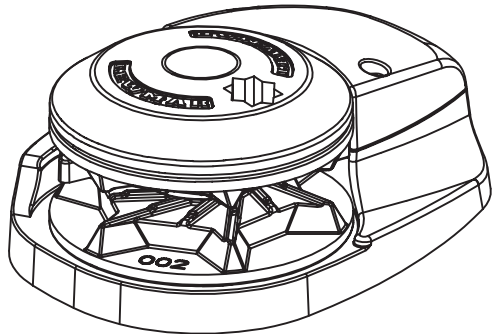
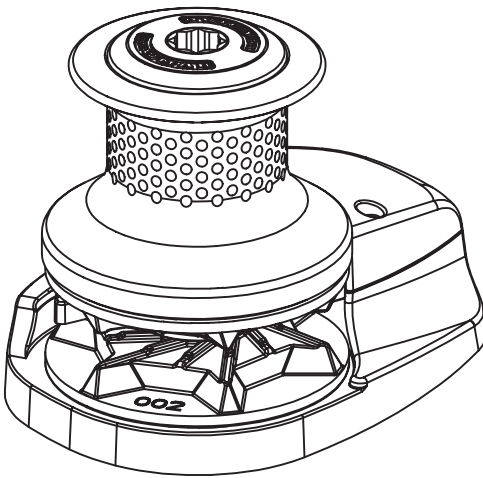


Lewmar CPX Vertical Windlass

66300104 Iss. 9



1. Einleitung

Vielen Dank für die Wahl einer Lewmar Schotwisch.

Lewmar Produkte sind weltweit bekannt für ihre Qualität, technische Innovation und bewiesene Leistungsfähigkeit. Mit einer Lewmar Schotwisch steht Ihnen für viele Jahre ein erstklassiger Service zur Verfügung.

Produktunterstützung

Lewmar Produkte werden durch ein weltweites Netz von Großhändlern und autorisierten Service Stationen betreut. Sollten Probleme mit diesem Produkt auftreten, bitten wir Sie, Ihren nationalen Großhändler oder Ihren lokalen Lewmar Händler anzusprechen. Details unter:

CE Zulassung

Für ein CE Zertifikat kontaktieren Sie bitte Lewmar

Wichtige Informationen zu dieser Anleitung

In dieser Anleitung finden Sie Sicherheitshinweise und Informationen, um eine Beschädigung des Produktes zu vermeiden. Sie müssen diesen Anweisungen strikt folgen, um mögliche Verletzungen oder Schäden zu vermeiden. Wie diese Warnungen beachtet werden müssen und wie sie in diesem Manual erklärt sind, wie folgt:



WARNING!

Dies ist eine Warnung, die bei Nichtbeachten ernsthafte Verletzungen von Personen verursachen kann. Sie werden informiert, was Sie tun sollen oder nicht tun dürfen, um ein mögliches Verletzungsrisiko von Ihnen oder anderen Personen zu minimieren.



Sicherheitszeichen Wenn Sie das Sicherheitszeichen sehen, meint dies: "Dies nicht..."
"Vermeiden Sie dies" oder "Lassen Sie dies nicht geschehen."

2. Sicherheitshinweise

 **WARNUNG!**

WICHTIG! Bitte lesen Sie diese Anleitung vorher sorgfältig durch.

2.1 Ankerwinde, allgemein

Die Klassifizierungsunternehmen von Ankerwinden und auch Lewmar weisen darauf hin, daß Fahrzeuge vor Anker das Ankergeschirr entweder an einem Kettenstopper oder equivalenten Punkt belegt werden muss.

Zu jederzeit ist der Schiffsführer für die korrekte Lagerung des Ankers und -geschirres auf See und bei allen Gegebenheiten verantwortlich. Das ist speziell bei Motoryachten der Fall, wo der Anker durch schlechte Lagerung und Schiffsbewegung nicht unerhebliche Schäden verursachen kann. Ankerwinden sind in der Regel an Stellen montiert, wo eine hohe Belastung durch Umwelteinflüsse bestehen (Korrosion z.B.). Durch regelmäßige und sachgemäße Wartung ist diese Möglichkeit nahezu ausgeschlossen.

Bitte vergewissern Sie sich, dass Sie die Bedienungsanleitung und Sicherheitshinweise verstanden haben, bevor Sie die Montage beginnen. Nur Personen, die sich mit der Bedienung auskennen, sollten die Ankerwinde benutzen. Wenn Sie irgendwelche Zweifel oder Probleme bei der Montage oder Bedienung der Ankerwinde haben, sollten Sie sich Rat von einem qualifizierten Fachmann einholen.

- ▶ Ankerwinden, die nicht korrekt benutzt werden, können Ausrüstung beschädigen und Personen verletzen.
- ▶ Ankerwinden sollten mit der nötigen Vorsicht und Respekt benutzt werden.
- ▶ Segeln, wie auch jeder andere Sport kann gefährlich sein.
- ▶ Auch die korrekte Auswahl, Pflege und die Nutzung von geeigneter Ausrüstung kann nicht die Möglichkeit einer Verletzung, Gefahr oder sogar des Ablebens vermeiden.
- ▶ Lewmar Ankerwinden sind konstruiert für den Einsatz im maritimen Bereich und sollten auch nur in Verbindung mit diesem Bereich eingesetzt werden.
- ▶ Achten Sie besonders darauf, dass Finger, Haare und Kleidung nicht in die Ankerwinde gelangen können.
- ▶ Stellen Sie sicher, dass sich keine Schwimmer oder Taucher im Ankerumkreis befinden.
- ▶ Bei Nichtbetrieb der Winde muss das Ankergeschirr sicher belegt sein, z.B. auf einer Klampe. Dies gilt besonders bei stürmischem Wetter.
- ▶ Die Winde dient nicht zum Halten Ihres Bootes. Der Anker muss gegen eigenständiges Lösen gesichert werden.
- ▶ Die Klassifizierungsunternehmen schreiben vor, dass Fahrzeuge vor Anker das Ankergeschirr entweder an einem Kettenstopper oder equivalenten Punkt belegt werden müssen.
- ▶ Die Winde dient ausschließlich zum Auf- und Ablassen des Ankergeschirrs.
- ▶ Legen Sie keine Kette auf und um den den Verholspill, falls vorhanden.
- ▶ Die Verwendung eines Sicherungsschalters schützt Motor und Kabel vor Überhitzung und Zerstörung.
- ▶ Bei Nichtverwendung der Winde trennen Sie diese immer vom Stromkreis.
- ▶ Es ist unvermeidbar, dass der Eigner, der Kapitän oder jede andere verantwortliche Person die Verantwortung für jegliches Manöver des Fahrzeuges tragen.

2.2 Montage

- ▶ Diese Ausrüstung muss gemäß der Anleitung montiert werden und entsprechend dieser Anleitung auch eingesetzt werden. Ein Nichtbefolgen dieser Regeln kann eine verminderte Produktleistung, eine Personenverletzung oder eine Beschädigung des Bootes nach sich ziehen.
- ▶ Befragen Sie den Hersteller Ihrer Yacht sollten Sie Zweifel an der Festigkeit oder Eignung des ausgewählten Montageortes haben.

2.3 Elektrik

- ▶ Bitte unterbrechen Sie die Spannungsversorgung bevor Sie anfangen, dieses Produkt zu installieren.
- ▶ Der elektrische Anschluss erfordert einen Elektrofachmann.

3. Montage

3.1 Basis Anforderungen

Jede Montage bedarf die folgenden Werkzeuge:

ANKERWINDEN MONTAGE

Ein entsprechendes Marine Dichtmittel

CPX 1-3

- ▶ 10 mm (3/8") Bohrer
- ▶ 12 mm (15/32") Bohrer
- ▶ 14 mm (9/16") Bohrer
- ▶ 63 mm (2 1/2") Lochsäge
- ▶ 57 mm (2 1/4") Lochsäge

CPX 4-5

- ▶ 12 mm (15/32") Bohrer
- ▶ 14 mm (9/16") Bohrer
- ▶ 77 mm (3") Lochsäge
- ▶ 70 mm (2 3/4") Lochsäge

KABELVERLEGUNG

- ▶ Crimp Zange/Abisolierzange
- ▶ Passende Crimp-Terminals und entsprechende Kabelgrößen

3.2 Zubehör

Verwenden sie ausschließlich original Lewmar Teile und -Zubehör um beste Leistung zu gewährleisten und das Risiko der Garantieabdeckung zu eliminieren. Für Austausch- und Ersatzteile wenden sie sich an ihren Lewmar-Partner oder besuchen www.lewmar.com

3.3 Kettennüsse

Die Kettennuss die auf den CPX Ankerwinden verwendet wird ist ideal geeignet um Tauwerk/Ketten Kombinationen aus unserem Hause zu verwenden. Das Tauwerk ist bereits an das Kettenendstück gespleißt. Siehe auch nachfolgende Spezifikation.

Weitere Informationen und Details finden sie in den Spezifikationen. Eingesetzte Tauwerke müssen für Ankerwinden hergestellt sein, Medium Lagen Nylon. Tauwerke verschiedener Hersteller weisen Unterschiede im Hinblick auf Dehnungsverhalten und Durchmesser auf. Daher kann das Ausprobieren zum Finden des korrekten Durchmessers notwendig sein.

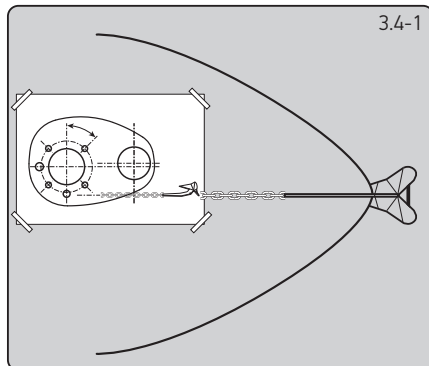
Sollten sie Fragen zu dem korrekten Tauwerk für ihre Kettennuss haben, dann sprechen sie mit dem Lieferanten ihres Tauwerks.

