

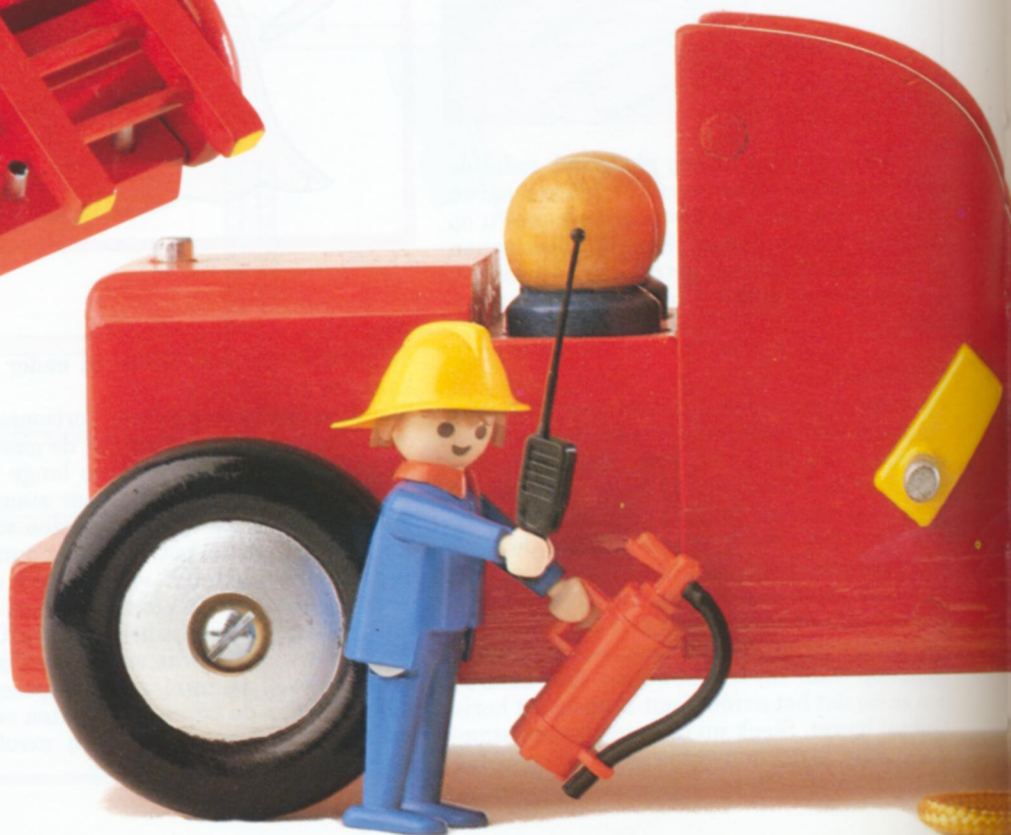
BRANDWEERWAGEN

Het lijkt geen twijfel dat het beeld van de roodgeschilderde brandweerwagen, wegscheurend naar een toneel van brullende vlammen, blijvend en machtig is en het middelpunt van vele dramatische en onstuimige spelletjes vormt. Hard schreeuwen en mogelijk heel veel water. De toevoeging van enkele geschikt geklede 'speelmensjes', zoals getoond op de foto, maakt het spel compleet en een stuk speelgoed als dit moet de verbeelding van elk kind dan ook wel in zijn ban krijgen.

Deze versie van het traditionele 'ladder op wielen' ontwerp heeft, gelukkig of niet, geen water in zijn tank, maar zij heeft een lang eind slang en een slangehaspel die steeds weer opnieuw op- en afgewonden kan worden. De ladder haakt vast aan de wagen, komt er weer af en ligt dan op zijn traditionele wielen – sterk en solide zoals het meeste houten speelgoed, maar met voldoende bewegende delen om een kind, dat de moderne technologie beu is, steeds weer opnieuw bij zich terug te roepen.

