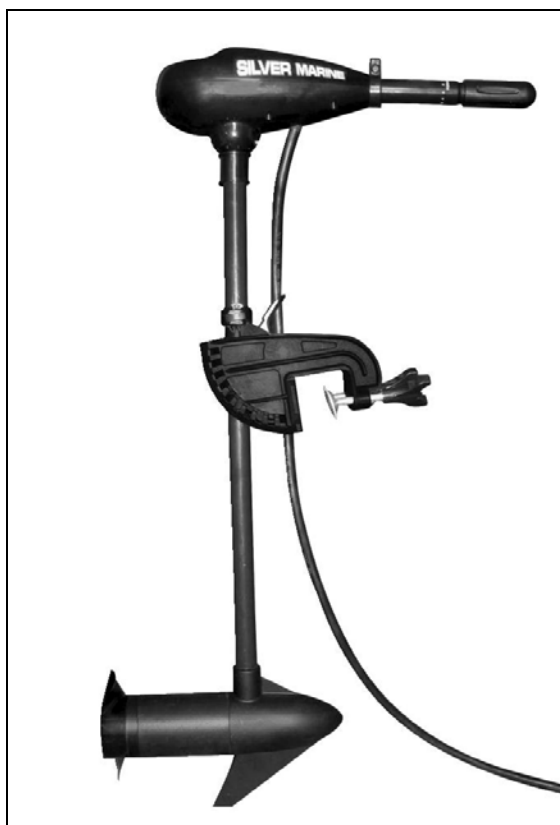




Bruksanvisning för elektrisk båtmotor
Bruksanvisning for elektrisk båtmotor
Instrukcja obsługi silnika elektrycznego łodzi
Operating Instructions for electric boat motor

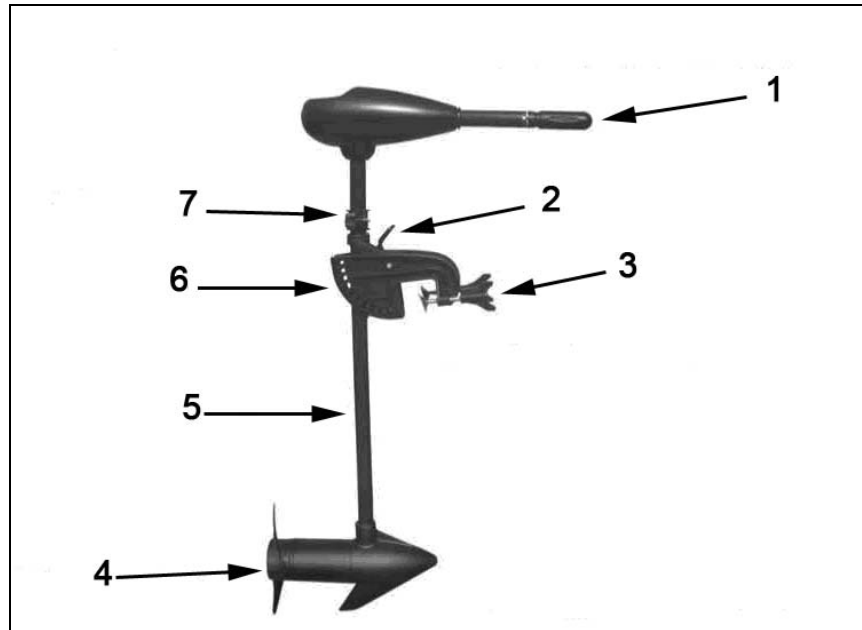
650-307



SV Bruksanvisning i original
NO Bruksanvisning i original
PL Instrukcja obsługi w oryginale
EN Operating instructions in original

Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!

BESKRIVNING



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Handtag, kan förlängas 15 cm | 5. Flexibel kompositaxel |
| 2. Vinkelinställning | 6. Justerbar monteringskonsol |
| 3. Låsskruvar | 7. Djupinställning |
| 4. Propeller | |

HANDHAVANDE

Montera motorn på båtens akterspegel. Var noga med att dra åt låsskruvarna ordentligt.

Justering av motoraxel

- Håll kompositaxeln i ett fast grepp
- Lossa justeringsratten för styrningens tröghet och djupinställningsratten tills axeln rör sig fritt.
- Höj eller sänk motorn till önskad position.
- Säkra motorn på plats genom att dra åt djupinställningsratten.

OBS!

- När du justerar djupet, se noga till att motorn sänks ned i vattnet minst 15 cm för att undvika skvalpning eller omrörning av ytvatten. Propellern måste vara helt nedsänkt i vattnet.
- Kör aldrig motorn när den inte är nedsänkt i vatten.
- Om låsskruvarna dras åt för hårt kan fästet skadas.

Inställning av styrningens tröghet

- Justera justeringsratten för styrningens tröghet så att motorn kan vridas fritt, men ändå stannar kvar i inställt läge utan att handtaget behöver hållas fast, eller:
- Dra åt ratten och lås motorn i önskad position för att ha båda händerna fria för fiske.

