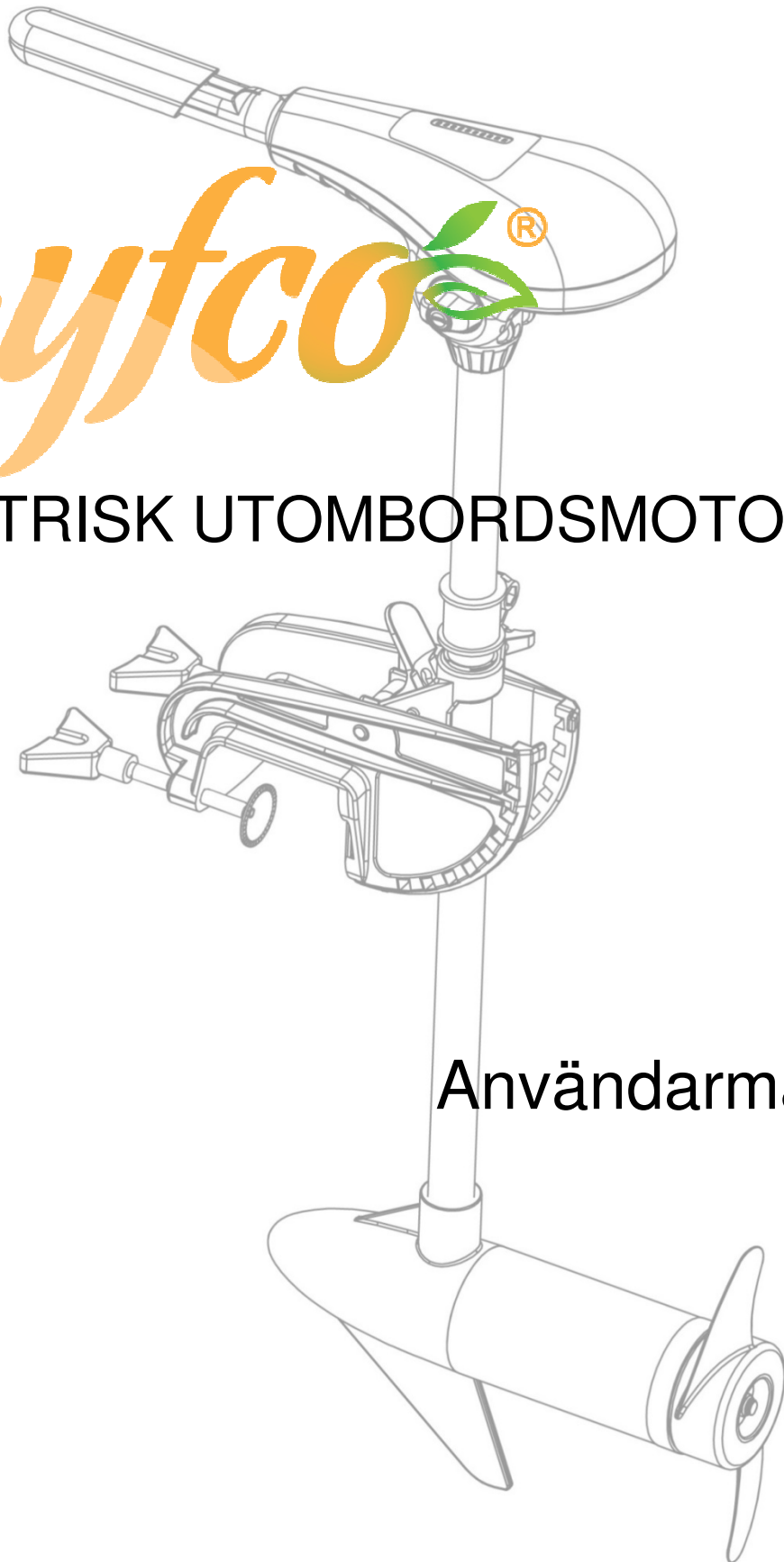


CE

Lyfco®

ELEKTRISK UTOMBORDSMOTOR



Användarmanual

Vänligen läs och bevara denna manual innan användning av elmotorn

## ALLMÄN INFORMATION

Tack för att du köpt vår produkt, vi hoppas du kommer att ha glädje av den.

Lyfcos trollingmotorer är konstruerade och utvecklade av professionella ingenjörer och har utvecklats kontinuerligt under ett antal år. Det finns ett brett utbud av Lyfcos utombordsmotorer, från 32 lbs/14,5 kg till 86 lbs/39,0 kg för att passa varje kunds krav och applikation.