Ofschoon de zaak er misschien erg ingewikkeld uitziet, is het maken ervan niet al te moeilijk. De ladder met zijn rondhouten sporten moet zorgvuldig afgetekend worden. Klem de lange zijkanalen op elkaar als u dit doet.

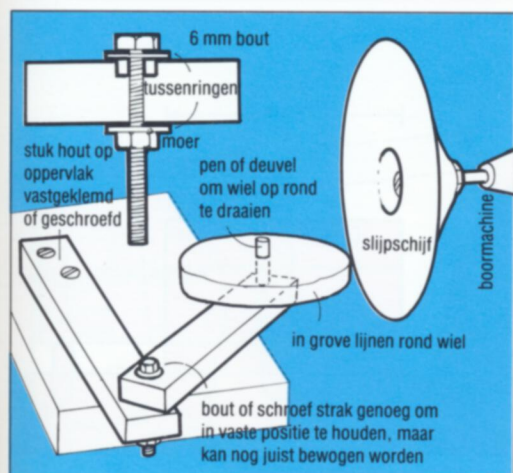
De plaats van de watertank is een ander ding waar u op moet letten. U moet deze niet vastzetten voor u het geheel van de ladder klaar hebt, zodat u uit kunt werken waar de tank moet komen om niet met de ladder erboven in de knoei te komen.



HET MAKEN VAN HOUTEN WIELEN

Houten wielen zijn gewoonlijk verkrijgbaar in speelgoed- en hobbywinkels of bij postorderbedrijven, maar als u ze niet te pakken kunt krijgen bestaan er vele manieren om ze zeer vlug te maken als u over een elektrische boormachine beschikt.

Zaag een vierkant ruw stuk en maak daarop diagonale lijnen (van hoek naar hoek) om het midden te vinden. Stel potlood en passer in op de doorsnede die u wenst, teken een cirkel af en zaag met de elektrische decoupeerzaag of figuurzaag juist buiten deze lijn uit.



MATERIALEN

Lengten exact – breedten en dikten nominaal

Eerste kwaliteit naaldhout (grenen)

A Motorkap	1	60 mm	× 75 mm	× 50 mm
B Cabine	1	32	× 75	× 38
(A en B kunnen uit een stuk hout van 92 × 75 × 50 mm gemaakt worden)				
C Achterkant cabine	1	70	× 75	× 25
D Watertank	1	75	× 75	× 50
E Zijkanten	2	80	× 100	× 19
F Grondplaat	1	310	× 75	× 25
G Ladderwielenmontageblok	1	70	× 50	× 25

Loofhout (ramin)

