládáním** - Snižte otáčky motoru a zařaďte přívěsný motor do neutrální polohy. Otočte klíčkem zapalování do polohy „OFF".



26843

2. **Modely s pákou kormidla** - Snižte otáčky motoru a zařaďte přívěsný motor do neutrální polohy. Stiskněte tlačítko pro vypnutí motoru.



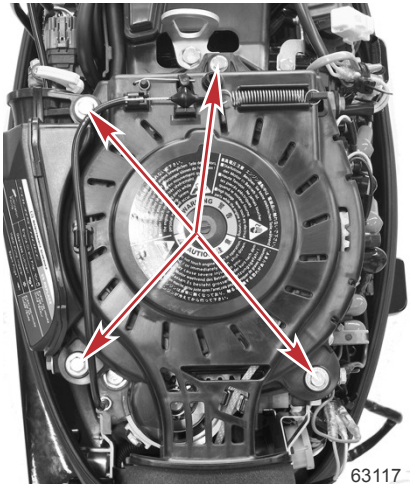
Postup nouzového startování

Pokud systém startéru selže, použijte nástroje přiložené k motoru k demontáži sestavy tahového startéru pro spuštění motoru. Před pokusem o demontáž tahového startéru si přečtěte níže uvedené pokyny.

⚠ VAROVÁNÍ

Při startování motoru pomocí náhradního startovacího lanka není funkční ochranné zařízení neutrálu. Nastavte otáčky motoru na volnoběh a zařaďte neutrál, abyste zabránili startování motoru se zařazeným převodovým stupněm.

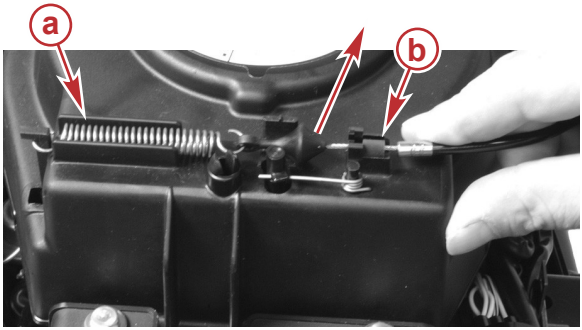
1. Vyšroubujte čtyři krátké šrouby s podložkami upevňující sestavu tahového startéru k motoru.



Čtyři krátké šrouby upevňující tahový startér

2. Zatáhnutím odpojte kabel blokování neutrálu od pouzdra tahového startéru.

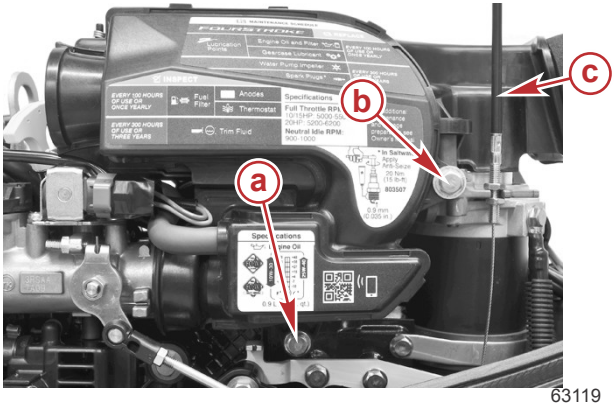
3. Zdvihněte kabel blokování neutrálu nahoru a demontujte napínací pružinu kabelu blokování neutrálu z pouzdra tahového startéru.



63118

a - Napínací pružina kabelu blokování neutrálu
b - Kabel blokování neutrálu

4. Demontujte jeden dlouhý a jeden středně dlouhý šroub (s podložkami) upevňující vzduchovou komoru k motoru.



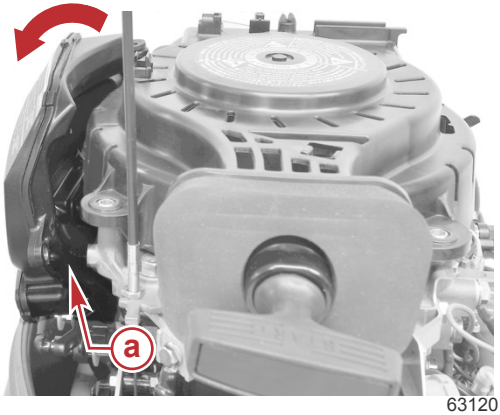
63119

a - Dlouhý šroub
b - Středně dlouhý šroub
c - Kabel blokování neutrálu

5. Mírně natočte vzduchovou komoru, aby bylo možné vyjmout tahový startér.

OBSLUHA

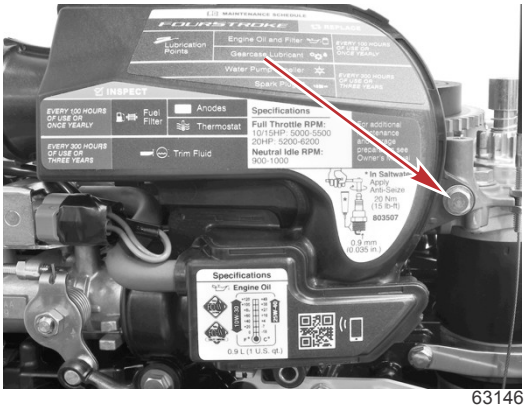
DŮLEŽITÉ: Je-li vzduchová komora natočena příliš nebo pokud se oddělí z tělesa škrticí klapky, hadice připojená ke vzduchové komoře (na následujícím vyobrazení je skrytá) se může oddělit. Tato hadice musí být vrácena do původní polohy. Není-li hadice vrácena do původní polohy, motor nebude správně fungovat.



63120

a - Zapamatujte si vzdálenost po otočení.

6. Opatrně sejměte sestavu navíjecího startéru.
7. Nainstalujte šroub střední délky pro upevnění vzduchové komory. Řádně šroub utáhněte.



63146

8. Zařaďte u závěsného motoru neutrál.
9. Ujistěte se, zda je lankový vypínač motoru v poloze pro chod motoru.
10. Modely s dálkovým ovládáním – Ujistěte se, zda je spínač s klíčkem v poloze ON.

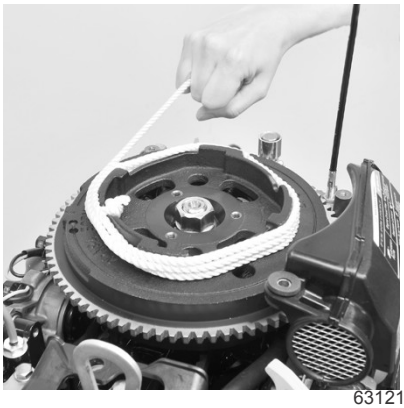
⚠ VAROVÁNÍ

Při startování nebo provozu motoru je přítomno vysoké napětí. Při startování nebo provozu motoru se nedotýkejte žádných součástí zapalování, drátů nebo zapalovacího kabelu.

⚠ VAROVÁNÍ

Odkrytý pohybující se setrvačník může způsobit vážné zranění. Při startování a během provozu motoru udržujte ruce, vlasy, oděv, nářadí a jiné předměty v bezpečné vzdálenosti od motoru. Když motor běží, nepokoušejte se znovu nainstalovat sestavu navíjení startéru nebo horní kryt.

11. Uzel na lanku startéru nasaďte do zářezu setrvačníku a naviňte lanko ve směru pohybu hodinových ručiček kolem setrvačníku.



63121

Nouzové startovací lanko na setrvačníku

12. Rychle zatáhněte za lanko.

POZNÁMKA: *Tento motor nevyžaduje k činnosti systému vstřikování paliva ani systému zapalování žádnou baterii. Systém vstřikování paliva a zapalování je napájen alternátorem umístěným pod setrvačníkem. Proto může spuštění motoru vyžadovat několik pokusů s použitím nouzového startovacího lanka.*

ÚDRŽBA

Doporučení k čištění/péči

PÉČE O PŘÍVĚSNÝ MOTOR

Chcete-li zachovat přívěsný motor v nejlepším provozním stavu, je velmi důležité, aby byla motoru poskytována pravidelná kontrola a údržba, která je popsána v **Plánu kontroly a údržby**. Požadujeme řádné provádění údržby, aby byla zajištěna vaše bezpečnost i bezpečnost ostatních osob a aby byla zachována spolehlivost motoru.

Provádějte záznam provedené údržby v **Deníku údržby** na konci tohoto návodu. Uschovejte si všechny doklady o provedených úkonech údržby a účtenky.

Výběr náhradních dílů pro váš přívěsný motor

Doporučujeme vám používání originálních náhradních dílů a maziv Mercury Precision nebo Quicksilver.

NEPOUŽÍVEJTE ČISTICÍ PROSTŘEDKY NA BÁZI ŽÍRAVIN.

DŮLEŽITÉ: K čištění agregátu přívěsného motoru nepoužívejte čisticí prostředky na bázi žíravin. Některé čisticí prostředky obsahují silné žíraviny. Patří mezi ně například prostředky na bázi kyseliny chlorovodíkové používané k čištění trupu plavidla. Tyto čisticí prostředky mohou znehodnotit některé ze součástí, například nezbytně důležité montážní prvky řízení.

Poškození montážních prvků řízení nemusí být při kontrole pohledem zřejmé a může vést k závažným selháním. Některé čisticí prostředky na bázi žíravin mohou způsobovat nebo urychlovat korozi. Při použití čisticích prostředků v okolí motoru postupujte se zvýšenou opatrností a řiďte se doporučeními, která najdete na jejich obalu.

ČIŠTĚNÍ UKAZATELŮ

DŮLEŽITÉ: K čištění ukazatelů nikdy nepoužívejte vysokotlaký proud vody.

Rutinním čištěním ukazatelů předejdete vzniku usazenin soli či jiných běžných usazenin. Při použití suchého nebo vlhkého hadříku může krystalická sůl poškrábat skleněný kryt ukazatele. Ujistěte se, že je hadřík dostatečně namočen do sladké vody, abyste dokázali rozpustit a odstranit usazeniny soli či minerálů. Při čištění příliš netlačte na skleněný kryt.

Pokud šmouhy po vodě nelze odstranit vlhkým hadříkem, očistěte skleněný kryt roztokem teplé vody a isopropylalkoholu v poměru 50 : 50. **Nepoužívejte** aceton, lakové benzíny, rozpouštědla na bázi terpentýnu nebo čisticí prostředky na bázi čpavku. Silná rozpouštědla nebo čisticí prostředky mohou poškodit povrch, plasty nebo pryžové díly na ukazatelích. Pokud je možné ukazatel opatřit sluneční clonou, doporučujeme ji nasadit, když se jednotka nepoužívá, aby nedošlo k poškození plastových rámečků a pryžových součástí UV paprsky.

ČIŠTĚNÍ DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ

DŮLEŽITÉ: K čištění dálkového ovládání nikdy nepoužívejte vysokotlaký proud vody.

Rutinním čištěním vnějších povrchů dálkového ovládání předejdete vzniku usazenin soli či jiných běžných usazenin. Použijte hadřík, který je dostatečně namočen do sladké vody, abyste dokázali rozpustit a odstranit usazeniny soli či minerálů.

Pokud šmouhy po vodě nelze odstranit vlhkým hadříkem, očistěte dálkové ovládání roztokem teplé vody a isopropylalkoholu v poměru 50 : 50. **Nepoužívejte** aceton, lakové benzíny, rozpouštědla na bázi terpentýnu nebo čisticí prostředky na bázi čpavku. Silná rozpouštědla nebo čisticí prostředky mohou poškodit povrch, plasty nebo pryžové díly dálkového ovládání.

PÉČE A ČIŠTĚNÍ HORNÍHO A SPODNÍHO KRYTU MOTORU

DŮLEŽITÉ: Otírání na sucho (otření plastové plochy na sucho) způsobí drobné poškrábání povrchu. Před čištěním povrch proto vždy mírně namočte. Nepoužívejte čisticí prostředky, které obsahují kyselinu chlorovodíkovou (kyselinu solnou). Postupujte podle pokynů pro čištění a voskování.

Postup čištění a voskování

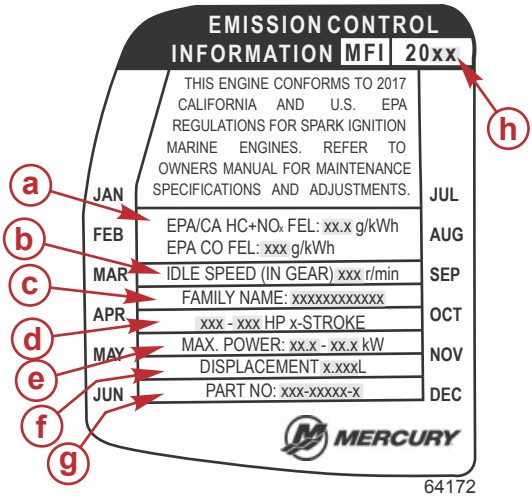
1. Před mytím opláchněte kryty motoru čistou vodou pro odstranění nánosů nečistot a prachu, které by povrch mohly poškrábat.
2. Omyjte kryty motoru čistou vodou a jemným neabrazivním čisticím prostředkem. Při mytí použijte měkkou čistou tkaninu.
3. Povrch důkladně osušte čistou měkkou tkaninou.
4. Povrch navoskujte neabrazivním automobilovým voskem (leštidlo určené pro laky s čirou krycí vrstvou). Nanesený vosk setřete rukou pomocí čisté měkké tkaniny.
5. K odstranění menších škrábanců použijte Mercury Marine Cowl Finishing Compound (92-859026K 1).

EPA emisní předpisy

Všechny nové přívěsné motory vyrobené společností Mercury Marine jsou certifikované americkým Úřadem pro ochranu životního prostředí jako vyhovující požadavkům předpisů pro kontrolu znečišťování ovzduší novými přívěsnými motory. Tento certifikát je podmíněný určitými úpravami, které se nastaví na tovární standardy. Z tohoto důvodu musí být přesně dodržován tovární postup pro servis výrobku a, kdekoli je to možné, navrácen k původnímu záměru konstrukce. **Údržba, výměna nebo oprava zařízení a systémů řízení emisí může být provedena jakoukoli firmou nebo jednotlivcem zabývajícím se opravou lodních motorů se zážehovým zapalováním (SI).**

CERTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK EMISÍ

Certifikační štítek emisí, uvádějící úrovně emisí produkovaných motorem a specifikace motoru přímo související s emisemi, je umístěn na motor v době výroby.



- **a -** Maximální výstupní emise pro výrobní řadu motorů
- **b -** Volnoběžné otáčky
- **c -** Název řady motoru US EPA
- **d -** Výkon motoru v koních
- **e -** Výkon motoru v kW
- **f -** Zdvihový objem motoru
- **g -** Číslo dílu na štítku
- **h -** Rok výroby

ODPOVĚDNOST MAJITELE

V odpovědnosti majitele/provozovatele je zajišťovat pravidelnou údržbu a udržovat tak úrovně emisí produkovaných motorem v rozsahu specifikovaných standardních hodnot.

Majitel/provozovatel nesmí žádným způsobem upravovat motor tak, aby změnil jeho výkon nebo umožnil, aby úroveň emisí překročila stanovené hodnoty.

