

# RENPAARD

Engelse Bom Ketch 1754

Kunst. 793

## MONTAGE INSTRUCTIES

Engelse versie

Nieuw vertaald en verbeterd door  
Peter H. Morris augustus 2001

Voor de

Mantua Model Group,  
S. Lucia di Roverbella (Mantova)  
CP46048  
Italië

## Montagehandleiding: Renpaard Art. 793

## HISTORISCHE ACHTERGROND

Van de ketch, een schip met een tweemaster tuigage gekenmerkt door een hoofdmast en een bezaanmast, werd vaak gezegd explodeert het schip zo snel als een bom. Het was de eerste, krachtige kanonnen bestaande uit kleine artilleriegevechten met

Schepen die zulke grote artilleriestukken afvuurden, hadden speciale versterking nodig om te voorkomen dat hun balken uit elkaar schuiven of zelfs breken onder de enorme terugslag. Racehorse is uitgerust met twee bombardementen. De Racehorse en haar zusterschip Carcass werden beide uitgerust en versterkt op de werf van Chatham ter voorbereiding op een arctische verkenning - de expeditie van 1773 waarin Horatio Nelson op de Carcass diende als adelborst / stuurman. Het was deze versterking om het arctische pakijns te weerstaan die deze schepen bij uitstek geschikt maakte voor gebruik als bommenwerpers. Tijdens de oorlog met Rusland gebruikte de Britse marine twaalf van deze schepen, waaronder de Racehorse.

## MONTAGE INSTRUCTIES

## Algemene

opmerkingen: • Alle opgegeven afmetingen zijn in millimeters. Het symbool  $\varnothing$  betekent diameter • Engelse vertalingen van de Italiaanse aantekeningen op de plannen worden in deze instructies gegeven. • Componentnummers (n.11, enz.) verwijzen naar de genummerde multiplex onderdelen op Plan 1. • Onderstaande afbeeldingsnummers (Figuur.1, enz.) verwijzen naar de genummerde figuren op Plan 1. • Onderdeelnummers (Deel 12, enz.) zie de detail- of explosietekeningen op plan 2. • De volgorde die hier wordt gegeven is de aanbevolen volgorde voor het voltooiën van het model.

## PLAN NUMMER 1

Dit plan laat zien hoe het frame van het schip moet worden geconstrueerd en hoe de romp en achtersteven moeten worden beplankt. De twee tekeningen van de lasergesneden multiplex onderdelen kunnen als referentie worden gebruikt om de onderdelen te identificeren. Markeer op de dikke triplexplaat met de kiel en spanten de identificatienummers op de onderdelen met een zacht potlood. Verwijder alle triplexdelen van beide multiplexplaten met een knutselmes, strijk alle randen glad met fijn schuurpapier en zorg ervoor dat u de lasergesneden omtrek van elk stuk niet vernietigt.

Figuur 1. Test de correcte montage van alle frames zonder lijm, door alle frames in de kiel nr. 16 te steken, te vijlen of te schuren om een goede pasvorm te krijgen waar nodig.

Afbeelding 2. Schuin de frames nr. 1, n2 en n14 af, zoals weergegeven in Fig. 2, om de uiteindelijke beplankingsstrips rond de frames naar de boeg correct te laten passen en om een breder gebied voor hechting te creëren.

Figuur 3. Lijm de structuur aan elkaar, laat de spiegel nr. 12 en nr. 13 achterwege. Voordat de lijm hard wordt, plaatst u de twee halve dekken (n.19), waardoor de frames op één lijn komen te liggen (Fig. 3). Controleer of de frames haaks op de kiel staan en uitgelijnd zijn langs de hartlijn van de kiel, klemmen en laten drogen.

Afbeelding 4. Voeg de spiegel nr. 12 en de twee spiegelsteunen nr. 13 toe. Houd er rekening mee dat deze moeten worden ondersteund met tape of pinnen totdat ze zijn uitgehard.

Plaats dekken in de volgorde n21; nr. 20 en nr. 22, waarbij ervoor wordt gezorgd dat de dekken strak tegen de frames aanliggen om de juiste 'zeeg' of welving naar de dekken te krijgen. Merk op dat u de dekken een beetje moet 'krullen' om ze tussen de zijribben te passen, maar als ze eenmaal zijn geplaatst, moeten ze onder lichte druk tegen de frames passen. De dekken zijn te herkennen aan figuur 6 en aan de hand van de dwarsdoorsneden door de spanten n.5, n4 en n9.

Figuur 5. Renpaard heeft dubbele planken. Voor de binnenbeplanking worden 1x3 kalkplanken gebruikt en voor de buitenbeplanking 0,5x3 notenhouten planken. Begin met het aanbrengen van de strips op het punt aangegeven in Fig. 5 door de dikke horizontale lijn, waarbij de eerste plank evenwijdig aan de lijn van de kiel wordt geplaatst.

Merk op dat het gebogen uiteinde van de plank in een bocht moet worden gevormd met behulp van een plankbuiggereedschap. Ga verder met het beplanken volgens de speciale instructies over beplanken aan het einde van dit boekje. De zijplanken komen voorbij de achtersteven. Laat deze planken voorlopig ongesneden, of zaag ze af met een minimale afstand van 15 mm vanaf de achterkant van de spiegel nr. 12.

Figuren 8 en 9. Bedek de achterkant van de spiegel nr. 12 en de onderkant van de achtersteven met horizontale planken. Meet en knip elke achterstevenplank in vorm om ervoor te zorgen dat deze perfect past tussen de planken die al aan de zijanten zijn aangebracht. Na de tweede aanbrenging van planken in Walnoot, de overtollige planken wegsnijden met een scherp mes en de voegen en planken glad schuren. Nadat de romp volledig is bedekt, trimt u de bovenrand van de planken bovendeks om de borstwering op gelijke hoogte te brengen met de bovenkant van de ribben, en schuurt u de bovenranden van de borstweringwanden om de leuning te nemen. Gebruik figuur 7 als richtlijn voor de borstweringhoogten.

## Montagehandleiding: Renpaard Art. 793

**Figuur 6.** Gebruik een kleine zaag of hobbymes om de uiteinden van de frames (ribben) weg te snijden die nog zichtbaar zijn en die zich uitstrekken langs de binnenste borstweringen. Schuur de stronken gelijk met het oppervlak van het dek. Pas nadat deze stap is voltooid, kunnen de dekken worden afgedekt met vlonderplanken.

