

**LEWMAR®**

# Lewmar Winch Service Manual

Standard and Self Tailing Models 6 to 90



GB

D

F

E

S

Lewmar winches are known worldwide for their quality, technical innovation and performance. They have been tested to their limits by our engineers in the laboratory and by racing crews all over the world given years of outstanding service to many thousands of yachtsmen.

This booklet tells you how to give your Lewmar winches the care and attention they need to ensure years of trouble-free service.

Service details contained in this booklet apply to the EVO range of Lewmar winches. The same overall servicing principles may be used for the Ocean winch or earlier versions, although the detailed construction of the winches may be different.

Lewmar Winden sind in der ganzen Welt für ihre hohe Qualität, technischen Neuerungen und gute Leistungen bekannt. Dieses Heft soll Ihnen dabei helfen, Ihren Lewmar Winden die notwendige Pflege und Aufmerksamkeit zu schenken, die sicherstellt, daß sie Ihnen das mehr an Leistung gibt, durch die sich ihre Konstruktion auszeichnet - ob Sie nun für den Erfolg, für Rekorde oder nur aus Freude an der Sache segeln, Lewmar Winden sind vom Design her dazu vorgesehen, unter allen Segelbedingungen optimal zu funktionieren. Mit ein wenig Pflege und Aufmerksamkeit werden Sie viele Jahre an unseren Produkten Freude haben.

Die in diesem Heft enthaltenen Pflegeinformationen beziehen sich auf das aktuelle Sortiment der Lewmar Winden. Die gleichen Pflegegrundsätze lassen sich auch auf frühere Modellreihen übertragen, obwohl die genaue Konstruktion zwischen neuen und alten Winden unterschiedlich sein kann.

Les winchs Lewmar sont reconnus dans le monde entier pour leur qualité, leur fiabilité et leur performances. Ils ont été soumis à des tests rigoureux en laboratoire et sur des voiliers de tout genre dans le monde entier.

Cette notice vous explique comment entretenir au mieux vos winchs Lewmar pour un service sans faille quelque soit votre type de navigation. Bien entretenus, ils vous donneront de nombreuses années de service.

Les explications concernant l'entretien contenues dans cette notice, s'appliquent à la gamme actuelle de winchs Lewmar. Les mêmes principes généraux de service peuvent être utilisés pour les versions précédentes, bien que le montage des pièces soit parfois différent.

Los winches Lewmar son mundialmente conocidos por su calidad, innovaciones técnicas y rendimiento. Se han probado hasta sus límites por nuestros técnicos en el laboratorio y por tripulaciones de regata en su búsqueda de victorias. Además, han dado años de notable servicio a muchos miles de propietarios de yates para quienes el rendimiento final de su yate no es tan importante como el gozo de navegar en un bonito barco, equipado con el mejor acastillaje del mundo.

El presente folleto le enseñará como cuidar sus winches Lewmar y cuál es la atención que necesitan para asegurar que, tanto si usted navega para obtener resultados, como para conseguir récords, o por placer, sus winches contribuyan a obtener el superior nivel de rendimiento para el que fueron diseñados. Sus winches Lewmar se han construido para rendir de la mejor manera posible en todas las condiciones de navegación. Con cuidado y atención le darán muchos años de mantenimiento.

Los procedimientos de mantenimiento del presente folleto son aplicables a la gama actual de winches Lewmar. Pueden usarse los mismos principios generales para versiones anteriores aunque los detalles constructivos de los winches serán distintos.

Lewmars vinschar är välkända över hela världen för sin kvalitet, tekniska innovation samt prestanda. Vinscharna har testats till deras yttersta gränser av tekniker i våra laboratorium och av besättningar på kappseglingsbåtar, med segern i sikte. Dessutom har dessa vinschar varit till enastående nytta för tusentals seglare, där den slutgiltiga prestandan hos en segelbåt eller dess utrustning, kanske är mindre väsentligt än det rena nöjet att segla en ypperlig båt, som är försedd med den bästa båtutrustningen i världen.

I detta häfte får du anvisningar om hur du ger dina Lewmar-vinschar det underhåll de behöver och ser till att vinscharna ger den extra prestanda som är kännetecknet för deras konstruktion, vare sig du deltar i kappseglingar eller enbart seglar för nöjets skull. Lewmar-vinscharna är konstruerade att fungera på bästa möjliga sätt under alla förhållanden.

De underhållsanvisningar som finns i detta häfte gäller för den aktuella Evo-serien av Lewmars vinschar. Samma underhållsprinciper kan på det hela taget användas för tidigare varianter även om dessa vinschars detaljkonstruktion kan vara annorlunda beskaffad.

#### GB

#### Frequency of servicing

Lewmar winches, like any other precision engineered product, must be serviced regularly. Yacht winches are required to carry deceptively high loads. For example, the genoa sheet load on a 40' (12 m) cruising yacht can easily reach 1000 lbs (453 kg). Regular servicing with attention to correct assembly and condition of parts is vital to the safety and performance of your boat.

When?

1. TWO OR THREE TIMES DURING ACTIVE SAILING SEASON: Lewmar winches should be stripped, cleaned and re-lubricated.
2. AT THE END OF EACH SAILING SEASON OR BEFORE STARTING THE NEW SAILING SEASON: All Lewmar winches should be completely stripped, cleaned, thoroughly checked for damage and lubricated as shown in this manual.

#### External cleaning of drum

**Chrome winches** - Wash drum regularly with fresh water and dry with a cloth. Occasionally use non-abrasive liquid chrome cleaner to remove dirt deposits.

**Alloy winches** - Wash drum regularly with fresh water and dry with a cloth. DO NOT USE POLISHES OR ABRASIVES.

**Stainless Steel Winches** - Wash drum regularly with fresh water and dry with a cloth. Occasionally use non-abrasive liquid cleaner to remove dirt deposits.

#### D

#### Wartungshäufigkeit

Wie alle Winschen müssen auch Lewmar Winschen regelmäßig gewartet werden. Winschen müssen hohe Lasten aufnehmen. Regelmäßiges Warten ist entscheidend für die Sicherheit und Einsatzbereitschaft ihres Bootes. Dabei ist auf den richtigen Einbau und den Zustand der Teile zu achten.

#### Wartungszeitpunkt

1. Zwei – oder dreimal während der Segelsaison sollten die Winschen zerlegt, gereinigt und neu geschmiert werden.
2. Am Ende jeder Segelsaison und zu Beginn der neuen Segelsaison sollten alle Lewmar Winschen vollständig zerlegt, gereinigt, gründlich auf Schäden überprüft und neu gefettet bzw. geölt werden (siehe Lewmar Band 10 – Winschen-Wartung unter [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com))

#### Außenreinigung der Winstrommel

**Verchromte Winschen** – Verholspill regelmäßig mit frischem Wasser abspülen und mit einem Tuch abtrocknen. Zum Entfernen von Schmutzflecken kann von Zeit zu Zeit ein schonendes Chromreinigungsmittel verwendet werden.

**Aluminium Winschen** – Verholspill regelmäßig mit frischem Wasser abspülen und mit einem Tuch abtrocknen. Kein Polier – oder Schleifmittel verwenden.

**Edelstahl Winschen** – Winstrommel regelmäßig mit frischem Wasser abspülen und mit einem Tuch abtrocknen. Zum Entfernen von Schmutzflecken kann von Zeit zu Zeit ein schonendes Chromreinigungsmittel verwendet werden.

#### F

#### Intervalles d'entretien

Les winchs Lewmar, comme toute pièce de précision, doivent être entretenus régulièrement. Les winchs doivent supporter des charges extrêmement élevées. Par exemple, la charge des écoutes du génois sur un yacht de croisière de 12 mètres peut facilement atteindre 450 kg. Un entretien régulier, portant une attention particulière au montage correct et l'état des pièces, est essentiel pour la sécurité et pour les performances de votre voilier.

#### Quand?

1. Deux ou trois fois au cours d'une saison de navigation intensive: les winchs Lewmar devraient être démontés entièrement, nettoyés et graissés.
2. A la fin de chaque saison OU avant d'entamer une nouvelle saison: tous les winchs Lewmar devraient être entièrement démontés, nettoyés, examinés minutieusement pour repérer les dégâts éventuels et graissés selon les informations contenu dans ce manuel.

#### Nettoyage extérieur de la poupée

**Winchs chromés** - Laver régulièrement la poupée à l'eau douce et la sécher avec un chiffon. Utiliser de temps à autre un nettoyant liquide non abrasif pour chrome.

**Winchs en aluminium anodisé** - Laver régulièrement la poupée à l'eau douce et la sécher avec un chiffon. NE PAS UTILISER DE PRODUITS A POLIR OU ABRASIFS.

**Winchs en acier inoxydable** - Laver régulièrement la poupée à l'eau douce et la sécher avec un chiffon. Utiliser de temps à autre un nettoyant liquide non abrasif.

**E****Frecuencia del Mantenimiento**

Los winches Lewmar, como cualquier otro producto de ingeniería de precisión, necesitan un mantenimiento periódico. Los winches Lewmar tienen que soportar cargas insospechadamente altas. Por ejemplo, la tracción en la escota de foque en un crucero de 40 pies puede llegar fácilmente a los 450 kg. El mantenimiento regular, con atención al correcto montaje y la comprobación del estado de las piezas es de vital importancia para la seguridad y el rendimiento de su embarcación.

**Cuándo?**

1. Dos o tres veces durante la temporada de navegación activa: se deben desmontar, limpiar y volver a lubricar los winches Lewmar.
2. Al final de cada temporada y antes de empezar la nueva temporada de navegación: todos los winches Lewmar deben ser desmontados completamente. Hay que inspeccionarlos detalladamente buscando cualquier deterioro. Limpiarlos y lubricarlos, tomando como referencia la información en este manual.

**Limpieza externa del tambor**

**Winches cromados** - Lavar periódicamente el tambor con agua dulce secándolo con un paño. Ocasionalmente se puede usar un limpiador para cromados, líquido, no abrasivo, para quitar depósitos de suciedad.

**Winches de aluminio anodizado** - Lavar el tambor periódicamente con agua dulce secándolo con un paño. **NO USE PRODUCTOS DE PULIDO O ABRASIVOS.**

**Winches de Acero Inoxidable** - Lave el tambor periódicamente con agua dulce y séquelo con un paño. Ocasionalmente se puede usar un limpiador para cromados, líquido, no abrasivo, para quitar depósitos de suciedad.

**S****Regelbundet underhåll**

På samma sätt som med andra precisionstillverkade produkter måste Lewmar-vinscharna regelbundet underhållas. Det krävs av båtvinsschar att de skall kunna ta upp mycket stora belastningar. Exempelvis, belastning hos genuan på en 40 fots långfärdsbåt kan lätt nå upp till cirka 450 kg. Regelbundet underhåll med uppmärksamhet på rätt hopsättning och delarnas tillstånd är livsviktigt för säkerheten ombord och för din båts prestanda.

**NÄR?**

1. **TVÅ ELLER TRE GÅNGER UNDER SÄSONGEN MED AKTIV SEGLING:** Lewmar-vinscharna skall demonteras, rengöras och smörjas.
2. **VID SLUTET AV VARJE SEGLINGSSÄS ELLER INNAN NÄSTA SÄSONG BÖRJAR:** Alla Lewmar-vinschar skall demonteras helt och hållet, rengöras, grundligt kontrolleras beträffande eventuella skador och smörjas enligt anvisningarna som finns i demra servicebok

**Utvändig rengöring av trumman**

**Förkromade vinschar** - Skölj regelbundet av trumman med sötvatten och torka av den med en trasa. Använd emellanåt flytande kromrengöringsmedel utan slipande verkan för att ta bort smutsbeläggningar.

**Eloxada aluminiumvinschar** - Skölj regelbundet av trumman med sötvatten och torka av den med en trasa. **ANVÄND INTE POLER-ELLER SLIPMEDEL.**

**Vinschar av rostfritt stål** - Skölj regelbundet av trumman med sötvatten och torka av den med en trasa. Använd emellanåt flytande rengöringsmedel utan slipande verkan för att ta bort smutsbeläggningar.

## WHAT YOU NEED

### WAS SIE BENÖTIGEN • KITS DE RECHANGE

GB

#### Winch spares kit

Lewmar provide a maintenance kit for every winch in their range. Each kit is complete and parts are not sold separately.

- 48000014** - Suitable for
- ▶ Ocean Standard winch sizes 6-40
  - ▶ Ocean ST winch sizes 14-16
  - ▶ EVO ST winch size 15



48000014

- 48000019** - Suitable for
- ▶ Ocean ST winch sizes 30-48
  - ▶ EVO ST winch size 30-50



48000019

- 48000017** - Suitable for
- ▶ Ocean ST winch sizes 50-65
  - ▶ EVO ST winch size 50-65



48000017

- 48000018** - Suitable for
- ▶ Ocean ST winch size 68
  - ▶ EVO ST winch size 70



48000018

**15000094** Small Super pawl  
For electric winch drives and racing winches

**15000301** Large Super pawl  
For electric winch drives and racing winches

**19700900** Allen Key Set

**19701000** GearGrease™  
Packed in handy 100g plastic tube.

**19701100** GearGrease™  
Packed in handy 300 g plastic tub. This waterproof grease contains solid activation which aids the load carrying characteristics of a winch. It is also suitable for trailer wheel bearings, steering gear, hydraulic equipment, out-board engines and many other marine applications.

**19701600** RaceLube™  
Packed in a handy 55 ml plastic bottle. Special formula for winch pawls, springs and similar applications where the use of grease is not advised.

**19701500** Winch Maintenance Packs  
100 g Tube of GearGrease™, 55ml RaceLube™, Brush, 'How To' Booklet, Pawl Springs x 10.

#### D

### Winschen Service Kit

Lewmar bietet für jedes Winschenmodell ein entsprechendes Wartungskit an. Jedes Kit enthält alle erforderlichen Teile. Ein Einzelverkauf ist nicht vorgesehen.

#### 48000014 - Geeignet für

- ▶ Ocean Standard Winschen Größe 6-40
- ▶ Ocean Winden selbstholend Größe 14 und 16
- ▶ EVO Winde selbstholend Größe 15

#### 48000019 - Geeignet für

- ▶ Ocean Winden selbstholend Größe 30 und 48
- ▶ EVO Winde selbstholend Größe 30-50

#### 48000017 - Geeignet für

- ▶ Ocean Winden selbstholend Größe 50 und 65
- ▶ EVO Winde selbstholend Größe 15-65

#### 48000018 - Geeignet für

- ▶ Ocean Winden selbstholend Größe 68
- ▶ EVO Winde selbstholend Größe 70

#### 15000094 Small Super Pawl

Für elektrische Winschen-Antriebe und Racing Winschen

#### 15000301 Large Super Pawl

Für elektrische Winschen-Antriebe und Racing Winschen

#### 19700900 Inbusschlüsselsatz

#### 19701000 GearGrease™

Verpackt in praktischer 100g-Plastiktube.