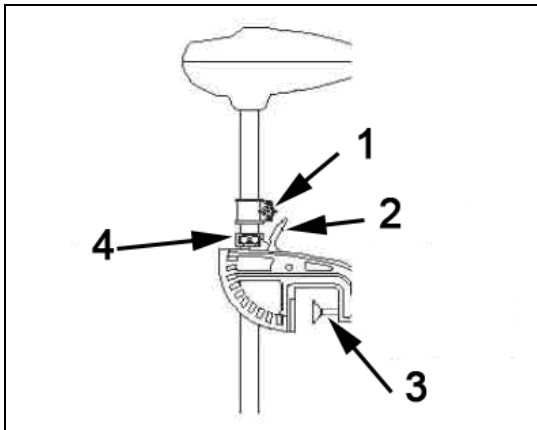
Inställning av motorns vinkel

Du kan låsa motorn i vertikal position, vinkla den något uppåt vid båtturer i grunda vatten eller helt föra upp den ur vattnet.

- Håll kontrollenheten eller kompositaxeln i ett fast grepp. Se figur på nästa sida.
- Tryck in vinklingsspaken och håll den intryckt.
- Vinkla motorn till något av lägena på monteringskonsolen.
- Släpp vinklingsspaken.

VARNING!

När du höjer/sänker motorn eller manövrerar vinklingsmekanismen, håll fingrarna borta från alla gångjärn, leder andra rörliga delar.



1. Djupinställning
2. Vinkelinställning
3. Låsskruvar
4. Justering av styrningens tröghet

Styrhandtag / hastighetsreglering

Motorn har fem hastigheter i framåtriktningen och tre i bakåtriktningen. Hastighetsreglaget kan regleras i endera riktningen, framåt eller bakåt. Vrid reglaget moturs från 0 (Av) för att öka hastigheten i bakåtriktningen och medurs från 0 för att öka hastigheten i framåtriktningen. Hastigheten minskar i takt med att du närmar dig 0 från endera riktningen. Siffrorna på handtaget anger den procentuella andelen av maximal kapacitet.

Batterier

Motorn kan drivas med valfritt 12 V-batteri avsett för marint bruk. För bästa resultat bör du använda ett ORPC-batteri med en kapacitet på minst 105 Ah. Som tumregel gäller att din 12 V-motor drar cirka en ampere per timme för varje kg av dragkraft som genereras när motorn går med hög hastighet. Det verkliga strömuttaget beror på de faktiska miljö- och driftsförhållandena.

Håll batteriet fullt uppladdat. Med rätt underhåll kan du vara säker på att du har ett fullgott batteri när du behöver det. Det förlänger dessutom batteriets livslängd. Underlåtenhet att ladda upp blybatterier inom 12–24 timmar är en av de vanligaste anledningarna till funktionsfel. För bästa resultat, använd en reglerbar ORPC-laddare för att undvika överladdning.

Om du använder ett startbatteri för att starta en bensindriven utombordsmotor rekommenderar vi att du använder ett separat batteri för din motor.

Batterianslutning

- Anslut den röda, positiva (+) batterikabeln till batteriets positiva pol.
- Anslut den svarta, negativa (-) batterikabeln till batteriets negativa pol.

VIKTIGT! Om du installerar en blytrådskontakt, observera noga polariteten och följ instruktionerna i din båts bruksanvisning.

OBS!

- Innan du ansluter ett batteri, kontrollera att styrhandtaget är ställt i fränslaget läge.
- Använd en lämpligt dimensionerad kabel för att förlänga spänningskabeln.
- Se till att spänningskablarna sitter fast ordentligt på batteripolerna.
- Placera batteriet på en väl ventilerad plats.

UNDERHÅLL

- Motorn är inte avsedd att användas i saltvatten. Observera att garantin förfaller om motorn används i saltvatten.
- Propellern måste rensas från sjögräs och fiskelinor. Fiskelinor kan fastna och skada tätningarna och medföra att vatten tränger in i motorn. Frånkoppla batteriet och kontrollera detta efter var 20:e driftstimme.
- För att undvika skador under transport eller förvaring, frånkoppla batteriet så fort motorn inte är nedsänkt i vatten. Inför förvaring under en längre tidsperiod, applicera ett lämpligt silikonspraymedel på alla metalldelar.
- För bästa prestanda, ladda upp batteriet till full kapacitet före varje användningstillfälle. Om du inte använder en effektmätare eller ORPC-laddare, frånkoppla motorn medan batteriet laddas upp.
- Kompositaxeln skall rengöras och smörjas regelbundet för korrekta rörelser.
- Om propellerbladen blir trubbiga eller slöa genom slitage, slipa bladens egg med ett fint sandpapper.

Byte av propeller

- Håll fast propellern och lossa låsmuttern med en tång eller skruvnyckel.
- Avlägsna muttern och brickan. Om drivsprinten är defekt måste du hålla fast axeln med en skruvmejsel isatt i öppningen i axelns ände.
- Vrid den gamla propellern till horisontellt läge och dra den rakt av. Om drivsprinten faller ut, för in den igen.
- Rikta in den nya propellern gentemot drivsprinten.
- Montera fast propellern med brickan och låsmuttern.
- Dra fast låsmuttern ytterligare ett kvarts varv efter det att den sitter åt snävt (1,75 – 2,45 kg/m²). Var noga med att inte dra åt för hårt eftersom detta kan skada propellern.

FELSÖKNING

Motorn fungerar inte eller tappar i kapacitet.

