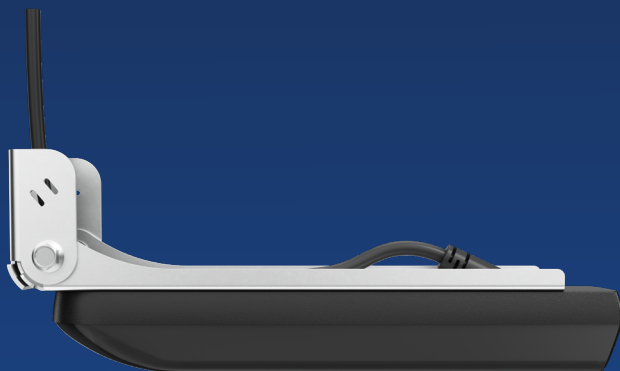


LOWRANCE®

Active Imaging™ HD (Transom)

Installationshandbuch

Deutsch



www.lowrance.com

Vorwort

Sonarleistung

⚠ Warnung: Sie sind selbst dafür verantwortlich, Geräte und Schwinger so zu installieren und zu verwenden, dass es nicht zu Unfällen, Personen- oder Sachschäden kommt. Halten Sie sich stets an die Sicherheitsvorschriften an Bord.

Die Genauigkeit der Tiefenanzeige des Sonars kann durch viele Faktoren beeinflusst werden, beispielsweise durch die Art und Positionierung des Schwingers und die Wasserbedingungen. Verwenden Sie das Gerät niemals, um die Tiefe oder andere Bedingungen für das Schwimmen oder Tauchen zu messen.

Auswahl, Positionierung und Installation von Schwingern und anderen Komponenten des Systems sind von entscheidender Bedeutung zum Erzielen der gewünschten Systemleistung. Wenden Sie sich bei Fragen an Ihren Navico Händler vor Ort.

Um die Gefahr einer falschen Verwendung oder Auslegung der Anzeigen des Instruments zu vermeiden, sollten Sie diese Installations- und Betriebsanleitung vollständig lesen und alle darin enthaltenen Aspekte verstehen. Wir empfehlen außerdem, dass Sie mithilfe des integrierten Simulators alle Betriebsfunktionen einüben, bevor Sie das Instrument auf dem Wasser verwenden.

⚠ Warnung: Navico ist nicht verantwortlich für jegliche Änderungen oder Modifikationen ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung der verantwortlichen Stelle für die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften. Solche Modifikationen können dazu führen, dass der Benutzer die Berechtigung zum Betrieb des Gerätes verliert.

Haftungsausschluss

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, die Geräte 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 im Seeverkehr 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.

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.

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.

Copyright

Copyright © 2022 Navico Holding AS.

Konformitätserklärung

Europa

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

- CE-Kennzeichnung im Rahmen der EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Die entsprechenden Konformitätserklärungen finden Sie im Abschnitt zu den Produkten unter:

- www.lowrance.com

Großbritannien

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

- UKCA gemäß den Vorschriften zur elektromagnetischen Verträglichkeit 2016.

Die entsprechenden Konformitätserklärungen finden Sie im Abschnitt zu den Produkten unter:

- www.lowrance.com

Vereinigte Staaten von Amerika

⚠️ 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.

Australien und Neuseeland

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

- Geräte der Ebene 2 der australischen Norm für Funkkommunikation (elektromagnetische Verträglichkeit) von 2017

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.

- Active Imaging™ ist ein Warenzeichen der Navico Holding AS.
- DownScan Imaging™ ist ein Warenzeichen der Navico Holding AS.

- DownScan Overlay® ist ein Warenzeichen der Navico Holding AS.
- Fish Reveal™ ist ein Warenzeichen der Navico Holding AS.
- King StarBoard® ist ein Warenzeichen der King Plastic Corporation.
- Lowrance® ist ein Warenzeichen der Navico Holding AS.
- Navico® ist ein Warenzeichen der Navico Holding AS.