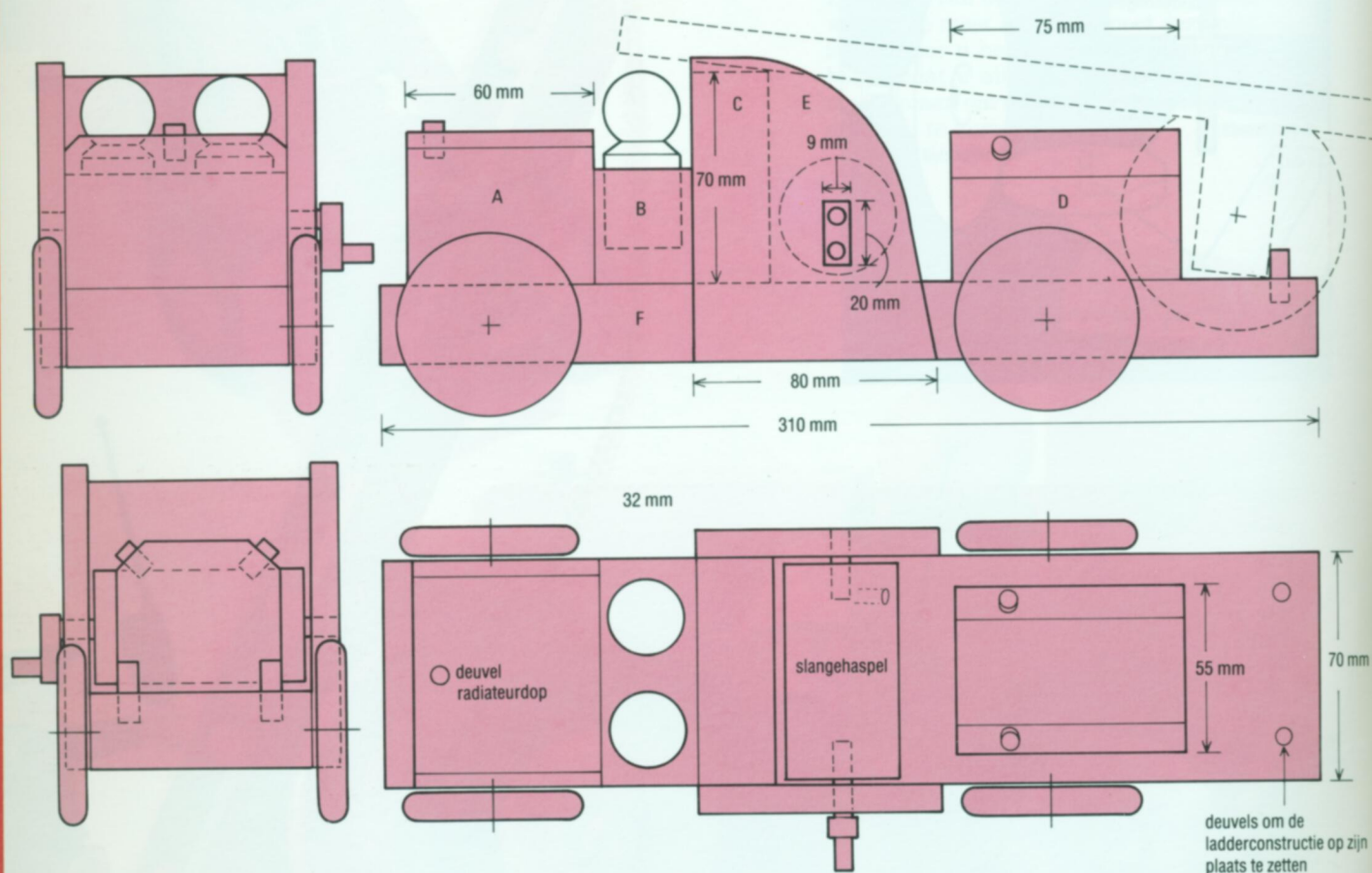
H Ladderbomen (schalieren)	2	260	× 12	× 12
----------------------------	---	-----	------	------

Boor een gaatje in het midden, monteer het wiel dan op de afgebeelde draaiende mal en draai dit langzaam tegen de schuurschijf van een boormachine die in een bankschroef of vastgeklemd op het werkkoppervlak ernaast vastgezet is.

Wanneer u het wiel op de mal begint te draaien zal de schuurschijf er geleidelijk aan de hoge plekken afhalen en ontstaat uiteindelijk een zeer redelijke cirkel.

U kunt ook het wiel op een bout met moeren en tussenringen aan beide zijden in de boorhouder van een boormachine vastzetten.

U kunt het wiel nu in de boormachine aan het draaien brengen en het tegen een stuk grof schuurpapier drukken, zoals op de andere tekening getoond wordt.



MATERIALEN

Rondhout: 850 mm ongeveer 6,5 mm doorsnede
voor ladderbomen (schalieren), verbindingen, radiateurdoppen, halsen
van mensjes enz.

