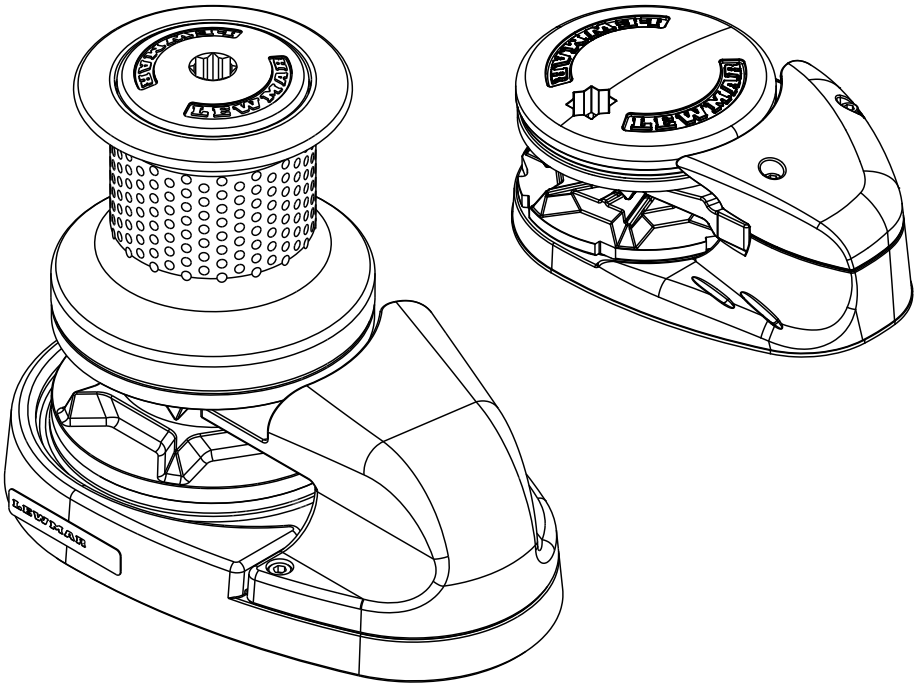


# Lewmar V1-6 Windlass

65001201 Issue 11



## 1. Introducción

Estimado cliente,

Gracias por escoger Lewmar. Los productos Lewmar están reconocido mundialmente por su calidad, innovación técnica y rendimiento comprobado. Los productos Lewmar le recompensarán con muchos años de uso excelente.

### Soporte de los productos

Los productos de Lewmar tienen el soporte de una red internacional de distribuidores y servicio técnico autorizado. Si encuentra algún problema con este producto, por favor contactar con su distribuidor nacional, o su distribuidor local de Lewmar. Los datos de contacto están disponibles en: [www.lewmar.com](http://www.lewmar.com)

### Homologaciones CE

Para los certificados de homologación CE contactar con Lewmar.

### Información importante a cerca de este manual

A lo largo de este manual encontrará advertencias a cerca de seguridad y daños del producto. Se deben seguir estas indicaciones cuidadosamente con el fin de evitar posibles lesiones o daños.

A continuación se explicará las diferentes advertencias que se puede encontrar así como la forma en que se expresan y su aplicaciones:

#### ADVERTENCIA!

Esta es una advertencia de cualquier cosa que pueda producir lesiones a la gente si se ignora. Se informa de lo que debe o no debe hacer para reducir el riesgo de lesiones a usted o otros.

#### IMBOLO DE SEGURIDAD

Cuando vea el simbolo de seguridad significa: "No hacer .... "; "No haga esto"; o "No permita que esto ocurra".

## 2. Introducción

⚠ ADVERTENCIA!

IMPORTANTE : Lea estas notas antes de continuar.

### 2.1 Molinetes General

Las Sociedades de Clasificación y Lewmar requieren que una embarcación fondeada debe tener su cadena/cabo fijada con un freno de cadena o punto similar lo suficientemente fuerte, ¡ en todo momento ! Es responsabilidad del usuario de la embarcación asegurar que tanto el ancla como el cabo están debidamente fijados para cualquier condición de tiempo. Esto es particularmente importante en barcos de motor pesados, porque puede causar graves daños. Un sistema de fondeo esta situado en un lugar más expuesto en la embarcación y esta sujeto a ataques atmosféricos severos con el resultado de una posible corrosión por exceso como otros elementos del equipo de cubierta. Como un molinete puede ser utilizado de forma poco frecuente, el riesgo de corrosión es mucho mayor. Es esencial que el molinete sea regularmente examinado junto con un mantenimiento en profundidad.

Por favor, asegúrese de que entiende las instrucciones de funcionamiento y medidas de seguridad requeridas por el molinete antes de empezar la instalación. Solo personas que están completamente familiarizadas con los controles y las que han sido completamente conscientes del correcto uso del molinete están autorizadas ha usarlo. Si tiene cualquier duda de como instalar o manejar esta unidad, por favor póngase en contacto con un ingeniero cualificado.

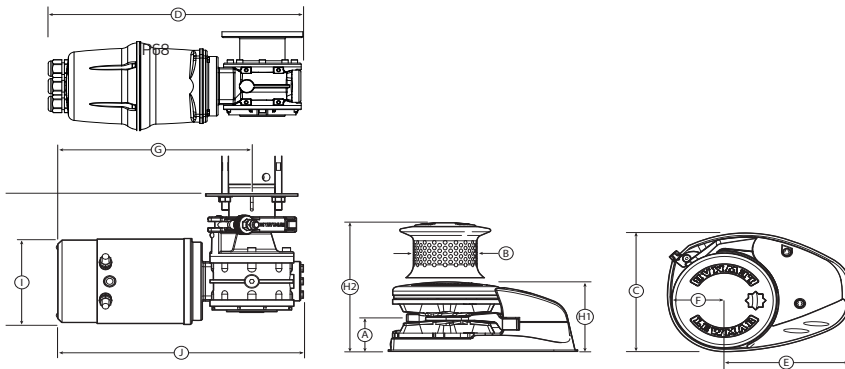
- ▶ Los molinetes utilizados incorrectamente pueden causar daños tanto a equipos como tripulación.
- ▶ Los molinetes deben ser utilizados con precaución y tratados con respeto.
- ▶ Navegar, como muchas otras actividades pueden ser peligrosas. Incluso seleccionando el correcto, manteniéndolo y haciendo un huso adecuado del equipo no se elimina un potencial peligro, serios daños o la muerte.
- ▶ Los molinetes Lewmar están diseñados y suministrados para fondear en aplicaciones marinas y no puede ser utilizados en relación con cualquier otro uso.
- ▶ Mantener extremidades, dedos, ropa y pelo alejado del molinete o del ancla, cabo o cadena durante su funcionamiento. Puede resultar severamente peligroso.
- ▶ Asegúrese de que no hay nadadores o buzos cerca de la caída del ancla.
- ▶ Cuando el molinete no este en uso el ancla debe estar fijada en una cornamusa o a un punto fuerte equivalente para prevenir daños en el barco.
- ▶ El molinete no debe utilizarse como único medio de asegurar el ancla al rodillo, especialmente en condiciones de tormenta. Las anclas deben ser aseguradas de forma independiente para evitar la liberación accidental.
- ▶ Las Sociedades de Clasificación requieren que un buque que permanezca anclado debe fijar su cabo cadena a un punto fijo, robusto e independiente.
- ▶ Do not use windlass for ANY purpose other than deployment and recovery of anchor.
- ▶ Do not wrap chain around a capstan barrel or drum where fitted.
- ▶ A circuit breaker/isolator should always be used with this windlass to protect the motor and cables from overheating and damage.
- ▶ Always switch off this windlass at the circuit breaker/isolator when not in use.
- ▶ It is the unavoidable responsibility of the owner or master or other responsible party to assess the risk of any operation on the vessel.
- ▶ Windlass must not be operated whilst under the influence of alcohol or drugs.

### 2.2 Montaje

- ▶ Este equipo debe ser instalado y utilizado de acuerdo con las instrucciones contenidas en este manual. Los fallos pueden resultar en un pobre rendimiento del producto, daños personales o daños en la embarcación.
- ▶ Consulte al constructor del barco si tiene cualquier duda acerca de la fuerza o idoneidad de la ubicación del montaje.

### 2.3 Electricidad

- ▶ Este seguro de que este apagado la corriente antes de empezar la instalación de este producto.
- ▶ Este producto requiere de la instalación por un ingeniero debidamente cualificado.



MODEL	A		B		C		D		E		F		G		H1		H2		I		J		K	
	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN
V1	42	1 11/16	-	-	161	6 5/16	348	13 3/4	157	6 3/16	70	2 3/4	237	9 1/8	92	3 5/8	-	-	114	4 1/4	310	12 3/16	173	6 13/16
V2	42	1 11/16	75	3	161	6 5/16	348	13 3/4	157	6 3/16	70	2 3/4	237	9 1/8	92	3 5/8	168	6 5/8	114	4 1/4	310	12 3/16	173	6 3/16
V3	42	1 11/16	75	3	161	6 5/16	348	13 3/4	157	6 3/16	70	2 3/4	237	9 1/8	92	3 5/8	168	6 5/8	114	4 1/4	315	12 3/8	173	6 3/16

MODEL	A		B		C		D		E		F		G1		G2		H		I		J	
	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN
V4	51	2	91	2 7/16	188	7 7/16	185	7 1/4	89	3 1/2	277	10 7/8	107	4 1/4	215	8 7/16	112	4 7/16	366	14 7/16	156	7 5/16
V5	51	2	91	2 7/16	188	7 7/16	185	7 1/4	89	3 1/2	289	11 1/8	107	4 1/4	215	8 7/16	125	4 15/16	378	14 7/8	174	6 7/8
V6	77	3 1/32	105	4 1/8	212	8 11/32	326	12 7/8	82	3 7/32	366	14 3/8	145	5 3/4	257	10 1/8	122	4 13/16	484	19	193	7 5/8

## 4. Instalación

### 4.1 Requerimientos básicos

Cada instalación necesita las siguientes herramientas:

#### INSTALACIÓN MOLINETE

Un apropiado sellador marino

#### V1-3

- ▶ 10 mm (3/8") Agujero
- ▶ 4 mm (9/16") Agujero
- ▶ 5 mm (3") Sierra perforadora

#### V4-5

- ▶ 12 mm (7/16") Agujero
- ▶ 77 Ø 90 mm (3" Ø 4 1/2") Sierra perforadora

#### V6

- ▶ 5 mm (3/16") Agujero
- ▶ 12 mm (7/16") Agujero
- ▶ 115 mm (4 1/2") Sierra perforadora

#### INSTALACIÓN DEL CABLEADO

- ▶ Alicates de engaste / Pelacables
- ▶ Cable eléctrico adecuado y terminales

### 4.2 Accesorios

Utilice solo elementos y accesorios Lewmar genuinos para asegurar el máximo rendimiento y eliminar el riesgo de pérdida de garantía. Para cambiar repuestos, por favor visite a su proveedor o en la web de Lewmar.

## 4.3 Cabestrante

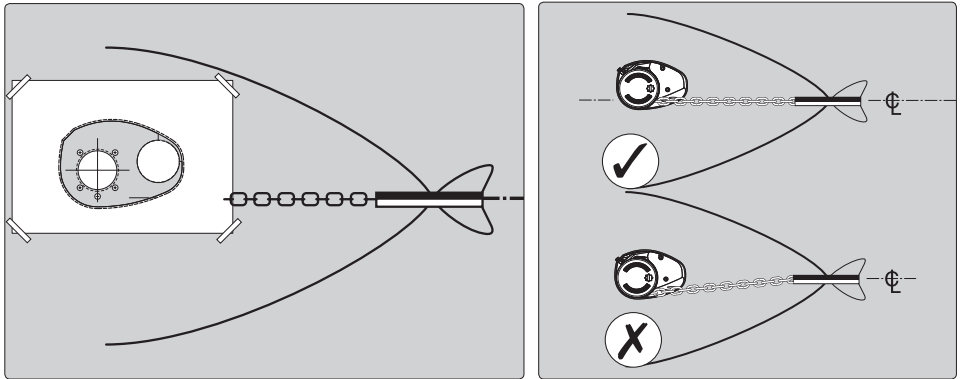
Los cabestrantes del rango V1-5 están hechos para trabajar tanto para cabo como para cadena, y pueden estar unidos por un cabo trenzado a uno de los eslabones. El modelo V6 solo acepta cadena. Véase los detalles de la sección Especificaciones.

Los cabos deben ser de grado de molinete o de Nylon Medium. Los cabos de los diferentes fabricantes tienen grandes variaciones de estiramiento y diámetro. Por eso, la cadena y el cabo de otros fabricantes puede requerir varias pruebas para determinar la talla más óptima.

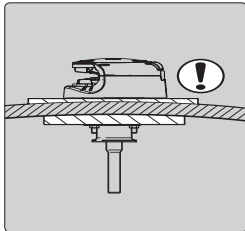
Puede encontrarse con dificultades a la hora de hacer coincidir un borbote con su cadena, así que consulte a su agente o a la red de distribuidores internacionales.

### 4.4 V1-6 Preparación sobre cubierta

**IMPORTANTE:** Planee la localización cuidadosamente y asegúrese de:

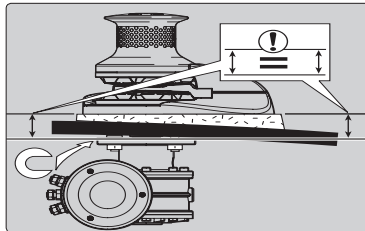


1. Haga un perforado ajustado de la plantilla utilizando las dimensiones del producto y decida la posición para el con referencia al rodillo de proa, el bloqueador de cadena y la rotación manual de la maneta. Si es posible, seleccione un área plana en cubierta.



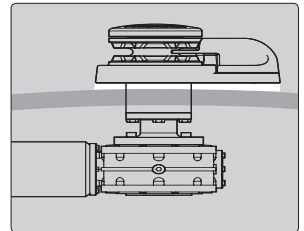
#### 2. Modelos V1-3

Si la cubierta no es plana, una cuña de montaje puede ser necesaria, para librar el posible ángulo



#### 3. Modelos V4-5

Si para estos modelos es necesario una cuña, debe tenerse cuidado para garantizar que la base de molinete es paralela a la del motor/caja reductora. Las cuñas se pueden utilizar, antes de que el motor / caja reductora esté instalado, para corregir la desalineación de menor importancia.



