

POWEROL

MONTERINGS OCH BRUKSANVISNING



Denna monterings och bruksanvisning
är utarbetad med hänsyn till det norska maskindirektivet,
fastsatt av den Norska; Kongelig Resolusjon den 19 augusti 1994.

-
FÖRESKRIFT
OM
MASKINER
-

Fastsatt vid den norska "Kongelig resolusjon"
den 19 augusti 1994 i samspel med lag den 4 februari
1997 nr. 4 gällande arbetsförhållande och arbetsmiljö. §2 nr. 7, 17
nr. 4 och i samspel med lag den 16 juni 1994 nr. 20 §7 om tekniska
kontrollorgan vars uppgift är att genomföra samsvarsvuderinger enligt EØS-avtal o.aa.

För vidare information hänvisar vi till EØS-avtalet (Europeisk Økonomisk Samarbeid)
bilaga II kap. XXIV om maskiner, nr.1 (R dir. 89/392/EØF, 91/368/EØF samt
93/44/EØF).

1 PRODUKTSPECIFIKATION

INDUSTRI LAMBERTSETER AS
Cecilie Thoresens vei 11
1153 Oslo
Norge

Förklara på eget ansvar att vinscher med beteckningar:

Admiral	1200W	för rep/kedja	24/12 volt
Admiral	1000W	för rep/kedja	24/12 volt
Captain C	1200W	för rep/kedja	24/12 volt
Captain C	1000W	för rep/kedja	24/12 volt
Captain M	1200W	för rep/kedja	24/12 volt
Captain M	1000W	för rep/kedja	24/12 volt
Captain Jr	500W	för rep/kedja	12 volt
Inside	1500W		
Inside	1200W	för rep/kedja	24/12 volt
Inside	1000W	för rep/kedja	24/12 volt
Inside	500W	för rep/kedja	12 volt
Sailor	1200W	för rep/kedja	24/12 volt
Sailor	1000W	för rep/kedja	24/12 volt
Sailor	500W	för rep/kedja	12 volt
Sailor de luxe	1200W	för rep/kedja	24/12 volt
Sailor de luxe	1000W	för rep/kedja	24/12 volt
Skipper	1200W	för rep/kedja	24/12 volt
Skipper	1000W	för rep/kedja	24/12 volt

Er producerade i överrensstämmelse med följande norska standarder:

89/392/EØF • 91/368/ELØF • 93/44/ EØF

Lambertseter, den 1 februari 2005

Lambertseter, den 1 februari 2005

Skjalg Havåg
Tekn. chef

Terje Schonhowd
Adm.dir

INDUSTRI LAMBERTSETER AS

Producerar ett brett sortiment av artiklar i syrefast stål och aluminium för fritidsbåtar. Produkter så som stegar, fenderhållare, tankar, daviter, Power IL ankarvinscher samt förvaringsanordningar för båtar är företaget speciellt känt för.

Power IL ankarvinscher levereras i olika modeller för både akter- och för- montering. Produkterna är konstruerade i sjövattentåligt aluminium och syrefast stål med grova axlingar och växlar som tål stora belastningar och är utrustade med ett kopplingsystem för att undvika överbelastning.

Power IL vinscher har ett eget patenterat frifalls-system som fungerar på följande sett: När ankaret släpps ut, tappar kedjan/repet sitt ingrepp genom att en stålring lyfter kedjan/repet ut ur draghjulet och ankaret släpps ut med fritt fall.

Industri Lambertseter AS har i tillägg till sin mekaniska produktion även produktion av grafiska förtryck, offset samt förpackningar.

Denna handbok förklarar hur du skall montera och använda din Power IL ankarvinsch. Läs hela handboken noga innan du börjar montera, så blir monteringen mycket enklare. Ett korrekt monterad vinschsystem kommer att spara dig onödigt bekymrande. Skulle det uppstå problem med placering utav vinschen, kan lösningar utöver de i handboken också användas.

Det rekommenderas då att ta kontakt med din leverantör.

**Montören är själv ansvarig
för att vinschen och annan utrustning blir monterad
enligt de anvisningar som beskrivs
i monteringsanvisningen.**

LYCKA TILL!

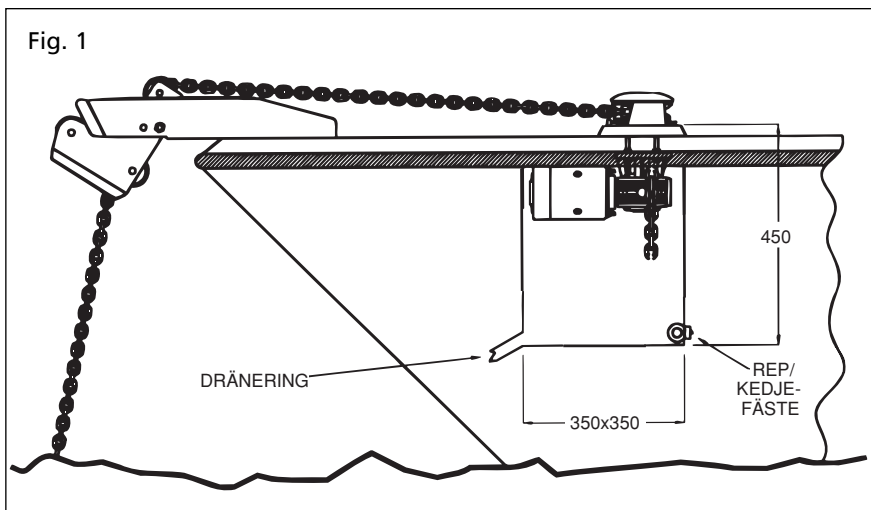
INNEHÅLLFÖRTECKNING

1	Produktspecifikation	2;
2	Montering av vinsch direkt på däck.....	5;
3	Montering av vinsch och låda på badplattform	6;
4	Montering av vinsch innvändigt (inside).....	7;
5	Montering av kedja/rep och ankarrulle.....	9;
6	Friktionskoppling.....	9;
7	Montering av el-utrustning.....	10
8	Användningsinstruktioner	12;
9	Säkerhet	13.
10	Ansvar.....	13.
11	Underhåll	13.
12	Felsökning	15;
13	Specifikationer/Teknisk data	17;
14	Kopplingschema	18;

