

**LOWRANCE®**

# Ghost® Serie

## Installationshandbuch

DEUTSCH



[www.lowrance.com](http://www.lowrance.com)



# Vorwort

Da Navico seine Produkte fortlaufend verbessert, behalten wir uns das Recht vor, jederzeit Änderungen am Produkt vorzunehmen, die sich ggf. nicht in dieser Version des Handbuchs wiederfinden. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebspartner vor Ort, wenn Sie Unterstützung benötigen.

Der Eigentümer ist allein dafür verantwortlich, das Produkt und die Schwinger so zu installieren und zu verwenden, dass es nicht zu Unfällen, Verletzungen oder Sachschäden kommt. Der Nutzer dieses Produktes ist allein für die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften an Bord verantwortlich.

NAVICO HOLDING AS UND IHRE TOCHTERGESELLSCHAFTEN, NIEDERLASSUNGEN UND PARTNERGESELLSCHAFTEN ÜBERNEHMEN KEINERLEI HAFTUNG FÜR JEDLICHE VERWENDUNG DES PRODUKTES IN EINER WEISE, DIE ZU UNFÄLLEN, SCHÄDEN ODER GESETZESVERSTÖSSEN FÜHREN KÖNNTE.

## Geltende Sprache

Diese Angaben, jegliche Anleitungen, Benutzerhandbücher und andere Informationen zum Produkt (Dokumentation) werden oder wurden ggf. aus einer anderen Sprache übersetzt (Übersetzung). Im Fall von Konflikten mit jeglicher Übersetzung der Dokumentation gilt die englischsprachige Version als offizielle Fassung. Dieses Handbuch beschreibt das Produkt zum Zeitpunkt des Drucks. Die Navico Holding AS und ihre Tochtergesellschaften, Niederlassungen und Partnergesellschaften behalten sich das Recht vor, Änderungen an den technischen Daten ohne Ankündigung vorzunehmen.

## Copyright

Copyright © 2020 Navico Holding AS.

## Garantie

Eine Garantiekarte wird als separates Dokument mitgeliefert. Bei Fragen rufen Sie die Herstellerwebsite für Ihr Gerät bzw. System auf:

[www.lowrance.com](http://www.lowrance.com)

## Konformitätserklärung

### Europa

Navico erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Gerät folgende Anforderungen erfüllt:

- Trolling-Motor: CE-Kennzeichnung im Rahmen der RED-Richtlinie 2014/53/EU
- Kompass: CE-Kennzeichnung im Rahmen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Die entsprechende Konformitätserklärung ist im Abschnitt zu dem Produkt auf der folgenden Website verfügbar:

[www.lowrance.com](http://www.lowrance.com)

### Vereinigte Staaten von Amerika

Navico erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Gerät folgende Anforderungen erfüllt:

- Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und (2) dieses Gerät muss jede empfangene Störung akzeptieren, einschließlich Störungen, die unerwünschte Betriebsfolgen haben könnten.

**! Warnung:** Der Benutzer wird explizit darauf hingewiesen, dass durch jegliche Änderungen oder Modifikationen, die nicht ausdrücklich durch die für die Konformität verantwortliche Partei genehmigt wurden, die Berechtigung des Benutzers zur Nutzung erlöschen kann.

- **Hinweis:** Dieses Gerät erzeugt, verwendet und sendet ggf. Radiofrequenzenergie und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie, die das Auftreten von Störungen bei einer bestimmten Installation ausschließt. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen des Funk- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und

Einschaltung der Ausrüstung ermittelt werden kann, empfehlen wir dem Benutzer, zu versuchen, die Störung durch eine der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichten oder -positionieren der Sende-/Empfangsantenne
- Erhöhen des Abstands zwischen Ausrüstung und Empfänger
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose an, deren Stromkreis sich von dem des Empfängers unterscheidet.
- Kontaktieren des Händlers oder eines erfahrenen Technikers

### **ISED Canada**

Dieses Gerät entspricht den lizenzfreien RSSs von Innovation, Science and Economic Development Canada. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen: (1) Dieses Gerät darf keine Störungen verursachen, und (2) Dieses Gerät muss jede Störung hinnehmen, einschließlich Störungen, die unerwünschte Betriebsfolgen haben könnten.

La traduction française de ce document est disponible sur le site Web du produit.

### **Australien und Neuseeland**

Navico erklärt in alleiniger Verantwortung, dass das Gerät folgende Anforderungen erfüllt:

- Geräte der Ebene 2 der Norm für Funkkommunikation (Elektromagnetische Verträglichkeit) von 2017.
- Australische Norm für Funkkommunikation (Geräte mit geringer Reichweite) von 2014.

### **Warenzeichen**

®Reg. US-Pat. & Tm. Off und ™ Common-Law-Zeichen. Nähere Informationen zu den globalen Markenrechten und Akkreditierungen der Navico Holding AS und anderer Unternehmen finden Sie unter [www.navico.com/intellectual-property](http://www.navico.com/intellectual-property).

- Navico® ist ein Warenzeichen der Navico Holding AS.
- Lowrance® ist ein Warenzeichen der Navico Holding AS.
- Ghost® ist ein Warenzeichen der Navico Holding AS.
- FlipSwitch™ ist ein Warenzeichen der Navico Holding AS.
- NMEA® und NMEA 2000® sind Warenzeichen der National Marine Electronics Association.
- Bluetooth® ist ein Warenzeichen von Bluetooth SIG, Inc.

# Inhalt

---

<b>6</b>	<b>Einleitung</b>
6	Informationen zu diesem Handbuch
6	Beschränkungen
6	Produktüberblick
8	Lieferumfang
9	Öffnen und Schließen der Halterung
<b>10</b>	<b>Installation</b>
10	Richtlinien für die Montage
10	Kabelclips
11	Befestigung des Motors an der Halterung
12	Montage des Trolling-Motors am Boot
14	Hilfsfeder zum Verstauen und Bereitstellen
16	Stützvorrichtung
18	Schraube
19	Fußpedal
20	Trolling-Motor-Kompass (TMC-1)
<b>22</b>	<b>Verkabelung</b>
22	Richtlinien für die Verkabelung
23	Übersicht über die Verkabelung
23	Stromversorgung
24	Trolling-Motor-Kompass (TMC-1)
24	NMEA 2000
25	Sonar
<b>26</b>	<b>Setup und Inbetriebnahme</b>
26	Ein- oder Ausschalten des Trolling-Motors
26	Konfiguration
27	Benutzerkonfiguration
28	Modi und Aktionen
<b>29</b>	<b>Maßzeichnungen</b>
29	Fußpedal

# 1

## Einleitung

### Informationen zu diesem Handbuch

Dieses Dokument ist ein Referenzhandbuch für die Installation des Trolling-Motors. Wichtige Informationen, die besondere Aufmerksamkeit erfordern, werden wie folgt hervorgehoben:

→ **Hinweis:** Soll die Aufmerksamkeit des Lesers auf eine Anmerkung oder wichtige Informationen lenken.

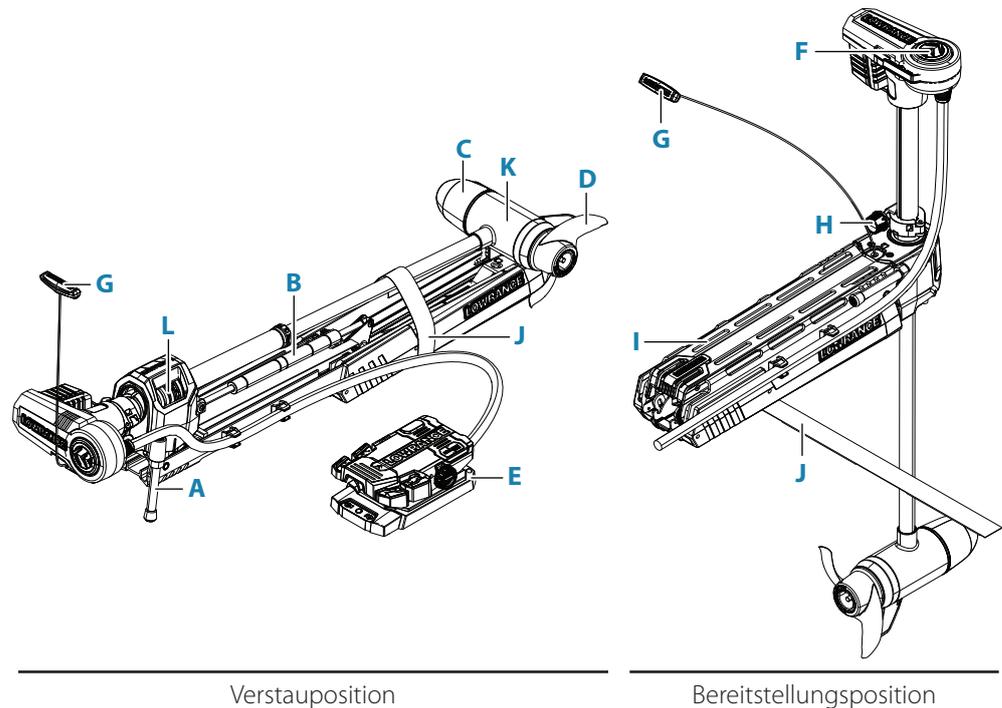
! **Warnung:** Wird verwendet, wenn Benutzer gewarnt werden sollen, vorsichtig vorzugehen, um Verletzungen und Sachschäden zu vermeiden.

### Beschränkungen

! **Warnung:** Zur Vermeidung von Schäden an Ihrem Boot muss dieses Gerät von einem qualifizierten Installateur für Marinetchnik eingebaut werden. Spezielle Kenntnisse von elektrischen Marinesystemen sind für die fachgerechte Montage erforderlich.

