

Instruktion för Elektrisk "self-tailing" vinsch *E40i*



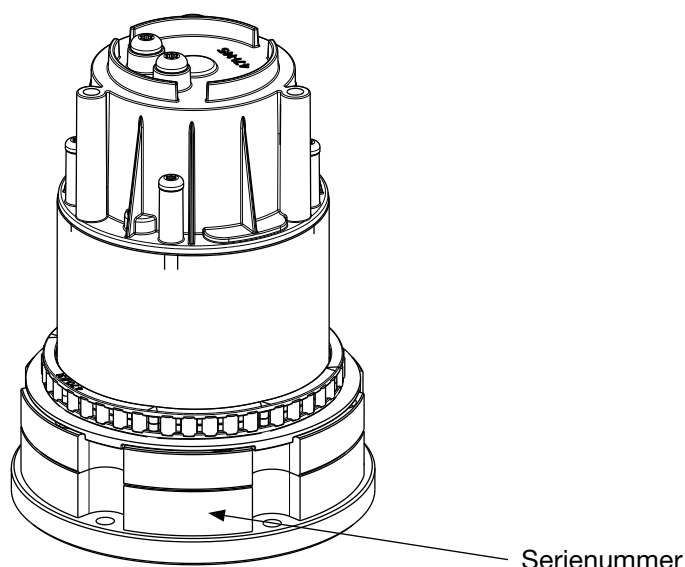
Contents

1	Introduktion	3
2	E40i, elektrisk vinsch	5
2.1	Ingående delar	5
2.2	Kompletterande delar	6
2.3	Teknisk specifikation	7
3	Montering	9
3.1	Förberedelser inför montering	9
3.2	Montering an vinsch	10
3.3	Justering av Self-tailing armen	14
3.4	Montering av tryckknappar och konfigurering.....	14
4	Handhavande	15
4.1	Normalt handhavande	15
4.2	Synkronisering med en elektrisk rullmast	16
4.3	Hantering vid strömbortfall	17
5	Felsökning	17
6	Service och underhåll	18
6.1	Löpande underhåll	18
6.2	Utökat underhåll	21
6.3	Professionellt underhåll	22
7	Reservdelar	24
8	Återvinning	25
9	Garantivillkor	26

1. Introduktion

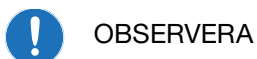
Tack för ditt val av Seldéns elektriska vinsch, E40i. Syftet med E40i är att underlätta manövrar såsom sättning av ett segel eller hantering av uthalet, revlinor eller annan lina avsedd för segeltrim. Den vanligaste placeringen av E40i är på rufftaket, akter om avlastarna. E40i är en elvinsch med motorn helt integrerad i trumman och endast tre tunna kablar som kommer ner i ruffen. Ståhöjden i ruffen påverkas därför inte och det krävs inga stora ursågningar för att montera vinschen.

Denna instruktionsbok omfattar montering och handhavande av av E40i. Varje vinsch har ett unikt serienummer som man hittar på kartongen samt på vinschen enligt nedan. Vi rekommenderar läsning av instruktionsboken i sin helhet innan montering och användande samt att den sparas för framtida behov.



Viktig information

Var uppmärksam på och ta extra notis av instruktioner som föregås av följande symboler:



Denna symbol föregår ett moment som har stor betydelse för systemets funktion.



Denna symbol föregår ett moment i monteringen eller handhavandet som är viktigt för din säkerhet och som kan leda till personskador samt skador på material om det inte utförs korrekt.

Säkerställande av att E40i är korrekt dimensionerad för ändamålet:

Nyckeln till en säker och effektiv funktion av produkten är korrekt dimensionering i förhållande till den båt den ska användas på. Seldén tillhandahåller vägledande information för korrekt dimensionering på sidan 8 i denna instruktionsbok. Om tveksamhet förekommer rekommenderar vi att en auktoriserad Seldén-återförsäljare konsulteras. Samtliga återförsäljare presenteras på www.seldenmast.com och de är kategoriserade efter vilken inriktning de har.



E40i är avsedd för hantering av linor på en segelbåt, primärt fall och uthal. Överskridande av maximal angiven arbetslast, felaktig montering, felaktig dimension på tågvirke eller felaktigt handhavande kan leda till skador på produkten eller att vinschen lossnar från båten. Risken för personskador är då påtaglig.



Händer, fingrar, hår, kläder och annat som kan fastna i vinschen ska inte komma i kontakt med den roterande vinschtrumman. Av säkerhetsskäl rekommenderar vi att endast en person åt gången hanterar vinschen.



Slå alltid av strömmen till spänningsomvandlaren och SEL-Bus systemet då det inte används för att förhindra oavsiktlig aktivering.



Vinschens tryckknappar ska monteras i omedelbar närhet till vinschen eller på ett sätt som gör att man har full kontroll på vad som händer.

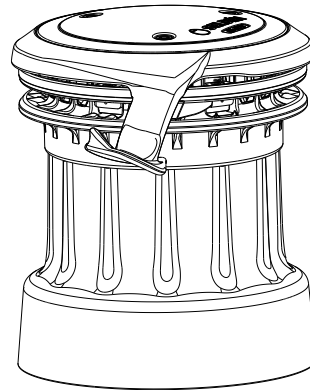
2 E40i

2.1 Ingående delar

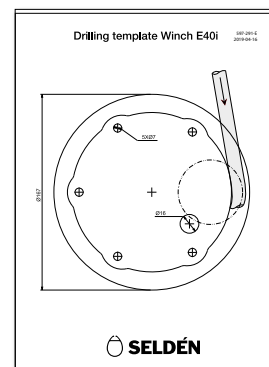
E40i elektrisk vinsch med rostfri trumma,
artikelnummer 471-540-10