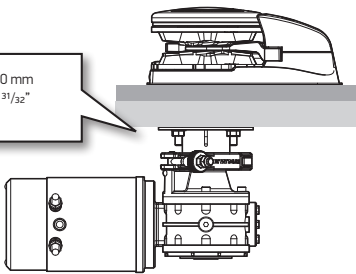
#### 4. Model V6

Si la cubierta no es plana, una cuña de montaje adecuada puede ser necesaria para librar los posibles ángulos.

#### Nota

- ▶ En caso de duda acerca de la construcción adecuada de la plataforma de consultar a un ingeniero naval cualificado.
- ▶ Las cubiertas que son finas, de espuma o de construcción de balsa de laminado, será necesario el refuerzo a fin de repartir las cargas que se aplicarán a la cubierta, mientras que el molinete está en uso.

4.5-1

25 - 50 mm  
1" - 1 31/32"

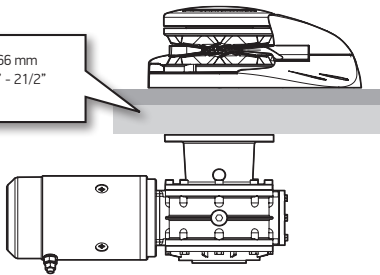
La cubierta es un componente integral del Molinete y he de ser lo suficientemente fuerte para hacer frente al elevado par estrés que supone recuperar el ancla.

### 1. Modelos V1-3

Lewmar recomienda un grosor mínimo de cubierta de 25 mm (1"), Tornillería de M8 y espesor de embalaje de 25-50 mm (1" - 1 31/32").

NOTA: Una versión extendida opcional se puede utilizar en las cubiertas de hasta 127 mm de espesor.

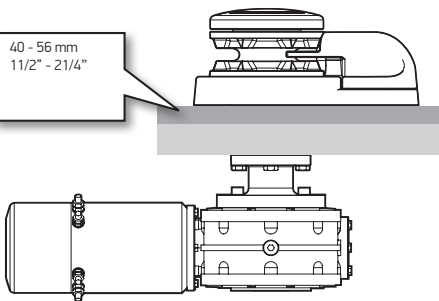
4.5-2

40 - 66 mm  
1 1/2" - 2 1/2"

### 2. Modelos V4-5

Lewmar recomienda un espesor de la cubierta mínima de 40 mm (1 1/2"). Tornillería de M10 y el grosor de la cubierta de embalaje de 40-66 mm (1 1/2" - 2 1/2").

4.5-3

40 - 56 mm  
1 1/2" - 2 1/4"

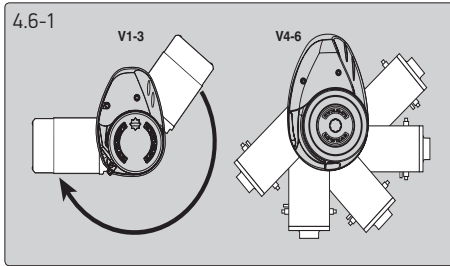
### 3. Modelo V6

Lewmar recomienda un espesor de la cubierta mínima de 40 mm (1 1/2"). Tornillería de M10 y el grosor de la cubierta de embalaje de 40-56 mm (1 1/2" - 2 1/4").

## 4.6 V1-6 Preparación bajo cubierta

### IMPORTANTE:

La posición del motor / caja reductora debe comprobarse antes del corte de cubierta / casco.



### 1. Modelos V1-3

El motor / caja reductora está conectado por una pinza de ajuste rápido que le permite ser girada y fijarse en cualquier posición de 360 grados.

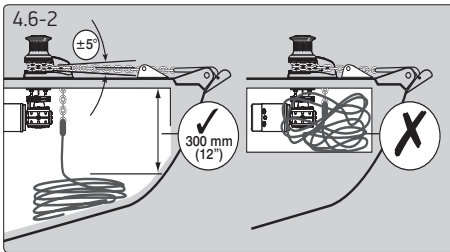
### Modelos V4-5

El motor / caja reductora se echa el cerrojo a través de la cubierta a través de pernos de montaje.

### Modelos V6

El motor / caja reductora está atornillado directamente a la base a través de un tubo hacia abajo.

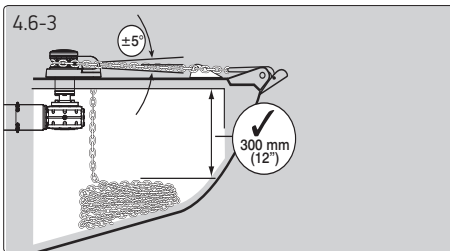
NOTA: En cualquier caso, no coloquen el motor / caja reductora bajo el área de caída de cadena/fondeo



### 2. Modelos V1-5

Los Rodillos deben estar alineados de forma horizontal con la parte superior del barboten y a lo largo de la crujía con  $\pm 5^\circ$ . Debe haber suficiente caída vertical para la cadena o cabo cuando se caza.

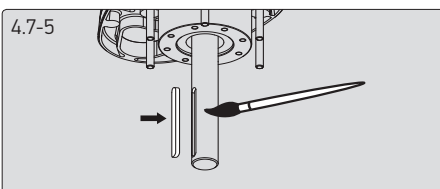
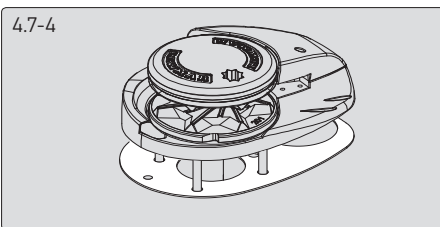
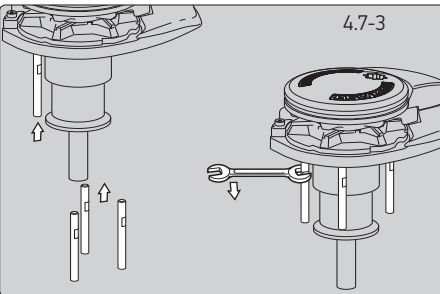
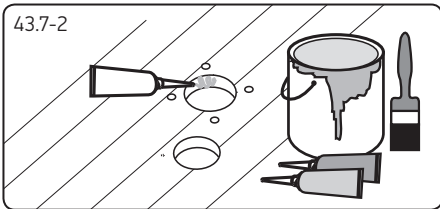
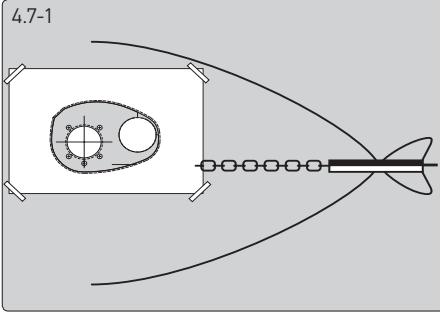
⚠ ¡CUIDADO! La no presencia de caída vertical mínima puede causar atascos.



### 3. Modelo V6 (Solo Cadena)

La cadena desde el roller debe estar alineado de forma horizontal hacia el barboten y a lo largo de la crujía con  $\pm 5^\circ$ . Debe haber suficiente caída vertical para la cadena o cabo cuando se caza.

## 4.7 V1-6 Instalación por encima de cubierta



1. Usando la plantilla y después de haber comprobado todo lo anterior y por debajo de los requisitos de la cubierta cortar los agujeros siguientes.

### Modelo V1-3

Usando un taladro de 10 mm ( $\frac{3}{8}$ " ), haga los cinco orificios para los pernos de montaje y el sensor. Con un agujero del diámetro 75 mm (3"), hacer dos orificios para el caballo y hacia abajo para pasar a través del tubo.

### Modelos V4-6

Usando el taladro de 12 mm ( $\frac{7}{16}$ " ), haga los cinco orificios para los pernos de montaje y el sensor. Con un agujero del diámetro 115mm ( $4\frac{1}{2}$ " ), hacer dos orificios para el caballo y hacia abajo para pasar a través del tubo.

2. Cuando todos los agujeros se han hecho, retire la plantilla. Para ayudar a evitar la absorción de agua por la cubierta, aplicar un sellador de marino apropiado en los bordes de los agujeros recién cortados.
3. Montar y ajustar pernos en base hasta que lleguen al fondo en sus agujeros. Algunos pernos son de cabeza plana. Coloque la parte plana, lo más cerca posible de la base del Molinete.

### 4. Modelos V1-5

Coloque la plantilla en la posición de base en la cubierta. Opcionalmente, aplicar un sellador adecuado en la base de los molinetes, cualquier montaje de la almohadilla o alrededor de los pernos.

### Modelo V6

Este modelo no se suministra con una plantilla de base. Use sellador.

NOTA: Si utiliza sellador de silicona o de otro tipo de goma, es aconsejable permitir el curado del sellador antes de apretar definitivamente las tuercas de montaje.

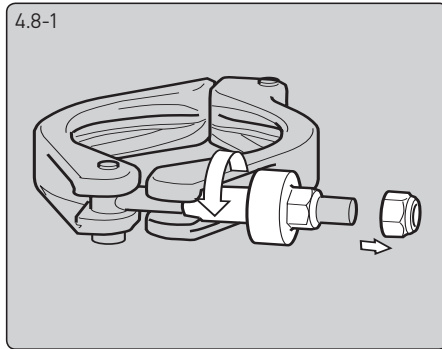
5. Cubra ligeramente el eje con grasa y garantice que la unidad se clave en su lugar antes del montaje de motor / caja reductora.

⊘ No use un adhesivo permanente / sellador, por ejemplo, 5200.

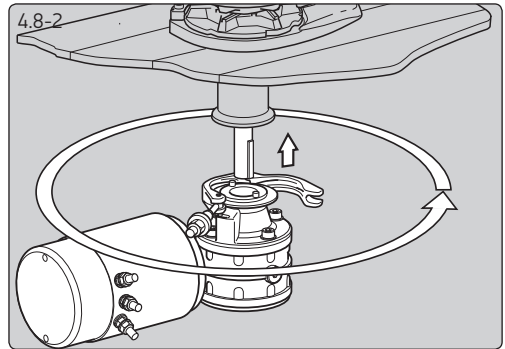


## 4.8 V1-3 Montaje bajo cubierta

Engrase ligeramente todas las piezas móviles



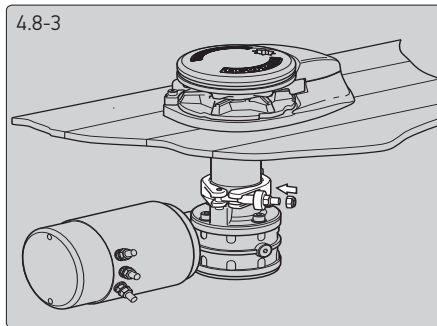
1. Quite la tuerca de Nylon desde el final del perno de la abrazadera y tornillo de ajuste rápido de la tuerca de bronce hasta el final del hilo.



2. Abra la abrazadera de ajuste rápido que ofrece la caja de cambios a la unidad por encima de la cubierta, deslizando el eje en la caja de cambios. Asegúrese de que la unidad se clave en su lugar.
3. Deslice la caja de cambios hasta el eje y girar en una posición adecuada antes de que finalmente empujar a su lugar los pasadores de ubicación.

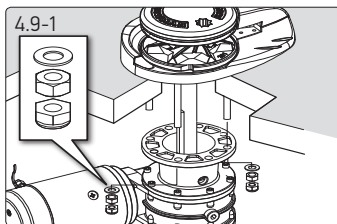
Gire la pinza del Fast Fit Fast y apriete la tuerca de bronce de la mano. Si es necesario, puede extraer el tapón de plástico de la abrazadera de ajuste rápido en el lugar y girar la abrazadera alrededor de la brida de la caja reductora para dar una mejor ubicación para el endurecimiento de la tuerca.

Apriete la tuerca de bronce a 15 Nm (11 lb / pie) antes de añadir la tuerca de Nylon. Apriete la tuerca de Nylon detrás de la tuerca de bronce.

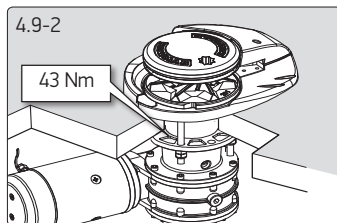


## 4.9 V4-5 Montaje bajo cubierta

Engrase ligeramente todas las piezas móviles.

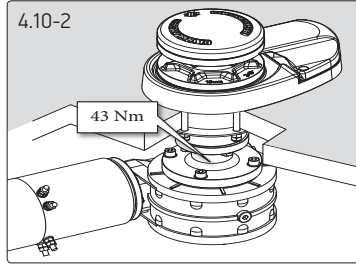
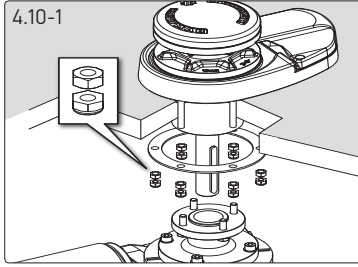


1. Asegúrese que la unidad se clave en su lugar a continuación, deslice suavemente el motor / caja reductora hasta que el eje de contacto con la cubierta.  
NOTA: Posición del motor / caja reductora lejos de la caída de la cadena.
2. Revise que el motor / caja reductora y la superficies de montaje del molinete son paralelas. Montar la tuerca M8 en primer lugar, asegurar con Loctite® para tuercas a 43 Nm. Apretar la tuerca de bloqueo con llave y seguro con la tuerca de la Nyloc M8.



NOTA: Si utiliza sellador de silicona o de otro tipo de goma, es aconsejable permitir el curado del sellador antes de apretar definitivamente las tuercas de montaje.

## 4.10 V6 Montaje bajo cubierta



Engrase ligeramente todas las piezas móviles.

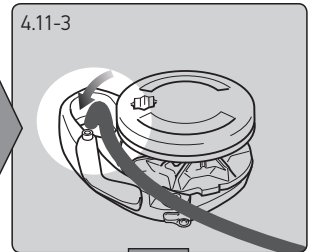
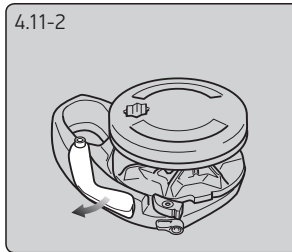
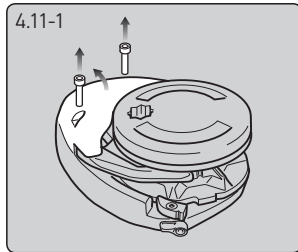
Deslice la pletina trasera sobre los pernos. Una las tuercas de M10 primero, y asegúrenlos con Loctite® para roscas con 43 Nm. Fije con fuerza la tuerca con una llave de tubo y asegure la tuerca M10 de Nyloc.

