

ENGBO ANKARVINSCH

MINI 101
MIDI 201



NS-EN ISO 9001:2000

Rev: 11
2007-10-01

CE0470

FCC ID: R78-RC-01
R78-ECU-01

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INNEHÅLLSFÖRTECKNING	2
Inledning	3
Kort beskrivning av MINI 101 och MIDI 201.	3
Förberedelse för ankring.....	4
Elektrisk inkoppling	6
Manöverpanel för fast montering.....	6
Inkoppling av manöverpanel	6
Inkoppling av autostopp givare	7
Inkoppling av motor och batterikablar	7
Batteriinkoppling	7
Kopplingschema	8
Monteringsanvisning	8
Generellt.....	8
Vid användning av badplattformsrulle.....	8
Vid håltagning av akterspegel.....	8
Standard plattformsrulle, eller ledat beslag	8
Skrovgenomföringsrulle	8
Placering av linan i vinschens linhjul.....	10
Tauets omlegg rundt trekkskiven	11
Minimum plats för linan - fallhöjd under vinschen.....	12
Montering av stoppring för autostopp	12
Batteribyte	14
Eftermontering av fjärrkontroll	14
Synkronisering av fjärrkontroll	15
Underhåll	16
Vinterförvaring	16
Måttskisser.....	16
Teknisk data	17
Felsökning MINI 101 och MIDI 201	18

Inledning

Gratulerar till en ny vinsch och många tack för att du valde en Engbo vinsch. Vi hoppas att du kommer få mycket nytta och glädje av den. Var uppmärksam på att en förutsättning för detta är att den monteras och används i enlighet med denna manual och har de nödvändiga förutsättningarna för att kunna fungera. Bl.a. är det viktigt med tillräcklig batterikapacitet till vinschens motor samt korrekt placering av vinsch, lina, ankare och ankarbeslag.

Kort beskrivning av MINI 101 och MIDI 201.

Engbo **MINI 101** är avsett för båtar upp till ca. 20 fot och Engbo **MIDI 201** för båtar upp till ca. 25 fot. Dessa vinschar är äkta "frifallvinschar" och är utrustade med en **transistorbaserad kraftelektronik** som ersätter det traditionella inslagsreläet. Den nya elektroniken har inga öppna kontakter och är väldigt flexibla m.h.t. spänning. Engbo **MINI 101** och **MIDI 201** levereras också med **integrerad radiomottagare** för den trådlösa fjärrkontrollen samt inbyggt system för skydd av vinschens motor och elektronik modul.

Vinscherna levereras med manöverpanel som standard, som tillval kan man komplettera med en trådlös fjärrkontroll som har en räckvidd på upp till 30 m under normala förhållanden.

Not. Denna manual innehåller information som är bra att känna till innan vinschen installeras. Läs den därför noggrant innan installationen påbörjas.

Att tänka på vid användning av Engbo Mini och Midi vinschar.

Läs hela bruksanvisningen noga innan vinschen tas i bruk.

Var uppmärksam på att det är stora krafter som hanteras. Använd därför vinschen med förnuft och tänk bl.a. på att:

Fingrarna inte kommer i kontakt med lina/kätting, ankare, rullar eller linhjul.

Lina/kätting alltid är under uppsikt när ankaret spelas in.

Alla som är ombord är informerade om hur vinschen fungerar.

Kör alltid vinschen från en plats där full uppsikt uppnås när ankaret vinschas upp. Det hindrar att oväntade saker följer med upp och eventuellt skadar båten.

Om vinschen drar tungt vid uppkörning, så kan man slippa brytaren lite. När båten börjar röra sig mot ankaret kan man starta vinschen på nytt. Då kommer vinschen att jobba lättare och förbruka mindre ström.

Om ankaret sitter fast i botten: Släpp ut lina/kätting och gör fast det i en pollare på båten. Använd båtens levande kraft för att dra loss ankaret från botten. När ankaret lossnat, används vinschen på vanligt vis.

Vinschen kan köras i max 3 minuter med normal belastning.

Ankaret ska **alltid säkras** till båten under fart. Medföljande säkringslina kan användas.

Strömmen till vinschen ska slås av när båten gör fart genom vattnet.

Barn ska inte hantera vinschen.

Oförsiktig användning kan medföra onödiga skador.

Se alltid till att det är bra batterispänning vid användning av vinschen. Ha **alltid** motorn igång när vinschen används.

Vinschen har ett elektroniskt överbelastningsskydd. Om nödvändigt, låt vinschen kyla ner sig i ca. 15-20 min. och försök på nytt igen. Vid nödfall, kan överbelastningsskyddet överstyras genom att vinschens huvudströmbrytare slås av och sen på igen.

Engbo AS är inte ansvarig för skador som kan uppstå vid användning av vinschen.



NOT!

Låt alltid båtens motor vara igång när vinschen används.

Slå alltid av strömmen till vinschen när den inte används.

Vinsch och tillbehör ska monteras och användas på ett sänt sätt att det inte uppstår skador på människor, båt eller omgivning.

Installation ska utföras eller kontrolleras av personer med specialkunskap om strömkrävande utrustning.

Förberedelse för ankring

Engbo MINI 101 och MIDI 201 är äkta frifallsvinschar. Ett tryck på panelen och ankaret faller fritt till botten. Det rekommenderas att ankra på ett avstånd motsvarande 3 - 5 gånger vattendjupet.



Mot land.