Eller

E40i elektrisk vinsch med aluminium-
trumma, artikelnummer 471-540-20



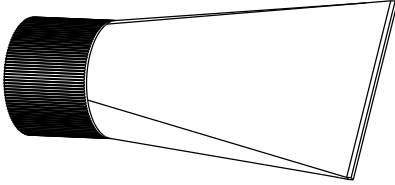
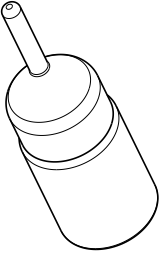
Bormall, artikelnummer 597-291-E



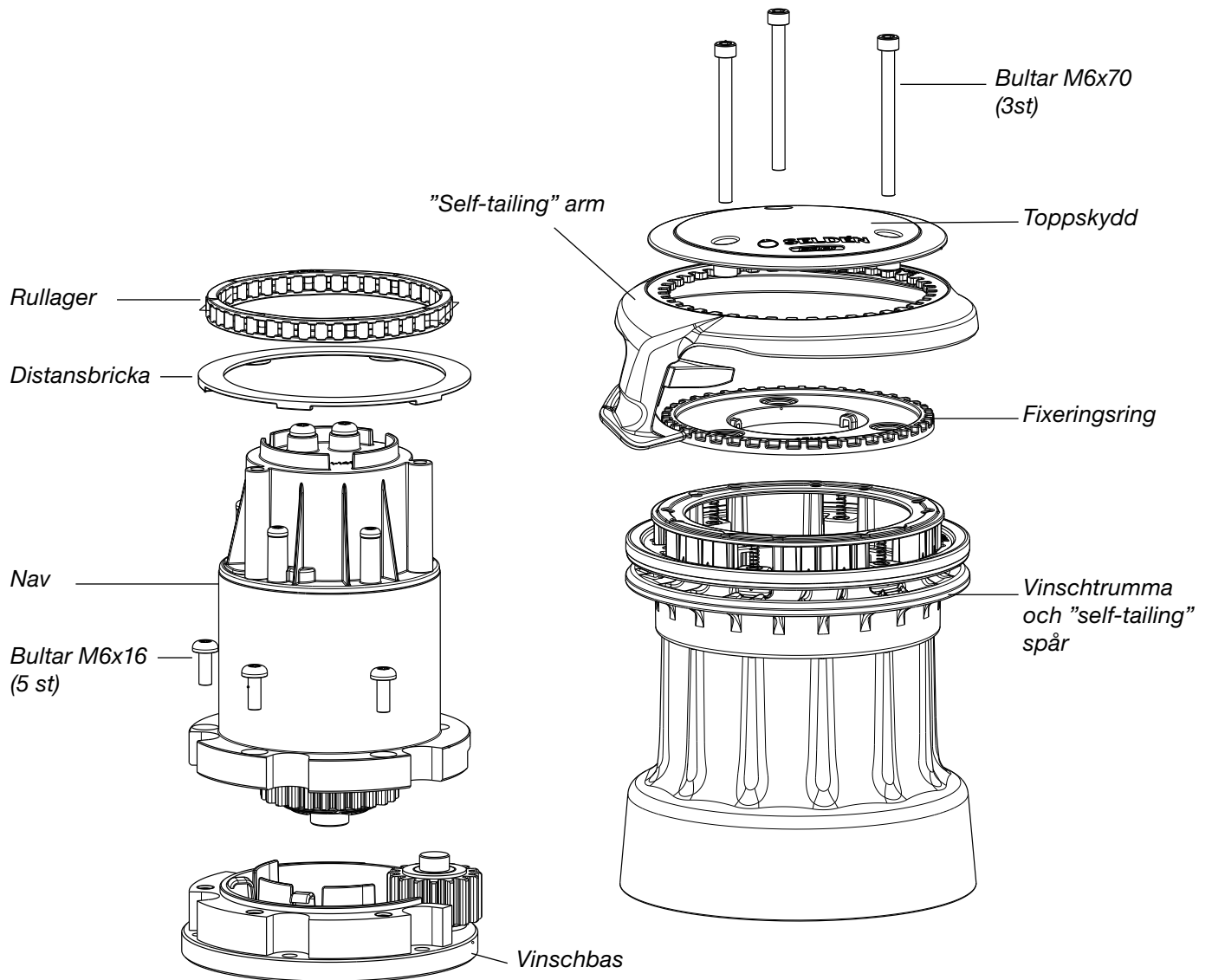
Instruktionsbok,
artikelnummer 597-455-S



2.2 Kompletterande delar

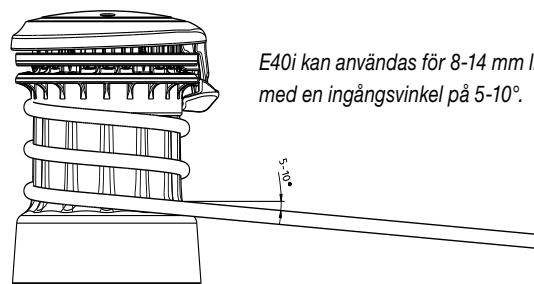
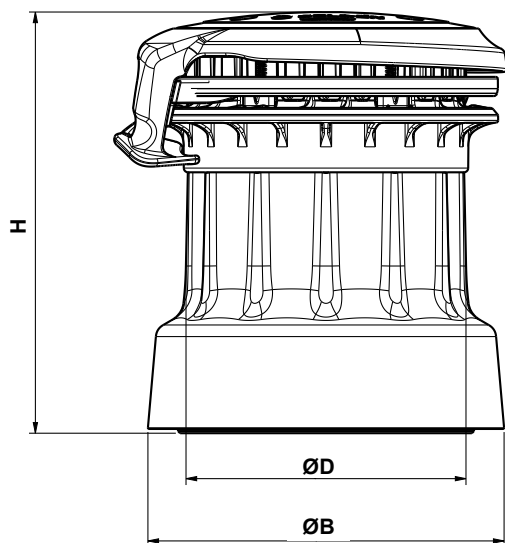
<p>Vattenfast fett för smörjning av kugghjul, artikelnummer 312-501</p>	
<p>Olja för smörjning av spärrar, artikelnummer 312-709-01</p>	