Vänligen läs och bevara denna manual innan användning av denna elmotor. Denna manual innehåller information som beskriver förfarandet för en säker användning och dagligt underhåll av din elmotor. En säker användning förebygger personlig skada och skada på produkten.

## SPECIFIKATIONER

PRODUKT-NR.	DRAGKRAFT I LBS	DRAGKRAFT I KG	INGÅNG	INEFFEKT	MAX HASTIGHET*	VIKT I KG
NRS-32L	32	14,5	12 V, 26 A	312 W	5 KM/H	
NRS-36L	36	16,3	12 V, 29 A	348 W	6,5 KM/H	
NRS-40L	40	18,1	12 V, 34 A	408 W	7,8 KM/H	
NRS-46L	46	20,9	12 V, 40 A	480 W	9,5 KM/H	
NRS-55L	55	25,0	12 V, 52 A	624 W	14,5 KM/H	
NRS-62L	62	28,2	12 V, 58 A	696 W	18 KM/H	
NRS-86L	86	37,2	24 V, 48 A	1152 W	16 KM/H	

\* Eftersom hastighet beror på många faktorer, som last, vattenförhållanden, skrovtyp och vindhastighet etc., skulle det bli svårt att ange en exakt hastighetsklass, vi anger hastigheten utifrån referenserna: Båtstorlek, 2.3m\ Last, 90 kg\ Lugnt vatten.

## INKOPPLING OCH BATTERIREKOMMENDATIONER

### Batterityp

Rekommendation batteri(er): 12-volt djupurladdningsbatteri eller marinbatteri. Batteriet bör ha minst 50-ampere timmar eller mer. För att förlänga drifttiden kan antingen ett med högre kapacitet användas, eller ett extra batteri. Se delen om batterianslutningsmetoder. **OBSERVERA: 86 lbs/ 39,0 kg-modellen kräver ett 24-voltsbatteri alt. två seriekopplade 12V batterier.**

### Kretsskydd

Det rekommenderas att installera en 50 amp automatsäkring i den elektriska utombordsmotorns ledning inom ett avstånd av 1,8m från batteriet(erna).

### Kabelstorlek

Vid förlängning av standardbatteriets kabel som levereras med produkten, rekommenderar Lyfco att använda 13mm<sup>2</sup> kabel (6-ledarkabel, AWG).

## **WARNING**

Batterier innehåller svavelsyra, som kan orsaka allvarliga brännskador. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Batteriet producerar också vätgas och syrgas under laddningen. Denna potentiellt explosiva blandning flyr genom cellernas ventilationsproppar och kan skapa en explosiv atmosfär runt batteriet i flera timmar efter att det har laddats. Gnistor från elöverslag och lågor kan antända gasen och orsaka explosion, som kan göra att batteriet splittras, något som kan orsaka blindhet eller annan allvarlig skada.

 **WARNING**

Försäkra dig om att alla strömbrytare är i OFF-läge före anslutning till batteri eller batterier. Elöverslag nära batteriet kan antända vätgas som gör att batteriet exploderar.

## SÄKERHETSINFORMATION

Tillåt inte barn att manövrera den elektriska utombordsmotorn.

Modifiera inte enheten på något vis. Använd inga tillbehör som inte är avsedda för denna produkt.

Doppa aldrig ned enheten helt i vatten, om enheten utan avsikt skulle ha doppats ned helt, koppla loss batteriet och låt det torka.

 **WARNING**

Koppla alltid ur strömmen från motorn vid utbyte av propeller, borttagning av skräp runt propellern, laddning av batterier, transport av båten eller när motorn inte används.

För att förebygga oavsiktlig skada på fiberglas- axeln, spänn inte monteringsbygeln för hårt. Använd endast denna produkt i temperaturerna -20C till +45C.

Användare bör alltid bära godkända flytvästar.