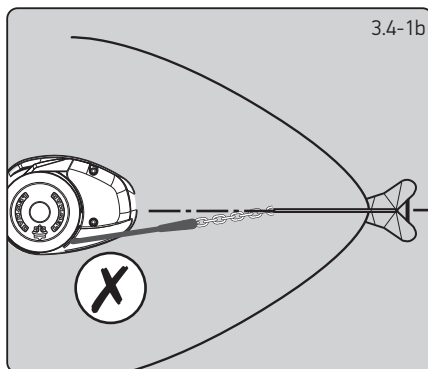
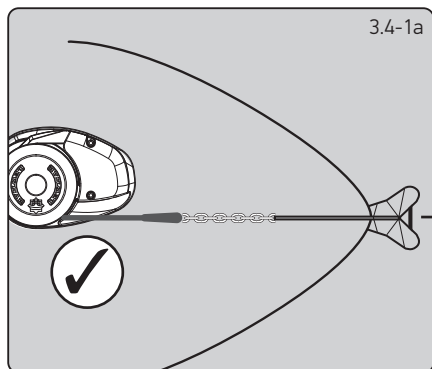
3.4 Vorbereitungen auf Deck

WICHTIG: Planen sie sorgfältig den Montageort und ermöglichen folgende Punkte:

1. Erstellen sie ein akkurate Bohrschablone basierend auf den physischen Abmessungen der Tabelle und entscheiden sich damit für den gewünschten Montageort in Relation zur Bugrolle des Schiffes, dem Ankerkasten unter Deck und dem Radius der Kurbel im manuellen Notbetrieb auf der Winde.

Wenn möglich wählen sie eine ebene Fläche an Deck

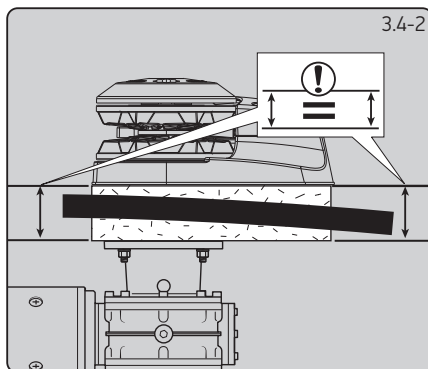




2. Sollte hier ein Ausgleichskeil notwendig sein, dann ist auf die Parallelität zwischen Deckseinheit und Motor/Getriebeeinheit zu achten. Ausgleichsscheiben helfen in diesen Fällen vor der endgültigen Montage der Motor/Getriebeeinheit, um auffällige Abweichungen aus zu gleichen.

ANMERKUNG

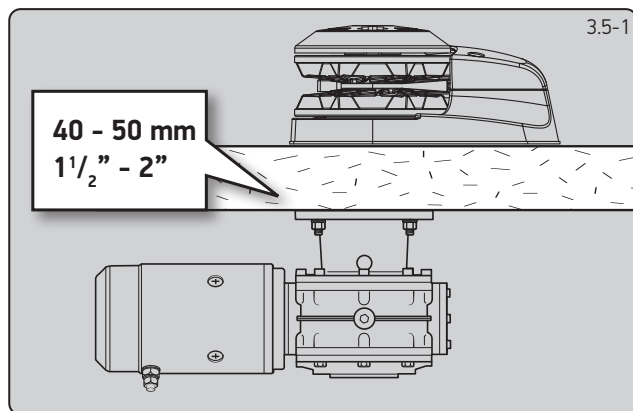
- ▶ Sollten sie sich bei der Erstellung eines Ausgleichs nicht sicher sein, dann wenden sie sich an einen qualifizierten Schiffstechniker.
- ▶ Dünne Decks oder solche mit Sandwich Kern (Schaum oder Balsaholz) benötigen zusätzliche Verstärkungen, um die auftretenden Lasten beim Einsatz der Ankerwinde in das Deck zu verteilen. Im Zweifel ziehen sie hier einen qualifizierten Schiffstechniker zu Rate.



3.5 Deckstärke

Das Deck ist ein in die Winde integriertes Bauteil, das die entstehenden und mit unter hohen Kräfte der Winde während des Ankermanövers aufnehmen muss. Es muss entsprechend kräftig und stabil ausgelegt sein.

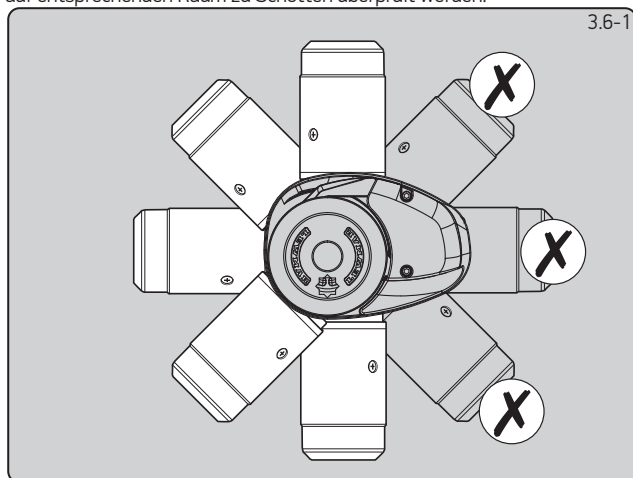
- ▶ Lewmar empfiehlt eine minimale Deckstärke von 40mm (1½")
- ▶ M10 Stehbolzen und Decksdichtung passen für Stärken von 40-50mm (1½" - 2")



3.6 Vorbereitungen unter Deck

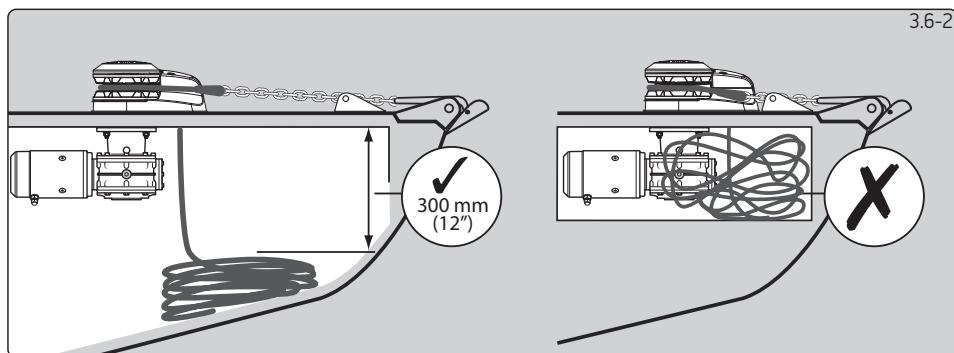
WICHTIG:

Die Positionierung der Motor/Getriebeeinheit muss vor dem Bohren und Sägen in Deck und/oder Rumpf sorgfältig auf entsprechenden Raum zu Schotten überprüft werden.



1. Die Motor/Getriebeeinheit wird mit Bolzen durch Deck verschraubt und montiert.

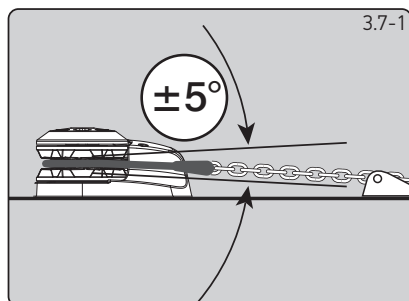
Bemerkung: Platzieren Sie nicht die Motor/Getriebeeinheit unter dem Kettenlauf.



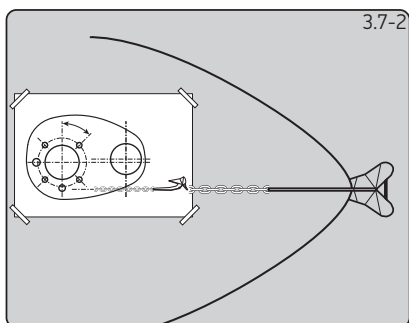
2. Es muss ausreichend Falltiefe der Kette vorhanden sein um die Kette im Ankerkasten zu stauen.

⚠ WARNUNG!
Zu geringe Fallhöhe im Ankerkasten
führt zu verklemmen und verknoten des
Ankergeschirres / der Ankerkette.

3.7 Montage an Deck



1. Ausgehend von der Bugrolle läuft die Kette horizontal auf die Kettennuss mit einer maximalen Winkelabweichung von $\pm 5^\circ$. Ausreichend vertikale Fallhöhe im Ankerkasten zum Einholen des Ankergeschirrs ist sicher zu stellen.



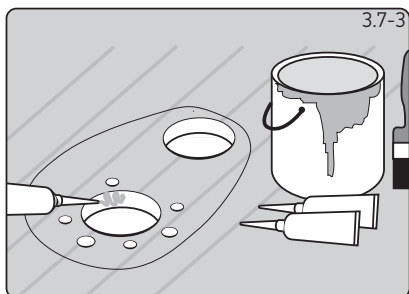
2. Verwenden sie ihre Schablone zum Sägen und Bohren der notwendigen Löcher nach der Sicherstellung der oben aufgeführten Punkte auf und unter Deck.

CPX 1-3

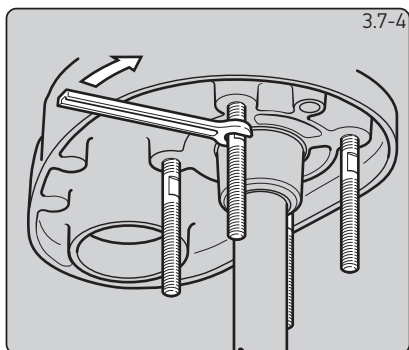
Benutzen Sie ein 10mm Bohrer um die Löcher für die 4 Montagebolzen zu bohren, einen 12mm und 14mm für die Sensoren. Mit einer 63mm und 57mm Lochsäge schneiden Sie die Ausschnitte für die Hauptwelle und Ankerkette.

CPX 4-5

Benutzen Sie ein 12mm Bohrer um die Löcher für die 4 Montagebolzen zu bohren, einen 12mm und 14mm für die Sensoren. Mit einer 77mm und 70mm Lochsäge schneiden Sie die Ausschnitte für die Hauptwelle und Ankerkette.

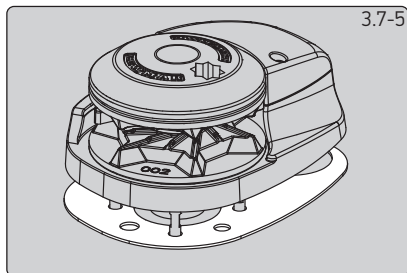


3. Wenn alle Bohrungen eingebracht wurden entfernen sie die Schablone. Um das Eindringen von Wasser in die Deckstruktur zu verhindern versiegeln sie die frischen Ausschnitte mit entsprechendem Marine Dichtmittel.



4. Drehen sie die Stehbolzen in die Deckseinheit ganz bis zum Ende ein. Die Bolzen besitzen nicht zentrische Flächen zum Schlüsselansatz. Drehen sie die Bolzen mit der Schlüsselfläche nahe zur Deckseinheit der Ankerwinde hin ein.