2.3 Teknisk specifikation



Dimensioner och teknisk information

Art. nr.	Basdiameter (ØB) [mm]	Trum diameter (ØD) [mm]	Höjd (H) [mm]	Vikt [kg]	Lin dimension [mm]	Max arbetslast, statisk (SWL) [kN]	Effekt (W)	Hastighet låg, m/min	Hastighet, medel, m/min	Hastighet, hög, m/min	Max arbetslast, dynamisk (Electric cut off load, ECL) [kN]
471-540-10	167	128	198	9,1	8-14	11,2	1200	6,5	11	17	6
471-540-20				6,8							

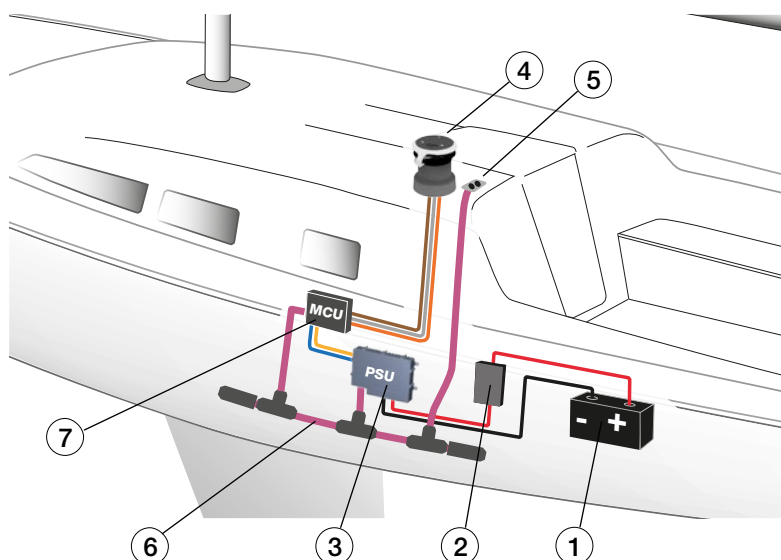


Att överskrida den maximala arbetslasten (statisk) kan leda till allvarliga skador på produkten och personskador.

SEL-Bus system och spänningsomvandlare

Vinschen ansluts till en kontrollenhet (Motor Control Unit, MCU) som är en del av Seldéns Bus-system "SEL-Bus" vilket även består av en spänningsomvandlare (Power Supply Unit, PSU). MCU, PSU, kablage, tryckknappar, säkringar mm säljs separat och finns beskrivna i Order Guide 597-283-S (<http://www.seldenmast.com/files/1582615655/597-283-S.pdf>). Illustrationen visar nätverket för installation av en E40i. Nätverket kan byggas ut och kompletteras med andra eldrivna funktioner från Seldén, Furlex Electric och eldrift av en rullmast.

1. Batteri (ingår ej)
2. Strömbrytare/säkring (100A för 12V; 60A för 24V)
3. Spänningsomvandlare (PSU)
4. E40i, elvinsch
5. Tryckknappar för E40i
6. SEL-Bus kablar och kopplingar
7. Kontrollbox (MCU)



3 Installation



Elvinschen E40i ska installeras av en montör med erforderlig kunskap och som läst och förstått denna instruktionsbok. Montören måste förstå syftet med vinschen och dess funktioner samt känna till de laster den kommer att utsättas för och dess kapacitet. För elinstallationen är det av yttersta vikt att förstå och följa Seldén rekommendationer avseende kabeldimension och säkringar och om nödvändigt konsultera en professionell elektriker.

Vinschens orientering och placering i relation till andra funktioner samt däcklaminatets styrka måste planeras noggrant och anpassas i förväg om nödvändigt. Detta är montörens ansvar och om nödvändigt konsulteras med fördel ett båtvarv.

Seldén tillhandahåller inte bult för montering av vinschen. Montören är ansvarig för anskaffandet av bult i syrafast och saltvattenbeständigt rostfritt stål av den dimension som specificeras i denna instruktionsbok.

Seldén Mast tar inget ansvar för felaktig dimensionering av vinschen, felaktig montering, otillräckligt däckslaminat, vatteninträning eller skador som uppkommit på grund av något av dessa eller liknande fel.

3.1 Förberedelser inför montering



Avsteg från följande instruktioner upphäver garantin och kan leda till allvarliga skador på produkt, båt och även orsaka personskador eller dödsfall. Innan monteringen påbörjas, läs kapitel 4.3 Nödmanövrering som behandlar placeringen av E40i i förhållande till andra vinschar ombord.

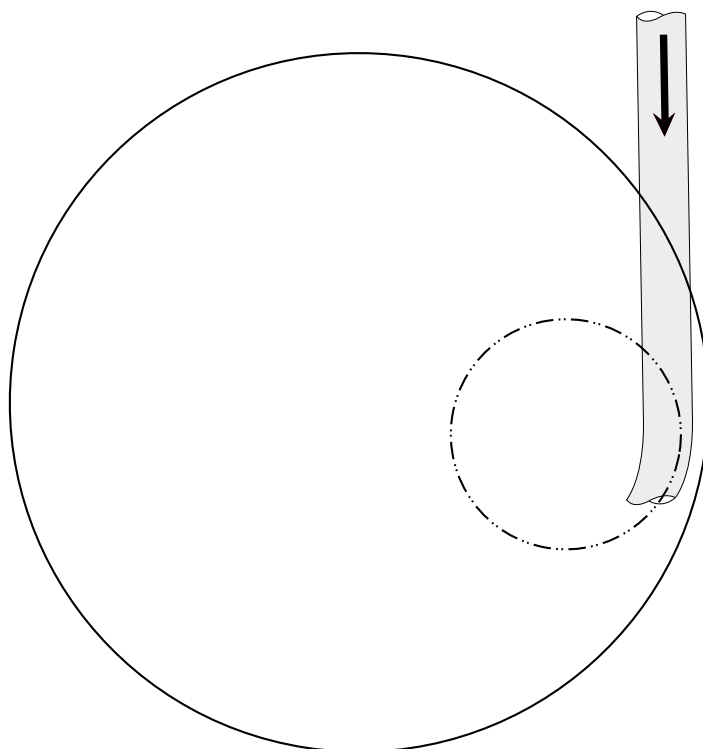
Spänningsomvandlare och SEL-bus system

Börja med att läsa monteringsmanual 597-275-E gällande SEL-Bus systemet innan vinschen monteras. För att säkerställa att E40i drivs med rätt spänning ska den alltid anslutas till en dedikerad kontrollbox (MCU) specificerad av Seldén.