**Afbeelding 7.** Snijd voor de terrasplanken 0,5x3 kalkstroken in nauwkeurige lengtes van 50 mm, zodat u aan beide uiteinden een nette, vierkante snede krijgt. Houd er rekening mee dat het handig kan zijn om een snijsjabloon te maken, aangezien er meer dan 100 van deze planken nodig zijn om het hele terrasoppervlak te bedekken. Plaats de planken afwisselend met behulp van het schaalaaanzicht op Plan 2 als richtlijn. Snijd de planken rond de gaten in het dek en plaats gevormde stukken planken in de hoeken om het hele dekoppervlak te bedekken.

Wanneer de dekbeplanking is voltooid, beplankt u de binnenkant van de borstweringmuren (versterkingen) met horizontale 0,5x3 walnootstroken zoals weergegeven in figuur 2 en in de drie dwarsdoorsneden op plan 1. Merk op dat de overblijvende frames al zijn verwijderd. Bedek de binnenkant van de spiegel met verticale 0,5x3 walnootstrips.

**Figuur 10 – Scheepswieg.** Het is handig om de kiel in een bankschroef of wieg te houden terwijl de bovenbouw wordt gemonteerd. Als je geen geschikte bankschroef hebt, maak dan een wieg van een 4x4 walnootplank zoals afgebeeld, zodat de kiel nr.16 erin past en tussen de twee houten geleiders wordt vastgehouden. Het materiaal voor de wieg wordt niet meegeleverd in de kit.

**Figuur 11.** Dit toont het schilderen van de achtersteven- en rompzijden. Laat dit liggen tot later in het bouwproces.

## PLAN NUMMER 2

Het grote bovenaanzicht FIG.A en het zijaanzicht FIG.B van het vaartuig zijn op de schaal van het model en kunnen worden gebruikt voor het controleren van afmetingen. Deze aanzichten en het perspectivische aanzicht tonen de verschillende onderdelen van de bovenbouw die op Racehorse moeten worden gemonteerd. De genummerde items op het bovenaanzicht zijn zekeringspunten (eindpunten) voor de tuigage. De nummeritems op het zijaanzicht en het perspectiefbeeld verwijzen naar de exploded views (deel 1 enz.) die de gedetailleerde onderdelen tonen die moeten worden samengesteld en op het schip moeten worden gemonteerd. Let op: de detailtekeningen zijn niet allemaal op dezelfde schaal.

**Leuningen.** Raadpleeg de drie dwarsdoorsneden op Plan 1 en het zijaanzicht op schaal FIG. B op plan 2.

De kleurenfoto aan de buitenkant van de doos van de kit is ook handig als richtlijn voor de vorm en plaatsing van de leuning. Maak de leuning van 2x3 kalkplank. Om de gebogen secties bij de boeg te maken, verwarmt u de afzonderlijke stroken gedurende een minuut of twee in zeer heet water en vormt u voorzichtig de twee leuning om in de kromming van de romp te passen. In positie houden tot het droog en gestabiliseerd is. Wanneer de gewenste ronding is bereikt, lijmt u ze op hun plaats op de borstweringen. Als u problemen ondervindt bij het buigen van de leuning, zaag dan trapeziumvormige stukken uit de rechte planken en wissel ze af om de gewenste rondingen te verkrijgen. Bij verlijming en gladstrijken verdwijnen de voegen.

**Stootlijsten** zijn balken die over de lengte van de romp zijn aangebracht om de zijanten van het schip tegen beschadiging te beschermen. Raadpleeg de drie dwarsdoorsneden op Plan 1, het schaalaaanzicht FIG.B op Plan 2. De kleurenfoto aan de buitenkant van de kitdoos is ook nuttig als richtlijn voor de vorm en plaatsing van de gangen. Bevestig aan elke kant van Racehorse de bovenste gangen gemaakt van 2x2 Lime plank en de twee onderste gangen gemaakt van 2x3 Lime plank. Voordat u de stootlijsten aan de zijanten van de romp lijmt, markeert u hun posities met behulp van de dwarsdoorsneden op Plan 1 en FIG.B op Plan 2 als richtlijn. Controleer of ze aan weerszijden op dezelfde hoogte zitten, zodat de stootlijst onder de spiegel ermee in lijn ligt en horizontaal is (zie figuur 11 op plattegrond 1). Lijm en speld deze gangen op hun plaats.

Breng 2x2 kalkplanken aan rond de achtersteven, zoals getoond in het zijaanzicht FIG.B op Plan 2, en in Figuur 11 op Plan 1.

**Roer.** Monteer drie van de zwarte 'u'-vormige roerbeugels die aan de kiel zijn geleverd, zoals weergegeven in FIG.B op plan 2. Snijd voorzichtig een gat in de onderkant van de achterstevenplank om het bovenste deel van het roer te nemen (5 mm dik multiplex deel) en schuif het roer op zijn plaats. Markeer de positie van de roerbeugels en monteer drie 'u'-vormige beugels aan het roer. Plaats het roer op zijn plaats en lijm de drie roerpennen op hun plaats om het roer op de achtersteven te houden.

**Geweer Poorten.** Gebruik de afmetingen van het zijaanzicht op schaal FIG.B op Plan 2, markeer en knip voorzichtig de vijf kanonpoorten (maat 9x6) aan elke kant van het schip uit. Bekleed de binnenranden van de pistoolpoorten met 0,5x3 Walnut plank en schuur vlak.

## Montagehandleiding: Renpaard Art. 793

Schilderen. Raadpleeg figuur 11 op plattegrond 1 en de kleurenfoto op de doos van de kit voor het schilderen van de achtersteven- en rompzijden. Verf de spiegel en de rompdelen tussen de gang met lichtblauwe matte verf. Vermijd het schilderen van de leuningen of stootlijsten, deze moeten hun natuurlijke houtkleur behouden. Zet opzij om de verf goed te laten drogen. Suggestie: we raden het gebruik van een airbrush aan en 3 lagen matte verf verdund tot 3:1 met geschikte verdunners. U kunt ook met de hand schilderen met matte verf, een marterkwast van goede kwaliteit en lichte penseelstreken in de lengterichting.

Maak de meegeleverde koperen spiegel- en raamafgietsels af om overtollig materiaal te verwijderen en de onderdelen gepolijst af te werken. Gebruik FIG.B als richtlijn en lijm de onderdelen op hun plaats, let erop dat i) de stootlijsten weggesneden moeten worden van de achtersteven, en ii) de koperen onderdelen mogelijk lichtjes gebogen moeten worden om vlak tegen de beplanking te passen. .