2 MONTERING AV VINSCH DIREKT PÅ DÄCK

(Captain, Admiral, Sailor och Skipper)

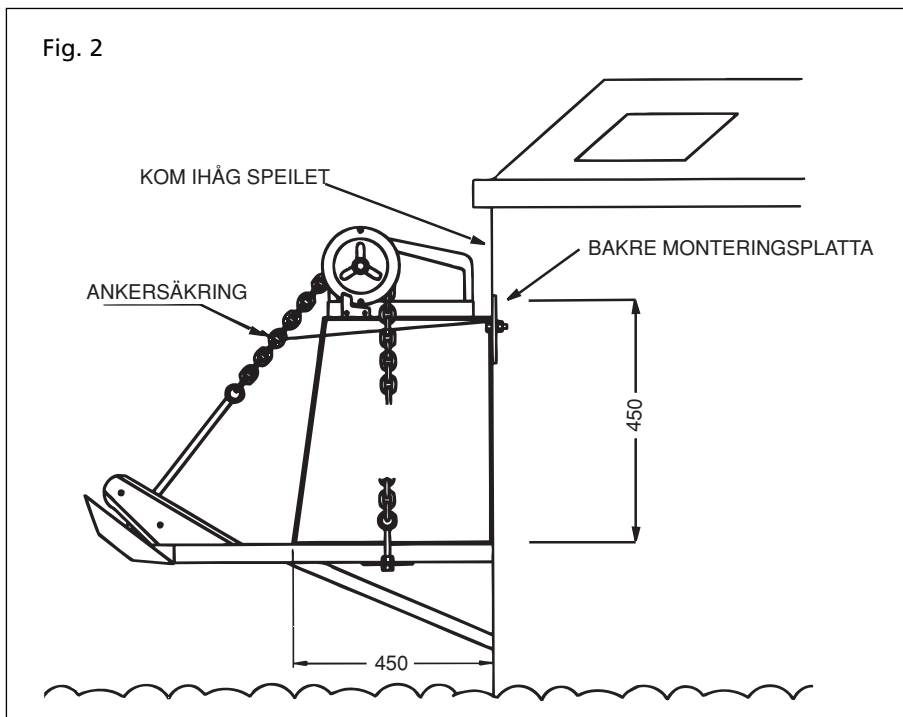
- 2.1 Kontrollera att infästningsområdet er tillräckligt solid. Bakre monteringsplattan, ev. förstärkningar kan vara nödvändigt. Med 50 m. Kedja/rep i uppsamlingsenheten måste höjden vara minst 45 cm, och bottenarealen minst 35 x 35 cm. Höjden kan reduceras till 40 cm för "SAILOR 500W" med 12 mm rep. Kom ihåg dränering av uppsamlingsutrymmet.
- 2.2 Placera mallen på monteringsplatsen så att kedjan/repet föres in i uppsamlingsutrymmet så nära centret på uppsamlingsenheten så möjligt. Se till att kedjan/repet får tillräckligt med fritt spel mot fenderlist/däck på väg mot ankarrullen. Kablar och rulle måste vara i linje.
- 2.3 Borra enligt mall med angiven borrstorlek. Montera därefter vinsch/motor.
- 2.4 *Vid sandwichkonstruktion måste distanshylsor användas tillsammans med en bakre monteringsplatta!* Genomföringen för kedja/rep bör förseglas med glasfiber. Kom ihåg efterspänna bultarna efter några gångers användning.
- 2.5 **Speciellt för SAILOR och SKIPPER:**
Före motor/växellåda monteras på axel skall denna smörjas in med fett. Motor/växellåda skall peka bort från nerlöpets till uppsamlingsenheten. Skruva fast.
- 2.6 Läs punkterna för säkerhet och ansvar före vinschen tas i bruk.
- 2.7 *Kom ihåg att efterspänna bultarna efter några gångers användning.*