- Kontrollera batterianslutningarnas polaritet (plus och minus).
- Se till att batteripolerna är rena och fria från rost. Rengör vid behov polerna med ett fint sandpapper.
- Kontrollera batteriets vätskenivå och fyll på batterivätska vid behov.
- Kontrollera om sjögräs eller fiskelinor har fastnat i propellern.

Motorn tappar kapacitet efter en kort stund.

- Kontrollera batteriets tillstånd. Om batteriet är svagt, ladda upp batteriet till full kapacitet.

Motorn är svår/trög att styra.

- Lossa justeringsratten för styrningens tröghet.
- Smörja kompositaxeln.

Propellern vibrerar under normal drift.

- Demontera och vrid propellern 180 grader.

OBS!

- Om du får problem som du inte kan lösa själv, kontakta din auktoriserade serviceverkstad.
- Använd inte motorn om nätkabeln eller stickkontakten är skadad på något sätt. Av säkerhetsskäl får nätkabeln endast bytas ut eller repareras av en auktoriserad serviceverkstad. Rådfråga din återförsäljare.

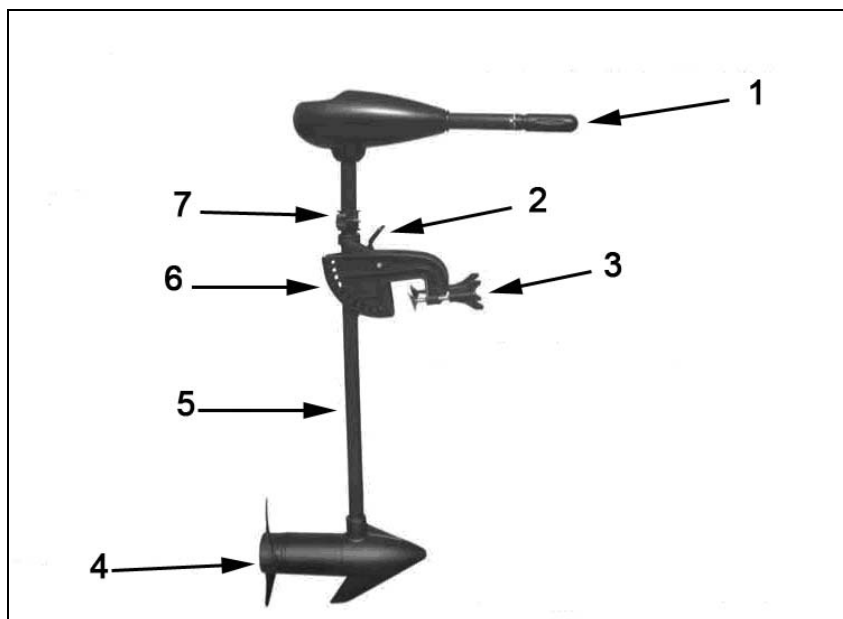
Med reservation för tryckfel och konstruktionsändringar som vi ej kan råda över. Vid eventuella problem, kontakta vår serviceavdelning på telefon: 0200-88 55 88.

Jula AB, Box 363, 532 24 SKARA

www.jula.se



BESKRIVELSE



- | | |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 1. Handtag, kan förlängas 15 cm | 5. Flexibel kompositaxel |
| 2. Vinkelinställning | 6. Justerbar monteringskonsol |
| 3. Låsskruvar | 7. Djupinställning |
| 4. Propeller | |

BRUK

Monter motoren på båtens akterspeil. Pass på å skru låseskruene godt til.

Justering av motoraksel

- Hold komposittakselen i et fast grep.
- Løsne justeringsrattet for styringens tregghet og dybdeinnstillingsrattet til akselen beveger seg fritt.
- Hev eller senk motoren til ønsket posisjon.
- Sikre motoren ved å trekke til dybdeinnstillingsrattet.

OBS!

- Når du justerer dybden, må du passe på at motoren senkes minst 15 cm ned i vannet for å unngå skvalping eller omrøring av overflatevann. Propellen må være helt nedsenket i vannet.
- Ikke kjør motoren når den ikke er nedsenket i vann.
- Festet kan skades hvis låseskruene trekkes til for hardt.

Innstilling av styringens tregghet

- Juster rattet for styreinnretningsens tregghet slik at motoren kan beveges fritt, men likevel holder seg i innstilt posisjon uten at man behøver å holde i håndtaket, eller:
- Trekk til rattet og lås motoren i ønsket posisjon for å ha begge hendene tilgjengelig for fiske.

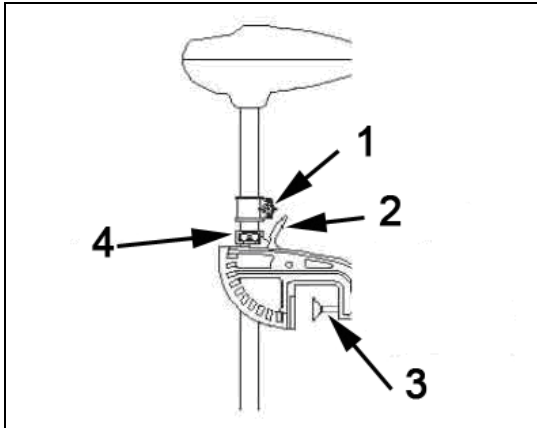
Innstilling av motorens vinkel

Du kan låse motoren i vertikal posisjon, vinkle den lett oppover ved båtturer på grunt vann eller ta den helt opp av vannet.