NOTA: Si utiliza silicona o otro sellador de goma, asegúrese de secar el sellador antes del ajuste final de las tuercas.

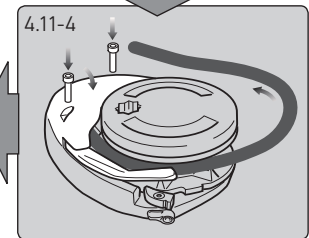
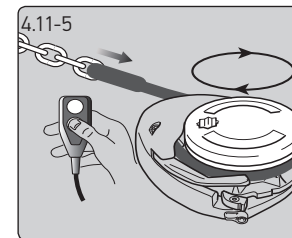
Asegúrese que el eje es encajado suavemente el motor/caja reductora. Ensamble los tornillos de M10 con Loctite® para roscas con una presión de 43 Nm.

NOTA: Posicione el motor/caja reductora fuera del alcance de la caída de cabo/cadena.

## 4.11 V1-6 Carga de cadena/cabo



⚠ ¡ADVERTENCIA! Aislar el molinete con interruptor / aislador.



Para una seguridad y mayor rendimiento Lewmar recomienda utilizar rollers de ancla Lewmar.

1. Desmonte la tapa.
2. Saque el brazo de control.
3. Bloquee el cabo/cadena en la entrada el agujero. Fije en extremo a un punto fijo.

4. Monte la tapa, coloque el brazo de control y abrace el cabo/cadena alrededor del borboten.

5. Encienda y recoja el resto del cabo/cadena.

### Modelo V6 solo cadena

Estos modelos tienen el mismo proceso de instalación como arriba pero no tienen brazo de control.

## 5. Cableado Eléctrico

⊘ No hay que confundir la longitud del cable con la longitud del barco!

### 5.1 Selección del cable eléctrico

Lewmar recomienda la instalación de la fuente e instalar cable que cumpla con los requisitos de las normas y reglamentos pertinentes a la instalación y códigos de práctica.

La tabla de cable, recomienda los tamaños de cable basado en la longitud total del cable necesario hasta la batería, siguiendo el recorrido de los cables.

El rendimiento del molinete, está directamente relacionado con el tamaño de cable y la longitud. La caída de tensión a lo largo del recorrido total del cableado no debe superar el 10%.

### 5.2 Cableado

Planee la instalación para adaptarse a los controles y para dar al operador una vista completa del molinete. El sistema de cableado debe ser de tipo totalmente aislados, lo que evita posibles problemas de corrosión electrolítica. Se recomienda el uso de cable tipo III, alambre de cobre y terminales de estañado de cobre. La mayoría de instalaciones modernas son de rendimiento negativo (negativo a tierra), pero la polaridad debe estar marcada.

La protección de sobrecarga, en la forma del disyuntor o fusible suministrado, debe ser construida en el circuito de cableado del molinete.

⚠ ADVERTENCIA!

**NOTA:** El interruptor debe colocarse cerca de la batería en un lugar seco, de fácil acceso.

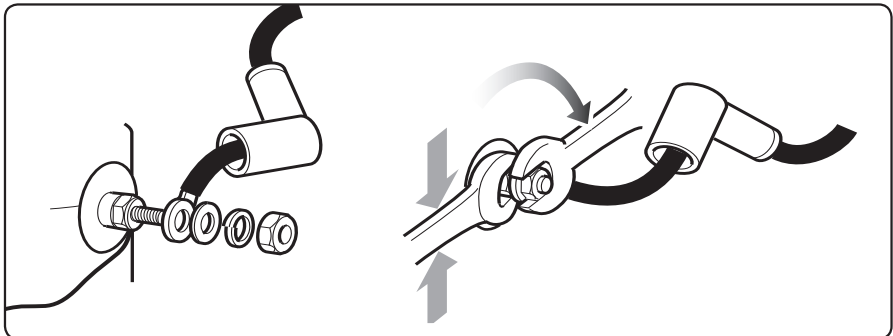
El interruptor debe restablecer manualmente y producir una sobrecarga que hace que viaje a la posición de apagado. Si usted no está seguro de que entiende estas directrices, busque ayuda profesional. Asegúrese de que la instalación cumple con USCG, ABYC, NMMA o regulaciones locales.

### 5.3 Conexiones de los terminales del motor eléctrico

- ▶ Cuando cablee el motor eléctrico Lewmar en el sistema eléctrico de la embarcación debe atenerse a la siguiente advertencia.
- ▶ Cuando ajuste el tornillo frontal, sujete la tuerca trasera con una llave fija para asegurarse que la tuerca no gira. Si la tuerca trasera gira, podría ocasionar graves daños anulando así, la garantía de Lewmar del motor eléctrico.

⊘ NO apriete en exceso los tornillos y tuercas del motor eléctrico.

⊘ Apriete la tuerca delantera M8 a una configuración de torque de 15Nm a 18Nm



## 5.4 Instalación del interruptor de control

Installation of this product should meet the regulations and standards or codes of practice relevant to the craft to which it is being fitted. As a minimum the installer should conform ISO 10133.

Lewmar recommends the installer use cable with insulation rated at 90°C or higher.

Length = Length of cable from battery '+' terminal and back to battery '-' terminal including breaker and switch gear if fitted

Cable size guide given is for guidance only.

It is the responsibility of the installer to confirm the capacity and voltage drop for the installation. If in any doubt, contact your local marine electrician.

MODEL	CURRENT DRAW AT WORKING LOAD	BREAKER SUPPLIED AMPs	CSA TO MEET ISO 10133 ANNEX A FOR 20 M	AWG TO MEET ABYC E11 FOR L= 66 FEET
V1	126	90	25	2
V2 12V	120	90	25	2
V2 24V	60	50	10	8
V3 12V	131	110	25	2
V3 24V	70	90	16	8
V4 12V	125	150	25	2
V4 24V	70	110	10	8
V5 12V	120	150	25	2
V5 24V	60	110	10	8
V6	90	150	16	6

MODELO	TERMORESISTENCIA	CONTACTOR	CAJA DE CONTROL
<b>V1/Sport</b>	90 A (68000349)	68000318	68000129
<b>V2/Sport</b>	90 A (68000349)	68000318	68000129
<b>V2/Sport</b>	50 A (68000348)	68000319	68000130
<b>V3/Sport</b>	110 A (68000350)	68000318	68000129
<b>V3/Sport</b>	90 A (68000349)	68000319	68000130
<b>V4</b>	150 A (68000351)	68000320	18000200
<b>V4</b>	110 A (68000350)	68000321	18000237
<b>V5</b>	150 A (68000359)	68000318	68000128
<b>V5</b>	110 A (68000350)	68000318	68000130
<b>V6</b>	150 A (68000351)	68000321	18000237

**NOTA:** El mando a distancia inalámbrico también está disponible.

**NOTA:** El mando a distancia inalámbrico sólo puede utilizarse si se instala un contactor. Ver las instrucciones de control remoto inalámbrico para más detalles de cableado.