ÚDRŽBA

Plán kontrol a údržby

PŘED KAŽDÝM POUŽITÍM

- Zkontrolujte hladinu motorového oleje. Viz **Palivo a olej – Kontrola motorového oleje**.
- Zkontrolujte, zda lankový vypínač vypne motor.
- Zkontrolujte pevné dotažení závěsného motoru k zrcadlu plavidla. Zjistíte-li jakékoli uvolnění závěsného motoru nebo montážních prvků, utáhněte montážní prvky předepsaným utahovacím momentem. Viz **Montáž motoru – Montáž závěsného motoru**.
- Vizuálně zkontrolujte palivový systém, zda nevykazuje stopy zhoršení stavu nebo netěsnosti.
- Zkontrolujte systém řízení, zda se nezadrhává nebo jeho součásti nejsou uvolněné.
- Zkontrolujte na poškození listy lodního šroubu.
- Je-li plavidlo vybaveno hydraulickým řízením, vizuálně zkontrolujte, zda nedochází k únikům ze spojek a hadic řízení nebo zda není řízení poškozeno.
- Je-li plavidlo vybaveno hydraulickým řízením, zkontrolujte množství hydraulického oleje.

PO KAŽDÉM POUŽITÍ

- Vypláchněte chladicí systém závěsného motoru sladkou vodou, pokud jej provozujete ve slané nebo znečištění vodě. Viz **Proplachování chladicího systému**.
- Smyjte nánosy soli a vypláchněte výstup výfuku u lodního šroubu a převodové skříně čistou vodou, pokud motor provozujete ve slané vodě.
- Pokud provozujete loď ve slané vodě, zkontrolujte součásti hnacího agregátu, zda nedochází k usazování soli. Viz **Doporučení pro čištění**.

KAŽDÝCH 100 PROVOZNÍCH HODIN NEBO JEDNOU ROČNĚ, DLE AKTUÁLNOSTI

- Vyměňte motorový olej a vyměňte olejový filtr. Je-li motor provozován ve ztížených podmínkách, jako je například dlouhodobá pomalá plavba, provádějte výměnu oleje v kratších intervalech. Viz **Motorový olej**.
- Vyměňte mazivo převodové skříně. Viz **Mazivo převodové skříně**.
- Zkontrolujte odlučovač palivového filtru, zda není znečištěn. V případě potřeby vyměňte filtr. Viz **Palivový systém**.
- Sejměte lodní šroub a namažte hřídel lodního šroubu. Viz **Výměna lodního šroubu**.
- Zkontrolujte galvanizační anody. Je-li motor používán ve slané vodě, provádějte tuto kontrolu v kratších intervalech. Viz **Antikorozní anody a propojovací vodič**.
- Vypusťte a vyměňte mazivo převodové skříně. Viz **Mazivo převodové skříně**.
- Zkontrolujte akumulátor. Viz část **Kontrola akumulátoru**.
- Používání ve slané vodě: Demontujte a zkontrolujte zapalovací svíčky z hlediska koroze a v případě potřeby je vyměňte. Před montáží naneste přípravek proti zaseknutí na závity zapalovací svíčky. Viz **Kontrola a výměna zapalovacích svíček**.

Ref. č. trubice	Popis	Kde se používá	Díl č.
81	Přípravek proti zaseknutí	Závity zapalovací svíčky	92-898101389

- Přidejte do palivové nádrže přípravek Quickleen.

Ref. č. trubice	Popis	Kde se používá	Díl č.
	Přípravek Quickleen pro čištění motoru a palivového systému	Palivová nádrž	8M0074921

- Zkontrolujte těsnění motorového krytu, zda není poškozené.
- Zkontrolujte, zda je na určeném místě tlumič volnoběhu, je-li ve výbavě.
- Pohledem zkontrolujte termostat, zda není zkorodován nebo zda nemá prasklou pružinu. Ujistěte se, zda se termostat zcela zavírá při pokojové teplotě – servis.
- Zkontrolujte montážní prvky závěsného motoru, které upevňují závěsný motor k zrcadlu plavidla. Utáhněte montážní prvky předepsaným utahovacím momentem – servis.
- Zkontrolujte dotažení šroubů, matic a dalších montážních prvků - servis.
- Zkontrolujte, zda nejsou na systému sání vzduchu uvolněny hadicové svorky nebo gumové patky. Servis provádí prodejce.
- Namažte drážky hřídele – položka pro prodejce

KAŽDÝCH 300 PROVOZNÍCH HODIN NEBO TŘI ROKY

- Namažte lanka plynu a řazení olejem – modely s pákou kormidla.
- Zkontrolujte správné nastavení lanka plynu a řazení.
- Zkontrolujte kapalinu v systému trimování motoru. Viz **Kontrola kapaliny v systému trimování motoru**.
- Promažte všechna mazací místa. Pokud motor provozujete ve slané vodě, mažte jej častěji. Viz **Mazací body**.
- Vyměňte zapalovací svíčky. Viz **Kontrola a výměna zapalovacích svíček**.
- Zkontrolujte seřízení lanka kabelu dálkového ovládání – Servis zajišťuje prodejce.
- Zkontrolujte rozvodový řemen – servis zajišťuje prodejce.
- Namažte drážky na horním hnacím hřídeli - servis.
- Zkontrolujte kabely a konektory – servis zajišťuje prodejce.
- Vyměňte rotor vodního čerpadla – servis zajišťuje prodejce.[1.]

PŘED SKLADOVÁNÍM

- Viz část **Uskladnění** .

Vyplachování chladicího systému

⚠ VAROVÁNÍ

Otáčející se lodní šrouby mohou způsobit vážné zranění nebo smrt. Nikdy neprovozujte loď mimo vodu s nainstalovaným lodním šroubem. Před instalací nebo demontáží lodního šroubu zařaďte u pohonné jednotky neutrál a aktivujte spínač zastavení napínacího lana pro zabránění nastartování motoru. Umístěte kus dřeva mezi list lodního šroubu a protiventilační desku.

Po každém použití ve slané, znečištěné či bahnité vodě vypláchněte vnitřní průchody vody přívěsného motoru čistou vodou. Zabráníte tak vzniku nánosů a ucpání vnitřních průchodů vody.

DŮLEŽITÉ: Motor musí během vyplachování běžet, aby bylo možné otevřít termostat a nechat vodu kolovat vodními kanály.

1. Sejměte lodní šroub. Viz **Výměna lodního šroubu**.

1. Vyměňujte rotor vodního čerpadla v kratších intervalech, dochází-li k přehřívání motoru nebo zaznamenáte-li snížení tlaku vody.

2. Demontujte zátku z proplachovací spojky a připojte hadici na vodu. Nastavte poloviční průtok vody.



62842

Propláchněte spojku

3. Nastartujte motor a nechejte jej pracovat na volnoběh se zařazeným neutrálem.

DŮLEŽITÉ: Nenechávejte motor při vyplachování pracovat na vyšší než volnoběžné otáčky.

4. Zkontrolujte, zda z kontrolního otvoru vodního čerpadla vytéká stálý proud vody. Pokračujte ve vyplachování závěsného motoru asi 3–5 minut a pečlivě sledujte přívod vody.
5. Vypněte motor, zastavte přívod vody a odmontujte hadici na vodu.
6. Nasaďte zátku do proplachovací spojky.
7. Namontujte lodní šroub.

Demontáž a montáž horního krytu motoru

DEMONTÁŽ

1. Uvolněte zadní západku.
2. Zvedněte zadní část krytu motoru a zatlačte jej směrem k přední části motoru, aby se objevil přední hák.



63227

MONTÁŽ

1. Zajistěte přední háček a nastavte kryt nad motor.

2. Zajistěte zadní západku.

Kontrola akumulátoru

Akumulátor se musí kontrolovat pravidelně, aby byla zajištěna dostatečná kapacita pro startování motoru.

DŮLEŽITÉ: Přečtěte si bezpečnostní pokyny a pokyny pro údržbu, které jsou dodávány k akumulátoru.

1. Před údržbou akumulátoru vypněte motor.
2. Zkontrolujte, zda je akumulátor zajištěn proti pohybu.
3. Svorky kabelů akumulátoru musí být čisté, dotažené a správně namontované. Kladný pól musí být připojen ke kladné svorce a záporný k záporné.
4. Zkontrolujte, zda je akumulátor vybaven nevodivým krytem, který chrání před náhodným zkratováním svorek akumulátoru.

Péče o vnější povrchy

Přívěsný motor je chráněn trvanlivým vypalovaným lakem. Často jej čistěte a voskujte pomocí vhodných čističů a vosků pro námořní zařízení.

Palivový systém

OPATŘENÍ PRO PALIVOVÝ SYSTÉM

⚠ VAROVÁNÍ

Palivo je hořlavé a výbušné. Zajistěte, aby byl klíček ve spínací skříňce v poloze vypnuto a aby byl lankový vypínač v poloze, která zamezí startování motoru. Během oprav nekuřte a vyvarujte se zdroje jisker nebo otevřeného ohně v této oblasti. Pracovní oblast dobře větrejte a vyvarujte se dlouhodobého působení výparů. Před každým startováním motoru zkontrolujte, zda nedochází k úniku paliva a případné rozlité palivo ihned utřete.

Před prováděním údržby jakékoli části palivového systému vypněte motor a odpojte akumulátor. Úplně vypusťte palivový systém. Pro zachycení a uložení paliva používejte pouze schválené nádoby. Rozlité palivo okamžitě setřete. Materiál použitý pro odstranění rozlitého paliva musí být zlikvidován vhodným způsobem. Veškerou údržbu palivového systému je nutné provádět ve větraných prostorách. Po provedení údržby zkontrolujte systém, zda nedochází k úniku paliva.

KONTROLA PALIVOVÉHO POTRUBÍ

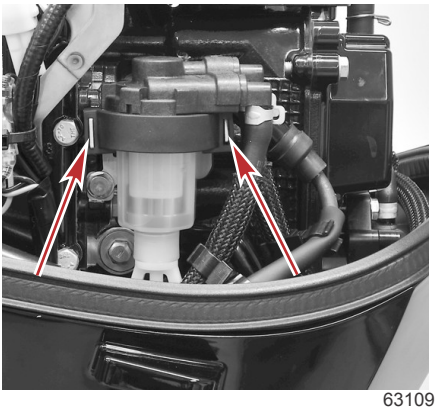
Vizuálně zkontrolujte palivové potrubí a nastřikovací balónek, zda nevykazují stopy trhlin, zduření, netěsností, ztvrdnutí nebo jiné známky poškození či zhoršení stavu. Pokud naleznete jakékoliv stopy podobného poškození, musíte palivové potrubí nebo nastřikovací balónek vyměnit.

VYPUŠTĚNÍ VODY Z PALIVOVÉHO FILTRU

Zkontrolujte, zda se v palivovém filtru nenashromáždila voda nebo sediment. Je-li v palivu přítomna voda, vypusťte filtr do vhodné nádoby. Je-li tento filtr znečištěn, vyjměte jej a proveďte jeho očištění.

1. Přečtěte si část **Opatření pro palivový systém** výše.
2. Zkontrolujte palivový filtr s odlučovačem vody. Je-li v něm přítomna voda, červený kroužek uvnitř sestavy filtru by měl plavat na vodní hladině.

3. Vytáhněte sestavu filtru – včetně pryžového úchytu z upevňovacího držáku na motoru a otočte sestavu před okraj krytu motoru.

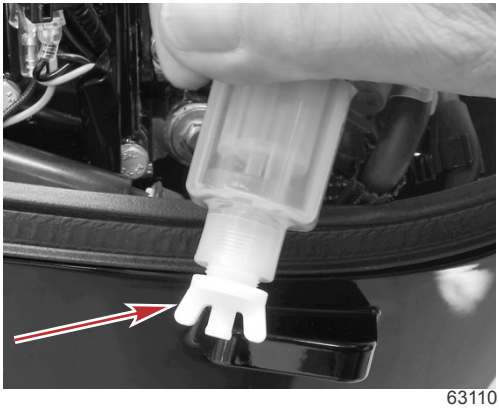


63109

Držák sestavy filtru

4. Povolte vypouštěcí přípojku opatřenou závitem přibližně o 2,5 otáčky a vyprázdněte těleso filtru do vhodné nádoby. V zájmu ochrany životního prostředí okamžitě očistěte rozlité kapaliny a zlikvidujte je v souladu s místními zákony a předpisy.

POZNÁMKA: *Na středový vypouštěcí otvor vypouštěcí spojky může být dočasně nainstalována vypouštěcí hadice, která usnadní vypouštění obsahu do vhodné nádoby.*



63110

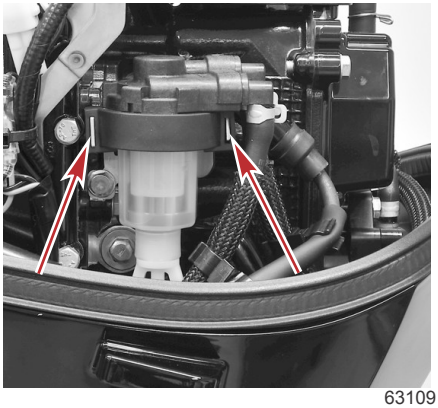
Vypouštěcí spojka

5. Je-li nainstalována, demontujte vypouštěcí hadici a pevně utáhněte vypouštěcí spojku opatřenou závitem.
6. Namontujte sestavu filtru na upevňovací držák.

VÝMĚNA PALIVOVÉHO FILTRU

Demontáž filtru

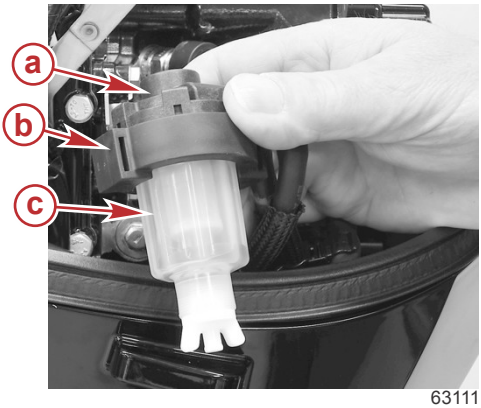
1. Vytáhněte sestavu filtru – včetně pryžového úchytu z upevňovacího držáku na motoru a otočte sestavu před okraj krytu motoru.



63109

Držák sestavy filtru

2. Demontujte pryžový úchyt ze sestavy filtru.
3. Demontujte kontrolní nádobku z krytu filtru.

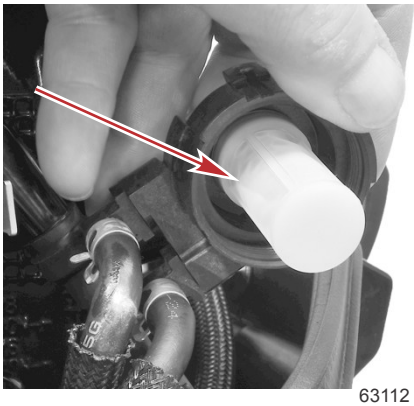


63111

a - Kryt filtru
b - Pryžový úchyt
c - Nádobka s průzorem

4. Vytáhněte vložku filtru z pouzdra filtru.

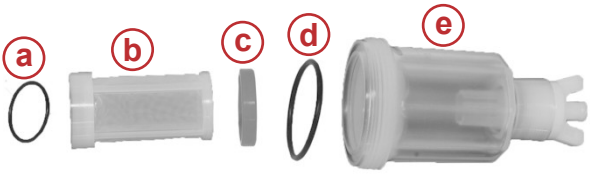
DŮLEŽITÉ: Filtr je upevněn a utěsněn v pouzdru filtru pomocí O-kroužku. O-kroužek může zůstat přilepený na pouzdru filtru. O-kroužek by měl být před instalací palivového filtru sejmut.



