

# DISCOVERY

## sailing boat

Instruction manual • Bouwhandleiding • Bauanleitung • Instruction de montage



**WARNING !**  
This R/C kit and the model you  
will build is not a toy.

**LET OP !**  
Deze bouwdoos van een  
radiobestuurde model is geen  
speelgoed.

**ACHTUNG !**  
Dieser Bausatz eines  
ferngesteuerten Modells  
ist kein Spielzeug.

**ATTENTION !**  
Ce modèle R/C à assembler  
n'est pas un jouet.

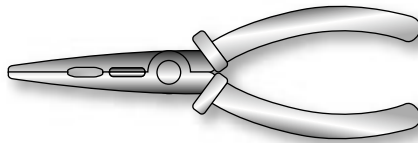
**PROTECH**®

## Tools & items / Gereedschap & benodigdheden / Werkzeuge und alles Erforderliche / Outils et équipements

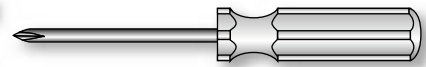
To assemble this model some tools are needed.  
 Voor het samenstellen van het model zijn er enkele gereedschappen nodig.  
 Zum Bauen dieses Modells sind einige Werkzeuge erforderlich.  
 Certains outils sont requis pour assembler ce modèle



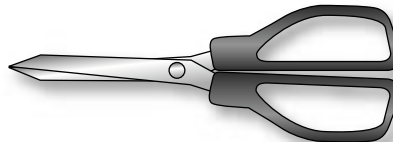
Cyano Glue / Secondelijm  
 Colle Cyano / Sekundenkleber



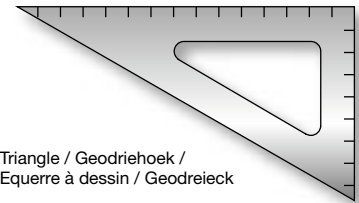
Needle nose pliers / Bektang /  
 Pince à becs / Spitzzange



Philips screw driver / Kruis schroevendraaier /  
 Tournevis Philips / Kreuzschlitzschraubenzieher



