



Active Imaging™ HD (Thru-Hull)

Installatiehandleiding

Nederlands



Copyright

© 2024 Navico Group. Alle rechten voorbehouden. Navico Group is een divisie van Brunswick Corporation.

Handelsmerken

® Reg. U.S. Pat. & Tm. Off en ™ algemene wettelijke markeringen. Ga naar www.navico.com/intellectual-property om de wereldwijde handelsmerkrechten van Navico Group en andere entiteiten te bekijken.

- Navico® is een handelsmerk van Navico Group.
- Lowrance® is een handelsmerk van Navico Group.
- Simrad® is een handelsmerk van Kongsberg Maritime AS, in licentie gegeven aan Navico.
- Active Imaging™ is een handelsmerk van Navico Group.
- Carbon® is een handelsmerk van Navico Group.
- Elite FS® is een handelsmerk van Navico Group.
- Evo™ is een handelsmerk van Navico Group.
- HDS® is een handelsmerk van Navico Group.
- FishReveal™ is een handelsmerk van Navico Group.
- Live™ is een handelsmerk van Navico Group.
- NSO™ is een handelsmerk van Navico Group.
- NSS® is een handelsmerk van Navico Group.
- Sikaflex® is een handelsmerk van Sika Technology AG.
- 3M™ is een handelsmerk van 3M Company.

Garantie

De garantie van dit product wordt als afzonderlijk document meegeleverd.

Veiligheid, disclaimer en naleving

De veiligheids-, disclaimer- en nalevingsverklaringen van dit product worden als afzonderlijk document geleverd.

Meer informatie

Documentversie: 001

Ga voor de nieuwste versie van dit document in de ondersteunde talen en andere gerelateerde documentatie naar www.lowrance.com/downloads of www.simrad-yachting.com/downloads.

Contact opnemen

Ga voor productondersteuning en service-informatie naar: www.lowrance.com/contact-us of www.simrad-yachting.com/contact-us.

INHOUD

- 4 Inleiding**
- 5 In de doos**
 - 5 Active Imaging HD (Thru-Hull, Single)
 - 6 Active Imaging HD (Thru-Hull, Dual)
- 7 Benodigd gereedschap en materiaal**
- 8 Systeemoverzicht**
 - 8 Richtlijnen voor de bekabeling
 - 9 Verbinding maken via sonar module
 - 10 Rechtstreeks aansluiten op een compatibel multifunctioneel display
 - 10 Dubbele installatie
- 11 Montagelocatie**
 - 11 Rompmateriaal
 - 11 Richtlijnen voor de locatie
 - 11 Locatie bepalen
- 14 Stroomlijnblokken**
 - 15 Deadrise van de romp meten
 - 16 Stroomlijnblok bevestigen om te zagen
 - 17 Stroomlijnblok zagen
- 20 Installatie**
 - 20 Gaten in de romp boren
 - 21 Anti-rotatiebout bevestigen
 - 21 Droog passen en markeren
 - 23 De transducer aan het stroomlijnblok bevestigen
 - 24 Eenheid aan de romp bevestigen
 - 25 Isolatiehulzen plaatsen
 - 26 Bovenkant van het stroomlijnblok installeren
 - 27 Ringen en moeren aanbrengen
 - 27 Testen op lekken
- 28 Afmetingen**
- 29 Technische specificaties**
- 30 Onderhoud**

INLEIDING

Met Active Imaging HD transducers (Thru-Hull) is het volgende mogelijk:

- SideScan om de onderwaterstructuur aan beide zijden van uw vaartuig weer te geven
- Downscan om de onderwaterstructuur onder uw vaartuig weer te geven
- CHIRP sonar
- DownScan FishReveal
- SideScan FishReveal, indien aangesloten op een S3100 of S3100H sonarmodule (afzonderlijk verkrijgbaar).

De transducers worden geleverd met stroomlijnblokken die u zaagt om de installatie aan te passen aan de romp van uw boot.

Het Active Imaging HD systeem (Thru-Hull, Dual) heeft twee transducers en twee stroomlijnblokken die aan elke kant van de kiel van de boot moeten worden geïnstalleerd. Dit maakt SideScan beeldvorming mogelijk op een boot waarvan de romp de zijstralen van een enkele transducer blokkeert.

Compatibiliteit

Active Imaging HD transducers (Thru-Hull) zijn direct compatibel met de volgende multifunctionele displays:

- Lowrance HDS Pro
- Simrad® NSS 4

➔ **Opmerking:** Om SideScan FishReveal te kunnen gebruiken, hebt u een S3100 of S3100H sonarmodule nodig.

De onderstaande multifunctionele displays ondersteunen Active Imaging HD transducers (Thru-Hull) als u een S3100 of S3100H sonarmodule installeert:

- Lowrance HDS Live, HDS Carbon en Elite FS
- Simrad® NSS Evo 3, NSS Evo 3S, NSO Evo 3 en NSO Evo 3S

Raadpleeg de websites van Lowrance en Simrad® voor meer informatie.

Sonarprestaties

De keuze, locatie en installatie van transducers en andere systeemcomponenten zijn van cruciaal belang om het systeem te laten presteren zoals de bedoeling is. Raadpleeg bij twijfel uw Lowrance of Simrad® dealer.

Raadpleeg de documentatie bij uw multifunctionele display voor instructies over de bediening van de transducer en de werking van het display.

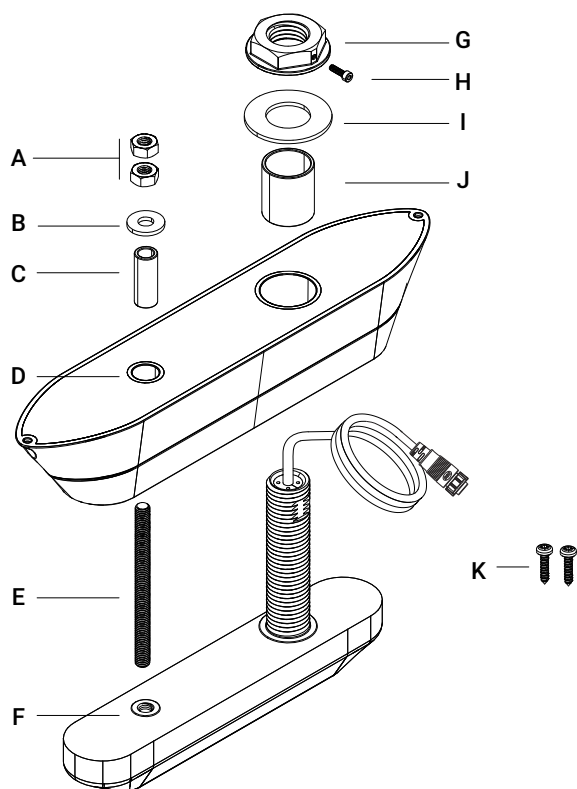
Veiligheid

Gebruik dit instrument nooit als enige manier om de diepte of andere omstandigheden voor zwemmen of duiken te meten.

Om het risico op verkeerd gebruik of verkeerde interpretatie van dit instrument te reduceren, dient u alle aspecten van deze installatiehandleiding te lezen en te begrijpen. Deze handleiding dient te worden gebruikt in combinatie met de installatiehandleiding die bij uw multifunctionele display is geleverd.

