

# Tillermate

Hartelijk dank voor de aanschaf van een TILLERMATE. Hij zal u ongetwijfeld helpen nog meer van het zeilen te genieten.

## 1. Benodigd gereedschap.

De lijn die uw TILLERMATE vastklemt kan op vele manieren worden bevestigd en het enige essentiële gereedschap dat u nodig heeft, is een kruiskopschroevendraaier. Aangezien bijna elke boot anders is, zijn de volgende instructies slechts als richtlijn bedoeld. Om het beste systeem voor uw boot te krijgen, moet u wellicht andere manieren uitproberen om de lijn aan te brengen.

Voor een goede werking van de TILLERMATE is het zaak dat u de lijn op juiste wijze vastmaakt. Wij raden het gebruik van het installatiepakket (onderdeelnr. 528IK) aan, dat op de website verkrijgbaar is:

- een lijn van 2,5 meter lang, met een diameter van 6 mm; de exacte lengte is afhankelijk van de grootte van uw boot. Wij raden het gebruik van 6 mm, 3-dradig voorgerekte polyester aan;
- twee kleine geleiders<sup>1</sup> die geschikt zijn voor de gebruikte lijn;
- twee ankerpunten voor de lijn<sup>2</sup>;
- een set schroeven.

## 2. Planning.

Waar op de helmstok u de TILLERMATE precies aanbrengt, is afhankelijk van andere items, zoals de klem voor de helmstokverlenger of de draaipeun voor de elektronische loods. Probeer de TILLERMATE te monteren, boven of onder op de helmstok, aan de hand van de volgende instructies:

### Voor boten met 'buitenboords' roer (zie Afbeelding 2)

- a) Het is belangrijk om punten 'A', 'B' en 'C' in Afbeelding 1 te gebruiken, zodat de lijn bij 'C' een hoek van circa 90° maakt.
- b) De TILLERMATE wordt bij punt 'C' vastgemaakt.
- c) De ankerpunten kunnen 'A' en 'B' zijn zoals in Afbeelding 2; dit kan echter van boot tot boot verschillen.

### Voor boten met 'binnenboords' roer (zie Afbeelding 3)

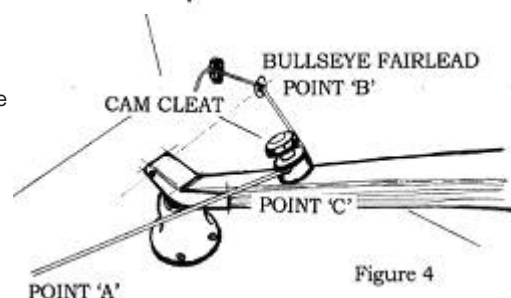
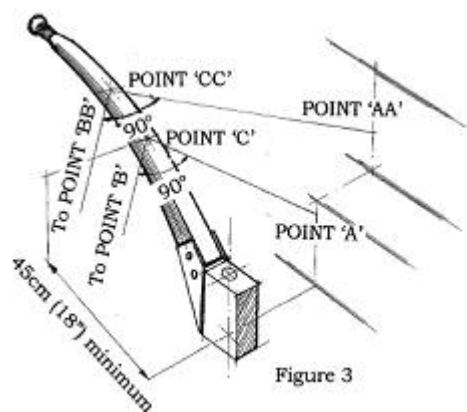
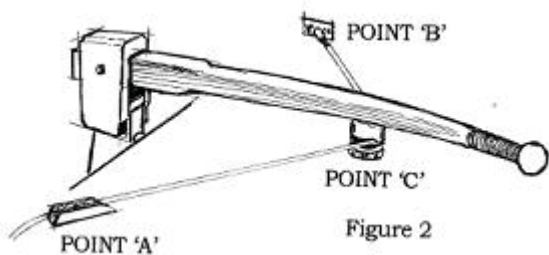
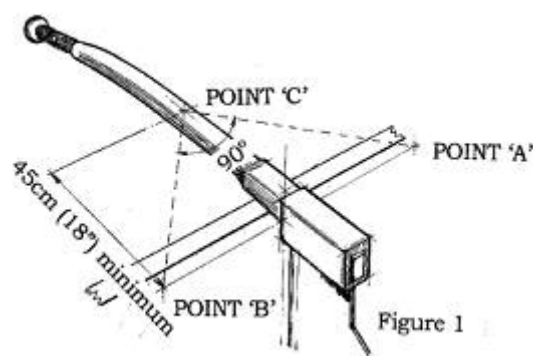
- a) Het is belangrijk om punten 'A', 'B' en 'C' in Afbeelding 3 te gebruiken, zodat de lijn bij 'C' een hoek van circa 90° maakt.
- b) De TILLERMATE wordt bij punt 'C' vastgemaakt.
- c) De ankerpunten kunnen 'A' en 'B' zijn zoals in Afbeelding 4; dit kan echter van boot tot boot verschillen.
- d) Verplaats de bevestigingsmiddelen zo nodig naar punt 'AA', 'BB' en 'CC' om de minimale 45 cm te verkrijgen zoals aangegeven in Afbeeldingen 1 en 3.