Scissors / Schaar / Ciseaux / Schere

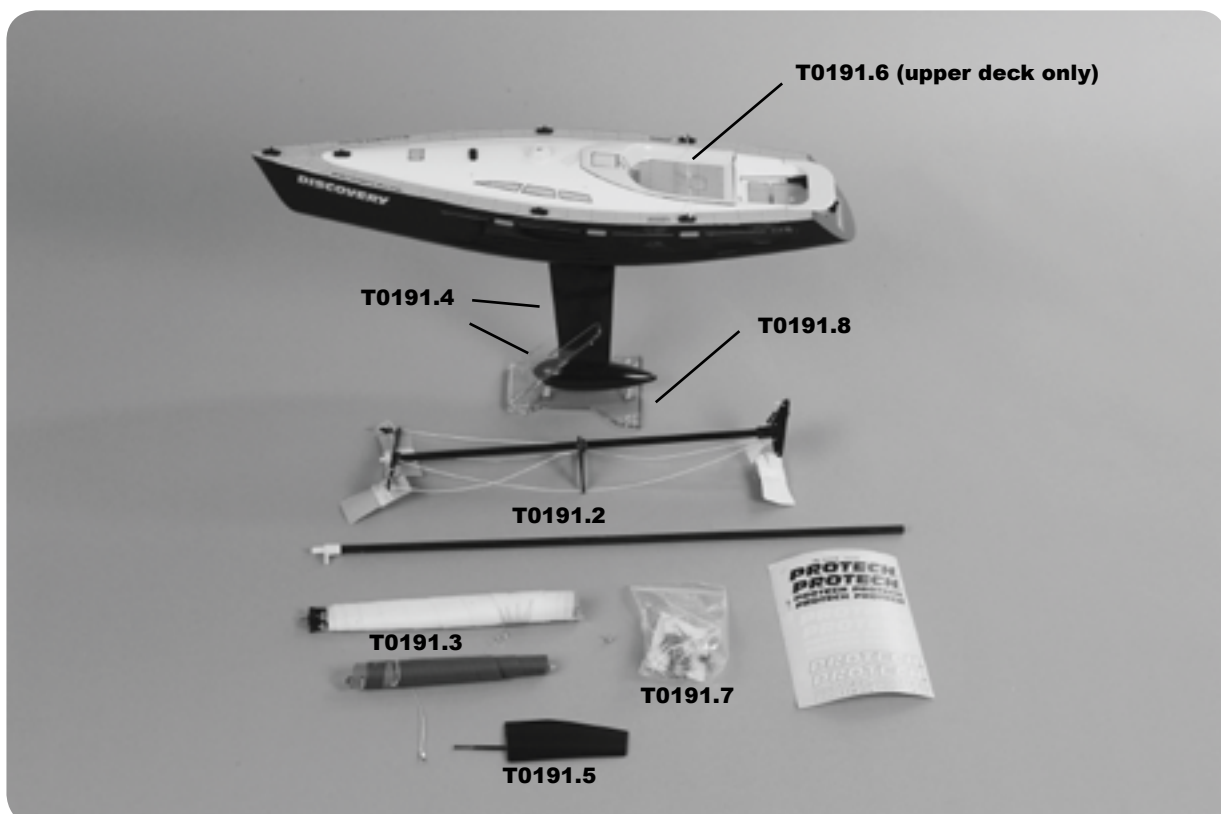


Triangle / Geodriehoek /  
 Equerre à dessin / Geodreieck

## Technical specifications / Specificaties Technische Daten / Spécifications

Length:	500 mm	Lengte:	500 mm	Länge:	500 mm	Longueur:	500 mm
Width:	135 mm	Breedte:	135 mm	Breite:	135 mm	Largeur:	135 mm
Height:	1080 mm	Hoogte:	1080 mm	Höhe:	1080 mm	Hauteur:	1080 mm

## Content of the kit / Inhoud van de bouwdoos / Inhalt / Contenu de la boîte



## Verifying the radio set / Controleren van de radiobesturing / Überprüfen vom Fernlenkset / Contrôle de la télécommande

### Set up the radio.

1. Install the AA-size batteries into the transmitter.
2. Extend the transmitter antenna.
3. Install the AA-size batteries into the battery box.
4. Connect the battery box to the switch.
5. Unwind the antenna of the receiver.
6. Center the trims.
7. Switch on the transmitter.
8. Switch on the receiver.
9. Check the movements of the servo as you move your control sticks.
10. Check the neutral position of the servos when the sticks are in their neutral position.  
If necessary, unscrew the servo horn and adjust the position.
11. Switch off the receiver.
12. Switch of the transmitter.
13. Retract the transmitter antenna.

### Opstellen van radiobesturing.

1. Installeer de AA batterijen in de zender.
2. Trek de antenne uit de zender.
3. Installeer de AA batterijen in de batterijhouder.
4. Sluit de batterijhouder aan de schakelaar aan.
5. Wikkel de antenne van de ontvanger af.
6. Centreer de trims.
7. Schakel de zender aan.
8. Schakel de ontvanger aan.
9. Controleer de bewegingen van de servo's als u de stuurknuppels beweegt.
10. Controleer of de servo's in hun neutrale positie staan als de stuurknuppels neutraal zijn.  
Indien nodig kan je de servohoorn losschroeven en opnieuw positioneren.
11. Schakel de ontvanger uit.
12. Schakel de zender uit.
13. Duw de antenne terug in de zender.

### Senderinbetriebnahme

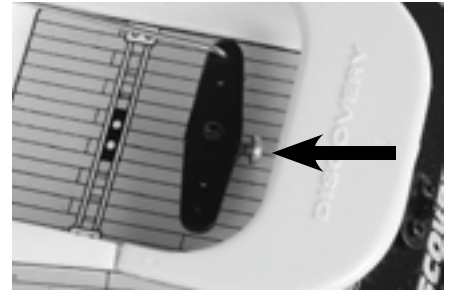
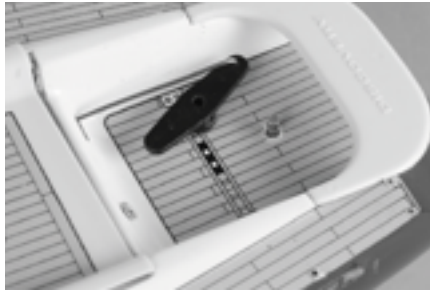
1. Legen Sie die AA-Batterien in den Sender ein.
2. Ziehen Sie die Senderantenne vollständig heraus.
3. Legen Sie AA-Batterien in den Akkuhalter ein.
4. Schliessen Sie den Akkuhalter am Empfänger an.
5. Wickeln Sie die Antenne des Empfängers ab.
6. Zentrieren Sie die Trim-mungen.
7. Schalten Sie den Sender an.
8. Schalten Sie den Empfänger an.
9. Überprüfen Sie die Bewegung, wenn Sie die Steuerknüppel bewegen.
10. Stellen Sie sicher, daß sich die Servos in Mittelstellung befinden, wenn sich die Steuerknüppel des Senders in Mittelstellung befinden.
11. Schalten Sie den Empfänger ab.
12. Schalten Sie den Sender ab.
13. Schieben Sie die Senderantenne wieder ein.