Voorbereiding van de foto-geëtste koperen onderdelen, zoals weergegeven in figuur 11 op plan 1. Werk op een plat oppervlak en borstel donkerblauwe acrylverf over alle ingesneden delen zonder te proberen de verhoogde delen ook te schilderen. Wanneer de verf droog is en op een vlakke ondergrond, schuurt u de hele plaat met schuurpapier korrel 600 totdat de verhoogde delen van het werk vervrij en glanzend worden, waarbij de verf alleen in de ingesneden delen achterblijft. Gebruik deze procedure om alle foto-geëtste componenten te schilderen. Na het schilderen en schuren, vernis om de afwerking te beschermen, knip de stukken vervolgens uit met een blikshaar of een sterke schaar en werk de randen voorzichtig af met een vijl.

Monteer de ramen aan de spiegel en aan de achtersteven. Bereid nu de overige onderdelen voor en monteer ze als volgt op de bovenbouw.

Deel 1 - Ankers. Maak de stapels van de twee meegeleverde triplexdelen, gebruik een vijl om de uiteinden taps toe te laten lopen, zoals afgebeeld. Wikkel 5 of 6 windingen van  $\varnothing 0,5$  draad op vier plaatsen op elke kolf zoals afgebeeld (zie ook deel 12), fixeer de draad met een beetje lijm. Boor een gat door het midden van elke kolf en bevestig de kolf op de ankers, waarbij u ervoor zorgt dat de kolf haaks op de staartvinnen staat, zoals afgebeeld. Plaats een  $\varnothing 6$  messing ring op elke ankerstaart. Bind een dikke draad van 150 mm aan elke ankering en bind deze vast met dunne draad zoals afgebeeld. De ankers worden op de romp geplaatst nadat het zeilwerk is afgerond.

Deel 2 - Davit voor katten. Zoals afgebeeld, zijn deze gemaakt van 4x4 walnootsecties die zijn gevormd naar de getoonde omtrek. Boor een gat van  $\varnothing 1$  op 5 mm afstand van het uiteinde om het bevestigingskoord voor het anker vast te maken. Monteer ze op het dek door een stuk uit elke kant van de reling op de boeg te snijden, zoals weergegeven in het perspectivische aanzicht.

Kanalen. Deze planken houden de dode ogen vast die de lijnen van de mantel ondersteunen en zijn gemaakt van multiplex delen F en G. Neem de afmetingen van FIG.A en snij 1,5 mm brede inkepingen voor de kettingplaten met een kleine vijl. Lijm het kanaal aan de zijkanten van de romp zoals getoond op FIG.B. Gebruik het bovenaanzicht FIG.A om de juiste positionering ten opzichte van de twee masten te krijgen.

Deel 3. Laat zien hoe de kettingplaten worden gemonteerd, met behulp van een spijker en lijm om de kettingplaatvoet aan de rompzijde te bevestigen.

Deel 4 - Bombardementen. Begin met het bevestigen van de dekplaten (multiplex onderdeel nr. 23) aan de halve dekken (nr. 19). Bedek met 0,5x3 kalkplanken met maten die langer zijn dan eigenlijk nodig is. Sluit de zijopeningen met 1x6 walnotenstroken. Maak de achthoekige sokkels (multiplex deel N. 24) zoals afgebeeld, met behulp van 0,5x3 notenhouten planken, en lijm ze precies in het midden van de dekplaten vast. Bereid het bombardement op zijn kanonwagen voor met behulp van de onderdelen die in het Bombard-pakket worden geleverd. Boor een  $\varnothing 1$  gat precies in het midden van elke basis (n.23), en bevestig elke bombardeerwagen met een  $\varnothing 1$  koperdraadpen door het middengat, zonder lijm zodat de bombardementen vrij op de bases kunnen draaien. .

Deel 5 - Outboard Companionway. Dit zijn trapplanken die aan de buitenzijde van de romp zijn bevestigd. Gebruik FIG.B als richtlijn. Maak de treden van een walnootprofiel van 2x2 en bevestig een segment van een walnootplank van 0,5x3 als trede op de bovenkant van elke trede.

Deel 6 - Ondersteuning voor vlaggenmasten. Maak de twee vlaggenmasthouders van 2x6 Walnut plank en de verticale steunpaal van 4x4 Walnut plank. De unit moet schuin staan in dezelfde hoek als die van de achterstevenspiegel. De verticale steun moet met koperen spijkers worden bevestigd en aan de horizontale houders worden gelijmd.

## Montagehandleiding: Renpaard Art. 793

**Deel 8 - Roer helmstok.** Knip het hoofdgedeelte uit een 4x4 walnotenhouten plank en lijm het vervolgens op een 2x2 walnotenhouten gedeelte zoals afgebeeld, vorm de gewenste vloeiende ronding zoals afgebeeld. Verbind de helmstok met de kop van het roer dat door de achtersteven omhoog steekt.

**Deel 7 - Deksel voor de roergroep.** Monteer multiplex delen n25 en n26 aan elkaar en bedek de bovenkant en zijkanten met 0,5x3 notenhouten planken en werk het zorgvuldig en nauwkeurig af. Gezicht met een lengte van 2x2 Walnut plank. Lijm in positie op het dek.

**Deel 9. Kaapstander.** Monteer de onderdelen met lijm. Boor een  $\varnothing 2$  gat in het dek en lijm de kaapstander op het dek.

**Deel 9b. Loopvlakken.** Zaag 16 nauwkeurige planken van 1 mm breed en 10 mm lang uit korte stukjes 0.5x3 walnootplank en lijm ze op het dek rond de kaapstander zoals afgebeeld.

**Deel 10 - Luik.** Monteer multiplex stukken n.27 en n.28 om de twee luiken te maken en bedek ze met 0.5x3 walnootstrips. Maak de deuren van 0.5x3 Walnut plank. Omlijst de deuren met een architraaf gemaakt van 2x2 Walnut plank. Plaats op het dek, controleer of ze nauwkeurig zijn uitgelijnd en lijm ze op hun plaats.

**Onderdelen 11 en 13 - Rekken met zekeringspennen.** De staanders zijn gemaakt van 4x4 Walnut plank en de pinnenrekken van 1x6 Walnut plank. Neem de afmetingen van de tekening. Boor  $\varnothing 1$  gaten voor de zekeringspennen. Boor  $\varnothing 1$  gaten in de palen en in het dek en bevestig de rekken aan het dek met  $\varnothing 1$  koperdraadpennen en lijm. Gebruik FIG.A voor positionering.