Att orientera vinschen

E40i är avsedd för hantering av linor på en segelbåt, primärt fall och uthal. Användande för andra ändamål rekommenderas inte.

För optimal funktion ska vinschen orienteras så att linan kommer in på trumman så att den tangerar kuggväxeln enligt nedanstående illustration.



3.2 Montering av vinschen



Använd försänkta M6 bultar för att montera vinschen i däcket och säkerställ att skruvskallen är i nivå eller under vinschbasens yta. En uppstickande bultskalle kan skada vinschen eller förhindra trummans rotation.

Vinschen monteras antingen med genomgående bult med bricka och mutter på undersidan av däcket eller med bult som gängas i en inlaminerad monteringsplatta i däcket.

Följ metod A eller B beroende på hur vinschen ska monteras på din båt.

A: Montering med genomgående bult

B: Montering med bult som gängas i däck



Montering av vinschen enligt metod B kräver att däckets laminat är försett med en förstärkningsplatta i aluminium eller rostfritt stål och att denna är avsedd för montage av vinsch.

1.

A/B:

Demontera vinschen enligt kapitel 6.1, punkt 1-3.

2.

A/B:

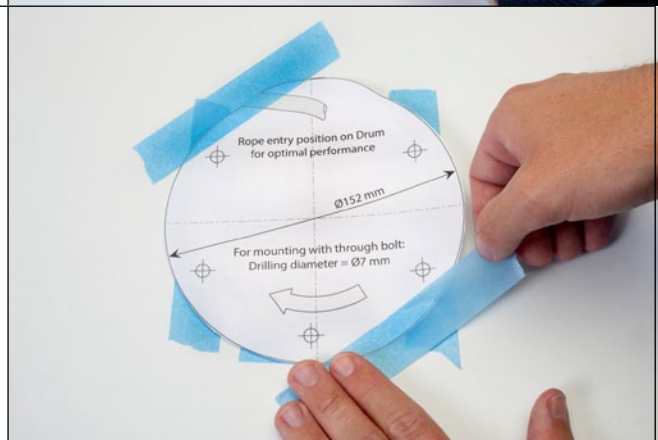
Klipp ut bormallen som bifogas i vinschens förpackning.



3.

A/B:

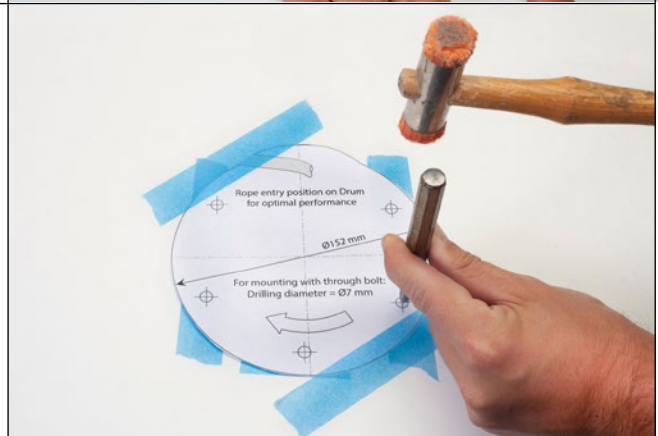
Prova ut en lämplig placering med hjälp av bormallen och orientera den enligt kapitel 3.1. Tejpa fast bormallen.



4.

A/B:

Markera alla håtagningar med hjälp av en syl eller don.



5.

A/B:

Ta bort bormallen och förborra med ett 4 mm borrh.



6.

A:

Borra samtliga hål med ett $\varnothing 7$ mm borrar.

B:

Borra upp till $\varnothing 5$ mm och rengör hålet. Gänga med en M6 gängtapp.

7.

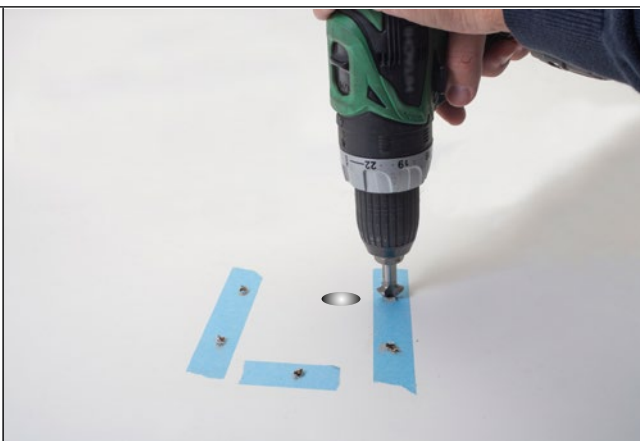
A/B:

Tag upp hålet för kablarna till $\varnothing 14-20$ mm med borrar eller med hålsåg.

8.

A/B:

Försänk varje skruvhål 3 mm så att tillräckligt mycket tätningsmedel kan användas för att förhindra vatteninträngning.



9.

A/B:

Avlägsna eventuell maskeringstejp och skräp samt rengör ytan med aceton eller rödsprit.



10.

A/B:

Fyll skruvhålen med tätningsmedel och applicera tätningsmedel runt kabelhålet.
För ner kablarna genom hålet och montera vinschen.



11.

A/B:

För ner bultarna i hålen och drag dem korsvis.