### Réglage de la télécommande

1. Installer les piles type-AA dans l'émetteur.
2. Déployer l'antenne.
3. Installer les piles type-AA dans le boîtier piles.
4. Raccorder le boîtier piles à l'interrupteur.
5. Dérouler l'antenne du récepteur.
6. Mettre les trims au centre.
7. Allumer l'émetteur.
8. Allumer le récepteur.
9. Contrôler les mouvements des servos quand les commandes sont bougées.
10. Contrôler la position neutre des servos. Si nécessaire dévisser le palonnier et le repositionner dans la position neutre ou désirée.
11. Eteindre le récepteur.
12. Eteindre l'émetteur.
13. Rentrer l'antenne.



**Installing the rudder / Installeren van het roer / Anbringen der Ruder / Installation du gouvernail**



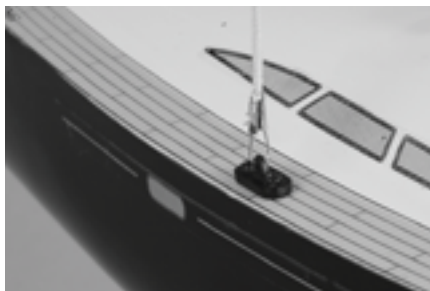
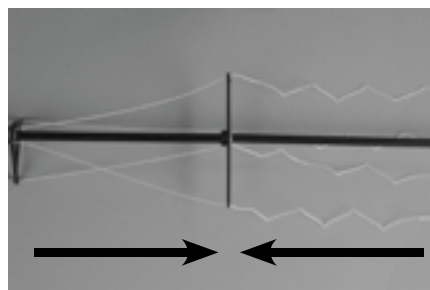
Slide the rudder in the hull and fix it onto the servo arm.

Schuif het roer in de romp en bevestig de stuurarm.

Schieben Sie das Ruder im Rumpf und fixieren Sie am Servo.

Installez le gouvernail. Raccorder le palonnier au gouvernail, serrer la vis de blocage.

**Installing the boom / Installatie van de mast/ Montierung des Mastes / Installation du mât**



Install the mast.

Fix the cords to the fixation points.

Make sure the mast is mounted perpendicular.

Installeer de mast en bevestig deze met het boutje en moer.

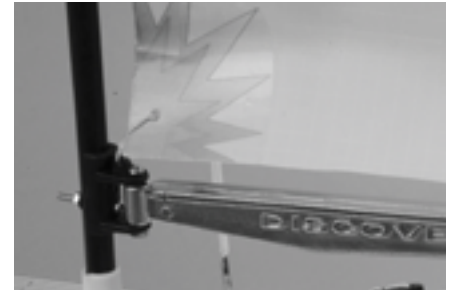
Bevestig de draden op de voorgemonteerde hechtpunten.

Controleer of de mast mooi recht op de romp staat.

Montieren Sie den Mast und fixieren Sie ihn mit der Schraube und der Mutter. Befestigen Sie die die Takelage an den Befestigungspunkten. Achten Sie auf die Ausrichtung des Mastes nach allen Seiten.

Positionner le mât dans l'emplacement sur le pont. Raccorder les cordages de maintient à l'avant, à l'arrière et sur les côtés. Tendre tous les cordages en vérifiant que le mât reste bien perpendiculaire au bateau.

**Installing the sail / Installeren van het grootzeil/  
Montage der Segel / Fixation de la grande voile**



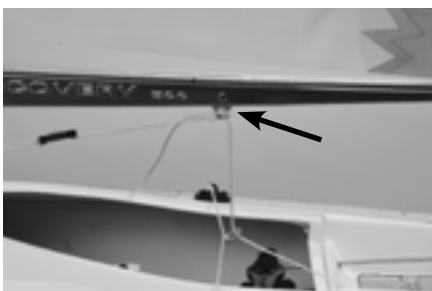
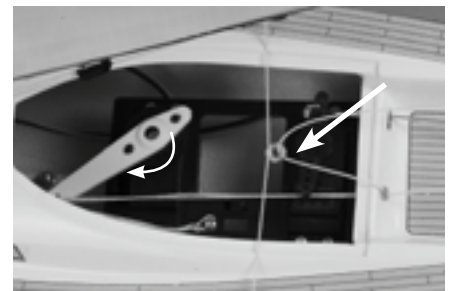
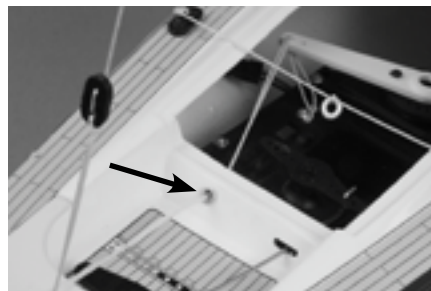
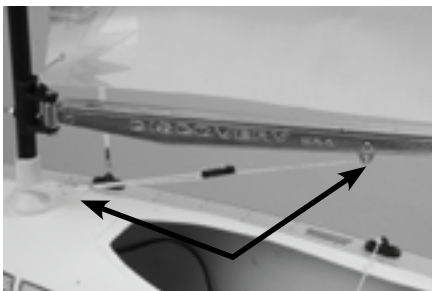
Fix the sail to the mast.  
Install the boom and fix it to the mast using the screw.