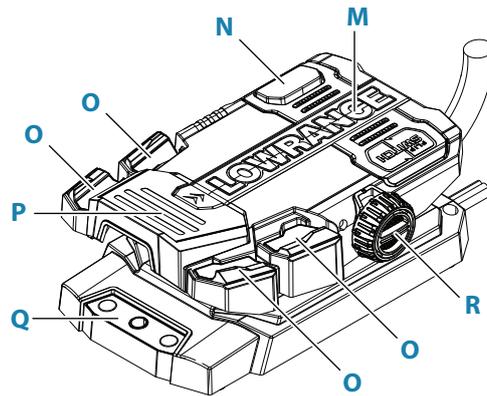
! **Warnung:** Dieses Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in Süßwasser vorgesehen. Für die Verwendung in Brackwasser ist eine Opferanode (separat erhältlich) erforderlich. Bei Verwendung des Produkts in Brackwasser (ohne Anode) oder Salzwasser erlischt die Garantie.

### Produktüberblick



- A** Stützvorrichtung  
Stützt den Trolling-Motor in der Verstauposition.
- B** Dank der Hilfsfeder zum Verstauen und Bereitstellen brauchen Sie weniger Kraft, um den Trolling-Motor zu verstauen oder bereitzustellen.
- C** HDI-Bugkonus-Schwinger
- D** Schraube
- E** Fußpedal
- F** Richtungsanzeige

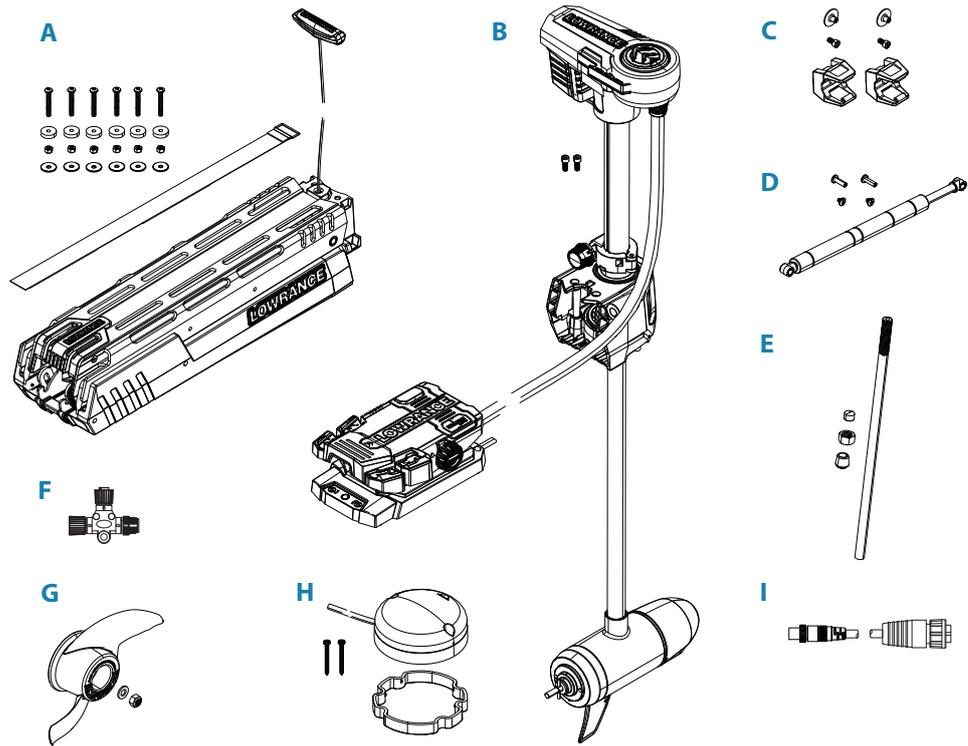
- G** Geflochtenes Edelstahlzugseil und Griff  
Zum Verstauen und Bereitstellen des Trolling-Motors. Sowohl in der Verstaue- als auch in der Bereitstellungsposition ist der Trolling-Motor eingerastet. Wenn Sie am Seil ziehen, wird die Klinke entriegelt.
- H** Tiefenanpassungsknopf  
Durch Lösen kann die Tiefe der unteren Einheit angepasst werden.
- I** Motorhalterung
- J** Staugurt
- K** Untere Einheit
- L** 360-Grad-Halterung



Fußpedal

- M** Vorderes Ende
- N** Taster
- O** Modus -und Aktionstasten
- P** Hinteres Ende
- Q** Einschalttaste und Batteriekapazitätsanzeige
- R** Geschwindigkeitseinstellknopf

## Lieferumfang



### A Montage- und Hardware-Kit

- 1x Halterung
- 1x Staugurt
- 6x 1/4"-20 x 3,5"-Kreuzschlitzschraube
- 6x Gummidistanzstück
- 6x Unterlegscheiben
- 6x 7/16"-Nylock-Mutter

### B Motormontagekit

- 1x Motoreinheit
- 2x M8 20-mm-Sechskantschraube

### C Kabelclipkit

- 2x Kabelclip
- 2x M4 8-mm-Sechskantschraube
- 2x M4 Hülsenmutter

### D Hilfsfederkit zum Verstauen und Bereitstellen

- 1x Gasfeder
- 2x 1/4"-20 x 5/16"-Kreuzschlitzschraube
- 4x Unterlegscheiben
- 2x 5/16"-Hülsenmutter

### E Stabilisierungskit

- 1x Obere Kappe
- 1x Kontermutter, 3/4"-10
- 1x Stützstange
- 1x Untere Kappe

### F NMEA 2000-T-Stück

### G Schraubenkit

- 1x M10 Nylonmutter
- 1x Unterlegscheibe
- 1x Schraube

- H** Trolling-Motor-Kompass (TMC-1)-Kit
  - 1x TMC-1
  - 1x TMC-1-Dichtung
  - 2x 6-20 x 1-1/2"-Kreuzschlitzschraube
- I** Schwingerkabeladapter (9-polig mini zu 9-poligem normalen Stecker)

## Öffnen und Schließen der Halterung

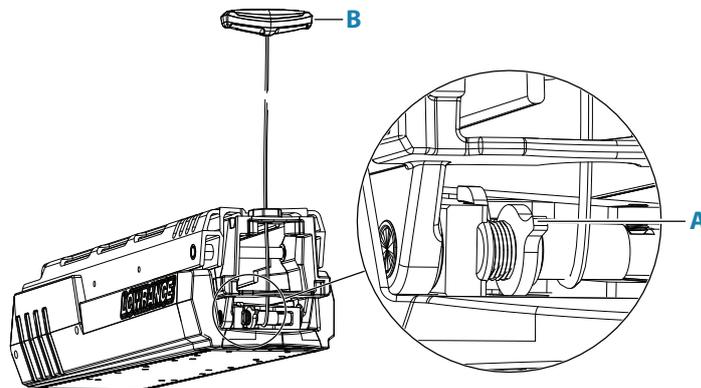
Die Halterung rastet sowohl in der offenen als auch in der geschlossenen Position ein.

**! Warnung:** Die Halterung verfügt über eine sekundäre Verriegelung, die unbeabsichtigtes Öffnen oder Schließen der Halterung verhindert, wenn die Motoreinheit nicht daran befestigt ist. Die sekundäre Verriegelung darf nicht überbrückt werden, wenn die Hilfsfeder zum Verstauen und Bereitstellen installiert ist. Das Überbrücken der sekundären Verriegelung kann dazu führen, dass sich die Halterung unerwartet mit großer Wucht öffnet.

Die sekundäre Verriegelung wird automatisch deaktiviert, wenn die Motoreinheit an der Halterung befestigt wird.

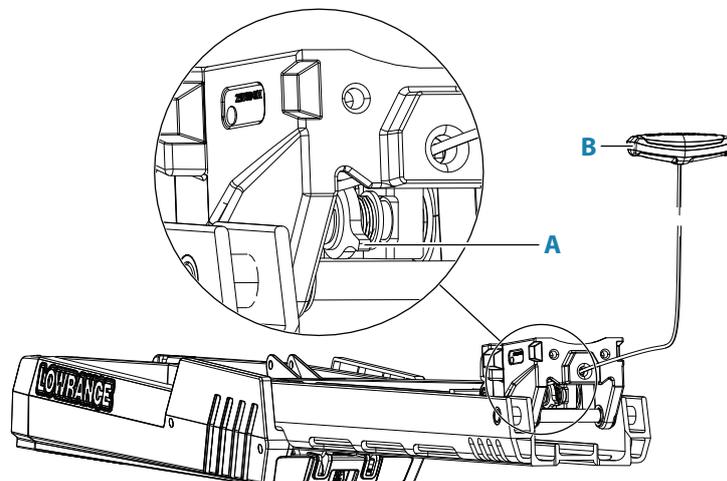
### Öffnen der Halterung

Drücken Sie die sekundäre Verriegelung (A) nach unten, und ziehen Sie gleichzeitig am Zugseil (B), um die Halterung zu entriegeln und zu öffnen.



### Schließen der Halterung

- 1** Drücken Sie die sekundäre Verriegelung (A) nach unten, und ziehen Sie gleichzeitig am Zugseil (B), um die Halterung aus der Verstauposition zu entriegeln.
- **Hinweis:** Die Halterung kann beschädigt werden, wenn sie ohne Drücken der sekundären Verriegelung zugeschlagen wird.



- 2** Halten Sie die sekundäre Verriegelung (A) nach unten, schließen Sie langsam die Halterung, und lassen Sie die Frontverriegelung einrasten.

# 2

## Installation

### Richtlinien für die Montage

Unterlassen Sie Folgendes:

- Ein Teil so zu montieren, das es den Betrieb, den Start oder das Einholen des Bootes behindern könnte.