Inhaltsverzeichnis

9 Lieferumfang

11 Installation

- 11 Möglichkeiten für die Befestigung
- 13 Schwingerwinkel
- 13 DownScan Overlay und SideScan FishReveal
- 14 Befestigung am Heckspiegel und der Stufe (Heckspiegelhalterung)

19 Maße

- 19 Schwinger und Heckspiegelhalterung
- 19 Schwingerkabel

20 Teile und Zubehör

21 Technische Daten

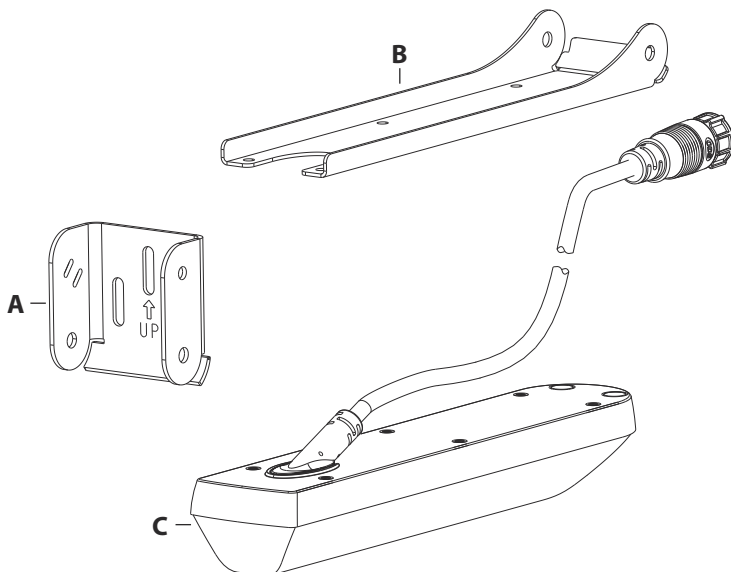
- 21 Active Imaging HD 3-in-1 transducers
- 23 Active Imaging HD 2-in-1 transducer

24 Tipps zur Problembehandlung





1




Lieferumfang

Die Teile für die Montage der Heckspiegelhalterung und ein Montagesatz sind im Lieferumfang der Schwinger enthalten. Der Schwinger ist mit einem 9-poligen Anschluss ausgestattet.



- A** Heckspiegelbefestigungsplatte
- B** Montageplatte für die Schwingerhalterung
- C** Schwinger mit angeschlossenem Kabel

Montagesatz (im Lieferumfang enthalten)	
	Schrauben Nr. 10 x 1-1/4" für die Befestigung am Heckspiegel (3)
	#10 Unterlegscheiben für die Heckspiegelbefestigungsschrauben (3)
	Halterungsschrauben, M6 Sechskant (2)
	Mutter M6 für den Zusammenbau der Halterung (2)

Montagesatz (im Lieferumfang enthalten)	
	Befestigungsschrauben M4 für Schwinger (6)
	Sicherungsscheiben M4 für Befestigung des Schwingers (6)
	Kabelbinder (2) zur Befestigung des Kabels bei Bedarf

Werkzeuge und Verbrauchsmaterial (nicht im Lieferumfang enthalten)
Bohrer
3 mm (1/8") Bohrer
Phillips Schraubendreher (Kreuzschlitz)
Dichtungs/Klebstoffmasse in Marinequalität, einsetzbar unterhalb der Wasserlinie
Zwei 10-mm-Schraubenschlüssel

2

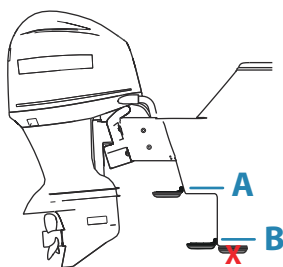
Installation

Möglichkeiten für die Befestigung

→ **Hinweis:** Tragen Sie beim Bohren, Schneiden oder Schleifen stets eine geeignete Brille, einen Gehörschutz und eine Staubmaske. Achten Sie beim Bohren oder Schneiden auf die Rückseite aller Oberflächen.

Anhand der folgenden Tabelle können Sie ermitteln, welche Befestigungsart für Ihr Boot bzw. für die von Ihnen gewünschte Installation geeignet ist.