## FÖRSTA ANVÄNDNINGEN

1. Placera den elektriska utombordaren bakpå båten i undanstuvat läge.
2. Spänn akterspegelns monteringskruvar något tills de griper om akterspegels fäste.
3. Tryck på tiltspaken och låt motorn sakta komma i vattnet.
4. Använd djupjusteringskragen för att justera höjden på motorn (Rekommenderat djup vid körning är mellan 150 mm och 300 mm under vattenlinjen).
5. När du är nöjd och motorn befinner sig på ett säkert djup och inte befinner sig för nära, eller med risk för att den slår i botten av sjön/floden/havet, kan du fortsätta att späna åt akterspegelns monteringskruvar.
6. När väl detta är gjort bör det vara säkert att ansluta batteriet till motorn. Försäkra dig om att gashandtaget är i neutralt läge och att muttrarna är tätt anslutna till plintarna för att förebygga dålig kontakt.
7. Välj önskad hastighet och riktning genom att använda gashandtaget på styrarmen.
8. Gå inte från full hastighet framåt till full hastighet bakåt utan att tillåta propellern att sluta snurra först, annars kan skada på motorn uppstå.

## MOTORANVÄNDNING

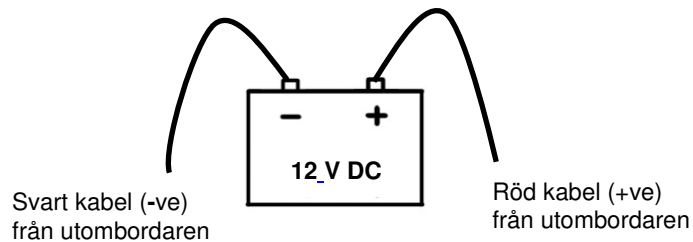
Motorförpackningen innehåller inte några batterier. Vänligen välj ett batteri med 12V (24V till 86 lbs/ 39,0 kg-motorn) utgång för att passa motorn. Rekommenderad batterityp är djupurladdningsbatteri eller marinbatteri, eftersom de kommer att räcka mycket längre och är konstruerade för denna typ av applikation.

### Batterianslutningsmetod (12 Volt enbart)

#### Anslutning med ett batteri (12 V DC)

Den röda tråden ansluts till positiv; den svarta tråden ansluts till negativ.

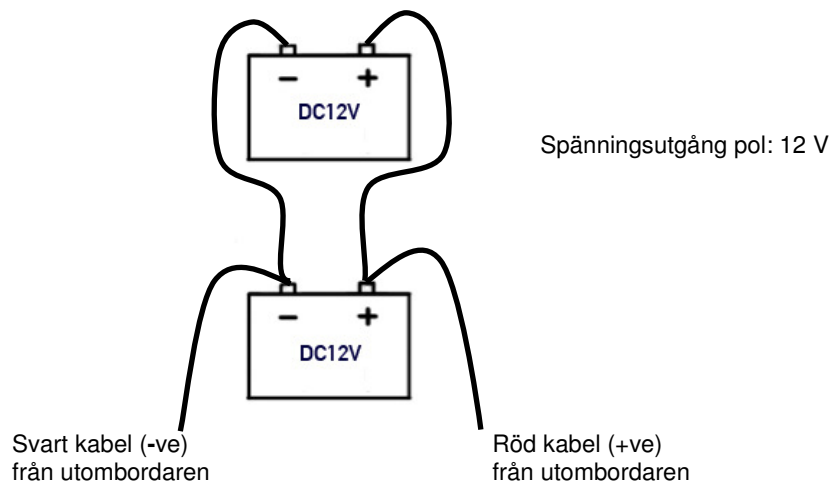
(Det rekommenderas att installera en 50 amp krets brytare i linje med den positiva ledningen.)



#### Anslutning med två batterier parallellt (12 V DC)

Den röda tråden ansluts till positiv; den svarta tråden ansluts till negativ.

(Det rekommenderas att installera en 50 amp krets brytare i linje med den positiva ledningen.)

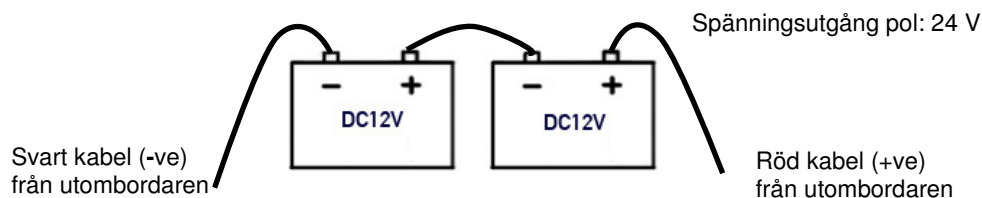


### Batterianslutningsmetod (24 Volt enbart)

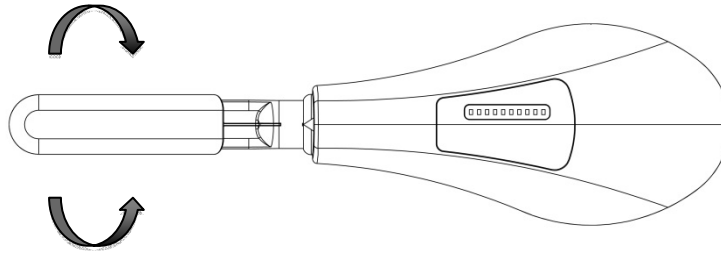
#### Anslutning med två batterier i serie (12 V DC)

Den röda tråden ansluts till positiv; den svarta tråden ansluts till negativ.