Was Sie tun sollten:

- Montieren Sie den Trolling-Motor auf der Backbordseite des Bootes.
- Montieren Sie den Trolling-Motor so nahe wie möglich an Kiel oder Mittellinie des Bootes.
- Stellen Sie sicher, dass der Bereich unter dem Montageort frei ist, damit es möglich ist, Löcher zu bohren, und Muttern und Unterlegscheiben anzubringen.
- Stellen Sie sicher, dass die Welle einen Abstand von mindestens 40 mm (1,5") zum Seitendeck des Bootes hat.
- Montieren Sie den Motor so, dass ihm keine Hindernisse im Weg sind, wenn er zum Bereitstellen bzw. Verstauen ins Wasser abgesenkt bzw. in das Boot nach oben geholt wird.

### Kabelclips

#### Erforderliche Teile

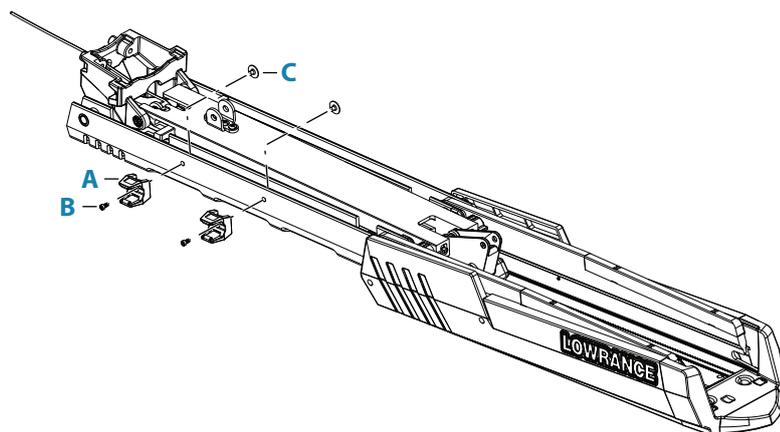
Artikel	Menge	Beschreibung
<b>A</b>	2	Kabelclips
<b>B</b>	2	M4 8-mm-Sechskantschraube
<b>C</b>	2	M4 Hülsenmutter

#### Erforderliches Werkzeug

- 3-mm-Inbusschlüssel

#### Vorgehensweise

- 1 Öffnen Sie die Halterung, siehe „Öffnen und Schließen der Halterung“ auf Seite 9.
- 2 Setzen Sie die Kabelclips in die Halterung ein. Es muss möglich sein, die Kabelclips zu drehen, wenn die Schrauben und Hülsenmuttern vollständig angezogen sind.



## Befestigung des Motors an der Halterung

Es wird empfohlen, die Halterung während der Montage auf einer Werkbank zu befestigen.

### Erforderliche Teile

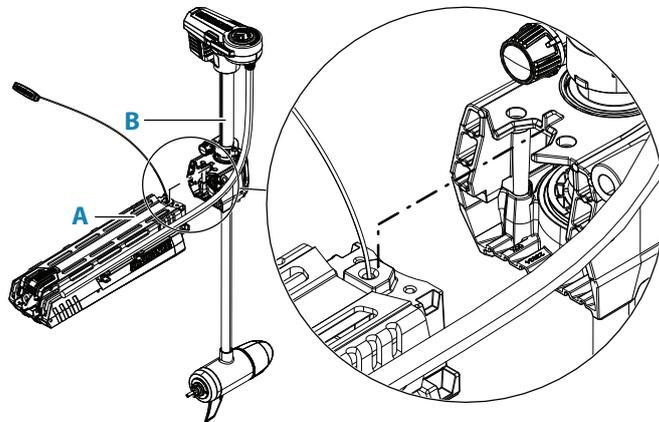
Artikel	Menge	Beschreibung
<b>A</b>	1	Halterung
<b>B</b>	1	Motoreinheit
<b>C</b>	2	M8 20-mm-Sechskantschraube

### Erforderliches Werkzeug

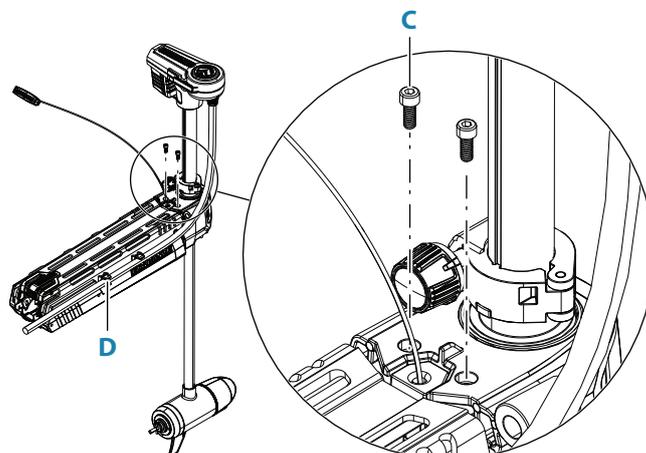
- 6-mm-Inbusschlüssel

### Vorgehensweise

- 1 Schließen Sie die Halterung, siehe „Öffnen und Schließen der Halterung“ auf Seite 9.
- 2 Richten Sie die Keilnuten der Motoreinheit an der Keilnuten der Halterung aus. Senken Sie die Motoreinheit ab, bis auf der Halterung zu liegen kommt.



- 3 Befestigen Sie die Motoreinheit mit den Schrauben an der Halterung. Vergewissern Sie sich vor dem Anziehen der Schrauben, dass es möglich ist, die Halterung durch Ziehen am Zugseil zu öffnen. Wenn sie richtig eingesetzt ist, deaktiviert die Motoreinheit die sekundäre Verriegelung, siehe „Richtlinien für die Montage“ auf Seite 10. Ziehen Sie die Schrauben mit  $19 \text{ Nm} \pm 2 \text{ Nm}$  ( $14 \text{ ft lbs} \pm 1,5 \text{ ft lbs}$ ) an. Befestigen Sie das Kabel des Trolling-Motors in den Kabelclips (D). Bei Bedarf können Sie mit den Clips Kabelbinder verwenden, um das Kabel zusätzlich zu sichern.



## Montage des Trolling-Motors am Boot

Der Trolling-Motor sollte auf der Backbordseite des Bootes montiert werden. Montieren Sie den Trolling-Motor so, dass sich die Welle so nah wie möglich an Kiel oder Mittellinie des Bootes befindet. Es wird empfohlen, die Hilfsfeder zum Verstauen und Bereitstellen erst zu installieren, nachdem der Trolling-Motor am Deck des Bootes montiert wurde.

### Erforderliche Teile

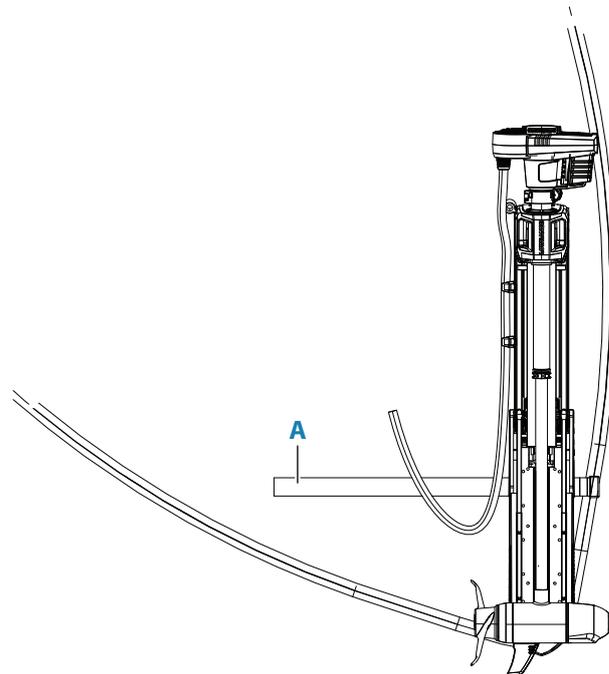
Artikel	Menge	Beschreibung
<b>A</b>	1	Staugurt
<b>B</b>	6	1/4"-20 x 2"-Kreuzschlitzschraube
<b>C</b>	6	Gummidistanzstücke (optional)
<b>D</b>	6	Unterlegscheiben
<b>O</b>	6	1/4"-Nylock-Mutter

### Erforderliches Werkzeug

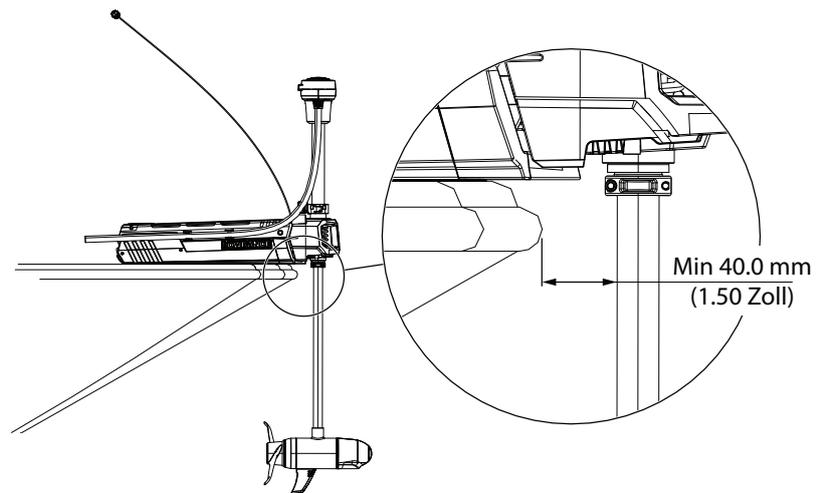
- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2
- 7/16"-Ringschlüssel
- Bandmaß
- Bohrer mit 9/32"-Bohrereinsatz
- Markerstift

### Vorgehensweise

- 1 Überprüfen Sie den Sitz des Trolling-Motors in der Verstauposition. Legen Sie den Staugurt vom Bug des Bootes aus betrachtet zwischen den zweiten und dritten Bohrlochsatz unter die Halterung. Prüfen Sie, ob es möglich ist, die Welle des Trolling-Motors in der Verstauposition mit dem Staugurt zu befestigen.