IN DE DOOS

Active Imaging HD (Thru-Hull, Single)



A 2x M10-moer

B 1x M10-nylonring

C 1x kleine isolatiehuls

D 1x stroomlijnblok

E 1x anti-rotatiebout

F 1x transducer met kabel van 1,83 m bevestigd

G 1x stelmoer

H 1x stelschroef voor stelmoer

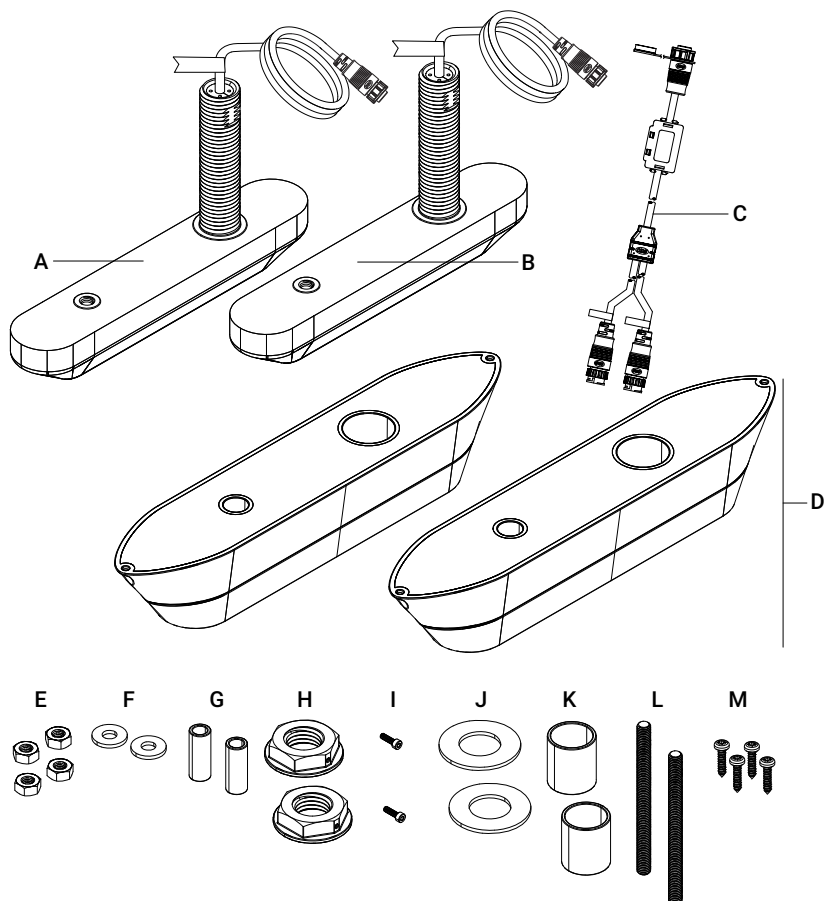
I 1x M30 nylonring

J 1x grote isolatiehuls

K 2x zelftappende schroeven*

*Gebruikt om het stroomlijnblok tijdelijk op hout te monteren om te zagen.

Active Imaging HD (Thru-Hull, Dual)



- | | | | |
|----------|--|----------|----------------------------------|
| A | 1x bakboordtransducer met kabel van 1,83 m bevestigd | H | 2x stelmoeren |
| B | 1x stuurboordtransducer met kabel van 1,83 m bevestigd | I | 2x stelschroeven voor stelmoeren |
| C | 1x Y-kabel voor transducer | J | 2x M30 nylonringen |
| D | 2x stroomlijnblokken | K | 2x grote isolatiehulzen |
| E | 4x M10-moeren | L | 2x anti-rotatiebouten |
| F | 2x M10-nylonringen | M | 4x zelftappende schroeven* |
| G | 2x kleine isolatiehulzen | | |

*Gebruikt om het stroomlijnblok tijdelijk op hout te monteren om te zagen.

BENODIGD GEREEDSCHAP EN MATERIAAL

- Gereedschap voor het meten van de deadrise
 - Hout om het stroomlijnblok voor te bereiden op zagen, bijvoorbeeld een lengte van 400 mm en kopmaat van 38 mm × 90 mm
 - Lintzaag of tafelzaag en geschikte veiligheidsuitrusting
 - Boor en geschikte veiligheidsuitrusting
 - Boor voor geleidegaten, geschikt voor het constructiemateriaal van uw romp
 - Gatenzaag: 19 mm (¾ inch)
 - Gatenzaag: 38 mm (1½ inch)
 - Ontbraamgereedschap
 - Reinigingsmiddel
 - Schuurpapier: 220-320 (fijn)
 - Schuurpapier: 80-100 (grof)
 - Afdichtmiddel geschikt voor scheepvaart (gebruik onder waterlijn), zoals Sikaflex® 291 of 3M™ 4200.
Ongeveer 150 ml per thru-hull installatie
 - Sleutel: instelbaar of 46 mm, voor stelmoer
 - Inbussleutel: 3 mm
 - Steeksleutel: 17 mm
- **Opmerking:** Twee 17-mm sleutels (of één sleutel en een diepe dop) worden samen gebruikt om de M10-contramoer aan te brengen.

SYSTEEMOVERZICHT

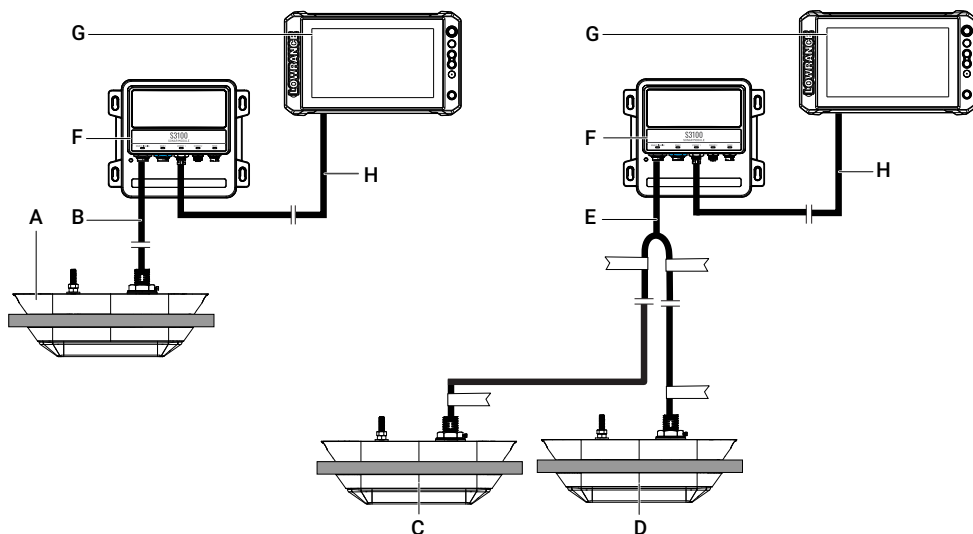
Richtlijnen voor de bekabeling

 **WAARSCHUWING:** Schakel de stroom uit voordat u met de installatie begint. Als de stroom ingeschakeld blijft tijdens de installatie kan dit leiden tot brand, elektrische schokken of andere ernstige verwondingen.

- Leg de transducerkabel niet in de buurt van radar, zenders, kabels met een grote/hoge stroomsterkte, hoogfrequente signaalkabels of in de buurt van elektromotoren.
- Leg geen kabels op plekken waar ze mechanische systemen hinderen.
- Laat kabels niet over scherpe randen of bramen lopen en maak geen scherpe bochten in de kabels.
- Gebruik kabelbinders om kabels veilig op hun plaats te houden. Zet de kabelbinders niet te strak vast, om beschadiging van de kabels te voorkomen.
- Als u een sonarmodule zoals S3100 of S3100H installeert, raden wij u aan deze zo dicht mogelijk bij de transducer of transducers te installeren en de Ethernet-kabel zo nodig te verlengen tot het display.

Verbinding maken via sonarmodule

- 1 Sluit de uitvoerkabel van de Active Imaging HD transducer (Thru-Hull) aan op de zwarte sonar invoer (beeldvorming) van een S3100 of S3100H sonarmodule (niet meegeleverd).
 - 2 Sluit de sonarmodule via Ethernet aan op een compatibele multifunctionele displayeenheid.
- **Opmerkingen:** Sonarverlengkabels kunnen indien nodig afzonderlijk worden aangeschaft.
Voedingsbronnen niet weergegeven in diagrammen.

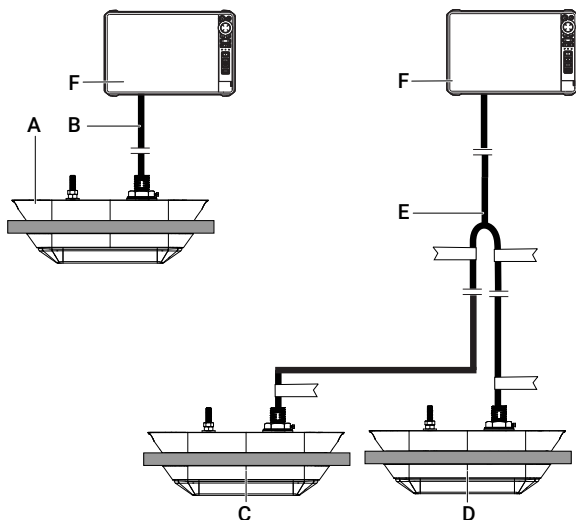


- A Montage Active Imaging HD transducer (Thru-Hull, Single)
- B Sonarkabel
- C Montage Active Imaging HD bakboordtransducer (Thru-Hull, Dual)
- D Montage Active Imaging HD stuurboordtransducer (Thru-Hull, Dual)
- E Y-kabel
- F S3100 of S3100H sonarmodule
- G Compatibel multifunctioneel display
- H Ethernetkabel

Rechtstreeks aansluiten op een compatibel multifunctioneel display

Active Imaging HD transducers (Thru-Hull) kunnen rechtstreeks worden aangesloten op de zwarte sonarconnector (beeldvorming) op een Lowrance HDS Pro of Simrad® NSS 4 multifunctioneel display.