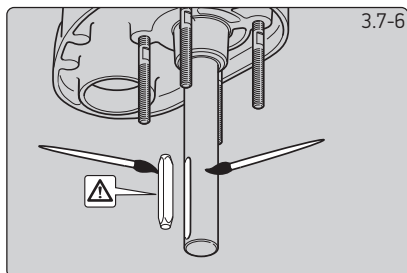
- CPX 1-3 - Bolzen 21Nm
- CPX 4/5 - Bolzen 43Nm



3.7-5

5. Platzieren sie die mitgelieferte Dichtung auf Deck und über den Bohrungen. Alternativ bringen sie Dichtmittel auf die Unterseite der Deckseinheit und/oder um die Stehbolzen herum auf.

ANMERKUNG: Verwenden sie Silikon oder andere Gummi haltige Dichtmittel, dann muss das Dichtmittel vor der endgültigen Montage und dem Festziehen der Muttern unter Deck erst vollständig abgebunden sein.

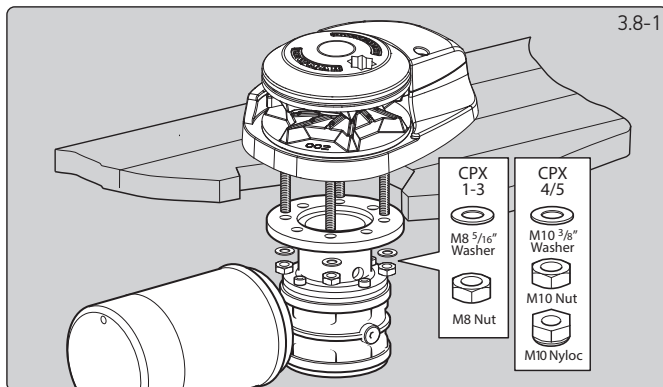


3.7-6

6. Schmieren sie den Antriebsschaft mit wenig Fett und vergewissern sich über den korrekten Sitz der Passfeder, bevor die Motor/Getriebeeinheit angesetzt wird.

⚠ Verwenden sie NIEMALS permanente Klebstoffe/Dichtmaterialien. Zum Beispiel 5200.

3.8 Montage unter Deck



3.8-1

Streichen sie alle beweglichen Teile mit wenig Fett ein

1. Vergewissern sie sich über den korrekten Sitz der Passfeder bevor sie die Motor/Getriebeeinheit vorsichtig bis zum Kontakt mit dem Deck auf die Antriebswelle schieben.

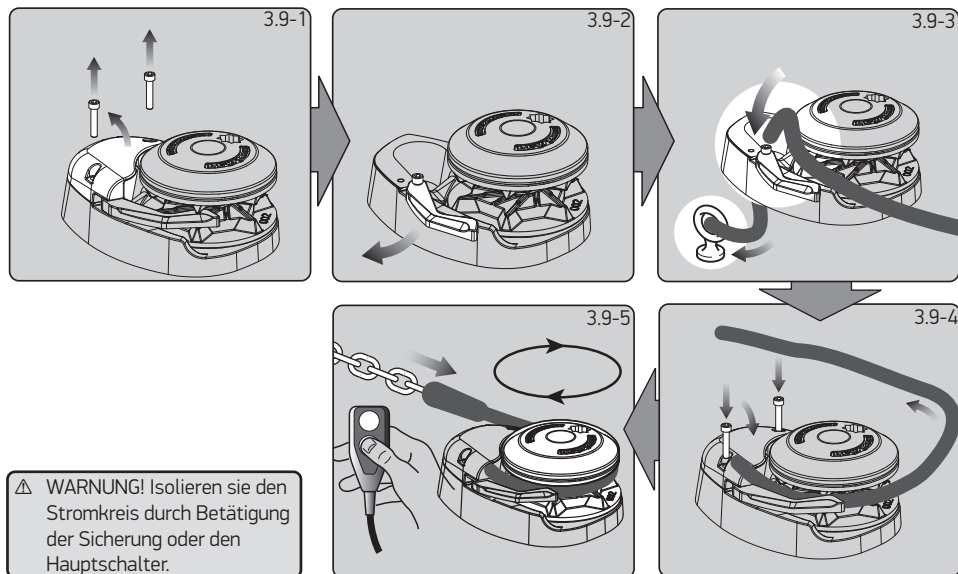
ANMERKUNG: Positionieren sie die Motor/Getriebeeinheit frei von der Kettenklüse/dem Kettendurchlass.

2. Überprüfen sie die Parallelität zwischen Deckseinheit und Montageflansch des Antriebs.

- ▶ CPX 1-3 - Montieren sie die Unterlegscheibe danach die M8 Mutter, sichern Sie mit Loctite® Schraubensicherungsflüssigkeit und ziehen Sie mit 21Nm an.
- ▶ CPX 4/5 - Montieren sie die Unterlegscheibe danach die M10 Mutter, sichern Sie mit Loctite® Schraubensicherungsflüssigkeit und ziehen Sie mit 43Nm an. Verwenden Sie danach als weitere Sicherung die M10 Stoppmutter.

ANMERKUNG: Verwenden sie Silikon oder andere Gummi haltige Dichtmittel, dann muss das Dichtmittel vor der endgültigen Montage und dem Festziehen der Muttern unter Deck erst vollständig abgebunden sein.

3.9 Einziehen Tauwerk/Kette



Zur Sicherheit und bester Leistung empfiehlt Lewmar den Einsatz von vergleichbaren Ankereschirren.

1. Entfernen der Abdeckung
2. Zurückziehen des Kontroll-Arms
3. Einführen des Kettengeschirrs in die Kettenklüse.
Sichern an entsprechendem Punkt.

4. Aufsetzen der Abdeckung. Rückführen des Kontroll-Arms und Auflegen des Geschirrs auf die Kettenklüse.
5. Einholen des Geschirrs mit Motorkraft.

4. Elektrische Montage

⊘ Verwechseln sie NICHT die Kabellänge mit der Schiffslänge!

4.1 Auswahl elektrische Kabel

Lewmar rät dringend zur ausschließlichen Verwendung von Versorgungs- und Schaltkabeln, die den Standards und Anforderungen der entsprechenden Regularien und Richtlinien entsprechen. Die Kabeltabelle gibt Empfehlungen zu Kabelquerschnitten basierend auf Kabellauflängen ausgehend von der Batterie dem Verlauf folgend.

Die Leistung der Ankerwinde ist direkt von dem Kabelquerschnitt und der Lauflänge des Kabels abhängig. Der Spannungsverlust über das Kabelsystem darf 10% nicht überschreiten.

4.2 Verkabelung

Planen sie die Montage der Schaltungen entsprechend so, dass ein freier Blick auf die Ankerwinde bei Bedienung gewährleistet ist. Die Verkabelung sollte ein separat gesicherter Kreislauf sein, um eventuell elektrolytische Korrosion ausschließen zu können. Wir empfehlen den Einsatz von Typ III adrigem, verzinntem Kupferkabel mit Kupfer Crimp-Terminals. Die meisten modernen Installationen sind negativ geerdet. Die Polarität sollte sichergestellt und überprüft werden.

Ein Überlastschutz in Form eines Sicherungsautomaten/ einer Sicherung muss in den Kreislauf integriert werden.

⚠ WARNING!

ANMERKUNG: Der Hauptschalter sollte so nah wie möglich zur Batterie an einem trockenen und leicht zugänglichen Ort montiert werden.

Der Sicherungsautomat muss manuell zurück setzbar sein, um nach einem eventuellen Auslösen wieder aktiviert werden zu können.

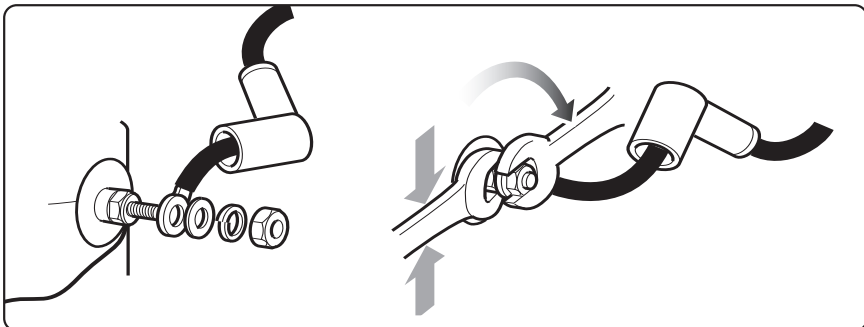
Sollten sie die Anleitung bis hier nicht vollständig verstanden haben, dann sprechen sie mit einem qualifizierten Elektrotechniker für entsprechende Hilfe. Stellen sie sicher, dass die Montage entsprechend der USCG, ABYC, NMMA oder anderen lokalen Regularien durchgeführt wird.

4.3 Elektromotoranschlüsse

- ▶ Bei der Verdrahtung des Lewmar Elektromotors in die Schiffsanlage, folgendes muss in Acht genommen werden.
- ▶ Bei der Spannung der vorderen Mutter, die hintere Mutter mit einem separaten Schraubenschlüssel festhalten, um sicherzustellen, dass sich die hintere Mutter nicht dreht. Wenn sich die hintere Mutter dreht, treten schwerwiegende Schäden auf, die die Garantie von Lewmar auf den Elektromotor ungültig macht.

⊘ Die Endpunkte der Mutter auf dem Elektromotor nicht zu fest anziehen

⊘ Ziehen Sie die vordere Mutter M8 mit einem Drehmoment von 15 Nm bis 18 Nm an



4.4 Anschluss der Schaltkabel

Folgen sie den Anweisungen, die mit den verschiedenen Schaltern geliefert wird.
ANMERKUNG: Bei mehreren Schaltstellen müssen alle Schalter in einem parallelen Kreislauf geschaltet werden.

