

De Nifti-Reel: Eindelijk kan ik mijn OSB lanceren zonder stress!

Gebruikersgids

Inleiding: Een Oppervlakte Signalisatie Boei (OSB) lanceren is lastig met bestaande apparatuur

De moeilijkheidsgraad hangt af van het materiaal dat wordt gebruikt om de draad op te slaan:

- Het gebruik van een **loodverzwaarde lijn** is tijdrovend en creëert een grote risico dat de lijn in de war raakt.
- Het gebruik van een **Finger-Spool** vereist behendigheid en training, omdat je idealiter drie handen nodig hebt (om de spoel + de parachute + het opblaasapparaat vast te houden), dat betekent dat er een reëel risico is dat je de spoel laat vallen.
- Het gebruik van **een Reel** creëert andere risico's: de lijn kan op verschillende manieren verstrikt raken, en je wordt scherp omhooggetrokken. En stevige reels zijn erg zwaar: laat een reel even in het water vallen en je bent hem kwijt (hij zinkt meteen).



En helaas voor minder ervaren duikers: in ondiep water moet je een groot volume opblazen, wat je drijfvermogen en dus de moeilijkheidsgraad aanzienlijk verhoogt.

De oplossing: De Nifti-Reel, de garantie voor het succesvol opblazen van je boei

De Nifti-Reel is speciaal ontworpen om elke fase van het gebruik van een OSB gemakkelijker, sneller en veiliger te maken. Gedurende drie jaar hebben een aantal ervaren duikers en voornamelijk beginners, veertien opeenvolgende prototypes getest: alle problemen werden systematisch geanalyseerd en zorgvuldig gecorrigeerd (octrooiaanvragen in behandeling).

Daarom kun je met de Nifti-Reel er zeker van zijn dat je je OSB altijd succesvol, gemakkelijk, snel en veilig opblaast.

Zonder intensieve of herhaalde training! En zelfs met dikke handschoenen!

Hoe train je het oplaten van je decoboei met de Nifti-Reel?

Bekijk de video op <https://niftidiver.com/>, lees deze handleiding door tot pagina 9, en lanceer je OSB een paar keer met de Nifti-Reel – we raden je aan om in het zwembad te beginnen: In een half uur kun je meerdere keren oefenen, in alle veiligheid. Duik er dan in en je zult zien hoe gemakkelijk en veilig het is om je OSB te gebruiken!



Video

Wat vind je in deze gebruiksaanwijzing?

- Blz 2: Opsomming: Voordelen van de Nifti-Reel
- Blz 3 - 9: **Aan land: De Nifti-Reel voorbereiden. Onder water: Hoe de Nifti-Reel te gebruiken.**
- Blz 10 - 12: Instellingen. Schoonmaken. Personalisatie. Technische gegevens.

✉ info@niftidiver.com

1 Opsomming: Voordelen van de Nifti-Reel.

De aanduiding "Uniek" verwijst naar unieke kenmerken van de Nifti-Reel (en gepatenteerd).

