

## MONTERINGSANVISNINGAR

Juni / June -00, 1.,st ed.

### Viktigt! - Läs detta innan ankarvinschen installeras och används

Innan installationen påbörjas, försäkra dig om att du är införstådd med ankarvinschens funktion och tillhörande säkerhetsföreskrifter. Ankarvinschen får endast användas av personer som i detalj känner till dess kontroller och hur den skall användas.

**OBS!** Enligt klassningssällskapen krävs att ett fartyg som ligger för ankar har ankartåget fastsatt i en pollare eller likvärdig, förstärkt punkt eftersom ankarvinschar inte är dimensionerade för de laster som uppstår under stormförhållanden. - Detta gäller även mindre båtar.

**OBS!** Utsätt aldrig ankarvinschen för belastningar som överstiger märklasten.

**OBS!** När ankarvinschen inte används måste ankaret läggas fast på en knap eller likvärdigt förstärkt punkt för att förhindra skador på båten.

**OBS!** Vi rekommenderar att alltid använda båtens motorn när ankaret halas hem.

**OBS!** Koppla alltid bort ankarvinschen med manöverströmbrytaren när den inte används, för att förhindra oavsiktlig inkoppling.

**OBS!** Se till att ingen uppehåller sig i närheten av ankarbandet och bandtrumman när dessa är i rörelse. Risk för personskador!

**OBS!** Elmotorn blir varm vid användningen ( och en viss tid efteråt ) - Berör inte motor / Växellåda.

**OBS!** Använd inte ankarspelet utan att alla tillbehör sitter på plats.

## PROCEDURE FOR ASSEMBLY OF WM-WINDLASSES

### Important! - Read this before installing and operating your windlass

Please ensure that you thoroughly understand the operation and safety requirements of the windlass before you commencing installation. Only persons who are completely familiar with the controls and proper use of the unit should be allowed to use the windlass.

**Warning!** Classification societies require that vessel lying at anchor should have its rope held by a bollard or equivalent strong point as windlasses are not designed to withstand the loads generated under storm conditions. The same rule applies to small craft.

**Warning!** Do not attempt to pull a load greater than the rated load of the windlass.

**Warning!** When the windlass is not in use the anchor must be tied off onto a cleat or equivalent strong point to prevent damage to the boat.

**Warning!** We recommend that the vessels engine should always be used to aid anchor recovery.

**Warning!** Always switch off the windlass at the manoeuvre breaker when not in use to prevent accidental operation.

**Warning!** To avoid personal injury, keep well clear of the web and the drum while they are in motion.

**Warning!** Electric motors become hot during ( and for some time after ) use. DO NOT TOUCH THE MOTOR / GEARBOX!

**Warning!** Do not operate windlass without all equipment securely mounted in position.

## **A. Läs detta noga innan du börjar montera ditt WM-Spel**

1. Tänk först noga igenom hur du vill ha ditt montage i båten.
2. Gör sedan ett preliminärt montage för att kontrollera och mäta alla vinklar samt avstånd.
3. När du är nöjd med resultatet kan du börja med att skruva fast själva spelet.
4. Börja alltid med att montera spelet och fortsätt sedan med andra detaljer och utrustning.

## **A. Read this very carefully before you begin to assemble the WINCHMATIC.**

1. To begin with, think through, very carefully, how you wish to mount the apparatus in your boat.
2. Then mount the apparatus provisionally, to gauge and control all the possible angles and distances.
3. When you are satisfied with the result, then fasten the windlass in a permanent fashion.
4. Assemble the windlass first and then take care of other details and equipment.