- Hold kontrollenheten eller komposittakselen i et fast grep. Se figuren på neste side.
- Trykk inn vinklingsspaken og hold den inne.
- Vinkle motoren til en av posisjonene på monteringskonsollen.
- Slipp vinklingsspaken.

ADVARSEL!

Når du hever/senker motoren eller manøvrerer vinklingsmekanismen, må du holde fingrene borte fra alle gangjern eller andre bevegelige deler.



1. Djupinställning
2. Vinkelinställning
3. Låsskruvar
4. Justering av styrningens tröghet

Styrehandtak / hastighetsregulering

Motoren har fem hastigheter fremover og tre bakover. Hastighetskontrollen kan reguleres i en av retningene, fremover eller bakover. Vri kontrollen moturs fra 0 (Av) for å øke hastigheten bakover og medurs fra 0 for å øke hastigheten fremover. Hastigheten reduseres i takt med at du nærmer deg 0 fra begge retninger. Tallene på håndtaket angir den prosentuelle andelen av maksimal kapasitet.

Batterier

Motoren kan drives med valgfritt 12 V-batteri beregnet på maritimt bruk. For best mulig resultat bør du bruke et ORPC-batteri med en kapasitet på minst 105 Ah. Som tommelfingerregel gjelder at din 12 V-motor trekker cirka en ampere per time for hver kg trekkraft som genereres når motoren kjøres med høy hastighet. Det reelle strømuttaket avhenger av de faktiske miljø- og driftsforholdene.

Hold batteriet fullt oppladet. Med riktig vedlikehold kan du være sikker på at du har et fullgodt batteri når du trenger det. Det forlenger dessuten batteriets levetid. En av de viktigste årsakene til funksjonsfeil er at blybatterier ikke har blitt ladet opp innen 12-24 timer. Bruk en regulerbar ORPC-lader for å unngå overopplading og sikre best mulig resultat.

Hvis du bruker et startbatteri for å starte en bensindrevet påhengsmotor, anbefaler vi at du bruker et separat batteri for din motor.

Batteritilkobling

- Koble den røde, positive (+) batterikabelen til batteriets positive pol.
- Koble den svarte, negative (-) batterikabelen til batteriets negative pol.

VIKTIG! Hvis du installerer en blytrådskontakt, må du passe nøye på polariteten og følge anvisningene i båtens bruksanvisning.

OBS!

- Før du kobler til et batteri, må du kontrollere at styrehåndtaket står i frakoblet posisjon.
- Bruk en riktig dimensjonert kabel for å forlenge spenningskabelen.
- Pass på at spenningskablene er godt festet på batteripolene.
- Plasser batteriet på et godt ventilert sted.

VEDLIKEHOLD

- Motoren er ikke beregnet på bruk i saltvann. Garantien bortfaller hvis motoren brukes i saltvann.
- Fjern sjøgress og fiskesnører fra propellen. Fiskesnører kan sette seg fast og skade tetningene, noe som kan føre til at vann trenger inn i motoren. Koble fra batteriet og kontroller dette etter hver 20. driftstime.
- For å unngå skader under transport eller oppbevaring må batteriet kobles fra så fort motoren ikke er nedsenket i vann. Før oppbevaring over en lengre tidsperiode, bør du påføre silikonspray på alle metalleder.
- For best mulig ytelse bør batteriet lades til full kapasitet før hver bruk. Hvis du ikke bruker en effektmåler eller en ORPC-lader, må motoren kobles fra mens batteriet lades.
- Komposittakselen skal rengjøres og smøres regelmessig for at den skal bevege seg korrekt.
- Hvis propellbladene blir butte eller sløve på grunn av slitasje, kan du slippe eggen med et fint sandpapir.

Bytte av propell

- Hold propellen fast og løsne låsemutteren med en tang eller skiftenøkkel.
- Fjern mutteren og skiven. Hvis drivsplinten er defekt, må du holde fast akselen med en skrutrekker som plasseres i åpningen i enden på akselen.
- Vri den gamle propellen til horisontal posisjon og trekk den rett av. Hvis drivsplinten faller ut, setter du den på plass igjen.
- Still inn den nye propellen rett mot drivsplinten.
- Fest propellen med skiven og låsemutteren.
- Trekk til låsemutteren ytterligere en kvart omdreining etter at den sitter stramt (1,75 – 2,45 kg/m²). Pass på at du ikke trekker til for hardt, fordi dette kan skade propellen.

FEILSØKING

Motoren virker ikke eller mister kapasitet.

- Kontroller batterikoblingenes polaritet (pluss og minus).
- Pass på at batteripolene er rene og uten rust. Rengjør polene med et fint sandpapir ved behov.
- Kontroller batteriets væsknivå og fyll på batterivæske ved behov.
- Kontroller om sjøgress eller fiskesnører sitter fast i propellen.

Motoren mister kapasitet etter en kort stund.

- Kontroller batteriets tilstand. Hvis batteriet er svakt, må det lades til full kapasitet.

Motoren er vanskelig/treg å styre

- Løsne på justeringsrattet for styringens treghet.
- Smør komposittakselen.

Propellen vibrerer ved normal drift.

- Demonter og vri propellen 180 grader.

OBS!