- **Hinweis:** Bauen Sie den Schwinger ein, ohne den Schutzschaumstoff, auf dem der Schwinger werkseitig platziert wurde, abzunehmen.
- **Hinweis:** Stellen Sie vor dem Bohren von Löchern sicher, dass sie an einer sicheren Stelle platziert werden. Stellen Sie sicher, dass Sie keine Bohrungen in Tanks, Reservoirs, Schläuchen, Kabel usw. vornehmen und dass die Bohrungen nicht die Sicherheit und Stabilität der Struktur beeinträchtigen.
- **Hinweis:** Achten Sie bei der Befestigung des Schwingers darauf, dass sich um den Befestigungsort herum keine Dinge befinden, die den Sonarstrahl stören könnten.
- **Hinweis:** Bei Befestigung an einem Ort, an dem der Schwinger aus dem Wasser gehoben werden könnte, z. B. wenn das Boot die Gleitphase erreicht, funktioniert das Sonar nicht, da sich der Schwinger nicht im Wasser befindet.



A Befestigung an der Stufe (Heckspiegelhalterung)

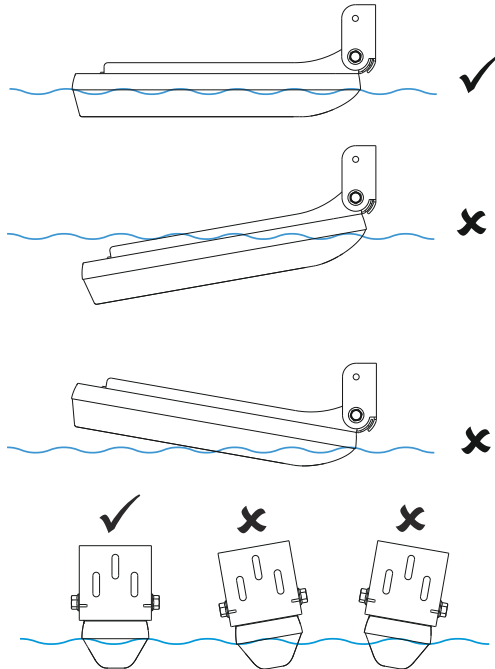
B Befestigung am Heckspiegel
(Heckspiegelhalterung)

→ **Hinweis:** Befestigen Sie den Schwinger nicht unter dem Bootsrumpf bzw. so, dass er unter dem Bootsrumpf herunterhängt. Der Schwinger ist besser geschützt, wenn er über der Unterseite des Rumpfes montiert wird. Es besteht ein geringeres Risiko, dass das Boot durch Hindernisse im Wasser oder beim Schleppen und Zuwasserlassen beschädigt wird.

Möglichkeiten für die Befestigung des Schwingers	
Befestigung am Heckspiegel (Heckspiegelhalterung) Weitere Informationen finden Sie unter <i>"Zusammenbau der Heckspiegelhalterung"</i> auf Seite 15.	<ul style="list-style-type: none">• Der Schwinger verbleibt im Wasser, wenn sich das Boot in der Gleitphase befindet, und ermöglicht so eine Bodenerfassung bei hohen Geschwindigkeiten.• Der Winkel des Schwingers kann so eingestellt werden, dass der Schwinger parallel zum Wasser liegt.• Die Gefahr einer Kollision des Schwingers mit Hindernissen im Wasser ist höher, und der Schwinger erhöht den Strömungswiderstand des Boots.
Befestigung an der Stufe (Heckspiegelhalterung) Weitere Informationen finden Sie unter <i>"Stufenmontage mit der Heckspiegelhalterung"</i> auf Seite 17.	<ul style="list-style-type: none">• Der Schwinger ist nicht im Wasser, wenn sich das Boot in der Gleitphase befindet; schützt den Schwinger und vermeidet Strömungswiderstand durch den Schwinger.• Der Winkel des Schwingers kann so eingestellt werden, dass der Schwinger parallel zum Wasser liegt.• Wenn der Schwinger aus dem Wasser kommt, führt das Sonar keine Bodenerfassung aus.

Schwingerwinkel

Stellen Sie nach dem Befestigen des Schwingers sicher, dass der Schwinger so ausgerichtet ist, dass er bei Trolling-Geschwindigkeit sowohl bezüglich der horizontalen Achse als auch bezüglich der vertikalen Achse parallel zur Wasserlinie des Bootes liegt.