3 MONTERING AV VINSCH OCH LÅDA PÅ BADPLATTFORM

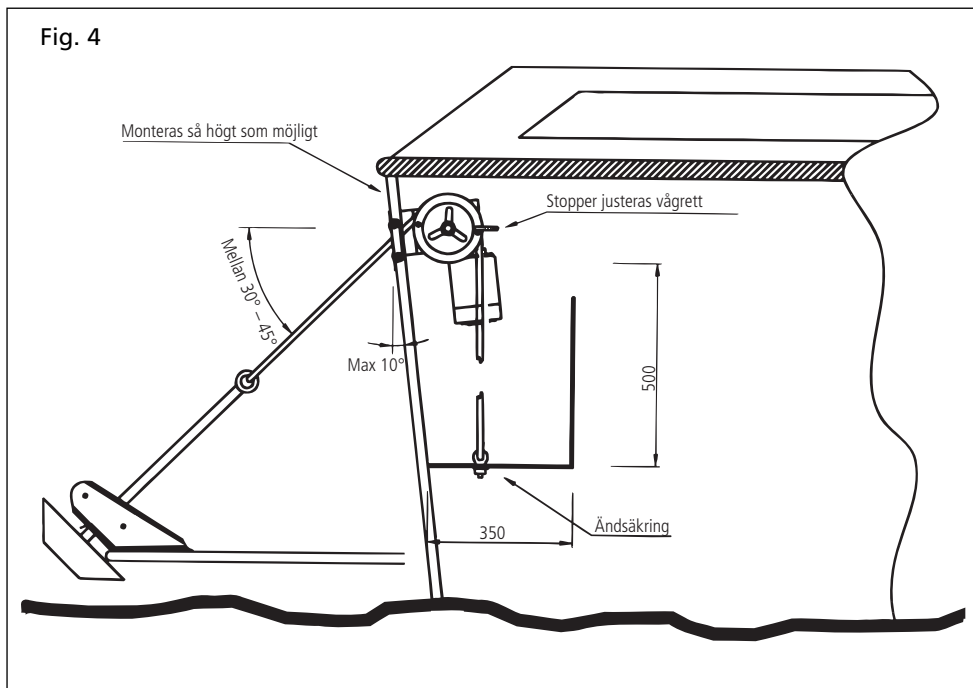
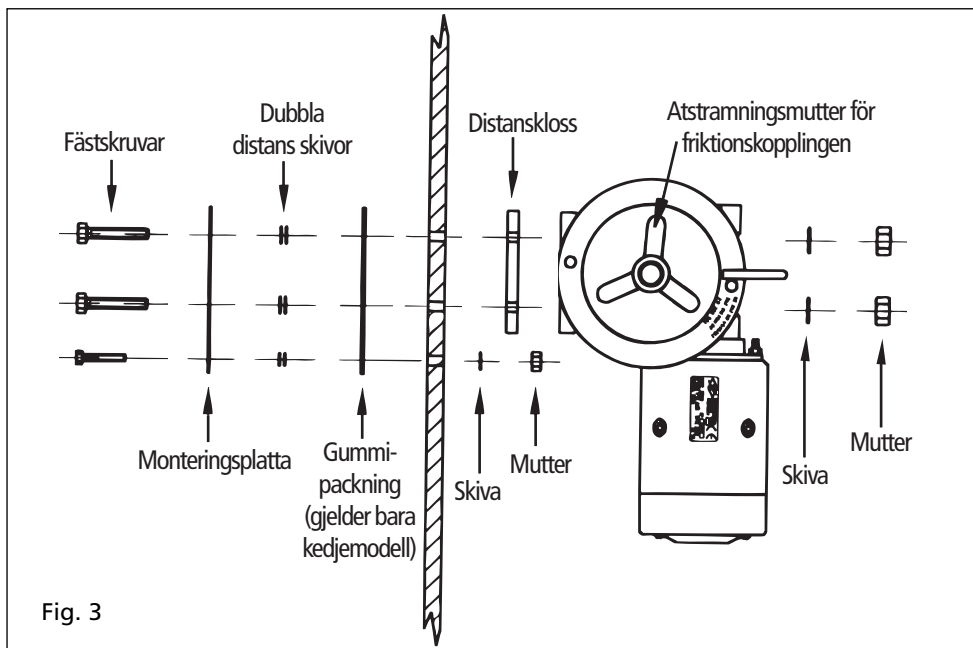
(Admiral och Captain)

- 3.1 Lådan skall festas med 3 st. bultar. 2 st. genom akterspelet och 1 st. genom plattformen. Se fig. 2.
Bultarna genom akterspelet skall stå så nära lådans övre hörn som möjligt.
Använd 11 mm. borr.
Lådan tillpassas akterspelet samt ev. lös botten tillpassas helt in mot akterspelet.
- 3.2 Montera vinsch/motor fast i lådan.
- 3.3 Dra huvudströmkablarna ut genom akterspelet och in i lådan. Montera fast kablarna till motorn. Kom ihåg gummit i genomföringen.
- 3.4 Montera lådan enligt fig. 2.
- 3.5 Läs punkterna för säkerhet och ansvar före vinschen tas i bruk.
- 3.6 *Kom ihåg att efterspanna bultarna efter några gångers användning.*



4 MONTERING AV VINSCH INNVÄNDIGT (INSIDE)

- 4.1 A: Power IL "INSIDE" är beräknad för montering direkt på akterspelet, invändigt.
- B: Med 50 m. kedja/rep måste höjden under draghjulet vara minst 50 cm och arealen i botten måste vara minst 35 x 35 cm eller större. Åndsäkringen/Ankarögat måste vara lodrät mot centret av nerlöpets.
- C: Kedja/rep bör samlas upp i en egen låda eller dyl. där det finns möjlighet till detta.
- D: Draghjul och ankarrullar måste stå i linje med varandra.
- E: Vinschen skall placeras så högt på akterspelet som möjligt, för att undgå vattenspill genom öppningen, och för att säkra plats för kedja/rep. *Kom ihåg god dränering, installera ev. en pump.*
- F: Är akterspelet vinklat ut över plattformen med mer än 10°, måste vinschen monteras med hjälp av en konsol eller dyl. Se fig. 4.
- 4.2 När vinschen är korrekt placerad på akterspelet, borras ett av bulvhålen från insidan så att monteringsmallen kan placeras utvändigt. Borra alla hålen efter medföljande mall. De medföljande distansstyckena i aluminium måste monteras mellan akterspelet och vinschen. Se fig. 4. Lägg den rostfria monteringsplattan med gummipackningen (bara 1000W kedjemodell) och distansskivorna mot akterspelet vid montering. Monteringsplattan kan stå i två positioner. Normal montering är enligt fig. 3.
- 4.3 Efter montering kan stoppmekanismen justeras. Bygeln som er illustrerad i fig. 4 skall vara horisontellt monterad. Justera denna genom att flytta skruvarna.
- 4.4 Läs punkterna för säkerhet och ansvar före vinschen tas i bruk.
- 4.5 *Kom ihåg att efterspanna bultarna efter några gångers användning.*