Låt båtens motor gå under uppsankring.
Bestäm dig för var du vill släppa ankaret.
Kontrollera att säkerhetslinan på ankaret är lossad.
Slå på vinschens huvudströmbrytare.
När ankarvinschens huvudströmsbrytare har varit avslagen, **måste** alltid ned-brytaren tryckas först. Den måste hållas inne i min. 1 sekund för att ankaret ska släppa.
Vinschens motor går då ut i 1,5 sekund för att säkra en korrekt frisläpps funktion.



Fastmonterad manöverpanel

Håll ned-brytaren inne i min. 1 sek.
Ankaret faller ut.
Vinschen är nu frikopplad och linan löper ut i takt med att båten rör sig mot land.
Förtöj båten i land.



Sträck upp ankarlinan genom att hålla upp-knappen intryckt tills att ankaret fäster i botten och båten dras från land.

Not. Vinschen drar alltid upp på låg hastighet i 1,5 sek. innan den går över på full fart. Om man släpper brytaren innan det gått 1,5 sek och trycker igen, och upprepar detta, kan man köra vinschen på låg hastighet.



Från land.

Starta båtens motor, så att laddning finns till batteriet.
Kontrollera att vinschens huvudströmsbrytare är påslagen.
Släpp förtöjningarna till land.
Aktivera vinschen.
Håll upp-knappen intryckt och vinschen kommer att dra båten från land. Vinschen drar upp ankaret med full hastighet till första **autostoppet** aktiveras.

Not. Gäller **ENDAST** Midi 201 och förutsätter en korrekt monterad mässingstråd på ankarlinan.

Viktigt! Se på ankaret när det kommer upp ur vattnet och parkeras i ankarbeslaget. Då kan man stoppa vinschen och undgå att det uppstår skador om ankaret fått med sig stenar eller dylikt upp.



Not. Om vinschen drar tungt vid uppvinschning, är det förnuftigt och strömbesparande och låta vinschen dra i perioder. När båten har fått fart akteröver, kan man släppa knappen lite, och därefter vinscha in i perioder.

Släpp upp-knappen, tryck igen och håll den intryckt. Vinschen drar ankaret vidare upp i låg fart till andra autostoppet aktivieras och vinschen stannar helt.

Ankaret är nu parkerat korrekt i ankarbeslaget.

Fäst säkerhetslinan till ankaret.

Slå av vinschens huvudströmbrytare.

Trevlig åktur!



Trådlös fjärrkontroll

Är sköljsäker och flyter om den faller i vattnet. Räckvidden är mer än 30m under normala förhållanden. Engbo fjärrkontroll är en högkvalitets, smalbands enhet med 2-vägs kommunikation mot elektronikenheten. Varje elektronikenhet har en unik kod. Den använder 3 st standard AAA, (LR03) batterier som är inkluderade.

Den har anti-glid stripes på baksidan.

Livstiden på batterierna är vid normal användning mer än 2 säsonger.

Samma fjärrkontroll kan användas för upp till 2 vinschar.

Not! Fjärrkontrollen måste kodas innan den kan tas i bruk.

Se tillvägagångssätt på sid 15.

Fjärrkontrollen aktiveras genom att hålla nere en av knapparna i 1,5 sekund. Power lampan lyser då grönt och en kort signal hörs.

Alla påföljande tryckningar på knapparna visas på tillhörande indikator ovan knappare och en kort signal hörs.

För att säkra lång livtid, avaktiverar sig fjärrkontrollen

automatiskt 5 min efter sista knapptrycket. Detta indikeras med två korta signaler och blink i Power lampan.

Ankare ut

När fjärrkontrollen är **aktiverad** kan ankaret släppas genom att ner-knappen, trycks på. Knappen måste hållas inne i min. 1 sekund för att ankaret ska frikopplas.

Vinschens motor går då ut i 1,5 sekund för att säkra ett korrekt frikopplingsfunktion.

Ankare upp

När ankaret är frikopplat och har fallit till botten, kan invinschning startas genom att trycka på upp-knappen.

Vinschen kommer då att dra in lina så länge som knappen trycks på. Har fjärrkontrollen avaktiverat sig, (om mer än 5 minuter har gått sedan sista knapptrycket), kommer den först att aktivera sig, sen omedelbart därefter påbörja invinschning av ankarlinan. Vinschen startar alltid med 3 sekunder låg fart, för att sen öka till full fart.

Man kan därmed köra vinschen på lågfart genom att släppa knappen och därefter trycka igen flera gånger, allt efter behov.



"Power" lampan kan ge följande information:

Grönt ljus visar att fjärrkontrollen är klar att användas.

Orange ljus indikerar att spänningen in på vinschen inte är optimal eller att vinschen är överbelastad och behöver kyltid.

Rött ljus indikerar systemfel eller att batterispänningen är för låg för vinschen att fungera.

Rött blinkande ljus i sakta takt tillsammans med korta ljudsignaler indikerar att det inte finns någon kontakt med elektronikenheten (mottagaren).

Not. Felindikationen visas så länge någon knapp är intryckt.

Not. Fjärrkontrollen som visas till vänster kan användas till både vinsch i fören och aktern samt bog- och akterpropeller.

Not. Tvångskörning av vinschen

Om man behöver vinscha in ytterligare lite efter att sista autostoppet passerat kan man göra det genom att hålla inne uppknappen antingen på den fasta panelen eller fjärrkontroll i mer än 10 sekunder. Då går vinschen på lågfart så länge knappen hålls intryckt.