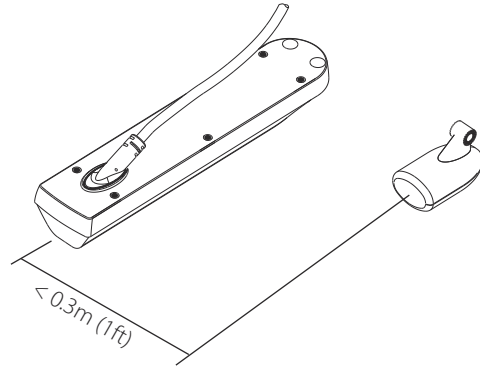


DownScan Overlay und SideScan FishReveal

→ **Hinweis:** Nur erforderlich für Active Imaging HD 2-in-1-Schwinger.

Der Schwinger sollte in einer Entfernung von ca. 0,3 m (1 ft) vom Breitbandecholot-Schwinger installiert werden, damit mit der Funktion "DownScan Overlay" optimale Ergebnisse erreicht werden. Die Leistung dieser Funktion kann sich verschlechtern, wenn der Schwinger zu weit vom Breitband-Sonar-Schwinger entfernt ist.

- **Hinweis:** Die Active Imaging HD 3-in-1-Schwinger verfügen über ein Breitband-Sonar. Das Ergebnis: Die DownScan Overlay- und die SideScan FishReveal-Breitbandbilder (von unterstützenden Schwingern) funktionieren jedes Mal einwandfrei, da die Bilder aus einer Quelle stammen.



Befestigung am Heckspiegel und der Stufe (Heckspiegelhalterung)

Der Schwinger kann mit der Heckspiegelhalterung am Heckspiegel oder der Stufe befestigt werden. Bei diesen Befestigungsarten kann sich der Schwinger beim Gleiten im Wasser befinden. Der Schwinger kann auch so befestigt werden, dass er sich nur im Wasser befindet, wenn sich das Boot mit Trolling-Geschwindigkeit bewegt.

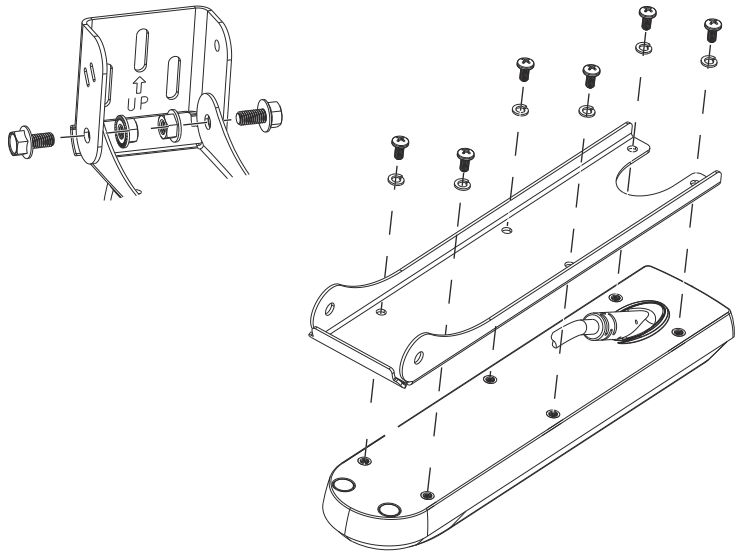
Verbrauchsmaterial für Heckspiegelmontage (Aluminiumrumpf) (nicht im Lieferumfang enthalten)

Maschinenschrauben M5 (3)

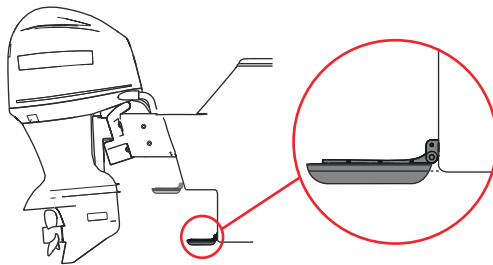
Dichtungs/Klebstoffmasse in Marinequalität, einsetzbar unterhalb der Wasserlinie

Isoliermaterial aus Kunststoff, z. B. King StarBoard® (verhindert Korrosion zwischen Halterung und Aluminiumrumpf)

Zusammenbau der Heckspiegelhalterung



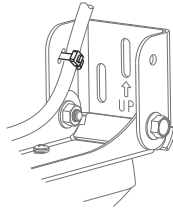
Heckspiegelmontage



Der Schwinger kann an einer Heckspiegelhalterung befestigt werden. Bei dieser Befestigungsart kann sich der Schwinger beim Gleiten im Wasser befinden. Der Schwinger kann auch so befestigt werden, dass er sich nur im Wasser befindet, wenn sich das Boot mit Trolling-Geschwindigkeit bewegt.