MODELL	VOLT	KABELQUERSCHNITT FÜR KABELLAUF					
	V	0 - 7 M	0 - 23 FT	7 - 15 M	23 - 50 FT	15 - 22 M	50 - 73 FT
CPX1	12	10 mm2	6 AWG	25 mm2	4 AWG	35 mm2	0 AWG
CPX2	12	10 mm2	6 AWG	25 mm2	4 AWG	35 mm2	0 AWG
CPX2	24	6 mm2	10 AWG	6 mm2	8 AWG	10 mm2	8 AWG
CPX3	12	16 mm2	6 AWG	25 mm2	2 AWG	35 mm2	0 AWG
CPX3	24	10 mm2	8 AWG	16 mm2	6 AWG	25 mm2	4 AWG
CPX4	12	25 mm2	3 AWG	35 mm2	0 AWG	50 mm2	0 AWG
CPX4	24	10 mm2	8 AWG	16 mm2	4 AWG	25 mm2	2 AWG
CPX5	12	25 mm2	3 AWG	35 mm2	0 AWG	50 mm2	0 AWG
CPX5	24	10 mm2	8 AWG	16 mm2	4 AWG	25 mm2	2 AWG

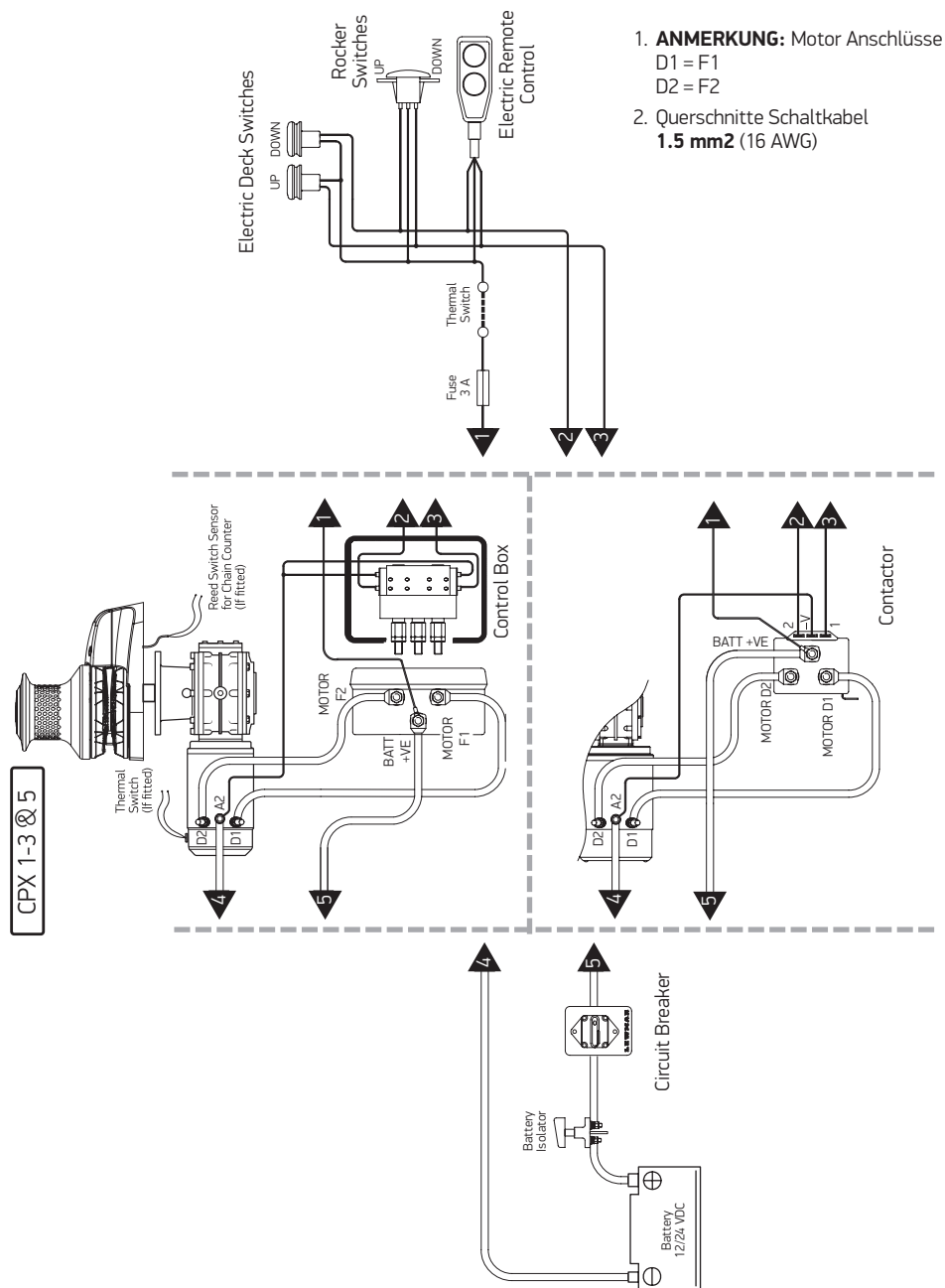
MODELL	STROMUNTERBRECHER	RELAIS	CONTROL BOX
CPX1	90 A (68000349)	68000318	68000129
CPX2	90 A (68000349)	68000318	68000129
CPX2	50 A (68000348)	68000319	68000130
CPX3	110 A (68000350)	68000318	68000129
CPX3	90 A (68000349)	68000319	68000130
CPX4	150 A (68000351)	68000320	18000200
CPX4	110 A (68000350)	68000321	18000237
CPX5	150 A (68000359)	68000318	68000128
CPX5	110 A (68000350)	68000318	68000130

ANMERKUNG: Drahtlose Fernbedienungen sind ebenfalls lieferbar
ANMERKUNG: Drahtlose Fernbedienungen können nur zusammen mit einem Relais geschaltet werden. Siehe Anleitungen für drahtlose Fernbedienungen.

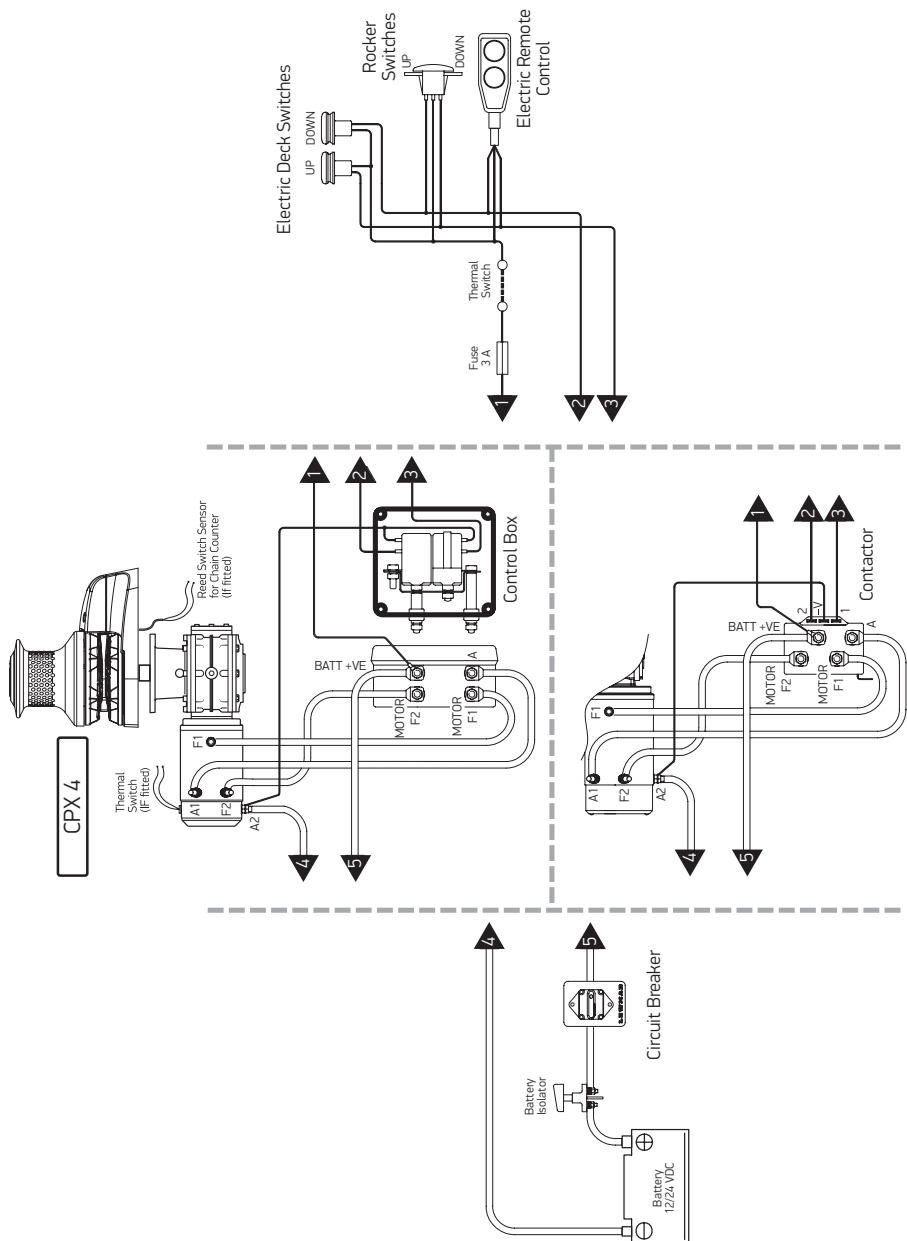
KABELLOSE FERNBEDIENUNG 3 FUNKTIONEN NUR ANKERWINDE	KABELLOSE FERNBEDIENUNG 3 FUNKTIONEN NUR ANKERWINDE
68000967	68000968

4.5 Schaltplan CPX 1-3 & 5

Montageanleitungen werden mit anderem Zubehör separat geliefert



4.6 Schaltplan CPX 4.



5. Bedienung

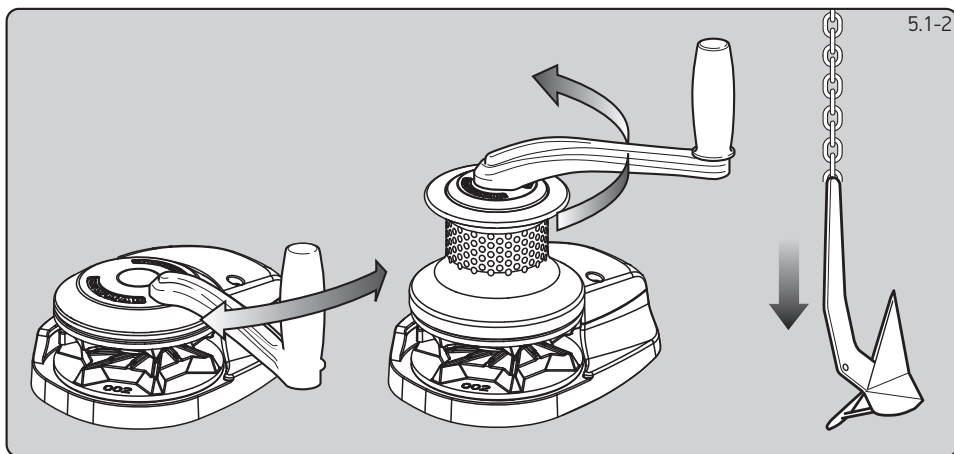
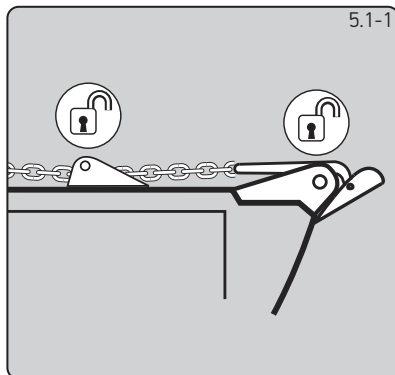
5.1 Gebremstes Anker fieren

nur Kettenspill

- ▶ Lösen Sie alle Anker Sicherungen. Drehen Sie entgegen der Uhrzeigersinnes um und stellen.
- ▶ Sie die Fall rate mit dem Handle ein. Danach ziehen Sie die Kettennuss wieder fest an.