#### 19701100 GearGrease™

Verpackt in praktischer 300 g Dose. Dieses wasserfeste Schmierfett enthält Festaktivatoren zur Unterstützung der Belastbarkeit einer Winde. Es eignet sich außerdem für Radlager an Trailern, für Lenkgetriebe, Hydraulikgeräte, Außenbordmotoren u.a.

#### 19701600 RaceLube™

Verpackt in handlicher 55ml Flasche. Spezialöl für Sperrklinen an Ferren oder auch dort, wo Fett nicht Zulässig ist.

#### 19701500 Winschpflageset

100g Winschenfett, 55mm Schmieröl, Bürste, Anleitung, 10 Klinkenfedern.

#### F

### Pièces détachées

Lewmar fournit un kit de maintenance pour chaque winch de sa gamme. Chaque kit est complet et les pièces ne sont pas vendues séparément.

#### 48000014 - Convient aux winchs suivants:

- ▶ Gamme de winchs Ocean Standard Taille 6-40
- ▶ Gamme de winchs Ocean ST Taille 14-16
- ▶ Gamme de winchs EVO ST Taille 15

#### 48000019 - Convient aux winchs suivants:

- ▶ Gamme de winchs Ocean ST Taille 30-48
- ▶ Gamme de winchs EVO ST Taille 30-50

#### 48000017 - Convient aux winchs suivants:

- ▶ Gamme de winchs Ocean ST Taille 50-65
- ▶ Gamme de winchs EVO ST Taille 50-65

#### 48000018 - Convient aux winchs suivants:

- ▶ Gamme de winchs Ocean ST taille 68
- ▶ Gamme de winchs EVO ST Taille 70

#### 15000094 cliquets racing (petit)

Pour les winchs électriques et les winchs racing

#### 15000301 cliquets racing (grand)

Pour les winchs électriques et les winchs racing

#### 19700900 Jeu de clés Allen

#### 19701000 GearGrease™

Graisse en tube de 100 g.

#### 19701100 GearGrease™

Conditionnée en tube plastique de 300g. Cette graisse étanche contient des composants qui permettent l'optimisation de résistance à la traction du winch. Elle peut aussi être utilisée pour les roulements à bille de remorque, l'engrenage de direction, l'équipement hydraulique, les moteurs hors bord et dans de nombreuses autres applications marines.

#### 19701600 Lubrifiant RaceLube™

Conditionné dans une bouteille plastique de 55ml. Ce lubrifiant est tout à fait indiqué pour les cliquets, ressorts de cliquets et applications similaires la ou l'emploi de la graisse n'est pas indiqué.

#### 19701500 Pack de maintenance de winchs

Tube de 100g de graisse™, 55ml de lubrifiant Racing™, pinceau, 'Notice d'entretien', ressorts de cliquets x 10.

### E

#### Recambios de winches

Lewmar le proporciona un kit de mantenimiento para cualquier winche de su gama. Cada kit es un conjunto completo y los componentes no se venden por separado.

##### **48000014** - Suitable for

- ▶ Ocean Standard winch sizes 6-40
- ▶ Ocean ST winch sizes 14-16
- ▶ EVO ST winch size 15

##### **48000019** - Suitable for

- ▶ Ocean ST winch sizes 30-48
- ▶ EVO ST winch size 30-50

##### **48000017** - Suitable for

- ▶ Ocean ST winch sizes 50-65
- ▶ EVO ST winch size 50-65

##### **48000018** - Suitable for

- ▶ Ocean ST winch size 68
- ▶ EVO ST winch size 70

##### **15000094** Small Super pawl

For electric winch drives and racing winches

##### **15000301** Large Super pawl

For electric winch drives and racing winches

##### **19700900** Juego de llaves Allen

##### **19701000 GearGrease™**

100 g. en un práctico tubo de plástico.

##### **19701100 GearGrease™**

300 g. en un práctico bote. Grasa resistente al agua con activación sólida que mejora las características de soporte de carga del winche. También es adecuada para cojinetes de ruedas de remolque, sistemas de gobierno, equipos hidráulicos, motores fueraborda y muchas otras aplicaciones marinas.

##### **19701600 RaceLube™**

Aceite especial envasado en una cómoda botella plástica de 55ml. Formulado especialmente para los trinquetes de winches y otras aplicaciones en las que el uso de grasa no está recomendado.

##### **19701500 Pack de mantenimiento de winches**

Tubo de grasa de 100 g., 55 ml. de aceite RaceLube™, Pincel, Libro de instrucciones, 10 muelles de trinquete.

### S

#### Reservdelar

Lewmar tillhandahåller kompletta reservdelssatser till varje vinsch. Delarna säljs inte separat.

##### **48000014** - lämplig för

- ▶ Ocean Standard winch sizes 6-40
- ▶ Ocean ST winch sizes 14-16
- ▶ EVO ST winch size 15

##### **48000019** - lämplig för

- ▶ Ocean ST winch sizes 30-48
- ▶ EVO ST winch size 30-50

##### **48000017** - lämplig för

- ▶ Ocean ST winch sizes 50-65
- ▶ EVO ST winch size 50-65

##### **48000018** - lämplig för

- ▶ Ocean ST winch size 68
- ▶ EVO ST winch size 70

##### **15000094** Små Superklackar

För elektriska och racingvinschar

##### **15000301** Stora Superklackar

För elektriska och racingvinschar

##### **19700900** Nyckelsats för sexkantshål

##### **19701000 GearGrease™**

Fett. Förpackat i praktisk 100 g plasttub.

##### **19701100 GearGrease™**

Förpackat i praktisk 300 g plastburk. Detta vattenfasta fett innehåller fast aktiveringsmedel som underlättar vinschens belastningsförmåga. Detta fett passar också för hjullager på släpvagnar, rodermaskineri, hydraulisk utrustning, utombordsmotorer och båtutrustning av många andra slag.

##### **19701600 RaceLube™**

Förpackad smidig 55ml plastfaska. Avsedd att smörja rörliga delar som inte skall fettas in.

##### **19701500 Vinsch Underhållskit**

Innehållande 100 gr fett på tub, 55ml RaceLube™, borste, spärrklacksfjädrar x 10, och instruktion.

## TOOLS

WERKZEUGE • OUTILS • HERRAMIENTAS • HJÄLPMEDEL

### GB

All winches are designed according to Lewmar's "strip from the top" philosophy, so that any winch can be stripped for servicing in seconds, without the need to remove the winch from its fittings, using a very basic set of tools as described below.

Tools required for routine servicing:

Small flat bladed screwdriver, Allen keys, clean soft cotton, cleaning fluid - white spirit, paraffin (not petrol), light machine oil, Lewmar winch grease.

### F

Tous les winchs sont construits selon la philosophie Lewmar du démontage par le haut, ce qui signifie que chaque winch peut être démonté facilement pour l'entretien en quelques secondes, en restant monté sur le pont et à l'aide d'outils de base.

Outils nécessaires pour l'entretien courant:

Petit tournevis à lame plate, clés Allen, chiffon de coton propre, nettoyant liquide - white spirit, paraffine (pas d'essence), huile pour machines légère, graisse pour winchs Lewmar.

### D

Alle Winschen sind nach dem Lewmar-Prinzip "Strip from the top" konstruiert, was bedeutet, daß die Winschen für Wartungszwecke mit nur wenigen einfachen Werkzeugen (siehe egenüberliegende Tabelle) sekundenschnell auseinandergenommen werden können, ohne sie vom Deck demontieren zu müssen.

Werkzeuge für die routinemäßige Wartung

Grundausrüstung kleiner Schlitzschraubendreher, Inbusschlüssel, sauberes, weiches Baumwolltuch, Reinigungsmittel - Terpentinersatz, Paraffin (kein Benzin), leichtes Maschinenöl (harzfrei), Lewmar Windenfett.

### E

Todos los winches están diseñados según la filosofía de Lewmar de «desmontaje desde arriba», de modo que cualquiera de ellos se puede desensamblar completamente en unos segundos, sin necesidad de desmontar su base del barco, usando el sencillo conjunto de herramientas que se describe en la tabla adjunta.

Herramientas necesarias para el mantenimiento de rutina

Todos los modelos - necesidades básicas Destornillador pequeño. Llave Allen, Paño limpio de algodón: Líquido limpiador - Aguarrás, parafina (gasolina no). Aceite de maquina de coser, Grasa Lewmar.

### S

Samtliga vinschar är konstruerade enligt Lewmars princip "direktdemontering" vilket innebär att alla vinschar kan demonteras för underhåll på några sekunder, utan att man behöver ta loss vinschen från däck med en mycket enkel uppsättning hjälpmedel som beskrivs i motstående tabell.

Hjälpmedel som behövs för löpande underhåll

Hjälpmedel - Liten plattbladad skruvmejsel, Allen keys, mjuk bomullstrasa, rengöringsmedel - terpentin, fotogen (ej bensin), symmaskinsolja, Lewmars vinschfett.



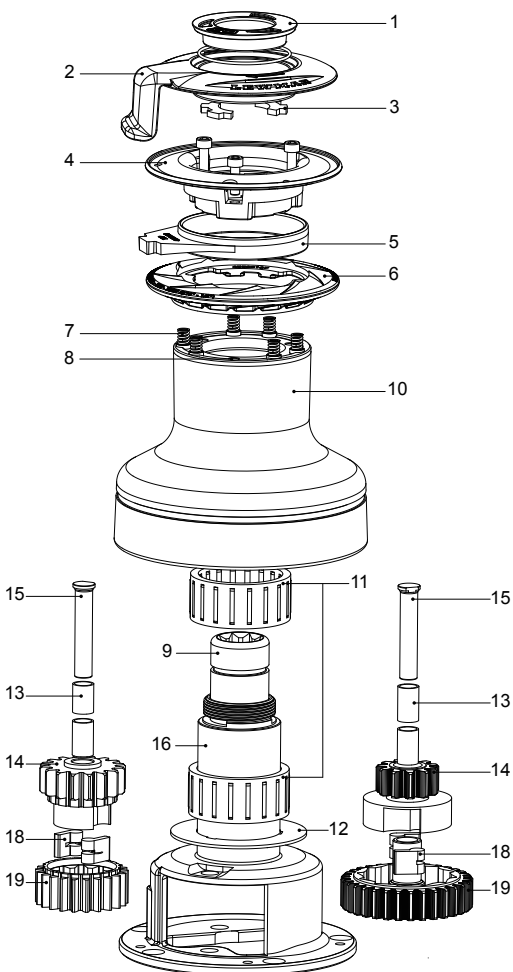
## KNOW YOUR WINCH

KENNEN SIE IHRE WINDE • CONNAITRE SON WINCH • CONOZCA SU WINCHE • LÄR KÄNNA DIN VINSCH

### GB

#### Know your winch

1. Top cap & O ring
2. Feeder arm
3. Collet
4. Upper crown
5. Stripper ring
6. Lower crown
7. Spring
8. Spring cup
9. Main spindle
10. Drum
11. Roller bearing
12. Drum washer
13. Gear spindle sleeve
14. Pawl gear
15. Gear spindle
16. Centre stem
17. Pawl spring
18. Pawl
19. Ratchet gear.



### D

#### Kennen Sie Ihre Winde

1. Top-Kappe 2. Führungsarm 3. Collet 4. Obere Krone
5. Stripper-Ring 6. Untere Krone 7. Feder
8. Federbecher 9. Hauptspindel 10. Trommel
11. Walzenlager 12. Trommelaufscheibe
13. Zahnradspindelbuchse 14. Klinkenzahnrad
15. Zahnradspindel 16. Centre Stem
17. Klinkenfeder 18. Klinke 19. Ratschenzahnrad.

### F

#### Connaitre son winch

1. Ecrou supérieur 2. Doigt de guidage 3. Clavette
4. Mâchoire supérieure 5. Bague de Self Tailing
6. Mâchoire inférieure 7. Ressort 8. Logement de cliquet
9. Axe principal 10. Poupée 11. Montage de roulements à Aiguilles 12. Rondelle 13. Bague de butée
14. Pignon à cliquet 15. Axe 16. Embase centrale
17. Ressort de cliquet 18. Cliquet 19. Pignon.

### E

#### Conozca su winche

1. Tapa superior 2. Brazo de alimentación 3. Collarín
4. Corona superior 5. Anillo de extracción 6. Corona inferior
7. Resorte 8. Copa del resorte 9. Huso principal
10. Tambor 11. Conjunto de conijetes de rodillo
12. Arandeka de tambor 13. Funda del huso de engranaje
14. Engranaje de trinquete 15. Huso de engranaje
16. Eje de centro 17. Resorte de trinquete 18. Trinquete
19. Engranaje de trinquete.

### S

#### LÄR KÄNNA DIN VINSCH

1. Topp 2. Matararm 3. Låsbleck 4. Övre krans
5. Utmatare 6. Nedre krans 7. Fjäder 8. Fjädersäte
9. Drivaxel 10. Trumma 11. Rulllager 12. Glidbricka
13. Växelspindelhylsa 14. Kuggdrev 15. Växelaxel
16. Centrumstam 17. Spärrhaksfjäder 18. Spärrhake
19. Kuggdrev.

GB

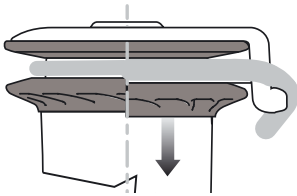
### Self-tailer convenience

A self tailer enables you to use both hands to wind, by freeing you of the necessity to tail the sheet. Lewmar's patented Wavespring concept is a simple, safe and convenient method of self-tailing.

### A closer look

The Wavespring design combines the renowned and gentle Wavegrip feature with the automatic self adjusting action that only springs can provide. This enables the Wavespring self-tailing system to handle a large variety of rope diameters and textures without the need for adjustment, yet still allows the valued ability to "tail through", giving even faster sail control. The sleek new feeder and stripper design assures absolute snag-free operation, and the unique jaw design eliminates the possibility of damage caused by too few rope turns (always use a minimum of three turns) being loaded on the drum.