NOT. Detta får endast göras under kontrollerade förhållanden för att hindra skada.

Elektrisk inkoppling

Etiketten på locket av elektronikenheten visar också inkopplingen.

All inkoppling ska göras med huvudströmsbrytaren **avslagen** eller med batteriet fränkopplat.

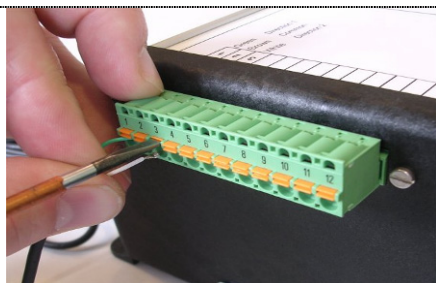
Manöverpanel för fast montering



Vattentät, (IP 68) manöverpanel för montering utsatt för översköljning och sol. Konstruerad för att kunna monteras direkt på svagt välvda ytor. (självhäftande tejp). Medföljande skruvar kan också användas.

Kan levereras med adapterplatta för att passa in i ett existerande 62 x 62mm hull.

Flera paneler kan om önskas kopplas parallellt till samma elektronikenhet.



Inkoppling av manöverpanel

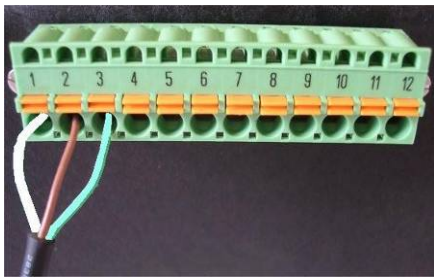
Som standard medföljer 1 st manöverpanel med 10m kabel.

Ledningarna kapas till önskad längd och avisoleras. Tryck in och håll inne den orange knappen ovan önskat hål medan kabeln sticks in. Släpp knappen när kabeln är på plats. Kontrollera att inte kabelns hölje kommit i kläm och att inga kardeler sticker ut.

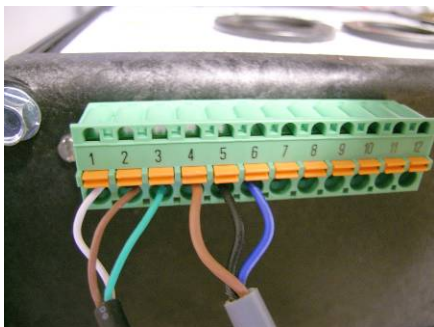
Kablarna kopplas enligt nedan:

- 1: Vit
- 2: Brun
- 3: Grön

Önskar man mer än en panel, så kan kablarna kopplas i parallellt till 1, 2 och 3. (nr 2 är gemensam 0 V)



Det är valt tryckklämmor med fjäderlåsning framför skruvklämmor för att undgå problem vid vibrationer och temperaturförändringar som annars kan få klämmorna att lossna.



Inkoppling av autostopp givare

(NOT. ENDAST MIDI 201)

Kablarna från ändstoppsgivaren kopplas enligt samma tillvägagångssätt som beskrevs i stycket om inkoppling av panelen, dock enligt nedan schema.

Koppla enligt följande:

4: Brun (BN) = +V

5: Svart (BK) = Signal

6: Blå (BU) = Gnd



Inkoppling av motor och batterikablar

Montera först kablarna till elektronikenheten innan denna monteras stående mot skott, med anslutningskablarna nedåt.

Motorkablarna levereras monterade på motor.

Börja från vänster och jobba åt höger. Koppla först motorns svarta minus kabel längst till vänster, sen batteriets svarta minus, batteriets röda plus och till sist motorns röda plus kabel.

(Demonteras i motsatt ordning om nödvändigt).

Bilden visar en korrekt inkoppling och riktning på bultar och kablar.

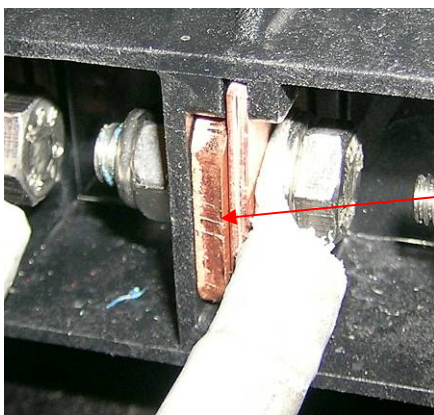
(Låsmuttrarna åt vänster)

(Kabelskornas undersida ska ligga direkt an mot kopparbläcken utan brickor eller något annat emellan. Använd plana brickor mellan bultskalle och kabelskons ovansida, samt mellan platsidan på ändgaveln och låsmuttern.)

M8x 25mm bulten är till batteriets pluskabel.

Lägg märke till kopparskivan som fyller ut mellanrummet i ändgaveln.

Vid normala avstånd mellan batteri och elektronikenhet, (<4m), används 25mm² till MINI101 och 35mm² till MIDI 201. Vid längre avstånd gå upp till nästa standard kabeldimension.



OBSERVERA !

Batteriinkoppling

Fel batteripolaritet kan ödelägga elektronikenheten.

Kontrollera att inga kablar är kortslutna eller skadade innan batteriet kopplas till.

Kontrollera alla kraftkablar och kopplingspunkter, efterdra om nödvändigt.