- 1.1 Met de Nifti-Reel kan zelfs een beginnende duiker gemakkelijk en veilig, zijn decoboei lanceren, zelfs in situaties van stress of verlies van beweeglijkheid (met handschoenen), en snel: in 30 seconden. Dit beperkt diepteveranderingen, wat veiliger is op geringe diepte.
- 1.2 Tijdens de duik is de spoel geklemd (de koord niet kan afrollen), maar **je kan echter niet vergeten om de spoel te ontgrendelen vooraleer de decoboei op te blazen.** Uniek
- 1.3 **Zonder enige wijziging kan de Nifti-Reel gebruikt worden met de linker- of rechterhand**
- 1.4 **De Nifti-Reel vasthouden vergt geen moeite. Als je je vingers opent, raak je de Nifti-Reel niet kwijt** Uniek. De Nifti-Reel zeer licht (230 gram): laat hem in het water vallen, dan zal hij langzaam zinken en zal de lijn niet afrollen.
- 1.5 Wanneer je de Nifti-Reel vasthoudt, **blijven alle vingers vrij** om de OSB vast te houden. Uniek
- 1.6 De afgeronde vorm van de Nifti-Reel voorkomt dat de lijn eraan blijft haken; **als de opwikkelhendel opgeborgen is, kan de lijn niet in de hendel worden gehaakt!** Uniek
- 1.7 Tijdens het opstijgen van de decoboei worden geen trillingen doorgegeven aan de hand. Uniek
Dankzij de verticale oriëntatie van de Nifti-Reel en de positie van de draadgeleider (bovenaan), draait de draad niet abrupt bij het passeren van de draadgeleider en drukt er niet op. Dit beperkt de slijtage van de draad, helpt elke knoop in de draad door de draadgeleider te gaan en ontlast uw hand (U hoeft geen koppel toe te passen op de Nifti-Reel om de oriëntatie ervan te behouden).
- 1.8 OP het moment fat de OSB de oppervlakte bereikt, stopt de lijn onmiddellijk met afrollen (geen verstrikking).
- 1.9 Als een propeller de lijn vangt, kan de Nifti-Reel direct losgemaakt: laat gewoon je pols draaien.
- 1.10 De uittrekbare hendel maakt oprollen moeiteloos. Uniek
Klikken helpen om je stijgsnelheid te controleren zonder voortdurend op de computer te kijken. Dit maakt het gemakkelijker om op de hoogte blijven van de omringende situatie.
- 1.11 Vergrendelen en ontgrendelen van de Nifti-Reel lijn aan de trap is heel gemakkelijk.
- 1.12 Uw Nifti-Reel personaliseren is eenvoudig dankzij het grote beschrijfbaar plaatje.
Dit plaatje wordt beschermd tegen verwijderen door een transparant venster. Uniek
- 1.13 Dankzij het uitklapbare handvat is de Nifti-Reel compact : Uniek
je kunt hem opbergen met een grote OSB (183 cm) in een cargozak.
- 1.14 De materialen van de Nifti-Reel zijn robuust, maar zacht: ze maken geen krassen op hout.
Alle materialen zijn bestand tegen corrosie, zonlicht, zout water en schimmels.
De Nifti-Reel demonteren, reiniging en terug monteren is eenvoudig. De rem is verstelbaar.
- 1.15 Alle Nifti-Reel materialen zijn recycleerbaar.
Om de ecologische voetafdruk te beperken, wordt de Nifti-Reel volledig geproduceerd in de Europese Gemeenschap en zijn alle leveranciers geografisch dichtbij.

2 **Aan land:** Hoe maak je de Nifti-Reel en de DSMB klaar

- De Nifti-Reel is uitgerust met een brede lijnstop; deze is gemakkelijk vast te houden zelfs met handschoenen.



Je kunt kiezen:

- 2.1. Bevestig de Nifti-Reel en de boei permanent, en haak ze samen aan een D-ring.
- 2.2. Bevestig de Nifti-Reel permanent aan de boei, een prik ze vervolgens in een zak.
- 2.3. Houd de Nifti-Reel en de OSB apart een draag ze in je zak(ken).

2.1 **Bevestig de Nifti-Reel en de boei permanent, en haak ze samen aan een D-ring**

- Haalt de lijnstop weg
- Bevestig een enkele eindbout (single-ender) rechtstreeks aan de lijn en de decoboei.

Of bevestig de lijn direct aan de decoboei en gebruik een double-ender.

Voordelen:

- 1) Dankzij het lage gewicht van de Nifti-Reel kun je hem ophangen waar je maar wilt: op je borst, op je heup, achter je: hij heeft geen invloed op je trim.
- 2) Als de boei en de lijn al bevestigd zijn, dan is je leven makkelijker en bespaar je tijd voordat je de boei opblaast.
- 3) Er is geen risico op verlies van een single-ender die permanent vast blijft zitten.



2.2 **Bevestig de Nifti-Reel permanent aan de boei, een prik ze vervolgens in een zak**

- Haalt de lijnstop weg en maak de lijn permanent vast aan de OSB.
- In een zak rolt de draad niet af (de Nifti-Reel is uitgerust met een rem).

Voordelen:

- 1) Het lage gewicht van de Nifti-Reel heeft geen invloed op je trim.
- 2) Als de boei en de lijn al bevestigd zijn, dan is je leven makkelijker en bespaar je tijd voordat je de boei opblaast.