Rekommenderat åtdragningsmoment är 7 Nm

12.

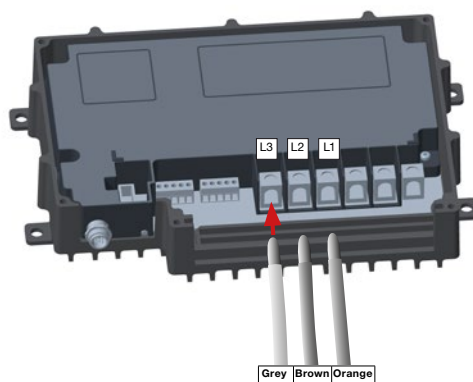
A/B:

Montera ihop vinschen igen.

13.

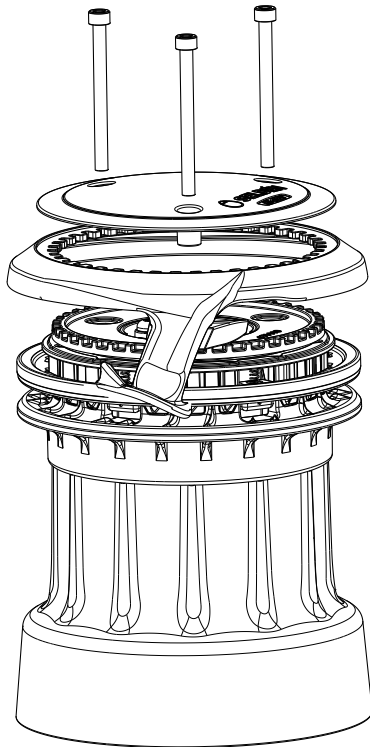
A/B:


Kapa om nödvändigt kablarna till lämplig längd och kläm fast en terminal i ändarna. Montera kablarna i kontrollboxen enligt illustrationen (Grå=L3, Brun=L2, Orange=L1).




3.3 Justering av Self-tailing armen

"Self-tailing" armen kan justeras i läge för att mata linan i önskvärd riktning. Demontera vinschen enligt kapitel 6.1 genom att avlägsna de tre pinnbultarna och lyft av skyddet. Nu kan Self-tailing armen ställas in i önskat läge.



 Tillse att den obelastade delen av linan ("efter" vinschen) inte kommer i konflikt med den belastade ingående delen av linan. Den får under inga omständigheter fastna mellan vinschen och den belastade delen av linan.

3.4 Montering och konfigurering av tryckknapparna

 En rekommenderad placering av tryckknapparna är i omedelbar anslutning till vinschen och på ett sätt som förhindrar att de aktiveras ofrivilligt. Hur knapparna och övriga SEL-Bus komponenter monteras beskrivs i manual 597-275-E samt i en separat instruktion som bifogas knapparna.

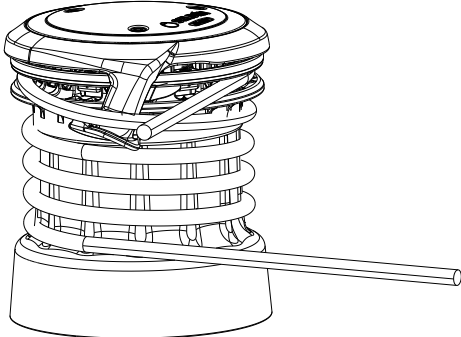
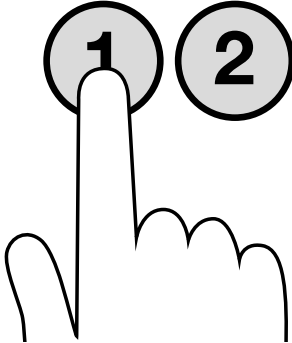
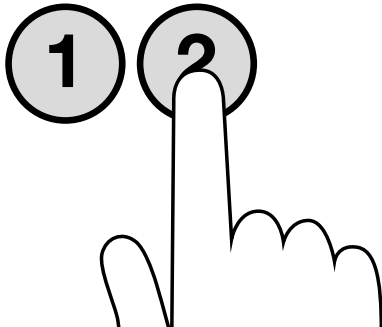
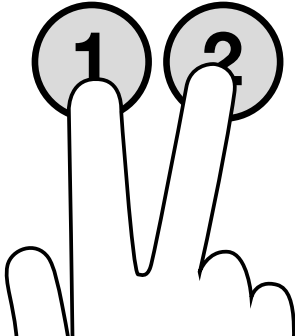
Konfigurering

Knapparna är anslutna till SEL-Bus systemet genom en kopplingsbox som konverterar signalen från knapparna till kontrollboxen. I manual 597-275-E beskrivs hur knapparna konfigureras till nätverket.

4 Handhavande

4.1 Normal användning

Att vinscha med tre hastigheter

<p>Lägg 3-4 varv av linan medurs runt vinschtrumman, över self-tailing armen och ungefär $\frac{3}{4}$ varv i self-tailing spåret. Se till att linan inte lossar från self-tailing spåret under användande av vinschen.</p>	
<p>Knapp 1: vinschen roterar med lägsta hastighet</p>	
<p>Knapp 2: vinschen roterar snabbare</p>	
<p>Knapp 1+2: vinschen roterar med högsta fart, 17 meter lina/minut</p>	
<p>För att stoppa vinschen släpper man knappen/knapparna.</p>	

För att säkerställa att linan matas in riktigt på vinschen och att ingenting har fastnat är det lämpligt att starta vinschningen på lägsta fart, dvs knapp 1. Därefter kan knapp 2 eller 1+2 tryckas ner för att öka farten. Med den lägsta hastigheten är det enkelt att fintrimma, exempelvis att hissa ett storsegel exakt efter en markering på fallet.



Vinschning med högsta fart kräver full kontroll för att eliminera risken för personskador eller skador på båt och utrustning.