## **B. Material**

1. Använd endast rostfria infästningsdon och elmaterial som är avsedda för marint bruk.
2. För en komplett montering behöver du, förutom material från **WinchMatic** och normala handverktyg, följande:
  - ✓ *Lämpliga bultar, M8 / M10 till spelet och brytrullar.*
  - ✓ *SIKAFLEX el liknande produkt för tätning av genomföringar, fastsättning mm.*
  - ✓ *Matarkablar. - Se rekommendationstabell!*
  - ✓ *En tunn tråd / Snöre som riktdon under preliminärmonteringen.*
  - ✓ *Ibland kan det även vara bra att ha material till hands för uppbyggnad av underlag till ankarspelet och rullar, samt till förstärkningar av fästpunkter och genomföringar.*

## **B. Material**

1. Be sure to use stainless steel bolts and nuts and electrical material built to marine specifications.
2. In order to satisfactorily accomplish the assembly and mounting of your windlass, you will need, other than normal tool kit and **WinchMatic** products, the following material:

---

**WINCHMATIC AB, FÄGELVIKSVÄGEN 18/ 3 - 34, SE-145 53 NORDBORG, SWEDEN** 2  
TEL +46 8 711 12 22 FAX +46 8 711 47 30 WWW.SWEBOAT.ORG/WM SPELET/  
PRODUCERS OF THE FAMOUS WM-WINDLASSES2

- ✓ *Appropriate bolts, M8 / M10 for the windlass, turning rollers and anchor roller .*
- ✓ *SIKAFLEX or similar product to fill in the bore holes and cavities.*
- ✓ *Feeding cables ( see accompanying tables for area specifications.)*
- ✓ *A thin wire or thread to function as a guideline during the preliminary phase of mounting.*
- ✓ *It's suggested that you have material on hand ( wood, metal strips, and the like) which could be used to secure and buttress the windlass and turning rollers as well to secure and strengthen points of contact.*

### **C. Ankarspel och Rullar**

1. Ankarspelet kan monteras nästan var som helst, i eller utanpå båten och i alla positioner, förutom så att linrumman hamnar vertikalt / stående.
2. I vissa fall kan det vara lämpligt att bygga en plattform el. dyl. för spelet. Speciellt när det placeras mot bord eller botten i båten.
3. Tänk på att lite vatten alltid följer med bandet in. Det är dock ett nästan försumbart problem eftersom endast ca. tre matskedar kommer att droppa från ett 60m band som varit ute.
4. Om du vill skydda inredningen i båten kan du klä in bandet med en rörhalva el dyl.
5. Var noga med att placera ankarrullen tillräckligt långt ut från undre kanten så att ankaret går fritt från stäv, reling respektive badbrygga.

### **C. The Windlass and turning rollers**

1. The Windlass may be placed nearly anywhere in or on the boat, in any position, except in a way which would leave the winding drum in a vertical or straight up position.
2. In certain circumstances, it may be advisable to build a special platform for the Windlass, especially if it's placed towards the bottom of the boat.
3. A slight amount of water will always accompany the raising of the anchor, but this is a small inconvenience, since, at most, only 2 -3 tablespoons of water will drip of the web. ( scarcely 3 decilitres of water is absorbed by a 60 m web.)
4. If deemed necessary, the web may be covered with a hollow plastic pipe, or something similar, to protect the accoutrements of the vessel.
5. Be sure to place the Anchor Roller itself at a sufficient distance from the side of the boat, so that the anchor can move freely, without interference from deck, freeboard, stemhead or transom.

#### **D. Bandtrummans axel skall sitta vågrätt, rullar och spel skall vara centrerade.**

1. För att bandet inte skall glida av brytrullarna måste bandtrummans axel vara horisontellt monterad och alla rullarna centrerade. Dvs rullens axel skall sitta vinkelrätt mot centrum på nästa rulle eller bandtrummans intag.
2. Bandet kan emellertid alltid vridas mellan rullarna, så det går att vinkla av huvudriktningen efter varje brytpunkt / rulle.
3. Gör små syfthål genom däck, skott osv och använd sen en tunn tråd för att kontrollera riktningarna.