CONTROL REMOTO SIN CABLES DE TRES BOTONES PARA MOLINETE

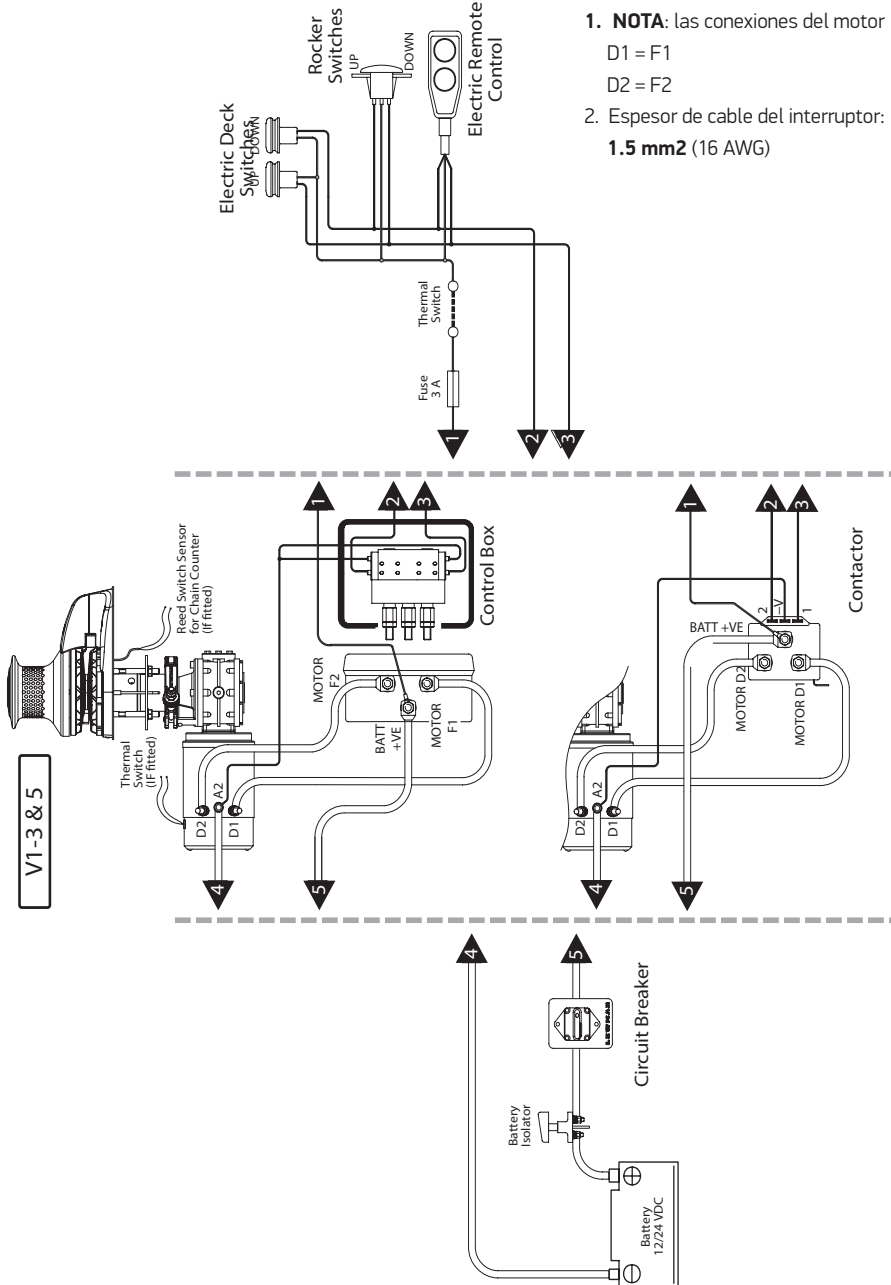
CONTROL REMOTO SIN CABLES DE CINCO BOTONES PARA MOLINETE Y HELICE DE PROA

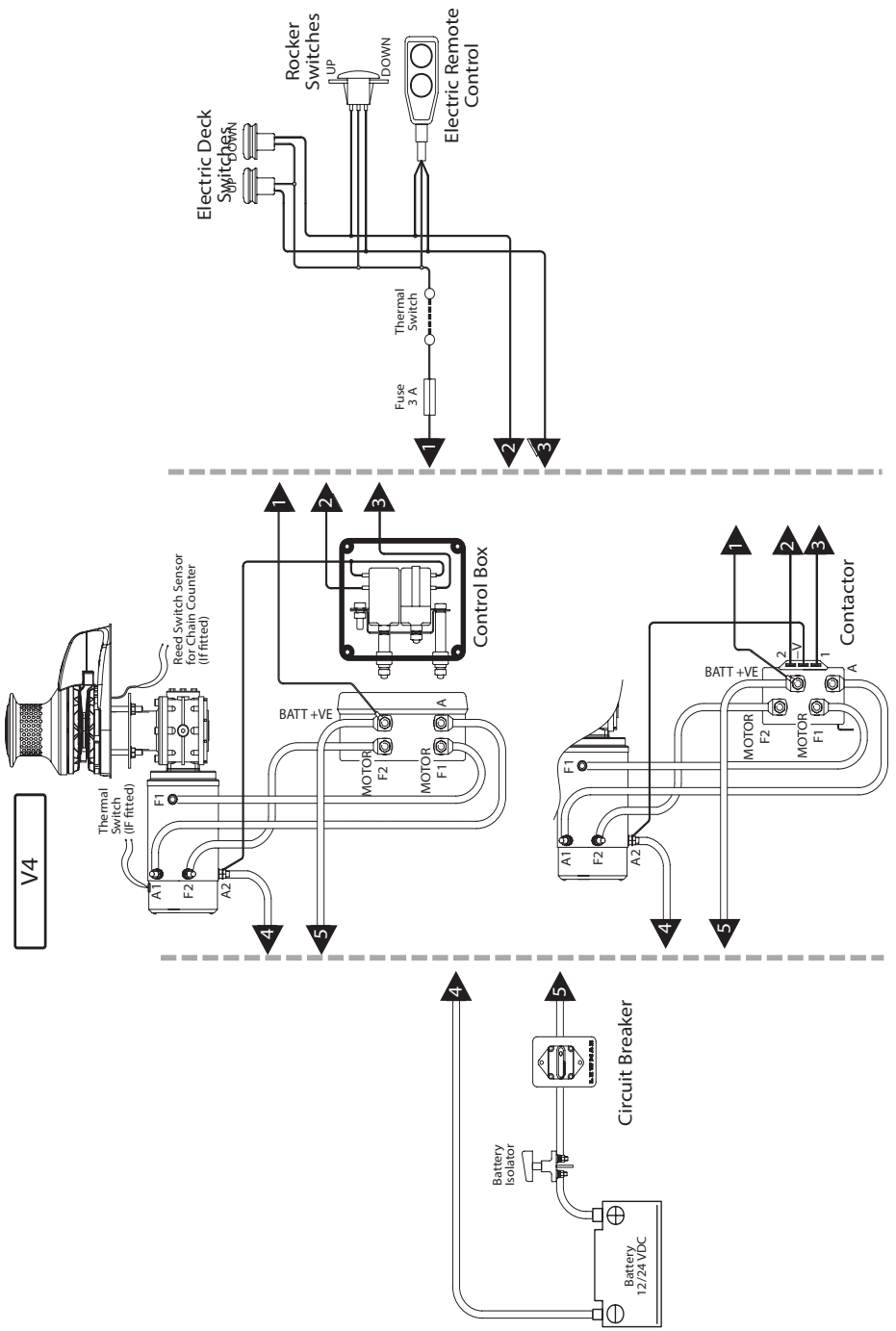
68000967

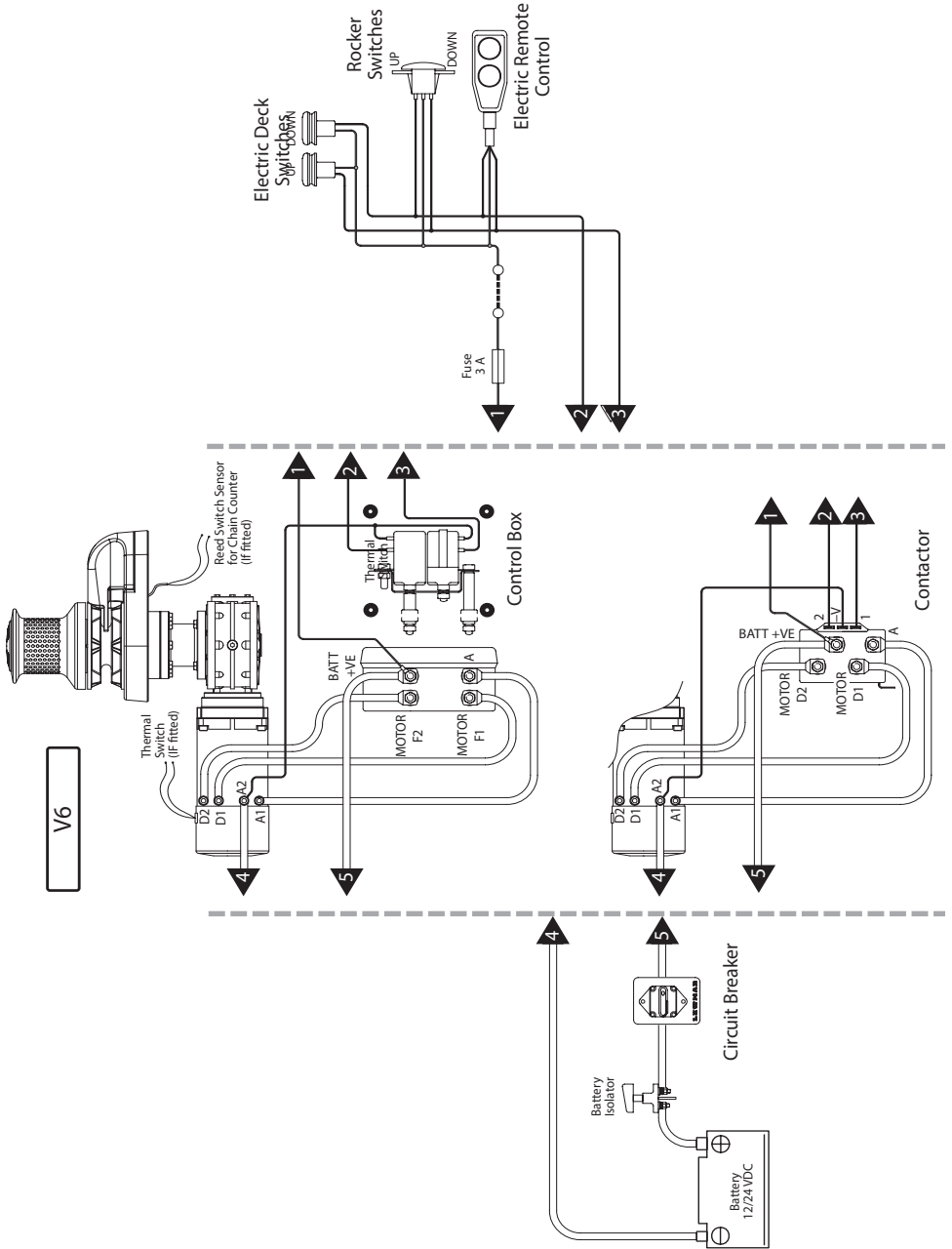
68000968

## 5.5 V1-6 Diagrama de cableado

Las instrucciones de instalación se suministran por separado con los accesorios.





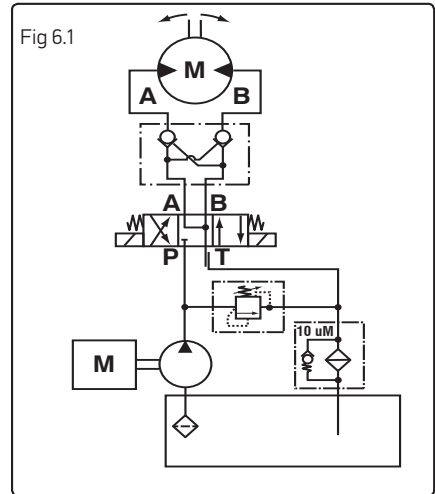


## 6. Sistema hidráulico

### 6.1 Instalación

NOTA: la instalación del sistema hidráulico no se aborda en esta publicación.

- ▶ Los molinetes hidráulicos Lewmar se han diseñado para facilitar la instalación y seguir un sencillo procedimiento de instalación hidráulica y mecánica.
- ▶ El molinete debe ser conectado a una unidad Powerpack hidráulica con válvula de control direccional, instalado para controlar el movimiento de molinete.
- ▶ Fig. 6.1-1 muestra un circuito hidráulico típico de un molinete V6.
- ▶ El propósito de este manual es proporcionar al lector información suficiente para instalar y operar un molinete hidráulico. Se supone que el lector estará familiarizado con las embarcaciones de vela, la hidráulica marina, la instalación mecánica y requisitos de seguridad. Si tiene alguna duda consulte a un ingeniero naval cualificado.
- ▶ La instalación de sistemas hidráulicos requiere un alto nivel de limpieza. La penetración de la suciedad es peligroso para el funcionamiento seguro del sistema y puede provocar un desgaste prematuro de los componentes hidráulicos.



### 6.2 Motor/Caja reductora hidráulico

- ▶ El motor hidráulico / caja reductora se compone de un elevado par motor hidráulico instalado en una caja de cambios 7:1 90 grados.
- ▶ Los motores hidráulicos tienen una clasificación de presión máxima de 180 bar y se puede utilizar con un suministro de aceite de hasta 57 l / min.
- ▶ Las caja reductora de motor no es de auto sostenimiento. Un doble Válvula pilotada de retención (POCV) debe estar instalada en el sistema para mantener temporalmente cualquier carga. El POCV puede ser montado en línea (como se muestra en la figura 6.1-1) o de tipo modular, por ejemplo un 3 CETOP.

NOTA: Para mantener permanentemente una carga en la cadena debe ser utilizado un stopper.

### 6.3 Tipos de manguera

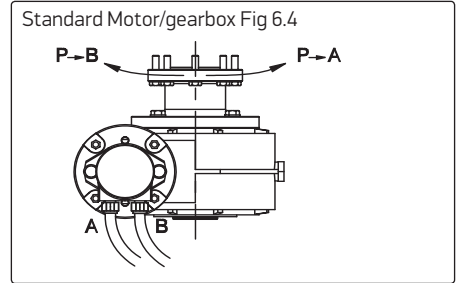
1. Para un funcionamiento fiable y de seguridad, es esencial usar manguera reforzada trenzado para conectar con el motor A y B, los puertos que se ajuste a SAE 100R2A o DIN 20 021 Parte 2.
2. El tamaño de la manguera recomendado es:
  - ▶ Hasta 30 l / min + 1/2" (13 mm) diámetro interior.
  - ▶ Hasta 40 l / min + 5/8" (16 mm) diámetro interior.
  - ▶ Hasta 57 l / min + 3/4" (19 mm) diámetro interior.
  - ▶ Ref: 3,78 litros = 1 galón EE.UU.  
4.54 litros = 1 galón imperial



## 6.4 Los puertos de motor - estándar de motor / caja reductora

- ▶ La ubicación de los puertos estándar para el motor / caja reductora se muestra en la figura 6.4-1 (sin conexión de drenaje).
- ▶ Los puertos de motor hidráulico Lewmar son: A & B en los puertos de ½" BSP.

NOTA: Consulte su manual de sistema hidráulico instalado para las unidades hidráulicas.



## 7. Operación

### 7.1 V1-6 Frenos de anclaje de caída libre

Utilice este método para el despliegue rápido de anclaje y para ahorrar batería.

#### Modelos V1-3

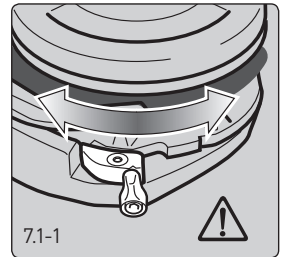
Compruebe que la palanca de caída de seguridad esta en posición de desconexión.

#### Modelos V4-5

Compruebe que la palanca esta en posición de desconexión.

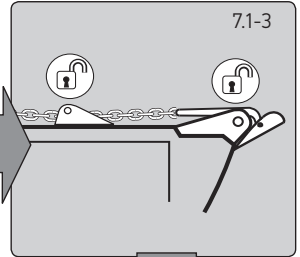
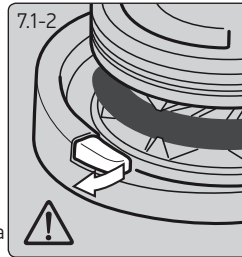
#### Modelos V6 & V-Sport

Este modelo no tiene trinquete de caída de seguridad



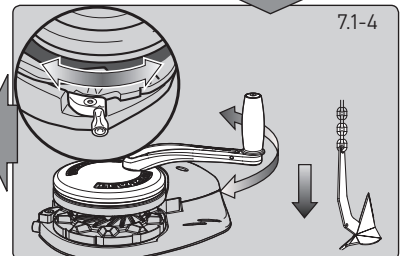
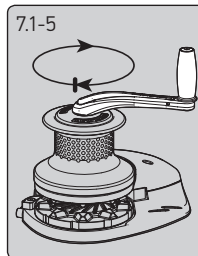
#### Solo Barboten

1. Desconecte cualquier stoper de ancla y cuando gire la maneta en sentido antihorario hasta que el ancla caiga.
2. Ajuste el ratio de caída con la maneta. una vez finalice, apriete con fuerza la tapa del barboten.



#### Barboten/Campana

3. Coloque una maneta Lewmar en la hendidura de la campana y mueva el barboten como la versión superior.



⚠ ¡ADVERTENCIA! Retire siempre la maneta después de su uso.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Aislar el molinete con interruptor / aislador.

## 7.2 Encender o apagar

### Para soltar el ancla.

#### 1. Modelos V1-3

Compruebe que la palanca de caída de seguridad esta en posición de desconexión.

#### 2. Modelos V4-5

Compruebe que la palanca esta en posición de desconexión.

#### Versiones V6 @ V-Sport

Operar como abajo, este modelo no tiene caída trinquete de seguridad.

3. Desconecte cualquier stopper de ancla.

4. Cuando sea seguro, encienda el control ABAJO.

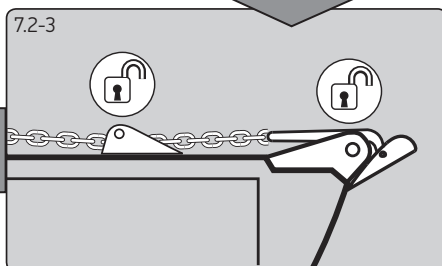
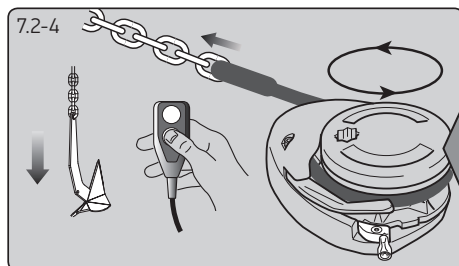
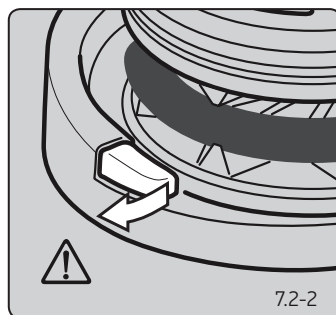
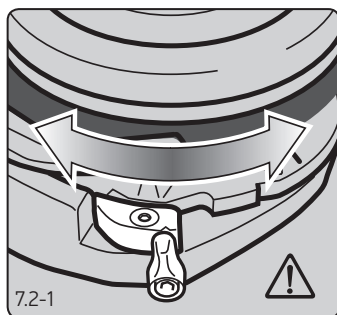
### Para recuperar el ancla.

#### Al recuperar el anclaje, asegúrese de que la tuerca superior esté apretada.

**Nota: Solo para V6, apriete la partesuperior, pero a 250 Nm para lograr la carga máxima.**

- ▶ Para recuperar el ancla opere a la inversa de lo anterior.
- ▶ NOTA: los modelos V1-3 trinquete-caída no tiene que ser desconectado durante la recuperación, ya que actúa como un trinquete.
- ▶ Cuando sea seguro, operar el control ARRIBA. Cuando el ancla se ha recuperado y estibado, el trinquete-caída de seguridad debe quedar conectado.
- ▶ NOTA: Recuerde que en los modelos V1-3, la caída de seguridad tiene que ser desconectado antes de anclaje se pueden soltar de nuevo.
- ▶ Una vez se recupera el ancla, asegúrese de que está suficientemente garantizado a un punto de fuerza independiente.

⚠ ¡ADVERTENCIA!  
Compruebe que el trinquete. Caída esta desconectado y que permanece claro, excepto en el modelo V6 @ Sport.