4.2 Synkronisering av E40i med en eldriven rullmast

Om vinschen är synkroniserad med en eldriven rullmast så hanterar den uthalet, men fungerar dessutom som en vanlig elvinsch för andra funktioner. Två knappsatser behövs – en som är placerad i närheten av rorsman och som på ett synkroniserat sätt får mastmotorn och uthalsvinschen att samspela för en kontrollerad utrullning av storseglet. Dessa båda knappar är markerade "OUT" respektive "IN". Om båda knapparna trycks in samtidigt ökar utrullningshastigheten. En E40i vinsch som är synkroniserad med rullmasten kallas "SMF" vilket står för "Synchronized Main Furling". Ytterligare en knappsats monteras i direkt anslutning till vinschen och när man trycker på någon av dessa knappar kan vinschen användas till vilken lina som helst. För att vinschen ska fungera både individuellt och synkroniserad med rullmasten krävs en kontrollbox som är programmerad för båda ändamålen.



Innan man påbörjar utrullning av storseglet ska uthalet appliceras på vinschen enligt kapitel 4.1. Säkerställ alltid att ingen annan lina, kroppsdelar eller något annat riskerar att fastna i vinschen när den aktiveras.



Då vinschen är synkroniserad med en rullmast aktiveras ett alarm när "OUT" knappen trycks in. Detta är en varningssignal vars syfte är att uppmärksamma besättningen på att vinschen snart kommer att rotera.



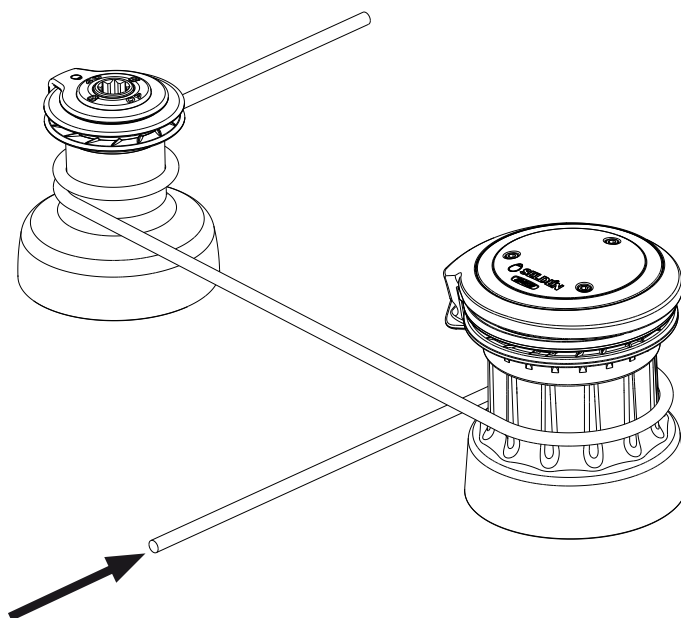
Inrullning av storseglet aktiveras med "IN" knappen och uthalet måste läggas loss ifrån self-tailing innan knappen trycks in. Antalet varv runt trumman reduceras till ett. Uthalet släpps ut successivt i takt med att rullmastmotorn rullar in seglet i masten.

För mer information om "Synchronized Main Furling" hänvisas till separat manual, 597-460-E.

4.3 Nödmanövrering

I händelse av strömbortfall

Eftersom E40i endast kan användas med eldrift ska den alltid kompletteras med en traditionell manuell vinsch till vilken linan kan dras i händelse av strömbortfall.



Att båtens konstruktion tillåter denna lastriktning ansvarar båtägaren för. Seldén Mast AB tar inte ansvar för eventuella skador på båt eller besättning som skulle kunna uppkomma.

5 Felsökning

Problem	Trolig orsak	Lösning
När man trycker på knappen rör sig trumman fram och tillbaka istället för att rotera.	Felaktig inkoppling i kontrollboxen (MCU).	Koppla enligt kapitel 3.2, punkt 13.
Vinschtrumman roterar inte.	Felaktig installation av SEL-Bus nätverket, MCU eller spänningsomvandlaren PSU.	Felkoder läses av på MCU eller PSU. Koderna är blinkande LED lampor i olika sekvenser. Diagnostisera och läs felsökningshjälp i manual 597-275-E.

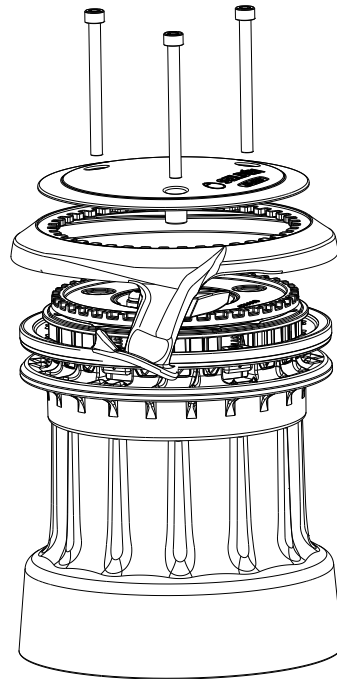
6 Service och underhåll

6.1 Regelbundet underhåll

Seldén rekommenderar detta underhåll två gånger per år eller vid behov.

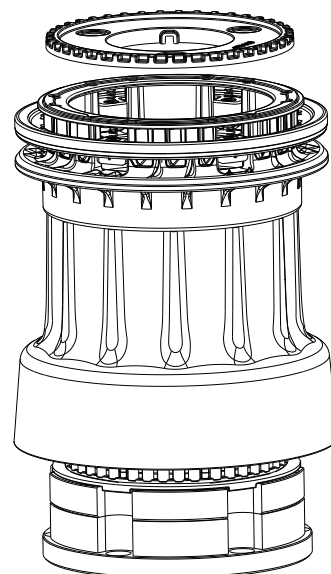
1.

Demontera toppskydd samt self-tailing arm genom att lossa de tre pinnbultarna (M5).



