

Mastvoet. (FOACON, 1110)

Er zijn heel veel verschillende uitvoeringen van de mastvoet, de mastvoet heeft eigenlijk twee belangrijke functies.

Als eerste natuurlijk is het de plaats waar de mast staat. De mastvoet is dan nodig om de verticale krachten van de mast, via de kiel geleider rails over te brengen naar de romp.

De tweede belangrijke functie is dat in de mastvoet een schijf zit waarover de (staal)draad loopt waarmee de kiel wordt opgehesen.

Daarnaast zitten op en rond de mastvoet meestal 1 of meerdere klemmen waarin de diverse lijnen kunnen worden vastgezet.



Hierbij enkele foto's van mijn mastvoet. Op mijn mastvoet zitten twee schildpadblokken, die ieder een bijbehorende klem hebben. De linkerzijde wordt gebruikt voor de cunningham. Dit is een extra lijn die door een oog, laag in het zeil, loopt en dan via het schildpadblok naar de klem. Met deze extra lijn kan het voorlijk van het

zeil worden strakgetrokken, wat voor het trimmen van het zeil belangrijk is.



Aan de rechterzijde wordt het schildpadblok en de klem gebruikt om de ophouder van de spinnakerboom vast te zetten. Als neerhouder voor deze boom gebruik ik elastiek. Dit wordt vastgemaakt aan een extra stripje metaal dat voor de mastvoet is gemonteerd aan de twee schildpadblokken.

Naast de mastvoet heb ik als extra een clamcleat (het aluminium klemmetje) waarin ik de lijn van de rolfock vast kan zetten als deze is opgerold.



Als bijzonderheid, tenminste, ik zie het niet vaak, is aan mijn mastvoet een RVS beugel gemonteerd, waaraan de neerhouder wordt gemonteerd. Deze zit met een blokje vast en kan op deze wijze langs de beugel heen en weer "rijden".



In de mastvoet zit weer een schijf, waarover de (staal)draad loopt waarmee je de kiel ophijst. Bij mij is de speling tussen de bovenzijde van deze schijf, en de mastvoet heel klein (ik denk 0,3 mm).



In de schijf zit een gleuf waarin precies een draad van 4 mm past. Als je dus probeert daar iets dikkers in te leggen, dan loopt deze vast tegen de mastvoet, dus dat is niet mogelijk.



Overigens, het verwijderen van deze schijf, door het eruit tikken van de as gaat vrij eenvoudig,



Het terugzetten van de schijf kost je een tijdje puzzelen, omdat het moeilijk is de schijf exact uit te lijnen met de as, voordat je deze er weer doorheen tikt. Dus hier kun je beter mee wachten totdat het echt noodzakelijk is.

Onder de mastvoet zit dus de kielgeleider rails.



Deze brengt de verticale krachten van de mast over, en wordt dus bij het zeilen behoorlijk onder druk gezet. Het boren van allerlei gaten in de rails voor het bevestigen van blokken en klemmen raad ik dan ook niet echt aan.

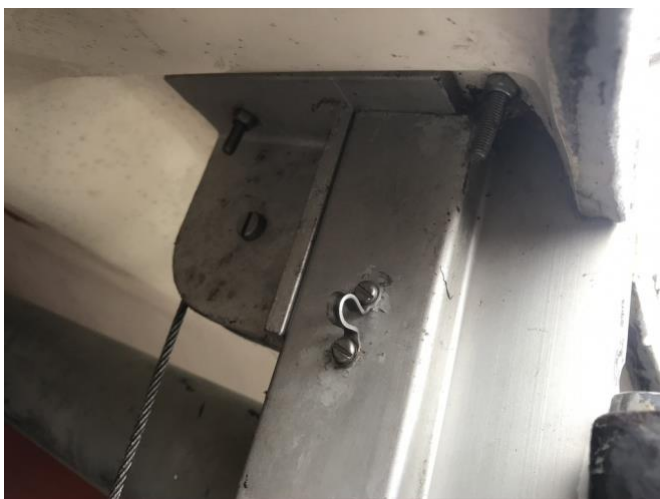


Er zitten normaal al gaten in voor de borgpen van de kiel. Deze borgpen zorgt ervoor dat de kiel niet omhoog kan schuiven. Nou zal dat bij normaal zeilen ook niet snel gebeuren, maar als de boot na het omslaan schuin naar beneden ligt, dan kan de kiel natuurlijk wel opeens verschuiven, en dat is iets wat je zeker niet wilt, dus altijd de borgpen monteren voor het zeilen.