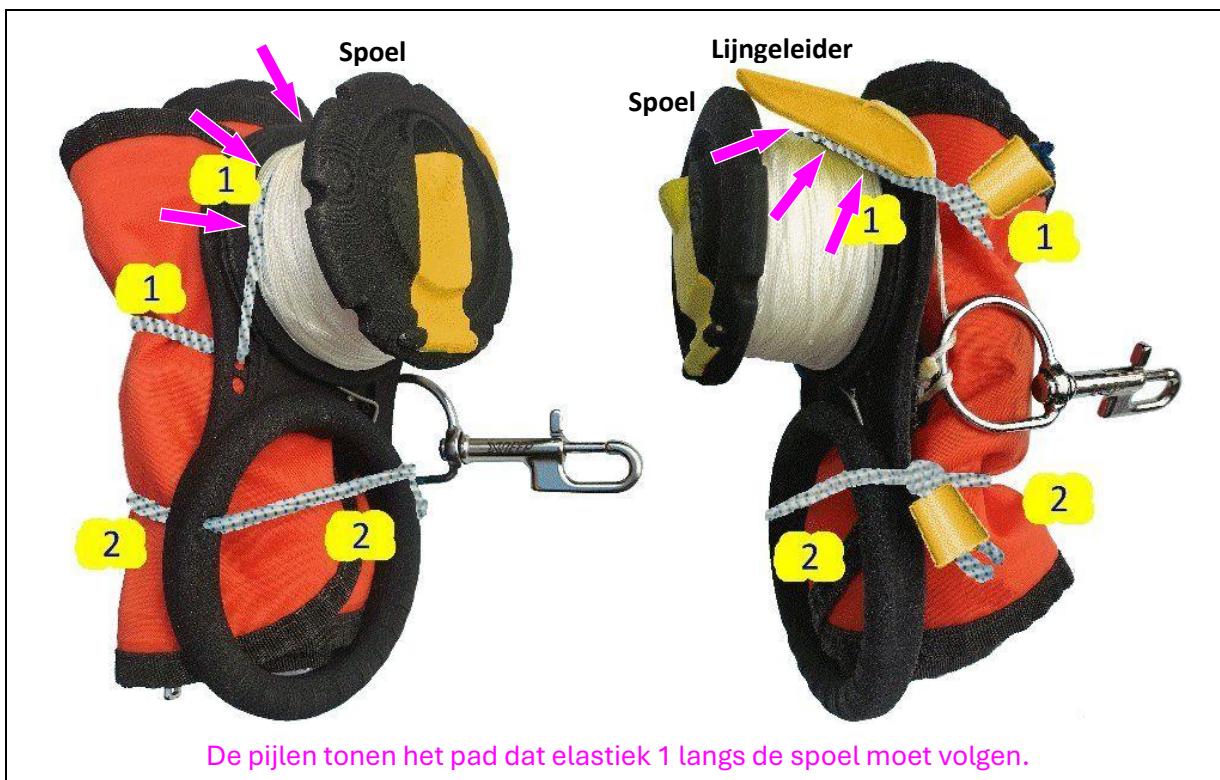
2.3 **Houd de Nifti-Reel en de OSB apart een draag ze in je zak(ken)**

- Houd de lijnstopper aan het einde van de lijn.
- Je moet de OSB aan de lijn vastmaken voordat je hem opblaast.
- In een zak rolt de draad niet af (de Nifti-Reel is uitgerust met een rem).



3 Voor de duik: Hoe bevestig je de decoboei aan de Nifti-Reel

3.1 Als je je OSB en Nifti-Reel aan een D-ring hangt



- Plaats de decoboei tegen de Nifti-Reel, aan de andere kant dan de spoel.
- **Breng de 1^{ste} elastiek aan**
 - tussen de spoel en de lijngeleider (zie foto hierboven !)

De pijlen tonen het pad dat elastiek 1 langs de spoel moet volgen.

- en rond de decoboei en de Nifti-Reel

Deze elastiek blokkeert de spoel, zo kan de lijn niet spontaan loskomen.

- **Plaats de 2^{de} elastiek rond de Nifti-Reel en de decoboei.**
- Afhankelijk van de diameter van je opgerolde boei, pas je de lengte van de elastieken aan, om ervoor te zorgen dat de boei en de spoel stevig vastzitten.



Als je je OSB en de Nifti-Reel in een zak bewaart

- Verwijder elastiek 1.