**Deel 12 - Bindingen.** Het diagram toont een manier om de meeste bindingen te maken met behulp van een eenvoudige zweepmethode. Zet vast met lijm en knip het overvloedige voorzichtig af met een scalpel als het droog is.

**Deel 14 - Anchor Bitts.** Zaag alle elementen uit een 4x4 walnootplank volgens de afmetingen van de tekening. Boor  $\varnothing 1$  gaten in de palen en in het dek en bevestig de bittens aan het dek met  $\varnothing 1$  koperdraadpennen en lijm.

**Deel 15 - Boegspriet Bitt.** Maak de staanders van 4x4 Walnut plank en de rail van 2x3 Walnut strip, volgens de afmetingen op de tekening. Boor  $\varnothing 1$  gaten in de palen en in het dek en bevestig de beitel aan het dek met  $\varnothing 1$  koperdraadpennen en lijm.

**Deel 16 - Borstwering bitts.** Maak zestien bittens van 4x4 Walnut plank. Boor gaten  $\varnothing 1$  in de palen en in de balustrades, bevestig de bittens met  $\varnothing 1$  koperen draadpennen en lijm.

**Deel 17 - Bevestigingslus voor kattendavit.** Maak deze van 4x4 Walnut plank, maak een schuine inkeping van 4 mm breed om over de davit te passen. Lijm op zijn plaats op de rails..

**Deel 18 - Ladders.** Monteer de zijstukken van de ladder met treden gemaakt van 1x3 Walnut strip. Pas de breedte van de laddertreden aan om de ladder in totaal 10 mm breed te maken. Lijm de positie aan beide zijden van het dek vast, zoals weergegeven in FIG.A.

**Deel 19 - Boegsprietvoet.** Maak dit van 2x6 lindehouten plank, waarbij de frameopening precies zo wordt gesneden als nodig is om het uiteinde van de boegspriet te ontvangen. Controleer met een stuk  $\varnothing 5$  deuvel als boegspriet.

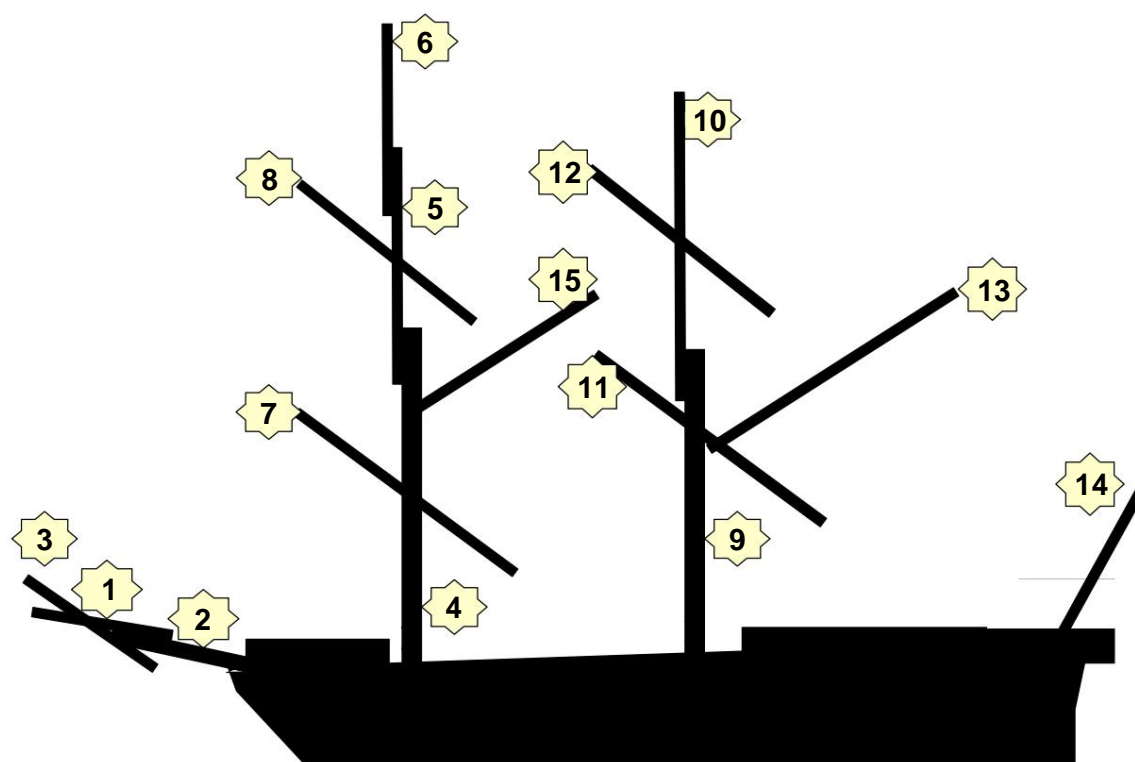
**Deel 20. Spiegelpatrijspoorten.** Omlijst elk van de patrijspoorten (multiplex delen 29) met 0.5x3 Walnut planken zoals afgebeeld, en lijm ze op hun plaats op de spiegel van het hoofddek tussen de ladders.

**Hawse gaten.** Boor voorzichtig twee  $\varnothing 3$  gaten in de boeg om de ankertouwen te nemen, zoals weergegeven in het perspectivische aanzicht. Lijm een  $\varnothing 4$  koperen ring rond elk gaatje.

**Ogen optuigen.** Boor  $\varnothing 1$  gaten en lijm in achttien koperen tuigageogen op de stootlijsten zoals getoond in FIG.B (9 aan elke kant), plus drie op de boeg voor de boegsprietouwen.

## Masten, rondhouten en werven.

Gebruik de deuvets uit de set om alle masten en ra's af te knippen en taps toe te laten volgens de snij- en vormafmetingen in de onderstaande tabel. De Identifier is het omcirkelde nummer op onderstaande tekening: Lengte = afgewerkte lengte;  $\bar{y}_{Min}$  = de kleinste diameter,  $\bar{y}_{Max}$  = de grootste diameter. Onderdelen lopen slechts aan één kant taps toe, tenzij anderszins vermeld.