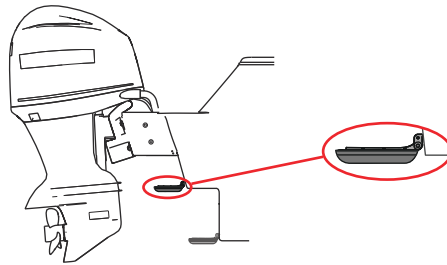
→ **Hinweis:** Wenn sich der Schwinger nicht im Wasser befindet, führt das Sonar keine Bodenerfassung aus.

1. Befestigen Sie den Schwinger mit den sechs M4-Befestigungsschrauben und M4-Sicherungsscheiben an der Montageplatte.
 2. Bringen Sie die Montageplatte für die Schwingerhalterung mit M6-Schrauben und Muttern lose an der Heckspiegelbefestigungsplatte an.
 3. Wählen Sie eine Position für den Schwinger aus.
- **Hinweis:** Wenn der Schwinger nicht an einem Ort mit "glatter" Wasserströmung montiert wird, können Störungen durch Luftblasen und Turbulenzen auftreten, durch die es zu einem Verlust der Bodentiefe und der digitalen Tiefe auf der MFD kommt.
4. Befestigen Sie die Halterung am Heckspiegel, und richten Sie den Schwinger an der Unterseite des Bootsrumpfs aus. Markieren Sie mithilfe eines Stifts die Vorbohrlöcher durch die Mitte der Schlitzes in der Heckspiegelbefestigungsplatte.
 5. Bohren Sie die Vorbohrlöcher in den Heckspiegel des Boots.
 6. Bringen Sie eine Dichtungs-/Klebstoffmasse in Marinequalität für unter der Wasserlinie auf die Vorbohrlöcher auf.
 7. Richten Sie die Schlitzes der Heckspiegelbefestigungsplatte an den Vorbohrlöchern aus, und schrauben Sie die Halterung mithilfe der mitgelieferten Schrauben an den Heckspiegel an.
 8. Um einen Feinabgleich der Position des Schwingers vorzunehmen, lösen Sie die Schrauben etwas und verschieben Sie die Halterung nach oben bzw. unten.
 9. Stellen Sie den Winkel des Schwingers ein, und ziehen Sie die M6-Schrauben fest, mit denen die Montageplatte für die Schwingerhalterung an der Heckspiegelbefestigungsplatte befestigt wird.
10. Verlegen Sie das Schwingerkabel zum Installationsort für das Display oder Sonarmodul.
 11. Befestigen Sie das Schwingerkabel mit einem der mitgelieferten Kabelbinder an der Heckspiegelbefestigungsplatte.
- **Hinweis:** Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest an, um eine Beschädigung der Kabel zu vermeiden.



12. Verbinden Sie das Schwingerkabel mit dem Sonaranschluss des Displays oder Sonarmoduls.

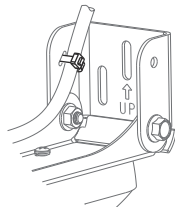
Stufenmontage mit der Heckspiegelhalterung



Der Schwinger kann an einer Heckspiegelhalterung befestigt werden. Bei dieser Montageoption befindet sich der Schwinger nur im Wasser, wenn Sie mit Trollinggeschwindigkeit fahren. Der Schwinger befindet sich beim Gleiten nicht im Wasser. Diese Montageoption bietet den größten Schutz für den Schwinger.