4 Hoe hou je de Nifti-Reel vast, zelfs met de dikste handschoenen

- Je kan de Nifti-Reel gebruiken met de **linker- of rechterhand**, en met dikke handschoenen: 2XL/US11 Heavy Duty 5-vingers waterdichte handschoenen met verwarmde onderhandschoenen.

- Bij horizontale trim en met je handen lager dan je schouders, kan het comfortabel zijn om de Nifti-Reel met je duim vast te houden ...



1 : ... linkerhand met duim



2 : ... rechterhand met duim

Steek de duim door de opening (de opening is niet bedoeld om de hand door te steken !), en hou de Nifti-Reel losjes in de muis van je hand tussen duim en wijsvinger:

Je hoeft de greep niet krachtig vast te houden, ontspan je vingers, knijp niet in het handvat.

- Het kan ook comfortabel zijn om de Nifti-Reel met twee vingers vast te houden ...



3 : ... linkerhand met twee vingers



4 : ... rechterhand met twee vingers

Steek twee vingers door de opening. *Ontspan je vingers, knijp niet in het handvat.*

- Hou de hand in de juiste richting, en het openen van je vinger zal de Nifti-Reel niet laten vallen. Mocht je de Nifti-Reel loslaten dan zal deze langzaam zinken, en de lijn zal zich niet afrollen.
- Als de lijn vastzit in een bootschroef, kun je de Nifti-Reel onmiddellijk loslaten: laat uw pols gewoon draaien: zelfs met zware handschoenen komt uw hand niet vast te zitten.
- **Je kunt je gemakkelijk van hand veranderen**, bijvoorbeeld om de decoboey van een obstakel weg te duwen
- **Je vingers blijven nog altijd beschikbaar het hanteren van andere objecten: dit zal het opblazen van je decoboey veel gemakkelijker en veiliger maken.**

5 Hoe blaas je de decoboei op

- Ontspan je (want het lanceren van de OSB is gemakkelijk met de Nifti-Reel) en om je veiligheid nog verder te verbeteren,

dwing jezelf om door te gaan met opzettelijk rustige, zeer langzame (en dus precieze) bewegingen:

a) **Controleer of de opwikkelhendel in de spoel is ingetrokken**

b) Richt de Nifti-Reel en houd hem **vast zoals afgebeeld:**

- De spoel aan de andere kant van de OSB
- **Steek je duim door het handvat en plaats de twee bungees in de palm van je hand (zo blijven ze uit de buurt van de spoel en de decoboei).**
- Pak de boei "Direct System" inlaat met je vingers.

c) Met je ander hand, blaas de boei een beetje op, om deze rechtop te laten staan.

- Opmerking: Opblazen met een "Direct System" is zeker de snelste methode, maar natuurlijk kun je de OSB ook opblazen met een ademautomaat via de onderliggende opening, mondeling opblazen ...

d) Bescherm jezelf tegen verwarring: controleer dat de lijn een vrij kort pad volgt.

Indien nodig, wind de lijn op.

Controleer je omgeving en of er geen obstakels boven je zijn. Controleer je diepte, zet jezelf in licht negatieve trim; bereid je voor om uit te ademen en palm naar beneden.

e) Terwijl je op diepte blijft (indien nodig, adem uit en vin naar beneden), blaas je de decoboei op, maar controleer het volume: zodra de boei genoeg vol is, laat je hem los

Opmerking (wet van Boyle) : Om ervoor te zorgen dat de boei 100% aan de oppervlakte wordt opgeblazen, hangt het benodigde initiële luchtvolume af van de diepte:

Inflatie diepte	Omgevingsdruk	Minimaal volume om op te blazen
6 m	1.6 bar	$1 / 1.6 = 63\%$ (twee derde)
10 m	2.0 bar	$1 / 2.0 = 50\%$ (half)
21 m	3.1 bar	$1 / 3.1 = 32\%$ (een derde)

Vereist opblaaspercentage afhankelijk van de diepte (waarbij 100% = totaal volume van de boei)