#### **D. The Winding Drums axis must be placed horizontally, with the rollers and web properly centred.**

1. To be sure that the web does not slide off the winding drum and jam, the drum's axis must be mounted in a horizontal manner, with all Turning Rollers centred. That is, the drum's axis must be at right angle to the centre of the next Turning Roller or the drum's web feeder.
2. However, the web can always be turned or twisted between rollers so that you can alter to any direction when desired.
3. In order to control the direction of the web, you could start by making small holes where needed, either on deck or elsewhere, and then rise a thin wire to achieve the desired direction.

#### **E. Beakta måttet M.**

- Storleken på **M**-måttet mellan ankarspelet och första brytrullen (brytpunkten) är beroende av båtens vikt och modell på spel. ( Se tabellen )

**Tabell M - Mått för båtar med vikt upp till:**

3 ton	600 mm	11 ton	850 mm	25 ton	1100 mm
5 ton	650 mm	15 ton	950 mm	L-Modeller	Dubbla mått
8 ton	750 mm	20 ton	1050 mm		

1. Om båten t ex väger högst 3 ton skall **M**-måttet således vara minst 600 mm för spel med 60m långa ankarband ( Std.)
2. Det är dock alltid bra om **M**-måttet är så stort som möjligt. Detta för att minska påfrestningen på bandförarens mekanik.
3. Om du föredrar att mäta **M**-måttet mellan centrum på brytrulle och fram till bandföraren, kan du minska **M**-måttet i tabellen med 310 mm.
4. Observera att dessa mått är de mekaniska minimimåtten som spelet tillåter för en god funktion.

5. För att säkert uppnå korrekt **Sköjläge** och **Slutläge** kontrollera noga brytbrickornas placeringar på bandet. ( Se även nedan *Placering Brytbrickor.*)

## E. Adhere to the Measurement of M.

- The length of the **M**-distance between the Windlass and the closest Turning Roller is dependent upon the weight of the boat.
- If the weight of the boat is up to 3 metric tons, then the **M**-distance should be 600 mm, at the very minimum.
- The distance for heavier boats can be found in the table underneath or in a separate brochure / table for **M** distances.

**Table of measures M for boats that weights up to:**

3 m-ton depl	600 mm	11 m-ton depl	850 mm	25 m-ton depl	1100 mm
5 m-ton depl	650 mm	15 m-ton depl	950 mm	All L-Models	Double space
8 m-ton depl	750 mm	20 m-ton depl	1050 mm		

1. It's always advisable that the length of the **M** distance is as large as possible to minimise undue stress on the windlass and its web feeder.
2. However, if you prefer to measure the **M** distance between the centre of the Turning Roller to the front of the web feeder on the windlass, then you may decrease the **M** distances given in the Brochure / Table by 310 mm.
3. But please observe, that this distance is the absolute **minimum** allowed by the **mechanism** of the system.
4. Be sure to check that the **Automatic Stop Function** is operating properly and that the stop positions are well positioned. If they are not, you may need a greater **M** distance to suit your demand.

## F. Använd starka infästningspunkter.

1. Dimensionera infästningspunkterna med utgångspunkt från den maximala dragkraft som kan uppstå.
2. Kraften fördelas normalt på **fyra** stycken M8 bultar på brytrullar och ankar-rulle, samt **fyra** eller **sex** M8/M10 på ankarspelet. ( *Sex bultar behövs endast när bandvinkel ut efter rullen / valsen A18i framkant på spelet, överstiger 45 grader!* )
3. Brytrullen är vanligen den som får uppta den största kraften, då belastningen ökar med brytvinkeln. Tänk på detta!
4. Använd alltid stora brickor eller en platta för att fördela kraften jämnare om du monterar i mjukare material än stål.