Aan de rails zit ook de (verplichte) kiellier.



Aan deze lier zit een staaldraad die over de katrol bovenaan de kielgeleider rails loopt,



en dan door het dek heen over de schijf in de mastvoet loopt en dan aan de kielklauw is vastgemaakt.



De kielklauw is dan weer vastgemaakt aan de kiel.

Als je dus de kiel wilt verwijderen voor onderhoud, is het alleen nodig dat je de kiel losschroeft van de kielklauw, waarna je de kiel eruit kan hijsen. Je hoeft dus niet de volledige mastvoet te demonteren.



Als de staalraad met een te grote lus is vastgemaakt aan de kielklauw, dan is de kiel niet volledig op te hijsen, De bussen van de lus lopen dan vast tegen de schijf in de mastvoet.

Je merkt dan dat het traileren zeer moeizaam gaat. Controleer dan ook altijd, als je daar problemen hebt of de kiel soms nog een stukje onder de boot uitsteekt.
Soms komt het ook als de kielblokken missen of versleten zijn, dat de kiel schuin naar voren hangt en daarom dat er een stukje uitsteekt.

Zoals je op de foto kunt zien, bevat de kielklauw twee assen, waarop bronzen schijven horen waarmee deze in de rails loopt. Ook deze willen nog wel eens slijtage vertonen (bij mij miste ze volledig), wat tot een moeilijk intrekbare kiel leidt.



Ik ga dit jaar het staaldraad vervangen door dyneema, dat kan ik zelf vastsplitsen aan de kielklauw en vind ik een heel stuk prettiger materiaal dan staaldraad (en het is even sterk!)

In de officiële handleiding van de Efsix staat een mooie tekening van het kielophaalmechanisme, de handleiding is te vinden op het (alleen voor leden toegankelijke deel) van deze website.

Dyneema of staal?

Hierover zijn hele discussie te voeren. In principe zijn staal en dyneema van dezelfde dikte ongeveer net zo sterk. Het verschil zit erin dat staaldraad gaat "haren" als het slijt, voordeel daarvan is dat je kunt zien (en voelen) dat het staaldraad vervangen moet worden, nadeel is tegelijkertijd dat het vaak voor je handen niet zo fijn is, staaldraad is scherp, en als het haart heeft het gemene haakjes.

Dyneema is een stuk mens-vriendelijker, niet scherp en geeft geen haakjes, sterker nog, je ziet niets aan dyneema als het sluit of zijn sterkte verliest, maar dat is gelijk dus het grote nadeel, als het versleten is, en je hebt het niet op tijd vervangen, zal het zonder enige waarschuwing breken.

Mijn overwegingen om toch dyneema te gebruiken:

Met de gekozen diktes heeft het ruim voldoende sterkte, nl 5 keer het gewicht van de kiel. (als vliegtuigbouwer rekende we vroeger met 1,2 keer sterker dan noodzakelijk, dus ik vind 5x al erg ruim bemeten.

Ik heb ik het verleden al een paar keer mijn handen flink opengehaald aan staaldraad.

Staaldraad aan de kielklauw maken kan ik niet zelf, daar heb ik iemand voor nodig, dat maakt het weer duurder.

Dyneema kan ik zelf eraan vast splitsen, en kost vrij weinig (ong. 6 euro).

Dus nu ziet de kielklauw er als volgt uit:



Ik heb een lock-splits uitgevoerd, en deze voor de zekerheid nog vastgezet met takelgaren.
Ik heb hem niet over de officiële lengte teruggehaald, omdat dan de lijn te dik wordt voor het blok in de mast.

We gaan dit seizoen kijken hoe dit zich houdt.

Geschreven door de eigenaar van de 1110, april 2020