## Mast- en sparschema op het renpaard

Identificatie	Lengte	$\bar{y}_{Min}$	$\bar{y}_{Max}$	Naam
Boegspriet				
	125	2	4	Bovenste boegspriet
1	175	3,5	5	onderste boegspriet
2 3	125	2	4	Boegspriet werf - taps toelopend aan beide uiteinden
Hoofdmast				
4	290	5	6	Hoofdmast
5	165	4	5	Hoofd bovenmast
6	125	2	3	Grote bramse mast
7	205	2	4	Grootzeilwerf - taps toelopend aan beide uiteinden
8	165	2	4	Hoofdmarszeilwerf - aan beide uiteinden taps toelopend
15	115	2	3	Belangrijkste blunder
Bezaansmast				
9	260	5	6	Bezaansmast
10	175	2,5	4	Bezaan topmast
11	190	2	4	Bezaanzeilwerf - taps toelopend aan beide uiteinden
12	135	2 2	3	Bezaan marszeilwerf - taps toelopend aan beide uiteinden
13	190		4	Bezaan gaffel
vlaggenmast				
14	105	1.5	3	vlaggenmast

## Montagehandleiding: Renpaard Art. 793

**Deel 21 – Montage van de toppen.** Deel 21 en het zij aanzicht FIG.B laten zien hoe de twee masttoppen moeten worden gemonteerd - de verbindingen en platforms tussen de secties van de mast.

Het bouwproces is hetzelfde voor beide topsamenstellingen. De platforms (tops) zijn gemaakt van multiplex delen A en B en zijn bedekt met 0,5x3 Walnut planken. Aan de achterzijde van het platform is een schopplank van 1x6 walnootplank bevestigd en een stuk walnootplank 0,5x3 wordt gebruikt om de rand van het platform te trimmen. Hier leggen we uit hoe je de top voor de grote mast monteert. • Maak de laatste 65 mm aan de bovenkant van de grote mast vierkant en vijl de laatste 5 mm in een  $\nabla$ 5 deuvel. • Monteer twee steunwangen (multiplex delen C aan weerszijden van de mast tegen de vierkante zijden van) de mast.

- Zorg dat de twee tressle-trees (de steunen die naar voren en naar achteren lopen) van 2x3 Walnut plank ze boven de steunwangen passen. Maak de kruisbomen (de dwarssteunen die op de bomen zitten) van 2x2 Walnut-plank en lijm ze op hun plaats en zorg ervoor dat ze vierkant en in het midden van de mast staan.

- Lijm het platform op de dwarsbomen en zorg ervoor dat het platform correct is uitgelijnd met de masthartlijn en laat gelijke openingen aan weerszijden van de mast.

- Steek de hoofdbovenmast door de mastkap (multiplex deel E) en steek de mast naar beneden door het platform tussen de dwarsbomen. Duw de mastkap naar beneden op de hoofdmast. • Pas de posities en uitlijning van de masten aan voordat de lijm opdroogt. • Gebruik de afmetingen op FIG.A, maak de twee tressle-bomen van 2x3 Walnut plank en bevestig ze aan het uiteinde van de hoofdmast. Maak de dwarsbomen van 2x2 Walnut plank en lijm ze op hun plaats op de kruisbomen, zorg ervoor dat ze vierkant en in het midden van de mast staan. • Steek de grote brammast door de mastkap (multiplex deel E) en steek de mast naar beneden tussen de dwarsbomen. Duw de mastkap naar beneden op de hoofdbovenmast.

- Pas de posities en uitlijning van de masten aan voordat de lijm opdroogt.

Monteer de bezaanmast op dezelfde manier - neem de afmetingen van FIG.A en let erop dat er geen snavelmast op de bezaanmast zit.

- Bind verstevigingskabel rond elke mast in de posities getoond in FIG.B, en zet vast met lijm. • Pas de masten zonder lijm in het dek en pas indien nodig de dekgaten aan om een perfecte verticale uitlijning van beide masten te krijgen, gezien vanaf de achtersteven. Gebruik FIG.B om de masten uit te lijnen met de posities op de tekening.

- Maak voor elke mast een mastvoetring van  $\nabla$ 1 koperdraad. Verwijder de masten uit de dekgaten en schuif de basis van elke mast in de juiste mastvoetring. Lijm de masten op hun plaats, gebruik indien nodig kleine wiggen om ervoor te zorgen dat de masten en toppen uitgelijnd zijn met de hartlijn van het schip. Knip overtollige lijm of wiggen weg en lijm de mastvoeringen op hun plaats op het dek.

**Deel 24 – Werffenders.** Lijm 0,5x3 walnootplanken op de onderste werven zoals afgebeeld, volgens de afmetingen uit FIG.A. Laten drogen en glad schuren.

Vernissen. Vernis nu de mastconstructies en de rondhouten met blanke matte lak.

**Deel 22 – Gaffelbevestiging.** Plaats de bekken multiplex delen D in de sleuven die in de uiteinden van de gaffels zijn uitgesneden. Boor  $\nabla$ 1 gaten in de kaaktanden en bevestig de gaffels aan de mast met  $\nabla$ 0.5 touw

**Boegspriet.** Monteer de twee boegsprietsecties in de boegsprietkap gemaakt van 2x6 Walnut plank. Geboord met twee  $\nabla$ 3.5 gaten om de masten te nemen. Maak de bovenste boegspriet vast aan het onderste gedeelte met medium draad. Lijm de boegspriet op zijn plaats op het dek en plaats een klein afgeschuind stukje Walnut plank op de bovenkant van de onderste boegspriet. Sij (gammon) de boegspriet en monteer hem aan de ram met touw zoals weergegeven in het zij aanzicht.

**Vastzetten van pinnen.** Lijm een zekeringspin (meegeleverd in de set) in elk van de eerder geboorde gaten voor de zekeringspin met een kleine druppel instantlijm.

## Tuigage

Alvorens de werven aan de mast te bevestigen, is het raadzaam om alle benodigde blokken aan de masten en de werven te binden. FIG.B laat zien waar de blokken moeten worden gemonteerd. De sleutel onderaan plan 2 geeft de afmetingen van de te gebruiken blokken en touwen aan. De grootste blokken hebben 2 gaten, alle andere hebben enkele gaten.



## Montagehandleiding: Renpaard Art. 793

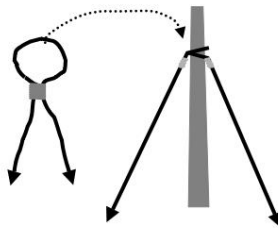
Deel 23 laat zien hoe de vallen moeten worden gemaakt en opgetuigd om de ra's te ondersteunen.