5. Glöm inte att försänka borrhålen på utsidan och sedan täta med SIKAFLEX eller liknande.

## F. Use strong fastening points.

1. The specifications for the fastening points should take in consideration the maximum possible stress forces that can act upon the apparatus.
2. Normally, the stress forces are divided or spread between at least four M8 Bolts, which are attached to the windlass, anchor roller and turning rollers.
3. Usually, the turning rollers must be able to withstand the greatest stress factor, since stress increases with the turning angle.
4. If you use a softer material than steel to mount the apparatus, then be sure to use large planks or boards to more equally spread out the stress forces.
5. And please don't forget to larken the drillholes slightly on the outside surfaces and then fill the extra cavities with SIKAFLEX or similar product to ensure permeability.

## G. El och Elektronik.

1. Elkomponenter och kabelareor anges i bladet "Kopplingsschema för WinchMatic MX-Spel PC Series".
2. Ankarspelet skall anslutas till båtens startbatteri, med rätt tilltagen kabelarea för att få rejäl kraft. För klana kablar ger stora spänningsfall och motorn tappar ork.
3. Det är således dålig ekonomi att köpa ett fint MX-spel och sedan snåla på kablarna.
4. Om du av någon anledning vill undvika långa grova kablar, kan du placera ett extra batteri i närheten av spelet och sedan ansluta detta med minst 16 mm<sup>2</sup> kablar till laddningen.
5. Kör alltid båtens motor på cirka 1 500 - 2 000 v/m när ankarspelet används. Det ger dig hög driftspänning och stor dragkraft samt skonar dina batterier. **OBS:** Spelet slutar automatiskt att fungera om spänningen understiger 10,5 Volt! Kontrollera därför batterispänningen ofta, speciellt när du provkör spelet under montering på land.
6. Sensorn för **Automatstoppet** sitter inbyggd i spelets bandledarhus.
7. Bägge stoppositionerna, Skjölj och Åndstopp, måste monteras på bandet! Det inbördes avståndet mellan positionerna får ej underskrida 25 cm. **OBS!** Använd endast originalbrickorna! Andra brickor kan skada spelet.

8. Kontrollera att LED lampan på anslutningssockeln i elboxen glimmar till när märkbrickorna passerar under bandledarhuset. **OBS!** Brickorna måste vara plana och bägge markeringarna, **Skölj** samt **Stopp**, måste monteras.
9. Manöverpanel(er) bör placeras så att, minst en är monterad där du har uppsikt över det inkommande ankaret. Detta ger dig möjlighet att i en nödsituation nå fram till ankarrullen samtidigt som du kan köra spelet. (Styrströmmen skall alltid för säkerheten vara avstängd under färd!).
10. Du kan montera hur många extra manöverpaneler som du önskar. Elboxen är försedd med två extra anslutningsplintar (**MP-2,1** och **MP-2,2**). Önskar du ännu fler, parallellkoppla kablarna till valfri **MP-2** sockel.
11. Automatsäkring/Överbelastningsskyddet bör placeras så nära batteriets pluspol som möjligt, men fortfarande lätt åtkomlig.
12. Kabelareor och säkringar framgår av de med spelen bifogade kopplingsanvisningarna. Placera elkomponenterna så torrt och skyddat som möjligt så att inte vatten kan tränga in i elboxen.
13. Om felsökning skall ske, beakta elens polaritet.
14. Radiokontrollens mottagare placeras så högt och centralt i båten som möjligt. Undvik närhet till metallföremål som kan störa mottagningen. Prova dig fram till bästa position och räckvidd innan du fäster den. Antennen kan förlängas med dubbla längden om behov föreligger.
15. Fyll i och spara *garantibeviset* tillsammans med datumstäplat inköpskvitto.
16. **Anslutningsplintarna på kretskortet** i elboxen är märkta med **J**-nummer för anslutning av kringutrustningen enligt följande:

<b>J 10</b> = MP 2 - 2	<b>J 5</b> = Radio 2/4 kanaler	<b>J 4</b> = Extra ( Anv ej fn )
<b>J 9</b> = MP 2 - 1	<b>J 11</b> = MP 1 Huvudpanel	
<b>J 3</b> = Styrström	<b>J 6</b> = Puls från spelet	<b>J 7</b> = Autostopp
	<b>J 1</b> = Reset	<b>J 2</b> = Relä