Probeer de lijnen zo te schikken, dat ze niet in de weg liggen. Zorg dat u geen gevaren of obstakels creëert.

## 3. Montage.

De TILLERMATE is bij levering klaar voor gebruik.

1. Haal hem uit de doos en schroef de blauwe knop los, zodat de twee onderdelen loskomen. De eenheid is in elkaar gezet met een drupje 'Loctite' of soortgelijk op de schroefdraad van de blauwe knop, dus de eerste keer dat u hem losschroeft, IS HIJ ERG STIJF.
2. Zoals u ziet bestaat de TILLERMATE uit twee delen:
  - de 'katrol' die aan de blauwe knop wordt bevestigd;
  - de 'klem' met vier schroefgaten in de onderkant.
3. Bepaal waar u hem wilt aanbrengen en plaats de klem op de helmstok met:
  - de schroefgaten langs de middellijn in één lijn langs de lengte van de helmstok;
  - het verhoogde deel van de klem en de rode stip het dichtste bij de handgreep (de rode stip is niet permanent).
4. Gebruik de meegeleverde roestvrijstalen schroeven om de klem op de helmstok te schroeven (u moet misschien gaatjes<sup>3</sup> boren om het vastzetten van de schroeven te vergemakkelijken). Als uw helmstok een plat oppervlak heeft, heeft u alleen schroeven nodig in de twee gaten langs de middellijn, maar bij een gebogen oppervlak of als u een erg zware boot heeft, moet u drie schroeven gebruiken, twee in de buitenste gaten en een in het gat langs de middellijn.
5. Als uw helmstok uit buismateriaal is vervaardigd, moet u de roestvrijstalen adapterbeugel (onderdeelnr. 528AB) gebruiken, die op de website verkrijgbaar is. Boor 4 geleidegaten in de helmstok: twee in het bovenste oppervlak en twee in de



zijkant. Schroef de beugel met de meegeleverde korte schroeven op zijn plaats (zie de foto op de volgende pagina). Twee van de schroeven worden door de gaten langs de middellijn in de voet van de TILLERMATE en dan door de beugel heen gestoken. Wanneer u tevreden bent dat het geheel op de juiste plaats zit, draait u alle schroeven vast.

- Als u de TILLERMATE aan de onderkant van de helmstok monteert, RADEN WIJ U MET KLEM AAN een geleideblok (onderdeelnr. 528LB) te gebruiken, dat op de website verkrijgbaar is. Bevestig dit onder de TILLERMATE; steek de schroeven door de gaten in de voet van de TILLERMATE en door de beugel van het geleideblok. Zie de foto rechts.
- Schroef de katrol weer een paar slagen in de klem, voer de lijn om de katrol en schroef hem een stukje verder vast.



#### 4. Hoe het werkt.

De lijn kan permanent in de TILLERMATE blijven (hoewel u deze wellicht wilt verwijderen bij lange zeiltochten met elektronische loods of zelfsturende windvaantjes). Voer de lijn door een geleider en zet een uiteinde in het ankerpunt vast. Haal de lijn nu aan zodat deze strak om de katrol zit en voer hem pas dan door de andere geleider en zet hem in het tweede ankerpunt vast.