Lagere lijkwade lijnen. Maak deze van medium draad en bevestig ze aan de masten met behulp van een gegrepen lus zoals getoond in deel 25. De lijnen van de lijkwade worden vastgemaakt rond de mast, boven de tressle-bomen en worden naar beneden geleid door de openingen in de toppen om te worden vastgebonden aan de dode ogen.

Deel 26 - De onderste lijkwaden beëindigen. De onderste uiteinden van de shrouds eindigen rond dode ogen en de dode ogen worden tegen de dode ogen op de kanalen gespannen met behulp van dunne draad, zoals weergegeven in P.2.

Top Lijkwade Deadeyes. Boor op de platforms 1 gat voor de deadeye-touwen en monteer deadeyes voor de bovenste shrouds met medium draad. Leid de draden naar beneden door de geboorde gaten in de platforms en knoop de draden vast aan de toppen van de onderste mantellijnen net onder de steunwangen van de tressle-tree.

Top lijkwaden. Monteer de bovenkappen zoals weergegeven in het zijaanzicht op de schaal, met medium schroefdraad. De aanbevolen methode voor het bevestigen van de top-shrouds aan de mast is het maken van een 'vastzittende' lus met dunne draad, zoals hieronder weergegeven. De lussen moeten goed op de taps toelopende mast zitten. Bevestig de bovenste kappen aan de bovenste dode ogen zoals weergegeven in Deel 26.



Deel 27- Ratlines. Wanneer de mantels correct zijn gemonteerd en gespannen, maakt en bindt u de ratlines aan de mantels met dunne draad en met behulp van de knooptechnieken die worden getoond in Deel 23.

Zet de eindknopen vast met een druppel instantlijm.

Deel 28 - Shroud Boards (linksonder in het midden van het plan). Maak deze van 2x3 kalkplank. De sleufposities moeten direct vanaf de mantels worden gemeten en mogen niet groter zijn dan 1 mm breed. Bevestig ze aan de lijkwade met een druppel instantlijm.

Het optuigen van de werven. De aanbevolen volgorde voor het optuigen is om de kleine nummers 1 tot 48 te volgen die op FIG.B worden getoond, te beginnen met de lijnen nummers 1, 2 en 3 van de onderste lijkwade van de grote mast. De eindpunten worden getoond op het bovenaanzicht en zijaanzicht. Dueltouwen geven aan dat de tuigage dubbel is en daarom twee eindpunten nodig heeft - één aan elke kant van het schip. Breng lijm aan om de uiteinden van de lijnen te verstevigen om het inbrengen door blokgangen te vergemakkelijken. Zorg ervoor dat de tuigage strak is, maar geen masten of rondhouten vervormt.

Op detailtekening C is te zien hoe een wantlijn aan een zekeringsspen moet worden vastgemaakt.

## Afmaken

- Als de tuigage is voltooid, monteert u de masteindkappen op de hoofd- en bezaanmast. Boor een gat van 1/8 in het uiteinde van de twee masten (om een koperen spijker te nemen) en maak twee einddoppen van 3/4 deukel doorgeboord met een gat van 1/8. Fixeer met lijm en een koperen spijker. • Zet de ankers vast op de boeg. De ankertuigage is weergegeven op plattegrond 2. • Bevestig de vlag aan de vlaggenmast en aan de grote brammast. Om de vlaggen de indruk te geven dat ze zwaar zijn en hangen bij afwezigheid van wind, vouwt u elke vlag en zet u deze vast in een gedrapeerde positie met behulp van enkele dunne spelden, en spuit u de vlaggen vervolgens in met fixeermiddel of transparante haarlak. • Bevestig het boegbeeld onder de boegspriet. Knip en buig de meegeleverde koperen rail om de drie boegsprietsteunen aan elke kant te maken. Bevestig deze aan de boog met koperen spijkers en lijm.

- Lakken: Laat alle onderdelen hun natuurlijke kleur behouden en lak ze met matte lak.

## zeilen

Zeilen zijn bij dit model niet inbegrepen omdat veel modelbouwers de voorkeur geven aan kleine modellen zonder zeilen. Houd er echter rekening mee dat een kant-en-klare set zeilen voor het renpaard afzonderlijk kan worden gekocht bij Mantua-modellen: art. 34012 verwijst.



## LIJST VAN DE MATERIALEN IN DE KIT

Multiplex lasergesneden plaat 1 mm N. 12- 20- 22- 23- 24- 25- 26- 27- 28- A- B- C -D -F- G

Multiplex lasergesneden plank 5 mm N. 1 -2- 3 -4- 5 6- 7 -8 -9- 10- 11 -13- 14- 16- 19- E –roer

Lindehout Planken 65	Notenhouten	Deuvel
stuks 1x3x500 7 stuks	planken 85 stuks	1 stuks 3x150 1
2x2x500 6 stuks	0,5x3x500 2 stuks	stuks 3x500 2
2x3x500 1 stuks 2x6x70	2x2x500 1 stuks	stuks 4x500 1
	2x3x500 1 stuks	stuks 5x350 2
	1x6x500 1 stuks	stuks 6x300
Witte esdoorn planken 28	3x3x500 1 stuks 4x4x500	
stuks 0,5x3x500		

1 streng messingdraad 1x250 1 stuk  
messing lijstwerk 2x3x500

### UITRUSTING

Touwpakket  
21m dun, licht touw  
30m medium, licht touw 2m  
dik licht touw

Deadeyes Pack 28  
off deadeyes 3 42 off  
deadeyes 5

Blokkenpakket  
24 stuks 3 mm enkelgats blokken 24  
stuks 5 mm enkelgats blokken 8  
stuks 5 mm dubbel gats blokken

Ladders pakket  
Ik aan de rechterkant van de ladder  
I van linker ladderzijde  
1 van strip 1x3x70 walnoot

Kettingplaten Pak 20  
stuks 5 kettingplaten 20  
stuks kettingplaat stijgbeugels

Vlag Pack 1  
van zijden vlag

Bordenpakket  
1 koperen fotografeerde plaat

Nagels pakket  
100 korting op nagels 8 mm

Pakket met zekeringspennen.  
10 stuks Walnoot borgpennen 8 rnrn 6  
stuks Roerscharnieren 3 stuks  
Scharnierpennen 25 stuks messing  
pennen (ogen)

Anker pakket.  
2 stuks Ankers  
2 stuks Messing ringen 6 rnrn

Bombardeer pakket  
2 van bombardeervaten 4  
van trekkerbeugels 2 van  
steunen

Kaapstander pak.  
1 van kaapstander 12x20  
1 van dop 10x3 1 van  
messing schijf 9x2

I off Bouwplannen (2 zijden)

1 korting Instructieboekje

**Opmerking:** afhankelijk van de beschikbaarheid van benodigdheden kan de Mantua Model Group van tijd tot tijd alternatieve materialen vervangen door de hierboven vermelde materialen.