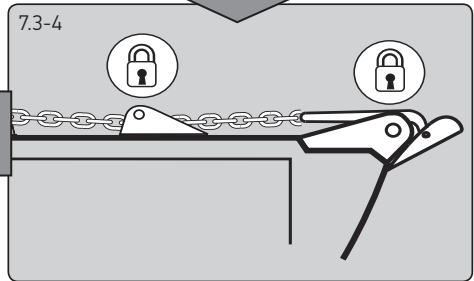
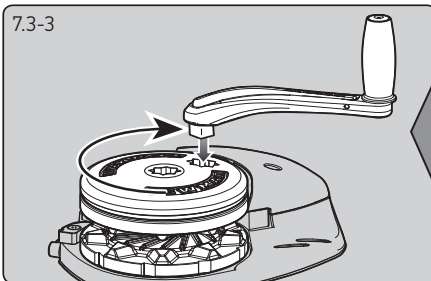
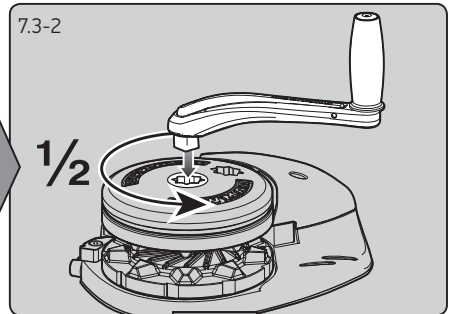
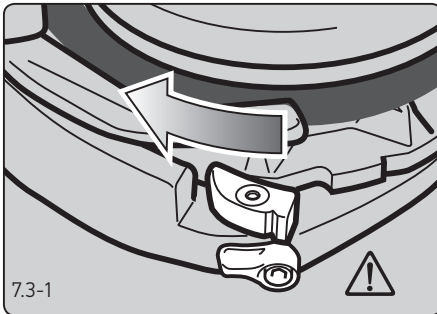
## 7.3 V1 - 3 Recuperación Manual

- ▶ Solo Barboten (Kit de recuperación manual opcional No.66840054)
  - ▶ Barboten/Campana (Kit de recuperación manual opcional No.66840056)
  - ▶ Versión Sport. Estas unidades no tienen la recuperación manual.
1. Conecte la palanca de trinquet-caída.
  2. Coloque una maneta Lewmar en la hendidura de la campana y mueva el barboten media vuelta en sentido anti-horario.
  3. Desmonte la maneta y colóquela en el borde de la tapa girándola en sentido horario.
  4. Una vez se recupera el ancla, asegúrese de que está suficientemente garantizado a un punto de fuerza independiente.

### Versión Barboten/Campana

Estas unidades de uso manual pueden tener recuperación de emergencia 66840056. Véa el documento 66300003 RevA para tortillería y instrucciones de manejo.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Aislar el molinete con interruptor / aislador.



## 7.4 V2-6 Deformaciones

**NOTA:** V6 no tiene caída de seguridad.

### Solo Barboten/Campana

1. Bloquee la cadena.

### 2. Modelos V2-3

Conecte el trinquete de caída de seguridad.

### Modelos V4-5

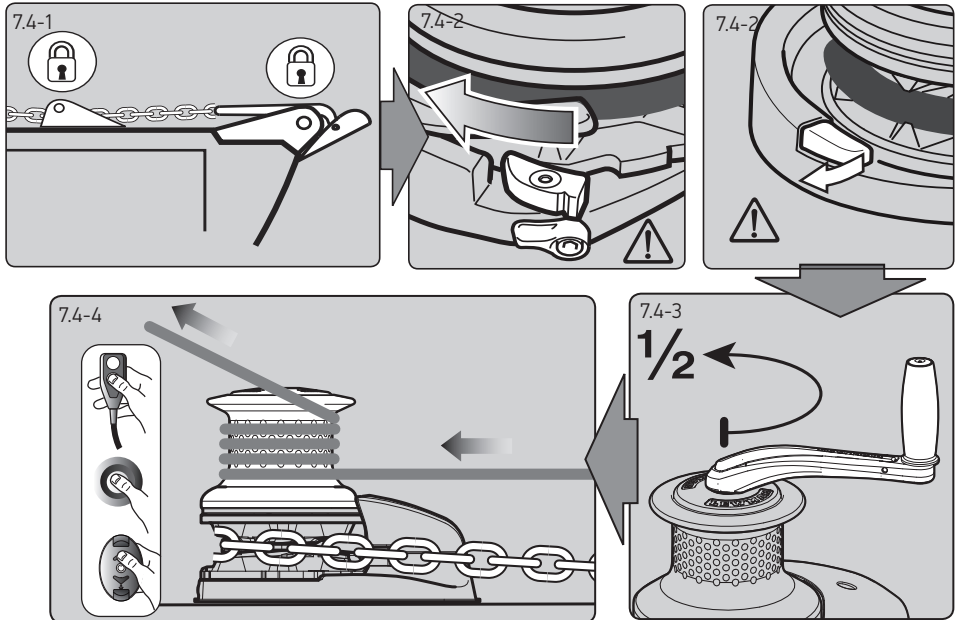
Compruebe que el trinquete esta en la posición de desconexión.

3. Coloque la maneta de Lewmar en la hendidura. Soltar el embrague hacia la izquierda girando media vuelta. Quitar la maneta.

4. Cuando sea seguro, operar la campana. Si la velocidad de deformación es demasiado rápida, aliviar la tensión del cabo. Cuando termine de utilizar el embrague, apriete el tambor con la tuerca superior.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Retire siempre la maneta después de su uso.

⊘ NO rodee la cadena alrededor de la campana de cabestrante.



## 7.5 Consejos de funcionamiento

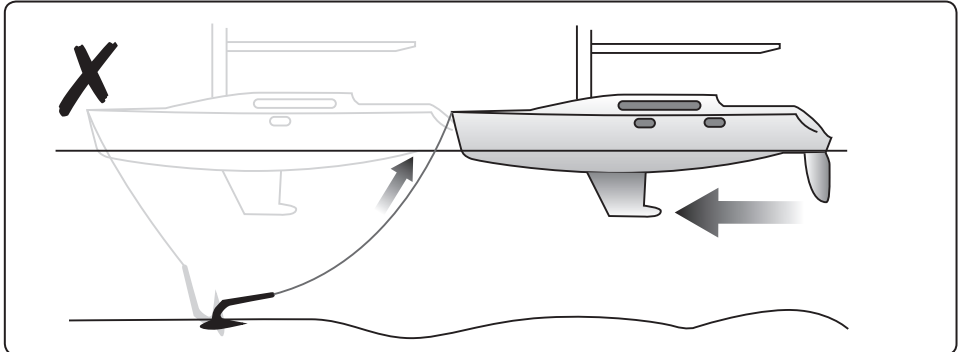
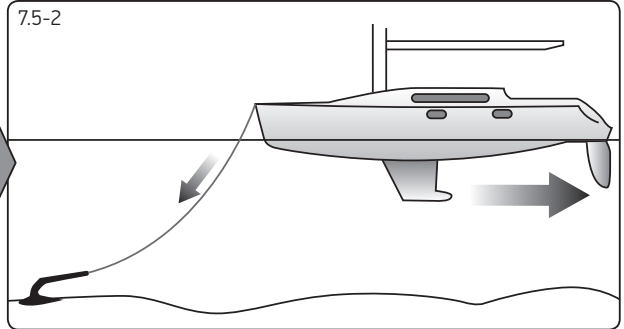
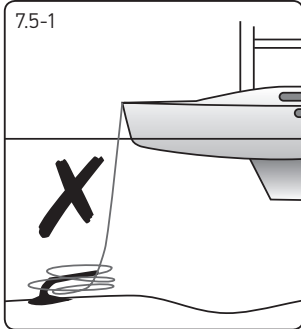
Cuando un buque esta fondeado puede forzar la roda y esto puede causar deslizamiento o aplicar cargas excesivas en el molinete.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Cuando esté fondeado, asegúrese siempre de que se use un tapón de cadena o que el anclaje esté amarrado a un "punto fuerte"

1. Cuando Ancla, deslice el fondeo lejos del buque permitiendo que la proa quede libre para prevenir roces entre el ancla y la cadena. Utilice este método para el amarre de popa a un muelle.
  2. Para ayudar a la recuperación, bajo el poder, haga avanzar el buque hacia el ancla, pero no más allá de esta, ya que esto puede causar daños.
- ▶ Cuando el ancla se hacecerque al barco use cuidadosamente los controles para evitar daños en el casco.
  - ▶ Ámbito de aplicación: Como guía, se recomienda que la profundidad de la cadena a la cuerda es de 7 a 1 en el ancla.

⊘ Para prevenir daños el trinquete de caída libre NO DEBE estar quitado forzando de sobremanera el fondeo. El fondeo debe ser asegurado directamente a un noray o cornamusa y la cadena asegurada en un bloqueador de cadena.

⊘ Cuando deje caer el ancla no la sobrecargue toda en el mismo lugar.



## 8. Revisión

⚠ ADVERTENCIA Asegúrese de que el fondeo esta asegurado a un punto fuerte e independiente.

⚠ ¡ADVERTENCIA! Aislar el molinete con interruptor / aislador.

### 8.1 Prestación de servicios

#### Regularmente:

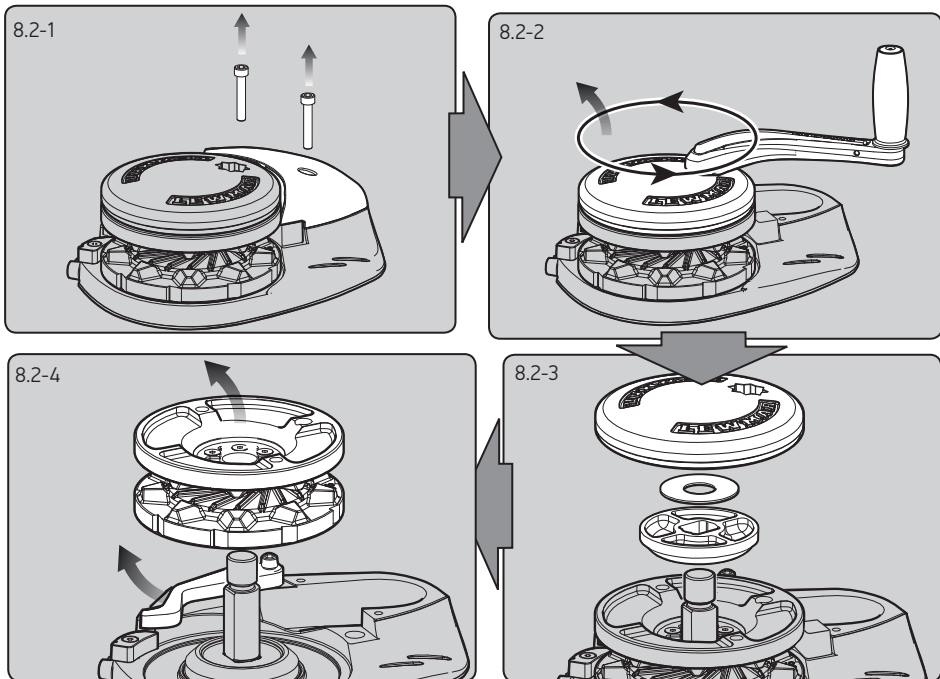
- ▶ Lave el molinete con agua fresca.
- ▶ Examine todas las conexiones eléctricas de la corrosión, limpiando y engrasando ligeramente.
- ▶ Compruebe las uniones entre el molinete y motor/caja reductora para evitar daños por corrosión.
- ▶ Si la junta se llena de agua, verifique que el motor está seco y libre de óxido.
- ▶ Compruebe la gaza del fondeo para prevenir su posible desgaste.
- ▶ Compruebe que el barboten no tiene excesivo desgaste y durará durante más tiempo si es utilizado correctamente. Cuando reensamble el cono y el barboten, agregue una pequeña cantidad de grasa entre el contacto de las superficies.
- ▶ Compruebe los tornillos de montaje después de las dos o tres primeras izadas y después regularmente.

#### Anualmente:

- ▶ Compruebe los cables eléctricos dañados. Repárelos o cámbielos si es necesario.
- ▶ Desmontar los componentes bajo cubierta, límpielos y engráselos ligeramente.
- ▶ Compruebe la corrosión del motor/caja, límpielo y píntelo con un correspondiente aceite/pintura esmaltada de grado marino.
- ▶ Quite la tapa de motor eléctrico y soplar el polvo de los cepillos de uso con una bomba de pie o similar teniendo cuidado de no respirar el polvo.

### 8.2 V1-6 Barboten - servicio/recambio

Ilustraciones basadas en los modelos V1-3.



1. Desmonte la tapa con los tornillos utilizando una llave allen de 5mm.
2. Coloque la maneta en la hendidura del barboten, girar hacia la izquierda y quitar.
3. Retirar la arandela y el cono superior.
4. Tire del brazo hacia atrás para dejar libre el barboten y quítelo.

Lavar con agua limpia - NO LIMPIAR CON AGUA A PRESIÓN.

**NOTA:** El modelo V6 no tiene brazo de control.

Ensamble de forma contraria, engrasando los hilos de la tapa, la arandela y los tornillos de ensamblaje. Cuando reensamble el cono y el barboten, añada una ligera capa de grasa en las superficies de contacto.

## 8.3 Barboten con Recuperación manual - repuestos

Siga los pasos 8.2.

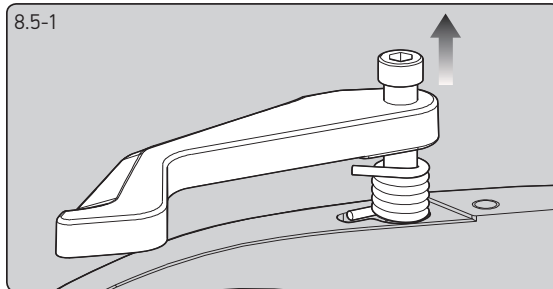
## 8.4 Barboten/Campana - repuestos

Siga los pasos 8.2, excepto colocando la maneta de winche en la campana y quitando la campana para acceder al barboten.

## 8.5 V1-5 Brazo de control - servicio/recambio

Desmonte el barboten, siguiendo los pasos 8.2.

1. Desatornille el codo del brazo de control utilizando una llave allen de 4mm.
- ▶ Desmonte el brazo de control y el muelle de torsión de su base.
  - ▶ Límpielo con agua fresca (No a presión). Sustituya los componentes, (si es necesario) y móntelos en orden inverso.



⚠ ¡ADVERTENCIA! Aislar el molinete con interruptor / aislador.

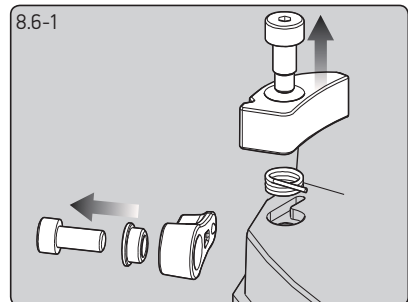
⚠ ADVERTENCIA Asegúrese de que el fondeo esta asegurado a un punto fuerte e independiente.