FIGURE 2



### Self-Tailers - how they work

The winch must be mounted so that the loose sheet falls correctly into a secure stowage position. The position of the stripper arm can be adjusted to give correct sheet stripping.

There must be a minimum of three turns on the drum. The turn leading from the drum must then be passed across the stripper mechanism and placed into the spring jaws as shown above.

Release the rope from the jaw set with care as LOAD will be present - ease the line away, then remove the turns from the drum.

The jaws of each Lewmar winch are designed to accept a range of rope diameters. Winches should only be used with ropes of recommended size, as set out in the table on page 12

### Ratchet Gears - Pawl Engagement

When assembling ratchet gears, check pawl engagement as shown in fig. 3, page 12. Incorrect assembly will lead to back winding of the winch. This is very dangerous for obvious reasons, so extreme care should be taken.

D

### Die Praktische Selbstholung

Mit der Selbstholung bleiben Ihnen beide Hände zum Winden frei, denn das patentierte Wavespring-Konzept von Lewmar ist eine einfache, sichere und praktische Methode der Seilholung.

### Genau betrachtet

FIGURE 2

Das Wavespring Design kombiniert die bekannte und schonende Wavegrip-Methode mit einer Selbstregelautomatik verbunden, die nur durch Federn erreicht werden kann. So lassen sich mit dem Selbsthohle-System Wavespring viele verschiedene Seildurchmesser und -strukturen verwenden. Ein Nachstellen ist nicht mehr notwendig, obwohl das wertvolle "Durchholen" immer noch möglich und eine noch schnellere Segelkontrolle gegeben ist. Das elegante neue Führungsdesign versichert eine absolut sichere Funktion, und die ungewöhnliche Konstruktion verhindert mögliche Beschädigungen, die durch zu wenige Schottörms auf der Trommel - es müssen wenigstens drei sein - verursacht werden.

### Selbstführungen - Wie sie funktionieren

Die Winde muß so montiert sein, daß die austretende Schot frei in eine sichere Verstaungslage fällt. Der Führungsarm läßt sich verstellen, damit die Schot richtig ausgeworfen werden kann.

Die Schot muß mindestens dreimal um die Trommel gelegt werden. Dann ist das von der Trommel auslaufende Schotende über den Federarm zu führen und, wie oben abgebildet, in den Selbstholer zu legen.

Beim Lösen des Seils aus dem Selbstholer sollte man vorsichtig vorgehen, denn es ist BELASTET. Die Schot behutsam lockern und dann die Törm von der Trommel nehmen.

Die Selbstholer aller Lewmar Winschen können verschiedene Schotdurchmesser aufnehmen. Dabei sollten die Winschen jedoch nur mit der empfohlenen Schotstärke eingesetzt werden (siehe Tabelle unten).

### Gesperre - Sperrklinken

FIGURE 3 P.12

Beim Zusammenbau der Gesperre bitte darauf achten, daß die Sperrklinken wie unten gezeigt einlinken. Ein fehlerhafter Zusammenbau führt zu einem Rückwinden der Winde. Dies ist sehr gefährlich, daher ist äußerste Vorsicht geboten.

## F

### Avantage du self-tailing

Ce dispositif vous permet de garder les mains libres pour wincher en vous évitant d'avoir à tirer sur l'écoute.

Lewmar a breveté le concept Wavespring™, une méthode à la fois simple, sûre et pratique.

### En détails

#### FIGURE 2 P.10

Le modèle Wavespring combine les caractéristiques réputées et non agressives du Wavegrip avec l'action de réglage automatique que seuls les ressorts peuvent assurer. Cela permet au self-tailing Wavespring d'accepter une grande variété de diamètres et de textures d'écoutes sans réglage, tout en conservant ses capacités d'embrancher, afin d'assurer un contrôle de la voile encore plus rapide. Le bras de chargement permet de guider le cordage correctement dans les mâchoires, et la conception ingénieuse des mâchoires élimine les risques de dégâts possibles si le nombre de tours sur la poupée du winch n'est pas suffisant (toujours faire un minimum de 3 tours).

### Le self-tailing - Comment fonctionne t' il ?

Le winch doit être monté de telle sorte que l'écoute déviée tombe correctement en une position de rangement sûre. La position du bras de chargement peut être réglée pour obtenir une orientation correcte.

Un minimum de 3 tours doit être effectué sur la poupée. Le tour partant de la poupée doit ensuite être passé sur le bras de chargement et placé dans les mâchoires à ressort comme indiqué.

Dégager avec prudence le cordage des mâchoires car une CHARGE sera présente du fait de la charge sur l'écoute - laisser filer, puis ôter les tours de la poupée

Les mâchoires de chaque winch Lewmar sont conçues pour recevoir une gamme de diamètres de cordage. Utiliser uniquement les dimensions de cordage recommandées voir p.12

Pignons d'entraînement à cliquets: Engagement des Cliquets

#### FIGURE 3 P.13

Lors du montage des pignons d'entraînement à cliquets, vérifier l'engagement des cliquets tels que décrits sur le schéma. Un mauvais montage peut occasionner un retour en arrière du winch. C'est extrêmement dangereux pour des raisons évidentes, et nous vous conseillons d'être particulièrement vigilants.

## E

### La commodité del self-tailing

Un mécanisme self tailing permite usar las dos manos para cazar con la manivela liberándose la necesidad de ocuparse del cabo. El concepto del mecanismo Wavespring™ patentado por Lewmar, es una manera sencilla, segura y cómoda de cobrar el chicote.

### Una vista de cerca

#### FIGURE 2 P.10

El diseño Wavespring combina las reconocidas características con el ajuste automático que únicamente los muelles pueden dar. Ello permite al sistema self tailing Wavespring manipular una gran variedad de diámetros y texturas de cabo sin necesidad de cobrar el cabo a mano a través de las mordazas. El astuto diseño del nuevo brazo de alimentación y ña de desprendimiento asegura un funcionamiento absolutamente libre de problemas, y el diseño único de las mordazas elimina la posibilidad de averías causadas por demasiado pocas vueltas de cabo (use siempre un mínimo de tres vueltas) en el tambor.

### Self tailings - Cómo funcionan

El winche tiene que estar montado de manera que el cabo caiga en una posición segura de estiba. La posición del brazo de alimentación y arranque se puede ajustar para que el cabo se desprenda correctamente.

Tiene que haber un mínimo de tres vueltas de cabo en el tambor. La última vuelta se debe pasar por el brazo y colocarse en las mordazas con muelle tal como se muestra arriba.

Suelte el cabo de la mordaza con cuidado porque habrá CARGA - desprenda el cabo con precaución y quite luego las vueltas del tambor.

Las mordazas de cada uno de los winches Lewmar se han diseñado para aceptar un rango de diámetros de cabo. Los winches únicamente deben usarse con cabos de los tamaños recomendados, tal como se indica en la tabla siguiente.

Engranajes de trinquetes - dientes de sujeción de trinquete

#### FIGURE 3 P.13

Al ensamblar los engranajes de trinquetes, compruebe que los trinquetes se apoyen en los dientes de los engranajes de antiretroceso de la forma que se muestra abajo. El ensamblaje incorrecto puede ocasionar que el tambor del winche retroceda. Esto es muy peligroso por razones obvias y por lo tanto se debe tener sumo cuidado.

## S

### Bekväm självskotning

Självskotningsfunktionen låter dig använda båda händer för att vinscha då du inte längre behöver hålla i skotet. Lewmars patenterade begrepp "Wavespring" är en enkel, säker och bekväm modell för självskotning.

#### En närmare titt

##### FIGURE 2 P.10

Wavespring kombinerar den berömda Wavegrip med det automatiskt självreglerande verkningssättet som bara fjädrar kan tillhandahålla. Detta möjliggör att det självreglerande systemet Wavespring kan hantera en stor mängd reptyper med olika diametrar och texturer utan behovet av reglering, men ändå finns den värderade möjligheten att "mata igenom" som ger ännu snabbare reglerverkan på segel. Med den nya stilfulla matar - och avdragskonstruktionen säkerställs absolut problemfri drift och med den unika klämbackskonstruktionen elimineras möjligheten av skador som orsakas av alltför få repslag runt trumman (använd alltid minst 3 repslag på trumman).

### Självskotning - hur de fungerar

Vinschen måste monteras så att det lösa skotet på rätt sätt faller ned på en säker stuvningsplats. Mataramens inställning kan justeras för att ge det rätta skotavdraget.

Det måste vara minst 3 varv på trumman. Det repslag som avleds från trumman skall sedan ledas över matararmen och sättas in i klämbackarna som visas ovan.

Linan skall lösgöras med försiktighet från klansen eftersom det är BELASTAT - minska linans spänning och ta sedan bort repslagen från trumman.

Klansarna i alla Lewmars vinschar är konstruerade för att ta emot rep med en rad olika dimensioner. Vinscharna skall bara användas med linor av rekommenderad dimension enligt nedanstående tabell.

Spärrverk -Spärrhakens Ingrepp

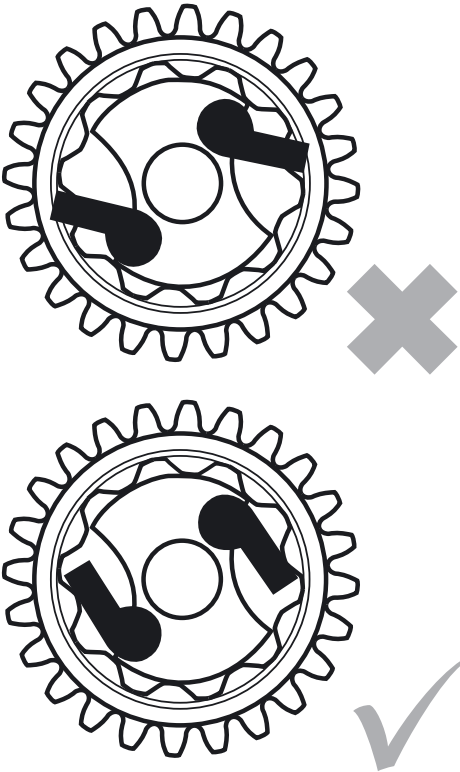
##### FIGURE 3 P.13

Vid hopsättning av spärrverken skall spärrhakens ingrepp kontrolleras som visas nedan. Felaktig hopsättning leder till backspolning av vinschen. Detta är mycket farligt av lätt förklarliga skäl. Du skall därför vara ytterst noga vid hopsättningen.

- GB** rope range
- D** Schotstärken
- F** Gamme de cordage
- E** Gama de cabos
- S** Lindimension

15/30/40ST	8-12mm	5/16" - 1/2"
45/50ST	8-14mm	5/16" - 9/16"
55ST	8-16mm	5/16" - 5/8"
65ST	8-18mm	5/16" - 11/16"

FIGURE 3





### GB

#### All self tailing models up to size 65

1. Unscrew the top cap.
2. Lift off the feeder arm.
3. Rotate the stripper ring to the required position.
4. Replace the feeder arm in the correct position to suit the stowage of the loose sheet (see note).
5. Check the condition of the 'O' ring in the top cap. Replace if necessary. Lubricate with a light smear of Lewmar winch grease and replace the top cap.

Note: When replacing the feeder arm, ensure the stripper ring is correctly located within the groove on the back of the feeder arm.

## POSITIONING THE WAVESPRING FEEDER ARM

EINSTELLEN DES WAVESPRING FÜHRUNGSARMS • POSITION DU BRAS D'ALIMENTATION WAVESPRING •  
ORIENTACIÓN DEL BRAZO DE ALIMENTACIÓN DEL MECANISMO WAVESPRING  
• INSTÄLLNING AV WAVESPRING MATARARM

### D

#### 15, 30, 40, 45, 50, 55, 65

1. Deckkappe abschrauben.
2. Führungsarm abnehmen.
3. Ausführring in die gewünschte Position bringen.
4. Führungsarm in eine dem Verstauen der losen Schot entsprechende Stellung bringen (siehe Hinweis).
5. Den Zustand des O-Rings in der Deckkappe prüfen und gegebenenfalls erneuern. Mit ein wenig Lewmar Windenfett schmieren und die Deckkappe wieder aufsetzen.

**Hinweis:** Wenn der Führungsarm wieder eingesetzt wird, bitte darauf achten, daß der Ausführring richtig in der Rille an der Innenseite der Nase des Führungsarms sitzt.

### F

#### 15, 30, 40, 45, 50, 55, 65

1. Dévisser l'écrou supérieur.
2. Soulever le bras de chargement.
3. Faire tourner la bague du stripper jusqu'à la position désirée.
4. Replacer le bras de guidage dans la position adéquate au rangement de l'écoute dévidée (voir note).
5. Vérifier l'état du joint torique dans l'écrou supérieur et le remplacer si besoin. Le graisser légèrement avec de la graisse pour winch Lewmar et revisser l'écrou supérieur.

**Note:** En remplaçant le bras de guidage, s'assurer que la bague du stripper se trouve bien à l'intérieur de la rainure au dos du bras.

### E

#### 15, 30, 40, 45, 50, 55, 65

1. Desenrosque la tapa.
2. Levante el brazo de alimentación.
3. Gire el aro de arranque a la posición deseada.
4. Vuelva a colocar el brazo de alimentación en la posición correcta para lograr una buena estiba del chicote (ver nota).
5. Compruebe el estado de la junta tórica de la tapa. Cámbiela si es necesario. Lubriquela con una ligera capa de grasa Lewmar y vuelva a colocar la tapa.

**Nota:** cuando vuelva a colocar el brazo de alimentación, asegúrese de que el aro de arranque esté correctamente colocado en la ranura de la parte trasera del brazo de alimentación.

### S

#### 15, 30, 40, 45, 50, 55, 65

1. Skruva loss överdelen.
2. Lyft av matararmen.
3. Vrid avdragsringen till önskat läge.
4. Sätt tillbaka matararmen i rätt läge för att passa stuvningen av det lösa skotet (se observera nedan).
5. Obs! När du sätter tillbaka matararmen skall du se till att avdragsringen är riktigt placerad spåret på matararmens baksida. Smörj med en lätt utstryk av Lewmar vinsch fett och sätt tillbaka det övre locket.

Kontrollera O-ringens beskaftenhet. Byt ut ringen vid behov. Smörj med en lätt påstrykning av Lewmars vinschfett och sätt tillbaka överdelen.

## SERVICING THE WAVESPRING

WARTUNG DER WAVESPRING SELBSTHOLUNG • ENTRETIEN DU SELF-TAILING WAVESPRING • MANTENIMIENTO DEL "SELF-TAILING" WAVESPRING • UNDERHÅLL AV WAVESPRING SJÄLVREGLERINGSDON



**GB**

### EVO WINCHES Size 15ST TO 65ST HAVE LOWER SPRUNG JAWS

1a- Using an allen key, remove the 3 screws which secure the crown assembly to the drum.