## G. Electronics and Electrical Specifications.

1. The required electrical components and cable dimensions are given in the brochure: Connecting the **WINCHMATIC** Windlasses/ Wiring diagram.
2. The anchor apparatus should be connected to the boats *ignition battery*, with firmly attached cables to insure maximum electric efficiency, since weak cables result in a drop in voltage and consequently the electric motor loses its power.
3. Therefore, it doesn't make sense to have invested in a quality **WINCHMATIC** Windlass and then undermine it's efficiency by employing poor quality cables.

---

**WINCHMATIC AB**, FÄGELVIKSVÄGEN 18/ 3 - 34, SE-145 53 NORSBORG, SWEDEN  
 TEL +46 8 711 12 22 FAX +46 8 711 47 30 WWW.SWEBOAT.ORG/WMSPELET/  
 PRODUCERS OF THE FAMOUS **WM-WINDLASSES**

4. However, if for some reason you do not wish to use thick cables, then have an extra battery near the apparatus, and then be sure that you have cables of at least 16 mm<sup>2</sup>, in cross section, drawn to the battery from the motor of the boat to charge it.
5. When you are using the windlass, run the boat's motor at 1500 - 2000 r.p.m. which will give a sufficiently high voltage and power output, thus saving wear and tear on the battery. **IMPORTANT:** *Never try to use the Windlass if your battery voltage is less than 10,5 V, since this will result in a automatic shut down.*
6. The Sensor for the AUTOMATIC STOPPING MECHANISM is situated inside the webbing feeder housing.
7. Check to see that the LED lamps on the socket in the control-box flashes when the washers passes through. **IMPORTANT:** The metal washers must be absolutely flat when mounted on the web and both the stop positions, *Rinse* and *End Stop*, must be attached. **Only original washers!!!**
8. The Control Panel ( If only one is installed ) should be placed so that you can see the incoming anchor, giving you the chance to reach the anchor roller at the same time that you are operating the apparatus, should an emergency arise. (Current should always be OFF while the boat is under-way!)
9. You can have as many extra Control panels as you wish. There are already *two* extra sockets on the circuit board, (*MP2-1* and *MP2-2* ) as standard. As long as you have parallel circuitry into the same socket inside your electric box, you may have as many control panels as you wish.
10. The overload safety automatic fuse control should be placed as close as possibly to the battery's positive pole, while still maintaining easy accessibility.
11. Values for cables and fuse specification are included in the brochure that accompanies the instructions for assembly. Be sure to place all electronic components in as dry and protected area as possible so that water cannot seep into the electric panels.
12. If you wish to check for a possible malfunction, be sure to adhere to the polarity of the electrical components.
13. The Remote Radio control Receiver/-s should be placed as high and as centrally as possible in the boat. Also avoid placing it near to metal objects, electric motors, alternators, which could interfere with reception. Test various positions and distances before you permanently fasten the receiver.
14. If necessary, the antenna wire can be extended by pieces times two.
15. Please fill in and save your liability warrant, with date and recipe, in a safe place
16. And lastly, the circuit sockets on the circuit panel in the electric box are marked with *J-* numbers to facilitate the connection of the different accessories.

