

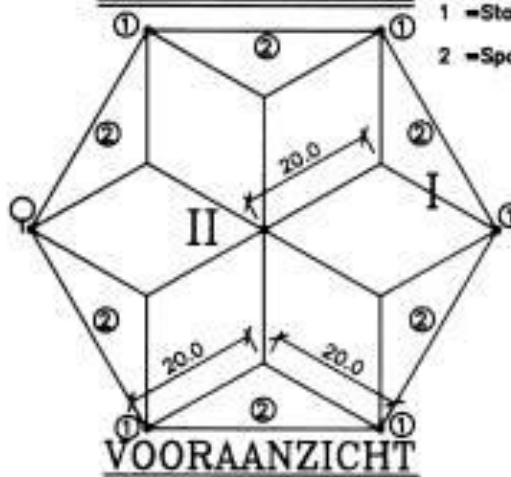
STARBOX





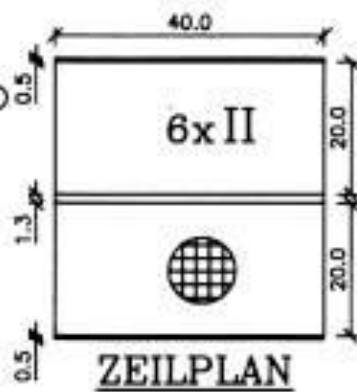
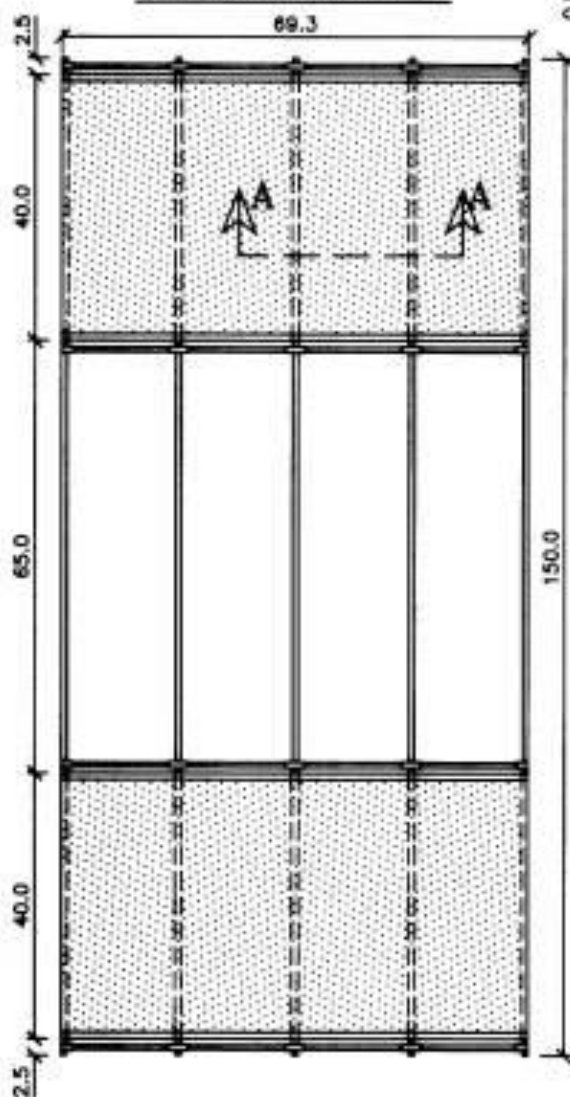
STARBOX VLIAGER

BOVENAANZICHT



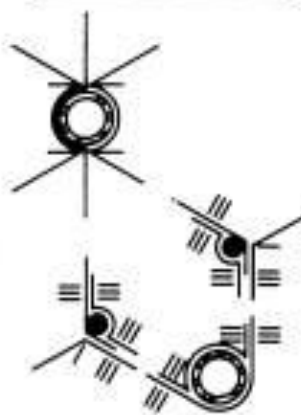
- 1 = Staander(7*) RF #8mm lang 1500mm
- 2 = Spanner(24*) Hout #7mm lang 330mm