1b- Lift the crown clear of the drum. Care should be taken not to lose any springs that may adhere to the lower crown. Separate the crowns and clean with fresh water. Check crowns and stripper ring for wear. Replace if necessary. Reassemble in reverse order.

**D**

### 1a+1b Die Winden von 15ST bis 65ST haben von unten gefederte Backen

Mit einem Inbusschlüssel die 3 Schrauben lösen, die den Aufsatz auf der Trommel halten.

Die Krone von der Trommel abnehmen. Dabei darauf achten, daß keine der Federn verlorengeht, die an der unteren Krone hängen könnten. Die Krone auseinandernehmen und mit Frischwasser reinigen. Die Kronen und den Ausführung auf Verschleiß prüfen und gegebenenfalls erneuern. In umgekehrter Reihenfolge wieder zusammensetzen.

**LEWMAR®**

**F**

### 1a+1b Les winchs 15ST à 65ST ont des mâchoires inférieures à ressort

A l'aide d'une clé Allen retirer les 3 vis qui attachent les mâchoires à la poupée.

Enlever les mâchoires de la poupée. Prendre soin de ne pas perdre les ressorts qui peuvent rester coincés sur la mâchoire inférieure. Séparer les mâchoires et les nettoyer à l'eau douce. Vérifier l'état des mâchoires et de la bague du stripper et les remplacer si besoin. Remonter en suivant l'ordre inverse.

**E**

### 1a+1b Los winches del 15ST al 65ST tienen las mordazas inferiores con muelle

Utilizando una llave Allen, quitar los 3 tornillos que fijan la corona a la campana

Saque, levantándolas, las coronas del tambor. Hay que tener cuidado de no perder ningún muelle que pueda quedar adherido a la corona inferior. Separe las coronas y límpielas con agua dulce. Compruebe el desgaste de las coronas y el aro de arranque. Cambie estos componentes si fuera necesario. Vuelva a montarlas en orden inverso.

**S**

### 1a+1b Vinscharna 15ST - 48ST har fjädrande nedre krans

Med hjälp av en insexnyckel, ta bort de 3 skruvarna som håller fast kransen på trumman.

Lyft av kransarna från trumman. Var försiktig så att du inte tappar bort några fjädrar som kan ha fastnat på den undre kransen. Skilj kransarna från varandra och rengör dem med sötvatten. Kontrollera och avdragsringen beträffande slitage. Byt ut dem vid behov. Sätt ihop vinschen i omvänd ordningsföljd.



## NOTES AND CAUTIONS

WARTUNGSHINWEISE • ENTRETIEN : NOTES ET PRECAUTIONS • MANTENIMIENTO: NOTAS Y PRECAUCIONES • UNDERHÅLL UPPMÄRKSAMHET OCH FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

### GB

The performance and safety of your yacht relies upon the efficient function of its winches. A jammed or disabled winch can constitute a severe hazard, therefore any part which appears damaged or displays signs of excessive wear should be replaced immediately. Only use genuine Lewmar parts which are available from your Lewmar Distributor Office.

Pawls and Pawl Springs: The pawls and their springs need inspecting at regular intervals.

Remember they are among the most important internal parts of your winch and the least costly to replace. Don't wait for them to break before changing them.

### D

Die Funktionstüchtigkeit der Winden ist für die Leistung und Sicherheit Ihrer Yacht von größter Bedeutung. Eine klemmende oder defekte Winde kann eine ernste Gefahr darstellen! Daher sollten alle Teile, an denen Beschädigungen oder Verschleißerscheinungen sichtbar sind, sofort erneuert werden.

Nur original Lewmar Ersatzteile einsetzen, die Sie bei Ihrem anerkannten Lewmar Händler erhalten können!

Sperrklinken und Klinkenfedern: Prüfen Sie die Sperrklinken und dazugehörigen Federn in regelmäßigen Abständen.

Denken Sie daran, daß diese Teile zu den wichtigsten Bestandteilen Ihrer Winde gehören! Sie sind günstig. Erneuern Sie diese daher nicht erst, wenn sie ganz defekt sind.

### F

La performance et la sécurité de votre yacht dépend du fonctionnement efficace de ses winchs. Un winch coincé ou endommagé représente un grave danger potentiel. Aussi, toute pièce qui semble endommagée ou qui présente une usure excessive doit être remplacée immédiatement.

Utiliser uniquement les pièces d'origine Lewmar en vente chez votre distributeur Lewmar.

Cliquets et ressorts de cliquets: Les cliquets et leurs ressorts doivent être examinés régulièrement.

Ne pas oublier qu'ils font partie des pièces internes les plus importantes du winch et qu'elles peuvent être remplacées à peu de frais. Ne pas attendre qu'elles se cassent avant de les remplacer.

### E

El rendimiento y seguridad de su yate se basan en el eficiente funcionamiento de sus winches. Un winche bloqueado o inútil constituye un serio peligro, por lo tanto cualquier pieza que parezca dañada o que presente señales de desgaste excesivo debe cambiarse inmediatamente.

Use únicamente piezas Lewmar originales disponibles en su distribuidor Lewmar.

Trinquetes y muelles de trinquete

Los trinquetes y sus muelles necesitan inspección a intervalos regulares.

Recuerde que son las piezas internas más importantes de su winche y que son las que menos cuesta cambiar. No espere a que se rompan para cambiarlos.

Compruebe siempre si hay muelles de trinquete rotos o desgastados, trinquetes bloqueados o inmovilizados.

Lubrique los trinquetes con un aceite de máquina ligero.

### S

Din segelbåts prestanda och säkerheten ombord är beroende av vinscharnas funktion. En vinsch som är blockerad eller ur funktion kan utgöra en allvarlig risk och därför skall någon del som visar tecken på skador eller stort slitage omedelbart bytas ut.

Använd bara, äkta reservdelar från Lewmar som kan anskaffas från Lewmars distributör.

Spärrhakar och spärrhakefjädrar: Spärrhakarna och tillhörande fjädrar behöver kontrolleras med jämna mellanrum.

Lägg på minnet att de utgör några av de viktigaste delarna i vinschen och de minst dyrbara utbytesdelarna. Vänta inte på att de skall brista innan du byter ut dem.

### GB

#### Cleaning

All components should be removed and cleaned in a paraffin bath in the course of servicing. If you do not have access to a paraffin bath, use a plastic container with an old toothbrush. Even a cotton cloth soaked in paraffin or white spirit will suffice.

#### Caution

Lewmar winches contain plastic components which may be damaged by inappropriate cleaning agents. Always check the manufacturer's directions before using any cleaning agents.

#### Greasing

Never use grease to lubricate your pawls, as this can lead to pawls sticking in their pockets and disabling the winch. Instead, lubricate with a light engine oil.

Use only a light smear of winch grease when lubricating ratchet tracks, gear teeth and bearings. Otherwise, excess grease will be forced out and will collect in potentially dangerous areas, such as pawl pockets.

#### Assembly

Winches must be re-assembled in the reverse sequence to the order of dismantling. After re-assembly, immediately check the winch functions correctly.

### D

#### Reinigung

Alle Bestandteile sind im Verlauf der Wartungsarbeiten herauszunehmen und in einem Paraffinbad zu reinigen. Wenn kein Paraffinbad zur Verfügung steht, nehmen Sie einen alten Plastikbehälter und eine alte Zahnbürste. Auch ein mit Paraffin oder Terpentinersatz getränktes Baumwolltuch reicht schon aus.

#### Vorsicht

Manche Lewmar Deckwinden enthalten Bauteile aus Plastik, die durch ungeeignete Reinigungsmittel beschädigt werden können. Schauen Sie daher bitte immer in den Herstellerhinweisen nach, bevor Sie ein Reinigungsmittel verwenden.

#### Schmieren

Benutzen Sie zum Schmieren der Sperrklinken bitte niemals Fett, da diese dadurch in ihrer Ausnehmung festklemmen und so die Winde funktionsuntüchtig machen können.

Benutzen Sie für die Klinkenrastungen, Zahnräder und Lager nur wenig Windenfett. Andernfalls kann überflüssiges Fett herausgedrückt werden und sich an einer möglicherweise gefährlichen Stelle wie z.B. in der Sperrklinkenausnehmung ansammeln.

#### Zusammenbau

Die Winden sollten stets in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammengebaut werden. Anschließend bitte die Funktion der Winde sofort kontrollieren.

### F

#### Nettoyage

Toutes les pièces doivent être démontées et nettoyées dans un bain de paraffine au moment de l'entretien. S'il est impossible de se procurer un bain de paraffine, utiliser un récipient en plastique et une vieille brosse à dents. Un chiffon de coton trempé dans de la paraffine ou du White Spirit peut même suffire.

#### Attention

Certains winchs Lewmar comportent des pièces en plastique qui peuvent être endommagées par des nettoyeurs inadaptés. Toujours lire les consignes du fabricant avant d'utiliser un agent nettoyant.

#### Graissage

Ne jamais utiliser de graisse pour lubrifier les cliquets, au risque de les faire coller dans leurs poches et de rendre le winch inutilisable. Utiliser à la place une huile moteur légère.

Appliquer une fine couche de graisse sur les dents des pignons et des engrenages et les roulements. Un excès de graisse sera expulsé et ira s'amasser dans des zones potentiellement dangereuses comme les logements de cliquets.

#### Assemblage

Les winchs doivent être réassemblés en suivant l'ordre inverse de démontage. Contrôler immédiatement le fonctionnement du winch après réassemblage.

**E****Limpieza**

Todos los componentes deben desmontarse y limpiarse en un baño de petróleo durante el mantenimiento. Si no fuese posible disponer de un baño de petróleo use la mitad de un recipiente plástico viejo y un cepillo de dientes. Incluso un paño de algodón empapado de petróleo a aguarrás es suficiente.

**Precaución**

Algunos winches Lewmar tienen piezas pequeñas de plástico que se pueden dañar si se usan medios de limpieza inadecuados. Compruebe siempre las indicaciones del fabricante antes de usar cualquier limpiador.

**Engrase**

No lubrique jamás los trinquetes con grasa, ya que puede provocar la inmovilización de los trinquetes en sus alojamientos inutilizando el winche. Use un aceite ligero para motor.

Aplique únicamente una capa fina de grasa de winche cuando engrase pistas de trinquete, dientes de engranajes y cojinetes. De lo contrario, el exceso de grasa será expulsada y quedará estancada en áreas donde es potencialmente peligrosa, como los alojamientos de los trinquetes.

**Montaje**

Los winches tienen que volver a montarse siguiendo el orden inverso al seguido para desmontarlos. Después del montaje compruebe inmediatamente que el winche funciona correctamente.

**S****Rengöring**

Alla komponenter skall tas bort och de bör rengöras i ett fotogenbad. Om du inte har tillgång till ett fotogenbad kan du använda en gammalt förvaringskärl av plast med en gammal tandborste. Det räcker även med en bomullstrasa som är genomdränkt med fotogen.

**Försiktighetsåtgärder**

Några av Lewmars vinschar innehåller plastkomponenter som kan skadas av olämpliga rengöringsmedel. Kontrollera alltid tillverkarens bruksanvisning innan något rengöringsmedel tas i bruk.

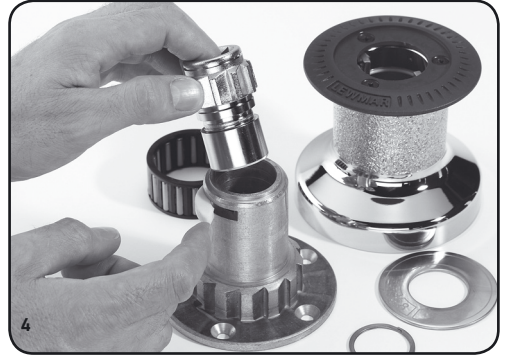
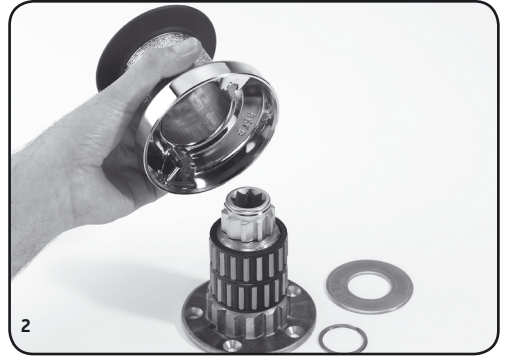
**Infettning**

Använd aldrig fett för smörjning av spärrhakarna eftersom detta kan leda till att de fastnar i sina fickor och gör vinschen obrukbar. Smörj i stället med symaskinsolja.

Smörj in med bara en lätt påstrykning av vinschfett vid smörjning av spärrverkens spår, kuggar och lager. I annat tvingas överskottsfett ut och det samlas i potentiellt farliga områden som t ex i spärrhakarnas fickor.

**Hopsättning**

Vinscharna måste sättas ihop i omvänd ordningsföljd gentemot demonteringen. Kontrollera omedelbart efter hopsättningen att vinschen fungerar på rätt sätt.



## SERVICING ONE SPEED EVO SPORT WINCHES 6, 7 & 8

WARTUNG DER EINGANG - WINSCHEN EVO SPORT 6, 7 & 8 • ENTRETIEN DES WINCHS EVO SPORT MONO-VITESSE 6, 7 & 8 • MANTENIMIENTO DE LOS WINCHES EVO SPORT DE UNA VELOCIDAD 6, 7 Y 8 • UNDERHÅLL AV VINSCHARNA EVO SPORT 6, 7 OCH 8 MED EN HASTIGHET

### GB

1. Carefully prise off circlip.
2. Remove top plate and lift off drum.
3. Remove and clean the drum bearings.
4. Remove the spindle by easing out the retaining key, clean, regrease and refit.
5. Remove, clean and inspect the four pawls located in the drum, replace as necessary and lubricate with light oil.
6. Lightly grease the two ratchet tracks and the bearing surfaces. Reassemble winch in reverse sequence.

### D

1. Sicherungsring vorsichtig aufdrehen.
2. Deckplatte entfernen und Trommel abnehmen.
3. Trommellager herausnehmen und reinigen.
4. Den Schaft durch vorsichtiges Herauslösen des Haltestiftes herausnehmen, säubern, fetten und wieder einbauen.
5. Die vier Sperrklinken aus der Trommel herausnehmen, säubern und prüfen, gegebenenfalls erneuern und leicht ölen.
6. Die beiden Klinkenrastungen und die Lagerflächen leicht schmieren. Die Winde in umgekehrter mit Reihenfolge wieder zusammenbauen leicht fetten.