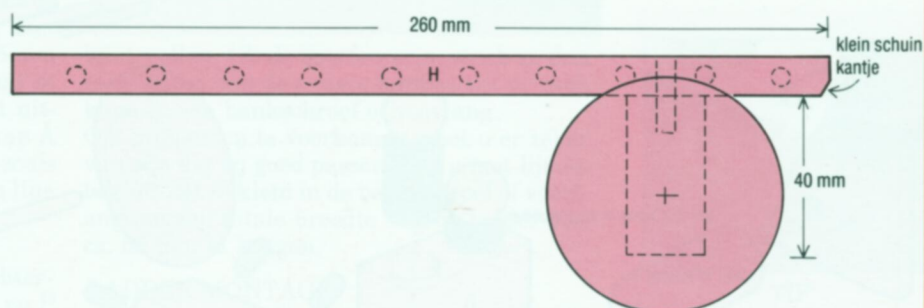
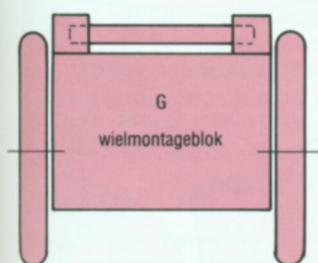
Mensen	2	50	× 25 doorsnede × 38 doorsnede
Wielen	4	60 doorsnede	
	2	75 doorsnede	
Hoofden:	2	ballen	25 mm doorsnede
Slang:		1 m nylon koord of iets dergelijks	

Schroeven:

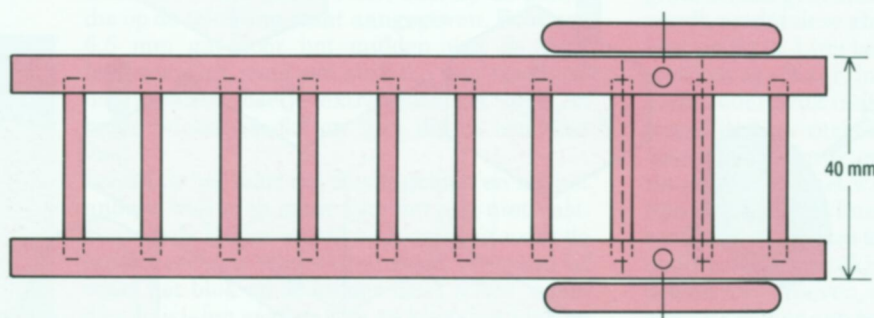
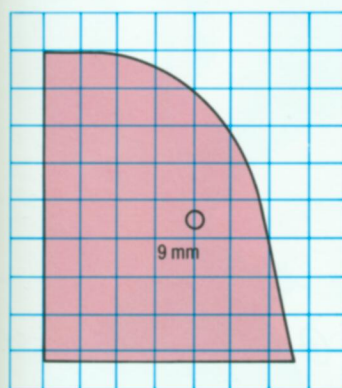
Gegalvaniseerd rondkop	no. 12 × 38
Tussenringen:	4 inwendige doorsnede no. 12
Lambrizeringspijkers	25
Houtlijm, schuurpapier, acryl- of modelbouwers emailverf, niet-giftige verfsoorten	

GEREEDSCHAPPEN

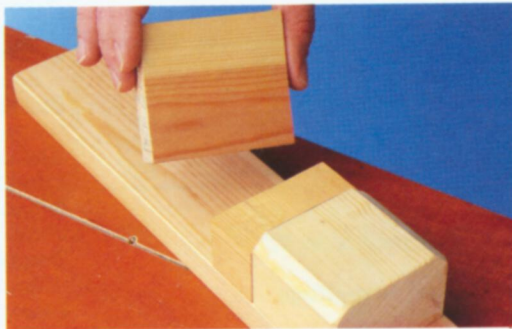
Potlood, papier, calqueerpapier,
karton
Stalen liniaal, rolbandmaat
Winkelhaak
Kap- of verstekzaag
Elektrische decoupeerzaag of
figuurzaag
Blokshaaf of bankschaaf
Schroevendraaier
Kleine hamer
Lijmklemmen
Nijptang
Hand- of elektrische boor
Boortjes: 6,5 mm, 9 mm, 12 mm
deuvelboor, 25 mm deuvelboor
Priem of els Fijne verfkwestjes