Monteer het grootzeil op de mast.  
Installeer de giek met het boutje op de mast.

Befestigen sie die Segel am Mast.  
Installieren Sie den Ausleger und befestigen Sie ihn mit der Schraube.

Attacher l'extrémité de la voile en haut du mât.  
Installer la bôme sur le mât et fixer l'écrou.

**Installing the control cords / Installatie van de stuurkoorden  
Installation der Takelage / Cordage de la grande voile**



Fix the cords of the boom to the foot of the mast.

Put the cords of the sail servo through the hole.

Put the shortest cord through the metal ring.

Respect the position of the boom, it should be centered.

Make a knot to fix the cord to the boom.

Bevestig de koordjes van de giek aan de voet van de mast en span ze aan.

Steek de draadjes van de zeilservo door het voorziene gaatje.

Breng de kortste draad door de metalen ring.

Belangrijk: Respecteer de positie van de servo arm zoals afgebeeld. De giek moet gecentreerd staan op de romp. Knoop de draad vervolgens in het oogje van de giek.

Befestigen Sie die die Seile des Auslegers mit dem Fuß des Masts.

Führen Sie die Seile des Segelservos durch das Loch.

Ziehen Sie das kürzeste Seil durch den Metallring.

Achten Sie auf die Stellung des Auslegers, er sollte zentriert sein.

Fixieren Sie das Seil mit einem Knoten am Ausleger.

Fixer le cordage de la bôme au pied du mât et tendre le cordage.

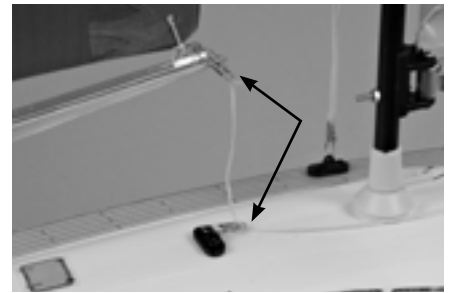
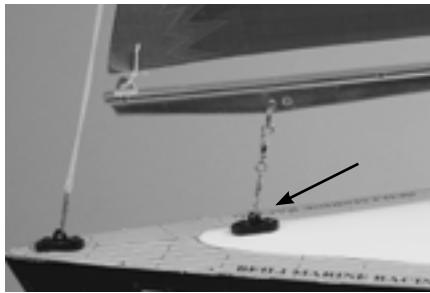
Faire passer les cordages du servo de voile par le trou prévu dans le pont.

Faire passer le cordage (le plus court) dans la rondelle et le raccorder à la bôme.

IMPORTANT: Respecter la position du palonnier de servo comme montré. La bôme doit être dans l'axe du bateau.

Ensuite faire le noeud à la bôme.

**Installing the second sail / Installeren van het fokzeil  
Installation de la seconde voile**



Attach the sail to the mast.

Connect the cord to the bow.

Install the cord on the end of the boom and to the bow.

Pass the cord through the support and connect it to the boom.

Bevestig de bovenkant van het fokzeil aan de mast.

Bevestig de musketon op de boeg.

Installeer de koord met de 2 musketons (1 op het einde van de giek en de andere op de romp)

Breng de stuurkoord in de eerste musketon en bevestig deze op de giek.

Befestigen Sie das Segel am Mast

Verbinden Sie das Seil mit dem Flansch.

Installieren Sie das Seil am Ende des Auslegers und am Flansch

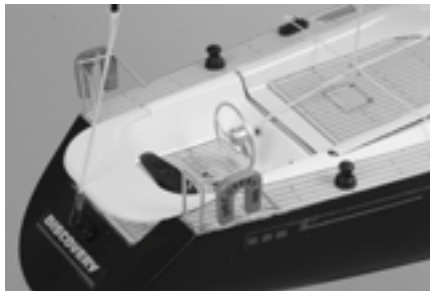
Attacher l'extrémité de la voile en haut du mât.

Fixer le mousqueton à l'attache sur le pont.

Installer les 2 mousquetons (1 sur le pont, 1 sur la bôme).

Passer la commande de voile dans le 1er mousqueton et la fixer à celui sur la bôme.