## PLANKING INSTRUCTIES

Nieuwkomers in deze fascinerende hobby, of degenen die nieuw zijn in de bouw van een scheepsmodel uit de periode van de Mantua Group, hebben soms vragen wanneer ze aan het werk gaan, zoals: "Hoe groot is het obstakel voor de beplanking? Is het mogelijk om iets extra's in de weg te hebben van apparatuur of instructies om te helpen bij dit belangrijkste onderdeel? Zijn er foto's of diagrammen die kunnen helpen?" Om u te helpen, hebben we dit korte instructieblad gemaakt in een poging om eventuele problemen te verminderen.

## PLANKEN OF HET AANBRENGEN VAN STRIPS

Eerst een korte opmerking over de achtergrond. Elk schip was oorspronkelijk bekleed met grote houten planken die in de lengterichting of diagonaal op de lijn van de romp waren geplaatst, ofwel met de ene plank die de volgende overlapt (in klinkers gebouwd), of de ene plank naast de volgende (carvel-gebouwd), en op de romp genageld. scheepsframes. Deze afdekking was niet alleen noodzakelijk voor het drijfvermogen (na het afdichten en afdichten van de voegen) en gaf ook een aanzienlijke sterkte aan het hele vaartuig.

In het geval van onze eigen modellen zal de beplanking, vanwege de aard van de gebruikte materialen, niet met korte planken worden uitgevoerd, maar waar mogelijk met volledige stroken, en in de meeste gevallen verdubbeld, zoals bij de originele schepen. Deze techniek wordt mogelijk gemaakt door de flexibiliteit en kwaliteit van de geleverde materialen.

Om een hoogwaardige afwerking van de planken te bereiken, raden we het volgende systeem aan dat volgens ons het meest effectief is en dat wordt gedemonstreerd in de diagrammen op de laatste pagina.

De plankoperatie begint op plan nummer 1 van de instructies van elk van onze modellen. De positie van de eerste plank wordt na montage weergegeven op een profiel van de skeletconstructie.

Dit referentiepunt komt normaal gesproken overeen met het hoogste punt van de twee of drie centrale frames en valt samen met het laagste punt van de curve die wordt gevormd door de uiterste toppen van de frames zelf. Gebruik waar nodig een stripbuiger om de plank te buigen zodat deze past in de vorm van de romp.

De eerste aangebrachte strip moet perfect evenwijdig zijn aan de lijn van de kiel en moet bij de boeg worden aangebracht, waarbij het andere uiteinde buiten de lengte van de romp uitsteekt, zoals in Fig.1 hieronder. Als het schip dubbel beplankt moet worden, kunnen de eerste planken worden gelijmd en lichtjes aan de spanten worden vastgemaakt. De pinnen moeten worden verwijderd zodra de montage correct is ingesteld. Houd er rekening mee dat wanneer de bovenste delen van de frames later moeten worden verwijderd, de planken alleen op deze plaatsen moeten worden vastgezet, dwz geen lijm moet worden aangebracht.

Ga op dezelfde manier van boven naar beneden te werk, waarbij elke plank goed tegen elkaar past en controleer of ze gemakkelijk kunnen worden geplaatst zonder de plank overmatig te forceren of in lengterichting te draaien. Zorg ervoor dat u elke kant van de romp afwisselend bedekt, waarbij u drie tot vier planken tegelijk bewerkt. Dit voorkomt verdraaien van de romp.

Nadat een aantal van deze 'makkelijke' planken zijn aangebracht, zal het bij het plaatsen van volgende stroken enige moeite kosten om elkaar nu op sommige plaatsen te overlappen. U bent nu aangekomen bij de bocht of zeeg van het schip. Het beplanken vereist nu een andere procedure. Alle planken moeten over de volledige breedte aan de frames hechten en plat tegen de frames aanliggen zonder te krullen, te draaien of vreemde en ongewenste 'oren' te vormen. We moeten de nieuwe plank overlappen met de eerder geplaatste plank, zodat de stroken ons kunnen helpen bepalen op welk punt de overlapping aan elk uiteinde moet beginnen.

Plaats deze overlappende plank zonder te lijmen op de centrale twee of drie frames van de romp (zie Fig.2), houd de uiteinden naar beneden met uw vingertoppen, markeer beide uiteinden waar ze elkaar overlappen, met een potlood. Snijd langs de getekende lijnen met een scherp knutselmes (zie afb.3).

Herpositioneer de afgesneden strip op de romp en zorg dat deze goed aansluit tegen de voorgaande plank. Maak zo nodig kleine aanpassingen aan de schuine snede om een exacte pasvorm te garanderen.

Lijm en speld nu de bijgesneden plank op zijn plaats. Ga door met deze methode en werk naar de onderkant van de romp, dwz naar de kiel toe. Houd er rekening mee dat als deze bewerking met de nodige zorg wordt uitgevoerd, de planken de schoonheid van een houten inleg zullen creëren omdat de stukken soepel in elkaar passen.

Na een tijdje op deze manier te werk te zijn gegaan, komen we op een punt waar de stroken ruimte beginnen te laten (in plaats van elkaar te overlappen). Er verschijnen onregelmatig gevormde ruimtes aan de boeg- en achtersteven-einden van de stroken wanneer we ze naast de voorgaande stroken plaatsen. Laat u zelfs in dit geval door de strip zelf leiden. Bevestig de strip op zijn plaats en laat hem zijn eigen natuurlijke curve volgen. De ruimtes die overblijven, normaal gesproken scherpe driehoeken, zullen later worden opgevuld met stukjes strip die zorgvuldig in vorm zijn gesneden (zie figuur 4).