Ketten/Verholspill

- ▶ Setzen Sie den Handle in die Top Mutter des Spills ein und danach wie oben beschrieben.



⚠ Warnung! Isolieren sie den Stromkreis immer durch Betätigung der Sicherung oder den Hauptschalter nach dem Gebrauch.

⚠ WARNING! Nehmen sie die Winkerkurbel immer nach dem Gebrauch aus der Ankerwinde.

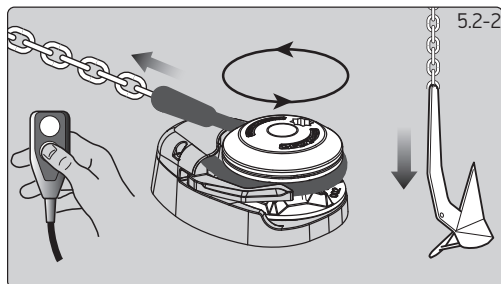
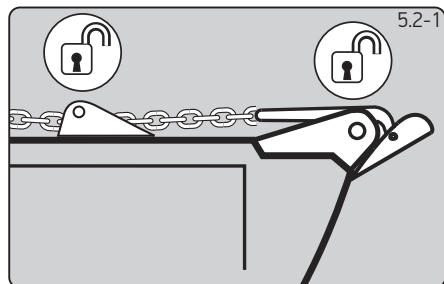
5.2 Motorisiertes Heben und Fieren

Fieren des Ankers.

1. Entsperren sie alle Sicherungen. Wenn sie ganz sicher sind, dann drehen sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn bis der Anker sich selber über die Bugrolle abfiert.
2. Wenn sie sich sicher sind, dann betätigen sie den DOWN Taster/Schalter.

Heben des Ankers.

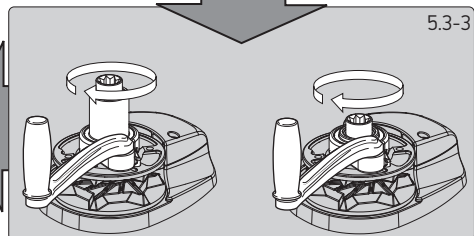
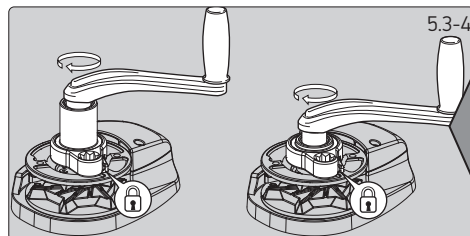
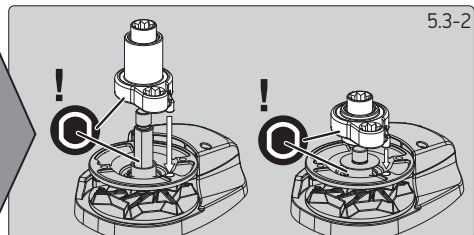
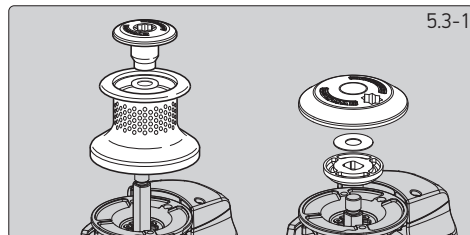
- Um den Anker zu heben, verfahren sie umgekehrt zur obigen Beschreibung.
- Wenn sie sich sicher sind, dann betätigen sie den UP Taster/Schalter.
- Ist der Anker vollständig eingeholt, dann muss er an einem adäquaten Punkt separat gesichert werden.



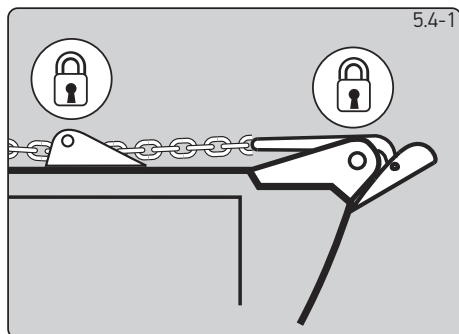
5.3 Handnotbetrieb

- CPX 1 nur Kettenspill No.66840084
- CPX 3/5 nur Kettenspill No.66840084
- CPX 3/5 Ketten und Verholspill No.66840056
- CPX 4/5 nur Kettenspill No.66840003
- CPX 4/5 Ketten und Verholspill No.66840005

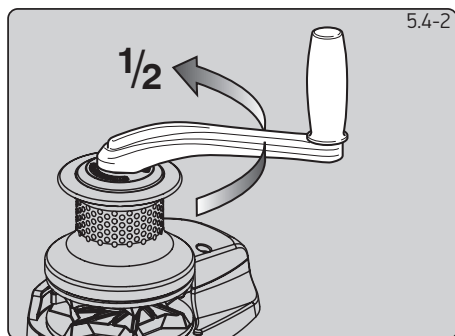
⚠ Warnung! Isolieren sie den Stromkreis immer durch Betätigung der Sicherung oder den Hauptschalter nach dem Gebrauch.



5.4 Separate Bedienung



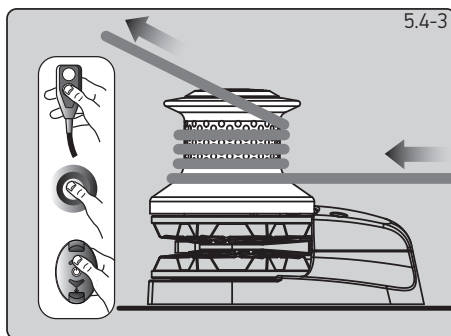
⚠ **WARNUNG!** Nehmen sie die Winskurbel immer nach dem Gebrauch aus der Ankerwinde.



Nur Ketten/Verholspill

1. Festsetzen der Ankerkette vor Verholspill Nutzung
2. Setzen sie eine Lewmar Winskurbel in die Topkappe. Entsperren sie die die Kupplung mit einer halben Umdrehung der Topkappe gegen den Uhrzeigersinn. Nehmen sie die Winskurbel ab.
3. Wenn sie Sicherheit feststellen konnten, bedienen sie die Trommel. Ist die Leinengeschwindigkeit zu hoch, dann reduzieren sie die Spannung der Leine auf der Trommel Nach der Nutzung drehen sie die Topkappe zum Einschalten der Kupplung wieder fest an.

⊘ **NIEMALS** Kette auf die Verholtrommel legen!



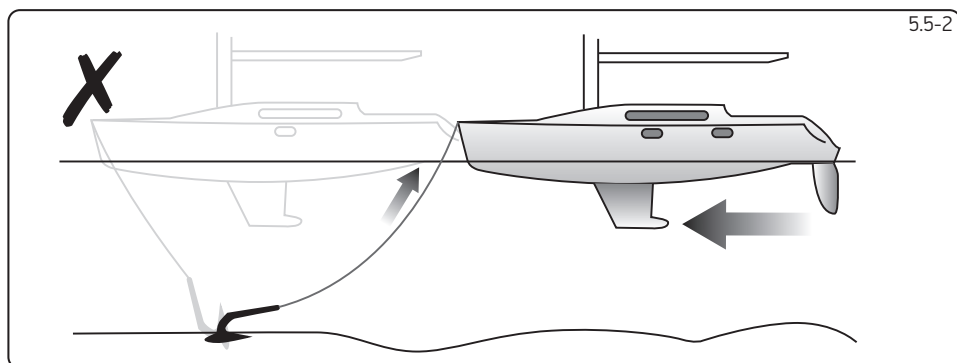
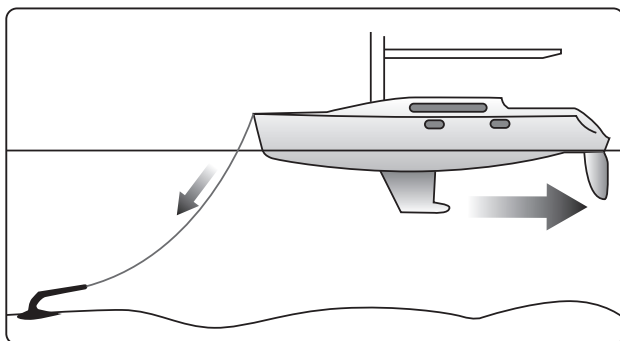
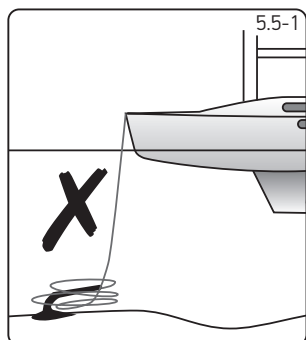
5.5 Bedienungstipps

Schiffe vor Anker bewegen sich und können so ein Rutschen des Ankergeschirrs oder extreme Rücklasten auf der Ankerwinde verursachen.

1. Zum Ankern Fieren sie die Ketten entsprechend frühzeitig unter achteraus Fahrt zum Schutz vor Verdrehen der Kette mit dem Anker und sicherem Eingraben. Genau so sollten sie beim Anlegen mit dem Heck voran verfahren.
2. Zur Unterstützung der Ankerwinde beim Einholen des Ankers folgen sie der Kette mit kleiner Fahrt. Beachten sie, dass sie niemals auf oder über den Anker hinaus fahren – zum Schutz des Schiffes.
 - Ist der Anker fast eingeholt und nähert sich dem Schiff, dann heben sie das Geschirr kontrolliert zum Schutz vor Beschädigungen des Schiffes.
 - Hinweis: Wir empfehlen ein Verhältnis von 7 zu 1 der Kettentiefe zu Tauwerk.

⊘ Das Ankergeschirr muss während des Ankerns immer auf einem dafür vorgesehenen Kettenstopper festgesetzt oder im Falle einer Ankertrosse einer Klampe belegt werden.

⊘ Beim Heben des Ankers die Winde nicht überlasten oder blockieren.



6. Wartung

⚠ **WARNUNG!** Versichern sie sich, dass das Ankergeschirr während des Ankerns an einem adäquaten und dafür vorgesehenen Punkt belegt wird.