### F

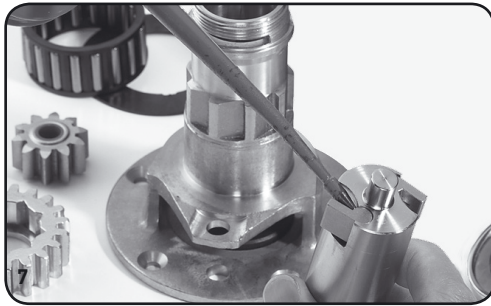
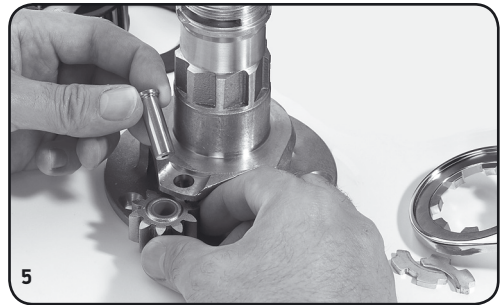
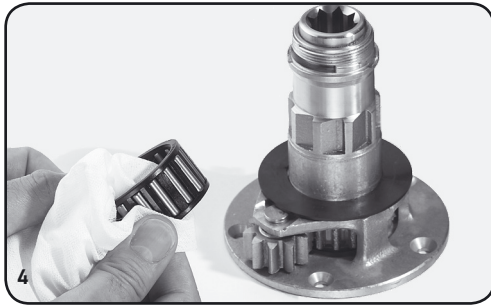
1. Oter le circlip avec précaution.
2. Démonter la plaque supérieure et soulever la poupée
3. Démonter et nettoyer les roulements de la poupée
4. Démonter l'axe en retirant la clé de fixation, la nettoyer, la graisser et la remonter.
5. Démonter, nettoyer et contrôler les quatre cliquets situés dans la poupée, les remplacer si besoin et les graisser avec une huile légère.
6. Graisser légèrement les dents des 2 pignons d'engrenage et les surfaces des roulements. Ré-assembler le winch en suivant l'ordre inverse.

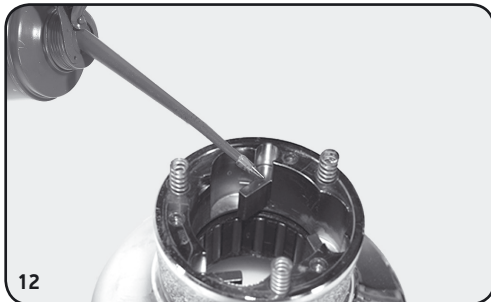
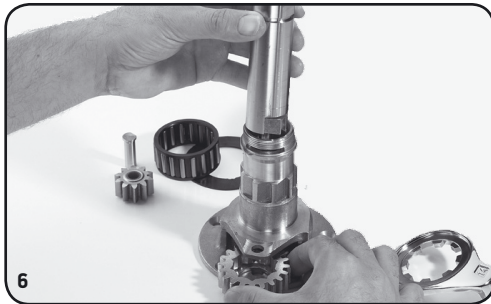
### E

1. Saque cuidadosamente el circlip de cierre.
2. Saque la placa superior y quite el tambor levantándolo.
3. Saque y limpie los cojinetes del tambor.
4. Saque el eje sacando la chaveta de retención, límpielo, engráselo y vuelva a montarlo.
5. Quite, limpie e inspeccione los cuatro trinquetes situados en el tambor, cámbielos si es necesario y lubríquelos con un aceite ligero de motor.
6. Engrase ligeramente las dos pistas de trinquete y las superficies de rodamiento. Vuelva a ensamblar el winche en orden inverso.

### S

1. Bänd försiktigt av fjäderringen.
2. Ta bort överdelen och lyft av trumman.
3. Ta bort och rengör trummans lager.
4. Ta bort spindeln genom att lossa och ta ut stoppsprinten. Rengör, fetta in och sätt ihop.
5. Ta bort, rengör och undersök de fyra spärrhakarna som sitter i trumman. Byt ut vid behov och smörj in med symaskinsolja.
6. Fetta lätt in de två spärrverken och lagren. Sätt ihop vinschen i omvänd ordningföljd.





## GB

1. Unscrew and remove the top cap, lift off the feeder arm.
2. Remove the 2 retaining collets, to do so lift up the main spindle
3. Lift off the drum.
4. Remove and clean the drum bearings and washer.
5. Remove and clean the gear spindle and gear.
6. To remove the main spindle, rotate it in a clockwise direction as you lift it, also remove the ratchet gear.
7. Remove, clean and inspect the pawls and springs, look for excess wear, replace if necessary. Lubricate pawls with a light machine oil.
8. Lightly grease the ratchet gear, place it in position with the ratchet facing up as shown.
9. Re-assemble in reverse order, remember to lightly grease all gears, ratchet tracks, spindles and bearings.
10. Remove the three fixing screws holding the crown assembly to the drum.
11. Carefully lift off the crowns and lift out the springs.
12. Remove, clean and inspect pawls and pawl springs, look for excess wear, replace as necessary. Lubricate pawls with a light machine oil. Re-assemble.

### D

1. Deckplatte abschrauben und abnehmen. Führungsarm abheben
2. Die Winden müssen korrekt und gemäß dieser Anleitung montiert werden.
3. Trommellager und Scheiben abnehmen und reinigen.
4. Getriebewelle und Zahnräder entfernen und reinigen.
5. Die Hauptwelle läßt sich durch Rechtsdrehen beim Abheben entfernen. Auch das Gesperre herausnehmen.
6. Sperrklinken und Federn entfernen, säubern, auf Verschleiß prüfen und gegebenenfalls erneuern. Die Sperrklinken mit Maschienenöl einölen.
7. Die Rastungen leicht schmieren und wie abgebildet einsetzen, sodaß die Rastungen nach oben zeigt.
8. Die Winde in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen, dabei alle Zahnräder, Klinkenrastungen, Wellen und Lager leicht fetten.
9. Die drei Halteschrauben abnehmen, mit der die Krone an der Trommel befestigt ist.
10. Die Kronen vorsichtig abnehmen und die Federn herausnehmen.
11. Die Sperrklinken und Federn entfernen, säubern, auf Verschleiß prüfen und gegebenenfalls erneuern. Die Sperrklinken mit harzfreiem Maschinenöl schmieren. Wieder zusammensetzen.
12. Zum Einbau der Trommel ist ein kleiner Schraubendreher nötig, mit dem die Sperrklinken geschlossen werden können.

### F

1. Dévisser et déposer l'écrou supérieur, soulever le bras de chargement
2. Les winchs doivent être installés correctement selon les instructions fournies dans ce manuel.
3. Déposer et nettoyer les paliers et la bague anti-friction du tambour.
4. Déposer et nettoyer l'axe du pignon et le pignon.
5. Pour déposer l'axe principal, le faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre tout en soulevant, et déposer aussi le pignon d'entraînement.
6. Déposer, nettoyer et examiner les cliquets et ressorts, rechercher toute trace d'usure excessive et les remplacer le cas échéant. Graisser les cliquets avec une huile légère pour machines.
7. Graisser légèrement le pignon d'entraînement et le mettre en place dans la position illustrée.
8. Réassembler en suivant l'ordre inverse, sans oublier de graisser légèrement tous les pignons, les dents des pignons d'entraînement, les axes et les roulements.
9. Déposer les trois vis de fixation qui retiennent l'ensemble flasque sur le tambour.
10. Soulever les flasques avec précaution et déposer les ressorts.
11. Déposer, nettoyer et examiner les cliquets et ressorts, rechercher toute trace d'usure excessive et les remplacer le cas échéant. Graisser les cliquets avec une huile légère pour machines. Réassembler.
12. Pour monter le tambour, un petit tournevis à lame plate sera nécessaire pour fermer les cliquets.



## SERVICING ONE SPEED WINCH 15ST

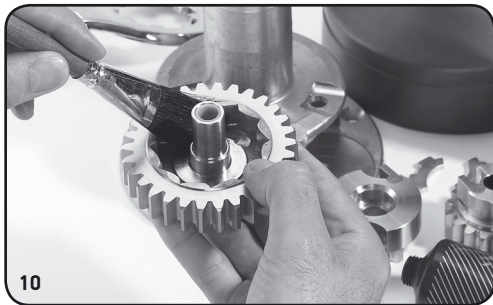
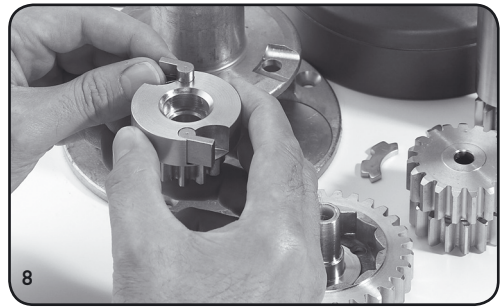
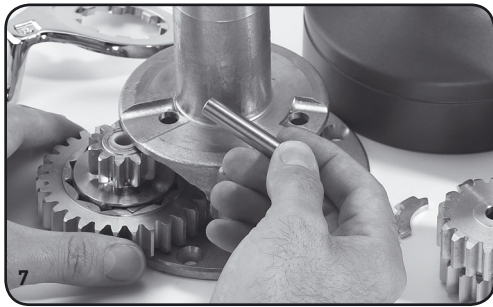
MANTENIMIENTO DE WINCHES DE UNA VELOCIDAD 15ST • UNDERHÅLL AV VINSCHARNA 15ST MED EN HASTIGHET

### E

1. Desenrosque y quite la tapa superior, levante el brazo de alimentación
2. Los Winches deben ser fijados siguiendo las instrucciones facilitadas en este manual.
3. Saque y limpie los cojinetes y arandela del tambor.
4. Saque y limpie el eje de engranaje y el engranaje.
5. Para sacar el eje principal, gírelo hacia la derecha mientras lo levanta, saque también el engranaje de trinquetes.
6. Saque limpie e inspeccione los trinquetes y muelles, examine si hay desgaste excesivo y, si es necesario, cámbielos. Lubrique los trinquetes con un aceite de motor ligero.
7. Engrase ligeramente el engranaje de trinquetes, colóquelo en posición con el alojamiento para trinquetes cara arriba, tal como se muestra.
8. Vuelva a montar en orden inverso, recuerde engrasar ligeramente todos los engranajes, las pistas de trinquetes, los ejes y los cojinetes.
9. Saque los tres tornillos de fijación que unen las coronas al tambor.
10. Saque cuidadosamente las coronas y los muelles.
11. Desmonte, limpie e inspeccione los trinquetes y muelles de trinquete, mire si hay desgaste excesivo, cámbielos si es necesario. Lubrique los trinquetes con aceite de motor ligero al volver a ensamblarlos.
12. Para montar el tambor, necesitará usar un destornillador plano pequeño para cerrar los trinquetes.

### S

1. Skruva loss och ta bort överdelen, lyft av matarammen
2. Vinschar måste monteras korrekt enligt instruktionen levereras i denna manual .
3. Ta bort och rengör trummans lager.
4. Ta bort och rengör kuggspindeln och kugghjulet.
5. Ta bort huvudspindeln, vrid den medsols när du lyfter den. Ta också bort spärrverket.
6. Ta bort, rengör och undersök spärrhakarna och fjädrarna, se efter om de är svårt slitna och byt ut dem vid behov. Smörj in spärrklackarna med symaskinsolja.
7. Fetta lätt in spärrverket och placera det med kuggningen vänd uppåt som visas.
8. Sätt ihop i omvänd ordningsföljd. Kom ihåg att lätt fetta in alla kugghjul, spärrverk, spindlar och lager.
9. Ta bort de tre fästskruvarna och håll kronheten mot trumman.
10. Lyft försiktigt av kronorna och lyft ut fjädrarna.
11. Ta bort, rengör och undersök spärrklackarna och spärrhakefjädrar, se efter om de är slitna och byt ut dem vid behov.
12. För att montera trumman behöver du en skruvmejsel med litet klinga för att stänga spärrklackarna.

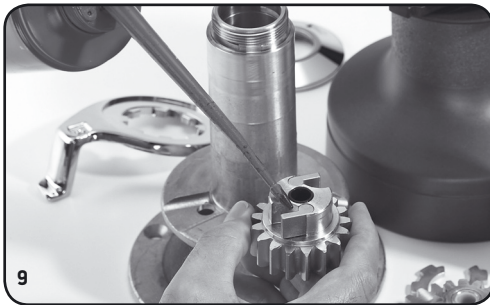


**GB**

1. Unscrew top cap.
2. Lift and remove the feeder arm.
3. Remove drum. For models 30 and 40 align crown to remove pass collets.
4. Remove the two retaining collets, lift out the main spindle.
5. Clean the drum bearings and washer.
- 6-7 Lift out the gear spindles and remove the gear assemblies.
6. Remove and inspect the pawls and pawl springs, replace if necessary.
7. Assemble the pawls and springs, lightly oil the pawls, check for correct operation (no sticking).
8. Lightly grease the ratchet and bearing surfaces, reassemble the gears.
9. Lightly grease and fit the gears, gear spindles and the main spindle.
10. Strip and clean crown assembly. See the Servicing Wavespring section in this manual.



Reassemble the drum, main spindle retaining collets and feeder arm. Lightly grease the 'O' ring and top cap thread before fitting.

**D**

1. Deckplatte abschrauben.
2. Führungsarm abheben und entfernen.
3. Trommel abnehmen. Für die Modelle 30 und 40 die Krone ausrichten, um die Collets zu entfernen.
4. Trommellager und Scheibe entfernen und reinigen.
5. Reinigen der Trommellager und U-Scheiben.
- 6-7 Getriebewellen herausnehmen und die Zahnräder entfernen.
8. Sperrklinken und Federn herausnehmen, auf Verschleiß prüfen und gegebenenfalls erneuern.
9. Sperrklinken und Federn zusammensetzen, die Sperrklinken leicht ölen und ihre Funktion prüfen (kein Klemmen).
10. Die Oberflächen der Rastungen und Lager leicht fetten, Getriebe wieder zusammensetzen.