6 Wat gebeurt er tijdens het stijgen van de boei

- **Opmerking:**
In tegenstelling tot andere reels op de markt, kun je er met de Nifti-Reel absoluut zeker van zijn dat de spoel ontgrendeld is,
 - zonder dat je een mechanisme hoeft te manipuleren (in een noodsituatie of stresssituatie vergeet je het niet), en
 - zonder dat je een hendel constant hoeft in te drukken (je loopt niet het risico dat je zo'n hendel per ongeluk of door trillingen loslaat)
- Terwijl de decoboey stijgt, trekt hij aan de lijn. De spoel draait snel, maar brengt geen onaangename trillingen over op de hand,
 - Met de hendel gesloten is de spoel symmetrisch dus trilt hij heel weinig, en door de Nifti-Reel losjes vast te houden, isoleer je je hand van alle mogelijke trillingen!
- Aangezien de oriëntatie van de Nifti-Reel (verticaal) en die van de lijngeleider (bovenaan), draait de lijn weinig bij het passeren door de lijngeleider, en oefent er geen of weinig kracht op uit:
 - Dit vermindert de wrijving en draadslijtage aanzienlijk.
 - Hierdoor kunnen eventuele knopen in de lijn gemakkelijk door de draadgeleider gaan.
 - Je hand hoeft geen moeite te doen om de oriëntatie van de Nifti-Reel te behouden (hij blijft spontaan bijna verticaal).
- De Nifti-Reel-spoel is geremd: zodra de decoboey de oppervlakte bereikt, stopt de spoel onmiddellijk: er is geen risico om meer lijn af te rollen, en je voorkomt klitten.
- **Nota als je met een droogpak duikt:**
Terwijl je de Nifti-Reel vasthoudt, blijft je arm horizontaal, zodat het overdrukventiel van je droogpak (OverPressure Valve – OPV) niet opengaat: Het is niet nodig om je OPV af te stellen voordat je de boei lanceert.



7 Tijdens je opstijging naar de oppervlakte: de lijn terug opwinden



Til de draaihendel op en trek hem uit.

Om terug te spoelen, draai met de klok mee.

- Voor meer veiligheid, is het raadzaam om in een vrijwel neutraal drijfvermogen te blijven ⁽¹⁾, en het is ook de meest comfortabele manier om terug op te rollen.

In de praktijk, hang niet aan de lijn:

1. adem in of kick, om lichtjes te stijgen,
2. rol de lijn moeiteloos terug op en dan adem uit.
3. controleer je drijfvermogen en ... begin opnieuw vanaf stap 1.

Maar als je tijdelijk in negatief drijfvermogen bent, zal het terugspoelen zeer gemakkelijk blijven, omdat de uittrekbare hendel de benodigde kracht sterk vermindert!

- Het terugspoelen gaat gepaard met hoorbare klikken, die je ook in je vingers kunt voelen: de snelheid ervan kan je helpen de stijgsnelheid te controleren zonder voortdurend op je duikcomputer (dieptemeter) te kijken. Dit helpt om een goed situationeel bewustzijn (Situational Awareness) te behouden.
- Indien nodig, maakt de uittrekbare hendel het oprollen snel en moeiteloos.

⁽¹⁾ Als je decoboei je belangrijkste bron van drijfvermogen is en je hem loslaat, kun je onverwacht zinken.

8 Aan de trap: De spoel vergrendelen/ontgrendelen

- Tijdens een decompressiestop, om je OSB te dwingen boven het wateroppervlak te laten komen, kunt je de Nifti-Reel iets naar beneden trekken.
Hiervoor kun je de remkracht instellen op de waarde die voor jou het meest comfortabel is. (Zie volgende pagina: "11. Op de oever: hoe de rem te controleren en af te stellen").
- Het is ook heel gemakkelijk om de spoel te vergrendelen of te ontgrendelen. Er zijn verschillende methoden mogelijk, bijvoorbeeld:

1. Wijze 1 (aanbevolen):

Sluit de draaihendel;

pak de lijn boven de lijngeleider vast, en wikkel de lijn

een halve slag rond de spoel in de richting "terugspoelen".

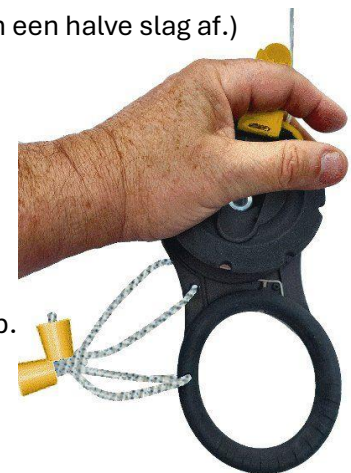
- Deze methode is zeer gemakkelijk zelfs met dikke handschoenen,
- Het voordeel is dat je beide handen kunt blijven gebruiken:
 - Misschien gebruik je deze wijze liever voor een lange tussenstop

(Om los te maken: pak de lijn vast boven de spoel en rol hem een halve slag af.)