## 8.6 V1-3 Trinquete de caída libre y leva - servicio/recambio

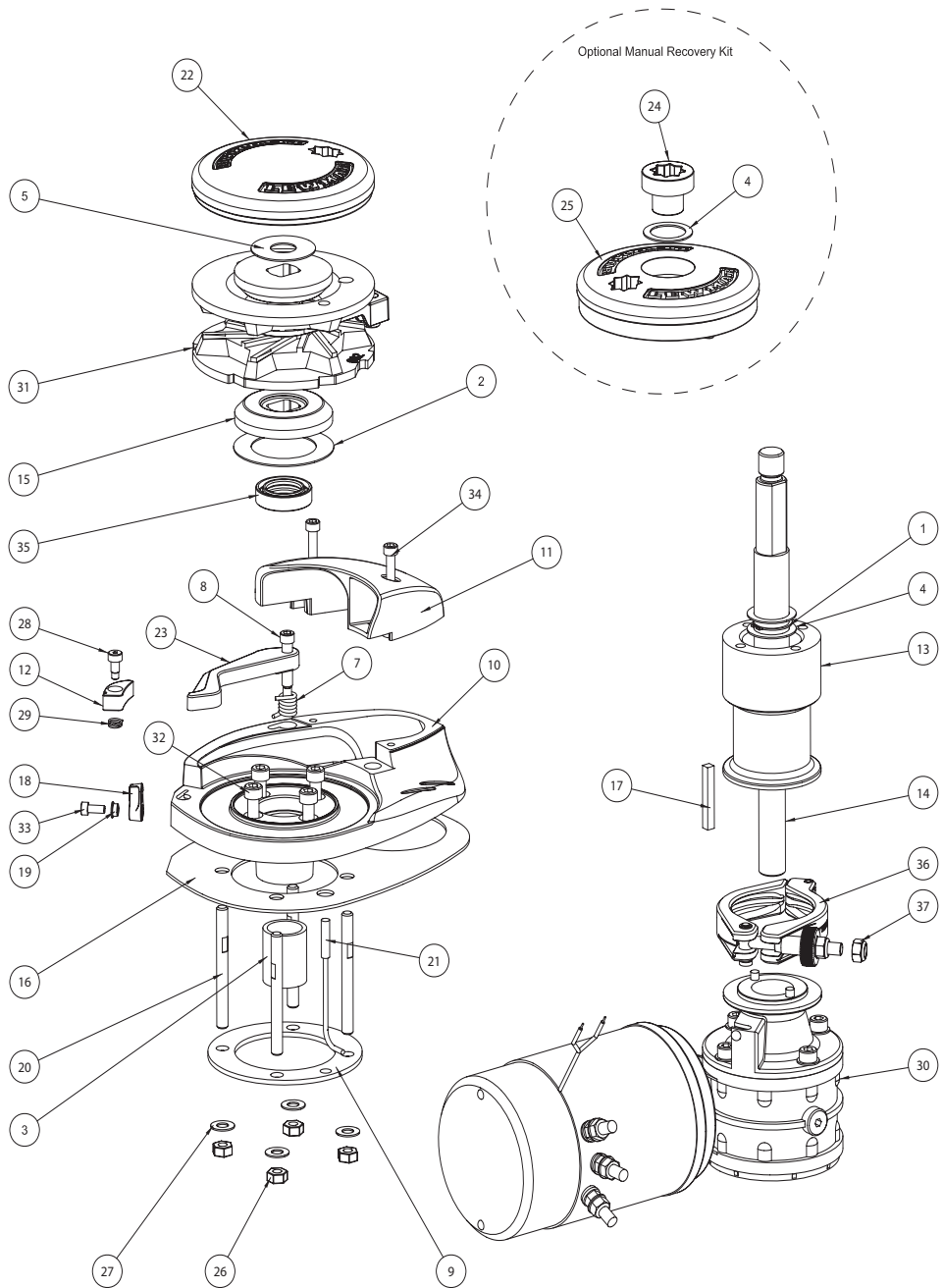
**NOTA:** V-Sport ® V4-6 no tienen este sistema de leva

Desmonte el barboten, y siga los pasos 8.2.

1. Gire la leva horizontal y desmonte el tornillo del codo.
- ▶ Levante el trinquete y el muelle, la leva y la arandela.
  - ▶ Sustituya los componentes y móntelos en sentido contrario.
2. Desmonte el tornillo de la cara interna de trinquete.
- ▶ Despegue el trinquete y sustituya componentes.



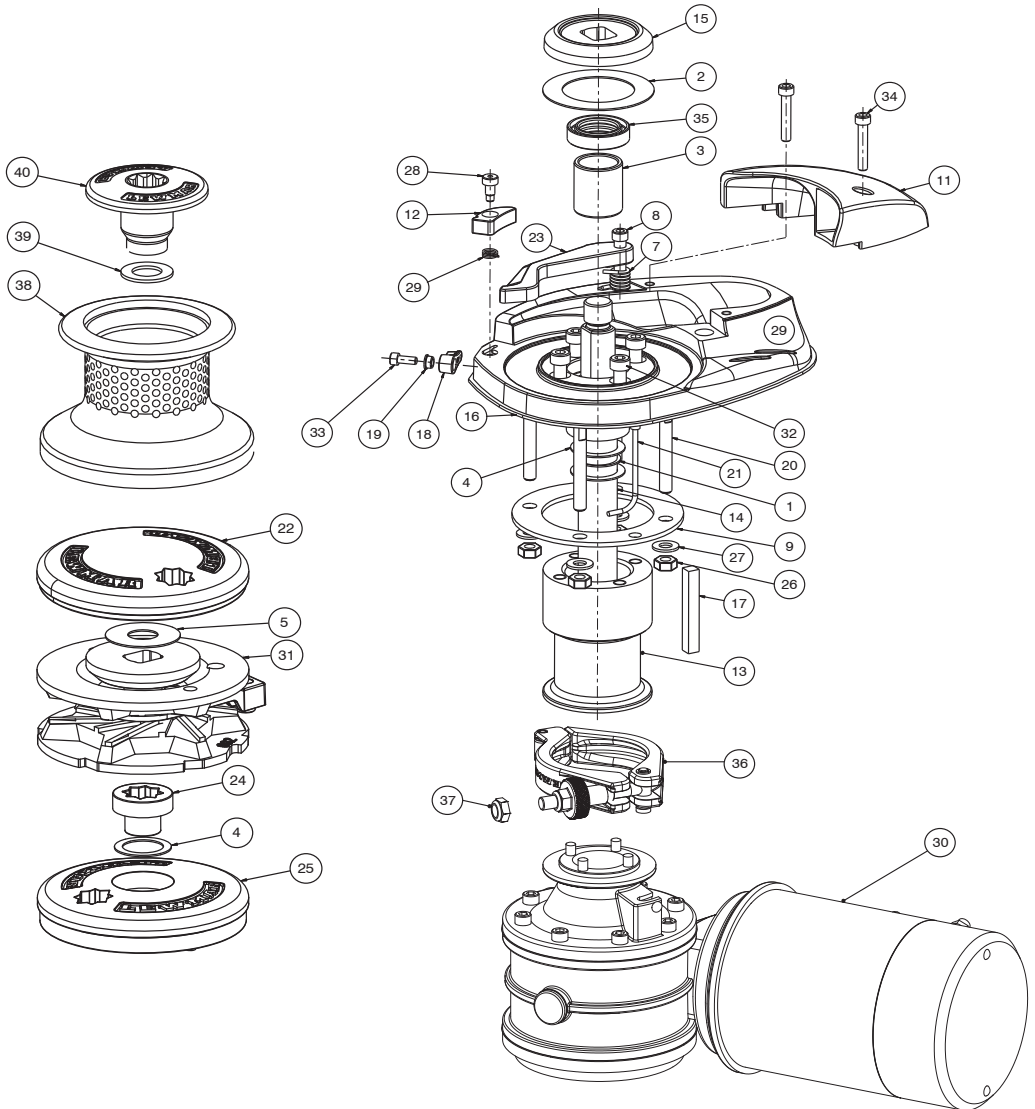
## 8.7 V1 Lista de piezas





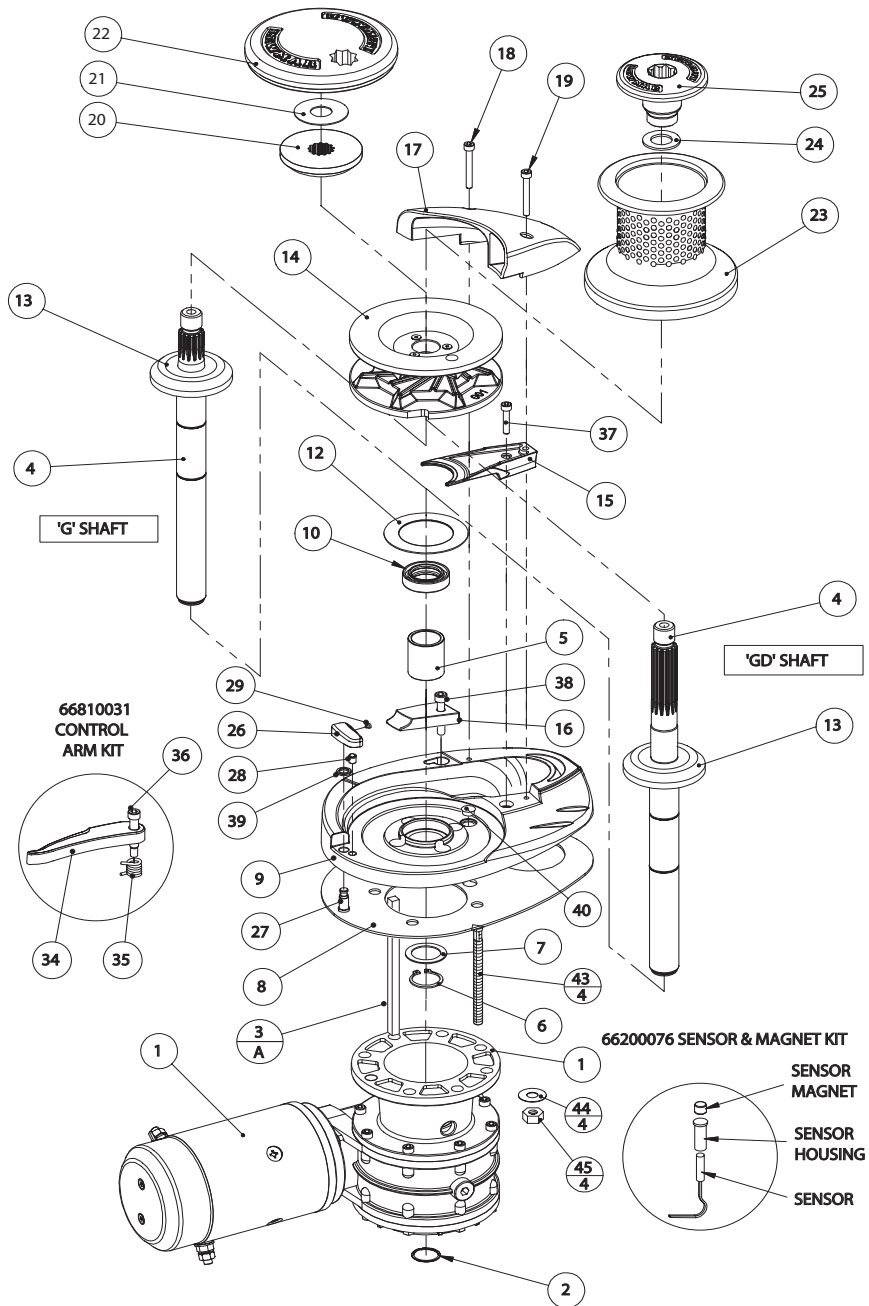
V1 PARTS LIST		
KIT NO.	KIT DESCRIPTION	ITEMS INCLUDED (QTY.)
6600060	Cap Kit	22(1)
66000624	V½/3 Base	3(1), 10(1), 34(1)
66000625	Chain Pipe Cover	11(1), 35(2)
66000626	Fastener Kit	1(1), 2(1), 4(3), 5(1), 8(1), 17(1), 28(1), 33(1), 34(2)
66000627	Drive Kit	1(1), 2(1), 3(1), 4(3), 5(1), 14(1), 15(2), 17(1), 35(1)
66000628	Manual Recovery Pawl Kit (Fall Safe)	11(1), 17(1), 18(1), 27(1), 28(1), 32(1)
66000629	Motor Gearbox	30(1)
66000631	Mounting Kit (Metric)	9(1), 16(1), 20(1), 26(4), 27(4)
66000632	Fast Fit Assembly	36(1), 37(1)
66000633	Deck Spacer Kit	13(1), 32(4)
66200076	Sensor & Magnet Kit	21(1), Magnet(1)
66810030	Control Arm Kit	7(1), 8(1), 23(1)
66810065	Motor Gearbox Kit	17(1), 30(1), 36(1), 37(1)
66840054	Manual Recovery Kit	4(1), 24(1), 25(1)
68000360	V Range Gypsy & Stripper Kit (000)	31(1), Magnet(1)
68000361	V Range Gypsy & Stripper Kit (001)	31a(1), Magnet(1)
68000362	V Range Gypsy & Stripper Kit (002)	31b(1), Magnet(1)
68000840	V Range Gypsy & Stripper Kit (006)	31c(1), Magnet(1)