⚠ **Warnung!** Isolieren sie den Stromkreis immer durch Betätigung der Sicherung oder den Hauptschalter nach dem Gebrauch.

6.1 Service Intervalle

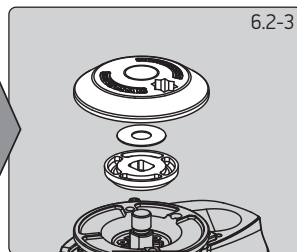
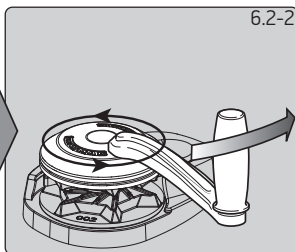
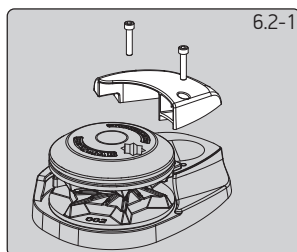
Regelmäßig

- ▶ Abwaschen der Ankerwinde mit Süßwasser
- ▶ Überprüfen sie alle elektrischen Pole nach Korrosion. Reinigen und mit Polfett pflegen
- ▶ Überprüfen sie die Ankerkasten Drainage auf Funktion zum Schutz des Antriebs durch Wasser.
- ▶ War der Ankerkasten mit Wasser gefüllt, prüfen sie, ob der Motor trocken und rostfrei ist.
- ▶ Überprüfen sie den Spleiß von Ankertrosse in die Kette auf Abnutzung
- ▶ Überprüfen sie die Kettennuss auf Abnutzung. Beim Zusammenbau des Kupplungskonus / der Verholtrommel applizieren sie einen leichten Fettfilm auf die Kontaktflächen.
- ▶ Überprüfen sie die Montagebolzen durch Deck nach den ersten 2 oder 3 Ankermanövern auf festen Sitz. Später dann regelmäßig.

Jährlich:

- ▶ Überprüfen der Elektrik auf Beschädigung. Reparatur/Erneuerung wo notwendig.
- ▶ Zerlegen der Deckseinheit. Reinigen und leicht einfetten.
- ▶ Überprüfen der Antriebseinheit auf Korrosion. Reinigen und Anstrich nachbessern mit Marine Grade Öl basierter Lackfarbe.
- ▶ Abnehmen des Motorgehäuses. Ausblasen sie den Staub der Kohlebürsten mit einer Fußpumpe oder ähnlichem. Achten sie darauf, dass der Staub nicht eingeatmet wird!

6.2 Kettennuss Austausch/Service

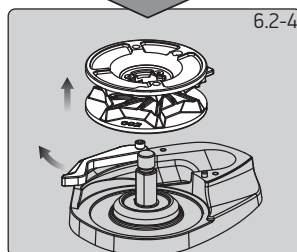


1. Entfernen Sie die Kettenlauf Schrauben mit einem 6mm und 8mm Imbusschlüssel.
2. Setzen sie eine Winkelscheibe in die Topkappe ein. Abnehmen durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn
3. Abnehmen der Zwischenscheibe und des Topkonus
4. Ziehen sie den Kontroll-Arm zurück zum freisetzen der Kettennuss und ziehen diese nach oben von der Welle ab.

Abwaschen mit Süßwasser – VERWENDEN SIE KEINEN HOCHDRUCK-REINIGER!

Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge mit Einfetten aller Gewinde und Schrauben vor dem Eindrehen.

Im Verlauf des Zusammenbaus fetten sie die Kontaktflächen der Kettennuss und der Kupplung mit einem leichten Film.



⚠ **Warnung!** Isolieren sie den Stromkreis immer durch Betätigung der Sicherung oder den Hauptschalter nach dem Gebrauch.

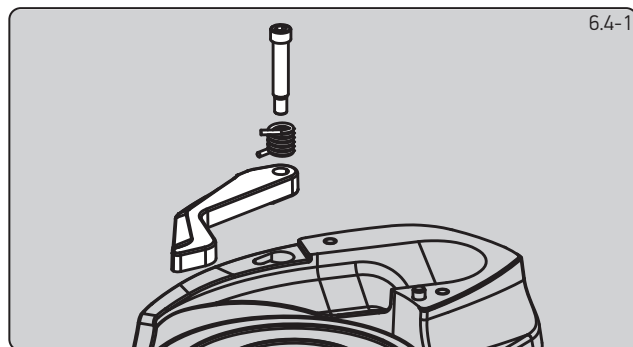
6.3 Ketten/Verholspill Austausch

Vorgehensweise wie 7.2 – ausnehmlich Abnahme der Topmutter des Verholspills zur Abnahme der Trommel und für Zugang zur Kettennuss.

6.4 Austausch des Control Arms

CPX1-3 Der Control Arm ist bereits als Standard vormontiert. CPX 4-5 wird nicht mit dem Control Arm ausgeliefert kann aber mit dem Kit 66810031 nachgerüstet werden, erhältlich bei Ihrem Lewmar Fachhändler. Winstrommel abnehmen wie in 7.2 beschrieben.

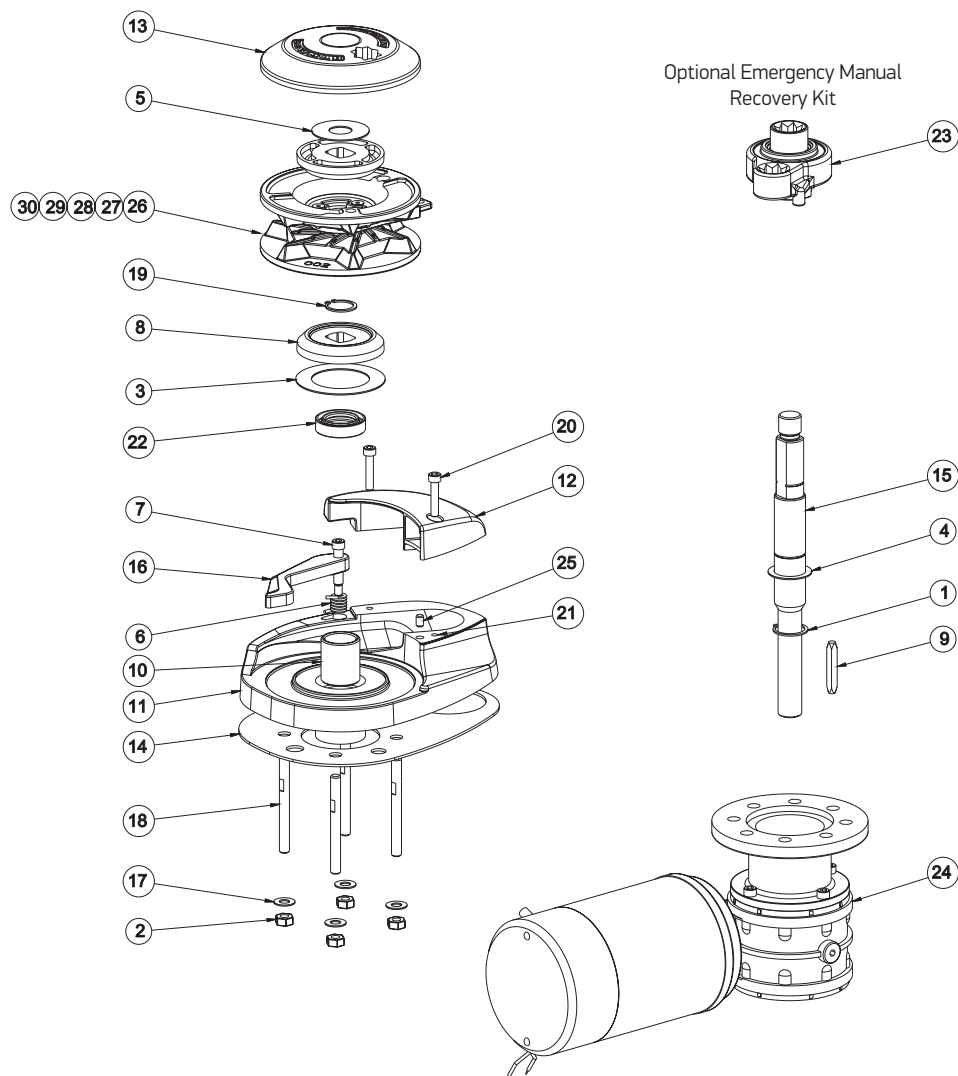
1. Demontage der Abdeckung des Control Arms durch herausdrehen der Schraube mit einem 4mm Imbußschlüssel.
- ▶ Abnehmen des Control Arms und der Feder von der Windenbasis.
 - ▶ Waschen der Teile mit Süßwasser (kein Hochdruckreiniger). Austausch der Komponenten (wo notwendig) und Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.



⚠ Warnung! Isolieren sie den Stromkreis immer durch Betätigung der Sicherung oder den Hauptschalter nach dem Gebrauch.

⚠ WARNUNG! Versichern sie sich, dass das Ankergeschirr während des Ankerns an einem adäquaten und dafür vorgesehenen Punkt belegt wird.