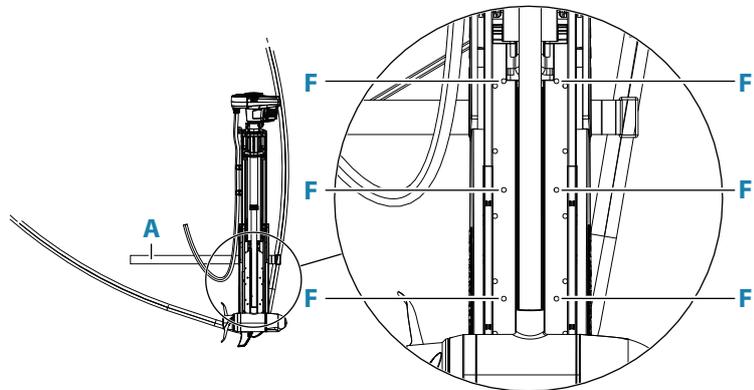


- 2 Überprüfen Sie den Sitz des Trolling-Motors in der Bereitstellungsposition. Stellen Sie sicher, dass die Welle einen Abstand von mindestens 40 mm (1,5") zum Dollbord des Bootes hat.



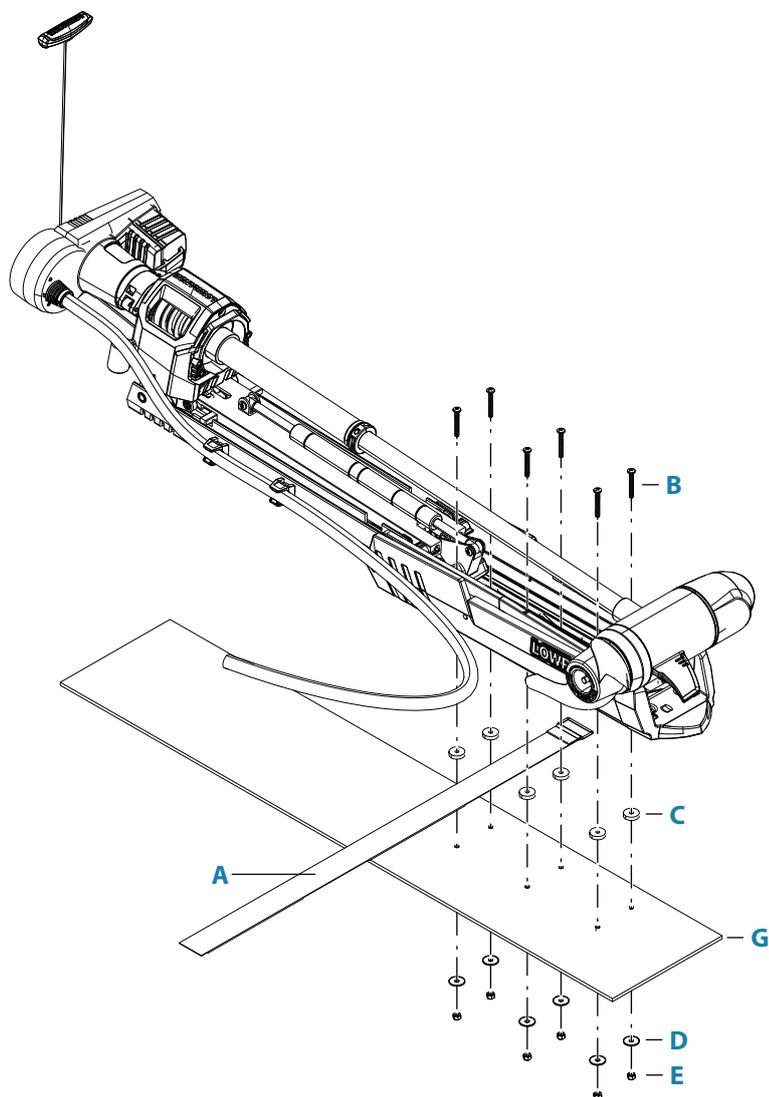
- 3 Wenn sich die Halterung in der richtigen Position befindet, markieren Sie die zu verwendenden Bohrlöcher. Es wird empfohlen, dazu die in der nachfolgenden Abbildung angezeigten Bohrlöcher (F) zu verwenden. Das Schraubenmuster hängt möglicherweise von der verfügbaren Deckfläche ab, oder davon, ob Sie einen anderen Trolling-Motor ersetzen. Durchbohren Sie das Deck des Bootes mit einem 7,5 mm (9/32") Bohrer.

Es wird empfohlen, die Halterung mit allen 6 Schrauben zu befestigen. 4 Schrauben müssen mindestens verwendet werden. Falls es nicht möglich ist, alle 6 Schrauben zu verwenden, wird empfohlen, auf jeder Seite mindestens 2 Schrauben so einzudrehen, dass diese möglichst weit voneinander entfernt sind.



- 4 Stellen Sie sicher, dass sich der Staugurt vom Bug aus zwischen dem zweiten und dritten Bohrlochsatz befindet. Prüfen Sie erneut, dass er sich um die Halterung schließen lässt, wenn der Trolling-Motor in der Verstauposition ist.

- 5 Schrauben Sie die Trolling-Motor-Baugruppe an das Deck des Bootes (G). Verwenden Sie ein für die schiffbauliche Verwendung geeignetes Dichtmittel in den Öffnungen, damit kein Wasser eindringen kann. Die Gummidistanzstücke sind optional, und können verwendet werden, um den Trolling-Motor an Deck auszurichten.



## Hilfsfeder zum Verstauen und Bereitstellen

In den nachfolgenden Abbildungen wurde die Motoreinheit zur Veranschaulichung weggelassen.

**! Warnung:** Die Halterung verfügt über eine sekundäre Verriegelung, die unbeabsichtigtes Öffnen oder Schließen der Halterung verhindert, wenn die Motoreinheit nicht daran befestigt ist. Die sekundäre Verriegelung darf nicht überbrückt werden, wenn die Hilfsfeder zum Verstauen und Bereitstellen installiert ist.

### Erforderliche Teile

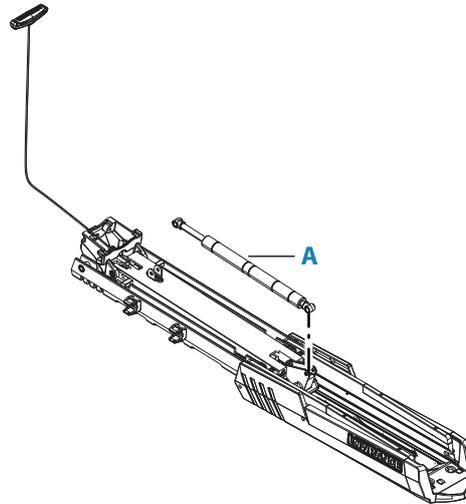
Artikel	Menge	Beschreibung
<b>A</b>	1	Hilfsfeder zum Verstauen und Bereitstellen
<b>B</b>	2	1/4"-20 x 5/16"-Kreuzschlitzschraube
<b>C</b>	2	5/16"-Hülsenmutter

### Erforderliches Werkzeug

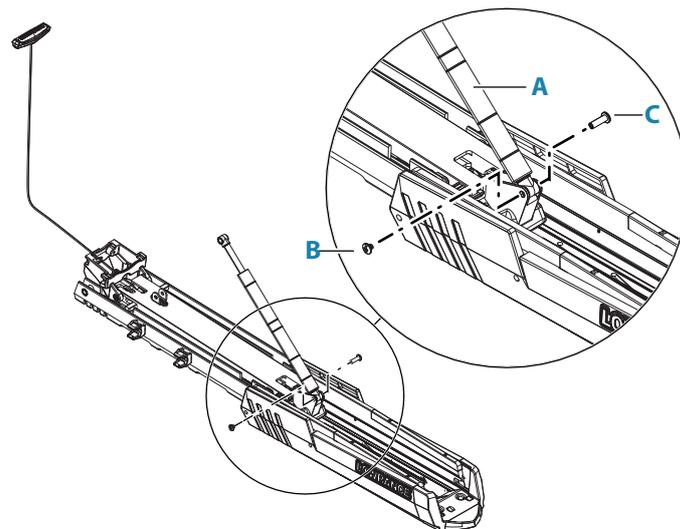
- 2x Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 3

### Vorgehensweise

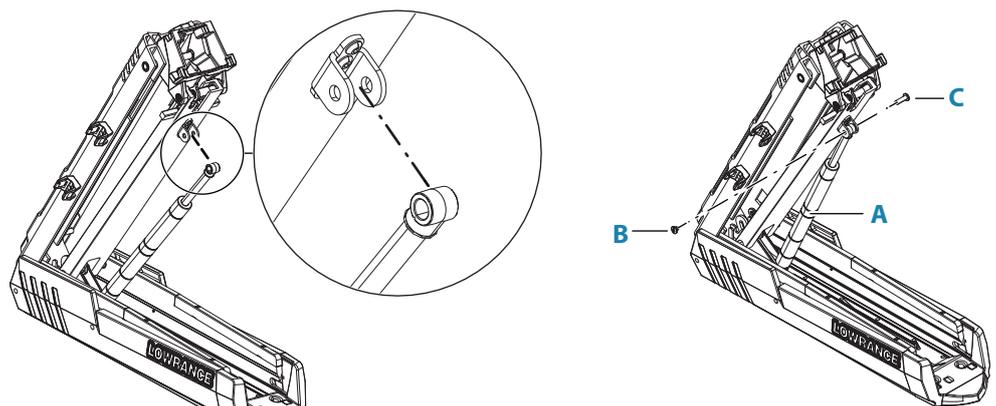
- 1 Bringen Sie den Trolling-Motor in Verstauposition, und setzen Sie die Hilfsfeder zum Verstauen und Bereitstellen und die beiden Unterlegscheiben in die untere Halterung ein. Stellen Sie sicher, dass der Pfeil auf der Feder zum oberen Teil der Halterung zeigt.