- Hvis du får problemer som du ikke kan løse selv, må du kontakte et autorisert serviceverksted.
- Ikke bruk motoren hvis strømkabelen eller støpselet er skadet. Av sikkerhetsgrunner skal strømkabelen kun skiftes ut eller repareres av et autorisert serviceverksted. Rådfør deg med forhandleren.

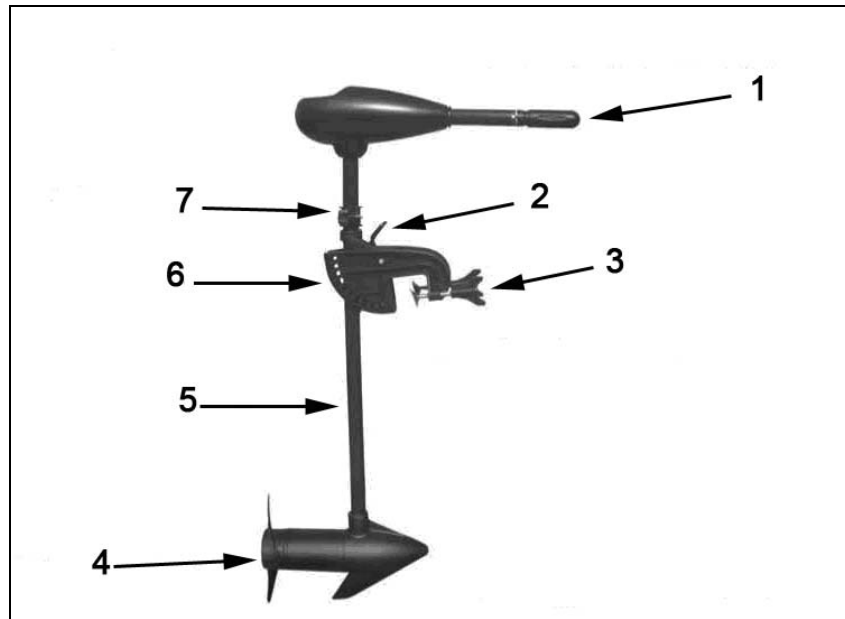
Med forbehold om trykkfeil og konstruksjonsendringer utenfor vår kontroll. Ved eventuelle problemer, kontakt vår serviceavdeling på telefon 67 90 01 34.

Jula Norge AS, Solheimsveien 6–8, 1471 LØRENSKOG

www.jula.no



OPIS



- | | |
|---|---------------------------------|
| 1. Drążek sterowy, możliwość przedłużenia o 15 cm | 5. Elastyczny wał kompozytowy |
| 2. Ustawienie kąta | 6. Regulowana konsola montażowa |
| 3. Śruba blokująca | 7. Regulacja głębokości |
| 4. Śruba napędowa | |

OBSŁUGA

Zamontuj silnik na pawęży łodzi. Pamiętaj o dokładnym dokręceniu śrub blokujących.

Regulacja osi silnika

- Przytrzymaj mocno wał kompozytowy.
- Poluzuj pokrętło służące do regulacji bezwładności steru i pokrętło regulacyjne głębokości, tak aby wał mógł się swobodnie poruszać.
- Podnieś lub opuść silnik w odpowiednie położenie.
- Zamocuj ustawiony silnik, dokręcając pokrętło regulacyjne głębokości.

UWAGA!

- Regulując głębokość, należy pamiętać o tym, by opuścić silnik do wody na głębokość co najmniej 15 cm w celu uniknięcia chlupotania wody oraz bełtania wody powierzchniowej. Śruba napędowa musi być całkowicie zanurzona w wodzie.
- Nie wolno uruchamiać niezanurzonego silnika.
- Zbyt mocne dokręcenie śrub blokujących może prowadzić do uszkodzenia mocowania.

Regulacja bezwładności steru

- Ustaw pokrętło regulacji bezwładności steru tak, aby silnik obracał się swobodnie, jednak zatrzymywał się w ustawionej pozycji bez blokowania uchwytu, lub:
- Dokręć pokrętło i zablokuj silnik w wybranym położeniu, tak obie ręce były wolne do połowów.

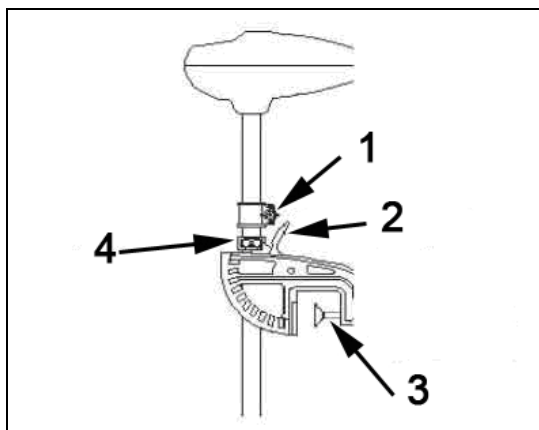
Regulacja kąta ustawienia silnika

Silnik można zablokować w położeniu pionowym, unieść go nieco podczas pływania w płytkiej wodzie lub wyjąć go całkowicie z wody.

- Przytrzymaj mocno jednostkę sterującą lub oś kompozytową. Patrz rysunek na następnej stronie.
- Naciśnij i przytrzymaj dźwignię ustawienia kąta w pozycji wciśniętej.
- Ustaw silnik w wybranej pozycji na konsoli montażowej.
- Opuść dźwignię.