5 MONTERING AV KEDJA/REP OCH ANKARRULLE

- 5.1 Vid montering av ankarrullen måste det ses till att det finns ett spel mellan kedja/rep och propeller, rodret, utombordsdrev och trimplan.
- 5.2 Lägg ankaret i rullen och placera den så att ankaret har nödvändigt spel till badplattformen. Märk av för bottenhål.
- 5.3 Beslag kan eventuellt monteras på kanten på badplattformen för och beskydda denna.
- 5.4 Vid montering av kedja/rep är det en fördel och köra in denna med vinschen. Detta måste göras för att kedjan/repet skall falla ner naturligt i lådan/upsamlingsutrymmet. Dra frikopplingen med urvisaren helt tillbaka. För rep-änden in under fjäderfingern. Dra frikopplingen mot urvisaren tills att repet ligger över utlösningssplattan. Med frikoppling i samma position – dra ner repet och fäst i säkringen/ankarögat. Se fig. 4.
Denna infästning måste vara mycket solid. **Använd bakre monteringsplattan.**
- 5.5 **Speciellt viktigt för INSIDE:**
Ankarögat måste fästas så att den ligger lodrät under draghjulet.
- 5.6 Där som standardrullen inte går att monteras på plattformen, kan specialrullar för infästning i lådan eller i skråget levereras på beställning.

6 FRIKTIONSKOPPLING

- 6.1 Vinschen är utrustad med en friktionskoppling för att undvika överblastning. Friktionskopplingen har en grundinställning på ca: 100 kg dragkraft. Denna kan justeras med hjälp av muttern vid draghjulet.
Använd medföljande rör, ev. 27 mm nyckel. Se fig. 3.
- 6.2 **Säkerhet:**
Se till att det inte finns någon spänningen (säkrad) innan du justerar friktionskopplingen.
- 6.3 **Speciellt för SAILOR:**
Använd medföljande åtspanningsverktyg för ev. justering.
- 6.4 **Speciellt för SKIPPER:**
Lyft av plastdäckslet (plasthöljet) och justera med 27 mm nyckel.
- 6.5 Där som ankaret sitter fast i botten, spännes friktionskopplingen för att öka dragkraften. *Det är viktigt att lossa friktionskopplingen igen för att undgå ev. skador.*

Normal spänning av muttern motsvarar att dra åt den ordentligt för hand, och där efter ytterligare 15°-30° med verktyg. (ca: 5 min. på minutvisaren). Kontrollera att friktionskopplingen löses ut när ankaret når ankarrullen.

7 MONTERING AV EL-UTRUSTNING

7.1 MOTORKABLAR

Dra motorkablarna från vinschen och in i båten mot strömkällan.
Täta alla genomföringar med *sicaflex* eller dyl.

7.2 RELÄER

Placera reläerna på en torr plats och koppla till motorkablarna. Skåp, batteri box, motorrum etc. är användbara platser att placera reläerna på. Se till att lös utrustning i båten INTE kommer i kontakt med reläerna/tillkopplingarna.

Styresströmsäkringen er placerad vid reläerna och måste vara tillgänglig.

7.3 BATTERIKABLAR

Dra batterikablarna från reläet mot strömkällan. Både start och förbruksbatteri ev. självstartare kan användas som strömkälla.

7.4 MOTORSKYDDSBRYTARE

Denna placeras på batteriets plusledning, på en plats der den är lättillgänglig. Motorskyddsbrytare skall slå ut vid en hög belastning och måste sättas manuellt tillbaka i "ON" position. Med motorskyddsbrytaren i "OFF" position bryts strömmen till vinschanläggningen.

7.5 För att undgå onödigt spänningsfall och därigenom effektförlust, är det viktigt at kablarna är så korta som möjligt. Kapa bort överflödiga kabel och fäst en ny kabelsko. Där som montering kräver längre kablar än de medföljande standard kablarna, måste tvärsnittet på kablarna ökas motsvarande. Se fig. 6.

Vid 24V anläggning är det tillräckligt med 25 mm² kablar.

7.6 BRYTARPANELEN

Brytarpanelen placeras på en lättåtkomlig plats vid manövreringspositionen. Borra/såga enligt mall. Fritt djup måste vara på minst 60 mm. *Var uppmärksam på ledningar etc. vid borring!*

7.7 FOTBRYTARE

Brytaren monteras på en plan ytan i närheten av vinschen. Borra enligt mall.

1. Använd 2,5 mm borr för fästskruvar.
2. Använd 8 mm borr för kabelgenomföringen.
3. Ledningar kopplas enligt schema.

Pga. Säkerhetsskäl rekommenderar vi att endast "UPP" brytare monteras.

7.8 RADIOKONTROLL

Montera mottagarboxen i närhet av reläerna och koppla till ledningarna enligt separat schema för radiokontroll. Se även avsnitt 8 och 10.