**Installing the accessories / Installeren van de accessoires  
Montage des Zubehörs / Installation des accessoires**



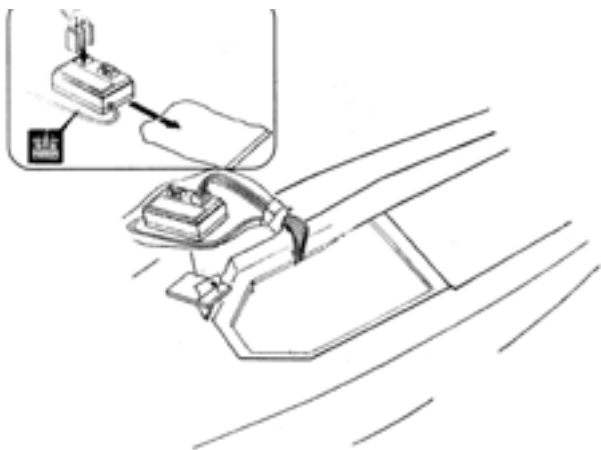
Glue the accessories to the model using cyano glue.

Kleef de accessoires met sekundelijm op het model.

Kleben Sie die Accessoires mit Sekundenkleber an das Modell.

Coller (à la colle cyanoacrylate) les accessoires sur le pont.

**Installing the receiver / Installatie van de ontvanger /  
Montage des Empfängers / Installation du récepteur**



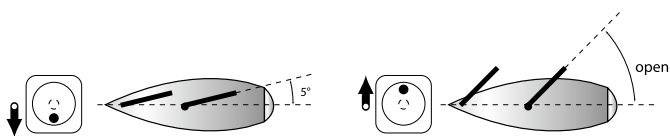
Protect the receiver with a plastic bag and tape it in the hull using doublesided tape.

Bescherm de ontvanger met een kunststof zakje en kleef hem met dubbelzijdige kleefband in de romp.

Verpacken Sie den Empfänger in einen leeren Teilebeutel und kleben Sie das Ende mit Klebeband wasserfest zu.

Glisser le récepteur dans le sachet plastique. Fermer l'extrémité pour le rendre hermétique. Fixer le récepteur avec de l'adhésif double face dans la coque.

## Sail movement / Zeiluitslag / Segelspiel / Débattements des voiles



Adjust the winch and/or transmitter so the sails can move a little (5°) to each side when the sail control stick is moved down.

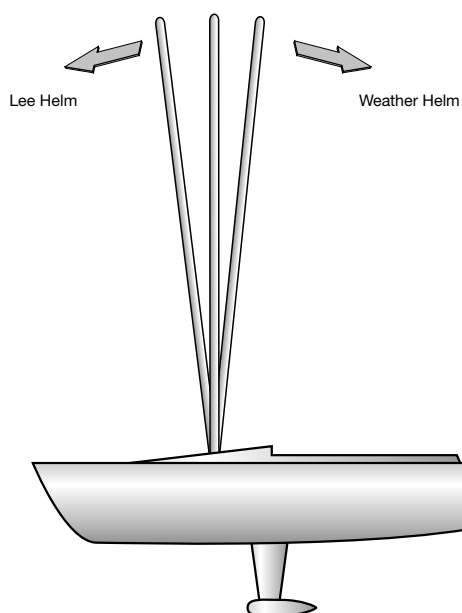
Stel de lier en/of radiobesturing zo in dat de zeilen een weinig kunnen bewegen (5°) naar elke zijde als de stuurknuppel in de onderste positie staat.

Stellen Sie die Winde und/oder den Sender so ein, daß die Segel sich ein Wenig (5°) bewegen können, wenn der Segelkontrollknüppel nach unten bewegt wird.

Ajustez le servo à tambour et/ou l'émetteur de telle manière que les voiles puissent bouger un peu (5°) de chaque côté quand le commande de voile de l'émetteur est en position bas.

## Observe when sailing / Observeer tijdens het varen Segelbeobachtung / A observer durant la navigation

Mast adjustment



The tendency of a straight sailing yacht to point its bow windward is called "Weather Helm".

The tendency to point its bow leeward when sailing straight is called "Lee Helm".

Both can be adjusted by tilting the mast back or forth. Adjust so the yacht demonstrates slight "Weather Helm".

De neiging van een recht varende zeilboot om de boeg in de wind te zetten heet "Weather Helm".

De neiging om de boeg met de wind mee te zetten heet "Lee Helm".

Beide zijn afhankelijk van de verticale positie van de mast. Regel de mast zo dat het model zijn boeg een beetje in de wind zet "Weather Helm".