OSTRZEŻENIE!

Podczas podnoszenia/opuszczania silnika lub podczas przestawiania mechanizmu regulacyjnego nie wolno wkładać palców w obszar zawiasów, przegubów i części ruchomych.



1. Regulacja głębokości
2. Ustawienie kąta
3. Śruba blokująca
4. Regulacja bezwładności steru

Dźwignia sterująca / regulacja prędkości

Silnik posiada pięć biegów do przodu i trzy biegi wsteczne. Regulator zmiany biegów można ustawiać w dowolnym kierunku, do przodu lub do tyłu. Obracając pokrętkę w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, poczynając od pozycji 0 (wył.), zwiększa się prędkość w kierunku wstecznym, a obracając pokrętkę w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, poczynając od pozycji 0, zwiększa się prędkość w kierunku do przodu. Przy zbliżaniu się do położenia 0 z obydwu stron następuje zmniejszenie prędkości. Cyfry na uchwycie wskazują procentową część wykorzystanej mocy maksymalnej.

Akumulatory

Silnik może być zasilany z dowolnego akumulatora 12 V przewidzianego do stosowania na akwenach. Dla uzyskania optymalnych parametrów pracy należy stosować akumulator ORPC o pojemności przynajmniej 105 Ah. Ogólna zasada jest taka, że silnik 12 V zużywa około 1 A na godzinę na każdy kg siły ciągu, generowanej podczas pracy silnika przy dużej prędkości. Faktyczne zużycie prądu zależy od konkretnych warunków otoczenia i pracy silnika.

Akumulator powinien być w pełni naładowany. Przy odpowiedniej konserwacji można mieć pewność, że akumulator będzie w pełni sprawny, gdy będzie potrzebny. Właściwa konserwacja przedłuża także żywotność akumulatora. Zaniedbanie naładowania akumulatora ołowiowego w ciągu 12–24 h to jedna z częstszych przyczyn usterek. Aby uzyskać najlepsze wyniki, należy stosować regulowaną ładowarkę ORPC, co pozwala uniknąć przeładowania akumulatora.

W przypadku używania akumulatora rozruchowego do uruchamiania zaburtowego silnika benzynowego, zaleca się użycie oddzielnego akumulatora do silnika elektrycznego.

Podłączanie akumulatora

- Podłącz czerwony, dodatni (+) przewód do dodatniego bieguna akumulatora.
- Podłącz czarny, ujemny (–) przewód do ujemnego bieguna akumulatora.

UWAGA! W przypadku klem ołowianych sprawdź dokładnie biegunowość i przestrzegaj instrukcji obsługi łodzi.

UWAGA!

- Przed podłączeniem akumulatora sprawdź, czy dźwignia sterująca jest ustawiona w pozycji odłączenia.
- W celu przedłużenia kabla zasilającego użyj kabla o odpowiednich parametrach.
- Sprawdź, czy kable zasilające są dobrze zamocowane do biegunów akumulatora.
- Umieść akumulator w dobrze przewietrzanym miejscu.

KONSERWACJA

- Silnik nie jest przeznaczony do stosowania w wodach słonych. Uwaga: użycie silnika w wodach słonych powoduje utratę gwarancji.
- Należy usuwać ze śruby napędowej wodorosty i liny rybackie. Liny rybackie mogą się zaplątać w śrubę napędową i uszkodzić uszczelki, co spowoduje przedostanie się wody do wnętrza silnika. Co 20 godzin pracy należy odłączyć akumulator i sprawdzić jego stan.
- Aby uniknąć uszkodzeń podczas transportu i magazynowania należy odłączać akumulator niezwłocznie po wynurzeniu silnika. Każdorazowo przed odstawieniem silnika do magazynu na dłuższy czas, należy nanieść na wszystkie elementy metalowe warstwę odpowiedniego silikonu w sprayu.
- Dla zapewnienia optymalnej wydajności, przed każdym użyciem należy w pełni naładować akumulator. Jeśli nie stosujesz miernika mocy ani ładowarki ORPC, na czas ładowania akumulatora należy odłączyć silnik.
- Dla zapewnienia prawidłowej eksploatacji należy regularnie czyścić i smarować wał kompozytowy.
- W razie stępienia łopatek śruby napędowej na skutek zużycia, należy zaostrzyć brzeszczoty łopatek droбноziarnistym papierem ściernym.

Wymiana śruby napędowej

- Przytrzymaj śrubę napędową i odkręć nakrętkę blokującą szczypcami lub kluczem.
- Zdejmij nakrętkę i podkładkę. Jeśli zawlecзка jest uszkodzona, przytrzymaj wał, wkładając śrubokręt w otwór na końcu osi.
- Ustaw starą śrubę napędową w położenie poziome i wyjmij ją przytrzymując ją równomiernie. Jeśli zawlecзка wypadnie, należy ją włożyć na miejsce.
- Ustaw nową śrubę napędową naprzeciw zawlecзки.
- Zamontuj śrubę napędową przy użyciu podkładki i nakrętki blokującej.
- Dokręć dobrze nakrętkę blokującą o dodatkowe ćwierć obrotu (1,75-2,45 kg/m²). Uważaj, by nie dokręcić nakrętki zbyt mocno, gdyż może to spowodować uszkodzenie śruby napędowej.