<b>J 10</b> = MP 2, - 2	<b>J 5</b> = Radio 2/4 channels	<b>J 4</b> = Extra ( not in use yet )
<b>J 9</b> = MP 2, - 1	<b>J 11</b> = MP 1, Main control panel	
<b>J 3</b> = Current feed	<b>J 6</b> = Puls from windlass	<b>J 7</b> = Autom. stopp
	<b>J 1</b> = Reset	<b>J 2</b> = Relay

## **H. När alla komponenter är monterade samt kopplade, gör så här för att montera signalbrickorna till Autostoppet:**

1. Tag bort skyddsplåten som sitter över bandedarmekanismen. Detta gör du enklast genom att med högra handens handflata mjukt trycka ner plåten i dess övre framkant, så mycket att du med vänster hand kan kränga den falsade underkanten på plåten över distansröret som den sitter i spänning runt. Sen är det bara att dra upp hela den bockade skyddsplåten. ( När du skall sätta tillbaka den är det bara att trycka ner plåten tills den snäpper fast runt sitt rör igen!)
2. Spelet och styrelektroniken i kontrollboxen står vid levererans normalt i modet frikopplat läge. Börja därför med att dra ut ett antal meter band, så du har tillräckligt att arbeta med när du skall installera brickor och brytrulle/-ar. (Skulle spelet ej vara i frikopplat läge, håll in den stora röda frikopplingsknappen på spelets högra sida och dra sedan ut bandet!)
3. När du monterat brytrulle/-ar och andra beslag, drag så bandet genom dessa och fäst ditt ankare på utsidan av båten i ankarbandet med schackeln. Raka änden på schackeln skall sitta i bandöglan! Drag ut ett par meter band, så att du har tillräckligt att arbeta med.
4. Kontrollera att kablarna för **Puls från spelet** ( *Gulmärkt 6 i J6* ) och **Automatstoppet** ( *Gulmärkt 7 i J7* ) sitter i sina rätta anslutningar på kretskortet och dom att inte trots "kodning" blivit förväxlade i sina kontakter. Den **GRÖNA** LED-lampan skall sitta på **Puls-kontakten 6** och den **GULA** LED-lampan på **Automatstoppet 7**. **OBS! Viktigt.** Om du monterar av kontakterna från sina kablar, kom ihåg att LED-lamporna skall sättas tillbaka vända så att det ben som har en liten fasad slipning markerad i lampglaset hamnar på **BLÅ** kabel och det andra benet tillsammans med **SVART**.
5. Slå till *Automatsäkringen / Överbelastningsskyddet*.
6. Starta spelet genom att hålla överkanten på den vänstra Röda knappen (**POWER**) på huvud manöverpanelen **MP - 1** intryckt i minst tre sekunder eller tills den börjar blinka.
7. Tryck en gång i överkant på den högra Gröna knappen med pilmarkeringar ( *Up/Down* ) på huvudmanöver-panelen, så kommer spelet att gå till *Läst läge*, dvs bandtumman är blockerad.