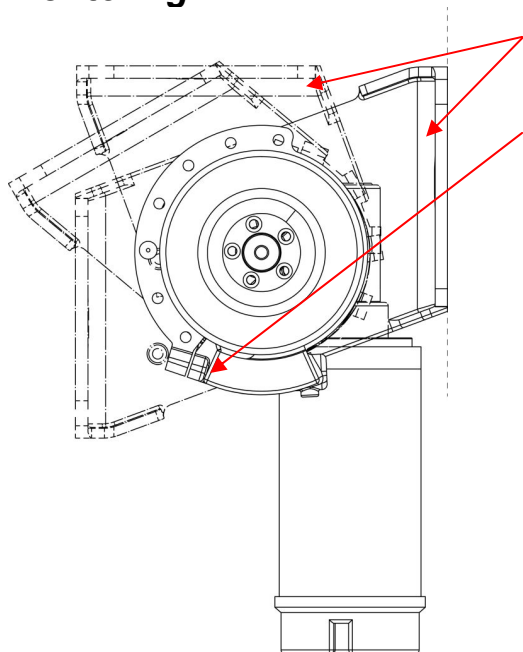
*Använd **aldrig** brickor **mellan** kabelsko och kopplingspunkter där det går stora strömmar.*

Batteriets plus kabel ska ha en säkring så nära batteriet som möjligt och därefter huvudströmbrytare, som ska monteras på ett lättåtkomligt ställe, innan elektronikenhet.

*Vinschen ska **alltid** kopplas till startbatteriet.*



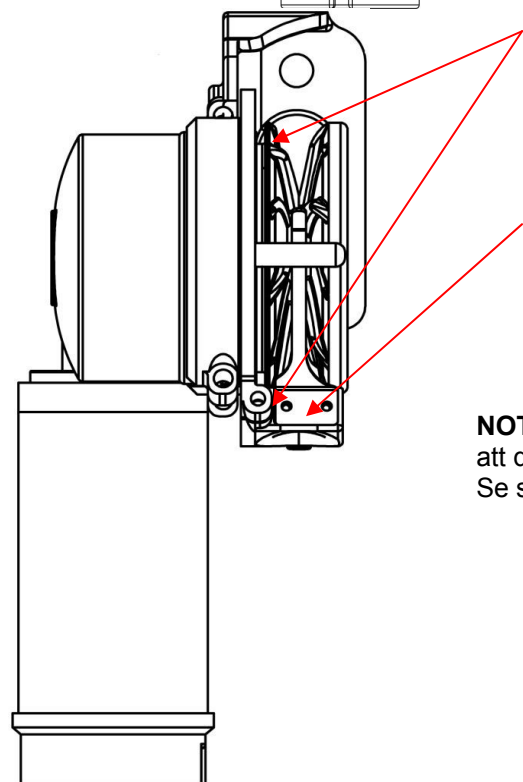
Montering



Fästbygeln på MINI 101 och MIDI 201 kan vridas steglöst i förhållande till växel/motor.

På samma sätt kan linföraren/linavvisaren vridas steglöst i förhållande till motor/växel och fästbygel.

Tack vara den vridbara fästbygel och linföraren är det möjligt att montera vinschen på ytor som har annan vinkel än akterspegeln. Den kan till exempel monteras på insidan av akterspegeln, hängande under däck eller på aktersidan/framsidan av ett invändigt tvärskott.



Anpassa vinschens fästbygel till önskad vinkel genom att lätta på de skruvarna som klämmer bygel runt växeln, vrid växel/motor och dra sen åt skruvarna igen.

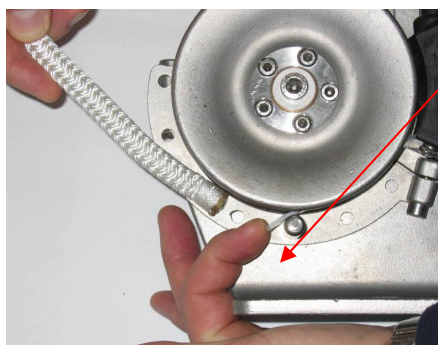
Not. Max. åtdragningsmoment 17 Nm.

Anpassa vinschens linförare/linavvisare på motsvarande sätt genom att lossa skruven som klämmer linföraren runt växeln, vrid linföraren till önskat läge och dra sen åt skruven igen. Detta för att styra undan linan från tex. ett skott eller komponenter som kan hindra linan från att falla fritt under vinschen.

Not. Max. åtdragningsmoment 7 Nm.

NOT! Det är viktigt att linan har tillräckligt omlägg runt linhjulet så att den greppar maximalt om linan.
Se separat avsnitt.

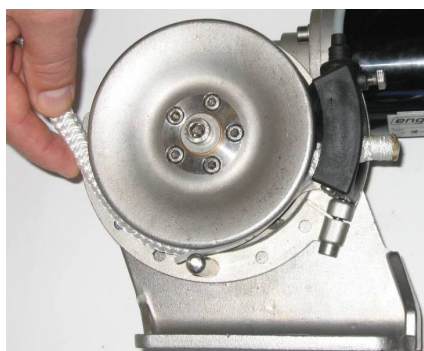
Placering av linan i vinschens linhjul



För in linan i linhjulet mellan denna och linföraren. Gör gärna plats för linan genom att försiktigt böja ut toppen på linfingret. Se bild.



För linan vidare ut via linhjulet och ut genom hålet i linavvisaren.



När vinschen är inkopplad, kan man vinscha in linan genom att trycka på upp-knappen på den fasta panelen alternativt fjärrkontroll.