VOORAANZICHT



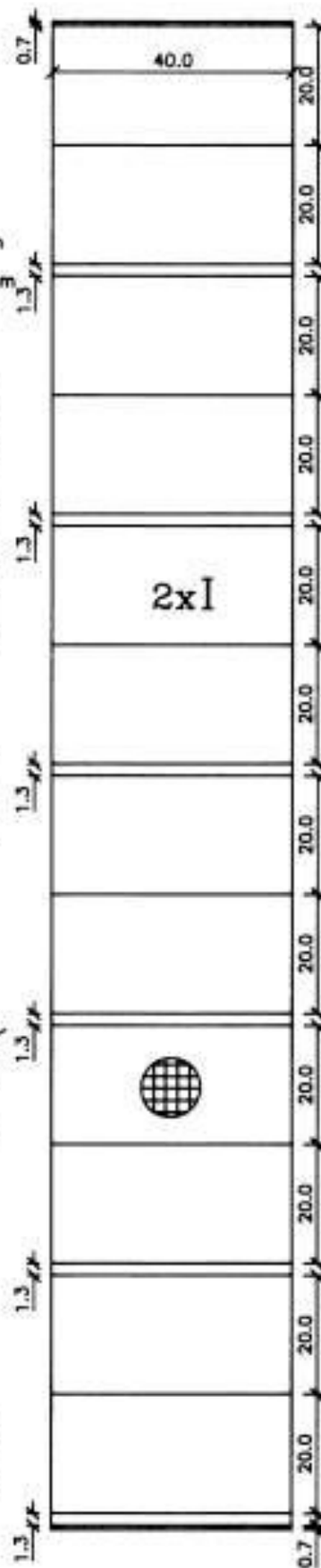
ZEILPLAN

DOORSNEDE A-A



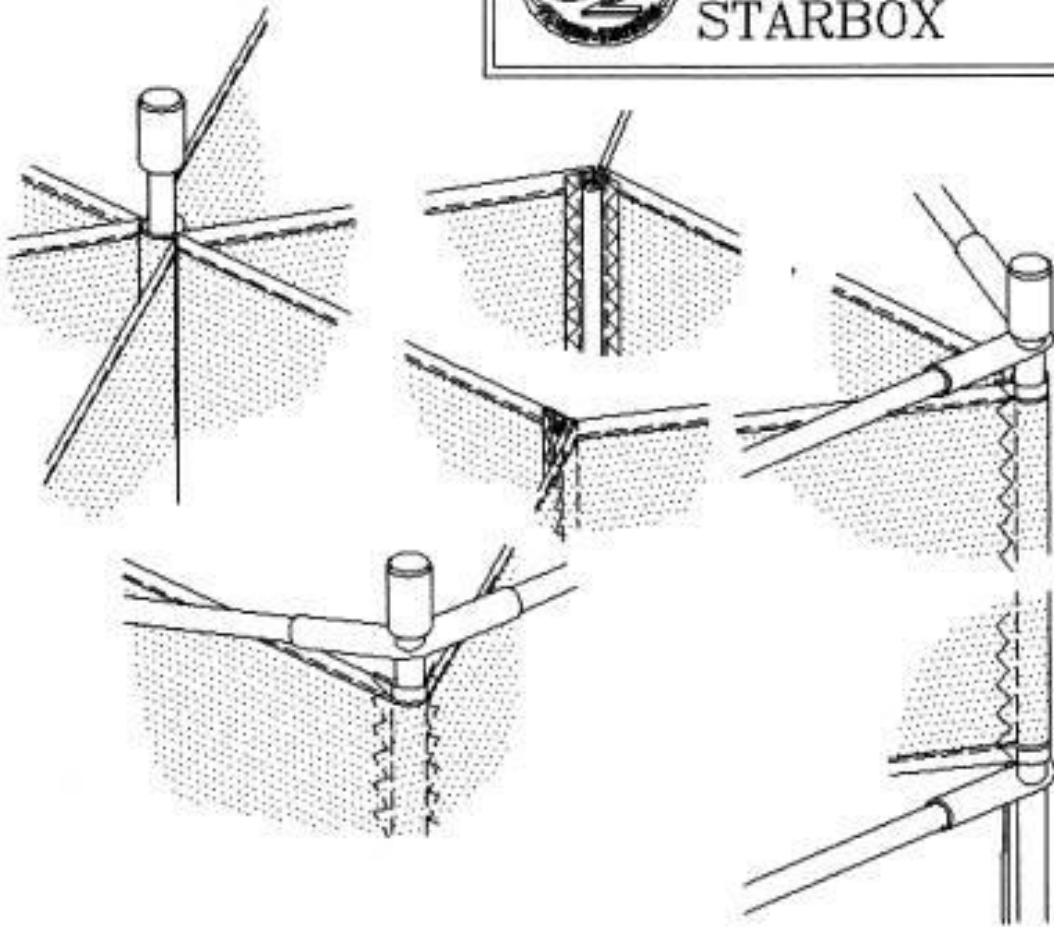
SCHAAL:

Vooraanzicht 1:10
Zeilplan 1:10
Details 1: 2

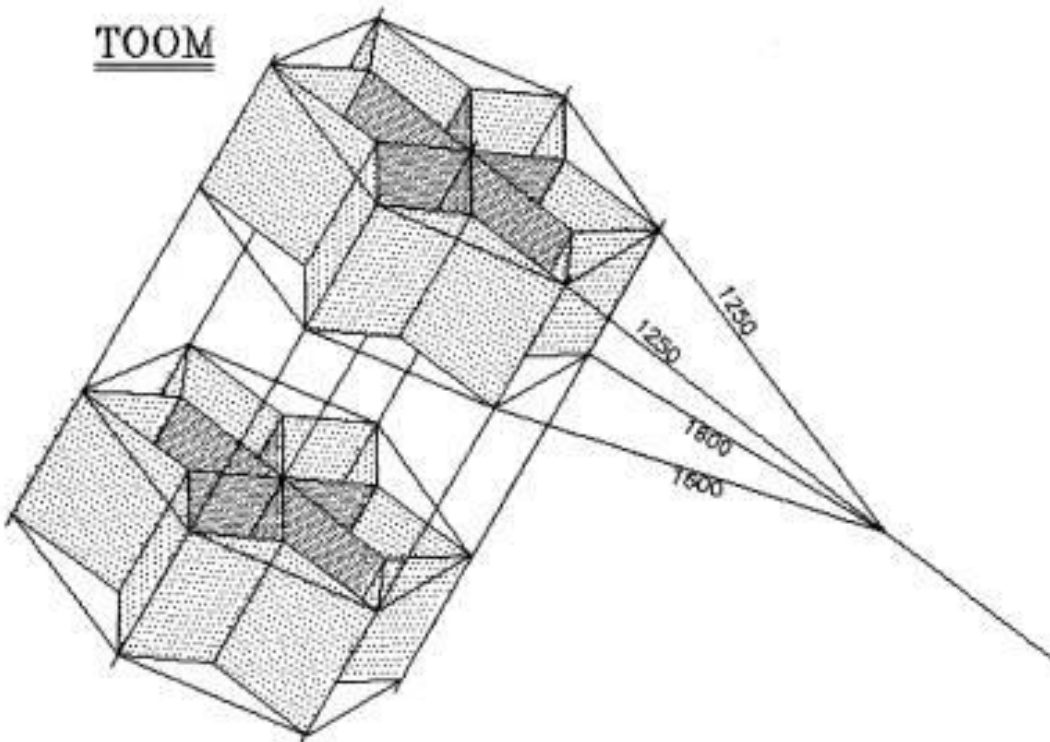




DETAIL
CONSTRUCTIES
STARBOX



TOOM



Dit is een afgeleide van de doosvlieger en mits een beetje nauwkeurig gebouwd eentje die best wat wind af kan. We hebben gekozen voor een afwerking met losse tunnels. Wel iets meer werk, maar dit levert wel een vlieger op die steviger is en door z'n opspanframe langs de buitenzijde, lekker strak kan worden opgespannen. De korte zeillatten die in de knik van de binnenste en buitenste zeilvlakken worden opgenomen zijn niet noodzakelijk. Toch lijkt het ons beter om ze wel op te nemen, het meerwerk van de tunnels zal zich later bewijzen. Het doek komt door deze zeillatten strakker te staan zodat het minder kan bewegen (beweging is verstoring dus negatief).

MATERIAAL

3,5 m¹ spinnakernylon, 54 of 64 grams, 104 cm breed.

15 m¹ spinnakerzoomband.

7 staanders Ø 8 mm RF 1.5 m.

24 spanners Ø 7 mm ramin lang ± 33 cm.

24 stukjes slang Ø 7 mm inwendig, 6 cm lang.

12 einddopjes Ø 8 mm inwendig.

12 stuks zeillat Ø 2 mm volglas, 40 cm lang.

10 m¹ toom- en spanlijn, ±1½ mm dik.

1 toomring.

ZEILEN