2. Wijze 2:

Neem de spoel en/of de hendel met de gehele hand vast.

- Dit is de snelste methode
- Maar het vraagt het gebruik van de ganse hand: je kunt deze wijze gebruiken voor een korte tussenstop.



9 Vooraleer terug aan boord te gaan: De spoel vergrendelen

- Je bent nu aan de oppervlakte naast de boot of de RHIB (Rigid-Hull Inflatable Boat, a.k.a. Zodiac), en je wil je decoboei en Nifti-Reel vergrendelen en ze bijvoorbeeld aan de bemanning overhandigen.
- Om het afrollen tegen te gaan: wikkel elastiek nr. 2 om de spoel.

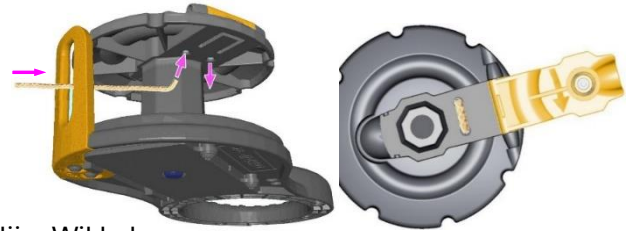


10 Op de oever: De lijn aan de Nifti-Reel bevestigen

- Haal de lijn door de lijngeleider, en bevestig de draad vervolgens op de spoel (2 wijzen):

- Wijze 1:

- Haal de lijn achtereenvolgens door de twee gaten aan de bovenkant van de spoel.
- Leg een knoop aan het einde van de lijn. Wikkel op.



- Wijze 2:

- Maak een strop, haal de lus rond de spoel. Doe het in dezelfde richting als op de foto en de achthoekige centrale kolom voorkomt dat de draad wegglijdt.
- Trek de lus. Wikkel op



Deze Methode 2 vergemakkelijkt het losmaken van de lijn van de Nifti-Reel, nadat deze is afgerold

11 Op de oever: De rem nakijken en aanpassen

- De rem kan alleen afgesteld worden met de 6-hoekige maat 2 inbussleutel (Allen® key) die met de Nifti-Reel is geleverd. (Als je duikt, is er geen risico dat je de rem per ongeluk verandert).



- **Procedure (op de oever):**

- **Spoel je de Nifti-Reel** met schoon water om zout en zandresten te verwijderen.
- Bevestig een bekend gewicht aan de koord, bijv. een lood van ongeveer **1.0 kg** ⁽²⁾
 1. Hef de Nifti-Reel op (met het gewicht hangend aan de lijn) en kijk:
 - Als de lijn afrolt, draai de schroef dan een kwartslag vast (meer remmen) en begin opnieuw bij 1.
 2. Hier rolt de lijn niet af als je de Nifti-Reel in de lucht houdt. Trek nu plotseling je hand een paar centimeter omhoog:
 - Als de lijn afrolt: de instelling is voltooid!
 - Als de lijn niet wordt afgerold: draai de rem los en begin opnieuw bij 1.
- Om de rem geleidelijk aanpassen aan uw voorkeurswaarde: Tijdens het duiken, gooi de OSB uit. Controleer de rem (ook tijdens een stop). Dan op het land, stel de schroef iets bij (bijvoorbeeld een kwartslag).
- De meeste duikers stellen de rem in tussen 0.5 en 1.5 kg.

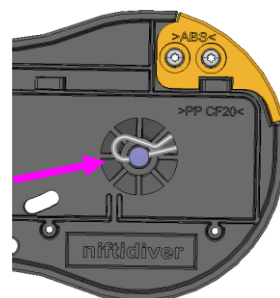
⁽²⁾ In het water zal de lijn afrollen als de OSB meer dan 1.0 liter lucht bevat

en de Nifti-Reel oefent een opwaartse trekkracht uit op je hand, beperkt tot ongeveer 1 kg.