8 ANVÄNDNINGSSINSTRUKTIONER

- 8.1 Kontrollera att motorskyddsbrytaren er tillkopplad.
- 8.2 Ta bort ankarsäkring
- 8.3 Se till att ingen befinner sig i närheten av ankare/vinsch (1 m).
- 8.4 För att använda vinschen måste alltid vänster brytare vara i "ON" position samtidigt som höger brytare används!
- 8.5 Tryck på pil "NED" i 2 sek., där efter släpps brytaren och ankaret faller ut. Försäkra dig om att ankaret har nått botten innan du kör upp kedjan/repet i låst position.
- 8.6 **När tillräcklig längd av kedja/rep är ute, tryck pil för "UPP" i 2 sek. för att låsa kedjan/repet i draghjulet. Detta är EXTREMT viktigt för, också för att undvika trassel på kedja/rep!**
- 8.7 Tryck sedan pil "UPP" för att strama åt förtöjningen, ev. för å köra in draggen.
- 8.8 Innan ankaret dras in bör motorn (motorerna) startas. Båten kan dras ut från land med vinschen genom att köra den kontinuerligt. Det är även förnuftigt att använda sig utav båtens "SIG" i kortare perioder för att spara strömförbrukning. När draggen er lös från botten hålls "OPP" knappen inne tills draggen fäster i ankarrullen.
- 8.9 Skulle draggen sitta fast i botten och vinschen slirar, måste friktionskopplingen spännas. Se tillvägagångssätt under FRIKTIONSKOPPLING, avsnitt 6.
- 8.10 Draggen skall säkras mot att falla ut under fart. Detta görs med snöre eller dyl. (Ankarsäkring)

RADIOKONTROLL

- 8.11 Håll knappen "ON" inne i ca: 5 sek, tills röd blinkande lampa indikerar att sändaren är aktiverad. Ljuset slocknar automatiskt efter sista användning, ca: 60 sek. Radiokontrollen är testad och kontrollerad innan den levereras. Felkoppling kan medföra elektroniskt fel.
Extra batteri i sändaren: Typ GP23A 12 V.
Se till att fjärrkontrollen inte utsetts för värme (solljus).

VID EFTERMONTERING AV RADIOKONTROLL:
KONTROLLERA OM DET EXISTERANDE VINSCHSYSTEMET HAR PLUS ELLER
MINUS-STYRT STYRSTRÖMSSIGNAL.

9 SÄKERHET

- 9.1 Draggen skall säkras mot att falla ut under fart. Detta görs med medföljande ankarsäkring. Anpassa längden på snöret och kapa bort överflödig längd.
- 9.2 Det medföljer 1 st. Varningsmärke, med angivet minsta säkerhetsavstånd på 1 m. Detta skall placeras vid vinschen där det är väl synligt.
- 9.3 Se till att ingen befinner sig i närheten av vinschens eller ankarets arbetsområde. (Min. 1 m. avstånd)

10 ANSVAR

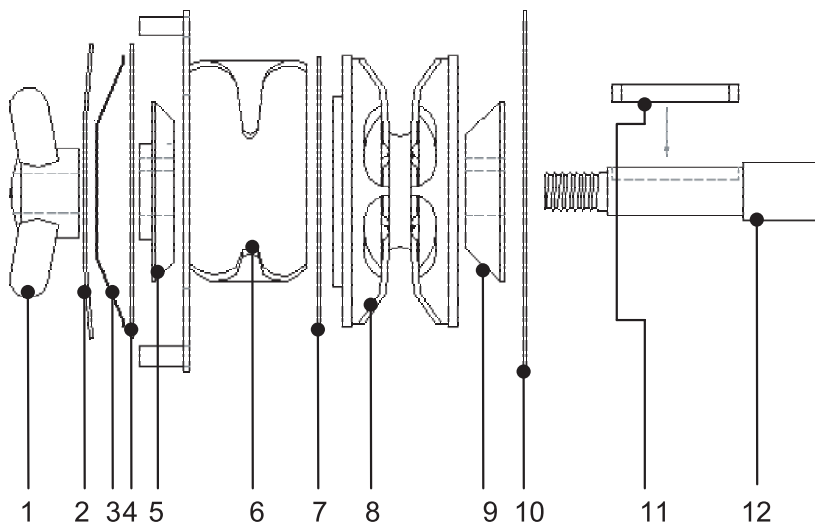
- 10.1 Från båtens manövreringsplats skall operatören själv förvissa sig om ingen person befinner sig i farozonen. Operatören/montören har själv huvudansvaret för att utrustningen blir använt enligt denna anvisning. Kom ihåg att placera medföljande varningsmärke i väl synbart läge vid vinschen!

11 UNDERHÅLL

- 11.1 Power IL ankarvinscher är konstruerade för lång livstid och med enkelt underhåll.
- 11.2 Se till att det inte finns någon spänningen (säkrad) innan servicearbetet påbörjas.
- 11.3 För ADMIRAL vinsch: kontrollera oljenivån, ev. efterfyll med växellådsolja SAE 140. Fyll upp till nivåglasets. Oljemängden är 0,5 l.
- 11.4 Alla övriga Power IL ankarvinscher har slutna växellåda. Kontrollera att det inte finns några oljeläckage.
- 11.5 Kontrollera slitage/skador på draghjulet, ankarrullar, kedja/rep.
- 11.6 Varje år bör frifallsmekanismen demonteras och rengöras. Vid montering, smörj på ett tunt lager vattenfast fett på konens glidytor, del 8 och 10 (i fig. 5).
OBS: *Frikopplingen, del 5, samt plastskivan, del 7 och 4, skall vara fettfria.*
- 11.7 Kontrollera (kabel-) kopplingarna. Efterstrama tillkopplingarna.