(Det rekommenderas att installera en 50 amp krets brytare i linje med den positiva ledningen.)



## Hur man styr motorn



### **WARNING**

Kom ihåg att alltid koppla bort från batteriet(erna) när väl motorn lämnar vattnet eftersom en roterande propeller kan orsaka personskada.

## On/Off Hastighetsstyrning

Rotera handtaget medurs för att nå någon av de 5 hastigheterna framåt. Rotera handtaget moturs för att nå någon av de 3 hastigheterna bakåt. För att stanna motorn, manövrera handtaget i pilens riktning och sätt det i läge läge 0.

## Batterinivåindikator

Det finns 10 LED-lampor på det övre locket, sju av dem är gröna och resten är röda. När sju (7) gröna LED-lampor är släckta, indikerar mätaren att inspänningen är lägre än 9,5 V (normal spänning drar 12 V). Det rekommenderas att koppla från motorn från batteriet för att förebygga skada på batteriet och återladda det.

## Justera motordjupet

Placera djupjusteringskragen så att propellerbladen är nedsänkta 150mm - 300mm (6tum - 12tum) under vattenytan.

## Höja motorn

Det rekommenderas att koppla från batteriet innan man utför denna procedur för att förebygga oavsiktlig start av motorn. För att höja upp motorn ur vattnet, tryck och håll inne tiltspaken och tryck nedåt i handtagets ände för att få upp motorn och bort den från vattnet. Släpp sedan tiltspaken för att låsa den på plats.

## Sänka motorn

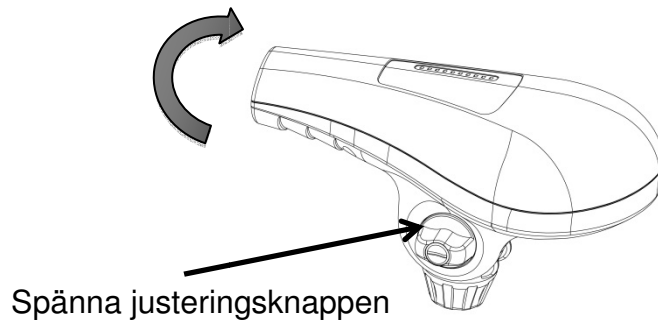
Det rekommenderas att koppla från batteriet innan man utför denna procedur för att förebygga oavsiktlig start av motorn. Tryck på tiltspaken samtidigt som du med den andra handen; håller fast i änden av handtaget för att stadigt sänka motorn ned i vattnet. När väl motorn är nedsänkt, släpp tiltspaken för att låsa den på plats.



### **CAUTION**

Kom ihåg att rengöra motorn med rent vatten efter att den har använts i saltvatten eftersom rengöringen starkt kan minska risken för korrosion.

### Justering av handtagets vinkel



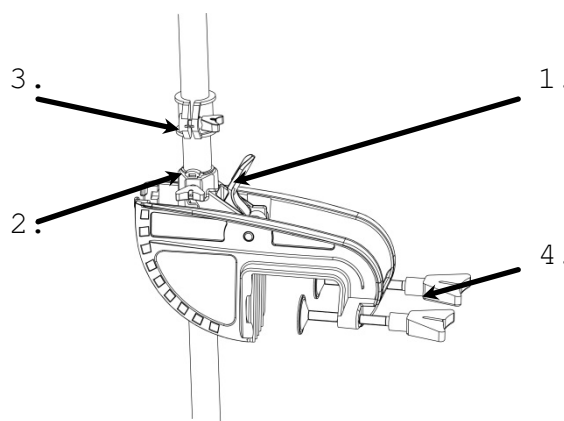
Lyfcos X serie motor har möjlighet att justera handtagets vinkel för att göra det så bekvämt som möjligt för användaren. Var vänlig följ dessa steg för att göra justeringen.