→ **Opmerkingen:** Om SideScan FishReveal te kunnen gebruiken, hebt u ook een S3100 of S3100H sonarmodule nodig. Sonarverlengkabels kunnen indien nodig afzonderlijk worden aangeschaft. Voedingsbronnen niet weergegeven in diagrammen.



- A Montage Active Imaging HD transducer (Thru-Hull, Single)
- B Sonarkabel
- C Montage Active Imaging HD transducer (Thru-Hull, Dual), bakboord
- D Montage Active Imaging HD transducer (Thru-Hull, Dual), stuurboord
- E Y-kabel
- F HDS Pro displayeenheid

Dubbele installatie

In een Active Imaging HD installatie (Thru-Hull, Dual) worden de uitgangen van de bakboord- en stuurboordtransducers gecombineerd met een Y-kabel (meegeleverd). De bakboord- en stuurboordtransducers zijn te herkennen aan labels die aan de kabels zijn bevestigd.

Installeer de bakboordtransducer aan de bakboordzijde (linkerzijde) van het schip en installeer de stuurboordtransducer aan de stuurboordzijde (rechterzijde) van het vaartuig. De bakboord- en stuurboordtransducers zijn **niet** uitwisselbaar. De gelabelde uiteinden van de Y-kabel moeten correct worden aangesloten op de bakboord- en stuurboordtransducers. De uiteinden van de Y-kabel zijn **niet** verwisselbaar.

Voor een Active Imaging HD systeem (Thru-Hull, Dual) sluit u het ene uiteinde van de meegeleverde Y-kabel aan op de zwarte sonar invoer (beeldvorming) op een S3100 sonarmodule of de zwarte sonar invoer (beeldvorming) van een HDS Pro multifunctioneel display.

MONTAGELOCATIE

Bij de installatie worden gaten in de romp van uw vaartuig gemaakt. Het is dus belangrijk dat u zeker weet dat de transducer zich op de geplande positie bevindt voordat u gaten maakt of gaat zagen.

Als u een Active Imaging HD systeem (Thru-Hull, Dual) installeert, is de procedure hetzelfde als het Active Imaging HD systeem (Thru-Hull, Single), maar dan voor zowel de bakboord- als stuurboordtransducers.

⚠ WAARSCHUWING: Controleer vóór het boren van gaten of de gaten op een veilige positie worden geboord. Zorg ervoor dat u niet in tanks, reservoirs, slangen of kabels en dergelijke boort, en dat de gaten de structuur op geen enkele manier verzwakken.

⚠ WAARSCHUWING: Draag tijdens het boren, zagen of schuren altijd adequate oogbescherming, gehoorbescherming en een stofmasker.

⚠ WAARSCHUWING: Houd de transducer bij de installatie zo veel mogelijk in de beschermende verpakking. Houd een transducer niet vast aan de kabel en trek hier niet aan.

Rompmateriaal

De instructies in deze handleiding zijn geschikt voor het installeren van de Single of Dual transducer systemen met Active Imaging HD (Thru-Hull) in een romp van metaal, hout of massief glasvezel.

Op de montageplaats moet de romp:

- Niet dikker zijn dan 50,8 mm
- Een deadrise hebben die niet steiler is dan 25°.

Deze beperkingen worden bepaald door de hoogte van de stang van de transducer en de stroomlijnblokken.

Voor rompen met een schuimkern is extra voorbereiding nodig. Het installatiegebied moet worden versterkt om vervorming van de romp te voorkomen, waardoor water kan binnendringen. Dergelijke installaties moeten worden uitgevoerd onder begeleiding van een professionele installateur.

Richtlijnen voor de locatie

- In het algemeen moeten thru-hull transducers evenwijdig aan en zo dicht mogelijk bij de kiel van de boot worden gemonteerd om een goede besturing van de boot en doorstroming van het water onder de transducer te garanderen. Om echter te voorkomen dat het water dat zich voor een (gecentreerde) propeller bevindt, wordt verstoord, moet de transducer mogelijk uit het midden worden geplaatst.
- Monteer een transducer niet op één lijn met objecten of elementen van de romp die ervoor kunnen zorgen dat er turbulent water rond de transducer stroomt, zoals gangen, trim tabs, andere stroomlijnblokken of instrumenten, propellers of in de buurt van waterinlaten of uitstroomopeningen.
- Bevestig een transducer niet op plaatsen waar de boot wordt ondersteund tijdens het vervoeren, het te water laten, slepen of stallen.
- Zorg ervoor dat er rondom de montageplaats niets is dat de akoestische stralen van een transducer kan blokkeren of reflecteren. Monteer een transducer uit de buurt van gebieden die gevoelig zijn voor elektrische en akoestische ruis en trillingen.
- Een transducer werkt niet als deze uit het water is. Zorg ervoor dat de transducer bij alle bootsnelheden in contact is met het water.

Locatie bepalen

De montageplaats van de transducer is afhankelijk van de vorm van uw romp.

Monteer de transducer op vaartuigen met één aandrijving aan stuurboord als de schroef rechtsom draait, gezien vanaf de achterkant van het vaartuig. Als de schroef linksom draait, monteert u de transducer aan de bakboordzijde.

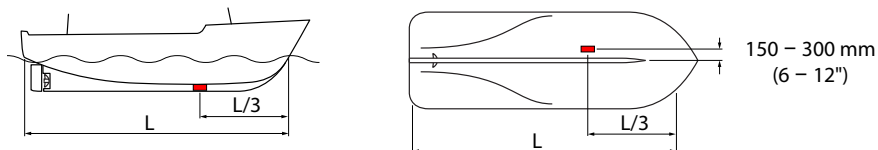
Als de romp een steile deadrise heeft, overweeg dan om twee transducers te monteren.

Een afstand van 152–305 mm tussen de transducer en de kiel wordt aanbevolen om te voorkomen dat er een smalle ruimte ontstaat tussen het stroomlijnblok en de kiel die een turbulente waterstroming zou kunnen veroorzaken.

Waterverplaatsende romp

In de onderstaande diagrammen is **L** de geladen waterlijn lengte.

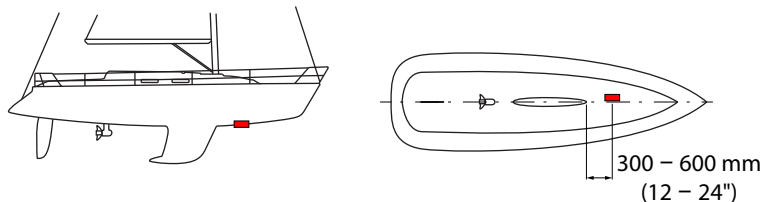
Installeer de transducer ongeveer $\frac{1}{3}$ L achter de boeg en 150–300 mm aan stuurboord van de middellijn (bij een rechtson draaiende schroef).



→ **Opmerking:** Als de kiel de zijstraal van de transducer blokkeert, installeer dan een dubbel transducersysteem.

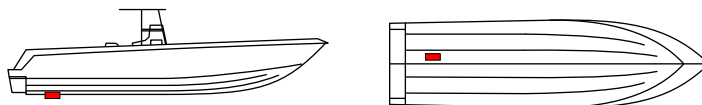
Zeilboot met vinkiel

Installeer de transducer 300 tot 600 mm vóór de kiel, op het punt van de minimale deadrise-hoek en dicht bij de middellijn.



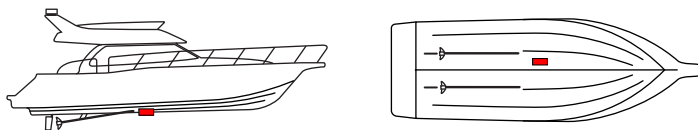
Planerende romp (buitenboordmotor, hekaandrijving)

Installeer de transducer achter, tussen de middellijn en de eerste set gangen.



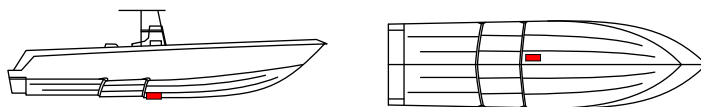
Planerende romp (binnenboordmotor: cardan- of POD-aandrijving)

Breng de transducer aan vóór de propellers en assen, en tussen de twee aandrijvingen.