- 2 Befestigen Sie die Hilfsfeder zum Verstauen und Bereitstellen und die Unterlegscheiben mit der Schraube und der Hülsenmutter in der unteren Halterung.



- 3 Heben Sie den Motor an, bis die Hilfsfeder zum Verstauen und Bereitstellen die obere Halterung erreicht. Setzen Sie die beiden Unterlegscheiben in die Halterung ein und befestigen Sie den oberen Arm der Hilfsfeder zum Verstauen und Bereitstellen.



## Stützvorrichtung

Die Stützvorrichtung stützt den Trolling-Motor in der Verstauposition.

**! Warnung:** Wenn die Stützstange zu lang ist, kann sie verhindern, dass der Trolling-Motor ordnungsgemäß in der Verstauposition verriegelt wird. Ist die Stützstange zu kurz, kann sie den Trolling-Motor nicht richtig stützen. Wenn der Trolling-Motor nicht richtig verriegelt oder gestützt wird, kann er beschädigt werden.

### Erforderliche Teile

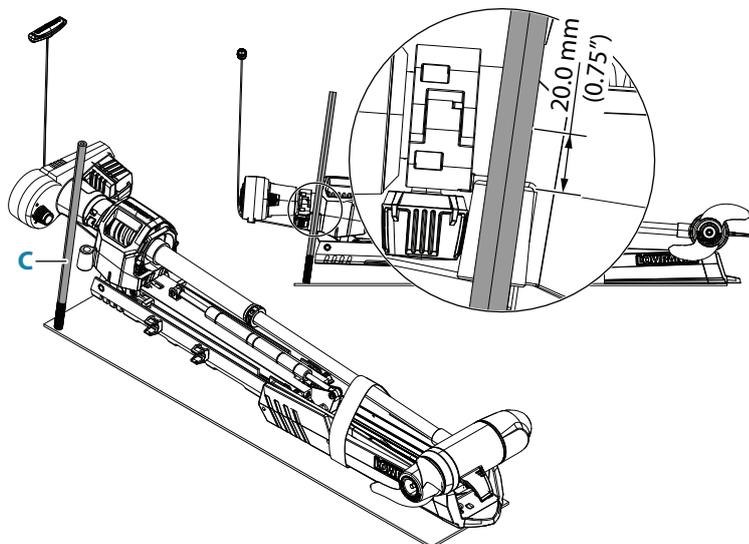
Artikel	Menge	Beschreibung
<b>A</b>	1	Obere Kappe
<b>B</b>	1	Kontermutter, 3/4"-10
<b>C</b>	1	Stützstange
<b>D</b>	1	Untere Kappe

### Erforderliches Werkzeug

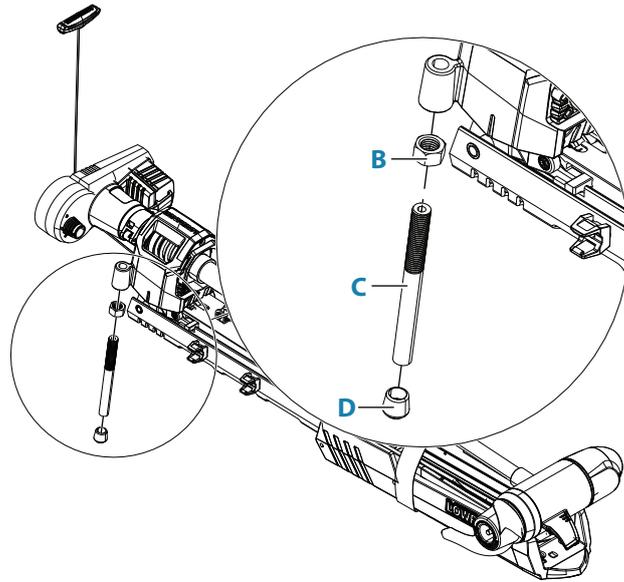
- Bügelsäge
- Datei
- Schraubenschlüssel

### Vorgehensweise

- 1 Bringen Sie den Motor in Verstauposition. Messen Sie die korrekte Länge der Stützstange, indem Sie sie mit dem Gewindeende nach unten auf die Deckoberfläche stellen, sodass sie parallel zum Stützstangenadapter steht. Markieren Sie die Stange 20 mm (0,75") über der Oberkante des Stützstangenadapters.



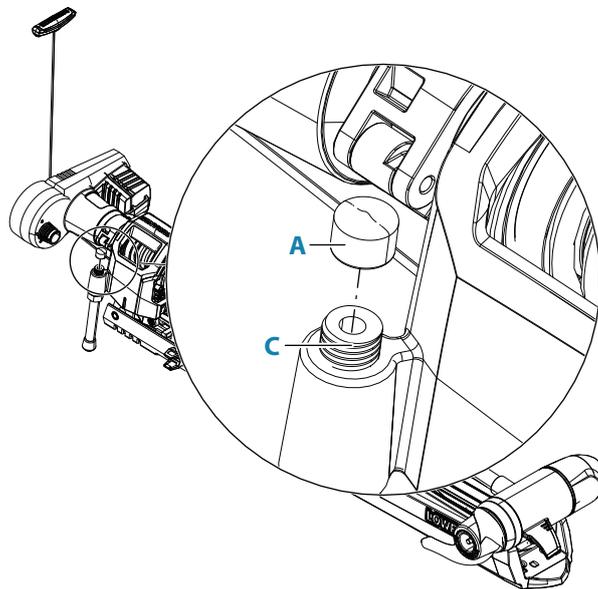
- 2 Schneiden Sie die Stange ab. Glätten Sie evtl. vorhandene scharfe Schnittkanten.
- 3 Montieren Sie die untere Kappe und schrauben Sie die Kontermutter auf die Stützstange. Stecken Sie die Stützstange in den Adapter der 360-Grad-Halterung ein.



- 4 Passen Sie die Stützstange im Adapter so an, dass die untere Kappe die Oberfläche des Decks berührt. Der Fuß sollte sich um ca. 10 mm (1/2") anheben lassen, bevor die Verriegelung einrastet. Wenn alles in der richtigen Position ist, ziehen Sie die Kontermutter des Stützstangenadapters an.

**! Warnung:** Bei einer fehlerhaften Installation könnte sich die Halterung unter rauen Bedingungen öffnen.

- 5 Wenn sich oberhalb des Adapters freiliegende Gewinde befinden, montieren Sie die obere Kappe.



## Schraube

### Erforderliche Teile

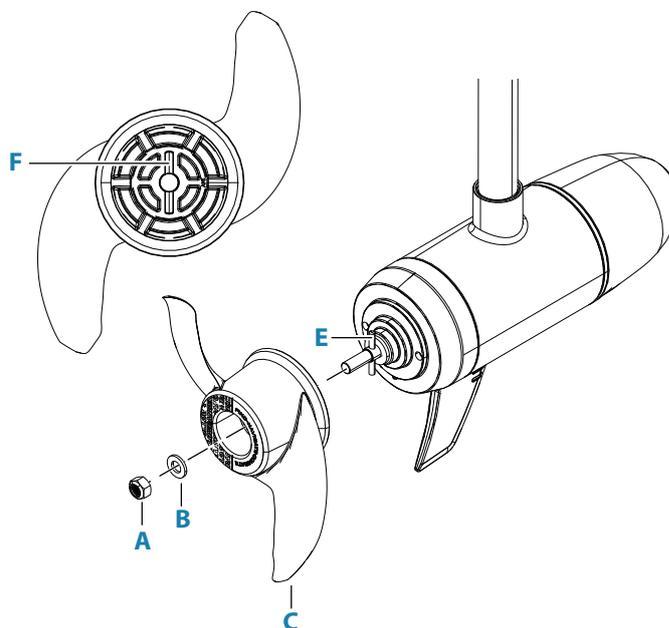
Artikel	Menge	Beschreibung
<b>A</b>	1	M10-Nylock-Mutter
<b>B</b>	1	Unterlegscheibe
<b>C</b>	1	Schraube
<b>D</b>	1	Anti-Abnutzungsschmiermittel 1 g

### Erforderliches Werkzeug

- 17-mm-Steckschlüssel

### Vorgehensweise

Installieren Sie die Schraube (Drehmoment 13 Nm (10 ft-lb)). Stellen Sie sicher, dass Sie den Mitnahместift (**E**, vorinstalliert) am Schlitz in der Schraube (**F**) ausrichten. Entfetten Sie das Gewinde der Schraubenwelle, beseitigen Sie alle Rückstände, und tragen Sie das mitgelieferte Anti-Abnutzungsschmiermittel (**D**) auf, bevor Sie die M10-Nylock-Mutter (**A**) anziehen.



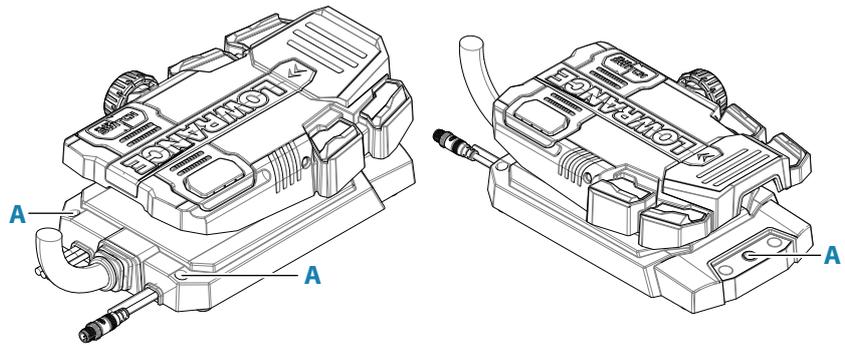
**! Warnung:** Ziehen Sie die Nylock-Mutter (**A**) nicht mit Elektrowerkzeugen an. Zum Anziehen der Mutter dürfen ausschließlich Handwerkzeuge verwendet werden.