1. Lossa knappen så att handtaget går att förflytta fritt uppåt eller nedåt.
2. Håll handtaget i en adekvat vinkel lämplig för att styra med.
3. Spänn åt knappen för att avsluta justeringen.

### CAUTION

Vinkelns justeringsområde är  $\pm 30^\circ$ , överskrid **INTE** denna gräns; att med kraft rotera handtaget kommer att orsaka skada på motorn.

### INSTALLATION AV AKTERSPEGELSFÄSTET



### CAUTION

Före installationen, se till att området mellan axel och fäste är tomt.

1. Tilta lägesspaken - Detta läge tillåter användaren att justera motorns tiltning (vinkel). Tryck tiltlägesspaken, justera tiltningen av motorn, släpp spaken.
2. Justering av styrspänningens motstånd: För att justera styrningens motstånd, spänn åt eller lossa helt enkelt på spänningsvredet framme på fästet.
3. Djupjusteringskrage -Djupet på motorn kan justeras uppåt och nedåt genom att lossa på djupkragens spänningsvred som finns på axeln direkt ovanför fästet. Axeln kan justeras och motorn placeras på önskat djup genom att åter spänna spänningsvredet.
4. Akterspegelns Skruvar -Akterspegelns klämskruvar tillåter enkel borttagning och installation av motorn. Montera motorn på akterspegeln och spänn sedan klämskruvarna ordentligt.

**CAUTION**

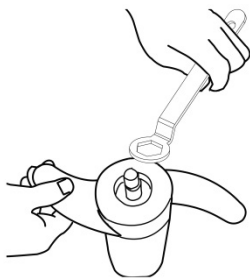
Motorn kan enbart användas i vatten djupare än 0,7 m.

## HUR MAN BYTER UT PROPELLERN

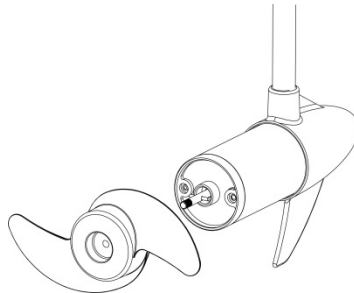
**CAUTION**

Se till att motorn har kopplats från batteriet.

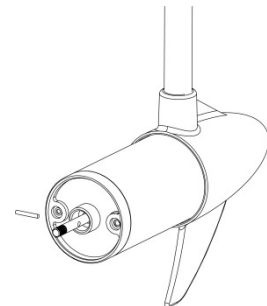
Håll i propellerbladet och lossa propellermuttern genom att använda propellernyckeln som medleverades eller ett set spetstänger. Ta loss propellermuttern. Dra av propellern rakt utåt. Om propellern sitter fast, grip ett blad med den ena handen och slå lätt på baksidan av bladet mitt emot med en gummiklubba, tills propellern lossnar. Om propellerstiftet har böjts, byt ut det. Placera den nya propellern i linje med propellerstiftet. Sätt tillbaka propeller muttern och spänn fast för hand, spänn åt hårdare med en skruvnyckel ytterligare 1/4 varv.



Steg 1



Steg 2



Steg 3



## CAUTION

Slå inte på propellerstiftet med en hammare för att ta bort stiftet. Skada på motorankaret kan uppstå som inte täcks av garantin.

## DAGLIGT UNDERHÅLL

1. Kontrollera bakom propellern varje dag så att inte ogräs, fiskelinor eller annat skräp har fastnat bakom propellern.
2. Smörj alla rotationspunkter med ett **icke-aerosol** -smörjmedel. Använda aldrig ett smörjmedel med aerosol eftersom många av dem innehåller skadliga drivmedel som kan orsaka skador på olika delar av din elmotor.
3. Kontrollera att batteriets anslutningar sitter ordentligt.
4. Kontrollera visuellt tillståndet på batteriets huvudkablar.
5. Inspektera med avseende på lösa eller korroderade kabelanslutningar.
6. Rengör alltid noggrant din elektriska utombordsmotor med rent vatten efter varje användning i saltvatten. Rengör enbart de delar som har varit i kontakt med saltvatten, undvik att det övre locket blir vått eftersom detta kan orsaka skada på kretsen inuti.
7. Inspektera med avseende på hur alla muttrar, bultar och skruvar är spända.
8. Ladda batterierna igen efter varje användning. Följ batteritillverkarens rekommendationer när det gäller underhåll av batteriet.
9. Vid frystemperaturer, när din elmotor inte används, bör den förvaras på en plats där det inte är frysgrader.
10. Anslut aldrig kabeln till fel batteripol. Du måste koppla från batteriet vid underhåll.