Trapsgewijze romp

Installeer de transducer op het eerste niveau vanaf de boeg, zo dicht mogelijk bij de overgang (trede). De transducer moet zo centraal mogelijk geplaatst zijn.



Romp met steile deadrise: installatie van twee transducers

Als de romp van uw boot een steile deadrise heeft, of een structuur zoals een kiel die de linker- of rechterstralen van een transducer gedeeltelijk blokkeert, is een dubbele installatie nodig.

Naast de overige richtlijnen moeten dubbele transducers worden gemonteerd:

- één aan elke kant van de kiel, parallel aan de kiel, en gelijke afstanden van de kiel.
- op één lijn met elkaar, boeg-achtersteven, niet de een verder naar voren dan de ander.

De onderkant van de kiel moet lager in het water zijn dan de twee transducers.

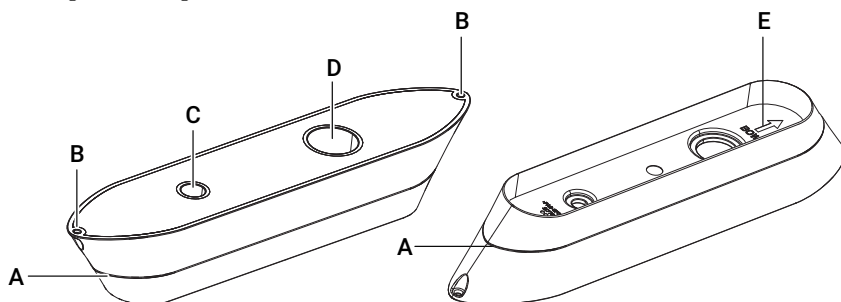
Installeer de bakboordtransducer aan de bakboordzijde (linkerzijde) van het schip en installeer de stuurboordtransducer aan de stuurboordzijde (rechterzijde) van het vaartuig. De bakboord- en stuurboordtransducers zijn **niet** uitwisselbaar.

STROOMLIJNBLOKKEN

Het stroomlijnblok zorgt ervoor dat het oppervlak van de geïnstalleerde transducer parallel loopt aan de waterlijn. Voordat u een thru-hull transducer en een stroomlijnblok monteert, moet het stroomlijnblok worden gemeten en gezaagd zodat het tegen de romp past. Voor de installatie zijn zowel de bovenste als de onderste delen van het gezaagde stroomlijnblok nodig.

De groef (A) rond het stroomlijnblok is de plaats waar het stroomlijnblok moet worden doorgezaagd als u de transducer op een vlak (0° deadrise) deel van de romp installeert. De zaagsneden mogen niet onder het door (A) gemarkeerde vlak komen.

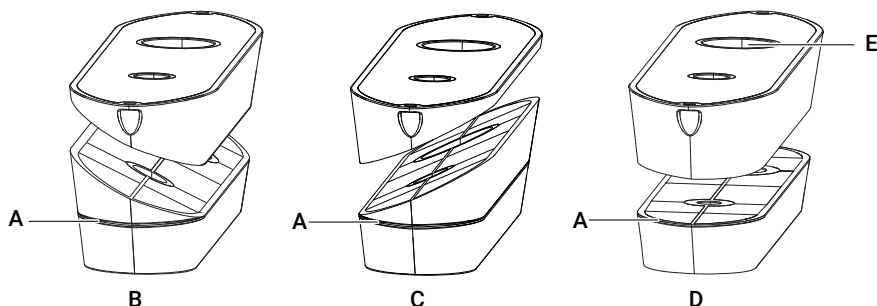
Een pijl aan de onderkant van het stroomlijnblok (E) geeft aan welk uiteinde van het stroomlijnblok zich in de richting van de boeg bevindt.



- A Groef op stroomlijnblok
- B Gat voor het bevestigen van het stroomlijnblok aan het hout voor het zagen
- C Gat voor anti-rotatiebout
- D Gat voor transducerstang
- E Pijl die de voorwaartse richting (boeg) aangeeft

Voor een dubbele installatie zijn twee stroomlijnblokken nodig. De uitsparing voor het stroomlijnblok aan stuurboord (C) staat in de tegenovergestelde richting van de uitsparing voor het stroomlijnblok aan bakboord (B).

→ **Opmerking:** Zaag het stroomlijnblok nooit lager dan het vlak dat is gemarkeerd door de groef op het stroomlijnblok (A).



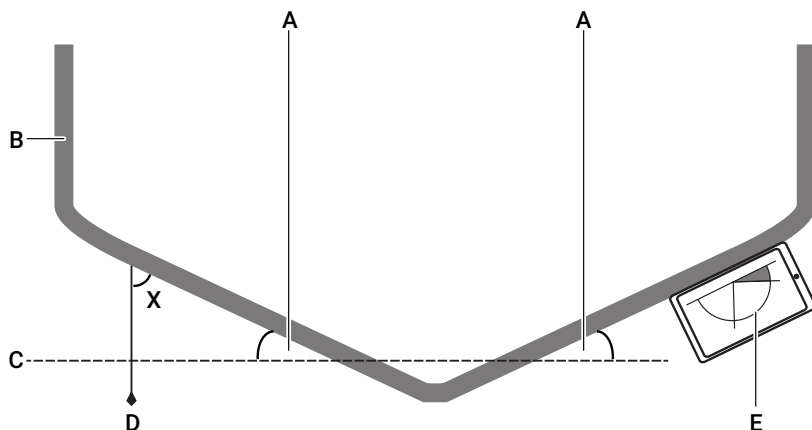
- A Groef op stroomlijnblok
- B Zaagsnede in stroomlijnblok voor installatie aan bakboordzijde
- C Zaagsnede in stroomlijnblok voor installatie aan stuurboordzijde
- D Zaagsnede in stroomlijnblok voor installatie op een vlakke romp
- E Gat voor de stang van de transducer aan de voorzijde (boeg)

Deadrise van de romp meten

De hoek van de zaagsnede in het stroomlijnblok hangt af van de deadrise van de romp op de montagelocatie.

De deadrise is de hoek gemeten naar boven vanaf een lijn parallel aan het wateroppervlak naar het buitenoppervlak van de romp (A).

→ **Opmerking:** Het diagram toont de achterkant van het vaartuig (achtersteven) en is niet op schaal.

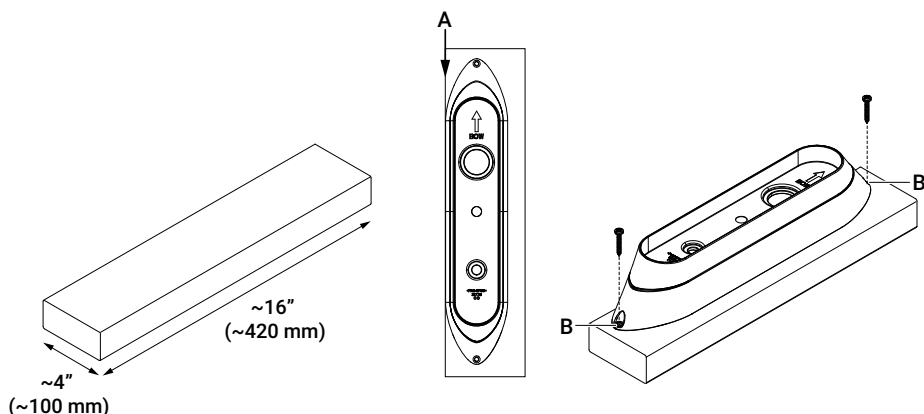


- A Deadrise. Als de deadrise groter is dan 25°, stop dan en vraag om advies.
- B Romp. Als de romp dikker is dan 50,8 mm op de montagelocatie, stop dan en vraag om advies.
- C Horizontaal, evenwijdig aan het wateroppervlak.
- D Loodlijn. Gebruik een loodlijn en een gradenboog om **X** te meten (de hoek die complementair is aan de deadrise) als u geen clinometer heeft. Deadrise = $90^\circ - X$.
- E Clinometer, of mobiele telefoon met clinometer-app.

Stroomlijnblok bevestigen om te zagen

U moet het stroomlijnblok in tweeën zagen met behulp van een bandzaag of een tafelzaag. Bevestig het stroomlijnblok tijdelijk ondersteboven aan een stuk hout (niet meegeleverd) om uw zaagsnede te geleiden.