63112

Palivový filtr

Montáž filtru



63113

- **a -** Těsnicí O-kroužek palivového filtru
- **b -** Palivový filtr
- **c -** Červený kroužek
- **d -** Těsnicí O-kroužek kontrolní nádobky
- **e -** Nádobka s průzorem

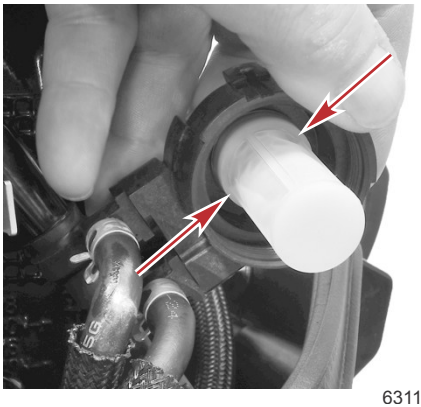
1. Nainstalujte těsnicí O-kroužek palivového filtru do palivového filtru. Zkontrolujte, zda O-kroužek není žádným způsobem ohnutý nebo zkroucený.



63114

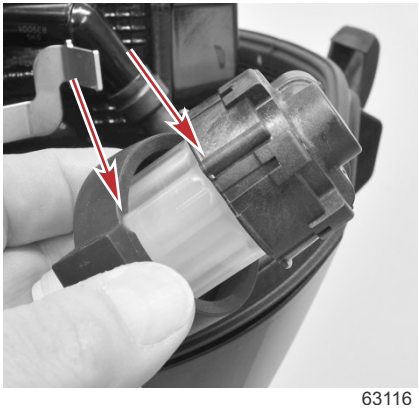
2. Namažte O-kroužek čistým motorovým olejem.

3. Přitiskněte vložku palivového filtru na pouzdro filtru. Tlakem na filtr v určených místech vyobrazených na následujících obrázcích zkontrolujte, zda je filtr správně nainstalován.



63115

4. Nainstalujte těsnicí O-kroužek kontrolní nádobky na kontrolní nádobku a vložte do kontrolní nádobky červený kroužek.
5. Nainstalujte kontrolní nádobku na pouzdro filtru a utáhněte ji rukou.
6. Zkontrolujte, jestli je pryžový úchyt správně zarovnán s pouzdrem filtru, a nainstalujte pryžový úchyt.



63116

Správně zarovnaný pryžový úchyt

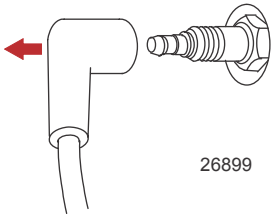
7. Namontujte sestavu filtru na upevňovací držák.
8. Připojte palivové vedení k motoru a naplňte palivový systém motoru. Zkontrolujte těsnost v místě palivového filtru. V případě potřeby opravte.

Výměna lodního šroubu

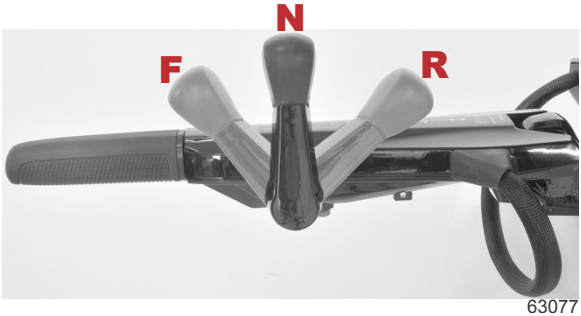
⚠ VAROVÁNÍ

Otáčející se lodní šrouby mohou způsobit vážné zranění nebo smrt. Nikdy neprovozujte loď mimo vodu s nainstalovaným lodním šroubem. Před instalací nebo demontáží lodního šroubu zařaďte u pohonné jednotky neutrál a aktivujte spínač zastavení napínacího lana pro zabránění nastartování motoru. Umístěte kus dřeva mezi list lodního šroubu a protiventilační desku.

1. Odpojte kabely zapalovacích svíček, aby nemohlo dojít k nastartování motoru.



2. Přeřaďte závěsný motor na neutrál (N).

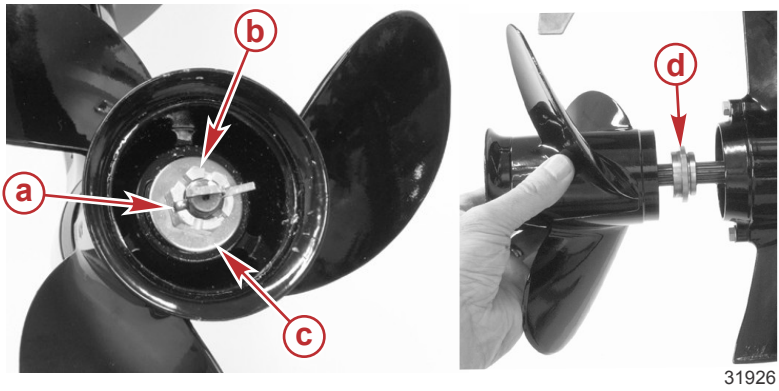


Modely s pákou kormidla



Modely s dálkovým ovládáním

3. Narovnejte závlačku a vytáhněte ji pomocí kleští.
4. Vložte kus dřeva mezi převodovou skříň a lodní šroub tak, aby se nemohl otáčet a demontujte matici lodního šroubu.
5. Stáhněte lodní šroub z hřídele. Pokud nelze lodní šroub demontovat z hřídele, nechte jej demontovat autorizovaným prodejcem.



a - Závlačka
b - Matice
c - Zadní podložka pro přenos axiální síly
d - Přední náboj pro přenos axiální síly

DŮLEŽITÉ: Chcete-li zabránit působení koroze a zadření náboje lodního šroubu a hřídele šroubu (zejména ve slané vodě), v doporučených intervalech údržby a při každé demontáži lodního šroubu vždy pokryjte celý hřídel vrstvou doporučeného maziva.

6. Pro hřídel lodního šroubu použijte Extreme Grease nebo 2-4-C s teflonem (PTFE).



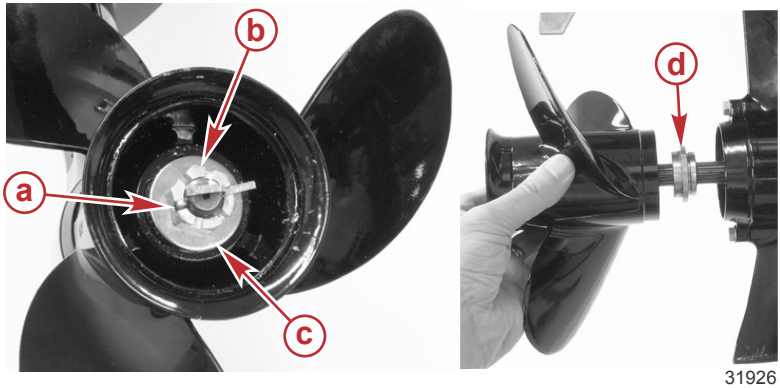
31927

Ref. č. trubice	Popis	Kde se používá	Díl č.
	Mazací tuk pro extrémní podmínky	Hřídel lodního šroubu	8M0071841
95	2-4-C s PTFE	Hřídel lodního šroubu	92-802859Q 1

7. Na hřídel nasaďte přední náboj pro přenos axiální síly tak, aby byl konec s větším průměrem obrácen směrem k lodnímu šroubu.
8. Namontujte na hřídel lodní šroub, zadní podložku pro přenos axiální síly a matici lodního šroubu.
9. Vložte kus dřeva mezi převodovou skříň a lodní šroub pro zabránění otáčení a utáhněte matici lodního šroubu předepsaným momentem.

POZNÁMKA: *Pokud matice lodního šroubu není vyrovnaná s otvorem hřídele lodního šroubu po dotažení na předepsaný moment, dotahujte tuto matici dále, až bude vyrovnaná s tímto otvorem.*

10. Vyrovnejte matici lodního šroubu s otvorem hřídele lodního šroubu. Vložte novou závlačku do otvoru a ohněte konce závlačky.



31926

a - Závlačka
b - Matice lodního šroubu
c - Zadní podložka pro přenos axiální síly
d - Přední náboj pro přenos axiální síly – Konec s větším průměrem směrem k lodnímu šroubu

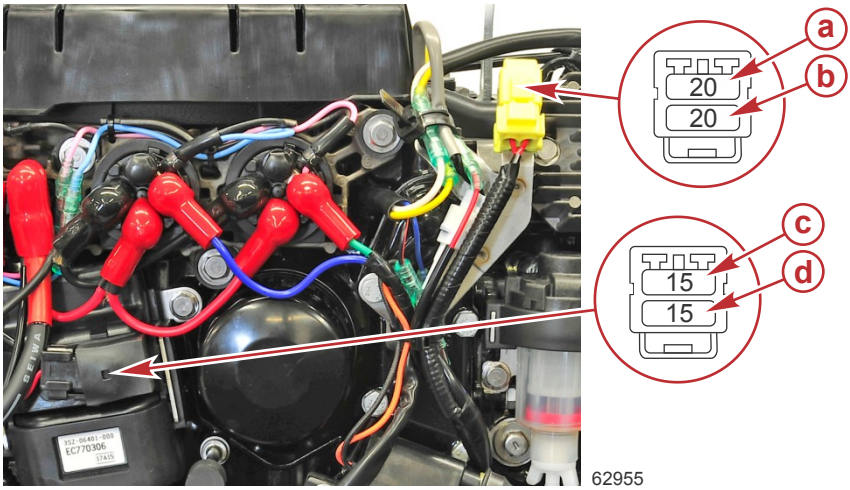
Popis	Nm	lb-in.	lb-ft
Matice lodního šroubu	12	106,2	–

Výměna pojistky - modely s elektrickým startováním

DŮLEŽITÉ: Pojistka ATC má pojistku uzavřenou nebo zalepenou uvnitř plastového pouzdra. Pro námořní použití je nutné používat tento typ pojistky. Námořní použití představuje vystavení působení prostředí, které může mít za následek hromadění výbušných výparů. Pojistky ATO mají nekryté součásti a nesmí se používat pro námořní účely.

POZNÁMKA: *Oba držáky pojistky mají prostor pro náhradní pojistku. Vždy mějte s sebou náhradní pojistky.*

Obvod regulátoru napětí a obvod elektrického startování jsou chráněny proti přetížení pomocí ATC pojistek s hodnotou 20 A a 15 A. Pokud se pojistka rozpojí, pokuste se vyhledat a odstranit příčinu, která přetížení obvodu způsobila. Pokud příčinu nenaleznete, pojistka se může znovu rozpojit.

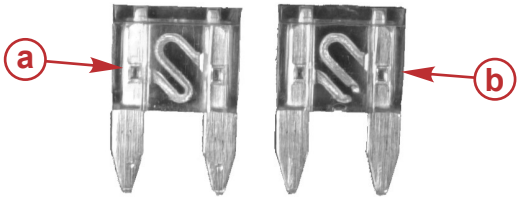


62955

- **a -** Pojistka 20 A – Obvod regulátoru napětí
- **b -** Záložní pojistka 20 A
- **c -** Pojistka 15 A – Obvod elektrického startování
- **d -** Záložní pojistka 15 A

Pro přístup k pojistce 15 A sejměte blok pojistek z kapsy na pryžovém úchytu řídicího modulu motoru (ECM). Poté sejměte kryt z bloku pojistek.

Vyjměte pojistku a prohlédněte si stříbrný pásek uvnitř pojistky. Pokud je pásek přerušený, pojistku vyměňte. Vyměňte pojistku za pojistku se stejnou hodnotou.



28619

Určení rozpojené pojistky

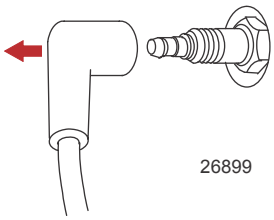
- **a -** Dobrá pojistka
- **b -** Rozpojená (spálená) pojistka

Kontrola a výměna zapalovací svíčky

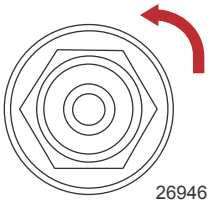
⚠ VAROVÁNÍ

Poškozené koncovky zapalovacích svíček mohou jiskřit, což může zapálit páry paliva pod krytem motoru, což může mít za následek vážné zranění nebo smrt při požáru nebo výbuchu. Chcete-li zabránit poškození koncovek zapalovacích svíček, nepoužívejte při jejich odpojování žádné ostré předměty nebo kovové nářadí.

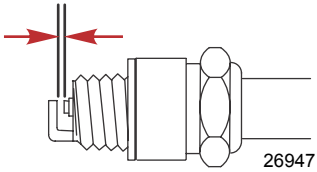
1. Sejměte krytky koncovek kabelů zapalovacích svíček. Opatrně gumové krytky otočte a stáhněte je.



2. Demontujte zapalovací svíčky a zkontrolujte je. Pokud je elektroda zapalovací svíčky opotřebovaná nebo má izolátor drsný povrch, má trhliny, poškození, je znečištěn nebo má puchýřky, vyměňte ji.



3. Nastavte vzdálenost elektrod zapalovací svíčky na specifikovanou hodnotu.



Zapalovací svíčka	
Vzdálenost elektrod zapalovací svíčky	0,9 mm (0.035 in.)

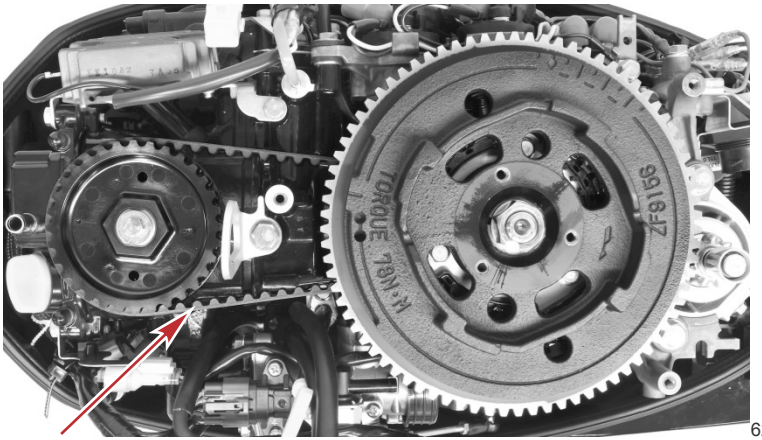
4. Před namontováním zapalovacích svíček odstraňte nečistoty z dosedacích ploch zapalovacích svíček. Namontujte zapalovací svíčky rukou a pak je dotáhněte o 1/4 otáčky nebo předepsaným momentem.