## SERVICING TWO SPEED EVO WINCHES 30ST - 65ST

ENTRETIEN DES WINCHS EVO A DEUX VITESSES 30ST - 65ST • MANTENIMIENTO DE LOS WINCHES EVO DE DOS VELOCIDADES 30ST - 65ST • UNDERHÅLL EVO VINSCHARNA 30ST - 65ST MED TVÅ HASTIGHETER

11. Zahnräder, Getriebewellen und Hauptwelle leicht schmieren und zusammensetzen.
12. Krone auseinandernehmen und säubern. Bitte die Hinweise für die Wartung des Wavesprings in diesem Handbuch beachten.

Trommel, Halteringe der Hauptwelle und Führungsarm zusammensetzen. O-Ring und Deckplattengewinde vor dem Einsetzen leicht einölen.

### F

1. Dévisser l'écrou supérieur.
2. Soulever et déposer le bras de chargement.
3. Remove drum. For models 30 and 40 align crown to remove pass collets.
4. Déposer et nettoyer les paliers et la bague auto-friction du tambour.
5. Clean the drum bearings and washer.
- 6-7 Déposer les axes de pignons et déposer les ensembles pignons.
8. Déposer et examiner les cliquets et ressorts de cliquets, et les remplacer le cas échéant.
9. Assembler les cliquets et ressorts, graisser légèrement les cliquets, vérifier leur bon fonctionnement (pas de coincement).
10. Graisser légèrement les surfaces des pignons et paliers, réassembler les pignons.
11. Graisser et monter les pignons, axes de pignons et l'axe principal.
12. Démontet et nettoyer l'ensemble flasque. Voir la section Entretien du Wavespring™ de ce manuel.

Réassembler le tambour, les clavettes de l'axe principal et le bras d'alimentation. Graisser légèrement le joint torique et le pas de l'écrou supérieur avant le montage.

### E

1. Desenrosque la tapa superior.
2. Levante y saque el brazo de alimentación.
3. Remove drum. For models 30 and 40 align crown to remove pass collets.
4. Saque y limpie el cojinete y la arandela del tambor.
5. Clean the drum bearings and washer.
- 6-7 Saque los ejes de engranaje y desmonte los conjuntos de engranajes.

8. Saque e inspeccione los trinquetes y muelles de trinquete, cámbielos si es necesario.
9. Ensamble los trinquetes y muelles, lubrique someramente los trinquetes con aceite, compruebe su funcionamiento correcto (no deben adherirse).
10. Engrase ligeramente las superficies de apoyo de trinquetes y de rodamiento, vuelva a ensamblar los engranajes.
11. Monte los engranajes, ejes de engranaje y el eje principal, tras haberlos engrasado ligeramente.
12. Desmonte y limpie el conjunto de coronas. Vea la sección de Mantenimiento del «Self tailing» Wavespring™ del presente manual.

Vuelva a ensamblar el tambor, los collares de retención del eje principal y el brazo de alimentación. Engrase ligeramente la junta tórica y la rosca de la tapa superior antes de montarlas.

### S

1. Skruva loss överdelen.
  2. Lyft och ta bort mataramen.
  3. Ta bort trumman. Modell 30 och 40 måste linjeras för att passera läsblicken.
  4. Ta bort och rengör trumlagren och brickan.
  5. Rengör trummans lager och glidbricka.
  - 6-7 Lyft ut kuggspindlarna och ta bort kuggghjulsenheterna.
  8. Ta bort och undersök spärrhakar och spärrhakefjädrar. Byt ut dem vid behov.
  9. Sätt in spärrhakarna och fjädrarna. Smörj lätt in spärrhakarna med olja. Kontrollera att de fungerar på rätt sätt (de skall inte hänga upp sig).
  10. Fetta lätt in spärrverket och lagren och sätt ihop kuggghjulen.
  11. Fetta lätt in och montera kuggghjulen, kuggspindiarna och huvudspindeln.
  12. Demontera och rengör kronenheterna. Se avsnittet om underhåll av Wavespring i denna handledning.
- Sätt ihop trumman, huvudspindelns spärrinsatser och mataramen. Fetta lätt in O-ringen och överdelens gängning före hopsättning.

## SERVICING TWO SPEED WINCHES EVO SPORT 15, 30 & 40

WARTUNG DER ZWEIFANG - WINSCHEN EVO SPORT 15, 30 & 40 • ENTRETIEN DES WINCHS EVO SPORT A DEUX VITESSES 15, 30 & 40 • MANTENIMIENTO DE LOS WINCHES EVO SPORT DE DOS VELOCIDADES 15, 30 Y 40 • UNDERHÅLL AV VINSCHARNA EVO SPORT 15, 30 OCH 40 MED TVÅ HASTIGHETER



### GB

1. Unscrew top cap.
2. Follow steps 3-13 p. 27

### D

1. Topcap abschrauben.
2. Folgen Sie Punkt 3-13 u. 27

### F

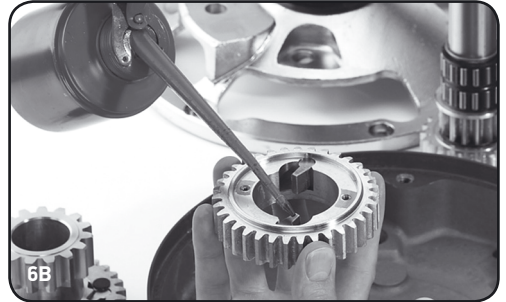
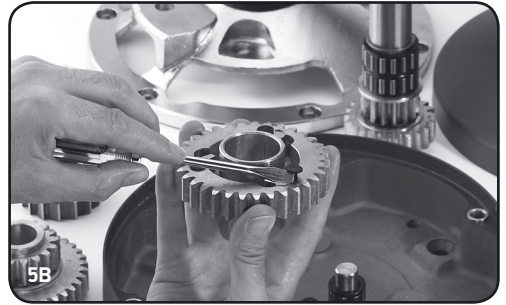
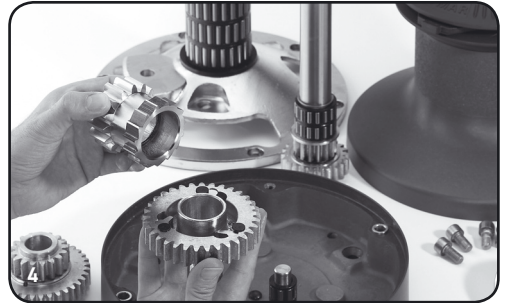
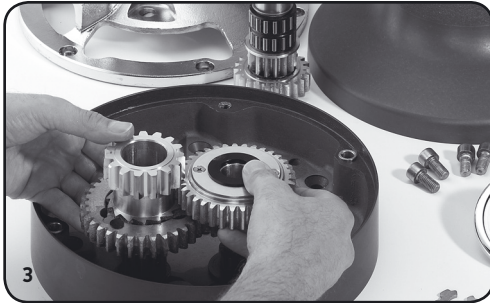
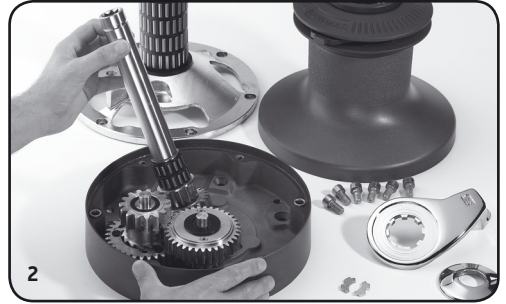
1. Dévisser l'écrou supérieur.
2. Suivre les étapes 3-13 p. 28

### E

1. Desenroscar la arandela superior.
2. Siga los pasos 3-13 p.28

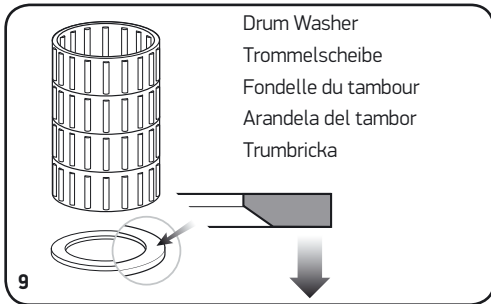
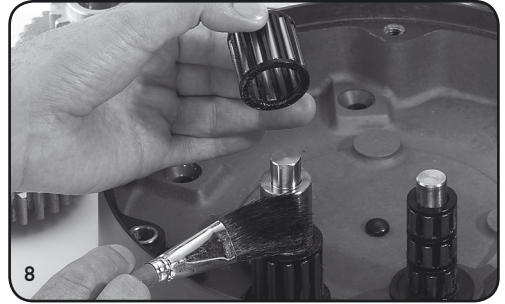
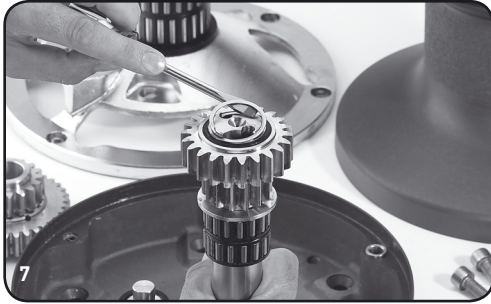
### S

1. Skruva loss överdelen.
2. Följ stegen 3-13 p. 28



## SERVICING TWO SPEED EVO WINCH 70-90ST

WARTUNG DER ZWEIGANG - EVO WINDEN 70-90ST • ENTRETIEN DU WINCH EVO A DEUX VITESSES 70-90ST



Drum Washer  
Trommelscheibe  
Fondelle du tambour  
Arandela del tambor  
Trumbricka

### D

1. Deckplatte abschrauben. Führungsarm und Halteringe abnehmen. Trommel abheben. Die sechs 10 mm Halteschrauben - mit denen der Mittelschaft an der Bodenplatte befestigt ist - herausdrehen und entfernen.
2. Mittelschaft vorsichtig abheben, dabei die Hauptwelle sorgfältig festhalten.
3. Beide Zahnräder gleichzeitig abheben und herausnehmen.
4. Zahnräder auseinandernehmen, säubern und auf Verschleiß prüfen.
5. Die drei Schrauben, mit denen die Sperrklinkenhalterplatte befestigt ist, mit einem Kreuzschlitzschraubendreher abnehmen. Alle Sperrklinken und Federn säubern, und prüfen, gegebenenfalls erneuern.
6. Die Oberflächen der Klinkenrastungen und Lager leicht fetten. Darauf achten, daß die Plastikunterlegscheibe vor dem Zusammenbau der Getriebe eingesetzt wird.
7. Sicherungsring entfernen. Sperrklinken und Federn herausnehmen, säubern und prüfen, gegebenenfalls erneuern.
8. Alle Lager und leicht fetten.
9. Beim Einsetzen der Trommelscheibe vorsichtig vorgehen. Dabei darauf achten, daß die abgeschrägte Seite nach unten zeigt.

### GB

1. Unscrew top cap, remove the feeder arm and retaining collets. Lift off the drum. Undo and remove the 6 x 10 mm fixing screws holding the centre stem to the base.
2. Carefully lift off the centre stem, take care to support the main spindle as you do so.
3. To remove the gear assemblies, lift them both out at the same time.
4. Separate the gear assemblies. Clean and inspect for signs of excess wear.
5. Using a cross headed screwdriver, remove the three screws securing the pawl retaining plate. Clean and inspect all pawls and springs, replace if necessary.
6. Lightly grease the ratchet gears and bearing surfaces. Remember to replace the plastic washer before reassembling these gears.
7. Remove the circlip. Remove, clean and inspect pawls and springs, replace as necessary.
8. Remember to lightly grease all bearings and moving parts.
9. Care should be taken when fitting the drum washer. Ensure the chamfer is facing down when fitting the washer.

## SERVICING TWO SPEED WINCHES 70-90ST

ENTRETIEN DU WINCH EVO A DEUX VITESSES 70-90ST • MANTENIMIENTO DE LOS WINCHES EVO DE DOS VELOCIDADES 70-90ST • UNDERHÅLL AV VINSCHEN EVO 70-90ST MED TVÅ HASTIGHETER

### F

1. Dévisser l'écrou supérieur, déposer le bras de charge-ment et les clavettes de retenue. Soulever et déposer le tambour. Dévisser et déposer les 6 vis 10 mm qui fixent le corps central à la base.
2. Soulever et déposer le corps central avec précaution, en prenant soin de soutenir l'axe principal.
3. Pour déposer les ensembles pignons, les soulever tous les deux en même temps.
4. Séparer les ensembles pignons, les nettoyer et rechercher toute trace d'usure excessive.
5. A l'aide d'un tournevis cruciforme, déposer les trois vis de fixation de la plaque de retenue des cliquets. Nettoyer et vérifier tous les cliquets et ressorts et les remplacer le cas échéant.
6. Graisser légèrement les dents des pignons d'entraînement et des paliers. Ne pas oublier de remettre la rondelle de plastique en place avant de remonter ces pignons.
7. Déposer le circlip. Déposer, nettoyer et vérifier les cliquets et ressorts et les remplacer le cas échéant.
8. Ne pas oublier de graisser légèrement tous les paliers et toutes les pièces mobiles.
9. Monter la rondelle du tambour avec précaution. S'assurer que le chanfrein est dirigé vers le bas.

### E

1. Desenrosque la tapa superior, saque el brazo de alimentación y los collares de retención. Levante el tambor. Desenrosque y saque los 6 tornillos de fijación de 19 mm que unen el eje central a la base.
2. Levante cuidadosamente el eje central, tenga cuidado de soportar el eje principal al hacerlo.
3. Para sacar los conjuntos de engranajes levántelos simultáneamente.
4. Desmante los conjuntos de engranajes. Límpielos y examine si se presentan señales de desgaste excesivo.
5. Con un destornillador de cruz, saque los tres tornillos que sujetan la tapa de retención de los trinquetes y muelles, y cámbielos si es necesario.

6. Engrase ligeramente las superficies de los engranajes de trinquetes y de rodamiento. Recuerde volver a colocar la arandela de plástico antes de volver a ensamblar estos engranajes.
7. Quite el circlip de cierre. Saque, limpie e inspeccione los trinquetes y muelles, cámbielos si es necesario.
8. Recuerde engrasar ligeramente todos los cojinetes y piezas móviles.
9. Hay que tener cuidado al montar la arandela del tambor. Asegúrese de que el chaflán está cara abajo cuando monte la arandela.