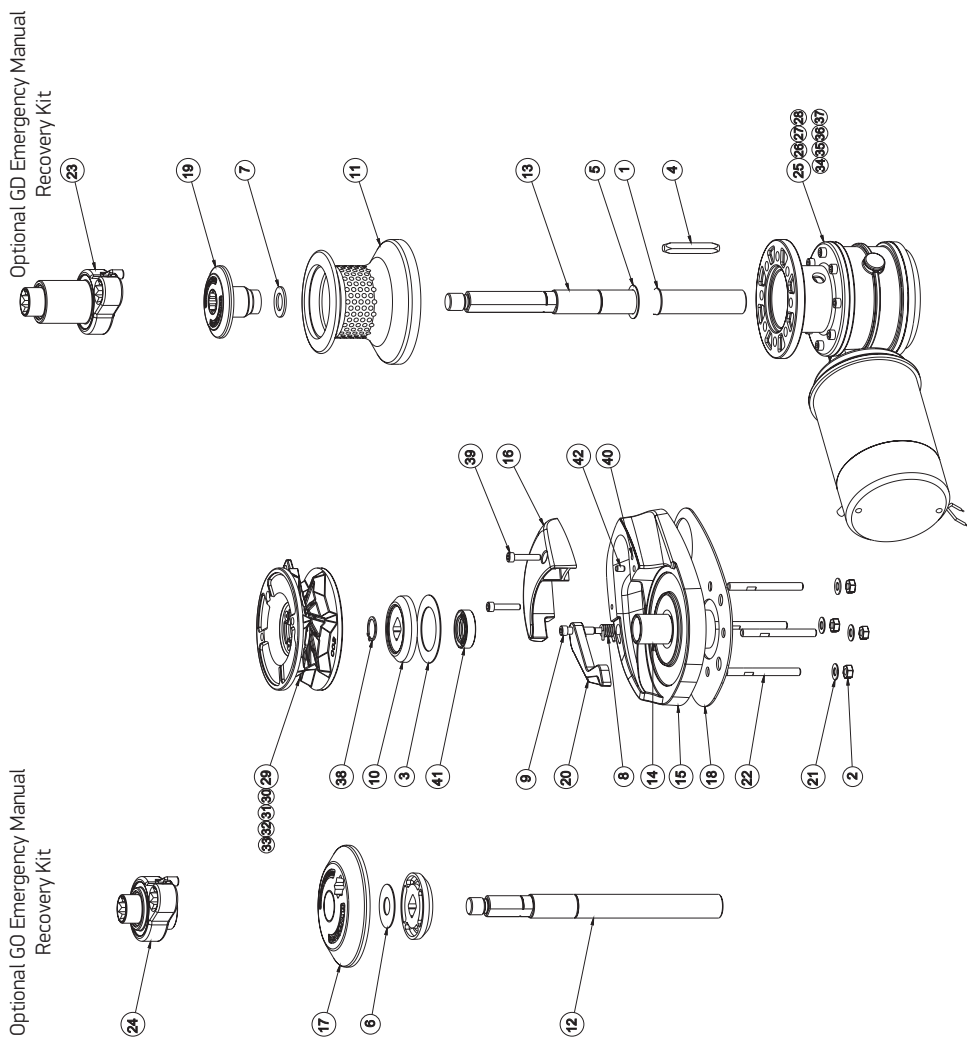
6.5 CPX 1 Teileliste



6.5 CPX 1 Teileliste

CPX1 PARTS LIST		
KIT NO.	KIT DESCRIPTION	ITEMS INCLUDED (QTY)
66000791	Base Kit	3(1), 6(1), 7(1), 10(1), 11(1), 12(1), 16(1), 20(2), 21(2), 22(1), 25(1)
66000792	Chain Cover Kit	12(1), 20(2)
66000741	Gypsy Only Top Nut Kit	5(1), 13(1)
66000720	Cones & Washer Kit	3(1), 5(1), 8(2)
66810030	Control Arm Kit	6(1), 7(1), 16(1)
66000793	Mounting Kit	2(4), 14(1), 17(4), 18(4)
66000743	Driveshaft Kit	1(1), 4(1), 9(1), 15(1), 19(1)
68001042	12V Motor Gearbox & contactor	24(1)
66840084	Gypsy Only Emergency Kit	23(1)
68001047	Gypsy & Stripper Kit (006)	26(1)
68001048	Gypsy & Stripper Kit (000)	27(1)
68001049	Gypsy & Stripper Kit (001)	28(1)
68001050	Gypsy & Stripper Kit (002)	29(1)
68001051	Gypsy & Stripper Kit (003)	30(1)

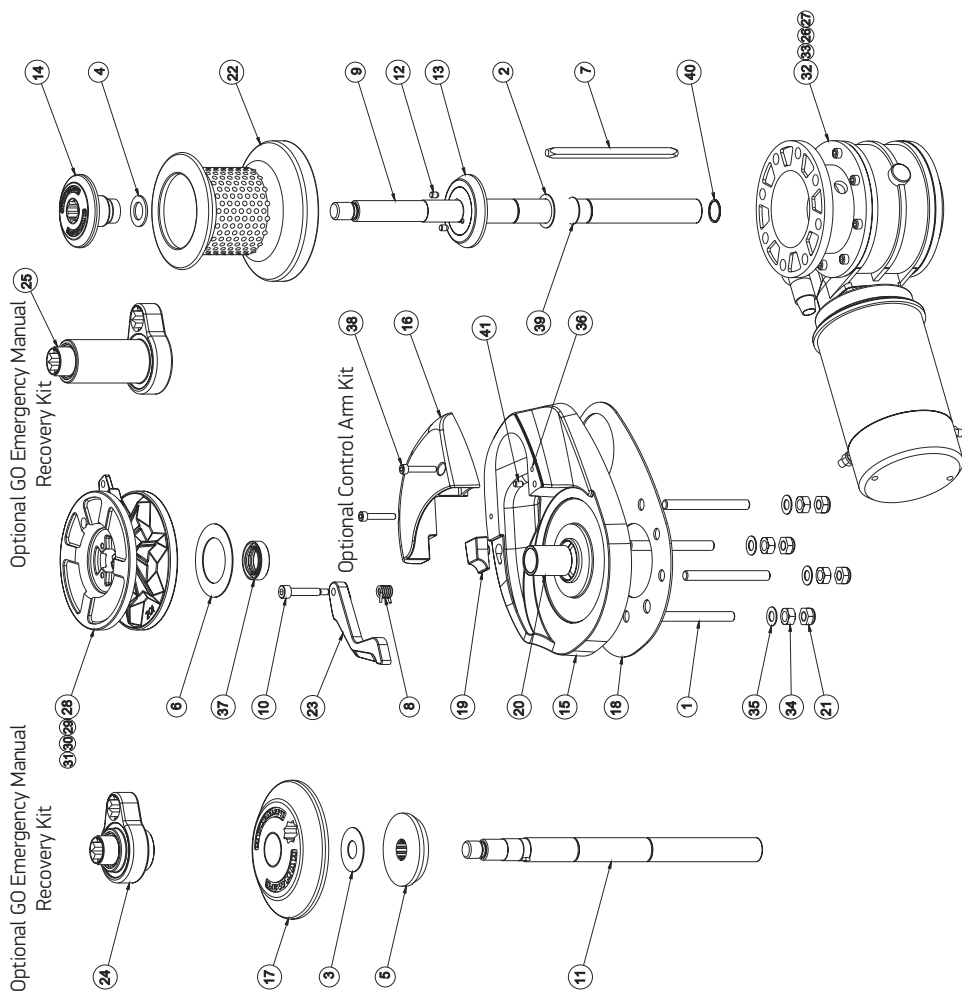
6.6 CPX 2/3 Teileliste



6.6 CPX 2/3 Teileliste

CPX 2/3 PARTS LIST		
KIT NO.	KIT DESCRIPTION	ITEMS INCLUDED (QTY.)
66000791	Base Kit	3(1), 8(1), 9(1), 14(1), 15(1), 20(1), 40(2), 41(1), 42(1)
66000792	Chain Cover Kit	16(1), 39(2)
66000741	Gypsy Only Top Nut Kit	6(1), 17(1)
66000744	Gypsy/Drum Top Nut Kit	7(1), 19(1)
66000745	Drum Kit	7(1), 11(1), 19(1)
66000720	Cones & Washer	3(1), 6(1), 10(2)
66810030	Control Arm Kit	8(1), 9(1), 20(1)
66000713	Mounting Kit	2(4), 18(1), 21(4), 22(4)
66000746	Gypsy Only Driveshaft Kit	1(1), 4(1), 5(1), 12(1), 38(1)
66000747	Gypsy/Drum Driveshaft Kit	1(1), 4(1), 5(1), 13(1), 38(1)
66840056	Gypsy/Drum Emergency Kit	23(1)
66840084	Gypsy Only Emergency Kit	24(1)
68001048	Gypsy & Stripper Kit (000)	30(1)
68001049	Gypsy & Stripper Kit (001)	31(1)
68001050	Gypsy & Stripper Kit (002)	32(1)
68001051	Gypsy & Stripper Kit (003)	33(1)
68001047	Gypsy & Stripper Kit (006)	29(1)
68001043	CPX2 12V Motor Gearbox & contactor	25(1)
68001044	CPX2 24V Motor Gearbox & contactor	26(1)
68001045	CPX3 12V Motor Gearbox & contactor	27(1)
68001046	CPX3 24V Motor Gearbox & contactor	28(1)
68001073	CPX2 12V IP68 MGB - No Cables	34(1)
68001074	CPX2 24V IP68 MGB - No Cables	35(1)
68001075	CPX3 12V IP68 MGB - No Cables	36(1)
68001076	CPX3 24V IP68 MGB - No Cables	37(1)