## Fußpedal

Es wird empfohlen, das Fußpedal an Deck des Bootes zu montieren, um zu verhindern, dass es während des Transports beschädigt wird, und damit der Motor zuverlässiger funktioniert. Das Fußpedal 3 Befestigungslöcher (A). Nur handfest anziehen, um die Stoßfängerauflagen unter dem Fußpedal leicht zu komprimieren.

Abmessungen des Fußpedals finden Sie unter „Maßzeichnungen“ auf Seite 29.

- **Hinweis:** Befestigungsteile sind im Lieferumfang nicht enthalten. Besorgen Sie Befestigungsteile, die für Ihr Boot und Ihre Installation am besten geeignet sind. Verwenden Sie Schrauben mit einem Durchmesser von 3,17 - 4,76 mm (1/8" - 3/16").



## Verwendung des FlipSwitch

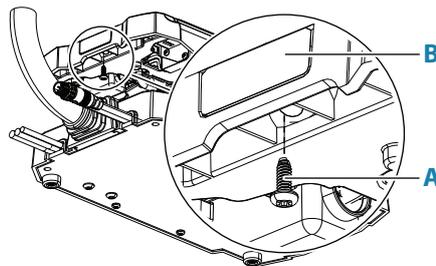
Mit dem FlipSwitch können Sie den Taster auf der linken oder rechten Seite des Fußpedals positionieren.

## Erforderliches Werkzeug

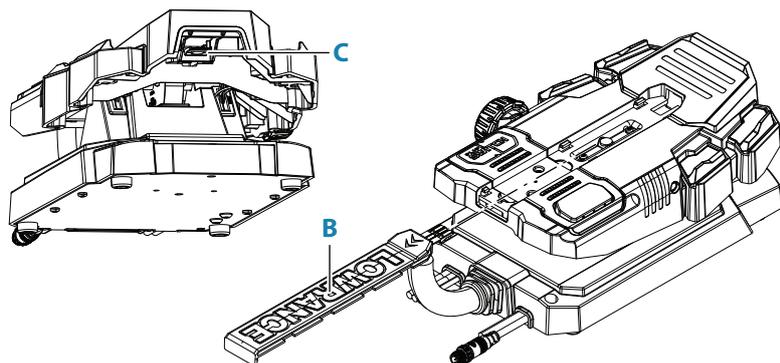
- 1x Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2

## Vorgehensweise

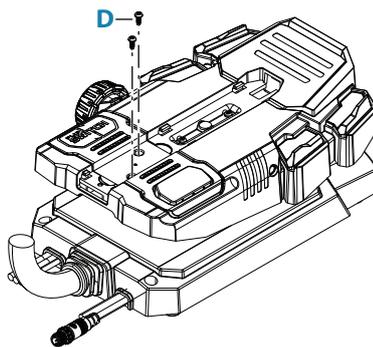
- 1 Entfernen Sie die Befestigungsschraube (A), mit der die Abdeckplatte (B) gesichert ist.



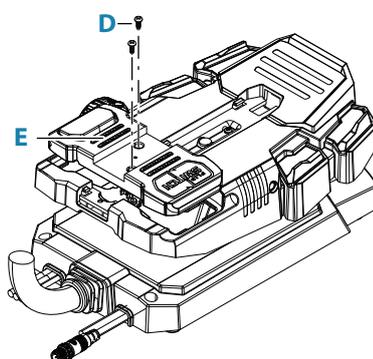
- 2 Drücken Sie die Verriegelungslasche (C) nach oben, und schieben Sie die Abdeckplatte (B) nach vorne, bis sie gelöst ist.



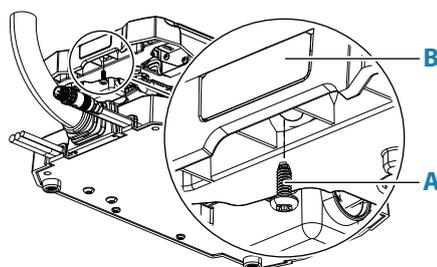
- 3 Entfernen Sie die Schrauben (D), mit denen die FlipSwitch-Einheit befestigt ist.



- 4 Drehen Sie die FlipSwitch-Einheit (E) um 180° und ziehen Sie die Schrauben (D) an, um die FlipSwitch-Einheit zu befestigen.



- 5 Schieben Sie die Abdeckplatte (B) wieder an ihren Platz, und ziehen Sie die Befestigungsschraube (A) an.



### Trolling-Motor-Kompass (TMC-1)

Der Kompass (B) muss horizontal montiert werden, und zwar so, dass die Pfeilspitze parallel zum Kiel des Bootes (D) nach vorn zeigt.

Die Einbauposition sollte so weit wie möglich (mindestens 0,9 m (3 ft)) von störenden magnetischen Einflüssen wie Motoren, Zündkabeln oder anderen großen Objekten aus Metall mit Eisenbeschichtung sowie mindestens 0,6 m (2 ft) vom Kopf und der Halterung des Trolling-Motors entfernt sein. Ein TMC-1-Verlängerungskabel (000-15582-001) kann bei Bedarf separat erworben werden.

#### Erforderliche Teile

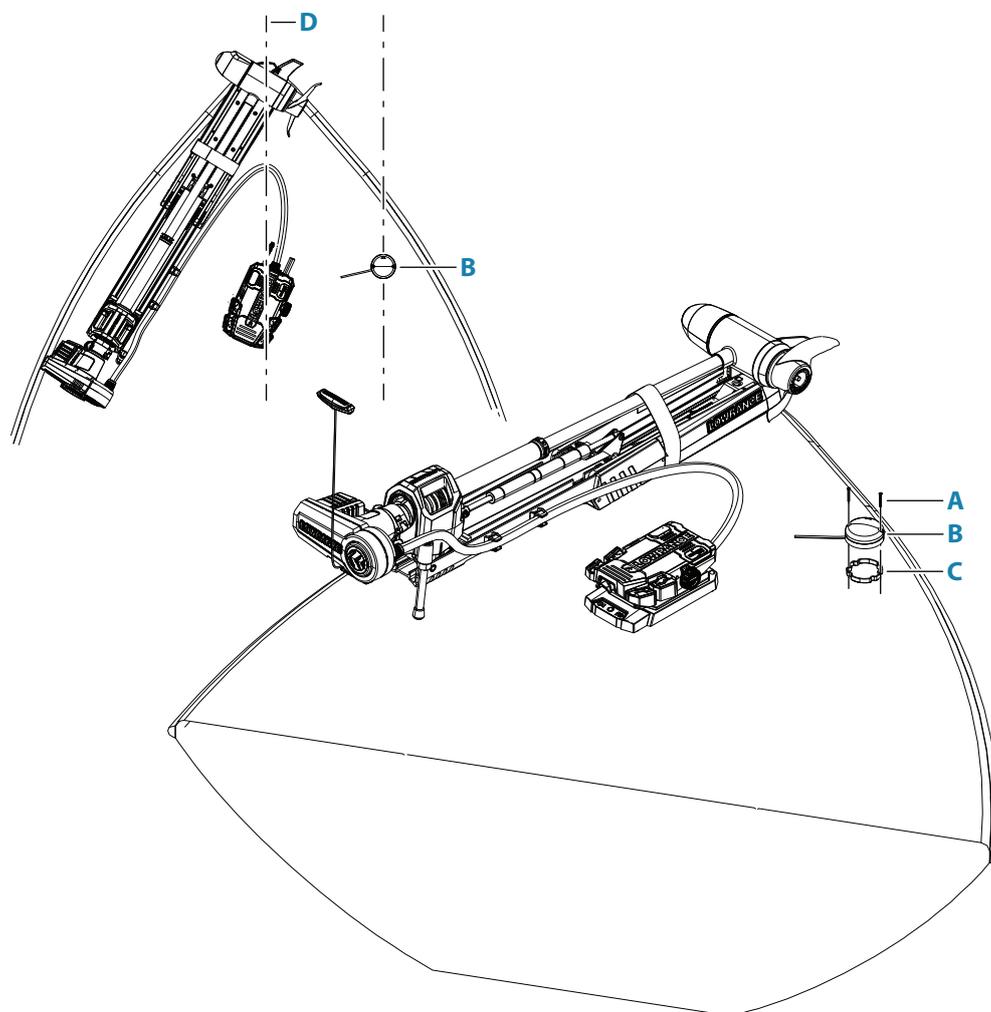
Artikel	Menge	Beschreibung
A	2	6-20 x 1-1/2"-Kreuzschlitzschraube
B	1	TMC-1
C	1	TMC-1-Dichtung

### Erforderliches Werkzeug

- Kreuzschlitzschraubendreher Nr. 2

### Vorgehensweise

- 1 Markieren Sie die Bohrlöcher, indem Sie den Kompass als Vorlage verwenden.
- 2 Bohren Sie 3 mm (0,12") große Vorbohrlöcher.
- 3 Setzen Sie die Kompassdichtung in das Kompassgehäuse ein.
- 4 Schrauben Sie den Kompass an das Boot.



### Schwinger

Anweisungen für die Installation des Schwingers finden Sie in der mit dem Schwinger gelieferten Dokumentation.

# 3

## Verkabelung

---

### Richtlinien für die Verkabelung

Unterlassen Sie Folgendes:

- Vermeiden Sie ein starkes Abknicken der Kabel.
- Verlegen Sie die Kabel nicht auf eine Weise, die ein Eindringen von Wasser in die Anschlüsse ermöglicht.
- Verlegen Sie keine Datenkabel in der Nähe von Radar, Sendern oder Kabeln, die viel Strom oder hohe Frequenzen übertragen.
- Verlegen Sie Kabel so, dass sie nicht in mechanische Systeme geraten können.
- Verlegen Sie keine Kabel über scharfe Kanten oder Grate.