### S

1. Skruva loss överdelen, ta bort matararmen och spär-rinsatserna. Lyft av trumman. Lossa fästskruvarna när detta utförs. 6 x 10 mm och håll mittstammens nederdel.
2. Lyft försiktigt av mittstammen se till att du stödjer huvudspindeln.
3. För att ta bort kugghjulsenheterna, lyft ut båda två samtidigt.
4. Skilj på kugghjulsenheterna. Rengör och undersök dem beträffande tecken på svårt slitage.
5. Använd en krysskruvmejsel och ta bort de tre skruvarna som håller fast spärrhakespännbrickan. Rengör och undersök all spärrhakar och fjädrar.
6. Fetta lätt in spärrverken och lagren Kom ihåg att sätta tillbaka plastbrickan före hopsättning av dessa kugghjul.
7. Ta bort fjäderringen. Ta bort och fetta in alla lager undersök spärrklackar och fjädrar och byt ut dem vid behov.
8. Glöm ej att sparsamt smörja in alla lager och rörliga delar.
9. Var noggrann när du monterar trumbrickan. Se till att avfasingen på brickan är vänd nedåt när du sätter in den.



**Limited Warranty and Key Terms of Supply by Lewmar**

Lewmar warrants that in normal private pleasure boat usage and with proper maintenance its products will conform with their specification for a period of three years from the date of purchase by the end user, subject to the conditions, limitations and exceptions listed below. Any product, which proves to be defective in normal usage during that three-year period, will be repaired or, at Lewmar's option, replaced by Lewmar.

**A CONDITIONS AND LIMITATIONS**

- i Lewmar's liability shall be limited to the repair or replacement of any parts of the product which are defective in materials or workmanship.
- ii Responsibility for the selection of products appropriate for the use intended by the Buyer shall rest solely with the Buyer and Lewmar accepts no responsibility for any such selection.
- iii Lewmar shall not be liable in any way for Product failure, or any resulting loss or damage that arises from:
  - a. use of a product in an application for which it was not designed or intended;
  - b. corrosion, ultra violet degradation or wear and tear;
  - c. a failure to service or maintain the product in accordance with Lewmar's recommendations;
  - d. faulty or deficient installation of the product (unless conducted by Lewmar);
  - e. any modification or alteration of the product;
  - f. conditions that exceed the product's performance specifications or safe working loads.
- g. Abuse
- iv Product subject to a warranty claim must be returned to the Lewmar outlet that supplied the product for examination unless otherwise approved by Lewmar in writing.
- v This warranty does not cover any incidental costs incurred for the investigation, removal, carriage, transport or installation of product.
- vi Service by anyone other than authorized Lewmar representatives shall void this warranty unless it accords with Lewmar guidelines and standards of workmanship.
- vii Lewmar's products are intended for use only in the marine environment. Buyers intending to use them for any other purpose should seek independent professional advice as to their suitability. Lewmar accepts no liability arising from such other use.

**B EXCEPTIONS**

Cover under this Warranty is limited to a period of one year from the date of purchase by the end user in the case of any of the following products or parts of products:

- Electric motors and associated electrical equipment
- Electronic controls
- Hydraulic pumps, valves and actuators
- Hatch ® Portlight weather seals
- Products used in "Grand Prix" racing applications
- Products used in commercial or charter applications
- Anchor rode

**C LIABILITY**

- i Lewmar's liability under this warranty shall be to the exclusion of all other warranties or liabilities (to the extent permitted by law). In particular (but without limitation):

- a. Lewmar shall not be liable for:

- Any loss of anticipated turnover or profit or indirect, consequential or economic loss;
- Damages, costs or expenses payable to any third party;
- Any damage to yachts or equipment;
- Death or personal Injury (unless caused by Lewmar's negligence).

Some states and countries do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you

- b. Lewmar grants no other warranties regarding the fitness for purpose, use, nature or satisfactory quality of the products.

- ii Where applicable law does not permit a statutory or implied warranty to be excluded, then such warranty, if permitted by that state or country's law, shall be limited to a period of one year from the date of purchase by the end user. Some states and countries do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, so this limitation may not apply to you.

**D PROCEDURE**

Notice of a claim for service under this warranty shall be made promptly and in writing by the end user to the Lewmar outlet that supplied the product or to Lewmar Limited at Southmoor Lane, Havant, Hampshire PO9 1JJ, England.

**E SEVERANCE CLAUSE**

If any clause of this warranty is held by any court or other competent authority to be invalid or unenforceable in whole or in part, the validity of the remaining clauses of this warranty and the remainder of the clause in question shall not be affected.

**F OTHER RIGHTS**

This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other legal rights, which vary from state to state and country to country.

In the case of European States a Consumer customer (as defined nationally) has legal rights under the applicable national law governing the sale of Consumer Goods; this Warranty does not affect those rights.

**G LAW**

This warranty shall be governed by and read in accordance with the laws of England or the state or country in which the first end user is domiciled at the time of purchase of the product.

**H DISPUTES**

Any dispute arising under this warranty may, at the option of the end-user, be referred to alternative dispute resolution under the rules of the British Marine Federation or to the Courts of the State whose law shall govern the warranty or to the Courts of England and Wales.

The British Marine Federation may be contacted at Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, England, TW20 8BF

**Gewährleistung und Lieferbedingungen von Lewmar**

Lewmar garantiert für einen Zeitraum von drei Jahren ab Kaufdatum – den normalen Gebrauch der Produkte vorausgesetzt –, dass seine Produkte keine Herstellungs- oder Materialfehler aufweisen. Diese Gewährleistung erfolgt zu den Bedingungen und mit den Beschränkungen und Ausnahmen, die nachstehend aufgeführt sind. Teile, die sich bei normalem Gebrauch während der dreijährigen Garantiezeit als fehlerhaft erweisen, werden von Lewmar repariert oder aufgrund Lewmars Entscheidung ausgetauscht.

**A BEDINGUNGEN UND EINSCHRÄNKUNGEN**

- i Die Haftung von Lewmar ist auf die Reparatur oder den Austausch der Teile beschränkt, die Material- oder Herstellungsfehler aufweisen.
- ii Die Feststellung, ob das Material für die vom Käufer bezweckte Verwendungsart geeignet ist, fällt unter die alleinige Verantwortung des Käufers. Lewmar übernimmt keine Haftung im Zusammenhang mit einer solchen Eignungsfeststellung.
- iii Lewmar kann nicht haftbar gemacht werden für:
  - a. Versagen, Verlust oder Schäden aufgrund der Nutzung der Produkte in Anwendungen, für die sie nicht bestimmt sind.
  - b. Versagen, Verlust oder Schäden durch Korrosion, UVZersetzung oder normalen Verschleiß.
  - c. Versagen, Verlust oder Schäden durch Wartung, die nicht gemäß den Empfehlungen von Lewmar vorgenommen wird.
  - d. Versagen, Verlust oder Schäden durch fehlerhafte oder falsche Installation des Produkts (sofern nicht durch Lewmar durchgeführt).
  - e. Versagen, Verlust oder Schäden durch Änderungen jeglicher Art des Produkts.
  - f. Versagen, Verlust oder Schäden durch Überbeanspruchung der Produkte.
- iv Produkte, für die Garantiesprüche geltend gemacht werden, müssen an die Lewmar-Niederlassung, die das Produkt geliefert hat, zwecks Prüfung zurückgesandt werden, es sei denn, dass Lewmar schriftlich eine andere Vereinbarung bestätigt hat.
- v Lewmar übernimmt keine Frachtkosten oder Kosten für Installationsarbeiten (Ein- und Ausbau) sowie Kosten für die Untersuchung in Zusammenhang mit einem Garantiespruch.
- vi Diese Garantie verfällt, wenn andere Personen als zugelassene Lewmar-Vertreter Servicearbeiten in Bezug auf die Produkte durchführen, es sei denn, dass diese Arbeiten den Richtlinien und Herstellungsstandards von Lewmar entsprechen.
- vii Lewmar Produkte sind ausschließlich für den

Einsatz im Wassersport-Bereich konzipiert. Käufer, die diese Produkte für jeglichen anderen Zweck benutzen wollen, sollten sich hinsichtlich einer solchen Eignung an einen unabhängigen Sachverständigen wenden. Lewmar unterliegt dabei keiner Haftung durch den Gebrauch, den Lewmar nicht ausdrücklich gebilligt hat.

**B AUSNAHMEN**

Die Garantie ist in folgenden Fällen auf die Dauer eines Jahres ab Kaufdatum befristet:

- Elektrische Motoren und elektrische Ausrüstung
- Elektronische Steuerungen
- Hydraulische Pumpen, Ventile und Drehzahlregler
- Wetterdichtungen
- Produkte im „Grand Prix“-Einsatz

**C HAFTUNG**

- i Die Haftung seitens Lewmar schließt alle anderen Garantien und Verantwortlichkeiten (im gesetzlich zulässigen Rahmen) aus. Insbesondere (jedoch ohne Einschränkung):

haftet Lewmar nicht für:

- entgangenen erwarteten Umsatz oder Gewinn oder indirekte Schäden, Folgeschäden oder wirtschaftliche Schäden.
- Schäden, Kosten oder Aufwendungen, die an Dritte zahlbar sind.
- Schäden an Yachten oder Ausrüstung.
- Tod oder Personenschäden (ausgenommen verursacht durch Fahrlässigkeit von Lewmar). Einige Staaten und Länder gestatten keinen Ausschluss oder keine Beschränkung des Schadenersatzes für Aufwendungen bei Vertragserfüllung oder Folgeschäden. In diesen Fällen gelten die oben genannten Einschränkungen oder Ausschlussbedingungen möglicherweise nicht.
- b. Lewmar gewährt keine Garantie bezüglich der Eignung der Produkte hinsichtlich der vom Käufer bezweckten Nutzung, des Gebrauchs, der Art oder der befriedigenden Qualität der Produkte.
- ii Wenn die geltenden Gesetze des betreffenden Landes den Ausschluss von Garantien nicht erlauben, wird die Garantie, falls die Gesetze dies zulassen, auf ein (1) Jahr ab dem Kaufdatum beschränkt. Einige Staaten und Länder gestatten keine Beschränkung der gesetzlichen Gewährleistung. In diesen Fällen gelten diese Einschränkungen möglicherweise nicht.

**D VORGEHENSWEISE**

Die Geltendmachung von Gewährleistungsansprüchen im Rahmen dieser Garantie ist vom Endabnehmer unverzüglich und in schriftlicher Form gegenüber der Lewmar-Niederlassung, die das Produkt geliefert hat, oder Lewmar Limited in Southmoor Lane, Havant, Hampshire, PO9 1JJ, Großbritannien, anzuzeigen.

**E ABTRENNBARKEIT EINZELNER BESTIMMUNGEN**

Falls eine oder mehrere dieser Garantiebestimmungen von einer zuständigen Behörde ganz oder teilweise für nicht gültig oder nicht einklagbar erachtet werden, mindert dies nicht die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen dieser Garantie und des Rests der betreffenden Bestimmung.

**F SONSTIGE RECHTE**

Aufgrund dieser Garantie haben Sie bestimmte gesetzliche Rechte. Darüber hinaus stehen Ihnen gegebenenfalls je nach Land verschiedene sonstige gesetzliche Rechte zu. Bei Endverbrauchern aus den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union (gemäß der rechtlichen Definition des jeweiligen Landes) gelten die Rechte aus den entsprechenden nationalen

Gesetzen, die den Verkauf von Konsumgütern regeln. Diese Rechte werden durch diese Garantie in keiner Weise eingeschränkt.

**G GERICHTSSTAND**

Für diese Garantie ist englisches Recht oder das Recht desjenigen Landes maßgeblich, in dem der erste Endkunde seinen Wohnsitz zum Zeitpunkt des Kaufes dieses Produkts hatte.

**H STREITFALL**

Streitfälle, die sich im Rahmen dieser Garantie ergeben, können nach Wahl des Endabnehmers an ein alternatives Verfahren zur Streitklärung gemäß den Bestimmungen der British Marine Federation oder an ein Gericht desjenigen Landes, dessen Gesetze für diese Gewährleistung Anwendung finden, oder an ein Gericht in England oder Wales überwiesen werden.

Die Anschrift der British Marine Federation lautet: Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, TW20 8BF, Großbritannien.

**F****Limites de garantie et Conditions de Fourniture par Lewmar**

Lewmar garantit qu'avec une utilisation normale et un entretien correct, ses produits seront conformes à leur spécification pendant une période de trois ans à partir de la date d'achat par l'utilisateur final, sous réserve des conditions, restrictions et exceptions détaillées ci-dessous. Tout produit qui se trouve être défectueux lors d'une utilisation normale, Durant cette période de trois ans, sera réparé ou, au choix de Lewmar, remplacé par Lewmar.

**A CONDITIONS ET RESTRICTIONS**

- i La responsabilité de Lewmar sera limitée à la réparation ou au remplacement de toutes les pièces du produit qui sont défectueuses dues aux matériaux ou à la fabrication.
- ii L'Acheteur est seul responsable de la sélection appropriée des produits pour l'usage prévu par lui-même et Lewmar décline toute responsabilité d'une telle sélection.
- iii Lewmar ne sera en aucune façon responsable de la défaillance du Produit ou de toute perte ou dommage qui en résultent et qui proviennent de:
  - a. l'utilisation du produit dans une application pour laquelle il n'est pas conçu ou prévu ;
  - b. la corrosion et la dégradation causées par les ultra violets ou l'usure normale ;
  - c. un manquement à la révision ou l'entretien du produit conformément aux recommandations de Lewmar.
  - d. un montage défectueux ou déficient du produit (à moins d'avoir été effectué par Lewmar) ;
  - e. toute modification ou transformation du produit;
  - f. des conditions supérieures aux spécifications de performance du produit ou charges maximales d'utilisation.
- iv Le produit faisant l'objet d'une réclamation au titre de la garantie doit être retourné pour examen au point de vente Lewmar qui l'a fourni, sauf avis contraire par écrit de Lewmar.
- v Cette garantie ne couvre pas les coûts annexes contractés lors de l'étude, retrait, transport ou montage du produit.
- vi La révision par toute autre personne que les représentants agréés Lewmar annulera cette garantie à moins qu'elle ne soit en accord avec les indications et critères de fabrication de Lewmar.
- vii Les produits Lewmar sont prévus pour un usage dans un milieu maritime uniquement. Les Acheteurs prévoyant de les utiliser dans un but autre devraient demander conseil à un professionnel indépendant quant à leur adéquation. Lewmar décline toute responsabilité pour toute autre utilisation.