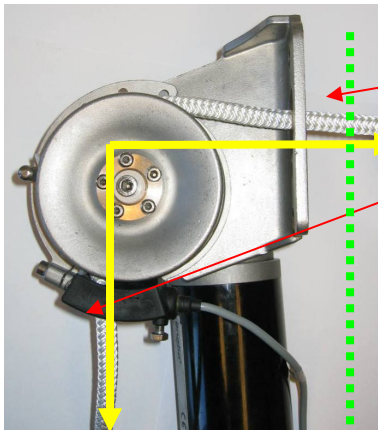
Not. Var försiktig, klämrisk. Håll fingrar på avstånd från rörliga delar.



När linänden är träd genom linföraren kan resten av linan vinschas in som ovan beskrivet.

Kontrollera att vinschen drar som den ska.

Linan omtag runt linhjulet



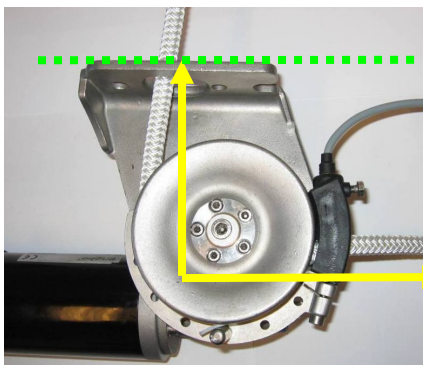
Fästbygeln på MINI 101 och MIDI 201 kan vridas steglöst i förhållande till växel/motor.

På samma sätt kan linföraren/linavvisaren vridas steglöst i förhållande till motor/växel och fästbygel. Se separat beskrivning.

Denna montering illustrerar vinschen monterad på framsiden av vertikalt tvärsnitt, till exempel på insidan av akterspeglin. Grön streckad linje markerar skottet som vinschen är fäst vid.

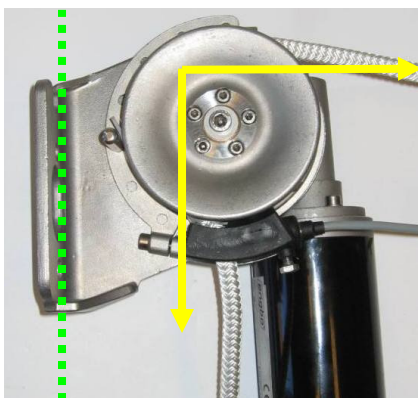
Det är viktigt att linans omtag, den del av linan som är i kontakt med linhjulet, är tillräcklig för att linan ska få bra grepp. Gula pilar.

Not! Oavsett hur vinschen är monterad i båten, måste linan ligga an minst 90° vinkel mellan in och ut på linan.



I det här fallet hänger vinschen under däck eller liknande. Vinschens fästbygel är vridet 90° moturs i förhållande till exemplet ovan.

Linan kommer ner ovanifrån, ner i linhjulet och leds ut horisontellt för att få tillräckligt med lina i linhjulet.



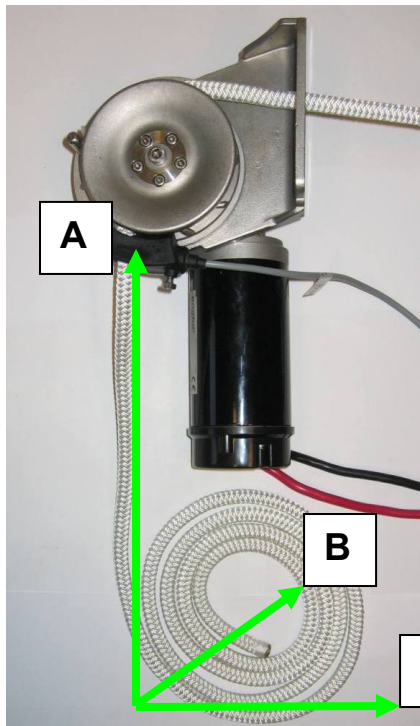
Denna illustration visar vinschen monterad på aktersidan av ett invändigt tvärsnitt.

Vinschens fästbygel är vridet 180° moturs i förhållande till exemplet överst på sidan.

Not! Lagg märke till att linan i alla illustrationer kommer in i vinschen från högersidan. Det har att göra med rotationsriktningen på vinschens linhjul och kan inte ändras.

NOT! Se till att det finns tillräckligt med plats för linan under och vid sidan av vinschen.

Minimum plats för linan - fallhöjd under vinschen



För att vinschen ska kunna fungera normalt, är det en förutsättning att det finns tillräckligt fallhöjd/volyum under vinschen så att linan ryms då ankaret är uppe.

Tabellen under visar rekommenderade minimum mått för fallhöjd (A) under vinschen samt bredd (B) och längd (C) på ytan där linan förvaras.

Lina dimension.	A (cm)	B (cm)	C (cm)
10 mm x 30 m	35	30	30
12 mm x 30 m	35	30	30
12 mm x 50 m	40	35	35

NOT! Vid installationer där linan matas ut horisontellt ur vinschen när ankaret dras upp, kan förhållandet mellan A, B och C variera. Det är viktigt att det finns tillräcklig volym så att linan inte ska stocka sig under vinschen och hindras från att matas ut ur vinschen.

