



# Technical Information Bulletin

No. 10/1

<b>Title</b>	Mast lowering system
<b>Category</b>	Deck layout
<b>Content</b>	Installing a mast lowering system enhances the sailing area. This TIB gives an example of the application and operation of a system on a Ila. It also gives practical tips for installing a new system.

## 1. Introductie

Varen en zeilen met een Trintella in een gebied met bruggen met beperkte doorvaarthoogte geeft beperkingen aan de grootte van je zeilgebied. Een maststrijkinstallatie biedt dan vaak uitkomst. In dit bulletin wordt een praktijkervaring beschreven hoe deze installatie in de praktijk werkt. Voor eigenaren die interesse hebben een dergelijk unit nieuw te installeren op hun boot volgen nog enkele adviezen.

## 2. Toepassing van een maststrijkinstallatie op de Cloud Nine, een Trintella Ila.

Met onze boot liggen wij op de Maas in 's-Hertogenbosch. De "uitwatering", totale hoogte boven de waterlijn inclusief de windmeter en marifoonantenne, is 12,65 meter. De bruggen over de Maas zijn allemaal vaste bruggen en hebben een doorvaarthoogte van 9.00 meter. Dat wil zeggen dat de mast gestreken moet worden als wij naar open water gaan.

's Winters hebben wij onze Cloud Nine in een loods staan. De mast moet dan helemaal "plat", uit zijn mastvoet worden genomen en over de lengte van de boot boven het dek worden gelegd.

Onderstaand een beschrijving hoe wij dat allemaal doen.

### Algemeen over het strijken en plaatsen van de mast.

Op zich is dat een relatief eenvoudige klus als je de juiste volgorde maar goed in de gaten houdt. De Trintella Ila is op het dek net achter de voorste wantputtingen, standaard voorzien van twee bevestigingspunten voor de meegeleverde strijkbomen. Als strijktalie gebruiken wij een "zesloper", twee blokken met ieder drie schijven en een 12 mm dikke schoot. De schoot heeft voldoende lengte om ook op de genualier in de kuip gezet te kunnen worden. (ongeveer 40 meter dus)

De bedoeling is dat het voorstag wordt vastgemaakt aan het beslag waar de strijkbomen bij elkaar komen. De strijktalie wordt vastgemaakt tussen hetzelfde beslag van de strijkbomen en het boegbeslag. Je moet daarvoor wel eerst de spanning van het achterstag af halen. Dit kun je allemaal veilig doen in de haven zolang je de twee topwanten en de twee voor- en achter onder wanten maar laat staan. Als veiligheid laat ik zelf de borgbout in de mastvoet ook zitten.

Voer het halende part van de talie naar achter op de genualier in de kuip en zet hem vast. Nu kun je veilig de borgbout verwijderen en de voorste onderwanten loskoppelen. Controleren of de stekkers aan de mastvoet (verlichting en marifoon) voldoende lengte hebben, anders los maken.

De mast kan nu gecontroleerd naar achter komen door de talieschoot met twee slagen op de lier, te laten vieren. Meestal moet je in het begin even aan de achterstag trekken om de mast in beweging te krijgen, soms moet de mastbout iets worden gelost.

Zelf laat ik de mast rusten op een (wegneembare) constructie op het achterdekje waar ook een grote rubber rol op zit. Als de mast daarop rust, kan ik de strijktalie weg nemen en bomen weer plat op het dek leggen. Dan de mastbout eruit trekken en de hele mast naar voren schuiven (rollen). Die leg ik dan op een dwarsbalkje dat ik eerst over de preekstoel heb gelegd. Om het doorbuigen van de mast te beperken zet ik een balkje in de mastvoet dat net voldoende lengte heeft om de mast daar extra te ondersteunen. De mast voor en achter met een paar lijntjes vastbinden en dan de stagen los maken en langs de mast binden met een 10tal korte lijntjes. Zelf neem ik ook de twee zalingen weg, dan kan ik 's winters makkelijker over het dek lopen voor onderhoud.



Het plaatsen van de mast is hetzelfde maar dan in omgekeerde volgorde! In het kort, zalingen monteren, achterstag, topwanten en achter onderwant monteren, mast naar achter schuiven, mastbout erin. Voorstag weer vastzetten aan de strijkbomen en de strijktalie weer monteren tussen de bomen en het boegbeslag. Schoot op de achterlier en je kunt het geheel weer recht op lieren. Als je heel sterk bent, kun je gewoon aan het halende part van de talie trekken. Voorste onderwant weer monteren, borgbout van de mast er weer in. Strijktalie wegnemen en het voorstag weer op het boegbeslag zetten. Alle stagen weer op spanning zetten. Voor het strijken hoeft je meestal geen spanning van de stagen te halen (behalve dan het achterstag). Voor het plaatsen van de mast moet je soms de top en voorste onderwant spanners iets lossen. Alles elektrisch weer aansluiten en alle spannerpennen zorgvuldig borgen.