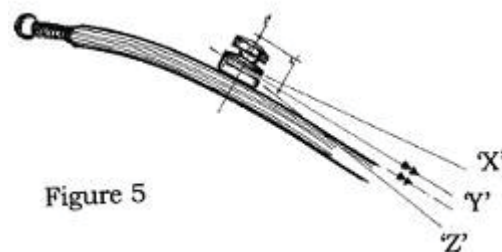
TILLERMATE kan op 3 manieren werken:

- Vrij**  
Schroef de blauwe knop los, zodat de katrol vrij kan draaien en gebruik de helmstok als normaal. Als de beweging van de helmstok wordt beperkt omdat de lijn te strak gespannen is, moet u de geometrie van de bevestigingsmiddelen controleren en bijstellen. Gebruik de TILLERMATE niet wanneer u een elektronische loods gebruikt. U dient de blauwe knop van de TILLERMATE altijd los te schroeven alvorens over te schakelen naar de elektronische loods, maar draai de blauwe knop niet te ver los, anderhalve slag of twee slagen is genoeg om de katrol vrij te laten draaien.
- Deels aangehaald**  
Schroef de knop naar beneden, zodat de TILLERMATE de lijn lichtjes vastklemt en de helmstok op zijn plaats houdt maar u wanneer nodig toch nog kleine helmstokbewegingen kunt maken. Het deels aanhalen is tamelijk moeilijk en vergt oefening, en met hoge roerbelasting kan de helmstok in deze stand toch nog bewegen.
- Helemaal vastgezet**  
Schroef de knop verder vast, zodat de TILLERMATE de lijn stevig vastklemt en de helmstok alleen kan worden bewogen wanneer u de knop losschroeft.



In de vrije stand mag de blauwe knop niet draaien wanneer de katrol draait. Gebeurt dit toch, dan kan dit twee oorzaken hebben:

- De katrol kan tegen de onderkant van de blauwe knop wrijven, in welk geval u een nieuw drupje 'Loctite 243' op de schroefdraad moet aanbrengen en het geheel 24 moet laten drogen, waarna u de set moet 'breken'.
- Het kan zijn dat de lijn onder een hoek over de katrol wordt gevoerd (zie 'X' in **Afbeelding 5**), niet onder een rechte hoek ten opzichte van de as van de TILLERMATE ('Y') en daarom over de katrol wrijft. In dat geval moet u de hoeken afstellen om het probleem te verhelpen.



Een ander probleem ontstaat wanneer u een boot heeft met de roeras onder een hoek zoals in **Afbeelding 6**. Dit betekent dat de helmstok een neerwaarts gebogen kromme lijn trekt wanneer u hem van rechtuit in een andere vaarrichting beweegt. Experimenteer met de lijn in positie 'Z' in Afbeelding 5 wanneer u rechtuit vaart, of gebruik een geleideblok (onderdeelnr. 528LB) om dit probleem te verhelpen.

#### 5. Onderhoud

De TILLERMATE is vervaardigd uit 316 roestvrij staal, CZ121 koper of acetaal thermoplast en als u hem zo af en toe reinigt en een lik vet aanbrengt op het buitenste oppervlak van de binnenste nok in het midden van de klem, heeft hij verder geen onderhoud. (De uit acetaal vervaardigde versie kan invloed ondervinden van doorlopende blootstelling aan de ultraviolette straling van zonlicht.) Breng periodiek nieuwe Loctite op de schroef aan.

#### 6. Veiligheid

- De TILLERMATE is bedoeld om de helmstok **alleen voor korte periodes** vast te zetten. Het is geen navigatiehulpmiddel en houdt uw boot niet op een kompascoers, hij houdt de helmstok gewoon in de door u gekozen stand vast.
- Het wordt aanbevolen ankerpunten te gebruiken die het mogelijk maken de helmstok in noodgevallen snel vrij te geven – 'camcleats' zijn een goed voorbeeld.
- De TILLERMATE is bedoeld voor gebruik in open wateren en u dient er rekening mee te houden dat de helmstok in de vastgezette stand alleen kan worden vrijgegeven door de blauwe knop los te schroeven, en daar is tijd voor nodig. Hier dient bij het berekenen van manoeuvreerafstanden en -tijden rekening mee te worden gehouden.