- 1 Zaag een stuk geschaafd hout met vierkante hoeken iets langer dan het stroomlijnblok. Standaardbalk van 2 bij 4 inch op een lengte van 420 mm is goed geschikt.
- 2 Plaats het breedste oppervlak van het stroomlijnblok op het breedste oppervlak van het hout.
- 3 Lijn de lange kant van het stroomlijnblok uit met de lange kant van het hout (A). Het grotere gat in het stroomlijnblok bevindt zich aan het voorste uiteinde (boeg) van het stroomlijnblok.
- 4 Bevestig het stroomlijnblok met behulp van de meegeleverde schroeven (nr. 2 kruiskop) aan het hout door de twee gaten (B) aan de uiteinden van het stroomlijnblok.



Stroomlijnblok zagen

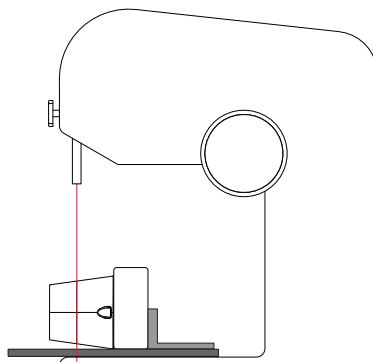
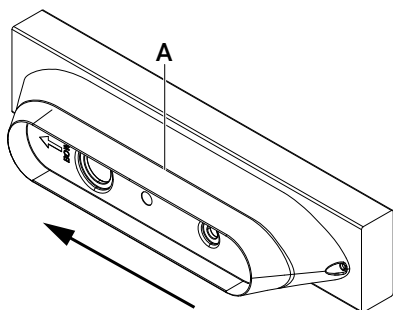
⚠ WAARSCHUWING: Om beschadiging van de transducer tijdens het zagen te voorkomen, mag u de transducer pas in het stroomlijnblok plaatsen nadat het stroomlijnblok is gezaagd.

⚠ WAARSCHUWING: Draag tijdens het boren, zagen of schuren geschikte oogbescherming, gehoorbescherming en een stofmasker.

Vlakke zaagsnede voor een vlakke romp

Als u de transducer op een vlakke (0° deadrise) positie op de romp monteert:

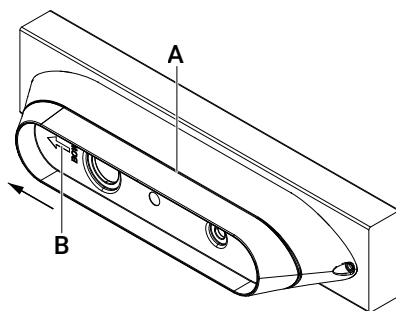
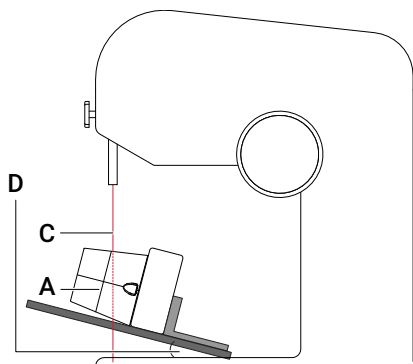
- 1 Het zaagblad moet in een rechte hoek (90°) ten opzichte van de zaagtafel staan.
 - 2 Duw het stroomlijnblok door het zaagblad en zorg ervoor dat het zaagblad langs de 0°-uitsparing in het stroomlijnblok (**A**) zaagt.
- **Opmerking:** Bij een romp met een deadrise van 0° maakt het niet uit of het stroomlijnblok eerst de boeg of eerst de achtersteven bereikt.
- **Opmerking:** Houd de platte vlakken van het hout tegen de zaagtafel en de zaaggeleider. De platte vlakken van het hout houden het stroomlijnblok uitgelijnd voor een vlakke zaagsnede.



- 3 Nadat het stroomlijnblok is doorgezaagd, schroeft u het bovenste gedeelte van het hout los.
- 4 Verwijder gesmolten kunststof of ruwe randen van beide delen van het stroomlijnblok. Zorg ervoor dat de gezaagde vlakken glad en vrij van restjes zijn.

Zaagsnede onder een hoek voor installatie aan stuurboordzijde

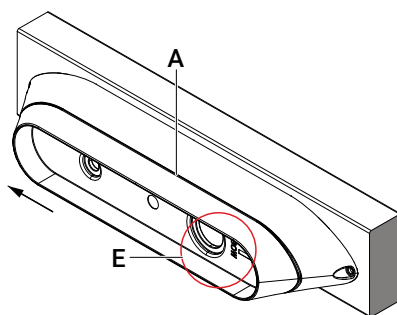
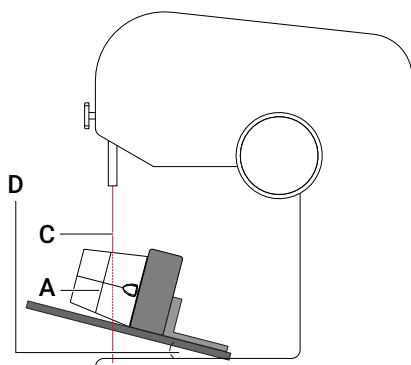
- **Opmerking:** Als u een dubbel transducersysteem op een hellende romp monteert, hellen de zaagsneden van de bakboord- en stuurboordstroomlijnblokken in verschillende richtingen.
- 1 Pas de hoek (D) van de zaagtafel aan op de deadrise bij de montagelocatie.
 - 2 Let op de pijl (B) die de boegzijde van het stroomlijnblok aangeeft. Lijn het geleideblok zodanig uit dat het **eerst met de boegzijde** in het zaagblad komt.
 - 3 Duw het stroomlijnblok door het zaagblad. Zorg ervoor dat het blad (C) alleen in het stroomlijnblok zaagt aan de bredere kant (houtzijde) van de 0°-groef (A) rond het stroomlijnblok.
- **Opmerking:** Houd de platte vlakken van het hout tegen de zaagtafel en de zaaggeleider. De platte vlakken van het hout houden het stroomlijnblok uitgelijnd voor een vlakke zaagsnede.



- 4 Nadat het stroomlijnblok is doorgezaagd, verwijdert u het bovenste deel van het stroomlijnblok van het hout (de schroeven en het hout kunnen nu worden hergebruikt voor het andere stroomlijnblok).
- 5 Verwijder gesmolten kunststof of ruwe randen van beide delen van het stroomlijnblok. Zorg ervoor dat de gezaagde vlakken glad en vrij van restjes zijn.

Zaagsnede onder een hoek voor installatie aan bakboordzijde

- 1 Pas de hoek (D) van de zaagtafel aan op de deadrise bij de montagelocatie.
 - 2 Let op de pijl (E) die de boegzijde van het stroomlijnblok aangeeft. Lijn het geleideblok zodanig uit dat het **eerst met de achterstevenzijde** in het zaagblad komt.
- **Opmerking:** Door het tweede stroomlijnblok aan de achterstevenzijde af te zagen, kunt u de zaagtafel onder dezelfde hoek houden voor het zagen van beide stroomlijnblokken, als de deadrides aan bakboord en stuurboord hetzelfde zijn.
- 3 Duw het stroomlijnblok door het zaagblad. Zorg ervoor dat het blad (C) alleen in het stroomlijnblok zaagt aan de bredere kant (houtzijde) van de 0°-groef (A) rond het stroomlijnblok.
- **Opmerking:** Houd de platte vlakken van het hout tegen de zaagtafel en de zaaggeleider. De platte vlakken van het hout houden het stroomlijnblok uitgelijnd voor een vlakke zaagsnede.



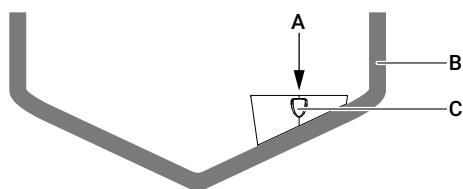
- 4 Nadat het stroomlijnblok is doorgezaagd, verwijdert u het bovenste deel van het stroomlijnblok van het hout (de schroeven en het hout kunnen nu worden hergebruikt).
- 5 Verwijder gesmolten kunststof of ruwe randen van beide delen van het stroomlijnblok. Zorg ervoor dat de gezaagde vlakken glad en vrij van restjes zijn.