Fig. 5

Frikoppling



1. Vingmutter
5. Yttre kon
9. Inre kon

2. Hölje
6. Frikopplingsenhet
7. Inre Nylonskiva

3. Fjäder
8. Draghjul
10. Yttre kil

4. Yttre Nylonskiva
11. Draghjul
12. Axel

12 FELSÖKNING

12.1 Vinschen går inte.

- Kontrollera spänningen på batterierna.
- Kontrollera motorskyddsbrytaren.
- Kontrollera strömtillförseln fram till reläet. Kontrollera att alla kabelförbindelser har god kontakt och är fria från ärg (korrosion).
- Kontrollera 5A säkring för styrströmmen.
- Nu skall reläet fungera. Det skall höras ett "klick" ifrån reläet när brytaren aktiveras. Om inte, är reläet eller brytaren defekta. Ta en ledning från reläets + (från batteriet) och till den blå ledningen (då skall vinschen släppa ut), därefter till den grå ledningen (då drar vinschen upp). Fungerar inte detta ligger felet i ledningsnätet eller i brytaren

12.2 Reläet fungerar, men vinschen går inte.

- Kontrollera spänningen på batterierna.
- Kontrollera alla kabelförbindelser fram till vinschen. Ärgfria och goda kontakter är en förutsättning för stabil motordrift.
- Alternativt kan man sätta batterikablar (startkablar) direkt på motorn för att klargöra om el-systemet är intakt eller inte. Om det då är full drift är felet i el-systemet.
- Om motorn fortfarande inte går är felet i motorn. Kontrollera att borstar är fria från ärg och att det är god kontakt.

12.3 Vinschen går en kort stund, men stoppar eller går trögt.

- Kontrollera motorskyddsbrytaren och att riktigt motorskydd är monterat (60A för 12V - 500W och 24V - 1000W, 100A för 12 V - 1000W). För strama fästskruvar kan deformera motorskyddet så att det löser ut fel. Kontrollera också att det är kopplat i rätt riktning (*line* till batteriet och *load* till reläet).
- Kontrollera alla kabelförbindelser. God kontakt är en förutsättning.
- Kontrollera brytare för ev. signalfel.
- Kör vinschen utan belastning. Vid trög gång kan det vara smuts mellan draghjul och andra delar. Gör rent.
- Vid fortsatt trög gång – kontrollera att växeln går fritt. Växeln kan ev. behöva bytas.

12.4 Vinschen fortsätter att gå efter avslutad användning.

- Kontrollera reläer. Kan ev. behöva bytas.
- Kontrollera kabeldragningen för ev. överledning (för långa ledningar)

12.5 Vinschen går bara åt ett håll.

- Kontrollera kontakter och ledningsbrott i brytarpanelen och relät.
- Kontrollera reläet. Kan ev. behöva bytas.
- Kontrollera motorkablar för dåliga kontakter.

12.6 Vinschen slirar.

- Kontrollera åtspänningen på friktionskopplingen. Trekantsmutter måste justeras (1,25 kg för 500W och 2,5 kg för 1000W – Skruva in mutter för hand, efterspänn sedan muttern med hjälp av åtspänningsverktyg, + ca: 45° eller 10 minuter enligt klockan). För stramt åtspänd friktionskoppling kan leda till överbelastning på motorn, ankarrullar och fästen.
- Kontrollera kil vid draghjul. Defekt kil måste skiftas.
- Kontrollera kil och axel vid motor/växel. Defekta delar måste skiftas.
- Kontrollera att motorn sitter korrekt monterat i växellådan. Lösa skruvar måste spännas åt.

12.7 Kedja eller rep vill inte falla ut.

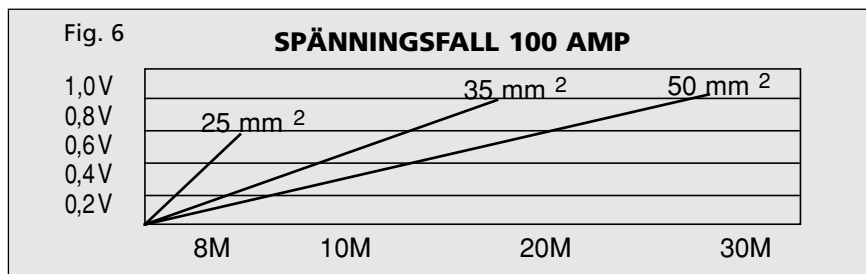
- Kontrollera att frikopplingen roterar med draghjulet. Frikopplingsbanan skall ligga på draghjulets överkant och frigöra kedjans/repets ingrepp så att det faller fritt ut. När det vinschas upp skall frikopplingsbanan ligga under draghjulet. Vid trög gång måste smuts tas bort och konerna sättas in med vattenfast fett.
Dra till trekantsmutter med ca:120 kg.
- Kontrollera att kedja/rep kan komma fritt ut ur uppsamlingsenheten.
- Se till att ankaret inte sitter fast. Slitna trissor och axlar måste bytas ut.
- Ta bort ev. knutar på kedjan/repet. Trassel på kedjan/repet kan tas bort genom att släppa ut allt på djupt vatten, låt det få tid till att rätta till sig och vinscha därefter upp igen.
- I några tillfällen kan ankaret tvinna kedjan/repet. Montera svivel på ankaret.

12.8 Kedjan eller repet kilar sig fast i draghjulet.

- Kontroller att stoppern fungerar riktigt. (se efter deformationer, stoppknaster, etc.)
- Är det tillräckligt god höjd i uppsamlingsenheten? (45cm från underkanten på draghjulet till botten av uppsamlingsenheten på 50m kedja/rep.)
- Är det riktig diameter på kedjan/repet?

12.9 Repet slirar i draghjulet.

- Kontrollera att det är riktig dimension på repet.
- Kontrollera att repet har tillräckligt stor kontaktyta i draghjulet. (150° av draghjulet)
- Kontrollera att fjäderingern som pressar repet in i draghjulet inte är deformerad.
Riktig justering är ca: 10mm spel till pinnen.