Montering av stoppring för autostopp

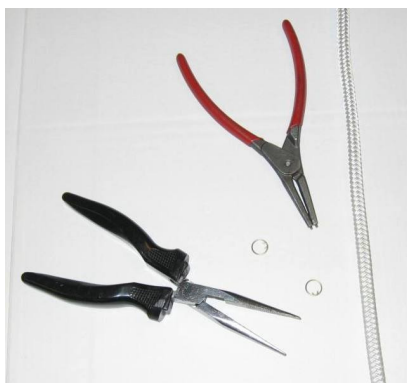
NOT! Gäller endast MIDI 201

Under linavvisaren sitter en induktiv givare som signalerar autostopp när ankaret dels kommer till sköljläget, sen till parkeringsläget. För att aktivera givaren monteras två stoppringar (medföljer), på linan. Se tillvägagångssätt nedan.

Ytterdiametern på stoppringen ska vara så nära linans ytterdiameter som möjligt. Detta för att den induktiva givaren ska kunna läsa av stoppen korrekt.

För att få stoppringarna på att sitta på rätt plats på linan, vinschas ankaret upp tills att kausen är 25-50 cm under sista linrullen i beslaget, (kör på låg fart den sista biten), och en markering med en touchpenna ritas på linan mitt för den induktiva givaren. Ankaret körs därefter upp ända till parkeringsläget på låg fart. Linan markeras på nytt vid givaren där andra stoppet ska vara.

Dessa stoppringar kommer att utsättas för mycket slitage, dels av linhjulen dels från botten, särskilt vid stor belastning. Därför ska ringarna kontrolleras regelbundet. Ersätt skadade ringar vid behov.

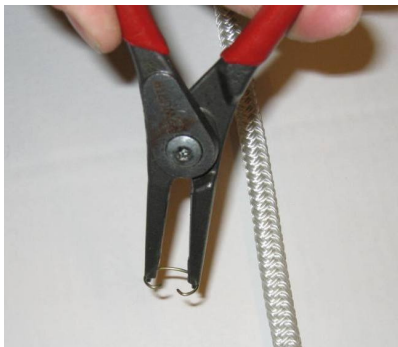


Nödvändiga verktyg:

Segerringstång

Näbbtång

Autostoppringar (stålringar medföljer)



Medföljande stålringar (autostoppringar) monteras på de ställena där man vill att vinschen ska stanna. Märks upp på förhand, se tillvägagångssätt ovan.

Öppna stoppringen med segerringstången.



Trä ringen över linan.



Använd näbbtången för att trycka stoppringen på plats, så långt så att ringens "hullingar" överlappar varandra och låser sig om linan.



Pressa in "hullingarna" i linan med tången så att stoppringarna inte kan glida på linan.

En färdig monterad stoppring bör ha samma ytterdiameter som linan och ändarna säkrade in i linan.



Stoppringen är monterad och sitter fast på linan utan att glappa.

Fäst den andra stoppringen på motsvarande sätt.

Batteribyte



Fjärrkontrollen drivs av 3 st vanliga AAA/LR03 alkaliska batterier. Batteriernas livstid är mer än 2 säsonger vid normal användning. Vid batteribyte så måste enheten öppnas genom att alla 5 skruvarna skruvas upp.

Not! Skruvarna har olika längder och en O-ring under skruvskallarna.

Ersätt batterierna med nya, se till att alla batterier pekar åt samma håll med plus (+) uppåt, och minus (-) nedåt mot kanten, som visas på bilden.

Montera tillbaka bakstycket, och skruva försiktigt ihop delarna tills packningen mellan delarna blir **svagt, sammanpressad**.

Fjärrkontrollens täthet är helt beroende av hur intakta o-ringarna är, åtdragningen på packningen samt att packningen ligger rätt och är oskadad.

Not! För att få så lång livstid som möjligt på fjärrkontrollen så har den syrafasta maskinskrivar och förpressade gängor i locket. Oförsiktig, hårdhänt sammanskruvning kan tvinga skruvarna genom locket. (Täcks ej av garantin.)

Eftermontering av fjärrkontroll

Om fjärrkontrollen är införskaffad efter elektronikenheten, måste elektronikenheten utrustas med en antenn. Fjärrkontrollen och elektronikenheten måste även kodas ihop för att kommunicera med varandra.



Tag loss det vänstra gummilocket, (den närmst Engbo loggan).
Stick därefter in antennen genom locket (vid ena kanten, se bild).



Stick in antennen tills den bottnar i hållaren genom att hålla nere hanen. Släpp hanen och antennen sitter fast.



Sätt tillbaka gummilocket. Börja vid kanten där antennen sitter och fortsätt varvet runt tills hela locket sitter på plats.
Akta så att inte locket vrids med antennen i.

(Fjärrkontrollen fungerar på korta avstånd utan någon antenn är monterad).

Synkronisering av fjärrkontroll

Bild A



Vid kodning av fjärrkontrollen måste både fjärrkontrollen (sändaren) och mottagaren i vinschens elektronikenhet sättas i synkroniseringsläge.

Gör som följer:

1. Välj ut vilket knapp-par du vill synkronisera.
2. Håll inne bägge knapparna på det valda knapp-paret samtidigt, i ca 12 sek. När en kort signal hörs och den gröna power lampan börjar blinka sakta grönt är **fjärrkontrollen** satt i synkroniseringsläge. Den stannar där i 5 min. eller tills dess att den är synkroniserad. (Bild A)
3. Tryck och håll inne bägge knapparna på den fast monterade panelen samtidigt som huvudströmbrytaren slås på. **Mottagaren** är nu satt i synkroniseringsläge i 10 sekunder, efter att brytarna släpps. (Bild B, C och D)
4. Tryck omedelbart in och håll inne en av knapparna på **fjärrkontrollen** på det knapp-paret som ska synkroniseras tills det hörs en kort ljudsignal. Synkroniseringen är nu slutförd.
5. När knappen på fjärrkontrollen släpps så stängs fjärrkontrollen av sig. Aktivera fjärrkontrollen igen genom att hålla inne valfri knapp i 1,5 sek.
6. Slå av huvudströmbrytaren till vinschen i ca. 5 sek, och slå sen på den igen.
7. Testa att fjärrkontrollen fungerar.