INSTALLATIE

Gaten in de romp boren

Binnenkant van de romp

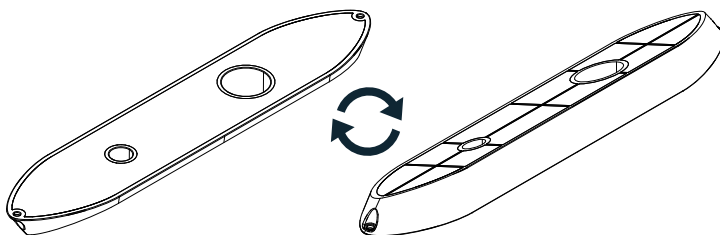
- 1 Plaats de bovenste helft van het afgezaagde stroomlijnblok in de juiste positie in de boot.
Het grotere gat in het stroomlijnblok, voor de transducerstang, bevindt zich aan de voorkant (boeg).
Het stroomlijnblok moet evenwijdig aan de kiel zijn, zo goed als u dit kunt beoordelen aan de binnenkant van de romp.
- 2 Markeer het midden van het gat voor de transducerstang aan de binnenkant van de romp en boor het gat voor de transducerstang voor door de romp. (diameter van 3 mm ($\frac{1}{8}$ in) is geschikt.)
→ **Opmerking:** Controleer vanaf de buitenkant van de romp of het voorgeboorde gat zich op de juiste plaats bevindt. Als dit niet het geval is, herhaalt u stap 1 en 2 om een nieuw gat te maken. Een onjuist gat kan worden gevuld met watervaste kit.
- 3 Keer terug naar de binnenkant van de boot met een gatenzaag van 38 mm ($1\frac{1}{2}$ in).
Zet de bovenste helft van het stroomlijnblok op zijn plaats en gebruik deze om de gatenzaag in het voorgeboorde gat te geleiden, waarbij u ervoor zorgt dat het gat loodrecht op de waterlijn (A) staat.
Boor van binnen naar buiten een gat van 38 mm ($1\frac{1}{2}$ in) door de romp.



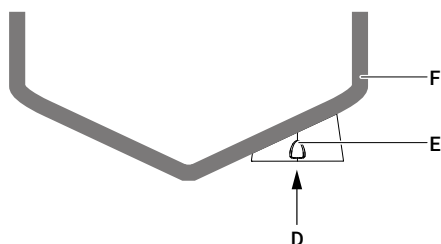
- A Boor loodrecht op de waterlijn
- B Romp (niet op schaal)
- C Bovenste deel van stroomlijnblok

Buitenzijde van de romp

- 4 Ga naar de buitenkant van de boot. Selecteer de **bovenste** helft van het gezaagde stroomlijnblok en draai het om zodat het ondersteboven is.



- 5 Plaats het gezaagde vlak van het bovenste deel van het stroomlijnblok (E) tegen de buitenzijde van de romp van de boot (F), waarbij het grote gat in het stroomlijnblok aansluit op het gat dat u zojuist in de romp hebt gemaakt. Zorg ervoor dat het stroomlijnblok parallel aan de kiel van de boot is.
 - 6 Markeer de positie aan de buitenkant van de romp voor het anti-rotatieboutgat. Dit gat bevindt zich achter het eerste gat dat u hebt gemaakt. Boor een gat voor (diameter 3 mm ($\frac{1}{8}$ in) voor anti-rotatieboutgat.
 - 7 Gebruik een gatenzaag van 19 mm ($\frac{3}{4}$ inch). Houd het bovenste deel van het stroomlijnblok ondersteboven (E) om de gatenzaag in het voorgeboorde gat te geleiden, waarbij u ervoor zorgt dat het gat loodrecht op de waterlijn staat.
- **Opmerking:** Gebruik het onderste deel van het stroomlijnblok niet als boorgeleider.
- 8 Boor van buiten naar binnen een gat van 19 mm ($\frac{3}{4}$ inch) door de romp.



- D Boor loodrecht op de waterlijn
- E Bovenste helft van stroomlijnblok (ondersteboven)
- F Romp (niet op schaal)

- 9 Ontbraam alle gaten na het boren.

Anti-rotatiebout bevestigen

De anti-rotatiebout voorkomt dat de transducer en het stroomlijnblok draaien ten opzichte van de romp wanneer de boot door het water beweegt.

- **Opmerking:** Installeer altijd een Active Imaging HD transducer (Thru-Hull) met de anti-rotatiebout.
- 1 Draai twee M10-moeren (meegeleverd) op het uiteinde van de anti-rotatiebout die niet is voorzien van de blauwe nylon schroefdraadborging.
 - 2 Draai de bovenste moer aan tegen de onderste moer, zodat de bovenste moer fungeert als contra-moer.
 - 3 Steek het uiteinde van de anti-rotatiebout met de nylon schroefdraadborging in het gat met schroefdraad op de transducer.
 - 4 Gebruik een 17 mm-sleutel voor de contra-moer (bovenste moer) en draai de anti-rotatiebout stevig vast in de transducer.
 - 5 Verwijder beide M10-moeren van de anti-rotatiebout en bewaar ze. (Gebruik twee sleutels zodat de bout met schroefdraad niet van de transducer loskomt tijdens het verwijderen van de moeren.)

Droog passen en markeren

Voordat u het afdichtmiddel aanbrengt, moet u controleren of alles goed past.

- 1 Plaats de transducer in het onderste deel van het stroomlijnblok, met de transducerstang en de anti-rotatiebout in de gaten van het stroomlijnblok.
- 2 Breng afplaktape aan op het urethaanoppervlak van de transducer net buiten de rand van het stroomlijnblok om de transducervensters te beschermen tegen druppels of vegen afdichtmiddel.
- 3 Plaats het geheel in de voorgeboorde gaten in de romp.

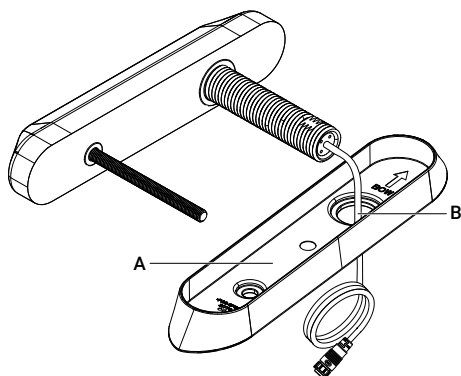
- 4 Terwijl een andere persoon de transducer buiten de romp vasthoudt, gaat u de romp in. Plaats de bovenste helft van het stroomlijnblok in de juiste positie over de stang en anti-rotatiebout in de romp. Controleer of er geen speling of te veel tussenruimte is.

 **WAARSCHUWING:** Monteer geen verkeerd gezaagd stroomlijnblok. Een dergelijk blok moet worden vervangen.

- 5 Terwijl het geheel op zijn plaats zit, gebruikt u afplaktape om het bovenste deel van het stroomlijnblok te omlijnen waar het contact maakt met de binnenromp. (Houd een kleine marge aan met de afplaktape, zodat de afplaktape de grens van het uitgeharde afdichtmiddel wordt.)
- 6 Breng aan de buitenkant van de romp, met het onderste deel van het stroomlijnblok in de juiste positie, afplaktape aan om het stroomlijnblok op de romp te omlijnen. Houd een kleine marge aan rondom het stroomlijnblok, zodat de afplaktape de grens van het uitgeharde afdichtmiddel wordt.
- 7 Verwijder de onderdelen van de transducer en het stroomlijnblok van de testpositie.
- 8 Om ervoor te zorgen dat het afdichtmiddel goed hecht, volgt u de instructies van de fabrikant om vuil, vet en aangroeiwerende coating te verwijderen van het installatieoppervlak dat u hebt gemarkeerd binnen en buiten de romp.
- 9 Gebruik fijn schuurpapier (220–320) om de gebieden die u hebt gemarkeerd te schuren. Draag de juiste beschermende uitrusting en verwijder stof als gevolg van boren en schuren.

De transducer aan het stroomlijnblok bevestigen

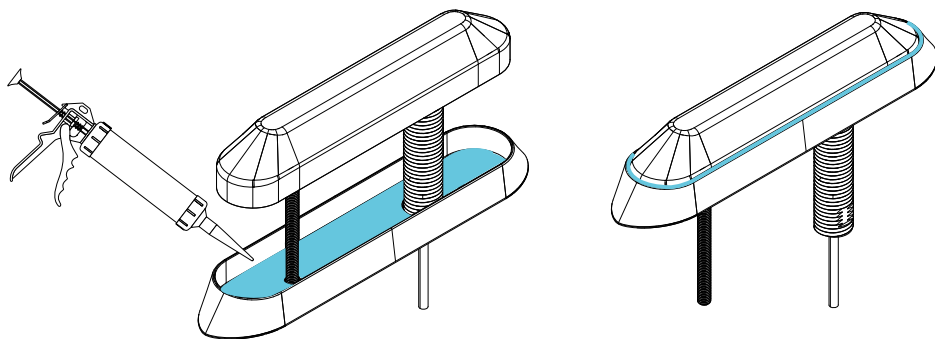
- 1 Draai buiten de romp de onderste helft van het stroomlijnblok om, zodat de transducerholte (A) naar boven wijst. Voer de transducerkabel door het grote gat (B).