Die Tendenz einer geradeaus fahrenden Yacht ihren Ausleger windwärts (luvwärts) zu drehen nennt man „Weather Helm“ (Luvrudder)

Die Tendenz den Ausleger leewwärts zu drehen nennt man „Lee Helm“ (Leerudder)

Beide Tendenzen kann man durch die Neigung des Mastes nach vorne oder hinten justieren. Stellen Sie Ihren Mast so ein, daß eine Tendenz zum leichten windwärts (Weather Helm) drehen entsteht.

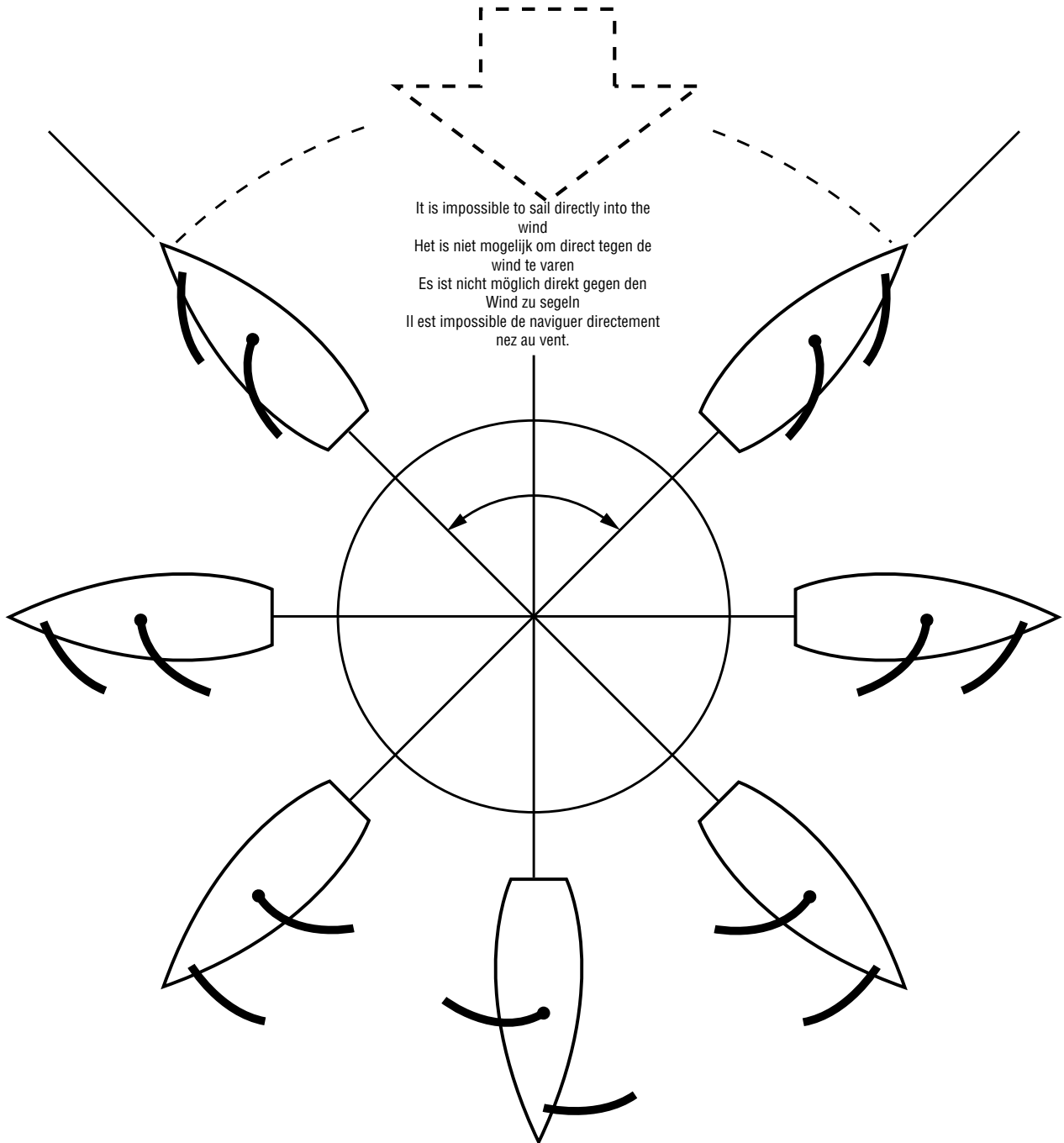
Lorsque le bateau a tendance à mettre la proue face au vent, on appelle cela "Weather Helm".

Lorsque le bateau a tendance à mettre la proue dans le sens du vent, on appelle cela "Lee Helm".

Les 2 tendances sont modifiables en ajustant la position du mât. Ajustez la position du mât afin que le bateau positionne sa proue face au vent "Weather Helm".