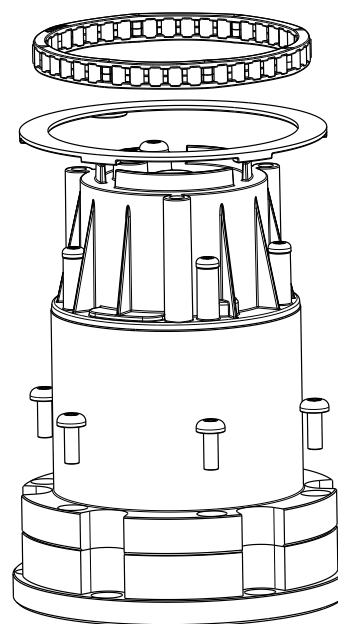
2.

Demontera fixeringsring och lyft av trumman.



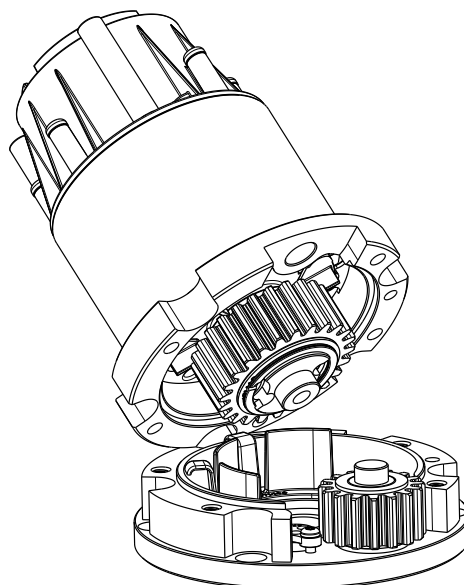
3.

Lyft av rulllager och distansbricka samt lossa de fem bultarna som fixerar navet med vinschbasen.



4.

Lyft navet försiktigt för att göra kugg-hjulen tillgängliga. Detta kan innebära att eventuell fixering av kablarna måste lossas.



5.

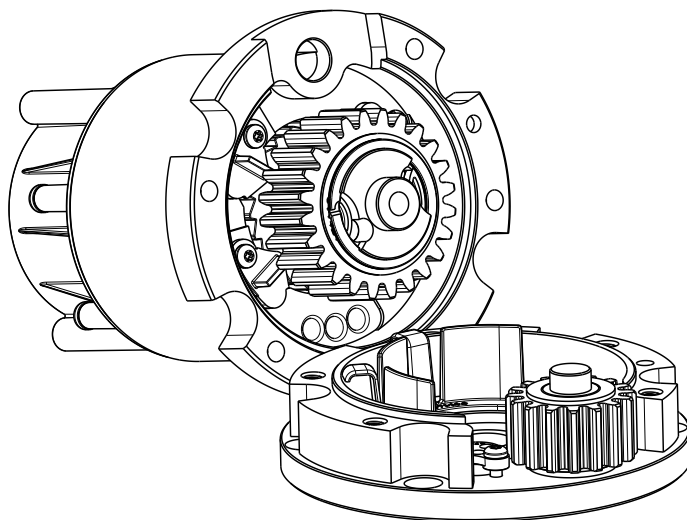
Lägg navet i anslutning till vinschbasen.

Var noga med att skydda däcket från repor och föroreningar.

Inspektera kugghjulens och backspärrarnas funktion. Om nödvändigt, rengör eller ersätt delar såsom fjädrar, backspärrar och backspärrshållare. Hur man kommer åt dessa delar behandlas i nästa kapitel.

Torka av gammalt vinschfett och ersätt med ny (art nr 312-501). Smörj backspärrarna med "Pawl oil" (art nr 312-709-01).

Återmontera vinschen.



6.2 Stort underhåll

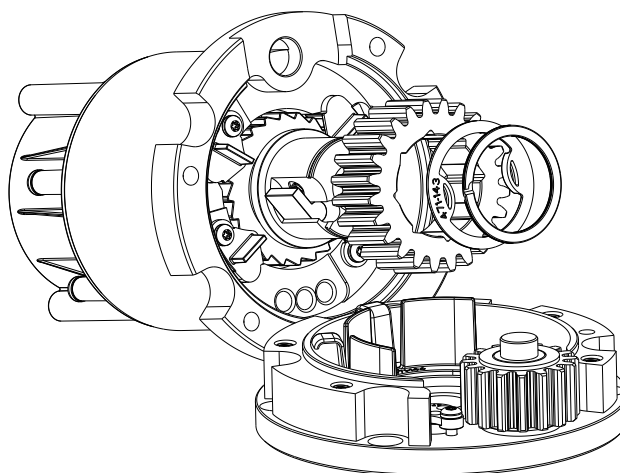
Seldén rekommenderar detta underhåll en gång vartannat år eller vid behov.

1.

Utför service enligt kapitel 6.1

2.

Gör växeln tillgänglig genom att demontera låsring och plastbricka. Demontera växeln. Håll ordning på backspärrar och fjädrar under detta moment.



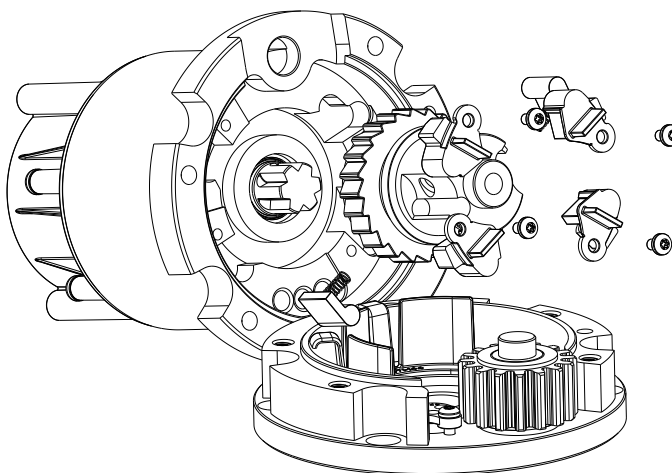
3.