Was Sie tun sollten:

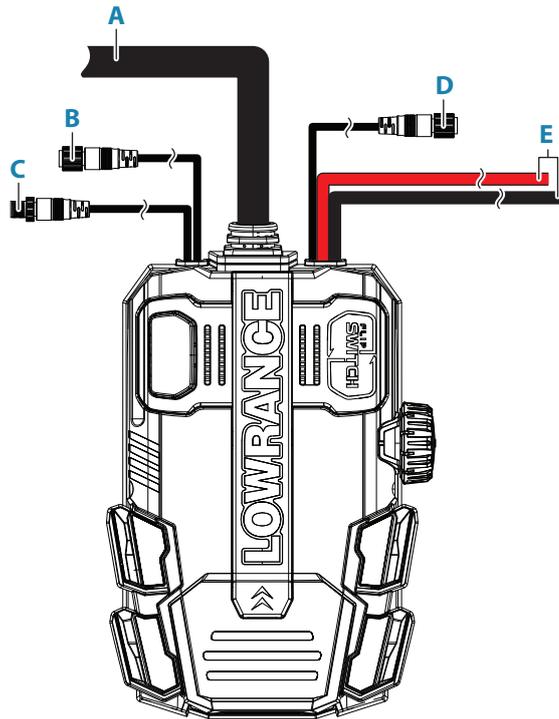
- Denken Sie an Zugentlastungen und Abtropfschlaufen bei der Verkabelung.
- Befestigen Sie alle Kabel zur Sicherung mit Kabelbindern.
- Löten oder krimpen und isolieren Sie alle Kabelverbindungen, wenn Sie Kabel verlängern oder kürzen.
- Stellen Sie sicher, dass der richtige Drahtdurchmesser verwendet wird.
- Positionieren Sie Verbindungsstellen so hoch wie möglich, um das Risiko eines möglichen Eindringens von Wasser zu minimieren.
- Lassen Sie ausreichend Platz neben den Anschlüssen, um das Anschließen und Entfernen der Kabel zu erleichtern.
- Stellen Sie sicher, dass die Isolierung der Stromkabel nicht beschädigt ist.

**! Warnung:** Unterbrechen Sie vor Beginn der Installation die Stromversorgung. Wenn die Stromversorgung nicht unterbrochen oder während der Installation hergestellt wird, kann es zu Feuer, einem elektrischen Schock oder schweren Verletzungen kommen. Vergewissern Sie sich, dass die Spannung der Stromversorgung mit dem System kompatibel ist.

**! Warnung:** Das Pluskabel (rot) sollte immer mit einer Sicherung oder einem Trennschalter (möglichst nahe am Sicherungswert) an (+) DC angeschlossen werden.

## Übersicht über die Verkabelung

Die gesamte Verdrahtung erfolgt zum und vom Fußpedal.



- A** Kabel zum Trolling-Motor
- B** Schwingerausgang, 9-poliger Stecker (Pins)
- C** NMEA 2000-Schnittstelle, Micro-C-Stecker
- D** Eingang Trolling-Motor-Kompass (TMC-1), 5-polige Buchse
- E** Stromanschluss, rote und schwarze Adern

## Stromversorgung

Der Trolling-Motor kann über ein 24-Volt- oder ein 36-Volt-Gleichspannungssystem versorgt werden. Weitere Informationen finden Sie in den technischen Spezifikationen.

### Batterien

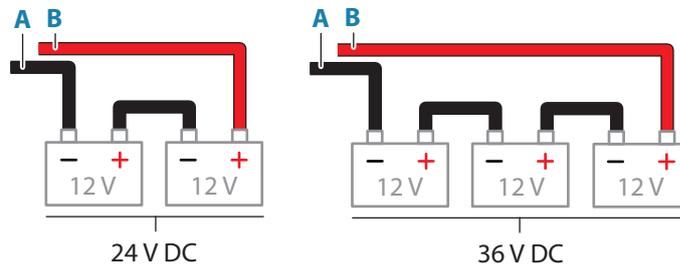
Es wird empfohlen, Deep Cycle Marine-Batterien zu verwenden. Verwenden Sie Batterien mit einer hohen Amperestundenkapazität, damit Sie Ihren Trolling-Motor optimal nutzen können. Informationen zu Wartung und Montage finden Sie in den Anweisungen des Batterieherstellers.

### Empfehlungen zu Kabel und Trennschalter

Elektrische Anlage	Empfohlener Trennschalter	Empfohlener Querschnitt Verlängerungskabel		
		1,5–3 m (5–10 ft)	4,5 m (15 ft)	6–7,5 m (20–25 ft)
24 V DC	50 A bei 24 V DC	8,5 mm <sup>2</sup>		13,5 mm <sup>2</sup>
36 V DC	50 A bei 36 V DC	(8 AWG)		(6 AWG)

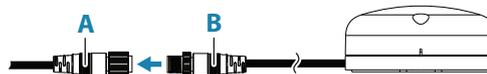
## Anschließen der Batterien

! **Warnung:** Das Pluskabel (rot) sollte immer mit einer Sicherung oder einem Trennschalter (möglichst nahe am Sicherungswert) an (+) DC angeschlossen werden.



- A** DC negativ an das Fußpedal, schwarz
- B** DC positiv 24 V DC/36 V DC an das Fußpedal, rot

## Trolling-Motor-Kompass (TMC-1)

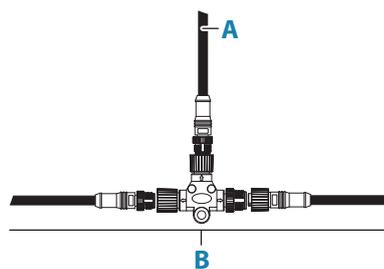


- A** Eingang Fußpedal-Kompass (TMC-1), 5-polige Buchse
- B** Anschluss Kompass (TMC-1), 5-poliger Stecker

## NMEA 2000

Zur Steuerung des Trolling-Motors über eine Displayeinheit, verbinden Sie den Trolling-Motor mit dem NMEA 2000-Backbone. Weitere Anweisungen zur Steuerung des Trolling-Motors finden Sie in der Dokumentation der Displayeinheit.

Die Trolling-Motor-Software kann über die Displayeinheit aktualisiert werden, wenn diese mit dem Netzwerk verbunden ist. Weitere Informationen finden Sie in der mit dem Display gelieferten Dokumentation.

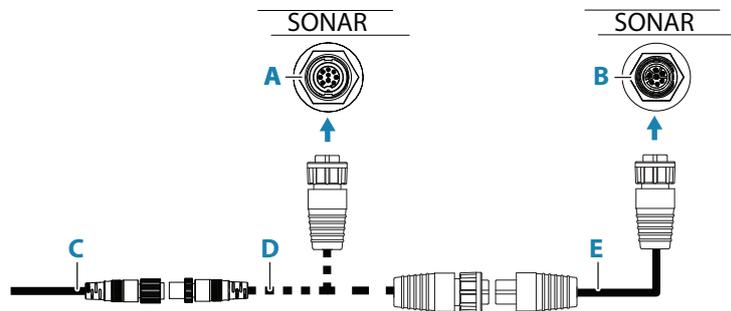


- A** NMEA 2000-Schnittstellenkabel zum Fußpedal, Micro-C-Stecker
- B** NMEA 2000-Backbone

## Sonar

Wenn ein Bugkonus-Schwinger installiert ist, schließen Sie das Sonarkabel an eine Displayeinheit an.

Sie können ein 9-zu-7-poliges Adapterkabel verwenden, wenn die Displayeinheit mit einem 7-poligen Sonarport ausgestattet ist.



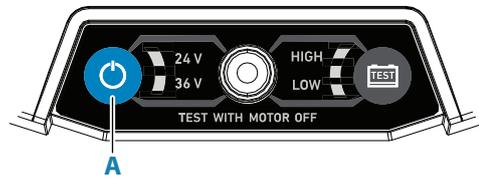
- A** Displayeinheit mit normalem 9-poligen Schwingeranschluss (separat erhältlich)
- B** Displayeinheit mit normalem 7-poligen Schwingeranschluss (separat erhältlich)
- C** Fußpedal-Schwingerkabel, 9-poliger Ministecker (im Lieferumfang enthalten)
- D** Adapter 9-polig mini zu 9-polig normal (im Lieferumfang enthalten)
- E** Adapterkabel 9-zu-7-polig (separat erhältlich, 000-13977-001)

# 4

## Setup und Inbetriebnahme

### Ein- oder Ausschalten des Trolling-Motors

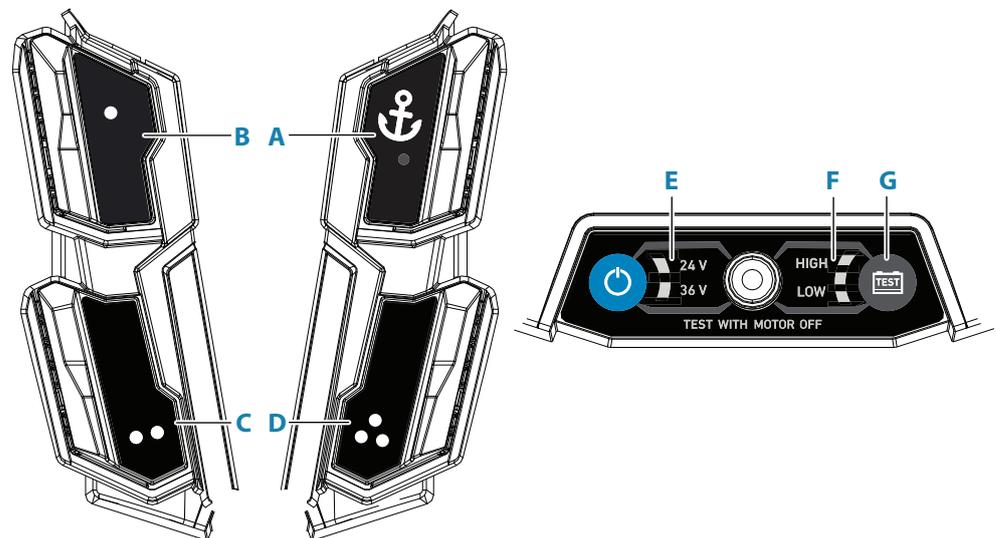
Drücken Sie die Einschalttaste (A), um den Trolling-Motor ein- oder auszuschalten.