13 SPECIFIKATIONER/TEKNISK DATA

Motorspänning	Utväxlingsförhållande	Kedjelenkens tvärsnitt & (MS/DIN 766)	Rep 12V/24V	Relä 12V/24V	Styrströmssäkning	Huvud kabel	Motorskydd 12V/24V	Vikt (kg)	Lyfthastighet	Dragkraft – Start (justerbart)	Dragkraft – Kontinuerlig (justerbart)
Admiral 1000W 12V/24V	1:60	6,5/8mm	14mm	120A/100A	5A	25mm ²	100A/60A	19,1	25m/min	500-4000N	500-3500N
Captain 1000W 12v/24V	1:60	6,5/8mm	14mm	120A/100A	5A	25mm ²	100A/60A	16,1	25m/min	500-4000N	500-3500N
Captain 500W 12V	1:46	6mm	12mm	150A	5A	16mm ²	60A	8,8	27m/min	500-2500N	500-2000N
Inside 1000W 12V/24V	1:60	6,5/8mm	14mm	120A/100A	5A	25mm ²	100A/60A	14,1	25m/min	500-4000N	500-3500N
Inside 500W 12V	1:46	6mm	12mm	150A	5A	16mm ²	60A	7,5	27m/min	500-2500N	500-2000N
Skipper 1000W 12V/24V	1:60	6,5/8mm	14mm	120A/100A	5A	25mm ²	100A/60A	15,6	25m/min	500-4000N	500-3500N
Sailor 1000W 12V/24V	1:60	6,5/8mm	14mm	120A/100A	5A	25mm ²	100A/60A	15,6	25m/min	500-4000N	500-3500N
Sailor de Luxe 1000W 12V/24V	1:60	6,5/8mm	14mm	120A/100A	5A	25mm ²	100A/60A	15,6	25m/min	500-4000N	500-3500N
Sailor 500W 12V	1:46	6mm	12mm	150A	5A	16mm ²	60A	7,9	27m/min	500-2500N	500-2000N

KOPPLINGSKJEMA FÖR POWER IL 12V – 1000W

CHECKLISTA FÖR STANDARD EL-UTRUSTNING 12V 1000W
10613 EL-UTRUSTNINGSENHETEN 12 V 1000W BESTÅR AV:

- 10601 MOTORSKYDBRYTAREN 100 AMP
- 10609 RELÄBOX 12V 1000/500W KOMPLETT (MED KABELSETT)
- 10615 BRYTAREPANEL MED KABEL
- 10643 KABELSETT FÖR STYRSTRÖM 6M
- 10652 MONTERINGSMÅLL FÖR PANELL
- 10653 KOPPLINGSKJEMA FÖR 12V 1000W
- 32159 KABEL FÖR AUTOMATSKRING 25KVD 0,3M

10646 STANDARD KABELSETT HUVUDSTRÖM 1000W BESTÅR AV:

- BATTERISETT:
- 1 STK. 25KVD L = 4,5M RÖD +
 - 1 STK. 25KVD L = 2,5M SVART –
- MOTISETT:
- 1 STK. 10KVD L = 2,5M BRUN M2
 - 1 STK. 25KVD L = 4,5M SVART –
 - 1 STK. 25KVD L = 2,5M RÖD + M1

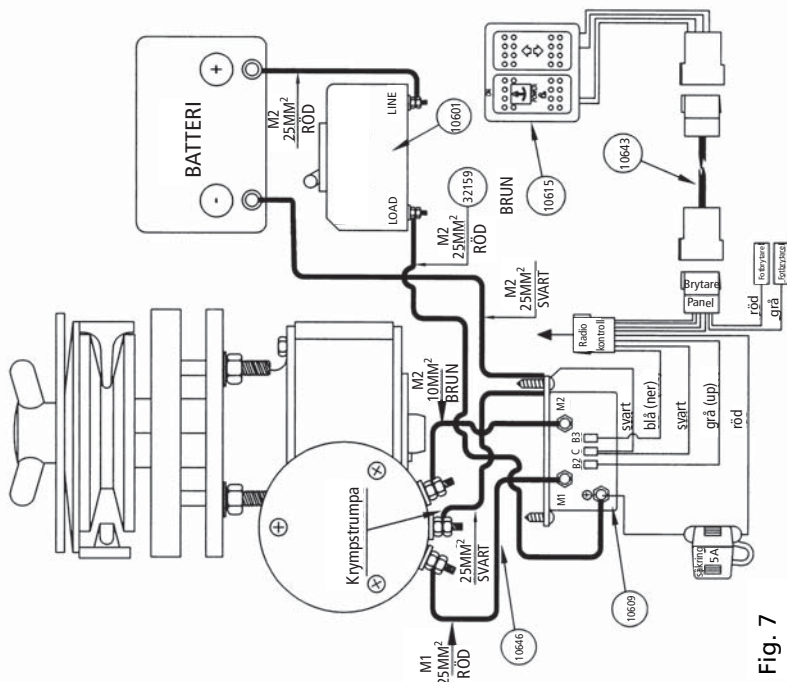


Fig. 7

KOPPLINGSKJEMMA FÖR POWER I/L 12V – 500W

CHECKLISTA FÖR STANDARD EL-UTRUSTNING 12V 500W
10618 EL-UTRUSTNINGSENHETEN 12 V 500W BESTÅR AV:

- 10600 MOTORSKYDDSBRYTAREN 60 AMP
- 10609 RELABOX 12V 1000/500W KOMPLETT (MED KABELSETT)
- 10615 BRYTAREPANEL MED KABEL
- 10643 KABELSETT FÖR STYRSTRÖM 6M
- 10652 MONTERINGSMALL FÖR PANELL
- 10654 KOPPLINGSKEMMA FÖR 12V 1000W
- 32159 KABEL FÖR AUTOMATSÅKRING 25KVD 0,3M