6.7 CPX 4/5 Teileliste

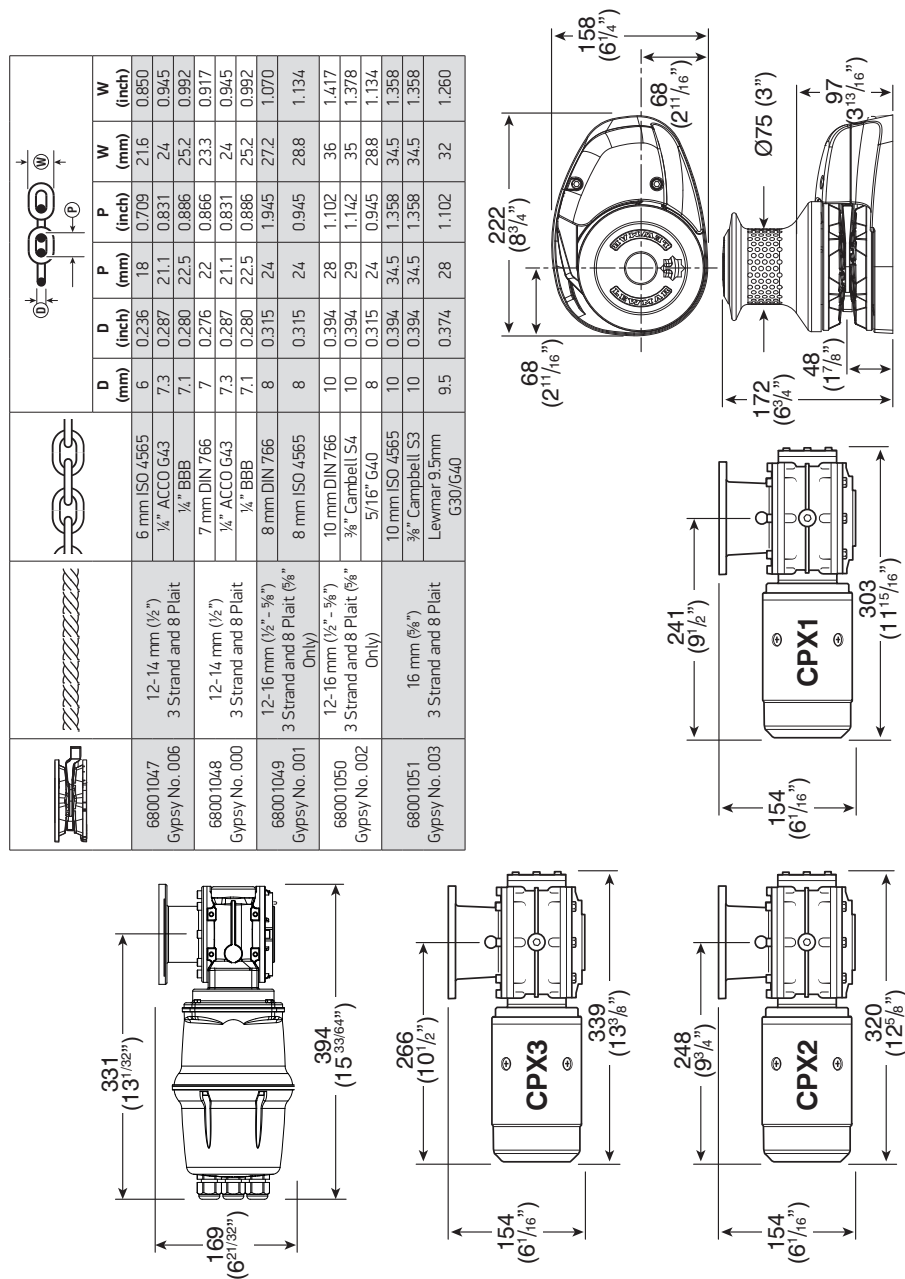


6.7 CPX 4/5 Teileliste

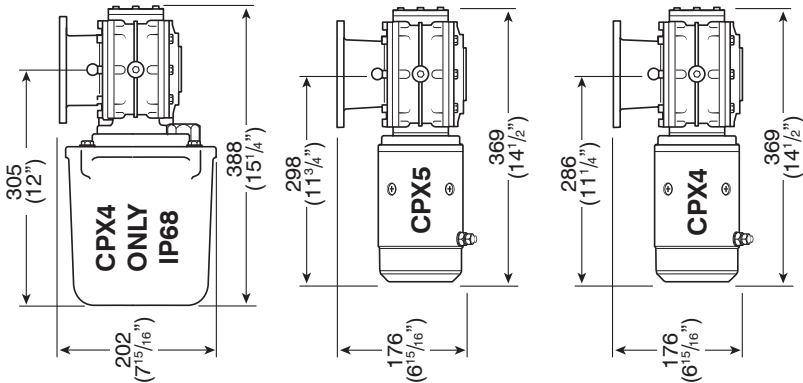
CPX 4/5 PARTS LIST		
KIT NO.	KIT DESCRIPTION	ITEMS INCLUDED (QTY)
66000794	Base Kit	15(1), 16(1), 19(1), 20(1), 36(2), 37(1), 38(2), 41(1).
66000795	Chain Cover Kit	16(1), 38(2)
66000750	Top Nut Kit Gypsy Only	3(1), 17(1)
66000744	Top Nut Kit Gypsy Drum	4(1), 14(1)
66000751	Drum Kit	4(1), 14(1), 22(1)
66000752	Cones & Washer	3(1), 5(1), 6(1), 12(2), 13(1)
66810031	Control Arm Kit	8(1), 10(1), 23(1)
66000796	Mounting Kit	1(4), 18(1), 21(4), 34(4), 35(4)
66000754	Driveshaft Kit Gypsy Only	2(1), 7(1), 11(1), 12(2), 13(1), 39(1), 40(1)
66000755	Driveshaft Kit Gypsy Drum	2(1), 7(1), 9(1), 12(2), 13(1), 39(1), 40(1)
66840003	Emergency Kit Gypsy Only	24(1)
66840005	Emergency Kit Gypsy Drum	25(1)
68001063	Gypsy & Stripper Kit (201)	28(1)
68001064	Gypsy & Stripper Kit (202)	29(1)
68001065	Gypsy & Stripper Kit (203)	30(1)
68001066	Gypsy & Stripper Kit (204)	31(1)
68001077	CPX4 12V MGB	32(1)
68010878	CPX4 24V MGB	33(1)

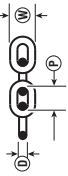
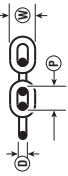
7. Technische Daten

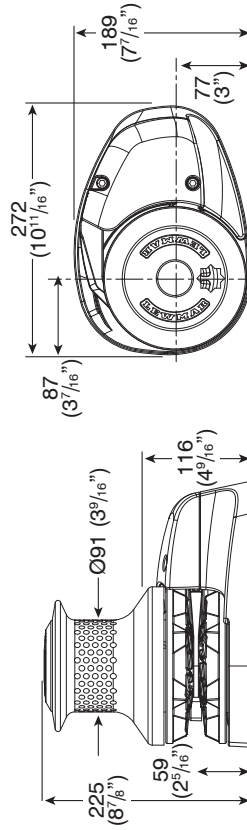
7.1 CPX 1-3 Abmessungen



7.2 CPX 4/5 Abmessungen



										
				D (mm)	D (inch)	P (mm)	P (inch)	W (mm)	W (inch)	
		68001063 Gypsy No. 201	12-14 mm (1/2") 3 Strand and 8 Plait	8 mm ISO 4565	8	0.315	24	0.945	28.8	1.134
				5/16" Campbell S4	9	0.354	32	1.260	30	1.181
				8 mm DIN 766	8	0.315	24	0.945	27.2	1.070
		68001064 Gypsy No. 202	16 mm (5/8") 3 Strand and 8 Plait	5/16" G40	8	0.315	24	0.945	28.8	1.134
				Lewmar 9.5mm G30/G40	9.5	0.374	28	1.102	32	1.260
				5/16" Campbell S3	8	0.315	32	1.260	28	1.102
		68001065 Gypsy No. 203	16 mm (5/8") 3 Strand and 8 Plait	% Campbell S4	10	0.394	29	1.142	35	1.378
				10 mm DIN 766	10	0.394	28	1.102	36	1.417
				10 mm ISO 4565	10	0.394	30	1.181	36	1.417
		68001066 Gypsy No. 204	16 mm (5/8") 3 Strand and 8 Plait	Lewmar 9.5mm G30/G40	9.5	0.374	28	1.102	32	1.260
				% Campbell S3	10	0.394	34.5	1.358	34.5	1.358
				12 mm ISO 4565	12	0.472	36	1.142	43.2	1.701
		68001067 Gypsy No. 205	18-20 mm (3/4") 3 Strand and 8 Plait	13 mm DIN 766	13	0.512	36	1.142	47	1.850
				13 mm ISO 4565	13	0.512	36	1.142	47	1.850



CPX1,2-3 Gen 2 Deck Mounting Detail



7.4 Elektrische Spezifikationen

MODELL	LEITUNGSOPTIONEN	MOTOR	TYPISCHE MAXIMALE ZUGKRAFT		MAXIMALE LEINENGESCHWINDIGKEIT		TYPISCHE ARBEITSLAST	
	V	W	KG	LB	M/MIN	FT/MIN	KG	LB
CPX1	12	700	454	1000	19	65	113	250
CPX2	12	700	650	1433	21	69	163	358
CPX2	24	900	760	1675	24	79	180	396
CPX3	12	1000	890	1962	28	92	215	473
CPX3	24	1000	1020	2248	30	98	243	535
CPX4	12	1600	1250	2750	25	82	313	688
CPX4	24	2000	1500	3300	27	90	375	825
CPX5	12	2000	1450	3190	27	90	363	798
CPX5	24	2000	1600	3520	29	97	400	880

MODELL	NORMALER STROMVERBRAUCH	GESAMTGEWICHT NUR KETTENSPIEL		GESAMTGEWICHT KETTEN/VERHOLSPILL		STROMKREISUNTERBRECHER/ SICHERUNGSAUTOMA
	A	KG	LB	KG	LB	A
CPX1	80	17.5	38.5	20	44	90
CPX2	80	17.5	38.5	20.5	45.1	90
CPX2	45	17.5	38.5	20.5	45.1	50
CPX3	85	20	44	23	50.6	110
CPX3	60	20	44	23	50.6	90
CPX4	125	26.5	58.3	33.5	73.7	150
CPX4	70	26.5	58.3	33.5	73.7	110
CPX5	120	28.5	62.7	35.5	78.1	150
CPX5	60	28.5	62.7	35.5	78.1	110

8. Fehlersuche

8.1 Elektrische Ankerwinde

1. Das Ankergeschirr kann unabhängig gefiert werden, wenn die Winde nicht im Einsatz ist.
Dies ist das Ergebnis von ungesichertem Ankergeschirr in Verbindung mit Rutschen der Kettennuss unter Schocklasten. Drehen sie die Topkappe mit einer Winskurbel fest an und sichern sie IMMER das Ankergeschirr unabhängig von der Ankerwinde, wenn die Winde nicht im Einsatz ist.
2. Fehlerhafte Bedienung und ruckartiger Betrieb der Winde
 - Die Hauptursache dieser Indizien ist elektrischer Natur. Es ist wichtig, die korrekte Spannung anliegen zu haben. Die korrekte Spannung bei 12V Systemen liegt bei 13,5 Volt (24V Systeme besitzen 26,5V). Konstante Unterspannung wird den Motor beschädigen.
 - Vergewissern sie sich, dass die Kabelquerschnitte groß genug dimensioniert sind, und dass der Spannungsverlust im akzeptablen Rahmen verbleibt.
 - Prüfen sie die Schalter, Kontakte, Batteriezustand, Hauptschalter/Sicherung und Motor auf Funktionalität und korrekten Zustand.

9. GEWÄHRLEISTUNG

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, UV-Zersetzung 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 Garantieansprüche 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 Garantieanspruch.
- 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.

Notizen

UK & International Distribution

Lewmar
Southmoor Lane
Havant
Hampshire
PO9 1JJ
UK

Tel: +44 (0)23 9247 1841
Fax: +44 (0)23 9248 5720
Email: info@lewmar.com

USA

Lewmar Inc.
65 Harrison St
Gloversville, NY
12078
USA

Tel: +1 203 458 6200
Fax: +1 203 453 5669
Email: info@lewmarusa.com

LEWMAR®

www.lewmar.com

Part No 66300104 Iss. 9



This manual is provided courtesy of **RV Tech Cheat Sheet**



Professional resources for the whole RV industry — free.

We put manuals, wiring diagrams and hard-won tech knowledge in every technician's hands, so repairs get done right the first time, techs work faster, and RV owners everywhere get better service.



rvtechcheatsheet.com/manuals

Find thousands more RV manuals, wiring diagrams and parts lists

RV techs: share fixes, ask questions and learn from each other.

Join our free Facebook group →



Follow proper safety practices. If in doubt, consult a professional RV technician.