Popis	Nm	lb-in	lb-ft
Zapalovací svíčka	20	177	–

Kontrola rozvodového řemene

Zkontrolujte rozvodový řemen. Vyměňte řemen, pokud na něm naleznete některý z následujících stavů:

- Trhliny v zadní straně řemenu nebo v patě ozubeného řemenu
- Nadměrné opotřebování v patách zubů
- Gumová část zduřelá namočením v oleji
- Zdrsnělé povrchy řemenu
- Stopy po opotřebování hran nebo vnějších povrchů řemenu



62878

Motorový olej

VÝMĚNA OLEJOVÉHO FILTRU

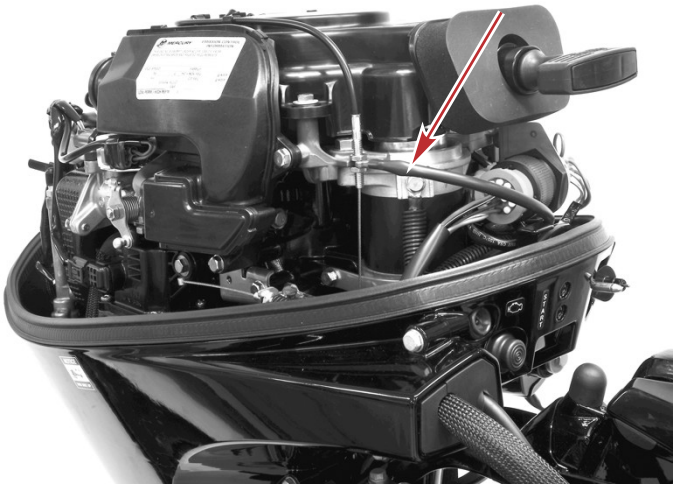

62880

Olejový filtr

1. Umístěte motor do polohy pro plné otočení vpravo.

POZNÁMKA: *U modelů s popruhy dočasně odpojte jeden konec popruhu na levé straně. Tím umožníte otočení motoru při plném naklopení.*

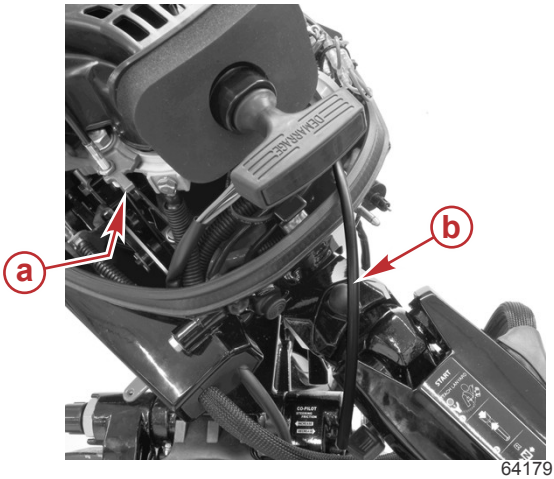
2. Sejměte horní kryt motoru a vyjměte vypouštěcí hadici olejového filtru z úložného prostoru na přední straně motoru.



64178

Vypouštěcí hadice olejového filtru

3. Nakloňte motor nahoru a uzamkněte závěsný motor v plně nakloněné poloze. Počkejte několik minut, dokud olej z olejového filtru nenateče do motoru.
4. Vložte konec vypouštěcí hadice olejového filtru do vhodné nádoby.



64179

a - Místo uložení vypouštěcí hadice
b - Vypouštěcí hadice

5. Demontujte olejový filtr otáčením proti směru hodinových ručiček. V případě potřeby opatrně posuňte kabely, abyste získali prostor pro vložení klíče na olejové filtry.
6. Otřete rozlitý olej.

7. Očistěte upevňovací základnu. Naneste na těsnění filtru vrstvu čistého oleje. Nepoužívejte vazelínu. Namontujte nový palivový filtr. Jakmile se těsnění dotkne základny, utáhněte filtr o další 3/4 až 1 otáčku.
8. Pokud jste manipulovali s kterýmikoli součástmi, abyste získali prostor pro přístup k olejovému filtru, vraťte tyto součásti do původní polohy nebo je odpovídajícím způsobem namontujte.

VYPOUŠTĚNÍ MOTOROVÉHO OLEJE

1. Zablokujte závěsný motor v pozici úplného vyklopení směrem nahoru.
2. Umístěte přívěsný motor do takové polohy, aby byly vypouštěcí otvory směrem dolů.
3. Vyjměte výpustnou zátku a vypusťte motorový olej do vhodné nádoby.

DŮLEŽITÉ: Při výměně oleje nepoužívejte olejové čerpadlo klikové skříně, protože může dojít k poškození motoru.

4. Po vypuštění záběhového oleje dočasně namontujte výpustnou zátku. Deaktivujte pojistku naklápění a spusťte přívěsný motor dolů. Počkejte asi minutu, aby se mohl zbývající olej z motoru řádně vypustit. Vraťte přívěsný motor do polohy plného naklopení a vypusťte zbývající olej.
5. Zkontrolujte těsnění vypouštěcí zátky a v případě zjištěného poškození jej vyměňte. Namažte těsnění na výpustné zátce olejem a našroubujte zátku na původní místo. Dotáhněte na specifikovaný moment.


63034


4537

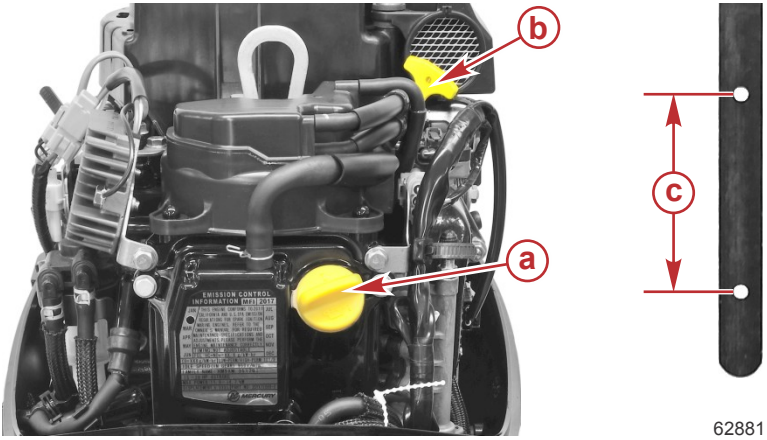
Popis	Nm	lb-in	lb-ft
Výpustná zátka	23,7	–	17,5

PLNĚNÍ KLIKOVÉ SKŘÍNĚ OLEJEM

DŮLEŽITÉ: Nepokoušejte se doplnit hladinu oleje až k horní rysce provozního rozsahu (horní otvor). Hladina oleje je správná, pokud se nachází v provozním rozsahu mezi horním a spodním otvorem.

1. Nastavte přívěsný motor do rovné provozní polohy.

2. Sejměte víčko plnicího otvoru oleje a doplňte doporučený olej doprostřed provozního rozsahu. Přidání přibližně 1,0 litr (1,1 US qt) oleje nalitého do prázdné klikové skříně zvýší hladinu oleje na střed provozního rozsahu. Nasaďte zpět víčko plnicího otvoru pro olej.



a - Víčko plnicího otvoru oleje
b - Měrka
c - Provozní rozsah hladiny oleje

3. Při zajištění správného přísunu chladicí vody nechte motor pracovat 5 minut na volnoběh a zkontrolujte, zda nedochází k úniku. Vypněte motor a měrkou zkontrolujte hladinu oleje. Je-li to nutné, proveďte doplnění oleje.

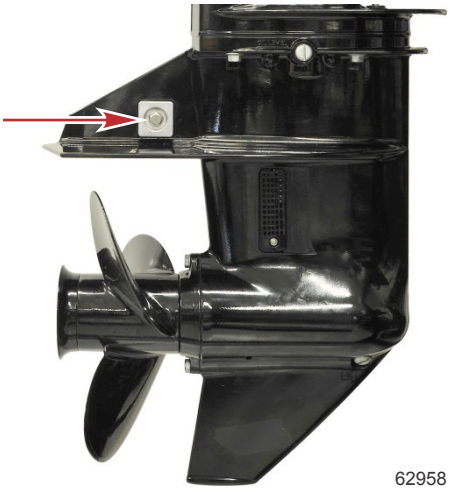
Antikorozní anody a propojovací vodič

Váš závěsný motor je vybaven čtyřmi antikorozními anodami. Anody pomáhají ochránit závěsný motor před galvanickou korozí, protože pomalé korozi obětují vlastní kov namísto kovu závěsného motoru. Propojovací vodič musí být nedotčený, aby byl zajištěn odpovídající obvod. Bez propojení obvodu dochází k urychlení koroze.

Každá anoda musí být pravidelně kontrolována, obzvláště ve slané vodě, která korozi urychluje. Chcete-li uchovat ochranu proti korozi, vždy anodu vyměňte dříve, než zcela zkoroduje. Nikdy anodu nenatírejte nátěrovou hmotu ani ji neopatřujte jiným ochranným povrchem, došlo by k omezení účinnosti anody.

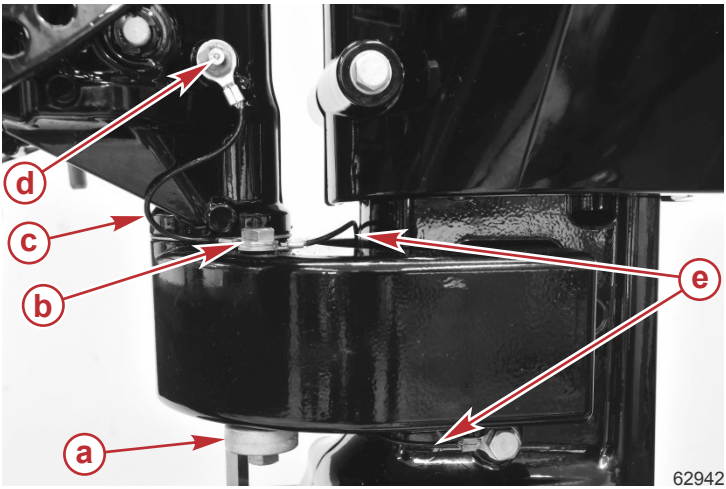
Anody jsou umístěny následujícím způsobem:

- Jedna anoda je namontována na pravé straně střední části, přesně nad plechem zabraňujícím nabírání vzduchu. Anoda je ke střední části připevněna pomocí šroubu a matice.



62958

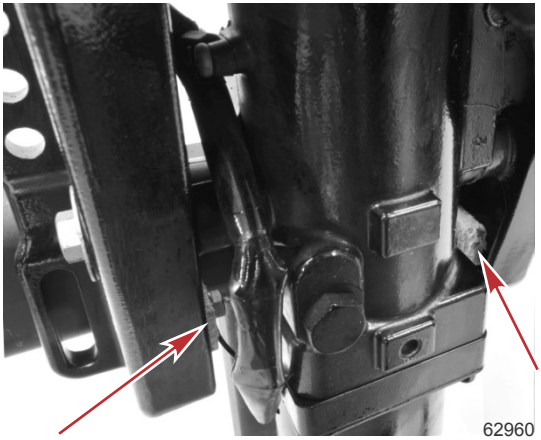
- Jedna anoda je umístěna na spodní straně spodního závěsu motoru. Je upevněna pomocí šroubu a dvou propojovacích vodičů k závěsu.



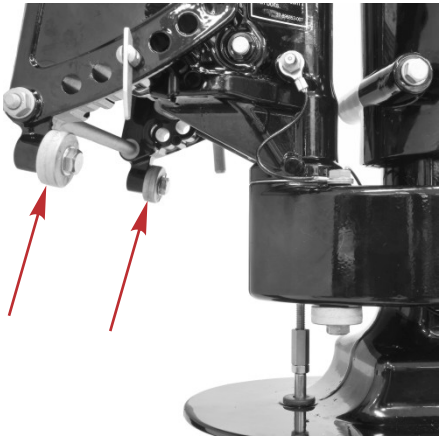
62942

a - Anoda
b - Šroub
c - Propojovací vodič (od konzoly se svislým čepem ke spodnímu závěsu)
d - Maznice
e - Propojovací vodič (od spodního závěsu ke skříni hnacího hřídele)

- Dvě anody jsou také umístěné u spodní části na konzolách záďové desky. U modelů s hydraulickým systémem naklápění jsou anody umístěné na vnitřní straně konzol. U modelů s ručním naklápěním jsou anody upevněné k zadní straně konzol. Anody jsou u obou modelů upevněné ke konzolám pomocí šroubů.



Model s hydraulickým systémem naklápění



Model s ručním naklápěním

Při instalaci anody utáhněte montážní prvky předepsaným utahovacím momentem.

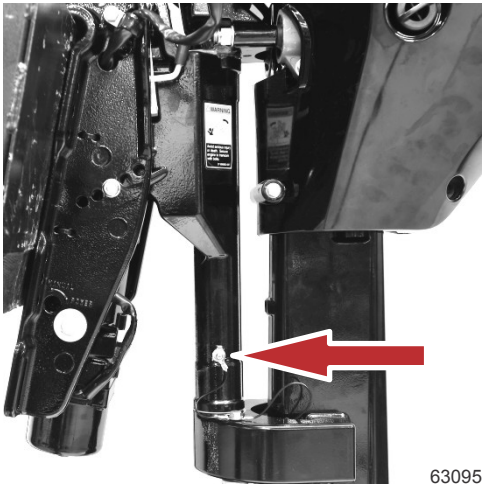
Popis	Nm	lb-in.	lb-ft
Montážní prvky anody	6	53	–

Mazací body

1. Následující díly namažte mazivem 2-4-C s teflonem (PTFE) nebo mazivem Extreme Grease.

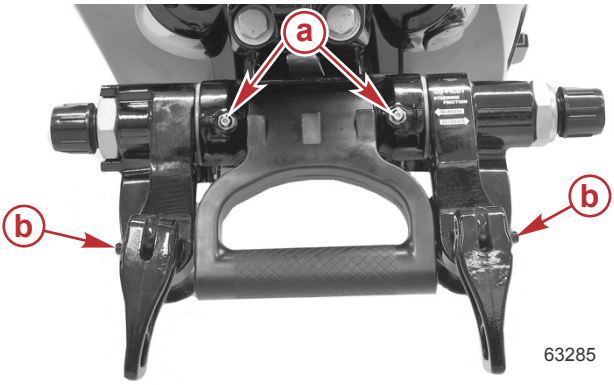
Ref. č. trubice	Popis	Kde se používá	Díl č.
	Mazací tuk pro extrémní podmínky	Otočná konzola, upínací šrouby zrcadla, naklápěcí trubka, hřídel lodního šroubu, maznice lanka řízení	8M0071841
	2-4-C PTFE	Otočná konzola, upínací šrouby zrcadla, naklápěcí trubka, lanka plynu/řazení, maznice lanka řízení	92-802859Q 1

- Maznice otočné konzoly.



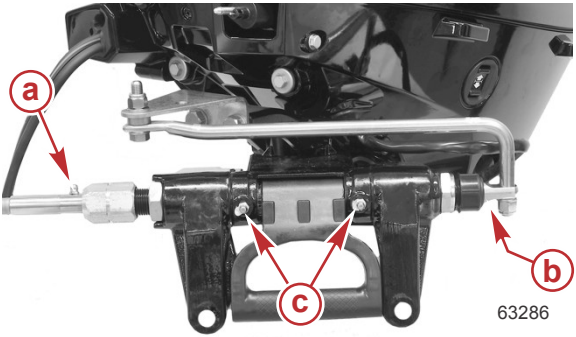
- Maznice naklápěcí trubky.

- Maznice upínacích šroubů zrcadla.



a - Maznice naklápěcí trubky
b - Maznice upínacích šroubů zrcadla

- Maznice lanka řízení (je-li ve výbavě) – Natočením závěsného motoru zcela zasuňte konec lanka řízení do konce naklápěcí trubky závěsného motoru. Maznicí namažte lanko řízení.