WYKRYWANIE USTEREK

Silnik nie działa lub traci moc.

- Sprawdź biegunowość podłączenia akumulatora (plus i minus).
- Sprawdź, czy bieguny akumulatora są czyste i czy nie są zardzewiałe. W razie potrzeby oczyść bieguny droбноziarnistym papierem ściernym.
- Sprawdź poziom elektrolitu w akumulatorze i w razie potrzeby uzupełnij.
- Sprawdź, czy w śrubę napędową nie zaplątały się wodorosty lub liny rybackie.

Po chwili pracy silnik traci moc.

- Sprawdź stan akumulatora. Jeśli akumulator jest słaby, doładuj go do pełnej pojemności.

Kierowanie silnikiem jest utrudnione / z oporami.

- Poluzuj pokrętko regulacji bezwładności steru.
- Nasmaruj wał kompozytowy.

Podczas zwykłej pracy dochodzi do wibracji śruby napędowej.

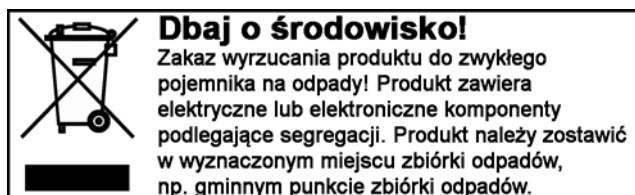
- Zdemontuj śrubę napędową i obróć ją o 180 stopni.

UWAGA!

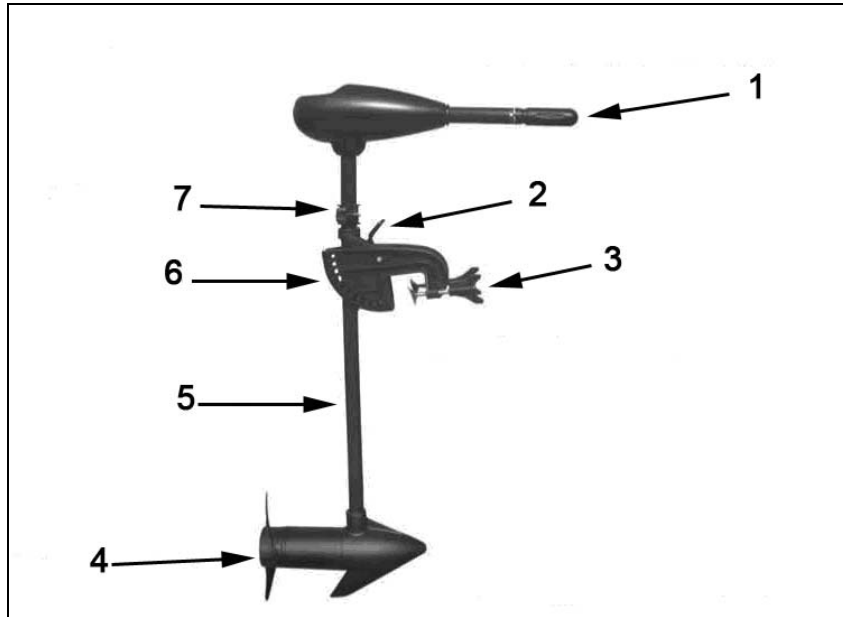
- Jeśli pojawią się problemy, których nie potrafisz rozwiązać samodzielnie, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.
- Nie używaj silnika, jeśli kabel zasilający lub wtyczka są w jakikolwiek sposób uszkodzone. Ze względów bezpieczeństwa kabel zasilający można wymieniać i naprawiać wyłącznie w autoryzowanym serwisie. Zasięgnij porady dystrybutora.

Z zastrzeżeniem prawa do błędów w druku i zmian konstrukcyjnych, które są od nas niezależne. W razie problemów skontaktuj się telefonicznie z działem obsługi klienta pod numerem 801 600 500.

Jula Poland Sp. z o.o., ul. Malborska 49, 03-286 Warszawa, Polska
www.jula.pl



DESCRIPTION



- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Handle, can be extended 15 cm | 5. Flexible composite shaft |
| 2. Angle adjustment | 6. Adjustable installation bracket |
| 3. Locking screws | 7. Depth adjustment |
| 4. Propeller | |

OPERATION

Install the motor on the boat's stern. Remember to tighten the locking screws firmly.

Adjusting the motor shaft

- Hold the composite shaft firmly.
- Loosen the adjustment knob for the steering's inertia and the depth adjustment knob until the shaft moves freely.
- Raise or lower the motor to the desired position.
- Secure the motor in position by tightening the depth adjustment knob.

NOTE:

- When you adjust the depth, make sure that the motor is lowered at least 15 cm into the water to avoid splashing or stirring up the surface water. The propeller must be fully immersed in the water.
- Never operate the motor when it is not lowered into the water.
- The bracket can be damaged if the locking screws are tightened too firmly.

Setting the steering's inertia

- Adjust the adjustment knob for the steering's inertia so that the motor can be turned freely, yet still remains in the set position with the need to hold the handle in place, or:
- Tighten the knob and lock the motor in the desired position in order to have both hands free for fishing.