Lossa de fyra skruvarna och backspärrshållarna för de inre backspärrarna. Avlägsna backspärrar och fjädrar från späraxeln och rengör samtliga delar med mildt avfettningsmedel.

Ersätt eventuellt slitna backspärrar, fjädrar och backspärrshållare.

Smörj backspärrarna med "Pawl oil" och kugghjulen med Seldéns smörjfett.

Återmontera vinschen.



6.3 Professionellt underhåll

Seldén rekommenderar detta underhåll en gång vart femte år eller efter ungefär 1000 timmars drift beroende på vad som inträffar först.

Underhåll av elmotor samt växellåda

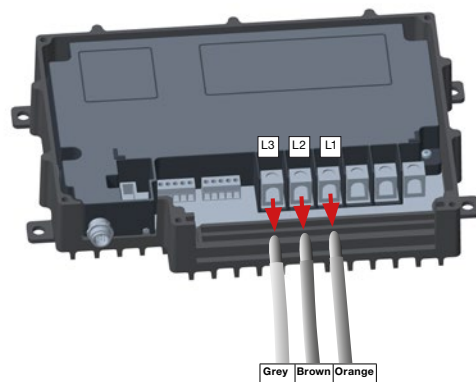
Detta underhåll inkluderar byte av packningar, olja samt delar i växellådan och ska endast utföras av Seldén Mast AB.

1.

Utför service enligt kapitel 6.1.

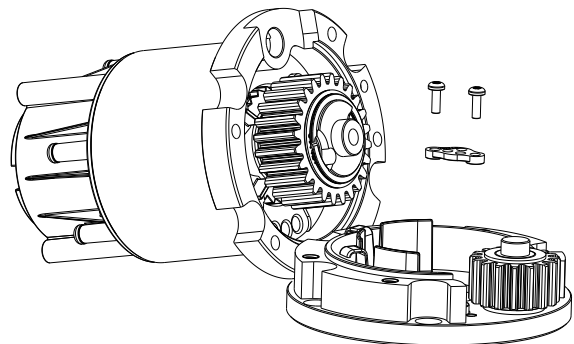
2.

Tillse att strömmen till SEL-Bus systemar är avslagen. Lossa kablarna från kopplingsboxen (MCU).



3.

Lossa de båda skruvarna som fixerar låsblecket för kablarna.



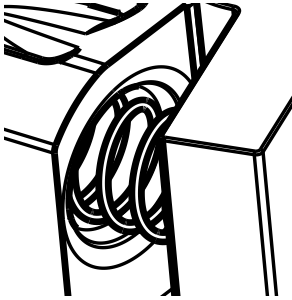
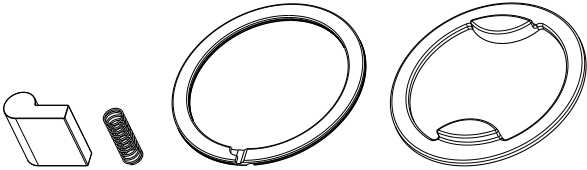
4.

Drag försiktigt ut kablarna.

5.

Leverera vinschen till Seldén.

7 Reservdelar

Beskrivning	Art. Nr.	
Backspärrar	471-057-10R	 <p>(4 pc)</p>
Backspärrar för spärraxel	471-143-10R	 <p>(2 pc) (2 pc)</p>

8 Återvinning



Symbolen med den överkryssade soptunnan betyder att den elektriska vinschen samt dess tillhörande komponenter (WEEE) inte ska blandas med normalt hushållsavfall utan lämnas till kostnadsfri återvinning för elektriska produkter. Alternativt kan produkten om så är brukligt återlämnas till inköpsstället för återvinning. Korrekt hantering av den uttjänade produkten bidrar till positiva effekter på miljö och hälsa. Kontakta lokala myndigheter för information om din närmaste återvinningsstation.

9 Garanti

Seldén Mast AB s garanti på elvinchen E40i är 2 år. Garantin avser felaktigheter uppkomna genom bristfällighet i konstruktion, material eller arbete. Garantin gäller endast om vinschen varit monterad, hanterad och underhållen enligt denna instruktion samt att den ej utsatts för större belastningar än de vi angivit i broschyr- och instruktionsmateriel. Om reparation utföres av någon annan än Seldén Mast AB eller någon av våra auktoriserade återförsäljare upphör denna garantis giltighet.

Fullständiga Leverans- och garantivillkor finns på Seldéns hemsida www.seldenmast.com. Se Resources/ Partners information/General information/Allmänna leveransbestämmelser (595-546-S).

Seldén Mast AB förbehåller sig rätten att ändra innehåll och utförande utan föregående varning samt rätten till framtida konstruktionsförändringar.

DINGHIESKEELBOATSYACHTS

Seldén Mast AB, Sweden

Tel +46 (0)31 69 69 00
e-mail info@seldenmast.com

Seldén Mast Limited, UK

Tel +44 (0) 1329 504000
e-mail info@seldenmast.co.uk

Seldén Mast Inc., USA

Tel +1 843-760-6278
e-mail info@seldenus.com

Seldén Mast A/S, DK

Tel +45 39 18 44 00
e-mail info@seldenmast.dk

Seldén Mid Europe B.V., NL

Tel +31 (0) 111-698 120
e-mail info@seldenmast.nl

Seldén Mast SAS, FR

Tel +33 (0) 251 362 110
e-mail info@seldenmast.fr

www.seldenmast.com

Seldénkoncernen är världens ledande tillverkare av master och riggsystem i kolfiber och aluminium för jollar, kölbåtar och displacementbåtar.

Våra välkända varumärken är Seldén och Furlex. Genom världssuccén Furlex rullfocksystem har vi byggt upp ett nät av fler än 750 auktoriserade återförsäljare som täcker alla marina marknader över hela världen. De ger dig snabb tillgång till service, reservdelar och kunnande varhelst du befinner dig.

Seldén och Furlex är registrerade varumärken tillhörande Seldén Mast AB.



www.seldenmast.com