### **Onder de bruggen door varen.**

Wij zouden er natuurlijk voor kunnen kiezen de mast in de haven plat te leggen, onder alle bruggen door te varen en dan de mast weer recht op te zetten, zo'n 5 uren motoren. Dat doen wij niet omdat wij vinden dat de boot het fijnst vaart met de mast recht op. Bovendien willen we onderweg nog weleens stoppen voor een overnachting en dan is een rechtopstaande mast veel plezieriger.

Wij toppen daarom de mast af naar ca 9.0 meter, dat wil zeggen dat we de mast tot een hoek van ongeveer 45 graden met het dek, laten zakken. Dat doen we al varende net voor de brug, eerst kijken of er geen scheepvaart aan komt, laten zakken, varen onder de brug door en zetten hem weer rechtop.

We gebruiken daarvoor onze “zesloper” twee blokken met ieder drie schijven en een 12 mm dikke schoot. Omdat we “maar” tot 45 graden hoeven af te toppen, kan ik op het voordek met de schoot in de hand de mast laten zakken en ook weer recht trekken. Op de schoot heb ik een merk aangebracht tot hoever ik die moet vieren om onze 9 meter doorvaarthoogte hebben. *Een keer in de haven uitgemeten door aan de grootzeilval 8,5 meter af te meten en aan de sluiting een gewichtje te hangen. Dan de mast aftoppen tot het gewichtje het water raakt en de talieschoot op dat punt aan dek gemerkt.*



Om het slingeren van de afgetopte mast tegen te gaan hebben we puttingen van de topwanten verhoogd en de topwanten overeenkomstig ingekort zodat ze precies het draaipunt van de mast aangrijpen. Dat door middel van twee RVS pijpjes, een met aan de bovenkant het oog voor de topwantspanner en aan de onderkant de helft van een doorgezaagde wantspanner. De andere helft van de spanner hebben we gebruikt om de lengte van het dwarspijpje in te kunnen stellen dat naar voren staat op de putting van het voorste onderwants. Het aangrijpingsoog van het topwants is op deze manier gefixeerd. Met een lijntje zijn de nieuwe draaipunten precies in lijn gebracht met de gaten van de mastbout en haaks op het boegbeslag gezet. Dat hoef je natuurlijk maar één keer te doen.

*Omdat de zalingen iets verder naar binnen staan dan de afstand tussen de mast en de putting, komt bij het zakken van de mast, met verhoogde aangrijpingspunt iets naar binnen. Theoretisch zou er dus nog een stang of iets dergelijks moeten zijn vanaf het oog naar de mastvoet zodat een driehoek ontstaat. In de praktijk is dit echter zo weinig dat ik deze nooit gebruik.*

Wij willen natuurlijk niet steeds het voorstag vastmaken aan de strijkboomen. Die zit bij ons dan ook permanent daaraan vast. De gaffel van de voorstagspanner zit met een pen vast aan het beslag van de strijkboomen in plaats van op het boegbeslag en aan diezelfde pen zit een losse gaffel die met zijn eigen pen op het boegbeslag gezet wordt als de mast rechtop staat.

Het ziet er bij ons nog wat ingewikkeld uit omdat wij een Reckmann rolsysteem hebben met een aluminium profiel. Zo'n rolfok systeem met een profiel moet altijd tussen een dubbele toggle zitten. Aan de wind buigt het voorstag altijd iets door en zo'n aluminium profiel moet dan vrij mee kunnen buigen, vooral als je het zeil in wilt rollen. Het is dus druk met toggles en vorken op het voorbeslag.



Daarnaast is onze achterstag met een wielspanner relatief makkelijk te spannen en staan de spanners van de voorste wanten op pelikaanhaken. Omdat het wel heel druk zou worden op het boegbeslag als daar ook nog het aangrijpingspunt van de strijktalie op zou moeten, hebben we op het voordek een nieuw vast punt gemaakt. Daar zitten dan tevens de looplijnen op waar we ons aan vastklikken als we naar voren moeten bij het varen op zee.



### 3. Interesse in een maststrijkinstallatie voor uw Trintella?

Soms werden deze units af werf geleverd voor de typen I, II en III en IIIa. Bij sommige boten zijn deze nog in goede staat aanwezig en met regelmaat gebruikt. Bij anderen zijn deze bij de overgang naar andere eigenaren verdwenen of nooit af werf gemonteerd. Omdat bij de meeste Trintella's het boegbeslag veranderd is in verband met aanpassingen aan het want of tuigage (rolfok installatie) en er geen standaard oplossingen of tekeningen zijn voor deze units is het advies om een RVS constructiebedrijf of bedrijf gespecialiseerd in maritieme techniek te zoeken dat ervaring heeft met het op maat construeren en installeren van deze units.

In Zuid Nederland hebben Trintella eigenaren ervaring met o.a. : M. Kuus - Maritieme Techniek in Berlicum. (Telefoon: 06-26164990 of [www.mkuus.com](http://www.mkuus.com))

Auteur: J. van Wijk  
Coördinatie: P. van der Waa

Februari 2019