Nadat het onderste gedeelte van de romp volledig is bedekt, gaat u verder met het bedekken van de bovenste delen langs de borstweringen van het bovendek (als dit relevant is voor uw model), waarbij u de uiteinden van de stroken buiten de borstweringlijn laat uitsteken. Dit wordt later weggesneden om de juiste omtrek te verkrijgen, gemeten aan de hand van uw tekeningen (zie afb. 5). Na het aanbrengen van de eerste laag beplanking over de gehele romp, zal het nodig zijn om het oppervlak glad te maken, de onvermijdelijke lijmresten te verwijderen en eventuele kleine onvolkomenheden in het beplankte oppervlak te egaliseren.

Als u het oppervlak naar tevredenheid hebt afgewerkt en u werkt aan een kit met dubbele planken, ga dan verder met het aanbrengen van de tweede en laatste laag planken. Dit is de laag die zichtbaar is. Nadat u de vaardigheden van het eerste niveau hebt verworven, zou u nu goed in staat moeten zijn om ervoor te zorgen dat de kwaliteit van de tweede laag van een hoog niveau is.

De tweede beplanking volgt hetzelfde proces en zou, uitgaande van een goed voorbereidingsniveau, iets gemakkelijker moeten zijn.

In sommige gevallen moeten gangen of stootplanken die trots op de beplanking staan, worden aangebracht op het eerste niveau van de beplanking, waar aangegeven op de tekeningen. De instructies kunnen u echter wel aanwijzen om ze te plaatsen nadat de beplanking op het tweede niveau is voltooid.

## AFWERKING

Wanneer de definitieve beplanking is voltooid en de lijm volledig is uitgehard, is de volgende taak om de gehele romp glad te maken. We raden het gebruik van een schraper, een kleine houten schaaf (fijn aangezet) en verschillende soorten schuurpapier aan.

Op dit punt, na het afsnijden van de overtollige planken, volgens het algemene profiel op de borstweringlijn, gaat u verder met het installeren van de leuning en de dolboorden, dit zijn de planken die voorbij de planken uitsteken.

Voor de leuning, aangezien ze vlak worden geplaatst, zal het nodig zijn, vooral bij de boeg- en achterstevensecties, om de stroken in kleine schuine (trapeziumvormige) secties te snijden om de kromming van de romp te volgen (zie Fig 6). De voegen tussen deze secties moeten zorgvuldig worden geschuurd om ze zo onzichtbaar mogelijk te maken en een vloeiende, continue curve te krijgen.

Voor de dolboorden worden de strips "edge on" vastgezet. De dikte van de stroken (meestal 2 mm.) betekent dat ze moeten worden voorgevormd om in de rondingen te passen. We stellen de volgende methoden voor om de gewenste curve te bereiken. i) Als er slechts een lichte bocht nodig is, gebruik dan een standaard plankbuigmachine met een tang. Als een diepere bocht nodig is, ii) week de strip een minuut of twee in zeer heet water, buig hem dan voorzichtig en houd de strip op zijn plaats tegen de romp of over een voorwerp met de juiste vorm totdat hij is uitgehard. U kunt ook iii) de strip nat maken en een wielbuiger gebruiken.

Wanneer de strip uitdroogt, wordt deze gestabiliseerd en kan deze op zijn plaats worden geplaatst. Als er een aantal van deze stukken moet worden gemaakt, bouw dan een mal om tijd te besparen en de nauwkeurigheid te vergroten.

In dit stadium, nadat u ervoor heeft gezorgd dat de hoofddekken goed zijn geplaatst, knipt u de secties van de frames uit die zichtbaar zijn boven de dekken (die zich uitstrekken tot aan de bovenkant van de borstwering) en maakt u ze glad met het oppervlak van het dek. Ga verder met het beplanken van de binnenzijden van de verschansingen en bedek de binnenkant van de eerste laag witte planken. Schuur dit laatste deel van de planken voorzichtig glad met steeds fijner schuurpapier.

Het voorgaande beschrijft in het kort het onderwerp planken in een poging om de beginner te helpen met wat een nogal ontmoedigende taak lijkt, maar wat een zeer bevredigende prestatie kan worden. De rest "zoals ze zeggen" is aan jou. Neem je tijd; gebruik uw eigen vaardigheid en vindingrijkheid om uw eigen methodes te ontwikkelen, rekening houdend met onze suggesties.

## GEREEDSCHAP VOOR DE BAAN

Elk individu kan zijn eigen idee hebben over hoeveel, of welk type gereedschap ze moeten gebruiken en waarvoor ze moeten worden gebruikt. Hieronder geven we enkele algemene adviezen over modelleertools en hun gebruik ter overweging. Dit zijn slechts enkele van de beschikbare tools. Vraag uw leverancier om details.

- Knutselmessen. Er zijn een aantal maten beschikbaar, de grotere handgreep is de

meest nuttig. Er zijn veel bladen beschikbaar van rechte rand tot gebogen en beiteluiteinden, samen met zaagbladen, enz.

- Plankenbuigmachines. Er zijn twee hoofdtypen: i) tang-type

strippenbuiger voor het vormen van droge planken (gebruikt in de meeste toepassingen); ii) wielbuiger geschikt voor het buigen van natte planken.

- Stripklem. Dit is een snelspanklem om strips vast te houden terwijl u ze afsnijdt.

Dit doet ook dienst als rompklem, zodat u met beide handen aan ingewikkeld werk kunt werken.

- Pin-pusher. Dit gereedschap is veerbelast. Een pen wordt met de kop naar voren in de loop gestoken en vervolgens wordt het gereedschap gebruikt om de pen in het hout te ponsen, waardoor het niet meer nodig is om op kwetsbare plaatsen met een hamer te slaan.

- Balsa-vliegtuig. Een klein vliegtuig met een mes van het type scheermes, en kan worden ingesteld voor een fijne snede.

- Schraper. Een mes van het scheermestype dat wordt gebruikt voor het afwerken van vlakke oppervlakken.

Spelbankschroef. Een gereedschap dat eruitziet als een juweliersschroevendraaier, maar met spantangen van verschillende grootte, en die de kleinste boor kan nemen en als een spiraalboor kan fungeren.

- Schuurstift. Een kleine plastic veerbelaste stok met een taps toelopend uiteinde waarop een dunne schuurband past, voor schuren op krappe plaatsen.
- Scheermes. Er zijn verschillende soorten miniatuurzaagbladen verkrijgbaar die allemaal een zeer fijne zaagsnede geven. Ze hebben meestal een pensteun en kunnen in sets worden verkregen met het handvat, de verstekbak of alleen het mes.

.