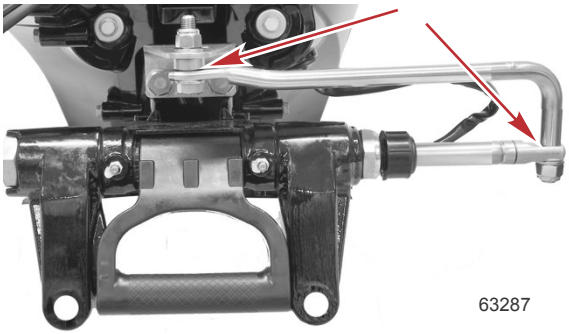
a - Maznice lanka řízení
b - Koncovka lanka řízení
c - Maznice naklápěcí trubky

⚠ VAROVÁNÍ

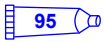
Nesprávné mazání lanka může způsobit zablokování hydrauliky a následně vážné zranění nebo smrt v důsledku ztráty ovladatelnosti lodi. Před nanesením maziva zcela zasuňte koncovku lanka řízení.

2. Následující položky namažte řídkým olejem.

- Otočné body spojovací tyče řízení – Namažte uvedené body.



3. Následující díly namažte mazivem Extreme Grease nebo 2-4-C s teflonem (PTFE).

Ref. č. trubice	Popis	Kde se používá	Díl č.
	Mazací tuk pro extrémní podmínky	Hřídel lodního šroubu	8M0071841
 95	2-4-C s PTFE	Hřídel lodního šroubu	92-802859Q 1

- Hřídel lodního šroubu – viz část **Výměna lodního šroubu** obsahující informace o demontáži a montáži lodního šroubu. Pokryjte celý hřídel lodního šroubu mazivem, abyste zabránili korozi a zablokování lodního šroubu na hřídeli.



31927

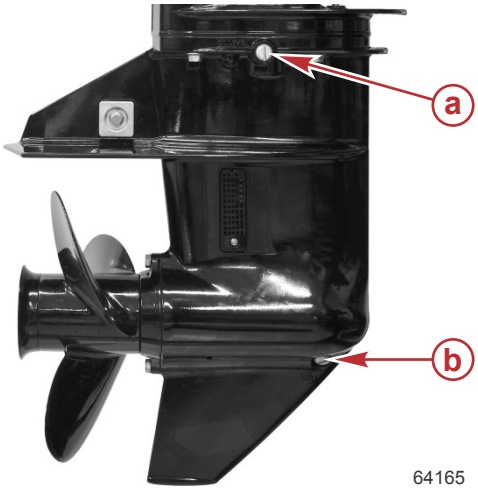
Mazivo převodové skříně

VYPOUŠTĚNÍ A KONTROLA MAZIVA PŘEVODOVÉ SKŘÍNĚ

⚠ VAROVÁNÍ

Otáčející se lodní šrouby mohou způsobit vážné zranění nebo smrt. Nikdy neprovozujte loď mimo vodu s nainstalovaným lodním šroubem. Před instalací nebo demontáží lodního šroubu zařaďte u pohonné jednotky neutrál a aktivujte spínač zastavení napínacího lana pro zabránění nastartování motoru. Umístěte kus dřeva mezi list lodního šroubu a protiventilační desku.

1. Umístěte čistou záchytnou nádobu pod převodovou skříň a odmontujte šrouby plnění oleje odvzdušňování s těsněními z převodové skříně.



a - Odvzdušňovací šroub
b - Plnicí šroub

64165

2. Zkontrolujte, zda se ve vypuštěném oleji nenachází částečky kovu. Přítomnost malého množství jemných kovových částeček podobných prášku představuje standardní opotřebení. Přítomnost větších částeček nebo velkého množství částeček znamená, že je nutná demontáž převodové skříně a kontrola součástí.
3. Zkontrolujte barvu oleje z převodové skříně. Bílá nebo krémová barva maziva znamená přítomnost vody v mazivu. Zkontrolujte odlučování vody z maziva v záchytné nádobě. Přítomnost vody v převodovém mazivu znamená, že je nutná demontáž a kontrola olejových těsnění, povrchů těsnění, O-kroužků a součástí převodové skříně. Před demontáží proveďte tlakovou zkoušku převodové skříně.

POZNÁMKA: *Při prvním vypouštění převodové skříně může mít mazivo krémové zbarvení v důsledku smíchání montážního maziva a převodového maziva. V tomto případě se nejedná o průnik vody. Pokud má mazivo při dalším vypouštění převodové skříně opět krémový nebo mléčný vzhled, může to znamenat přítomnost vody. Převodovou skříň je třeba rozmontovat a vyměnit všechna těsnění a O-kroužky. Zkontrolujte všechny součásti, zda nedošlo k poškození vodou.*

POZNÁMKA: *Převodové mazivo vypuštěné z před okamžikem používané převodové skříně bude mít světle čokoládově hnědou barvu v důsledku promíchání a provzdušnění. Ustálený olej bude mít průhledný žluto-hnědý vzhled.*

OBJEM MAZIVA PŘEVODOVÉ SKŘÍNĚ

Přibližně 460 ml (15,6 fl oz).

DOPORUČENÁ MAZIVA PŘEVODOVÉ SKŘÍNĚ

Mazivo pro převody Mercury nebo Quicksilver Premium nebo High Performance.

PLNĚNÍ PŘEVODOVÉ SKŘÍNĚ

1. Umístěte závěsný motor do svislé provozní polohy nebo do zcela naklopené polohy.
2. Demontujte odvětrávací zátku z odvětrávacího otvoru.

3. Zasuňte trubici s mazivem do plnicího otvoru a doplňujte mazivo, dokud se neobjeví v odvětrávacím otvoru.



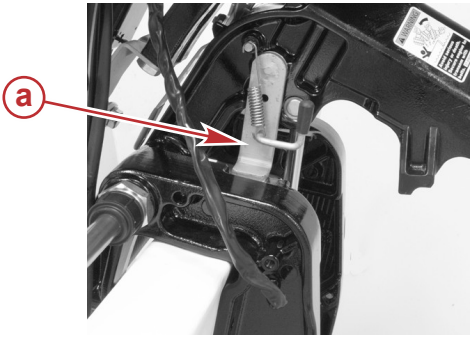
62882

DŮLEŽITÉ: Vyměňte těsnicí podložky za nové.

4. Přestaňte doplňovat mazivo. Před vytažením hadice pro doplnění maziva nasaďte odvzdušňovací záslepku a těsnicí podložku.
5. Vyjměte hadici pro doplnění maziva a nasaďte očištěnou plnicí/výpustnou zátku a novou těsnicí podložku.

Kontrola kapaliny v systému naklápění motoru, je-li instalován

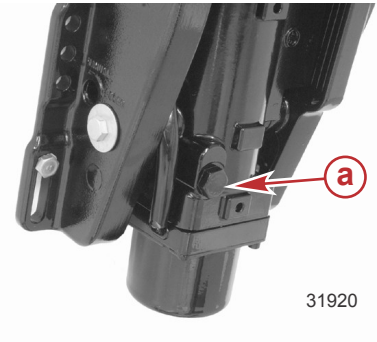
1. Naklopte přívěsný motor nahoru až na doraz a nasaďte podpěrnou páku naklápění.



31919

a - Podpěrná páka naklápění

2. Sejměte víčko plnicího hrdla a zkontrolujte hladinu kapaliny. Hladina kapaliny by měla dosahovat k dolnímu okraji plnicího otvoru. Doplňte kapalinu pro systém trimování a řízení Mercury nebo Quicksilver. Pokud tato kapalina není k dispozici, použijte automobilovou kapalinu pro automatické převodovky (ATF).



a - Víčko plnicího otvoru

Ponořený přívěsný motor

Potopený přívěsný motor bude vyžadovat, kterou musí provést autorizovaný dodavatel údržbu během několika hodin od události a vyzvednutí motoru z vody. Tato okamžitá údržba dodavatelem je nutná, protože motor je vystaven povětrnostním vlivům a je nutné minimalizovat potenciální poškození motoru korozí.

ULOŽENÍ

Příprava na uložení

Hlavní pozornost při přípravě vašeho přívěsného motoru na uložení musí být věnována jeho ochraně před působením koroze a ochraně před poškozením, které by bylo způsobeno zmrznutím zachycené vody.

Při uložení motoru po ukončení sezóny nebo při jeho dlouhodobém uložení (dva nebo více měsíců) by měly být dodržovány následující pokyny pro přípravu na uložení motoru.

UPOZORNĚNÍ

Bez dostatku chladicí vody dojde k přehřátí a poškození motoru, vodního čerpadla a ostatních součástí. Během provozu zajistěte dostatečný přívod vody do přítoků vody.

PALIVOVÝ SYSTÉM

DŮLEŽITÉ: U benzínu, který obsahuje alkohol (etanol nebo metanol), se může během uložení vytvářet kyselina, která může poškodit palivový systém. Budete-li používat benzín, který obsahuje alkohol, doporučujeme vám vypustit zbývající benzín z palivové nádrže, palivového potrubí i z palivového systému motoru.

Naplňte palivovou nádrž a palivový systém motoru ošetřeným (stabilizovaným) palivem, které zabrání tvorbě nežádoucích látek. Postupujte podle následujících pokynů.

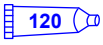
- Přídavná palivová nádrž – Dolijte do palivové nádrže požadované množství stabilizátoru paliva (podle pokynů na nádobě). Pohybujte s palivovou nádrží dopředu a dozadu, aby došlo k promíchání stabilizátoru s palivem.
- Trvale instalovaná palivová nádrž: Dolijte požadované množství stabilizátoru paliva (podle pokynů na nádobkách) do samostatné nádrže a smíchejte jej přibližně s 1 litrem (1 US qt) benzínu. Tuto směs nalijte do palivové nádrže.
- Demontujte kontrolní nádobku palivového filtru a vyprázdněte obsah do vhodné nádoby. Informace o demontáži a montáži filtru viz **Část 6 – Palivový systém**. Do kontrolní nádobky palivového filtru přidejte 3 ml (1/2 kávové lžičky) stabilizátoru paliva značky Quickstor a namontujte ji.

Ref. č. trubice	Popis	Kde se používá	Díl č.
	Stabilizátor paliva Quickstor	Kontrolní nádobka palivového filtru	92-8M0047922

- Spusťte závěsný motor do vody nebo připojte příslušenství pro propláchnutí motoru tak, aby chladicí voda cirkulovat. Nechte motor pracovat 15 minut a naplňte tak palivový systém motoru.

Ochrana vnějších součástí přívěsného motoru

- Promažte všechny součásti přívěsného motoru, uvedení v kapitole **Údržba - Seznam kontrol a údržby**.
- Opravte všechny stopy poškrábání laku. Informace o opravném laku vám poskytne váš dodavatel.
- Nastříkejte ochranný prostředek proti korozi Quicksilver nebo Mercury Precision na vnější kovové povrchy (kromě galvanizačních anod).

Ref. č. trubice	Popis	Kde se používá	Díl č.
	Ochranný prostředek proti korozi Corrosion Guard	Vnější kovové povrchy	92-802878Q55

Ochrana vnitřních součástí motoru

- Demontujte zapalovací svíčky a nalijte přibližně 30 ml (1 oz.) motorového oleje nebo sprejem vstříkněte pětisekundovou dávku konzervačního prostředku do každého válce.

- Otočte několikrát ručně setrvačníkem tak, aby se olej ve válcích rovnoměrně rozlil. Namontujte zapalovací svíčky.
- Vyměňte motorový olej.

Převodová skříň

- Vypusťte a doplňte mazivo do převodové skříně motoru (viz **Mazivo převodového ústrojí**).

Umístění přívěsného motoru při uložení

UPOZORNĚNÍ

Při uložení přívěsného motoru v nakloněné poloze může dojít k jeho poškození. Voda zachycená v chladicích kanálech nebo dešťová voda nahromaděná ve výstupu lodního šroubu v převodové skříni může zmrznout. Uložte přívěsný motor v poloze zcela dole.

- Závěsný motor ukládejte vzpřímeně ve vodorovné poloze s čelem motoru směřujícím vzhůru (páka kormidla směřuje vzhůru) nebo na levém boku.



63254

Svislá poloha

ULOŽENÍ

- Dolní kryt na levé straně má dva dorazy, které předcházejí poškození krytu při uložení motoru v poloze směřující dolů. Uložením motoru na levé straně zamezíte vytékání oleje z klikové skříně do válců či do systému odvětrání klikové skříně. Dorazy jsou i na zadní straně horního krytu.



63255

Uložení akumulátoru

- Při uložení a dobíjení akumulátoru dodržujte doporučení výrobce akumulátoru.
- Vyjměte akumulátor z lodě a zkontrolujte hladinu elektrolytu. V případě potřeby jej dobijte.
- Akumulátor ukládejte na suchém a studeném místě.
- Pravidelně během skladování kontrolujte hladinu elektrolytu a akumulátor dobíjejte.

ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Startér neprotáčí motor (modely s elektrickým startérem)

MOŽNÁ PŘÍČINA

- Spálená pojistka 15 A obvodu startování. Viz část **Údržba**.

POZNÁMKA: *Opačné připojení akumulátoru způsobí spálení pojistky 15 A.*

- Přívěsný motor nemá zařazen neutrál.
- Nedostatečně nabitý akumulátor nebo jsou uvolněny nebo zkorodovány svorky akumulátoru.
- Porucha spínací skříňky/spouštěcího tlačítka.
- Porucha kabeláže nebo elektrického zapojení.
- Závada startéru nebo elektromagnetu startéru.

Motor nestartuje

MOŽNÉ PŘÍČINY

- Lankový vypínač není v poloze RUN (zapnuto).
- Nesprávný postup startování. Viz část **Provoz** .
- Staré nebo znečištěné palivo.
- Palivo se nedostává do motoru.
    - Palivová nádrž je prázdná.
    - Odvětrání palivové nádrže není otevřené nebo je ucpané.
    - Palivové potrubí je odpojené nebo přivřené.
    - Zaplavovací baňka není stisknutá.
    - Zpětný ventil zaplavovací baňky je vadný.
    - Palivový filtr je ucpaný. Viz část **Údržba**.
    - Porucha palivového čerpadla.
    - Filtr palivové nádrže je ucpaný.
- Závada na součásti zapalování nebo elektronického systému vstřikování paliva.
- Zapalovací svíčky jsou znečištěné nebo vadné. Viz část **Údržba** .

Motor pracuje nepravidelně

MOŽNÁ PŘÍČINA

- Nízký tlak oleje. Zkontrolujte hladinu oleje.
- Zapalovací svíčky jsou znečištěné nebo vadné. Viz část **Údržba** .
- Nesprávné nastavení nebo seřízení.
- Nedostatečný přívod paliva do motoru.
    a. Čistič paliva motoru je ucpaný. Viz část **Údržba**.
    b. Ucpaný filtr palivové nádrže.
    c. Uvízlá klapka odvětrání nacházející se na trvale vestavěných palivových nádržích.
    d. Vedení paliva je zalomené nebo skřípnuté.
- Porucha palivového čerpadla.
- Porucha součástí systému zapalování.