- **Hinweis:** Wenn sich der Schwinger nicht im Wasser befindet, führt das Sonar keine Bodenerfassung aus.
- 1. Befestigen Sie den Schwinger mit den sechs M4-Befestigungsschrauben und M4-Sicherungsscheiben an der Montageplatte.
- 2. Bringen Sie die Montageplatte für die Schwingerhalterung mit M6-Schrauben und Muttern lose an der Heckspiegelbefestigungsplatte an.
- 3. Wählen Sie eine Position für den Schwinger aus.
- **Hinweis:** Wenn der Schwinger nicht an einem Ort mit "glatter" Wasserströmung montiert wird, können Störungen durch Luftblasen und Turbulenzen auftreten, durch die es zu einem Verlust der Bodentiefe und der digitalen Tiefe auf der MFD kommt.

4. Bringen Sie die Schwingerhalterung in die gewünschte Position, und markieren Sie mithilfe eines Stifts die Vorbohrlöcher durch die Mitte der Schlitze in der Heckspiegelbefestigungsplatte.
 5. Bohren Sie die Vorbohrlöcher.
 6. Bringen Sie eine Dichtungs-/Klebstoffmasse in Marinequalität für unter der Wasserlinie auf die Vorbohrlöcher auf.
 7. Richten Sie die Schlitze der Heckspiegelbefestigungsplatte an den Vorbohrlöchern aus, und schrauben Sie die Halterung mithilfe der mitgelieferten Schrauben an den Heckspiegel an.
 8. Um einen Feinabgleich der Position des Schwingers vorzunehmen, lösen Sie die Schrauben etwas und verschieben Sie die Halterung nach oben bzw. unten.
 9. Stellen Sie den Winkel des Schwingers ein, und ziehen Sie die M6-Schrauben fest, mit denen die Montageplatte für die Schwingerhalterung an der Heckspiegelbefestigungsplatte befestigt wird.
 10. Verlegen Sie das Schwingerkabel zum Installationsort für das Display oder Sonarmodul.
 11. Befestigen Sie das Schwingerkabel mit einem der mitgelieferten Kabelbinder an der Heckspiegelbefestigungsplatte.
- **Hinweis:** Ziehen Sie die Kabelbinder nicht zu fest an, um eine Beschädigung der Kabel zu vermeiden.

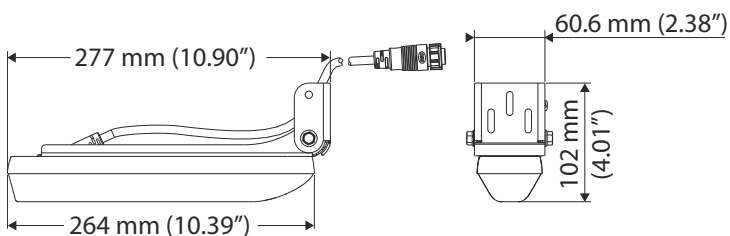


12. Verbinden Sie das Schwingerkabel mit dem Sonaranschluss des Displays oder Sonarmoduls.

3

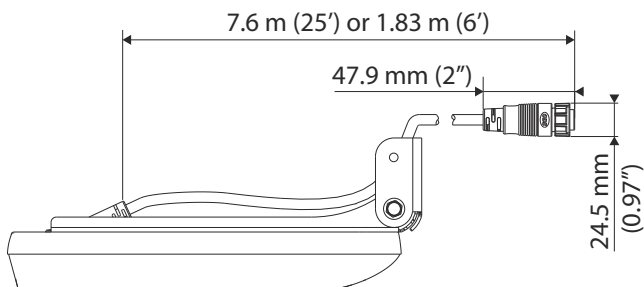
Maße

Schwinger und Heckspiegelhalterung



Schwingerkabel

→ **Hinweis:** Die Schwinger sind entweder mit einem 7,6 m (25 ft) langen Kabel oder einem 1,83 m (6 ft) langen Kabel ausgestattet.



Damit der Kabelsteckverbinder ausreichend Platz hat, wird eine Bohrung mit einem Durchmesser von 26 mm (1") empfohlen.