- 2 Breng royaal waterdicht afdichtmiddel dat geschikt is voor gebruik onder de waterlijn aan op de transducerholte in de onderste helft van het stroomlijnblok, zoals Sikaflex® 291 of 3M™ 4200.

Breng voldoende afdichtmiddel aan, zodat wanneer de transducer en het stroomlijnblok worden samengevoegd, het afdichtmiddel naar buiten wordt gedrukt om de opening tussen de rand van de transducer en de holte van het stroomlijnblok te vullen.

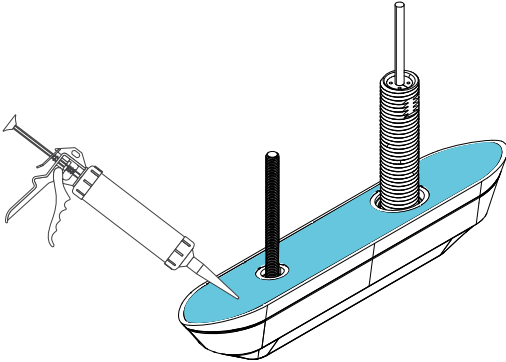
Plaats de transducer in de onderste helft van het stroomlijnblok, zodat de platte vlakken elkaar raken.



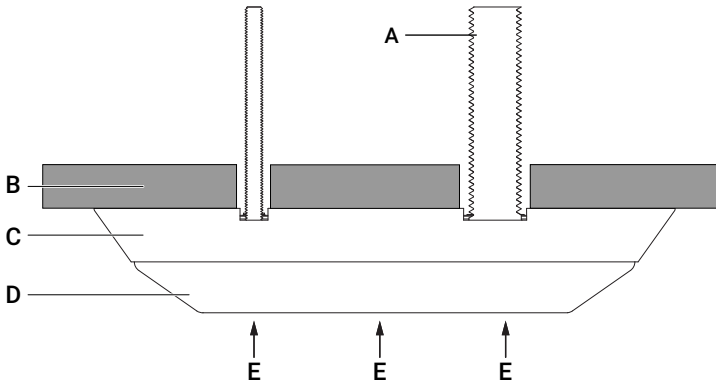
- 3 Veeg overtollig afdichtmiddel weg dat op het urethaan oppervlak van de transducer of het stroomlijnblok terechtkomt.
- 4 Verwijder voorzichtig de afplaktape van de transducer voordat het afdichtmiddel droogt.

Eenheid aan de romp bevestigen

- 1 Draai de transducer en het stroomlijnblok om, zodat de transducerstang omhoog wijst.
- 2 Breng een gelijkmatige laag afdichtmiddel aan op het bovenvlak van het onderste deel van het stroomlijnblok. Dit is het oppervlak dat in contact zal komen met de bodem van de romp. De laag afdichtmiddel moet ongeveer 2 mm ($\frac{1}{16}$ inch) dik zijn.



- 3 Voer vanaf de buitenkant van de romp de transducercabel door het grote gat in de romp.
 - 4 Steek de transducerstang en de anti-rotatiebout door de gaten in de romp. Oefen lichte druk uit op het geheel om de onderste helft van het stroomlijnblok en de bevestigde transducer op de romp in de definitieve positie vast te zetten.
- **Opmerking:** De transducer moet buiten de romp worden ondersteund (**E**, hieronder) tot u de moeren op de transducerstang en de anti-rotatiebout hebt aangebracht en vastgedraaid.



Dwarsdoorsnede

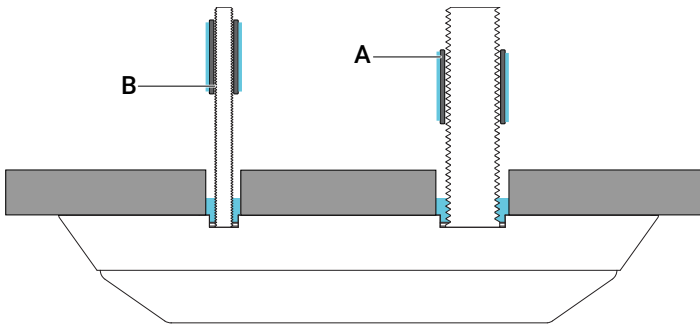
- A Transducerstang aan voor-/boegzijde
- B Romp met geboorde gaten
- C Onderste deel van stroomlijnblok
- D Transducer
- E Ondersteun de transducer tot de installatie is voltooid

Isolatiehulzen plaatsen

De isolatiehulzen voorkomen dat de metalen transducerstang en anti-rotatiebout in contact komen met de romp, wat kan leiden tot galvanische corrosie. De hulzen zijn ook nodig voor een goede pasvorm.

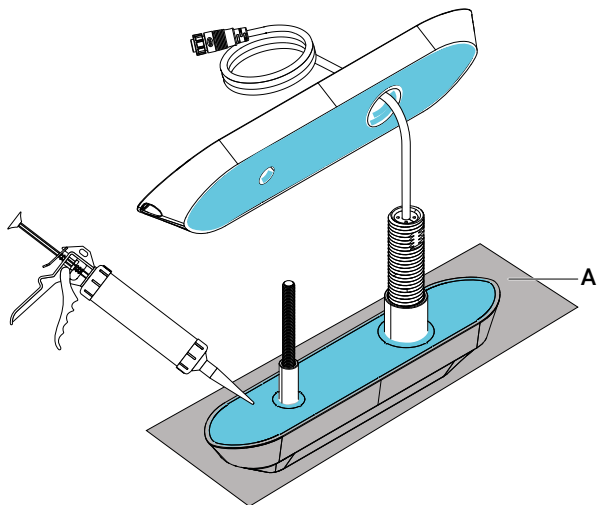
→ **Opmerking:** Installeer altijd een Active Imaging HD transducer (Thru-Hull) met isolatiehulzen op de transducerstang en anti-rotatiebout, ook als de romp van de boot niet van metaal is.

- 1 Breng de isolatiehulzen, het bovenste deel van het stroomlijnblok, het afdichtmiddel en andere onderdelen naar de binnenkant van de boot.
- 2 Zoek de transducerkabel in de romp en schroef de grote isolatiehuls op de transducerkabel.
- 3 Breng een kleine hoeveelheid afdichtmiddel aan in elk gat en smeer een laag van ongeveer 2 mm ($\frac{1}{8}$ inch) afdichtmiddel op de buitenkant van de isolatiehulzen.
- 4 Schuif de grote isolatiehuls (A) over de transducerstang en zo ver mogelijk naar beneden, zodat de onderste rand contact maakt met de lip aan de basis van het stroomlijnblok.
- 5 Schuif de kleine isolatiehuls (B) over de anti-rotatiebout en zo ver mogelijk naar beneden, zodat de onderste rand contact maakt met de lip aan de basis van het stroomlijnblok.



Bovenkant van het stroomlijnblok installeren

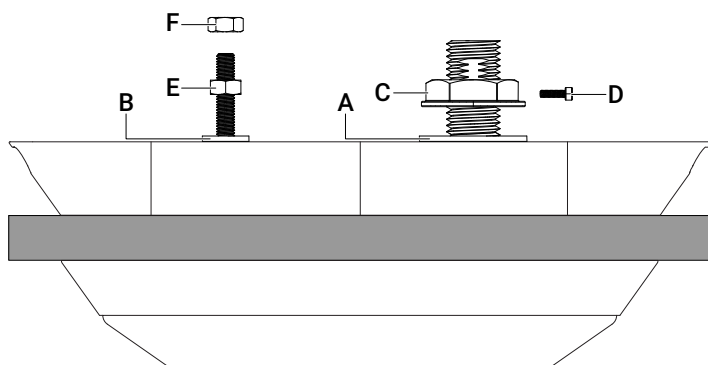
- 1 Terwijl u boven op de boot bent, leidt u de kabel van de transducer door het gat in de transducerstang (het grotere gat) in het bovenste deel van het stroomlijnblok.
- 2 Breng een dunne laag afdichtmiddel aan op de romp (A) binnen het gemarkeerde gebied.
- 3 Smeer de binnenkant van de twee gaten in het bovenste deel van het stroomlijnblok en het gezaagde vlak (onderkant) in met waterdicht afdichtmiddel.