ODSTRAŇOVÁNÍ ZÁVAD

Ztráta výkonu

MOŽNÁ PŘÍČINA

- Nízký tlak oleje. Zkontrolujte hladinu oleje.
- Výstražný systém je aktivován.
- Škrticí klapka není úplně otevřená.
- Poškozený lodní šroub nebo nesprávná velikost lodního šroubu.
- Nesprávné nastavení vedení plynu.
- Loď je přetížená nebo je zátěž nerovnoměrně rozložená.
- Nadměrný objem vody na dně lodi.
- Dno lodi je znečištěné nebo poškozené.

Akumulátor nedrží náboj

MOŽNÁ PŘÍČINA

- Spálená pojistka.
- Připojení akumulátoru jsou uvolněná nebo zkorodovaná.
- Nízká hladina elektrolytu v akumulátoru.
- Opotřebovaný nebo neúčinný akumulátor.
- Nadměrná spotřeba proudu elektrickým příslušenstvím.
- Vadný usměrňovač, alternátor nebo regulátor napětí.

ASISTENČNÍ POMOC PRO MAJITELE

Asistenční služba

SERVIS A OPRAVY V MÍSTĚ KOTVENÍ

Potřebujete-li servis vašeho plavidla, které je poháněno přívěsným motorem Mercury, odvezte jej k autorizovanému prodejci. Pouze autorizovaní prodejci, kteří se specializují na výrobky Mercury, mají mechaniky školené z výroby, speciální nářadí a vybavení a originální díly a příslušenství Quicksilver pro správnou údržbu vašeho motoru.

POZNÁMKA: *Díly a příslušenství Quicksilver jsou navrženy a zkonstruovány společností Mercury Marine speciálně pro váš hnací agregát.*

SERVIS MIMO DOMOVSKÝ PŘÍSTAV

Pokud se nacházíte mimo dosah svého místního prodejce a budete potřebovat servisní zásah, kontaktujte nejbližšího autorizovaného prodejce. Pokud z nějakého důvodu nejste schopni zajistit servisní zásah, kontaktujte přímo nejbližší servisní středisko. Mimo USA a Kanadu se obraťte na nejbližší mezinárodní servisní centrum Marine Power International Service Center.

UKRADENÝ HNACÍ AGREGÁT

Pokud vám byl ukraden hnací agregát, ihned místním úřadům a společnosti Mercury Marine sdělte model a výrobní čísla agregátu a komu má být oznámeno nalezení. Tato informace je uchována v databázi společnosti Mercury Marine pro pomoc úřadům a prodejcům při nalezení ukradených hnacích agregátů.

PÉČE VYŽADOVANÁ PO POTOPENÍ

1. Před vytažením kontaktujte autorizovaného prodejce Mercury.
2. Po vytažení je ihned požadován servis od autorizovaného prodejce Mercury, aby byla omezena možnost vážného poškození motoru.

NÁHRADNÍ DÍLY

⚠ VAROVÁNÍ

Předejděte nebezpečí požáru nebo výbuchu. Součásti elektrické soustavy, zapalování a palivového systému u výrobků Mercury Marine vyhovují federálním a mezinárodním normám pro minimalizaci nebezpečí požáru nebo výbuchu. Nepoužívejte náhradní díly elektrické soustavy nebo palivového systému, které nevyhovují těmto normám. Při údržbě elektrické a palivové soustavy provádějte správnou instalaci a utáhněte všechny komponenty.

U lodních motorů se očekává, že budou po většinu životnosti pracovat na plný nebo téměř na plný plyn. Také se u nich očekává, že budou v provozu ve sladké i slané vodě. Tyto podmínky vyžadují mnoho speciálních dílů.

DOTAZY SOUVISEJÍCÍ S NÁHRADNÍMI DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍM

S jakýmkoli dotazem týkajícím se orignálních náhradních dílů a příslušenství Mercury Precision Parts® nebo Quicksilver Marine Parts and Accessories® se obraťte na místního autorizovaného prodejce. Prodejce má správné systémy pro objednání dílů a příslušenství, pokud nejsou na skladě. **Model motoru** a **sériové číslo** jsou nutné pro objednání správných dílů.

ŘEŠENÍ PROBLÉMU

Vaše spokojenost s výrobkem Mercury je pro nás i prodejce důležitá. Pokud byste se někdy setkali s problémem, budete mít dotaz, který souvisí s hnacím agregátem, kontaktujte autorizovaného prodejce nebo jakékoli autorizované obchodní zastoupení společnosti Mercury. Pokud potřebujete další pomoc:

1. Promluvte si s prodejním manažerem nebo manažerem servisu.
2. Máte-li dotaz nebo problém, který nelze vyřešit u obchodního zastoupení, kontaktujte servisní středisko společnosti Mercury Marine a požádejte o pomoc. Společnost Mercury Marine ve spolupráci s vámi a s vaším prodejcem vyřeší všechny problémy.

ASISTENČNÍ POMOC PRO MAJITELE

Zákaznický servis bude potřebovat následující informace:

- Vaše jméno a adresu
- Telefonní číslo pro denní styk
- Číslo modelu a výrobní číslo vašeho hnacího agregátu
- Název a adresu dodavatele.
- Povahu problému

KONTAKTNÍ INFORMACE PRO ZÁKAZNICKÝ SERVIS MERCURY MARINE

Potřebujete-li jakoukoli pomoc, kontaktujte telefonicky, faxem nebo písemně místně příslušné zastoupení. Uveďte prosím své telefonní číslo a kontaktní údaje pro poštovní a faxový styk.

USA, Kanada		
Telefon	Anglicky +1 920 929 5040 Francouzsky +1 905 636 4751	Mercury Marine W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Fax	Anglicky +1 920 929 5893 Francouzsky +1 905 636 1704	
Webové stránky	www.mercurymarine.com	

Austrálie, Pacifik		
Telefon	+61 3 9791 5822	Brunswick Asia Pacific Group 41–71 Bessemer Drive Dandenong South, Victoria 3175 Austrálie
Fax	+61 3 9706 7228	

Evropa, Střední Východ, Afrika		
Telefon	+32 87 32 32 11	Brunswick Marine Europe Parc Industriel de Petit-Rechain B-4800 Verviers, Belgie
Fax	+32 87 31 19 65	

Mexiko, Střední Amerika, Jižní Amerika, Karibik		
Telefon	+1 954 744 3500	Mercury Marine 11650 Interchange Circle North Miramar, FL 33025 USA
Fax	+1 954 744 3535	

Japonsko		
Telefon	+072 233 8888	Kisaka Co., Ltd. 4-130 Kannabecho, Sakai-ku Sakai-shi, Osaka 590-0984, Japonsko
Fax	+072 233 8833	

Asie, Singapur		
Telefon	+65 65466160	Brunswick Asia Pacific Group T/A Mercury Marine Singapore Pte Ltd 29 Loyang Drive Singapur, 508944
Fax	+65 65467789	

Objednávání publikací

Před objednáním publikací si připravte následující informace o vašem hnacím agregátu:

ASISTENČNÍ POMOC PRO MAJITELE

Model		Výrobní číslo	
Výkon v koních		Rok	

USA A KANADA

Pokud máte zájem o další literaturu k vašemu hnacímu agregátu Mercury Marine, kontaktujte nejbližšího prodejce Mercury Marine nebo:

Mercury Marine		
Telefon	**Fax**	**Adresa**
(920) 929-5110 (pouze USA)	(920) 929-4894 (pouze USA)	Mercury Marine K rukám: Publications Department P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939

MIMO USA A KANADU

Při objednávání další literatury dostupné pro váš hnací agregát kontaktujte nejbližší servisní středisko Mercury Marine.

Pošlete následující objednací formulář na adresu:	Mercury Marine K rukám: Publications Department W6250 Pioneer Road P.O. Box 1939 Fond du Lac, WI 54936-1939
Zašlete na: (Prosím vytiskněte tento formulář nebo vypište – Toto je váš přepravní štítek)	
Jméno	
Adresa	
Město Stát Provincie	
ZIP nebo PSČ	
Země	

Množství	**Položka**	**Skladové číslo**	**Cena**	**Celkem**
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			.	.
			Platba celkem	.

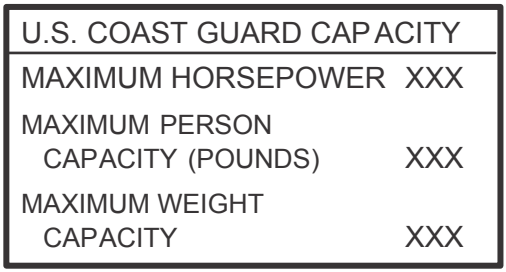
MONTÁŽ MOTOR

Výkon lodi

⚠ VAROVÁNÍ

Překročení maximálního výkonu motoru plavidla může vést k způsobení vážného nebo smrtelného zranění. Překročení výkonu motoru plavidla může ovlivnit ovladatelnost plavidla, flotaci plavidla nebo může dojít k prasknutí zrcadla plavidla. Nemontujte na plavidlo motor, jehož výkon překračuje maximální výkonový rozsah plavidla.

Nezatěžujte plavidlo nadměrným výkonem motoru ani nadměrnou zátěží. Většina plavidel je opatřena štítkem s údaji o maximálním přijatelném výkonu připojeného motoru a o zatížení lodi, které je stanoveno výrobcem na základě určitých federálních norem. Máte-li jakékoli pochybnosti, kontaktujte autorizovaného prodejce nebo výrobce plavidla.



26777

Ochrana před spuštěním se zařazeným převodovým stupněm

⚠ VAROVÁNÍ

Spuštění motoru se zařazeným převodovým stupněm může způsobit vážné nebo smrtelné zranění. Nikdy nepoužívejte plavidlo, které není vybaveno bezpečnostním ochranným zařízením pro neutrál.

Dálkové ovládání připojené k závěsnému motoru musí být vybaveno ochranným zařízením, které umožní spouštění motoru pouze v neutrální poloze. Tím se zabrání spuštění motoru se zařazeným převodovým stupněm.

Výběr příslušenství pro váš přívěsný motor

Pro použití s vaším přívěsným motorem bylo specificky navrženo a testováno originální příslušenství Mercury Precision nebo Quicksilver. Tato příslušenství jsou k dostání u autorizovaných prodejců Mercury Marine.

DŮLEŽITÉ: Před instalací příslušenství proveďte konzultaci s autorizovaným prodejcem. Nesprávné použití schváleného příslušenství nebo použití neschváleného příslušenství může způsobit poškození výrobku.

Některá příslušenství, která nejsou vyrobena nebo prodávána společností Mercury Marine, nejsou navržena tak, aby byla bezpečně používána s vaším přívěsným motorem nebo s jeho ovládacím systémem. Pro každé vybrané příslušenství si pořiďte a přečtěte návod pro obsluhu a údržbu.

Požadavek na palivovou hadici s nízkou prostupností

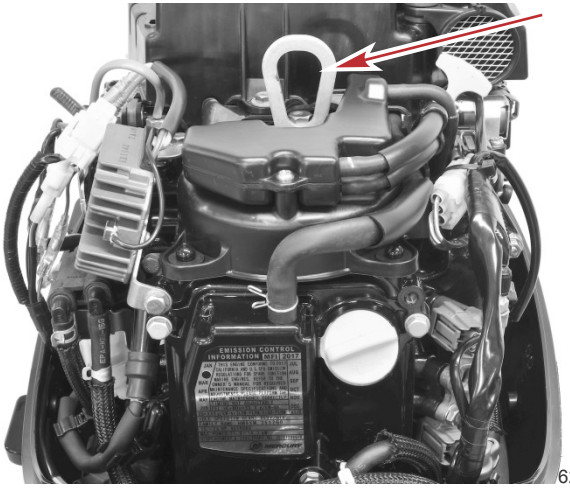
Vyžadována pro přívěsné motory vyrobené na prodej, prodané nebo nabídnuté k prodeji v USA.

- Úřad pro ochranu životního prostředí (EPA) vyžaduje, aby každý přívěsný motor vyrobený po 1. lednu 2009 používal palivovou hadici s nízkou prostupností jako primární palivovou hadici připojenou k palivové nádrži přívěsného motoru.

- Hadice s nízkou prostupností je USCG typ B1-15 nebo typ A1-15 definovaná tak, aby nepřekračovala 15/gm²/24 h s palivem CE 10 při 23 °C jak je uvedeno v SAE J 1527 - lodní palivová hadice.

Zvedání přívěsného motoru

Použijte závěsné oko na motoru.

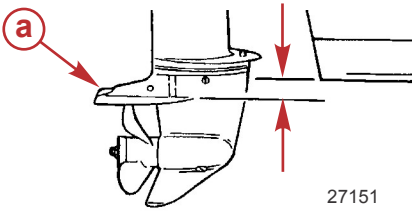


62883

Montáž přívěsného motoru

POŽADAVEK TÝKAJÍCÍ SE VÝŠKY ZRCADLA

Změřte výšku zrcadla vašeho plavidla. Dno lodi musí být vyrovnané nebo musí být v rozmezí 25 mm (1 palců) nad plechem zabraňujícím nabírání vzduchu na závěsném motoru.



27151

a - Plech zabraňující nabírání vzduchu

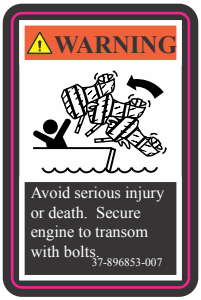
MONTÁŽ PŘÍVĚSNÉHO MOTORU NA ZRCADLO

⚠ VAROVÁNÍ

Nesprávné uchycení přívěsného motoru může mít za následek odpojení přívěsného motoru od zrcadla lodi s následkem škody na majetku, vážného zranění nebo smrti. Před uvedením přívěsného motoru do chodu je nutné jej správně namontovat doporučeným spojovacím materiálem.

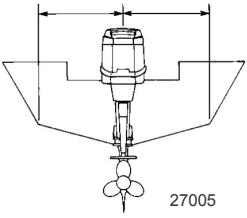
MONTÁŽ MOTOR

Tento výrobek musí být upevněn k zrcadlu pomocí předepsaného spojovacího materiálu. Pokud přívěsný motor narazí do překážky pod vodou, předepsaný spojovací materiál zabrání oddělení přívěsného motoru od zrcadla. Štítek na otočné konzole připomíná potenciální nebezpečí při instalaci.

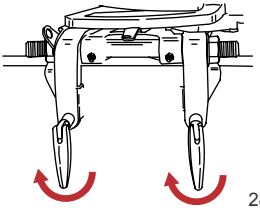


52375

1. Umístěte přívěsný motor na středovou osu zrcadla.

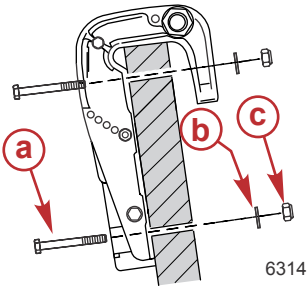

27005

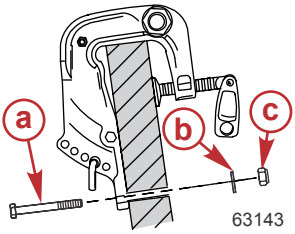
2. Utáhněte upínací šrouby konzoly zrcadla předepsaným momentem.


28501

Popis	Nm	lb-in	lb-ft
Upínací šrouby konzoly záďové desky	13,5	120	–

3. Abyste zabránili ztrátě závěsného motoru, připevněte jej k záďové desce pomocí dodaných montážních prvků. Použijte klíč 7,9 mm (5/16 in) vyvrtejte otvory do záďové desky. Jako vodítko pro zarovnání použijte upevňovací otvory konzoly záďové desky. Zajistěte šrouby pomocí plochých podložek a pojistných matic. Do otvorů a v okolí šroubů aplikujte těsnivo odolné mořské vodě, aby byla tato instalace vodotěsná. Utáhněte šrouby předepsaným momentem.