Not. Man måste alltid trycka på ned-knappen först när huvudströmbrytaren varit avslagen.

NOT. Som ett alternativ till pkt. 3 kan man göra som följer: Koppla loss kablarna till den fasta panelen som är kopplade till 1, 2 och 3 på den gröna plinten på elektronikenheten. Gör två små kablar (c:a 5 cm) som avisoleras i bägge ändar och koppla dessa mellan 1 och 2, samt mellan 2 och 3 på den gröna plinten. (Bild E) Slå därefter på huvudströmbrytaren och utför synkronisering på samma sätt som beskrivs under punkt 4 och 5. Koppla därefter bort de korta kablarna och koppla tillbaka kablarna från panelen. Fortsätt till punkt. 6 och 7.

Bild B



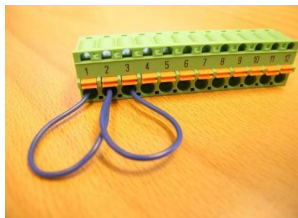
Bild C



Bild D



Bild E



Underhåll

Vinterförvaring

Under vinterförvaring ska vinschen och alla elektriska kopplingar sprayas med fukt drivande spray.

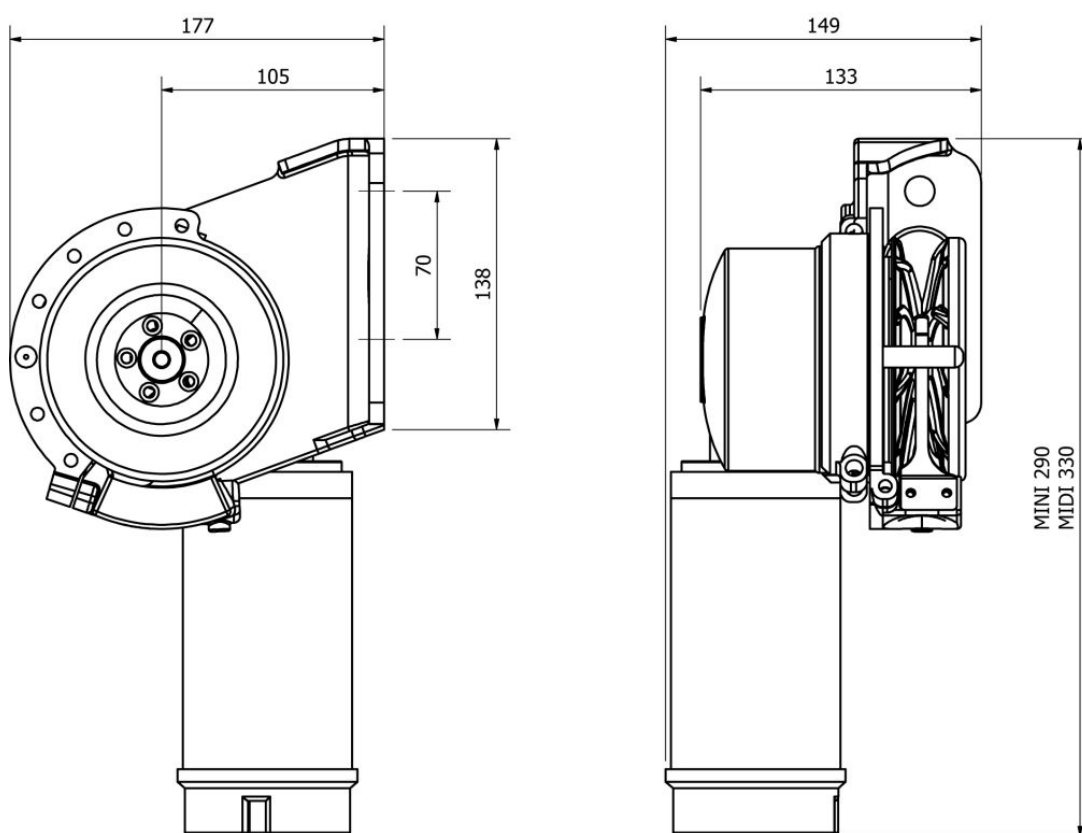
Se till att vinschen är skyddad från snö och fukt under vinterförvaringen.

Vinschen får inte packas in så att det bildas kondens under vinterförvaringen.

Ta ur linan varje vinter. Lägg den i blöt i mildt såpavatten över natten så att saltrester och annan smuts sköljs ur. Detta ser till att linan håller i många år och att den håller sig följsam år ut och år in. Samtidigt kan stoppringarna som markerar autostoppet kontrolleras och eventuellt bytas ut.

Tvätta eventuellt ur linkorgen invändigt och avlägsna rester av tång, lera och liknande.