8. Ställ nu den **Gula** mellersta, *Hastighetsväljarknappen*, på huvudpanelen i läge Low.
9. Vinscha därefter på lågfart ( *Det skall "hacka"* ) in ankaret till ett första läge där du önskar placera ditt **Sköjläge** för Ankaret, genom att hålla in den **Gröna knappens** övre del. ( *Vi rekommenderar att detta första läge placeras så, att ankarets lägg når upp en liten bit över vattenytan, för att undvika att ankaret vid sjögång slår i skrov, flaps eller drev mm.* )
10. Rita så ett märke på bandet mitt för / under vinschens Bandleddarhus.
11. Kör nu vidare, genom att trycka på den **Gröna** knappen *Upp*, försiktigt in ankaret i det Automatiska lågfartsläget tills det sitter perfekt i ankarbeslaget, - Inte för hårt men heller inte för löst !
12. Gör en till markering med penna på bandet mitt under givaren för automatstoppet, mitt under Bandleddaren. Där skall sedermera det andra paret signalbrickor placeras. **Slutstoppet**. ( *På mod 102 / 104 ca 15 -25 cm in på bandet mot rullen. Prova ett antal gånger så det inte blir för sträckt!* )
13. Ställ den **Gula** knappen *Hi/Low* på manöverpanelen i läge Hi.
14. Tryck en gång i underkant på den **Gröna** knappen *Down*, och släpp därigenom ut ankaret så mycket att bägge de markeringar som du gjort på bandet blir väl synliga.
15. Tag nu två av de fyra rostfria markeringsbrickorna, - dom som *senare parvis skall nitas fast definitivt på var sida* av bandet för att markera de automatiska stoppen -. Fäst med maskeringstejp provisoriskt brickorna på var sida av bandet ca. 20 - 25 cm in på bandet, förbi den första markeringen för **Skjöjljstoppet** som du gjorde på bandet.
16. Tag en trubbig körnare och vidga försiktigt i ena änden de bägge 9 mm långa nitrören som du skall fästa brickorna på bandet med.
17. Tag därefter en syl och vidga, utan att skada fibrerna, försiktigt upp ett hål i bandet på det ställe som du markerat för ditt innersta stopp, **Slutstoppet**. Se punkt 12 igen, för **modellerna 102 /104 OBS!**
18. Tag ett av rören, träd det på sylens spets med den vidgade änden nedåt.
19. Träd en bricka på röret med den djupa sidan uppåt. Skjut sedan försiktigt utan att skada trådarna, röret upp genom hålet du tidigare gjort på bandet.
20. Sätt sen på nästa bricka med den djupa sidan nedåt och vidga försiktigt övre änden på röret med körnaren så att brickorna inte faller av.
21. Vidga rörändarna ytterligare och nita nu försiktigt, än från den ena sidan av bandet, än från den andra sidan, tills förbandet är alldeles tätt och **slätt**. **OBS! Inga vassa kanter eller någon nitskalle får sticka ut! VIKTIGT!**
22. Tryck en gång i överkant på den **Gröna** knappen *Up/Down* på huvudmanöverpanelen. Tryck en gång till och håll då in den övre kanten på samma knapp och kör spelet tills det stannar automatiskt.

23. Nu skall du kontrollera om ankaret har stannat i skjöljläge på det ställe du önskat. Om så ej är fallet, mät hur mycket *tidigare* eller *senare* du skulle ha önskat att det stannat. Markera sedan denna skillnad på bandet med en penna, antingen före eller efter dina provisoriskt tejpade brickpar, beroende på vad som är lämpligt. - Nu har du fått den exakta positionen för första paret brickor, **Skjöljläget**, på din båt!

24. Upprepa moment 16 till 21 med dessa två brickor.

25. Nu kan du provköra spelet ett antal gånger och kontrollera att allt fungerar som det skall. Den **GULA** Led-lampan på sockeln till **Automatstoppet** i elboxen, skall glimma till en gång när du släpper ut ankaret från sitt innersta Stoppläge i ankarrullen. Lampan kommer även att lysa kontinuerligt när ankaret är helt uppe / inne. ( *Mod 52* ) Den **GRÖNA** Led-lampan på sockeln till **Puls från Spelet** skall blinka rytmiskt sex gånger per trumvarv när trumman rör sig.

**OBS!** Använd endast originalbrickorna och dess nitar. Dessa komponenter är precisions-tillverkade för att kunna passera spelets bandledarögla sam avge rätt givarsignal!

**Tips!** Om spelet mot förmodan inte reagerar när du trycker på den redan påslagna manöverpanelen, drag då först ut minst en halv meter av bandet ( *Är trumman låst, håll in Röda frikopplingsknoppen och drag ut* ) ,gott och väl så mycket att bägge stoppmarkeringarna på bandet är väl synliga utanför spelet! Detta för att bägge markeringarna skall komma att passera givaren i tur och ordning när du sedan vindar in bandet på trumman!

Tryck därefter en gång på den **RÖDA "Reset-Knappen"** som sitter monterad utanpå elboxens högra nedre långsida. Den **GULA** led-lampan i boxen kommer att blinka till en gång. Spelet befinner sig nu i fasen "*Ankaret ute och låst*" och går antingen att vinda in med pil **UPP**, eller att frikoppla med pil **NER**.