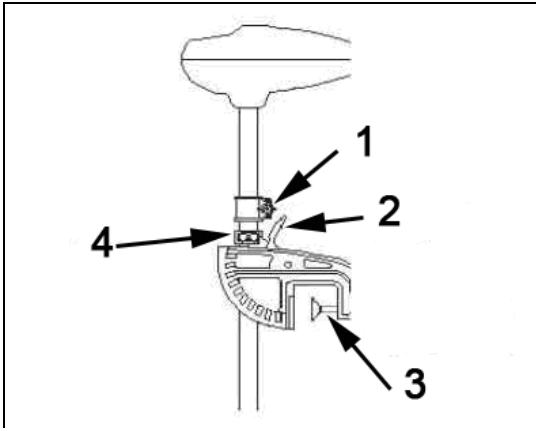
Setting the motor's angle

You can lock the motor in the vertical position, angle it up slightly for boat tours in shallow water, or bring it right up out of the water.

- Hold the control unit or the composite shaft firmly. See figure on the next page
- Press in the angle lever and hold it down.
- Angle the motor to one of the positions on the installation bracket.
- Release the angle lever.

WARNING:

When you raise/lower the motor or operate the angle mechanism, keep your fingers away from all hinges, joints and other moving parts.



1. Depth adjustment
2. Angle adjustment
3. Locking screws
4. Adjusting the steering's inertia

Steering handle / speed control

The motor has five speeds going forwards and three in reverse. The speed control can be regulated in either direction, forwards or backwards. Turn the control anti-clockwise from 0 (Off) to increase the reversing speed, forwards or clockwise from 0 to increase the speed forwards. The speed decreases as you approach 0 from either direction. The figures on the handle indicate the percentage of maximum capacity.

Batteries

The motor can be powered with any 12 V battery intended for marine use. For the best results, you should use an ORPC battery with a capacity of at least 105 Ah. As a rule of thumb, your 12 V motor consumes approximately one ampere per hour for every kg of thrust that is generated when the motor is operating at high speed. The true power consumption depends on the actual environmental and operating conditions.

Keep the battery fully charged. With proper maintenance, you can rest assured that you will have a battery in good working order when you need it. This also extends the battery's life. Failure to charge lead batteries within 12–24 hours is one of the most common causes of malfunctions. For optimum results, use an adjustable ORPC charger to avoid overcharging.

If you are using a start battery to start a petrol-powered outboard motor, we recommend that you use a separate battery for your motor.

Battery connection

- Connect the red, positive (+) battery cable to the battery's positive terminal.
- Connect the black, negative (–) battery cable to the battery's negative terminal.

WARNING: If you are installing a lead wire contact, carefully note the polarity and follow the instructions in your boat's operating instructions.

NOTE:

- Before connecting a battery, check that the steering handle is in the off position.
- Use a suitably dimensioned cable to extend the power cord.
- Ensure that the power cords are properly secured to the battery terminals.
- Place the battery in a well ventilated position.

MAINTENANCE

- The motor is not intended to be used in salt water. Please note that using the motor in salt water will void the warranty.
- The propeller must be cleaned of seaweed and fishing lines. Fishing lines can become caught and damage the seals, causing water to penetrate into the motor. Disconnect the battery and check this after every 20 hours of operation.
- To avoid damage during transport or storage, disconnect the battery as soon as the motor is lifted out of the water. Before storing for an extended period, apply a suitable silicone spray on all metal components. For optimum performance, always charge the battery to full capacity before use. If you are not using a power meter or ORPC charger, disconnect the motor while the battery is being charged.
- The composite shaft must be cleaned and lubricated regularly to ensure correct movements.
- If the propeller blades become blunt or dull as a result of wear, sand the edges of the blades with fine-grained sandpaper.

Replacing the propeller

- Securely hold the propeller and undo the lock nut with pliers or a screwdriver.
- Remove the nut and the washer. If the drive pin is defective, you must hold the shaft securely with a screwdriver inserted in the opening in the shaft end.
- Turn the old propeller to a horizontal position and pull it straight off. If the drive pin falls out, insert it again.
- Align the new propeller in relation to the drive pin.
- Install the propeller with the washer and lock nut.
- Tighten the lock nut a further quarter of a turn after it is tight (1.75 – 2.45 kg/m²). Be sure not to tighten too hard as this can damage the propeller.

TROUBLESHOOTING

The motor does not work or is losing capacity.

- Check the polarity of the battery connections (positive and negative)
- Make sure that the battery terminals are clean and free from rust. If necessary, clean the terminals with fine-grained sandpaper.
- Check the battery's fluid level and top up with battery fluid if necessary.
- Check whether seaweed or fishing lines have become caught on the propeller.

The motor loses capacity after a short while.

- Check the condition of the battery. If the battery is weak, charge the battery up to full capacity.

The motor is difficult/sluggish to steer.

- Loosen the adjustment knob for the steering's inertia.
- Lubricate the composite shaft.

The propeller vibrates during normal operation.

- Dismantle and turn the propeller 180 degrees.

NOTE:

- If you experience problems that you cannot resolve yourself, contact your authorised service centre.
- Do not use the motor if the power cord or plug is damaged in any way. For safety reasons, the power cord must only be replaced or repaired by an authorised service centre. Consult your dealer.

Subject to printing errors and design changes over which we have no control. In the event of problems, please contact our service department.
www.jula.com