**B EXCEPTIONS**

La couverture sous cette Garantie est limitée à une période de un an à partir de la date d'achat par l'utilisateur final pour tous les produits ou pièces de produits suivants :

- Moteurs électriques et équipements électriques Associés
- Commandes électroniques
- Pompes hydrauliques, soupapes et actionneurs
- Caoutchoucs d'étanchéité
- Produits utilisés dans des régates "Grand Prix"

**C RESPONSABILITE**

- i La responsabilité de Lewmar sous cette garantie sera à l'exclusion de toutes autres garanties ou responsabilités (dans la mesure permise par la loi). En particulier (mais sans restriction) :

- a. Lewmar ne sera pas responsable de :

- Toute perte de chiffre d'affaires prévu, de bénéfices ou de perte économique indirecte ou conséquente ;
- Dommages et intérêts, coûts ou frais payables à n'importe quel tiers ;
- Tout dommage aux yachts ou à l'équipement;
- Décès ou Atteinte à la personne (à moins d'avoir été causé par la négligence de Lewmar).

Certains états ou pays ne permettent pas l'exclusion ou la restriction des dommages accessoires ou indirects, dans ce cas la restriction ou exclusion ci-dessus peut ne pas vous concerner.

- b. Lewmar n'accorde pas d'autres garanties concernant l'adéquation, l'utilisation, la nature ou la qualité satisfaisante des produits.

- ii Lorsque la loi applicable ne permet pas qu'une garantie implicite ou légale soit exclue, alors une telle garantie, si permise par la loi de cet état ou pays, sera limitée à une période de un an à partir de la date d'achat par l'utilisateur final. Certains états ou pays ne permettent pas de restrictions sur la durée d'une garantie implicite, dans ce cas cette restriction peut ne pas vous concerner.

**D PROCEDURE**

La notification d'une réclamation au titre de la garantie devra être effectuée par l'utilisateur final rapidement et par écrit, au point de vente Lewmar qui a fourni le produit ou à Lewmar Limited, Southmoor Lane, Havant, Hampshire, Angleterre PO9 1JJ.

**E CLAUSE DE RUPTURE**

Si toute clause de cette garantie est reconnue caduque ou inapplicable dans sa totalité ou en partie par tout tribunal ou autre autorité compétente, la validité des clauses restantes de cette garantie et de l'autre partie de la clause en question ne sera pas affectée.

**F AUTRES DROITS**

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques. Vous pouvez également avoir d'autres droits légaux qui varient d'états à états et de pays à pays.

Dans le cas des Etats européens, un client Consommateur (comme défini au niveau national) dispose de droits légaux au titre de la loi nationale applicable régissant la vente de Biens de Consommation ; cette Garantie n'affecte pas ces droits.

**G DROIT**

Cette garantie sera régie par et lu conformément aux lois de l'Angleterre ou de l'état ou pays dans lequel le premier utilisateur final est domicilié lors de l'achat du produit.

**H LITIGES**

Tout litige survenant durant cette garantie peut, au choix de l'utilisateur final, être soumis soit à la médiation de litige selon les règlements de la British Marine Federation soit aux Tribunaux de l'Etat don't la loi régira cette garantie, soit encore aux Tribunaux d'Angleterre et du Pays de Galle.

La British Marine Federation peut être contactée à l'adresse suivante : Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, Angleterre, TW20 8BF.

### Garantía Limitada y Condiciones de Suministro de Lewmar

Lewmar garantiza que con un uso normal y con el mantenimiento correcto, sus productos se conformarán con sus especificaciones durante un período de tres años desde la fecha de compra por el usuario final, sujeto a las condiciones, limitaciones y excepciones enumeradas aquí. Cualquier producto, que se demuestre ser defectuoso con el uso normal durante ese período de tres años, se reparará o, según decida Lewmar, será reemplazado por Lewmar.

#### A CONDICIONES Y LIMITACIONES

- i La responsabilidad legal de Lewmar será limitada a la reparación o la sustitución de cualquier parte del producto que sea defectuosa en materiales o fabricación.
- ii La responsabilidad de la selección de los productos adecuados para el uso deseado por el Comprador será solamente del Comprador y Lewmar no acepta ninguna responsabilidad de tal selección.
- iii Lewmar no podrá ser declarada responsable de ningún defecto en el producto, ni de ninguna pérdida ni daño causados por:
  - a. del uso de un producto en una aplicación para la cual no fue diseñada ni destinada;
  - b. de la corrosión, la degradación de rayos ultravioletas o del desgaste;
  - c. del incumplimiento en el servicio o en el mantenimiento del producto de acuerdo con las recomendaciones de Lewmar;
  - d. de la mala o deficiente instalación del producto (a no ser que fuera efectuada por Lewmar);
  - e. de cualquier modificación o transformación del producto;
  - f. de condiciones que rebasan las especificaciones del rendimiento del producto o las cargas de trabajo.
- iv Cualquier producto sujeto a una petición de garantía se debe devolver al distribuidor Lewmar que lo suministró para su inspección a no ser que Lewmar se haya acordado de otra manera por escrito.
- v Esta garantía no cubre los gastos accesorios incurridos debido a la investigación, el traslado, el porte, el transporte o la instalación del producto.
- vi El servicio al producto por alguien que no sea un representante autorizado de Lewmar invalidará esta garantía a no ser que esté de acuerdo con los principios y criterios de fabricación de Lewmar.
- vii Los productos Lewmar son destinados al uso en el ambiente marino exclusivamente. Los Compradores que pretenden utilizarlos para cualquier otro fin deben consultar a un experto independiente sobre su conveniencia. Lewmar no acepta responsabilidad ninguna como resultado de tal otro uso.

#### B EXCEPCIONES

Cobertura bajo esta Garantía es limitada a un período de un año desde la fecha de compra por el usuario final en el caso de cualquier de los siguientes productos o partes de los productos:

- Motores eléctricos y sus equipos eléctricos Asociados
- Controls electrónicos
- Bombas, válvulas y actuadores hidráulicos
- Juntas de estanqueidad
- Los productos que se usan en regatas o aplicaciones "Grand Prix"

#### C RESPONSABILIDAD LEGAL

- i La responsabilidad legal de Lewmar bajo esta garantía será con la exclusión de otras garantías o responsabilidades (hasta el punto que se permite por ley). En particular (pero sin limitación a):

Lewmar no será responsable:

- Any loss of anticipated turnover or profit or indirect, consequential or economic loss ;
  - de cualquier pérdida de facturación o beneficios previstos ni de las pérdidas económicas indirectas;
  - de los daños, los costes o los gastos a favor de terceros;
  - de cualquier daño a yates o equipos;
  - de la muerte o los daños personales (a no ser que fuera causado por una negligencia por parte de Lewmar).
- Algunos estados y países no permiten la exclusión o limitación de daños accesorios o indirectos, así que la limitación o exclusión citada anteriormente puede ser no aplicable en este caso.
- b. Lewmar no concede ninguna garantía mas con respecto a la conveniencia de la intención, del uso, de la naturaleza o de la calidad satisfactoria de los productos.
  - ii En el caso de que la ley aplicable no permite excluir a una garantía estatutaria o implícita, entonces tal garantía, si se lo permite la ley de ese estado o país, será limitada a un período de un año desde la fecha de compra por el usuario final. Algunos estados y países no permiten limitaciones de duración de una garantía implícita, así que esta limitación puede ser no aplicable en este caso.

#### D PROCEDIMIENTO

Notificación de una petición para servicio bajo esta garantía se hará lo antes posible y por escrito por el usuario final al distribuidor Lewmar que suministró el producto o a Lewmar Limited en la siguiente dirección : Southmoor Lane, Havant, Hampshire PO9 1JJ, England.

#### E CLAUSULA DE SEPARABILIDAD

Si cualquier cláusula de esta garantía fuese declarada inválida o inaplicable en su totalidad o en parte por un tribunal u otra autoridad competente, la validez de las demás cláusulas de este garantía y el resto de la cláusula en cuestión no se verá afectada.

#### F OTROS DERECHOS

Esta garantía le otorga ciertos derechos legales específicos, y podría disponer de otros derechos legales también que varían de un estado a otro y de un país a otro.

En el caso de los Estados Europeos un cliente Consumidor (como se lo define nacionalmente) dispone de ciertos derechos legales bajo el ley nacional aplicable que rige la venta de Bienes de Consumo; este Garantía no afecta esos derechos.

#### G LEY

Esta garantía se regirá por y se interpretará de acuerdo con los leyes de Inglaterra o el estado o país en lo cual el primer usuario final está domiciliado en el momento de comprar el producto.

#### H LITIGIOS

Cualquier litigio que surge bajo esta garantía se puede remitir, si el usuario final así decide, a una resolución alternativa de litigios bajo las reglas de la Federación Marina de Gran Bretaña (the British Marine Federation) o a los Tribunales del Estado cuyo ley regirá la garantía o a los Tribunales de Inglaterra y Gales.

Se puede ponerse en contacto con The British Marine Federation (la Federación Marina de Gran Bretaña) en la siguiente dirección : Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, England, TW20 8BF

**Lewmars garanti och leveransvillkor**

Lewmar garanterar att företagets produkter, vid normal användning och rätt skötsel, uppfyller respektive produktspecifikation under en period på tre år från den dag slutanvändaren köpt produkten, med förbehåll för villkor, begränsningar och undantag enligt nedanstående lista. Produkt som vid normal användning visar sig vara defect under ovannämnda treårsperiod kommer att repareras eller byta ut av Lewmar, efter Lewmars eget gottfinnande.

**A VILLKOR OCH BEGRÄNSNINGAR**

- i Lewmars ansvar skall begränsas till reparation eller byte av den del av produkten som är behäftad med material- eller tillverkningsfel.
- ii Köparen bär ensam ansvaret för valet av produkt till en viss tillämpning, och Lewmar kan inte hållas ansvarigt för sådant val.
- iii Lewmar kan inte på något sätt hållas ansvarigt för produktfel, skada eller förlust som uppstår pga att:
  - a. produkten används på ett sätt som den inte är konstruerad eller avsedd för,
  - b. korrosion, ultraviolett strålning eller slitage,
  - c. underlåtenhet att göra service och underhåll på produkten i enlighet med Lewmars rekommendationer,
  - d. felaktig eller bristfällig installation av produkten (om den inte utförts av Lewmar),
  - e. ombyggnad eller ändring av produkten eller
  - f. förhållanden som ligger utanför produktens driftspecifikationer eller belastningsbegränsningar.
- iv Produkt som omfattas av ett garantianspråk skall returneras till den Lewmar-leverantör som levererat produkten, för inspektion, om inte annat skriftligen överenskommits med Lewmar.
- v Denna garanti omfattar inte kostnader för utredning, demontering, transport eller installation av produkten.
- vi Service utförd av annan än auktoriserad Lewmar representant innebär att garantin upphör att gälla, med mindre servicen överensstämmer med Lewmars riktlinjer och standarder för yrkesskicklighet.
- vii Lewmars produkter är endast avsedda för användning i marin miljö. Köpare som har för avsikt att använda produkterna i annat syfte bör begära professionell hjälp efter behov. Lewmar påtar sig inget som helst ansvar för sådan användning.

**B UNDANTAG**

Denna garanti gäller, för följande produkter och delar av produkter, under en period på ett år från det datum slutanvändaren köpt produkten:

- Elmotorer och tillhörande elutrustning
- Elektronik
- Hydraulpumpar, ventiler och styrdon
- Tätningar
- Produkter som används i Grand-Prix-tävlingar.

**C ANSVAR**

- i Lewmars ansvar enligt den här garantin skall gälla före all annan garanti och ansvar, i den utsträckning lagen så medger. Detta gäller särskilt, dock utan att begränsas därtill,
  - a. att Lewmar inte kan hållas ansvarigt för:
    - eventuell förlust av förväntad avkastning eller vinst eller indirekt ekonomisk förlust eller följdförlust,
    - skada, kostnad eller utgift som förfaller till tredje part,
    - skada på båt eller utrustning eller
    - dödsfall eller personskada, med mindre den orsakats av Lewmars försumlighet. I vissa länder/stater tillåts inte undantag i form av begränsat ansvar för olycksfallseller följdsador, varför ovannämnda begränsning kanske inte gäller dig.
  - b. Lewmar utfärdar ingen annan garanti om produktens lämplighet i ett visst syfte, användning, typ eller tillfredsställande kvalitet.
  - ii Om tillämplig lag inte medger att lagstadgad eller underförstådd garanti undantas, skall sådan garanti, om så medges i den statens eller det landets lag, begränsas till en period på ett år från det datum slutanvändaren köpt produkten. I vissa stater och länder tillåts inte att begränsningar avseende en fastställd garanti gäller, varför ovannämnda begränsning kanske inte gäller för dig.

**D FÖRFARANDE**

Användaren skall skriftligen ställa eventuellt anspråk på garantiservice snarast möjligt till den Lewmarförsäljare som levererat produkten eller till Lewmar Limited på Southmoor Lane, Havant, Hampshire, England PO9 1JJ.

**E GILTIGHETSKLAUSUL**

Om en domstol eller annan behörig myndighet finner att en klausul i den här garantin, i sin helhet eller delvis är ogiltig eller ogenomförbar, skall giltigheten i övriga klausuler i den här garantin och resterande del av den aktuella klausulen inte påverkas.

**F ÖVRIGA RÄTTIGHETER**

Den här garantin ger dig specifika juridiska rättigheter, men du kan också ha andra juridiska rättigheter som kan vara olika i olika länder och stater.

I europeiska stater har konsumentkunder, enligt nationell definition, juridiska rättigheter enligt tillämplig nationell konsumentköplag. Den här garantin påverkar inte sådana rättigheter

**G LAGSTIFTNING**

Den här garantin är underställd och skall tolkas i enlighet med lagstiftningen i England eller den stat eller det land där den förste slutanvändaren är bosatt när produkten köps.

**H TVISTELÖSNING**

Eventuell tvist som uppstår pga den här garantin kan, efter slutanvändarens val, hänvisas till alternative tvistelösning enligt British Marine Federations regelverk, hos domstol i den stat vars lagstiftning garantin skall följa eller hos domstol i England och Wales.

British Marine Federation kan kontaktas på adressen Marine House, Thorpe Lea Road, Egham, England, TW20 8BF.

## **UK & International Distribution**

Lewmar  
Southmoor Lane  
Havant  
Hampshire  
PO9 1JJ  
England

**Tel:** +44 (0)23 9247 1841

**Fax:** +44 (0)23 9248 5720

**Email:** [info@lewmar.com](mailto:info@lewmar.com)

---

## **USA**

Lewmar  
351 New Whitfield Street  
Guilford, CT  
06437  
USA

**Tel:** +1 203 458 6200

**Fax:** +1 203 453 5669

**Email:** [info@lewmarusa.com](mailto:info@lewmarusa.com)

# **LEWMAR®**

**[www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)**

B2304-iss.9