Om deze vlieger nauwkeurig te kunnen maken moeten we goed haaks werken. De buitenste zeilvlakken zijn hier uit een enkele strook vervaardigd. Voor de randafwerking is gekozen voor spinnakerzoomband, dus hier geen toeslag voor mee rekenen. Seal de stroken uit en teken vervolgens de verdeling van de vlakken op de stof. Controleer steeds of de lijn haaks op de zijden staat. Een simpel hulpmiddel hierbij is de 3-4-5 steek. Door een driehoek van 30 x 40 x 50 cm uit te tekenen is een perfecte haakse hoek uit te zetten. Reken aan de beide uiteinden een toeslag van 7 mm voor de sluitnaad. De binnenste zeilvlakken bestaan uit 3 losse delen. Alle delen van een 5 mm zoomtoeslag in de lengte voorzien. Door een van deze delen zorgvuldig te voorzien van een tweetal lijnen in het midden, kan hier de tunnel worden samengesteld voor de middenstaander. Is alles afgeschreven met zacht potlood dan kan het spinnakerzoomband om de boven- en onderranden heen. Vervolgens moeten een 12- tal tunnelstroken worden gemaakt om de buitenste staanders op hun plaats te houden en 12 stroken om de zeillatjes in te schuiven. De eerste stroken zijn 13 mm plus (2 x 7 mm zoom x 2) = 41 mm breed. De stroken voor de zeillatjes zijn smaller en wel 4 mm plus (2 x 5 mm x 2) = 24 mm. Beide strook-soorten omzomen. De lengte van de stroken is 40 cm en ze worden op de koppen afgewerkt met zoomband.