12 Op de oever: Personaliseer je Nifti-Reel

- De Nifti-Reel heeft een label waarop je met een **waterproof marker** kunt schrijven.
- Wat je op deze label schrijft is beschermd tegen wrijven en wissen, door een doorschijnend plaat bevestigd met twee vijzen.
 1. Haal het beschermvenster weg met de Torx® T10 schroevendraaier die bij de Nifti-Reel is geleverd
 2. Op de label kun je bv. de lengte van de lijn, je naam en/of voornaam, de naam van de boot en het mobile nummer van de Dive Master vermelden.
 - Dit laat een vlugge identificatie van je eigen materiaal, door jezelf en andere duikers toe.
 - En het kan je leven redden of onnodige zoek- en reddingskosten voorkomen: als een andere boot of de kustwacht je Nifti-Reel en decoboei aan de oppervlakte vindt, door je boot op te roepen kunnen ze zeker stellen of je inderdaad terug aan boord bent.

3. Controleer of de borgpen op de as is geplaatst



4. Plaats de label

5. Plaats het venster terug (één mogelijke positie);
vijs de twee vijzen terug op hun plaats.



Veiligheidswaarschuwing: Het transparante scherm gaat tegen onbedoeld verwijderen van de as vergrendelingspen. Daarom MOET het geïnstalleerd en vastgeschroefd worden.

13 Op de oever: De Nifti-Reel afspoelen om zout te verwijderen

- De Nifti-Reel is ontworpen voor zeeduiken; hij is sterk en bestendig tegen UV/zonlicht, permanente onderdompeling in zout water, bacteriën en schimmel.
- Om het zout te verwijderen, spoel je de Nifti-Reel gewoon af in zoet water.

14 Op de oever: De Nifti-Reel uiteenhalen, reinigen, terug ineen te steken

- De Nifti-Reel kan gemakkelijk uit elkaar gehaald worden om onzuiverheden te verwijderen.
 1. Zie foto op vorige pagina: draai de schroeven van het scherm los met de Torx T10 schroevendraaier die met de Nifti-Reel is geleverd; verwijder het scherm en de label, de vergrendelingspen, de as en de spoel; maak alle onderdelen schoon met zoet water.
 2. Om de spoel weer in elkaar te zetten, moet de veer uit het midden van de spoel gehaald worden (gebruik een punt- of platte schroevendraaier).
Monteer de spoel, de as en zijn vergrendelingspen terug op hun plaats.
Plaats het plaatje terug, schroef het transparante scherm vast.



Veiligheidswaarschuwing: Het transparante scherm gaat tegen onbedoeld verwijderen van de as vergrendelingspen. Daarom MOET het geïnstalleerd en vastgeschroefd worden.

15 Afmetingen. Gewicht. Koord.



- **Afmetingen: 200 mm × 97 mm × 67 mm**
 1. Een grote OSB (183 cm/6 ft) en een Nifti-Reel kunnen samen worden opgeborgen in een cargo zak (200 mm is de lengte van een grote OSB in opgerolde toestand).
 2. Je kunt de Nifti-Reel gebruiken met de dikste handschoenen: Heavy Duty 5-vingers waterdichte handschoenen maat 2XL(US11), met verwarmde onderhandschoenen.
- **Gewicht:** 230 gram, inclusief 40 m Polyester koord of 120 m Dyneema koord.
Drijfvermogen: Licht negatief: laat de Nifti-Reel onder water vrij, dan zal deze langzaam zinken (en de koord zal niet afrollen).
- **Koord:**
 1. **Standaard: Dacron®/Polyester**, gevlochten, diameter 2.0 mm, geel, treksterkte **100 kg**. Lengte **40 meters**. Dichtheid 1.38 (zinkt).
 2. **Optie: Dyneema®/HDPE**, gevlochten, diameter 0.85 mm, geel. Treksterkte **130 kg**. Lengte **120 meters**. Dichtheid 0.98 (licht positief drijfvermogen).

Polyester en HDPE absorberen geen water en zwellen daarom niet op (een opgezwollen draad loopt het risico vast te lopen op de spoel).

16 Registreerde handelsmerken

- Allen®, Dacron®, DYNEEMA®, TORX® zijn geregistreerd handelsmerken respectief van Apex Brands Inc., Invista, DSM IP Assets B.V., Camcar/Textron Inc.