- 4 Plaats de bovenste helft van het stroomlijnblok in de juiste positie over de stang en anti-rotatiebout. Druk het zachtjes op zijn plaats tegen de binnenkant van de romp.
- 5 Als er ruimtes zichtbaar zijn rond de stang en anti-rotatiebout, vult u deze met afdichtmiddel. Veeg vervolgens overtollig afdichtmiddel weg dat over de randen of het bovenste oppervlak van het stroomlijnblok loopt.

Ringen en moeren aanbrengen

- 1 Voer de transducerkabel door de grote nylon ring. Beweeg de nylon ring (**A**) omlaag over de transducerstang zodat deze contact maakt met de bovenkant van het stroomlijnblok.
- 2 Plaats de kleine nylon ring (**B**) op de anti-rotatiebout en beweeg de ring omlaag om contact te maken met de bovenkant van het stroomlijnblok.
- 3 Schroef de stelmoer (**C**) op de transducerstang. Draai de stelmoer vast tegen de ring met een 46 mm-sleutel of verstelbare moersleutel.
- 4 Plaats de stelschroef (**D**) in de stelmoer en draai deze vast met een 3-mm inbussleutel.
- 5 Plaats de eerste M10-moer (**E**) op de anti-rotatiebout en draai deze vast tegen de ring met een 17 mm-sleutel.
- 6 Plaats de tweede M10-moer (**F**) op de anti-rotatiebout en draai deze vast tegen de eerste moer. Houd de onderste moer (**E**) op zijn plaats met een tweede sleutel, om te voorkomen dat deze met de bovenste moer meedraait en de bout te strak vastdraait.



- 7 Om de installatie te voltooien, verwijdert u de afplaktape van binnen en buiten de romp terwijl het afdichtmiddel nog nat is, om een strakke rand te krijgen.
- 8 Wacht tot het afdichtmiddel voldoende tijd heeft uitgehard (raadpleeg de instructies van de fabrikant van het afdichtmiddel) voordat u de boot in het water test.

Testen op lekken

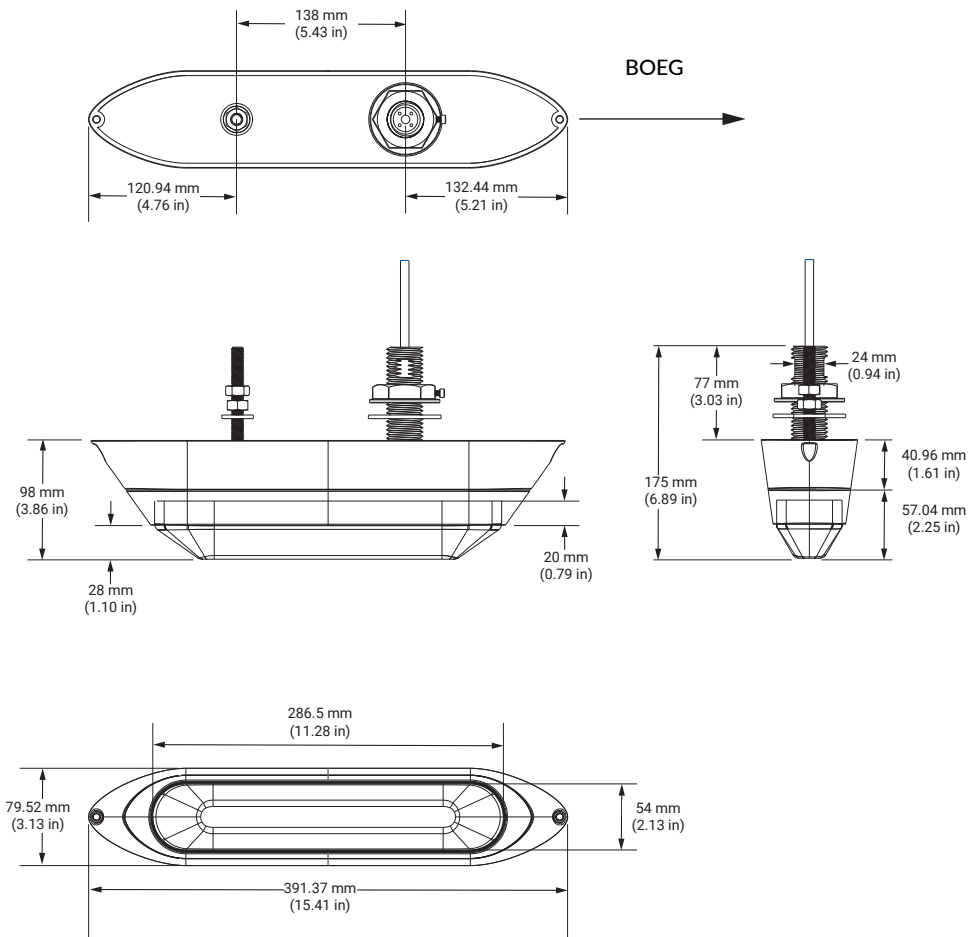
Wanneer de uithardingstijd voor het afdichtmiddel is bereikt, plaatst u de boot in het water en controleert u onmiddellijk op lekkage rond de transducerinstallatie. Zelfs een klein lek kan ervoor zorgen dat er zich veel water verzamelt, dus houd de boot enkele uren goed in de gaten en laat de boot niet onbeheerd achter.

AFMETINGEN

Het diagram toont de Active Imaging HD transducer (Thru-Hull) die op het ongezaagde stroomlijnblok is gemonteerd.

De romp van de boot is **niet** afgebeeld.

De afmetingen zijn hetzelfde voor Active Imaging HD (Thru-Hull, Single) en Active Imaging HD (Thru-Hull, Dual) systemen.



TECHNISCHE SPECIFICATIES

De volgende specificaties zijn van toepassing op Active Imaging HD (Thru-Hull, Single) en Active Imaging HD (Thru-Hull, Dual) systemen.

Omgeving	
Watertemperatuur voor gebruik	0°C tot 35°C (32°F tot 95°F)
Opslagtemperatuur	-30°C tot 70°C (-22°F tot 158°F)
Fysieke specificaties	
Gewicht: Enkele transducer	1,62 kg
Gewicht: Dubbele transducer (bakboord)	1,59 kg
Gewicht: Dubbele transducer (stuurboord)	1,40 kg
Gewicht: stroomlijnblok (ongezaagd)	0,55 kg
Kabel	9-polige connector; 1,8 m Y-kabel (alleen bij dubbel pakket) 0,3 m
Montage	Thru-Hull, met stroomlijnblok
Frequenties	
Sonar	Brede straal, Hoge CHIRP, 200 kHz
DownScan	700 kHz CHIRP; 1200 kHz CHIRP
SideScan	455 kHz CHIRP; 1075 kHz CHIRP
Maximale diepte	
Sonar	305 m 200 kHz/Hoge CHIRP
DownScan	46 m bij 700 kHz 27 m bij 1200 kHz
SideScan	91 m zijbereik bij 455 kHz 46 m zijbereik bij 1075 kHz
Maximale bootsnelheid voor sonarfunctie	
Sonar	48 knopen (55 mph)
DownScan	9 knopen (10 mph)
SideScan	9 knopen (10 mph)

ONDERHOUD

Controleer de montagehardware van de transducer regelmatig op beschadigde of ontbrekende onderdelen en vervang deze indien nodig.

Reinigen

Gebruik een mild huishoudelijk reinigingsmiddel om aangroei, olie en vuil voorzichtig van het transduceroppervlak te verwijderen. Voorkom krassen. Gebruik geen schuurmiddel. Bij zeer veel aangroei kunt u de transducer licht schuren met fijn, vochtig schuurpapier.

Gebruik geen oplosmiddelen om de transducer te reinigen.

Anti-vervuilende coating

Bedek transducers die aan zout water worden blootgesteld met een aangroeiwerende coating op waterbasis die speciaal bedoeld is voor transducers. Zorg ervoor dat de aangroeiwerende coating chemisch compatibel is met urethaan en nylon. Gebruik nooit ketonhoudende verf. Volg de instructies van de fabrikant en zorg ervoor dat de coating geen belletjes, barsten of stof bevat, waardoor het akoestische signaal kan afnemen.

Breng de aangroeiwerende coating opnieuw aan op de door de fabrikant aanbevolen intervallen.