4

Teile und Zubehör

Die neuesten Teile und das neueste Zubehör finden Sie auf:

- www.lowrance.com

Teilenummer	Beschreibung
000-16060-001	Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal M/H
000-16061-001	Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal HW
000-16062-001	Active-Imaging HD 3-in-1
000-16063-001	Active-Imaging HD 2-in-1
000-16094-001	Active Imaging HD-Heckspiegelhalterung
000-00099-006	Verlängerungskabel für 9-poligen Schwinger, 3 m (10 ft)

Technische Daten

Active Imaging HD 3-in-1 transducers

Environmental	
Operating temperature	-15°C to +55°C (+5°F to +131°F)
Storage temperature	-30°C to +70°C (-22°F to +158°F)
Physical	
Dimensions	See " <i>Maße</i> " auf Seite 19
Cable length	1.8 m (6 ft) or 7.6 m (25 ft)
Weight	1.2 kg (2.6 lbs)
Mounting options	Transom mounting, step mounting
Number of pins	9 pins
Transducer	
Output	Chirp Sonar, SideScan Imaging, DownScan Imaging and Temperature
Frequency	Active Imaging HD 3-in-1, and Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal M/H: <ul style="list-style-type: none"> • Sonar: 83 kHz/Medium Chirp, 200 kHz/High Chirp • DownScan: 700 kHz Chirp, 1200 kHz Chirp • SideScan: 455 kHz Chirp, 1075 kHz Chirp
	Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal HW: <ul style="list-style-type: none"> • Sonar: Wide Beam High Chirp, Wide Beam 200 kHz • DownScan: 700 kHz Chirp, 1200 kHz Chirp • SideScan: 455 kHz Chirp, 1075 kHz Chirp

DownScan FishReveal	Available for: <ul style="list-style-type: none"> • Active Imaging HD 3-in-1 • Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal M/H • Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal HW
SideScan FishReveal	Available for: <ul style="list-style-type: none"> • Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal M/H • Active Imaging HD 3-in-1 FishReveal HW
Max depth	<ul style="list-style-type: none"> • Sonar: 305 m (1000 ft) at 200 kHz/High Chirp and 83 kHz/Medium Chirp • DownScan: 46 m (150 ft) at 700 kHz, 27 m (90 ft) at 1200 kHz • SideScan: 91 m (300 ft) side range at 455 kHz, 46 m (150 ft) side range at 1075 kHz
Max operating speed	<ul style="list-style-type: none"> • Sonar: 48 knots (55 mph) • DownScan and SideScan: 9 knots (10 mph)

Active Imaging HD 2-in-1 transducer

Environmental	
Operating temperature	-15°C to +55°C (+5°F to +131°F)
Storage temperature	-30°C to +70°C (-22°F to +158°F)
Physical	
Dimensions	See " <i>Maße</i> " auf Seite 19
Cable length	7.6 m (25 ft)
Weight	1.2 kg (2.64 lbs)
Mounting options	Transom mounting, step mounting
Number of pins	9 pins
Transducer	
Output	SideScan imaging, DownScan imaging, and temperature
Frequency	<ul style="list-style-type: none"> DownScan: 700 kHz Chirp, 1200 kHz Chirp SideScan: 455 kHz Chirp, 1075 kHz Chirp
FishReveal	No
Max depth	<ul style="list-style-type: none"> DownScan: 46 m (150 ft) at 700 kHz, 27 m (90 ft) at 1200 kHz SideScan: 91 m (300 ft) side range at 455 kHz Chirp, 46 m (150 ft) side range at 1075 kHz Chirp
Max operating speed	DownScan and SideScan: 9 knots (10 mph)

6

Tipps zur Problembehandlung

Tipps zur Problembehandlung	
Schwingerdaten werden nicht angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfen, ob die Software des Geräts kompatibel ist • Überprüfen, ob das Schwingerkabel mit dem Display oder Sonarmodul verbunden ist • Überprüfen, ob am Display das Sonar aktiviert ist, siehe Benutzerhandbuch des Displays • Überprüfen, ob der Schwinger in das Wasser eingetaucht ist
Keine Tiefe	Reichweite überprüfen oder "Automatischer Bereich" (Auto Range) einschalten
Daten verwaschen / identische Farbe	Kontrast verringern, verschiedene Paletten ausprobieren
Daten für links/ rechts auf dem Bildschirm vertauscht	Funktion "Links/rechts vertauschen" (Flip Left/Right) betätigen
Es wird keine Quelle angezeigt	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, dass alle Schalter Strom haben • Sicherstellen, dass am Display das Sonar aktiviert ist, siehe Benutzerhandbuch des Displays • Überprüfen, ob das Schwingerkabel an das Display angeschlossen ist

Dokumentversion: 001

®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.

www.lowrance.com