### Konfiguration

Das gesamte Setup erfolgt im Konfigurationsmodus.

### Tasten- und LED-Funktionen



- A** Ankertaste
- B** Konfigurierbare Taste 1  
Standardfunktion: Schraube konstant EIN
- C** Konfigurierbare Taste 2  
Standardfunktion: Keine
- D** Konfigurierbare Taste 3  
Standardfunktion: Keine
- E** Stromversorgungs-LEDs
- F** Batteriestatus-LEDs
- G** Batterietesttaste

## Benutzerkonfiguration

### Aktivieren des Konfigurationsmodus

Im Konfigurationsmodus können Sie die Systemspannung auswählen und Kalibrierungsverfahren durchführen.

Halten Sie die konfigurierbaren Tasten 2 und 3 gedrückt, bis die Stromversorgungs-LEDs beginnen zu blinken. Die Richtungsanzeige blinkt 2-mal, und es sind 2 lange Signaltöne zu hören.

Wenn Sie fertig sind, müssen Sie den Konfigurationsmodus verlassen.

### Verlassen des Konfigurationsmodus

Halten Sie die konfigurierbaren Tasten 2 und 3 gedrückt, bis die Stromversorgungs-LEDs aufhören zu blinken. Die Richtungsanzeige blinkt 3-mal, und es sind 3 lange Signaltöne zu hören.

### Auswählen des Eingangsspannungspegels

- 1 Aktivieren Sie den Konfigurationsmodus.
  - 2 Drücken Sie mehrmals die Batterietesttaste, bis der richtige Stromversorgungs-LED leuchtet.
  - 3 Halten Sie die Batterietesttaste gedrückt, um die Einstellung zu speichern. Die Richtungsanzeige blinkt 3-mal, und es sind 3 lange Signaltöne zu hören.
  - 4 Verlassen Sie den Konfigurationsmodus, oder fahren Sie mit anderen Kalibrierungen fort.
- **Hinweis:** Eine falsch eingestellte Antriebsspannung führt nicht zu Schäden am Trolling-Motor.

### Kalibrierung des TMC-1-Kompasses

Eine gute Kalibrierung kompensiert die Abweichung (Lokales Feld) an Bord des Bootes und passt die Sensoren an die Stärke des Magnetfelds an, um eine optimale Auflösung zu erhalten.

- **Hinweis:** Die Einrichtung des Kompasses sollte bei ruhiger See mit minimalem Wind und geringer Strömung erfolgen, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Stellen Sie sicher, dass ausreichend freie Wasserfläche um das Schiff für eine volle Drehung vorhanden ist.
- **Hinweis:** Um eine optimale Leistung zu erreichen, sollte die Kalibrierung erneut erfolgen, wenn das Boot eine Strecke an einen Ort zurückgelegt hat, dessen Magnetfeld der Erde sich deutlich von derjenigen Stelle unterscheidet, an der die letzte Kalibrierung vorgenommen wurde. Dies liegt daran, dass sich die Stärke des Magnetfeldes von Ort zu Ort ändert.
- 1 Aktivieren Sie den Konfigurationsmodus.
  - 2 Drücken Sie kurz die konfigurierbare Taste 3. Die Richtungsanzeige-LED beginnt zu blinken, und es sind 2 lange Signaltöne zu hören.
  - 3 Führen Sie eine Drehung um 390° (Kreis) mit einer gleich bleibenden, stabilen, geringen Drehgeschwindigkeit (2-3°/Sekunde) aus. Dieser Vorgang kann einige Minuten dauern. Wenn die Drehgeschwindigkeit zu niedrig oder zu hoch ist, sind 2 Signaltöne zu hören. Passen Sie die Drehgeschwindigkeit an, und führen Sie erneut eine Drehung um 390° aus.
  - 4 Wenn die Kalibrierung abgeschlossen ist, hört die Richtungsanzeige auf zu blinken, und es sind 3 lange Signaltöne zu hören.
  - 5 Verlassen Sie den Konfigurationsmodus, oder fahren Sie mit anderen Kalibrierungen fort.

## Kalibrieren des Bugversatz-Mountpunktes

- **Hinweis:** Ausrichtungsabweichungen zwischen der unteren Einheit und des Kursensors nach der Kalibrierung führen zu einer schlechten Leistung in automatischen Steuerungsmodi.
- 1 Richten Sie die untere Einheit an der Mittellinie des Bootes aus, bevor Sie den Konfigurationsmodus aktivieren.
  - 2 Aktivieren Sie den Benutzerkonfigurationsmodus.
  - 3 Drücken Sie kurz die Ankertaste, um den Bugversatz zu kalibrieren. Die Richtungsanzeige blinkt 3-mal, und es sind 3 lange Signaltöne zu hören.
  - 4 Verlassen Sie den Konfigurationsmodus, oder fahren Sie mit anderen Kalibrierungen fort.

## Bluetooth-Kopplung

- 1 Aktivieren Sie den Konfigurationsmodus.
- 2 Halten Sie die Batterietesttaste gedrückt, bis die Batteriestatus-LEDs beginnen zu blinken. Die Richtungsanzeige blinkt 2-mal, und es sind 2 lange Signaltöne zu hören.
- 3 Koppeln Sie den Trolling-Motor mit Ihrem Bluetooth-Gerät.
- 4 Wenn die Kopplung abgeschlossen ist, hören die Batteriestatus-LEDs auf zu blinken. Die Richtungsanzeige blinkt 3-mal, und es sind 3 lange Signaltöne zu hören. Der Trolling-Motor ist nun mit Ihrem Gerät gekoppelt.
- 5 Verlassen Sie den Konfigurationsmodus, oder fahren Sie mit anderen Kalibrierungen fort.

## Werkseinstellung

- 1 Aktivieren Sie den Konfigurationsmodus.
- 2 Halten Sie die konfigurierbaren Tasten 1 und 2 gedrückt, bis die Richtungsanzeige 3-mal blinkt und 3 lange Signaltöne zu hören sind.  
Alle Benutzereinstellungen und Kalibrierungen sind nun auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurückgesetzt.

## Modi und Aktionen

- **Hinweis:** Die Richtungsanzeige bleibt beleuchtet, wenn die Funktion Kurs sperren, Kurs verriegelt oder Schraube konstant EIN aktiv ist. Im Ankern-Modus ist die Richtungsanzeige beleuchtet, wenn die Schraube aktiv ist.

## Konfiguration der Trolling-Motor-Tasten

Die konfigurierbaren Tasten können über ein kompatibles Multifunktionsdisplay konfiguriert werden, um den Zugriff auf weitere Modi und Funktionen zu ermöglichen.

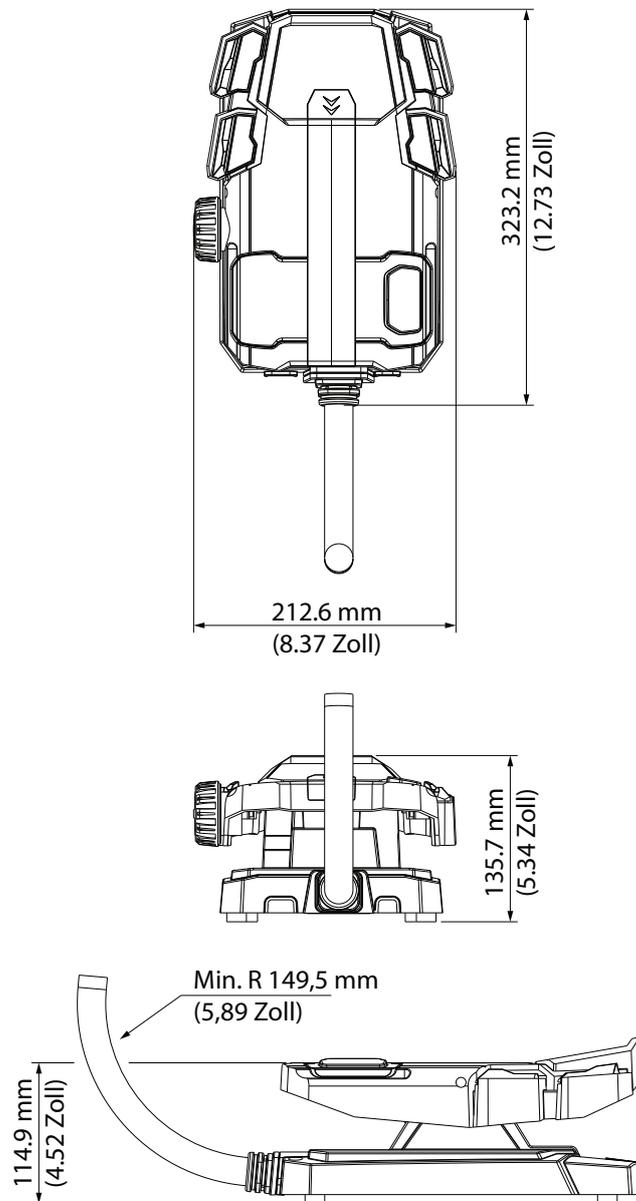
- **Hinweis:** Prüfen Sie unter [www.lowrance.com](http://www.lowrance.com), ob Ihr Produkt kompatibel ist und die Displaysoftware auf dem neuesten Stand ist. Der Trolling-Motor und das Display müssen an dasselbe NMEA 2000-Netzwerk angeschlossen sein.

Informationen zum Konfigurieren der Tasten finden Sie in der Dokumentation zum Display.

# 5

## Maßzeichnungen

### Fußpedal







**LOWRANCE®**