Modely s hydraulickým systémem naklápění **Modely s ručním naklápěním**

a - Modely s hydraulickým systémem naklápění mají čtyři šrouby, modely s ručním naklápěním mají šrouby dva.

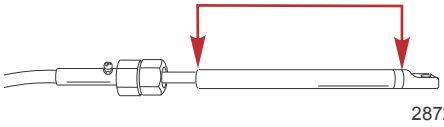
b - Modely s hydraulickým systémem naklápění mají čtyři podložky, modely s ručním naklápěním mají podložky dvě.

c - Modely s hydraulickým systémem naklápění mají čtyři matice, modely s ručním naklápěním mají matice dvě.

Popis	Nm	lb-in	lb-ft
Upevňovací šrouby záďové desky – všechny modely	13,5	120	–

Montáž lanka řízení

1. Namažte celé lanko mazivem Mercury Precision nebo Quicksilver 2-4-C s teflonem.



Ref. č. trubice	Popis	Kde se používá	Díl č.
95	2-4-C s teflonem	Konec lanka řízení	92-802859Q 1

2. Zasuňte lanko řízení do trubky náklonu.
3. Utáhněte matici lanka řízení předepsaným momentem.

4. Natáhněte těsnění lanka řízení na konec trubice naklápění.



a - Matice lanka řízení
b - Těsnění lanka řízení

Popis	Nm	lb-in	lb-ft
Matice lanka řízení	47,5	–	35

Upevňovací součásti spojovacího táhla řízení

DŮLEŽITÉ: Spojovací táhlo řízení, které spojuje řídicí lanko s motorem, musí být upevněno pomocí upevňovacích prvků pro spojovací táhlo řízení dodaných s motorem. Zásadně místo těchto samojistných matic nepoužívejte běžné matice bez samojištění, protože by se postupně v důsledku vibrací uvolnily a umožnily odpojení spojovacího táhla od řídicího lanka.

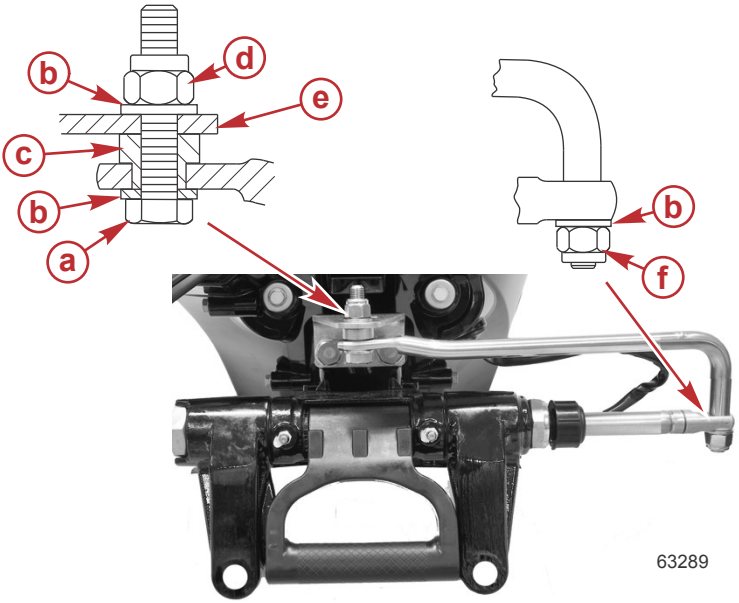
⚠ VAROVÁNÍ

Nesprávné spojovací součásti nebo nesprávné instalační postupy mohou způsobit uvolnění nebo odpojení spojovacího táhla řízení. To může způsobit náhlou a nečekanou ztrátu ovladatelnosti lodi a následně vážné zranění nebo usmrcení cestujících, kteří budou vymrštěni na nebo z lodě. Vždy používejte požadované součásti a dodržujte instalační a utahovací postupy.

Namontujte spojovací táhlo řízení na řídicí lanko pomocí ploché podložky a matice s nylonovou vložkou. Dotáhněte pojistnou matici, až se usadí, pak povolte o 1/4 otáčky.

MONTÁŽ MOTOR

Spojte spojovací táhlo řízení s motorem pomocí šroubu, pojistné matice, distanční vložky a plochých podložek. Dotáhněte pojistnou matici předepsaným momentem.



- **a -** Šroub
- **b -** Plochá podložka
- **c -** Distanční díl
- **d -** Nylonová pojistná matice s vložkou
- **e -** Konzola řízení
- **f -** Nylonovou pojistnou matici s vložkou dotáhněte tak, aby se usadila, a poté ji povolte 1/4 otáčky

Popis	Nm	lb-in.	lb-ft
Nylonová pojistná matice s vložkou „d"	27	–	20
Pojistná matice s nylonovou vložkou „f"	Proveďte takové utažení, aby došlo k řádnému usazení a potom proveďte uvolnění o 1/4 otáčky.		

Elektroinstalační postroj dálkového ovládání a instalace kontrolního kabelu

DEMONTÁŽ A MONTÁŽ KRYTU SKŘÍNĚ HNACÍHO HŘÍDELE

Demontáž

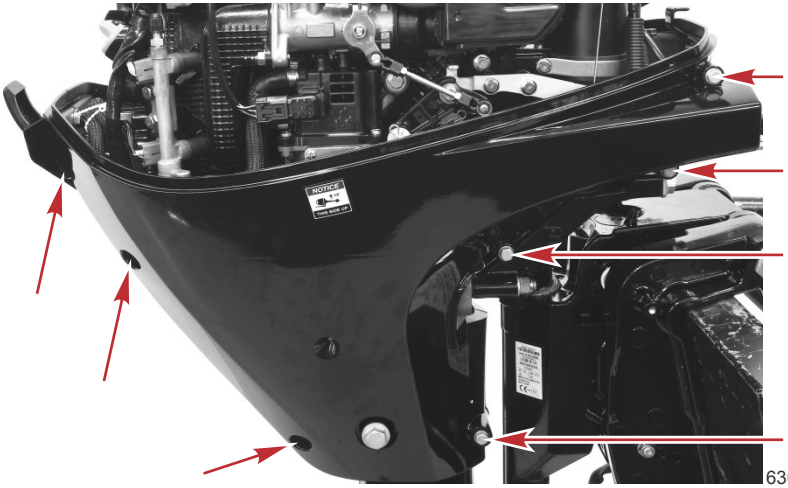
1. Odmontujte horní kryt motoru.
2. Demontujte těsnění krytu.

3. Uvolněte avšak nevyšroubujte šroub, který upevňuje západku krytu ke krytům pouzdra skříně hnacího hřídele.



63041

4. Uvolněte sedm šroubů, jež upevňují pravý kryt skříně hnacího hřídele a demontujte kryt.



63039

Montáž

Po instalaci lanka řazení a plynových lanek nainstalujte pravý kryt.

1. Umístěte pravý kryt na pouzdro skříně hnacího hřídele a upevněte jej sedmi šrouby.
2. Utáhněte sedm šroubů na pravé straně a šroub západky krytu předepsaným momentem.

Popis	Nm	lb-in	lb-ft
Šrouby krytu pouzdra skříně hnacího hřídele a šroub západky krytu (11)	6	53	–

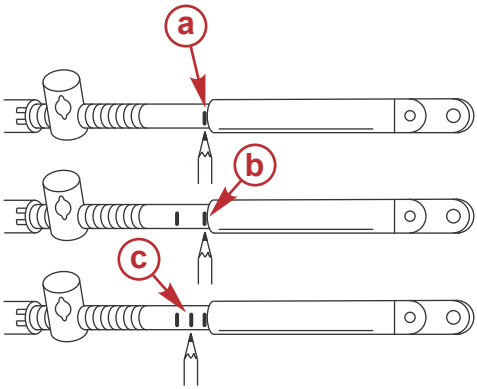
3. Připojte těsnění krytu.
4. Umístěte horní kryt do montážní polohy a upevněte jej západkou krytu.

MONTÁŽ LANKA ŘAZENÍ

Namontujte lanka do dálkového ovládání podle pokynů uvedených v příručce pro dálkové ovládání.

POZNÁMKA: *Lanko řazení je první lanko, které se pohne při posunu řídicí skříně z neutrálu.*

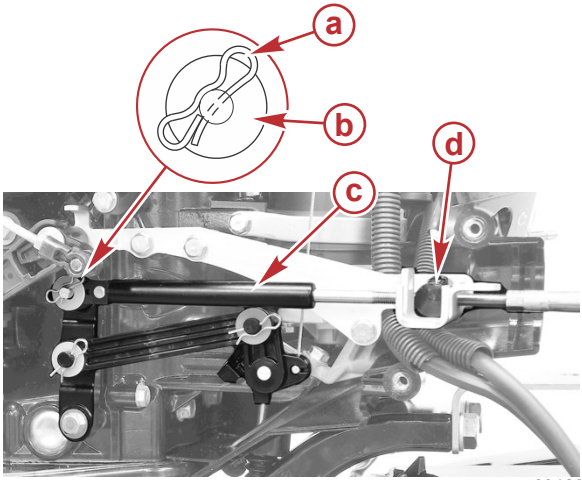
1. Zjistěte středový bod vůle lanka řazení takto:
   a. Přesuňte rukojeť dálkového ovládání z neutrální polohy do polohy vpřed a přesuňte rukojeť do polohy maximální rychlosti. Pomalu vraťte páku zpět do neutrální polohy. Umístěte značku (a) na lanko vedle vodítka konce.
   b. Přesuňte rukojeť dálkového ovládání z neutrální polohy do polohy vzad a přesuňte rukojeť do polohy maximální rychlosti. Pomalu vraťte páku zpět do neutrální polohy. Umístěte značku (b) na lanko vedle vodítka konce.
   c. Umístěte středovou značku (c) uprostřed mezi značkami (a a b). Při instalaci lanka k motoru zarovnejte vodítko konce s touto středovou značkou.



6098

2. Přesuňte páku dálkového ovládání do neutrální polohy.
3. Připojte lanko řazení k řadicí páce pomocí podložky a držáku závlačky.

4. Nastavte vodicí plášť lanka tak, aby byla středová značka na lanku vyrovnaná s koncovkou lanka v místě, kdy je vodicí plášť lanka umístěn v pouzdru.



63123

a - Příchytka
b - Plochá podložka
c - Lanko řazení
d - Váleček lanka

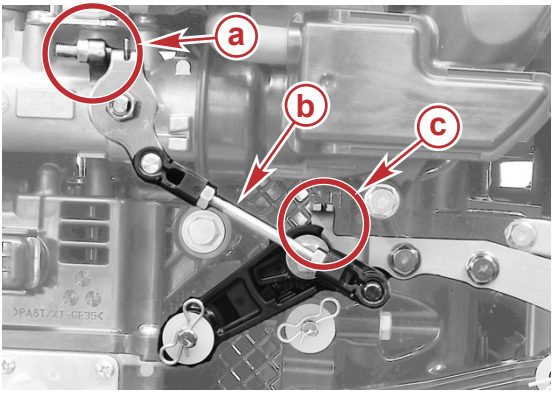
5. Zkontrolujte seřízení lanka řazení následujícím způsobem:
   a. Přesuňte dálkové ovládání do polohy pro jízdu vpřed. Hřídel lodního šroubu musí být při zařazené rychlosti zablokovaný. Pokud tomu tak není, nastavte polohu vodicího pláště blíže k vodítku lanka.
   b. Přesuňte dálkové ovládání do polohy pro jízdu vzad a současně otáčejte lodním šroubem. Hřídel lodního šroubu musí být při zařazené rychlosti zablokovaný. Pokud tomu tak není, nastavte polohu vodicího pláště dále od vodítka lanka.
   c. Přesuňte dálkové ovládání zpět do neutrální polohy. Hřídel lodního šroubu by se měl otáčet volně bez odporu. Pokud tomu tak není, nastavte polohu vodicího pláště blíže k vodítku lanka. Opakujte kroky a až c.

MONTÁŽ LANKA PLYNU

Namontujte lanka do dálkového ovládání podle pokynů uvedených v příručce pro dálkové ovládání.

MONTÁŽ MOTOR

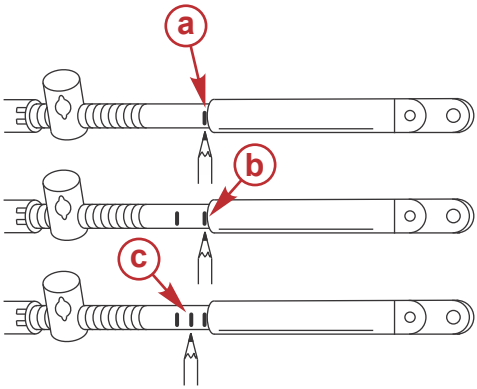
1. Ověřte, že časovací značka páky plynu je ve správné poloze vzhledem k časovací značce na konzoli. V případě potřeby seřiďte táhlo plynu tak, abyste dosáhli správné vzájemné polohy těchto značek.



63126

a - Plyn u dorazu
b - Táhlo plynu
c - Časovací značky ve správné vzájemné poloze

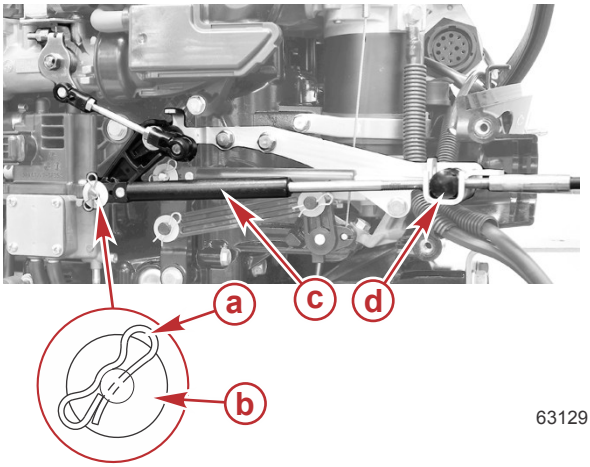
2. Zjistěte středový bod vůle plynového lanka takto:
   a. Přesuňte rukojeť dálkového ovládání z neutrální polohy do polohy vpřed a přesuňte rukojeť do polohy maximální rychlosti. Pomalu vraťte páku zpět do neutrální polohy. Umístěte značku (a) na lanko vedle vodítka konce.
   b. Přesuňte rukojeť dálkového ovládání z neutrální polohy do polohy vzad a přesuňte rukojeť do polohy maximální rychlosti. Pomalu vraťte páku zpět do neutrální polohy. Umístěte značku (b) na lanko vedle vodítka konce.
   c. Umístěte středovou značku (c) uprostřed mezi značkami (a a b). Při instalaci lanka na motor zarovnejte vodítko konce s touto středovou značkou.



6098

3. Připojte vodítko konce lanka plynu k páce plynu pomocí podložky a držáku závlačky.
4. Upravte vodicí plášť lanka tak, aby instalované plynové lanko zachovávalo seřízení.