***OBS!!! Detta som beskrivs i stycket ovan, får du aldrig göra om spelet redan befinner sig i frikopplat läge. Du kommer då att allvarligt skada hela urkopplingsmekanismen och spelet blir obrukbart och måste in för dyrbar reparation.***

***Du får ej heller på några villkors vis försöka att tvångsköra spelet direkt från strömkälla, utan anslut enbart motorkablarna från spelet över kontrollboxen och dess elektronik och kontakter.***

Tack för att du valt ett **WinchMatic WM**- bandspel till din båt, och ha det så bra på sjön  
***Hos oss är det alltid sommar!***

Per Ch. Svensson / VD

**WinchMatic AB**

---

**WINCHMATIC AB, FÄGELVIKSVÄGEN 18/ 3 - 34, SE-145 53 NORSBORG, SWEDEN** 11  
TEL +46 8 711 12 22 FAX +46 8 711 47 30 WWW.SWEBOAT.ORG/WMSPELET/  
**PRODUCERS OF THE FAMOUS WM-WINDLASSES11**

## ***H. When all components are correctly mounted and assembled, proceed as follows to fasten the Auto-stop Signal Washers.***

1. When leaving the factory of **WinchMatic**, the windlass and its control-box are set in the *Released mode* position. Therefore, begin your operation by pulling out a couple of meters of the webbing. Enough to be comfortable when you have to rivet the two Auto-stop Signal Washer positions. ( *If the windlass is not in the released mode, press resolutely the red emergency button to release the winding drum.* )
2. Tread the webbing through the turning roller(-s) and out to the Anchor. Attach the anchor to the webbing with the snap-shackle. Locate the wide(straight) end into the webbing.
3. \*Now check the distance between the webbing and the Automatic stop sensor on the turning roller. The distance should be 4 mm. Also check that the sensor is pointing in a correct position against the webbing, at a point where the webbing works tightly toward the roller, not rides freely in the air with no support at the backside. (*\*Not valid for MX-models*)
4. Turn on the **Automatic- / Overload-** fuse.
5. Turn on the windlass, by keeping the **RED POWER** button on the main control panel pressed at least three seconds, or until the button starts flashing.
6. Press once at the top of the **GREEN** button on the main control panel. Now the windlass is in Locked mode.
7. Press the lower part of the **YELLOW** speed adjuster button on the main control panel. Now the windlass will work in *slow speed mode*. ( *A hacking effect is normal in this mode!* )
8. By keeping the upper part of the **GREEN** button pressed, you can now gently wind in the anchor to a desired first rinse position. Just let the button on the right spot! ( *We recommend you to locate this position as close as possible to the anchor roller, to avoid to much swing of the anchor which might cause damage to the hull.* )
9. Pick up one of the four SS washers from the **A9 Auto-stop** set. Fasten it to the webbing temporarily with a piece of decorators tape aprox 20 - 25 cm. in. after the Automatic stop sensor\* versus the windlass and on the same side of the webbing which shows toward the sensor. (*\* On MX-models, after the black webbingfeeder on the very windlass!*)
10. Proceed with the winding in, until the anchor in your opinion fits snugly, not too hard - not too loose, in the anchor roller. Sign a mark with a pen on the webbing, exactly under the sensor on the turning roller\*. Now you have the precise position of the **End Stop** of the windlass. (*\* On MX-models, exactly under the black webbingfeeder on the windlass!*)
11. Press once at the top of the **Yellow** Button, and leave it in position **HI**.
12. Press the bottom of the **GREEN** button once, and hereby release the Winding Drum / Anchor. Let it at least fall out as much as needed to let the temporarily fastened washer pass the sensor! **IMPORTANT!** *Check if the LED lamps on either the wire mounting socket in the control box or at the top of the very sensor flashes once, when the washer passes underneath. Otherwise lower the distance between webbing and sensor to 4 mm\*.* (*Not on MX!*)