SAMENVOEGEN VAN DE ZEILEN

We hebben nu twee lange stroken waarop we de tunnels voor de buitenste staanders kunnen naaien, behalve de laatste omdat we eerst alle andere naden moeten naaien. Om het binnenste gedeelte samen te stellen spelden we de 3 zeiltjes op elkaar en stikken over de potloodlijn de zeiltjes vast. Is dat klaar dan aan de buitenzijden de tunneltjes voor de zeillatjes vastzetten. Hou wel goed in de gaten dat alle tunnelstroken, ten opzichte van de middenstaander, aan de zelfde kant van het zeil moeten zitten. Dit voor het goed kunnen samenvoegen van de binnen en buiten zeilen. Deze volgorde is voor het samenvoegen van groot belang, probeer anders eerst een papieren model in elkaar te vouwen en te plakken. We beginnen bij een uiteinde en spelden het binnenste zeil op de juiste maat op het buitenzeil. Vouw de tunnelstrook voor de zeillat weg van de stiknaad en zet de strook tijdelijk vast met wat spelden. Stik het zeil vervolgens vast en vouw de tunnelstrook terug op zijn plaats en stik deze op 5 mm van de rand vast. Nu moeten we die zoom nog platstikken en de naadconstructie is klaar. De zoom van het binnenzeil is samen met de zoom van de tunnel platgestikt en tevens niet meer zichtbaar. Maak alle binnenzeilen op deze manier vast aan de buitenzeilen. Als laatste moeten we de strook nog sluiten en voorzien van een tunnelstrook voor een staander. Dit sluiten gaat wel wat lastig, maar hiervoor is een simpel trucje. Vouw de gehele constructie binnenstebuiten en stik de sluitnaad vast. Nu kan de cel worden terug gekeerd, dus gewoon weer binnenstebuiten en zoals je ziet, zit alles op z'n plaats. De tunnelstrook voor de staander kan er nu worden in gespeld en vastgestikt. Lastig werkje, omdat we dan ook binnen in een cel moeten werken. Desnoods van twee kanten een gedeelte naar binnen toe naaien. Nu kunnen de zeillattunnels aan een zijde worden dichtgenaaid. de overliggende zijde word later handmatig gesloten als de zeillatten worden ingebouwd. Is dit allemaal klaar dan alleen nog de spanlijntjes en lusje op de tunnelstrookzomen vastzetten. De spanlijnen tussen de cellen in worden aan een cel vastgenaaid. De andere zijde moet door een lusje van spinnakerzoomband of van een in een lus vastgenaaid lijntje komen. We kunnen zo de lengte bijstellen. Aan de zijde waar de staanderuiteinden komen naaien we 15 cm lange lijntjes vast voor het opspannen van de cellen.

FRAME

De stukjes slang worden op lengte gemaakt en van een gat voorzien.

(TIP: gebruik een Ø 6 mm messing koppelbus in de boormachine. Dit maakt mooie strakke gaatjes)

Voorzie de staanders aan de uiteinden van een 3 mm diepe zaagsnee in de lengte van de staander, hierin komt straks de knoop van de opspanlijn. Schuif de slangetjes die tussen de cellen komen op de staanders. Vervolgens worden de staanders in de tunnels geschoven. De slangetjes aan de buitenzijden van de cellen op de staanders schuiven. Door de cellen met elkaar te verbinden en de lijntjes aan de buitenzijden vast te haken achter de zaagsnede spannen we de zeiltjes van de beide cellen strak. Houd steeds in de gaten dat er geen rimpels mogen ontstaan. Nu kunnen de spanners in de slangetjes worden geplaatst. Voor bepaling van de juiste lengte moeten ze iets langer worden gemaakt. Door ze allemaal te plaatsen zal blijken dat de laatste een overlengte heeft. Meet deze overlengte op en deel deze maat door de zes spanners. Door deze maat van de spanners af te halen zullen ze perfect passen. Bedenkt wel dat een beetje spanning een strakke vlieger oplevert. Zit dit allemaal in elkaar dan staat er een vlieger voor ons die z'n voltooiing nadert. De rubberen einddopjes moeten nog op de staanderuiteinden en de zeillatten nog in hun tunnels. Dit laatste vereist nog wat naaiwerk, wat alleen met de hand kan worden gedaan. Ook hier geldt dat een beetje spanning een strakke vlieger oplevert dus maak de zeillatjes zo lang dat ze de tunnel strak spannen.

TOOM

De in de tekening aangegeven maten zijn indicaties en wellicht is nog iets verstellen raadzaam. Tevens is te overwegen of de spanner die tussen de toompunten zit in holglas word uitgevoerd. De krachten op die spanner zijn best groot. De toomlijnen bevestigen we aan de staanders met een niet schuivende knoop. De vlieger is nu klaar voor z'n luchttoop. Wacht op een strakke bries durf wat lijn te geven. Zo'n type vlieger is bedoeld om op hoogte te presteren en niet op maar 20 meter lijn. Veel succes met je starbox vlieger.