WIND  
VENT



## Safety instructions / Veiligheidsvoorschriften / Sicherheitsvorschriften / Précautions

### Before sailing.

#### Read the instruction-book of your transmitter.

1. Check the position of all rigged cords (refer to instruction manual).
2. Fully extend your antenna.
3. Switch on the transmitter.
4. Switch on the receiver.
5. Check the movement of the rudder as you move your rudder control stick.
6. Check the movement of the sails as you move your sail control stick.

When the yacht begins to move on itself, somebody else is using the same frequency. Do not operate, it may go out of control.

7. Put the yacht in the water making sure the wind is blowing from the side.
8. With light wind or your yacht going fast, you must close the sails.
9. With strong winds or your yacht going slow, you must open the sails.

### After sailing:

1. Switch off the receiver.
2. Switch off the transmitter.
3. Should there be some water in your yacht, wipe it out and let it dry properly.
4. After sailing you should dry the hull and regrease the rudder if necessary.

### Voor het zeilen.

#### Lees de handleiding van uw zender.

1. Controleer de positie van de aangebrachte touwen (referentie: zie handleiding)
2. Trek uw antenne volledig uit.
3. Schakel de zender aan.
4. Schakel de ontvanger aan.
5. Controleer de beweging van het roer als u de roer stuurknuppel beweegt.
6. Controleer de beweging van de zeilen als u de zeil stuurknuppel beweegt.

Als het jacht uit zichzelf beweegt, is er iemand met de zelfde frequentie aan het varen. Niet uitvaren, u kan de controle over uw jacht verliezen.

7. Zet het jacht in het water en zorg ervoor dat de wind van de zijkant blaast.
8. Bij een lichte wind of als het jacht snel vaart kan je de zeilen sluiten.
9. Bij een sterke wind of het jacht traag vaart kan je de zeilen open zetten.

### Na het zeilen:

1. Schakel de ontvanger uit.
2. Schakel de zender uit.
3. Als er een beetje water in het jacht zit moet je dit verwijderen en goed laten drogen.
4. Na het varen moet je de romp goed drogen en het roer eventueel terug invetten.

### Vor dem Seglen.

#### Lesen Sie das Handbuch ihres Senders.

1. Überprüfen Sie das die Takelage des Bootes intakt und ordnungsgemäß (siehe Bauanleitung) angebracht ist.
2. Ziehen Sie Ihre Antenne völlig aus.
3. Schalten Sie den Sender an.
4. Schalten Sie den Empfänger an.
5. Überprüfen Sie die Bewegungen des Ruders, wenn Sie Ihre Steuerknüppel bewegen.
6. Überprüfen Sie die Bewegungen des Segels, Wenn Sie Ihre Steuerknüppel verschieben.

Sollte sich die Yacht von selbst bewegen kann es sein, daß jemand die gleiche Frequenz verwendet. Fahren Sie dann keinesfalls los, es könnte sein, daß die Yacht unkontrollierbar ist oder wird!

7. Setzen Sie die Yacht so ins Wasser, daß der Wind von der Seite kommt.
8. Bei leichtem Wind oder wenn Ihre Yacht schnell fährt, müssen Sie die Segel einholen.
9. Bei starkem Wind oder wenn Ihre Yacht langsam fährt, mußten Sie die Segel setzen.

### Nach dem Segeln:

1. Empfänger ausschalten.
2. Sender ausschalten.
3. Wenn etwas Wasser in der Yacht ist, bitte abwischen und trocknen lassen.
4. Nach das Segeln müssen Sie den Rumpf trocknen und Sie sollten Sie das Ruder fetten.

### Avant de naviguer.

#### Lisez les instructions de votre émetteur.

1. Contrôlez les cordages (voir pages précédentes).
2. Déployez l'antenne.
3. Allumez l'émetteur.
4. Allumez le récepteur.
5. Contrôlez si le mouvement du gouvernail est correcte.
6. Contrôlez si le mouvement des voiles est correcte.

Si les servos du bateau bougent tout seul, il est probable qu'une personne utilise la fréquence que votre émetteur. Ne pas naviguer car vous n'auriez pas le contrôle de votre bateau.

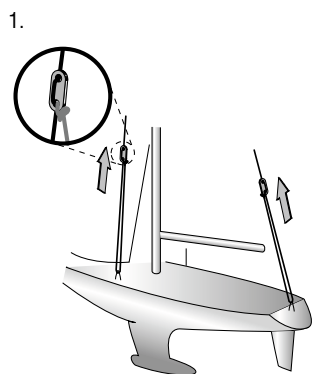
7. Placez le bateau sur l'eau en le positionnant avec le vent latéral.
8. Par vent faible ou pour avancer plus vite il faut fermer les voiles.
9. Par vent fort ou pour ralentir, il faut ouvrir les voiles.