10618 STANDARD KABELSETT HUVUDSTRÖM 500W BESTÅR AV:

- BATTERISETT:
- 1 STK. 25KVD L = 2,5M RÖD +
 - 1 STK. 25KVD L = 2,5M SVART –
- MOTOTSETT:
- 1 STK. 10KVD L = 2,5M BRUN M2
 - 1 STK. 25KVD L = 2,5M SVART –
 - 1 STK. 25KVD L = 2,5M RÖD + M1

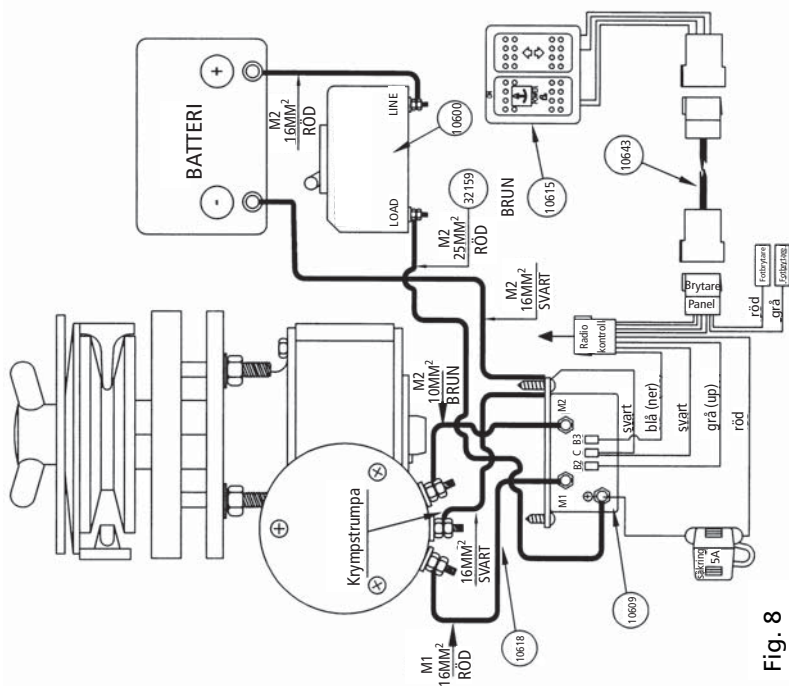


Fig. 8

KOPPLINGSKJEMMA FÖR POWER IL 24V - 1000W

CHECKLISTA FÖR STANDARD EL-UTRUSTNING 24V 1000W
10613 EL-UTRUSTNINGSENHETEN 24 V 1000W BESTÅR AV:

- 10600 MOTORSKYDDSBRYTAREN 100 AMP
- 10610 RELÄBOX 12V 1000/500W KOMPLETT (MED KABELSETT)
- 10615 BRYTAREPANEL MED KABEL
- 10643 KABELSETT FÖR STYRSTRÖM 6M
- 10652 MONTERINGSMALL FÖR PANNELL
- 10654 KOPPLINGSKEMMA FÖR 12V 1000W
- 32159 KABEL FÖR AUTOMATISÄKRING 25KVD 0,3M

10646 STANDARD KABELSETT HUVUDSTRÖM 1000W BESTÅR AV:

- BATTERISETT: 1 STK. 25KVD L = 2,5M RÖD +
1 STK. 25KVD L = 2,5M SVART -
- MOTOTSETT: 1 STK. 10KVD L = 2,5M BRUN M2
1 STK. 25KVD L = 2,5M SVART -
1 STK. 25KVD L = 2,5M RÖD + M1

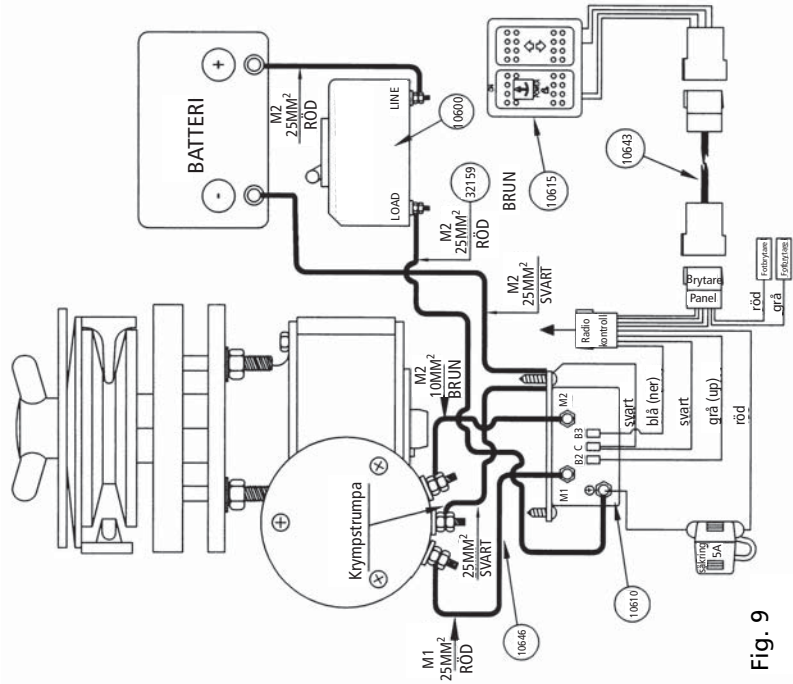


Fig. 9



Industri Lambertseter as, Cecilie Thoresens vei 11. N-1153 Oslo, Norway
Telefon: +47 23 16 76 50/60, Telefax: +47 23 16 76 52, E-mail: ilasmarine@ilas.no