## FELSÖKNING

Förlust av kraft

Propellern kan ha fastnat. Ta loss propellern, rengör och sätt tillbaka.

Batterianslutningarna kan vara korroderade.

Batteriet har låg spänning, ladda igen.

Batteriet kan vara defekt, ladda igen och kontrollera.

Otillräcklig kabelstorlek från batteriet till motorinkopplingen, 13 mm<sup>2</sup> tjocklek/6-ledarkabel (AWG) rekommenderas.

Dålig eller defekt anslutning i båtens inkoppling eller elmotorns inkoppling.

Permanent magnet har spruckit eller flisa gått av. Motorn gnäller eller griper.



### **Störande oljud eller vibrationer från motorn**

Propellern kan ha fastnat.

Propellern kan vara skadad eller obalanserad.

Kontrollera att propellern är säkrad.

Böjt motorankare. Ta bort propellern, ställ in medelhastighet, vrid enheten och kontrollera om motorankaret skakar.

Vrid propellern för hand. Den bör gå att vrida fritt med en liten magnetisk friktion.

Lagerbussningar kan vara utslitna.

### **Motorn går Inte**

Kontrollera kretsbytarens säkring på båtens elmotor.

Kontrollera att inga lösa eller korroderade anslutningar finns.

Kontrollera kontakten så att inga lösa eller dåliga anslutningar finns.

Kontrollera huvudvridomkopplaren.

Vrid propellern för hand. Den bör gå att vrida fritt med en liten magnetisk friktion.

Totalt batterifel. Ladda igen och kontrollera spänningen.

Propellern fastnat.

### **Motorn tappar en eller flera hastigheter**

Lös tråd vid vridomkopplaren. Kontrollera inkopplingschemat.

Lös anslutning i övre höljet.

Vridomkopplare skadad.

Hastighetsspolar i den nedre enheten kan vara brända.

### **OBSERVERA:**

Under användning av den elektriska utombordsmotorn, kan propellern fastna på grund av ogräs, fiskelinor och fiskenet, eller kan propellern ibland vara täckt av slam på grund av variationen av vattendjup. I fall ovanstående situationer uppstår, var vänlig koppla från batteriet i tid och rengör propellern. (Vänligen öka INTE ett steg för att få mer kraft i den elektriska utombordsmotorn för att lösa problemet, eftersom detta kan orsaka permanenta skador på den elektriska utombordsmotorn.)

Egenskaperna mellan den elektriska utombordsmotorn och en bensindriven utombordsmotor är olika. Om propellern på motorn fastnar, kommer en bensindriven utombordsmotor enbart att stänga ned och inte orsaka någon permanent skada på själva motorn. Den elektriska utombordaren däremot kommer att dra extremt hög ström på grund av motorstoppet och generera stora mängder värme som skadar viktiga komponenter i motorn såsom strömbrytare, rotor och andra anslutna delar eller till och med orsaka allvarliga batteriexplosioner.

I en del områden med grumligt vatten, har användaren svårt att se att motorn har fastnat och stängts av. För att förebygga att liknande situationer uppstår, rekommenderas starkt att använda en kretsbytare för att skydda den elektriska utombordsmotorn. Om den elektriska utombordsmotorns strömförbrukning överskrider gränsen för normal förbrukning, kommer kretsbytaren att stänga av strömmen automatiskt för att förebygga att några skador uppstår på den elektriska utombordsmotorn. Kretsbytaren har en återställningsknapp och är därför återanvändningsbar.

För att förebygga skador på rotorpolen orsakade av överskriden ström, rekommenderas varmt att använda kretsbytare för att skydda den elektriska utombordsmotorn.

## KRETSBRYTARENS FUNKTION

Under användningen av den elektriska utombordsmotorn, när propellern har fastnat på grund av ogräs, småstenar, fiskelinor eller liknande, kommer kretsbrytaren att stänga av strömmen automatiskt för att förebygga skador på elektriska delar.

Om kretsbrytaren stänger av strömmen, var vänlig koppla först från batteriet, kontrollera sedan och rengör från alla hinder. Till sist, tryck på återställningsknappen på kretsbrytaren och anslut batteriet igen, och den elektriska utombordsmotorn kan fortsätta att fungera.