## 8.8 V2 G V3 Lista de piezas



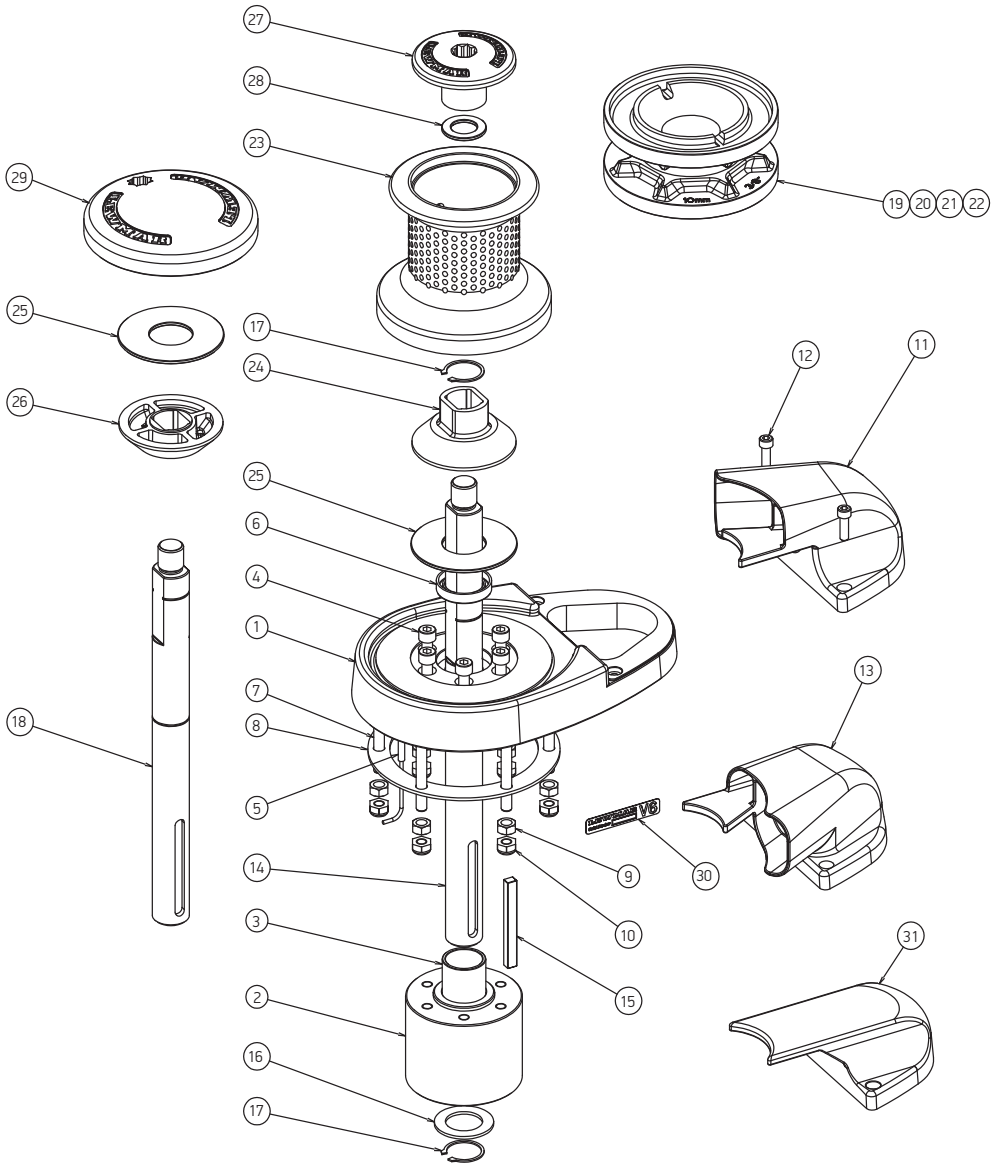
V2-3 PARTS LIST		
KIT NO.	DESCRIPTION	ITEMS INCLUDED (QTY)
6600060	Cap Kit	22(1), 5(1)
66000624	V1/V2/V3 Base	3(1), 10(1), 35(1)
66000625	Chain Pipe Cover	11(1), 34(2)
66000626	Fastener Kit	1(1), 2(1), 4(3), 5(1), 6(1), 8(1), 17(1), 28(1), 33(1), 34(2)
66000641	Drive Kit V2/V3 Gypsy Only	1(1), 2(1), 3(1), 4(3), 5(1), 14(1), 15(2), 17(1), 35(1)
66000628	Manual Recovery Pawl Kit (Fall Safe)	12(1), 18(1), 19(1), 28(1), 29(1), 33(1)
66000640	Drum Kit V2/V3 Fast Fit	38(1), 39(1), 40(1)
6600065	Drum Top Nut	39(1), 40(1)
66000642	Drive Kit V2/V3 Gypsy Drum	1(1), 2(1), 3(1), 4(3), 5(1), 14(1), 15(2), 17(1), 35(1)
66000631	Mounting Kit (Metric)	9(1), 16(1), 20(1), 26(4), 27(4)
66000632	Fast Fit Assembly	36(1), 37(1)
66000633	Deck Spacer Kit	13(1), 32(4)
66200076	Sensor & Magnet Kit	21(1), Magnet(1)
66810030	Control Arm Kit	7(1), 8(1), 23(1)
66840054	Manual Recovery Kit (Gypsy Only)	4(1), 24(1), 25(1)
68000360	V Range Gypsy & Stripper Kit (000)	31(1), Magnet(1)
68000361	V Range Gypsy & Stripper Kit (001)	31(1), Magnet(1)
68000362	V Range Gypsy & Stripper Kit (002)	31(1), Magnet(1)
68000363	V Range Gypsy & Stripper Kit (003)	31(1), Magnet(1)
68000813	12V V2 Fast-Fit Motor Gearbox Assembly	30(1), 36(1), 37(1)
68000814	24V V2 Fast-Fit Motor Gearbox Assembly	30(1), 36(1), 37(1)
68000815	12V V3 Fast-Fit Motor Gearbox Assembly	30(1), 36(1), 37(1)
68000816	24V V3 Fast-Fit Motor Gearbox Assembly	30(1), 36(1), 37(1)
68000817	12V V2 M/O Ride Motor Gearbox Assembly	30(1), 36(1), 37(1)
68000818	24V V2 M/O Ride Motor Gearbox Assembly	30(1), 36(1), 37(1)
68000819	12V V3 M/O Ride Motor Gearbox Assembly	30(1), 36(1), 37(1)
68000820	24V V3 M/O Ride Motor Gearbox Assembly	30(1), 36(1), 37(1)
66840056	V2/V3 Gypsy/Drum Manual Recovery Kit	Not Shown

## 8.9 V4 G V5 Lista de piezas



KIT NO.	KIT DESCRIPTION	ITEMS INCLUDED (QTY.)
66000065	Drum Top Nut	24(1), 25(1)
66000070	Fastener/Drive	2(1), 3A(1), 3B(1), 6(1), 7(1), 18(1), 19(1), 21(1), 24(1), 28(1), 29(1), 32(4), 33(8), 37(1), 38(1), 40(5), 43(4), 44(4), 45(4), Hex Keys 2, 4, 5 & 6 mm
66000071	Mainshaft Assembly, Gypsy/Drum	4A(1), 13(1)
66000072	Mainshaft Assembly, Gypsy Only	4B(1), 13(1)
66000073	Bearing/Seal	5(1), 8(1), 12(1), 12A(1)
66000075	Stripper/Pawl	15(1), 16(1), 26(1), 28(1), 29(1), 37(1), 38(1), 39(1), Hex Keys 2, 4, 5 & 6 mm
66000076	Base	5(1), 9(1)
66000077	Chain Pipe Cover	17(1), 18(1), 19(1), Hex Key 5 mm
66000079	Spacer	3B(1), 30(1), 31(1), 32(4), 33(8)
66810031	Control Arm Kit	34(1), 35(1), 36(1), Hex Keys 4, 5 & 6 mm
66200076	Optional Sensor & Magnet	Sensor(1), Magnet(1) & Housing(1)

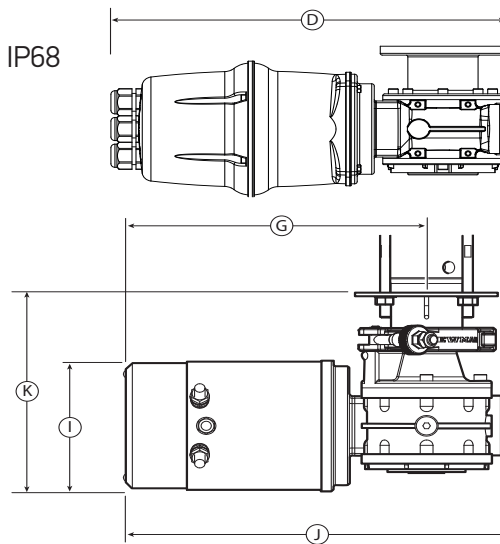
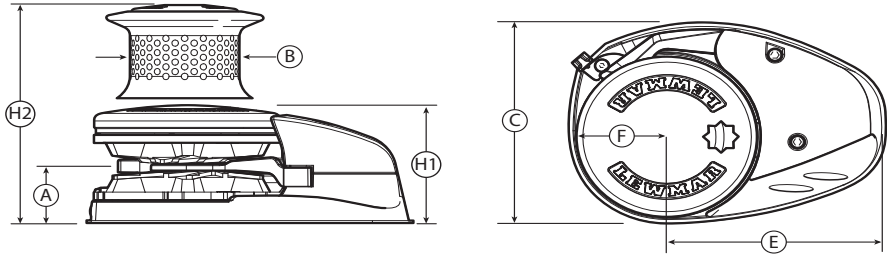
## 8.10 V6 Lista de piezas



KIT NO.	KIT DESCRIPTION	ITEMS INCLUDED (QTY.)
66000692	Blank Cover with Stripper	31(1), 12(2)
66000688	Top Cap (Gypsy Only)	29(1), 25(1)
66000687	Top Nut (Gypsy/Drum)	27(1), 28(1)
66000686	Cone (Gypsy Only)	24(1), 25(2), 26(1)
66000685	Cone (Gypsy Drum)	24(1), 25(1)
66000684	Drum	23(1)
66000683	14 mm Gypsy	22(1)
66000682	1/2" Gypsy	21(1)
66000681	12 mm Gypsy	20(1)
66000680	10 mm Gypsy	19(1)
66000679	Mainshaft (Gypsy Only)	18(1), 15(1), 16(1), 17(2)
66000678	Mainshaft (Gypsy/Drum)	14(1), 15(1), 16(1), 17(2)
66000677	R/H Chain Cover	13(1), 12(2)
66000676	L/H Chain Cover	11(1), 12(2)
66000675	Mounting	7(6), 8(1), 9(6), 10(6)
66000674	Base	1(1), 2(1), 3(1), 4(6), 5(1), 6(1)

## 9. Especificaciones

### 9.1 V1-3 Dimensiones

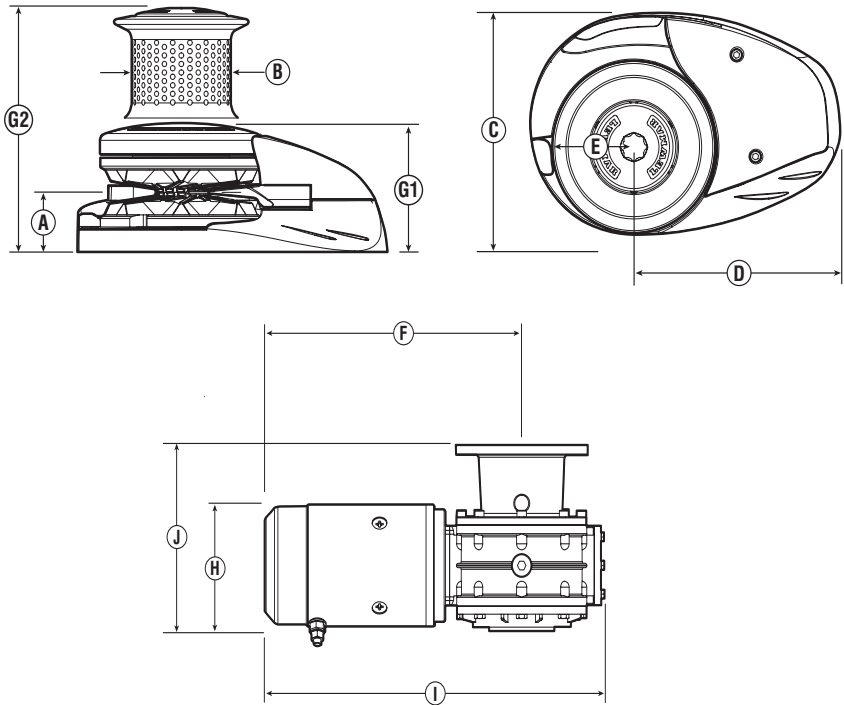


MODEL	A		B		C		D		E		F	
	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN
V1	42	1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	-	-	161	6 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	394	15 <sup>33</sup> / <sub>64</sub>	157	6 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	70	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
V2	42	1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	75	3	161	6 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	394	15 <sup>33</sup> / <sub>64</sub>	157	6 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	70	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>
V3	42	1 <sup>11</sup> / <sub>16</sub>	75	3	161	6 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	394	15 <sup>33</sup> / <sub>64</sub>	157	6 <sup>3</sup> / <sub>16</sub>	70	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>

MODEL	G		H1		H2		I		J		K	
	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN
V1	237	9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	92	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	-	-	114	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	310	12 <sup>2</sup> / <sub>16</sub>	173	6 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>
V2	237	9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	92	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	168	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	114	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	310	12 <sup>2</sup> / <sub>16</sub>	173	6 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>
V3	237	9 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	92	3 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	168	6 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>	114	4 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	315	12 <sup>2</sup> / <sub>8</sub>	173	6 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>



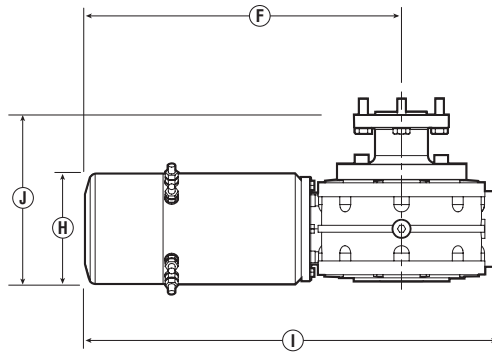
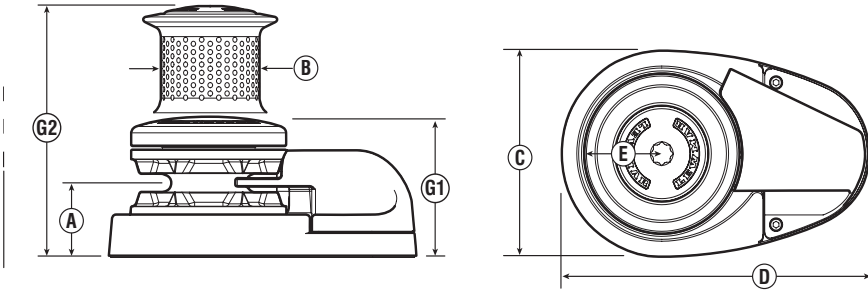
**9.2 V4-5 Dimensiones**



MODEL	A		B		C		D		E		F	
	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN
<b>V4</b>	51	2	91	27/16	188	7 1/16	185	7 1/4	89	3 1/2	277	10 7/8
<b>V5</b>	51	2	91	27/16	188	7 1/16	185	7 1/4	89	3 1/2	289	11 3/8