### Après avoir navigué:

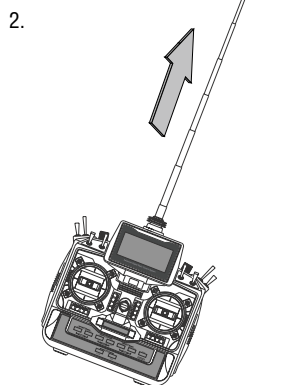
1. Eteignez le récepteur.
2. Eteignez l'émetteur.
3. Il y a peut-être de l'eau dans votre bateau, retirez-la et laissez sécher convenablement.
4. Séchez la coque et ajoutez un peu de graisse au gouvernail si nécessaire.

**Safety instructions / Veiligheidsvoorschriften /  
Sicherheitsvorschriften / Précautions**

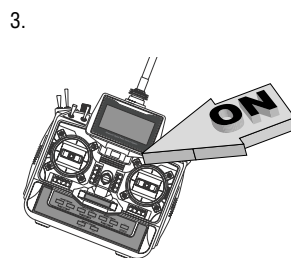
**Before running:**



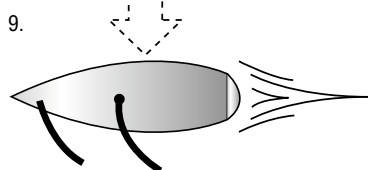
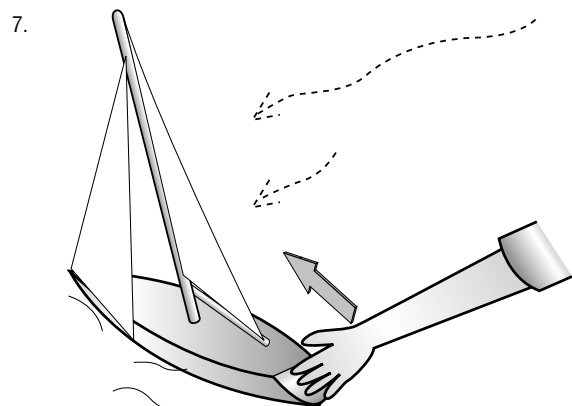
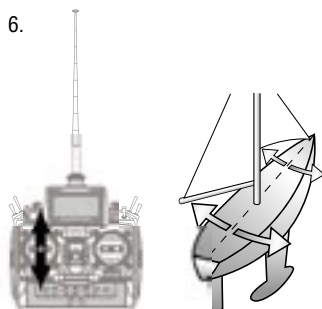
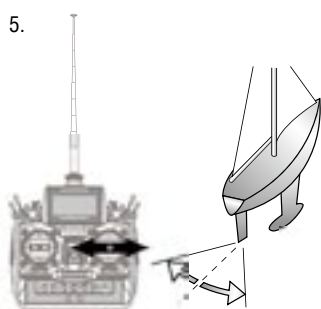
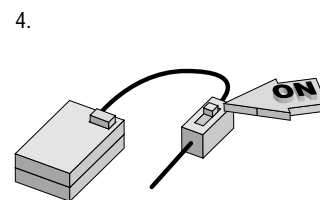
**Voor het varen:**



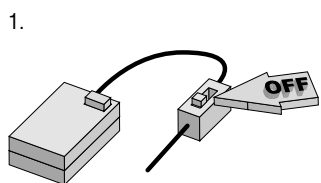
**Avant l'utilisation:**



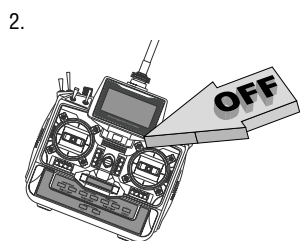
**Vor das Segeln**



**After running:**



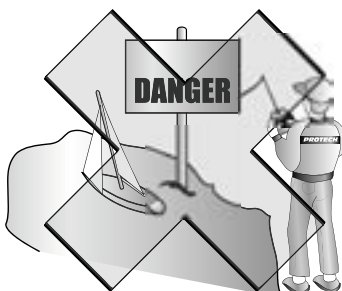
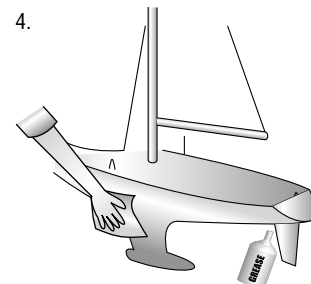
**Na het varen:**



**Après l'utilisation:**



**Nach dem Gebrauch**



# All you need is inside our 300 pages full colour catalog



**PROTECH®** is a registered trademark  
Geelseweg • B-2250 OLEN • Belgium  
Tel. +32 (0)14-25 92 83 • E-mail: [info@protech.be](mailto:info@protech.be)  
[www.protech.be](http://www.protech.be)

**PROTECH®**