Måttskisser



Teknisk data

	ENGBO – MINI 101	ENGBO – MIDI 201
Motor effekt nom.	12V DC/350W	12V DC/600W
Lina	Flätad blyad lina: Ø12mm, 30/50m Vikt:7,2/12kg Brottgräns:1600 daN	Flätad blyad lina: Ø12mm, 30/50m Vikt:7,2/12kg Brottgräns:1600 daN
Dragkraft	Upp till 100 kg (Elektroniskt begränsat)	Upp till 200 kg (Elektroniskt begränsat)
Draghastighet	15-35m/min ca 20m/min vid 20kg last	15-30m/min ca 20m/min vid 30kg last
Strömförbrukning	10-150A ca 50A vid 20kg last	10-200A ca 40A vid 30kg last
Viloström	< 0,3 A vid 12V	< 0,3 A vid 12V
Rek. säkring	100 A	150 A
Rek. minimum batterikapacitet	12V/75 Ah	12V/75 Ah
Vikt: Vinsch med motorkablar	8,1 kg	9,8 kg
Vikt: Elektronikenhet	2,3 kg	2,3 kg
Autostopp funktion	Nej	Ja
Rek. Ankarstorlek	5 - 8kg Bruce eller Plätt	7,5 - 16kg Bruce, Plätt eller Patent
Rek. Båtstorlek	Max. 6,0m (20 fot)	Max. 7,6m (25 fot)
Montering	Vertikalt, hängande, front- eller sidomontering. (Kan kräva en monteringsvinkel).	Vertikalt, hängande, front- eller sidomontering. (Kan kräva en monteringsvinkel).
Standard utrustning	Vinsch, elektronikenhet, touchpanel och huvudströmsbrytare. Fästbultar till vinsch och elektronikenhet.	Vinsch med autostopp, elektronikenhet, touchpanel och huvudströmsbrytare. Fästbultar till vinsch och elektronikenhet.
Tilläggsutrustning	Blylina Ankare, (flera modeller tillgängliga) Ankarbeslag, (flera modeller) Schackel Trådlös fjärrkontroll Säkring och säkringshållare Monteringsvinkel (ar) Batterikabel	Blylina Ankare, (flera modeller tillgängliga) Ankarbeslag, (flera modeller) Schackel Trådlös fjärrkontroll Säkring och säkringshållare Monteringsvinkel (ar) Batterikabel

Felsökning MINI 101 och MIDI 201

(För kopplingar, se schema under Elektrisk inkoppling)

Symptom på fel:	Utför och var uppmärksam på följande:	Handling medför:	Resultat
	NOT! Huvudströmbrytaren MÅSTE vara avslagen när kablar kopplas till och från, samt när mekaniskt arbete utförs.		
1. Vinschen är helt "död". Ingenting händer.	Kontrollera att: -huvudströmsbrytaren är påslagen, - säkringen är hel - alla kopplingar har kontakt - alla kopplingar är i enlighet med schema i manual - det är tillräckligt hög spänning fram till vinschens motor. (Se pkt. 3)		
2. Vinschen släpper inte ankaret, och går bara i 3 sekunder in.	Kontrollera att: - Kopplingarna till 1,2 och 3 på gröna plinten är enligt schema. Genom att byta plats på 1 och 3 ska vinschen fungera korrekt.		
3. Vinschen fungerar inte, eller drar väldigt dåligt.	VIKTIGT! Detta är erfarenhetsmässigt den vanligaste felkällan. <u>Felsök huvudströmmen:</u> Mät spänningen på batterikablarna vid ingången till vinschen samtidigt som vinschen körs.	Spänningen måste vara minst 10,5 V när vinschen körs för att motorn ska fungera normalt.	Om spänningen är lägre än 10,5 V måste orsaken lokaliseras. Kontrollera alla kopplingar, till exempel. huvudströmbrytare, säkring, batteriskor, batterispänning, samt batteriernas generella tillstånd. Om spänningen är över 10,5 V, men motorn inte startar kan det bero på långvarig användning/överbelastning av vinschen som fått den elektroniska skyddet att slå av motorn. Vänta 20 min för nerkyllning och försök på nytt igen.
4. Om vinschen fortfarande inte verkar fungera.	Koppla bort kablar anslutna till punkt nr. 1, 2 och 3. ----- Avisolera ändarna på en lös kabel (ca. 10 cm) och upprätta kontakt mellan följande punkter: Kabel mellan punkt 2 och 3 Kabel mellan punkt 1 och 2	Funktioner som normalt styrs från manöverpanelen kopplas bort så att det går att "tvångsköra" vinschen direkt i elektronikenheten. ----- Vinschen frikopplas och ankaret faller ut Vinschen drar in.	Manöverpanelen är frånkopplad. ----- Om vinschen fungerar normalt när man genomför denna procedur, är felet lokaliserat till manöverpanelen eller dess kabel som då bör bytas.
Om ändstoppen inte fungerar: (ENDAST MIDI 201)	Kontrollera att: - Anslutningarna till 4, 5 och 6 är enligt kopplingsschemat. -spänning till givaren, (mellan 4 och 6), är mer än 10 V DC - Ändstoppningarna är på plats.	Indikatorlampan på givaren ska lysa när ändstoppningen på linan är mitt för givaren. (Kan också testas med till exempel en skruvmejsel framför givaren)	Om spänningen är OK och lampan inte lyser, så måste givaren bytas.
Om vinschen fortfarande inte fungerar normalt efter att detta felsökningsschema genomgåtts, är felet lokaliserat i själva vinschen. Kontakt närmaste återförsäljare, eller Marinsystem AB, Täby. Tel. +46-08-544 409 40, Fax. +46-08-544 409 49, E-post: info@marinsystem.se			