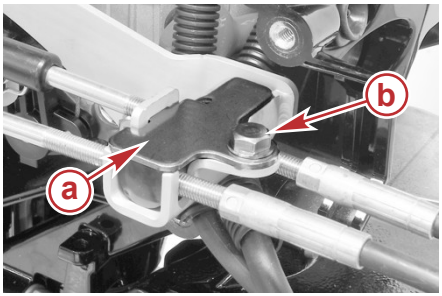
5. Umístěte plynové lanko do otvoru pro vodicí plášť.



63129

a - Příchytka
b - Plochá podložka
c - Lanko plynu
d - Váleček lanka

6. Nasaďte zarážku vodicího pláště lanka a upevněte ji šroubem. Utáhněte šroub předepsaným momentem.



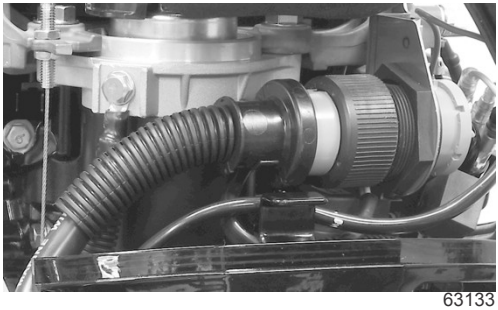
63131

a - Zarážka vodicího pláště lanka
b - Šroub

Popis	Nm	lb-in	lb-ft
Šroub	6	53	–

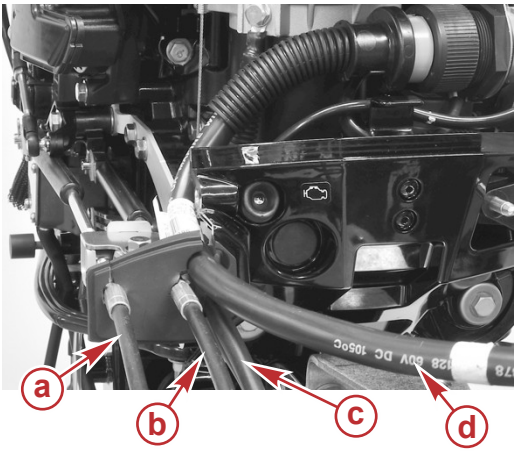
INSTALACE KABELOVÉHO SVAZKU DÁLKOVÉHO OVLÁDÁNÍ A PRŮCHODKY

1. Připojte 14kolíkový konektor dálkového ovládání ke konektoru motoru.



63133

2. Instalujte výstupní průchodku.



63135

a - Lanko plynu
b - Lanko řazení
c - Kabely akumulátoru
d - 14kolíkový konektor

3. Nainstalujte kryt skříně hnacího hřídele. Při instalaci krytu skříně hnacího hřídele opatrně upravte polohu výstupní průchodky. Zajistěte utažení všech šroubů předepsaným momentem.



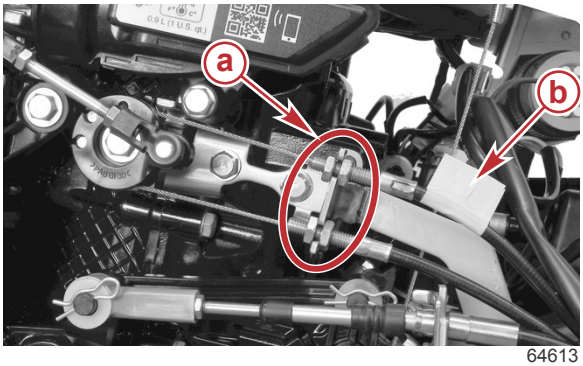
63136

Popis	Nm	lb-in	lb-ft
Šrouby krytu skříně hnacího hřídele	6	53	–

Změna směru otáčení rukojeti plynu na páce kormidla

Směr otáčení rukojeti plynu na páce kormidla motoru lze obrátit vzhledem ke stavu, v němž motor dodává výrobce.

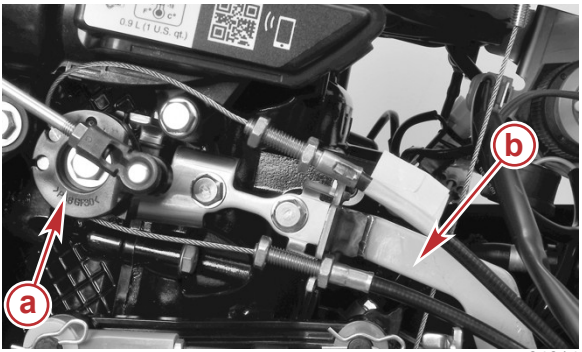
1. Demontujte kryt skříně hnacího hřídele. Viz kapitolu **Demontáž a montáž krytu skříně hnacího hřídele**.
2. Přilepte praporek z lepicí pásky na horní část lanka plynu.
3. Uvolněte matice upevňující lanko plynu ke konzoli.



64613

a - Matice upevňující plynová lanka ke konzoli
b - Praporek na plynovém lanku

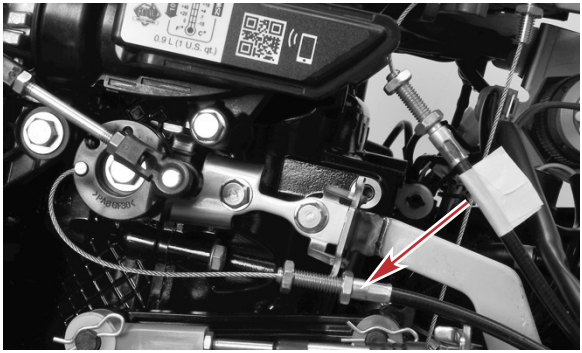
4. Demontujte horní lanko z konzole a plynové kladky.



64614

a - Plynová kladka
b - Konzole

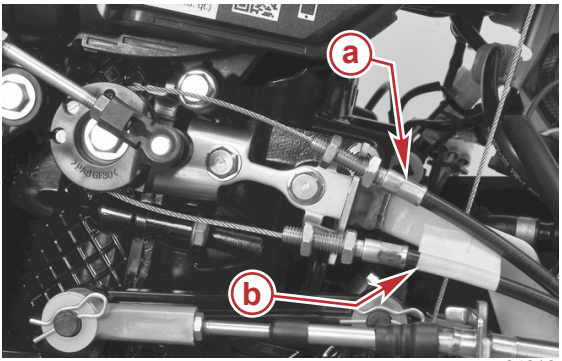
5. Demontujte spodní lanko z plynové kladky a konzole.



64615

Spodní lanko

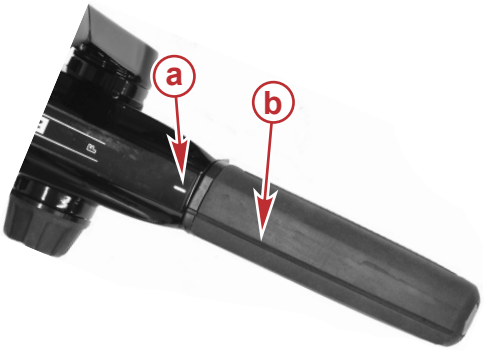
6. Upevněte lanko s praporkem do dolního vodítka plynové kladky a na konzoli.
7. Upevněte lanko bez praporku do horního vodítka plynové kladky a na konzoli.



64616

a - Lanko bez praporku
b - Lanko s praporkem

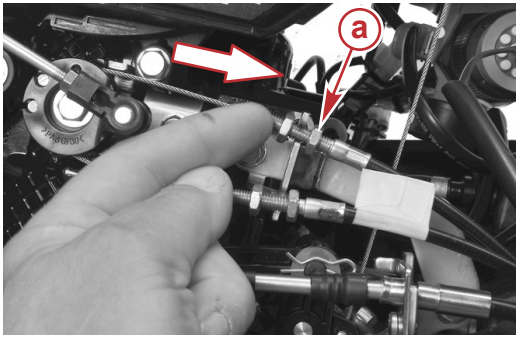
8. Pootočte rukojeť plynu tak, aby značka seřizovací značka volnoběhu byla vlevo od seřizovací značky volnoběhu na páce kormidla.



64617

a - Značka volnoběhu na páce kormidla
b - Seřizovací značka volnoběhu na rukojeti plynu

9. Tlačte na koncovku se závitem horního lanka a pozorujte seřizovací značky volnoběhu na páce kormidla. Po uvedení značek do totožné polohy zašroubujte matici na pravé straně až ke konzoli. Levou matici zašroubujte rukou ke konzoli.



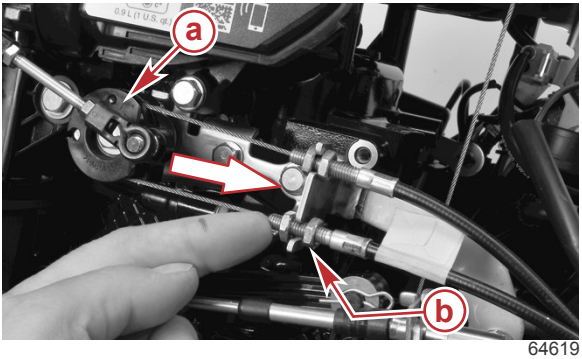


64618

Zatlačte na závitovou koncovku horního lanka

a - Zašroubujte matici ke konzoli
b - Seřizovací značky volnoběhu na páce kormidla

10. Tlačte na koncovku se závitem dolního lanka a pozorujte plynovou kladku. Pokud se plynová kladka hýbe, je lanko příliš napnuté. Zmenšete napětí a zašroubujte pravou matici dolního lanka až ke konzoli. Levou matici zašroubujte rukou ke konzoli.



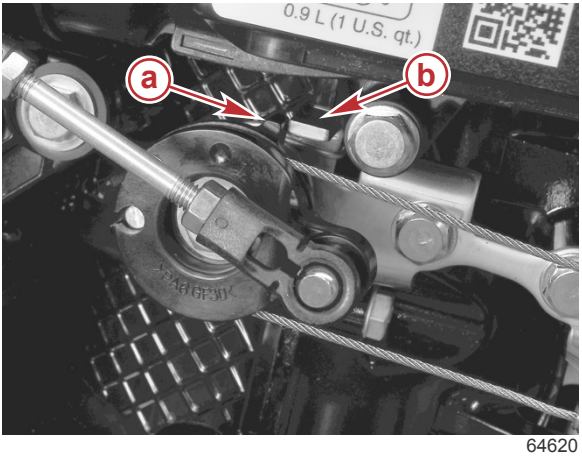
64619

Zatlačte na závitovou koncovku dolního lanka

a - Plynová kladka

b - Zašroubujte matici ke konzoli

11. Otočte plynovou kladku do polohy plného plynu a uvolněte rukojeť. Značky by měly být naproti sobě. Pokud naproti sobě nejsou, uveďte je do požadované polohy pootočením rukojeti. Při otáčení rukojeti za účelem seřízení značek byste neměli cítit žádný mechanický odpor.
12. Utáhněte matice horního lanka. Zajistěte, aby nedošlo ke změně polohy lanka v konzoli.
13. Ověřte, že se doraz volnoběhu plynové kladky dotýká dorazu na konzoli v situaci, kdy jsou značky volnoběhu na páce kormidla a na rukojeti plynu naproti sobě.



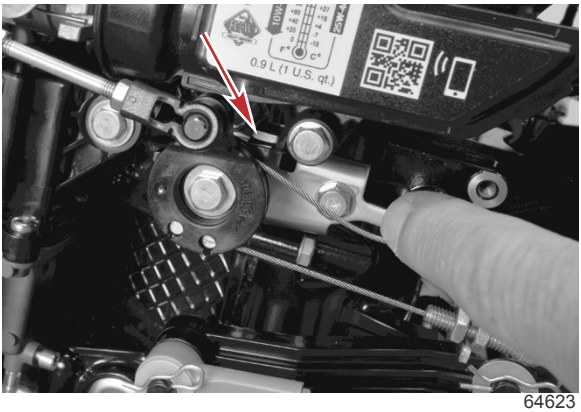
64620

a - Doraz volnoběhu plynové kladky

b - Doraz volnoběhu

14. Několikrát otočte rukojeť plynu do polohy plného plynu a zpět do polohy volnoběhu. Značky volnoběhu musejí být naproti sobě a doraz plynové kladky se musí dotýkat dorazu na konzoli.
15. Otočte rukojeť plynu do polohy plného plynu a sledujte plynovou kladku. Doraz plného plynu na plynové kladce se musí dotknout dorazu na konzoli. V případě potřeby zašroubujte pravou matici na spodním lanku víc ke konzoli. Dotáhněte matice na spodním lanku.

DŮLEŽITÉ: Je-li rukojeť plynu v poloze plného plynu, musí být horní lanko poněkud prověšené.



64623

Doraz plného plynu na plynové kladce a průvěs lanka

16. Několikrát otočte rukojeť plynu do polohy plného plynu a zpět do polohy volnoběhu a ověřte přitom, že doraz plynové kladky přichází do kontaktu s dorazem konzole.
17. Po správném seřízení lanek naneste prostředek 2-4-C s PTFE na viditelné části lanek, na vodicí pláště lanek a na vodítka plynové kladky.

Ref. č. trubice	Popis	Kde se používá	Díl č.
95	2-4-C s PTFE	Plynová lanka	92-802859Q 1

18. Upravte polohu výstupní průchodky krytu, instalujte kryt pouzdra skříně hnacího hřídele a upevněte kryt šrouby. Utáhněte šrouby předepsaným momentem. Viz kapitolu **Demontáž a montáž krytu skříně hnacího hřídele**.

Popis	Nm	lb-in	lb-ft
Šrouby krytu skříně hnacího hřídele	6	53	

Instalace akumulátoru - (modely s elektrickým spouštěním)

MONTÁŽ AKUMULÁTORU

Pečlivě dodržujte pokyny výrobce akumulátoru. Nainstalujte akumulátor do plavidla tak, aby byl zajištěn proti pohybu, přednostně do schránky pro akumulátor. Zkontrolujte, zda je akumulátor vybaven nevodivým krytem, který chrání před náhodným zkratováním svorek akumulátoru.

POZNÁMKA: *U závěsných motorů s elektrickým spouštěním musí být akumulátorové kabely připojeny k akumulátoru při každém chodu motoru, a to i v případě jeho ručního spouštění, protože jinak může dojít k poškození nabíjecího systému.*

Připojení akumulátoru

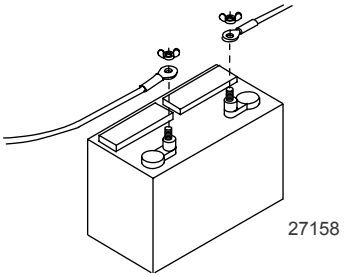
PŘIPOJENÍ KABELŮ ZÁVĚSNÉHO MOTORU K AKUMULÁTORU

Nejdříve připojte červený kabel akumulátoru ke kladné svorce akumulátoru (+) a potom připojte černý kabel akumulátoru k záporné svorce akumulátoru (-).

MONTÁŽ MOTOR

ODPOJENÍ KABELŮ ZÁVĚSNÉHO MOTORU OD AKUMULÁTORU

Nejdříve odpojte černý kabel akumulátoru od záporné svorky akumulátoru (-) a potom červený kabel akumulátoru od kladné svorky akumulátoru (+).



DENÍK ÚDRŽBY

Deník údržby

Zde zaznamenejte veškerou údržbu provedenou na vašem přívěsném motoru. Uschovejte si všechny pracovní příkazy a účty.

Datum	Provedená údržba	Provozní hodiny motoru