MODEL	G1		G2		H		I		J	
	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN
<b>V4</b>	107	4 1/4	215	87/16	112	47/16	366	147/16	156	75/16
<b>V5</b>	107	4 1/4	215	87/16	125	415/16	378	14 3/8	174	6 3/8

## 9.3 V6 Dimensiones



MODEL	A		B		C		D		E		F	
	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN
V6	77	3 <sup>1</sup> / <sub>32</sub>	105	4 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	212	8 <sup>11</sup> / <sub>32</sub>	326	12 <sup>7</sup> / <sub>8</sub>	82	3 <sup>3</sup> / <sub>32</sub>	366	14 <sup>2</sup> / <sub>8</sub>

G1		G2		H		I		J	
MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN	MM	IN
145	5 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	257	10 <sup>1</sup> / <sub>8</sub>	122	4 <sup>13</sup> / <sub>16</sub>	484	19	193	7 <sup>5</sup> / <sub>8</sub>

## 9.4 Tamaño gitano



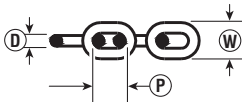
Part No.	Gypsy Number	Chain Description	Rope size		Rope description
			mm	in	
68000840	006	6mm ISO 4565, ¼" G40*, ¼" BBB	12-14	½	3-strand and 8-plait
68000360	000	7mm ISO 4565, ¼" G40*, ¼" BBB	12-14	½	3-strand and 8-plait
68000361	001	8mm DIN 766, 8mm ISO 4565	12-16	½ - ⅝	3-strand and 8-plait (% only)
68000362	002	10mm DIN 766, Campbell ⅜" S4, 5/16" G40	12-16	½ - ⅝	3-strand and 8-plait (% only)
68000363	003	10mm ISO, Campbell ⅜" S3, Lewmar 9.5mm G40	16	⅝	3-strand and 8-plait

### V4/5

Part No.	Gypsy Number	Chain Description	Rope size		Rope description
			mm	in	
68000356	201	8mm DIN 766, 8mm ISO 4565, 5/16" G40, 5/16" Campbell S4	12-14	½	3 strand medium lay up
68000357	202	10mm DIN 766, 5/16" Campbell S3, ⅜" Campbell S4, 9.5mm G30	16	⅝	3 strand medium lay up
68000358	203	10mm ISO 4565, ⅜" Campbell S3, Lewmar 9.5mm G40	16	⅝	3 strand medium lay up
68000359	204	12mm ISO 4565, 13mm DIN 766	18-20	¾	3 strand medium lay up

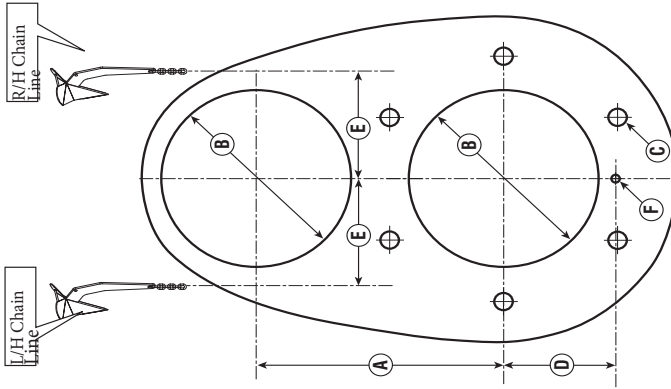
### V6

68000903		10mm DIN 766, 3/8" ISO G4, Lewmar 9.5mm G40			
68000904		11mm Short Link, Lewmar 12mm G30/G40, 13mm DIN 766 7/16" G40 Recommend remote chain pipe version			
68000905		Lewmar 14mm G30/G40, 14mm DIN 766,			
68000906		½" ISO G4, Lewmar 12mm G30/G40, Lewmar ½" G30/G40			

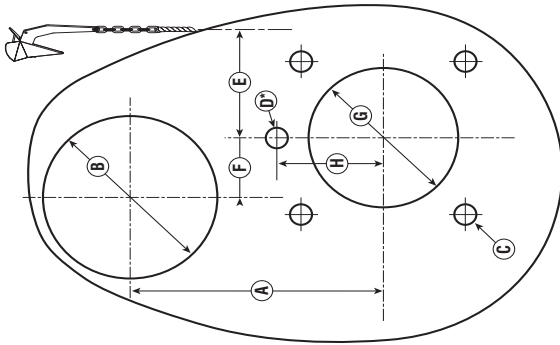


		6 mm DIN 766	6 mm ISO 4565	¼" ACCO ISO G43 (G4)	7mm DIN 766	¼" ACCO BBB (3B)	8mm Din 766	8mm ISO 4565	5/16" ACCO ISO G43 (G4)	Lewmar 9.5mm G40	⅜" Cambell S4	10mm ISO 4565	⅜" Campbell S3	10mm DIN 766	¾" ACCO ISO G43 (G4)	11mm Short Link	11mm DIN766	7/16" ACCO ISO G43 (G4)	Lewmar 12mm G30/G40	12mm Short Link	13mm DIN 766	½" ACCO ISO G43 (G4)	Lewmar 14mm G30/G40	14 mm Short Link	14mm DIN 766	14mm S.tudlink
<b>D</b>	mm	6	6	7	7	7.14	8	8	8.4	9.5	10	10	10	10	10	11	11	11.8	12	12	13	13.2	14	14	14	14
	inch	0.236	0.236	0.276	0.276	0.281	0.315	0.315	0.329	0.374	0.39	0.394	0.37	0.394	0.394	0.433	0.433	0.464	0.472	0.512	0.512	0.520	0.551	0.551	0.551	0.551
<b>P</b>	mm	18.5	18	21.3	22	22.1	24	24	26.2	31.5	29	30	35	28	31	33	31	35.5	36	36	40.4	42	41	41	56	56
	inch	0.728	0.709	0.840	0.866	0.870	0.945	0.945	1.030	1.240	1.15	1.181	1.36	1.102	1.220	1.299	1.22	1.4	1.417	1.417	1.591	1.654	1.614	1.614	2.205	2.205
<b>W</b>	mm	20.4	21.6	24.4	23.8	25.2	27.2	28.8	29.7	31.6	35	36	34	36	35	39	40	40.1	40.5	47	45.7	49	50	50	50.4	50.4
	inch	0.803	0.85	0.962	0.937	0.992	1.07	1.134	1.168	1.244	1.3	1.417	1.31	1.417	1.378	1.535	1.575	1.578	1.594	1.850	1.799	1.929	1.969	1.969	1.984	1.984

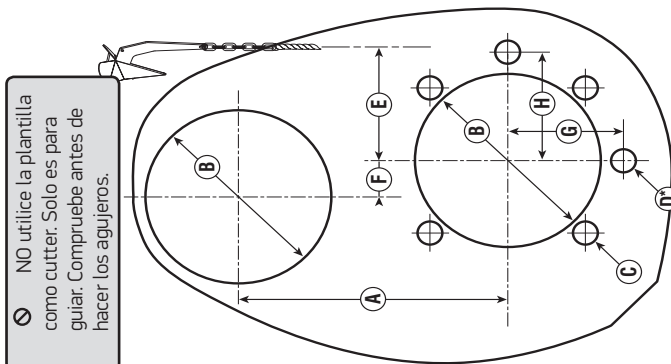
## 9.5 V1-6 Guía plantilla de cubierta



V6					
A	150 mm (5 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "	D	68 mm (2 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> "		
B	Ø115 mm (4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> "	E	70 mm (2 <sup>3</sup> / <sub>16</sub> "		
C	6 x Ø11 mm (7/16") PCD 160 mm (6 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> "	F	Ø5 mm (1/16")		



V4-5							
A	131 mm (5 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> "	E	60 mm (2 <sup>3</sup> / <sub>8</sub> "				
B	Ø90 mm (3 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> "	F	33 mm (1 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> "				
C	4 x Ø10 mm (1/8") PCD 120 mm (4 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> "	G	Ø77 mm (3")				
D*	Ø12 mm (1/2")	H	55 mm (2 <sup>1</sup> / <sub>16</sub> "				



V1-3							
A	110 mm (4 <sup>7</sup> / <sub>16</sub> "	E	50 mm (2")				
B	Ø75 mm (3")	F	16 mm (5/8")				
C	5 x Ø10 mm (1/8") PCD 90 mm (3 <sup>9</sup> / <sub>16</sub> "	G	47.5 mm (1 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "				
D*	Ø14 mm (9/16")	H	47.5 mm (1 <sup>7</sup> / <sub>8</sub> "				

\*Agujero opcional para el ancla

⊘ NO utilice la plantilla como cutter. Solo es para guiar. Compruebe antes de hacer los agujeros.

## 9.6 Especificaciones eléctricas

MODELO	OPCIÓN DE POTENCIA	MOTOR	TÍPICO TIRO MAX.		MÁXIMA VELOCIDAD DE LÍNEA		CARGA DE TRABAJO TÍPICA	
	V	W	KG	LB	M/MIN	FT/MIN	KG	LB
<b>V1</b>	12	700	750	1653	28	92	188	414
<b>V1 MO</b>	12	700	750	1653	28	92	188	414
<b>V2</b>	12	700	850	1874	29	95	213	470
<b>V2</b>	24	900	850	1874	29	95	213	470
<b>V3</b>	12	1000	1025	2260	39	128	257	567
<b>V3</b>	24	1000	1025	2260	39	128	257	567
<b>V4</b>	12	1600	1250	2750	25	82	313	688
<b>V4</b>	24	2000	1500	3306	27	90	375	825
<b>V5</b>	12	2000	1450	3190	27	90	363	798
<b>V5</b>	24	2000	1600	3520	29	97	400	880
<b>V6</b>	24	2000	1800	3960	16	52	450	990

MODELO	FLUJO DE CORRIENTE	PESO TOTAL SOLO BARBOTEN		PESO TOTAL BARBOTEN/CAMPANA		DISYUNTOR
	A	KG	LB	KG	LB	A
<b>V1</b>	112	19	42	-	-	90
<b>V1 MO</b>	112	19	42	-	-	90
<b>V2</b>	121	19	42	22	48.5	90
<b>V2</b>	60	19	42	24.5	54	50
<b>V3</b>	131	21.5	47	24.5	54	110
<b>V3</b>	74	21.5	47	36	79	90
<b>V4</b>	125	29	64	36	79	150
<b>V4</b>	70	29	64	38	84	110
<b>V5</b>	120	31	68	38	84	150
<b>V5</b>	60	31	68	63	139	110
<b>V6</b>	60	60	132	-	-	150

## 10. Resolución de problemas

### 10.1 Molinete Eléctrico

1. El fondeo permanece de forma independiente mientras el molinete no esta en uso

Este problema es el resultado de no asegurar que el fondeo y el barboten tiene holgura. Apriete la tapa del barboten utilizando una maneta y siempre asegure el fondeo con de forma independiente cuando el molinete no este en uso.

2. Fallos en el funcionamiento o movimientos perezosos.

- ▶ La mayoría de estos problemas son de naturaleza eléctrica. Es esencial tener un correcto voltaje y que sea mantenido. El voltaje correcto en un sistema de 12 V es de 13,5 Volts (en sistemas de 24V es de 26,5V), un voltaje bajo constante puede dañar el motor.
- ▶ Asegúrese de que el tamaño del cableado es el correcto para la tensión del sistema y compruebe que el voltaje cae bajo límites aceptables.
- ▶ Compruebe las botoneras, conexiones, condición de las baterías, aislador, fusible y si el motor tiene fallos.

## 10.2 Molinete Hidráulico.

### Fuga hidráulica

Las siguientes son posibles causas de fugas hidráulicas del motor:

- ▶ Excesiva presión.
- ▶ la suciedad obstruye las juntas.
- ▶ Conexiones flojas o mal conectadas.
- ▶ Roturas o Daños en los componentes.
- ▶ Cuando una fuga hidráulica es detectada, identifique la causa real de la fuga antes de hacer alguna acción.
- ▶ No intente desmontar componentes hidráulicos o reparar un sistema hidráulico bajo presión. Para prevenir accidentes, apague el sistema antes de quitar cualquier componente.

## 10.3 Preguntas y respuestas hidráulicas

### El molinete no se enciende

1. No llega energía a la Commander
  - ▶ Compruebe que la unidad esta encendida
  - ▶ Compruebe que las conexiones eléctricas de la Commander
  - ▶ Compruebe el fusible y los cortes de corriente segura.
2. Insuficiente fluido hidráulico
  - ▶ Compruebe el nivel de aceite en la Commander.
3. Incorrecta conexión, eléctrica o hidráulica
  - ▶ Consulte su manual Lewmar acerca de su Commander

Revise el esquema del pulsador para identificar las funciones.

### El motor del molinete esta funcionando pero el molinete no trabaja.

1. Compruebe el eje entre el barboten y el cabestrante (unidad de disco de fricción).
2. Compruebe el eje entre el motor hidráulico y la caja reductora.

### El molinete trabaja muy despacio.

1. Compruebe que el sistema da suficiente caudal al sistema ya que la velocidad del molinetes depende del caudal proporcionado.
  - ▶ Consulte la lista de fallos del manual Lewmar

Commander.

2. La conexión de los tubos hidráulicos esta en un puerto equivocado.
  - ▶ Intercambie las conexiones hidráulicas en el motor.
3. Pulsador de cubierta conectado a una función errónea.
  - ▶ Consulte el manual Lewmar Commander.

### El molinete no tira con suficiente fuerza.

1. Compruebe que el sistema da suficiente caudal al sistema ya que la velocidad del molinetes depende del caudal proporcionado.
  - ▶ Consulte la lista de fallos del manual Lewmar Commander.
2. La conexión de los tubos hidráulicos esta en un puerto equivocado.
  - ▶ Consulte el manual Lewmar Commander. Examine la hoja del pulsador para identificar la función correcta.
3. Curvas pronunciadas o pliegues en los tubos hidráulicos evitan una buena alimentación al motor hidráulico.
  - ▶ Compruebe que las conexiones trabajan sin curvas pronunciadas o pliegues.
  - ▶ Mínimo radio de flexión de 150mm (6").
4. Presión del caudal demasiado bajo.
  - ▶ Consulte la lista de averías del manual Lewmar Commander.

## 11. Garantía Limitada

### Garantía Limitada y Condiciones de Suministro de Lewmar

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 sera 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 lo 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 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 clausula 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 clausulas de este garantía y el resto de la clausula 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 registrará 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 registrará 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

## **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)

Part No 65001201 iss.11