1 vierkantje = 12 × 12 mm

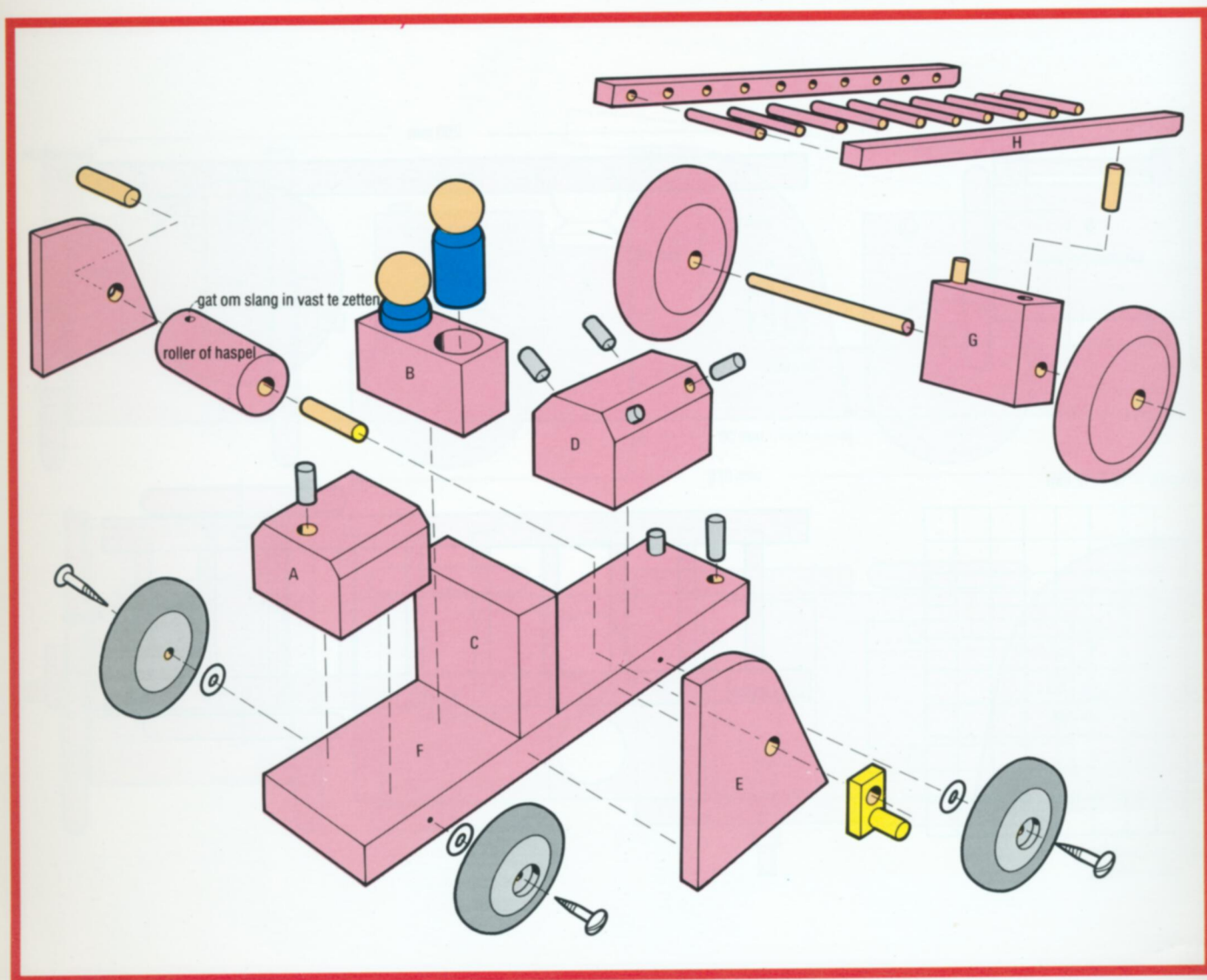


1 Alle hoofdonderdelen A, B, C, D, E en F aftekenen, haaks maken en precies op lengte afzagen. U ziet dat de lengterichting van de cabineachterwand C dwars over het



chassis loopt – de richting waarin de nerf-richting moet lopen – en dat deze wordt bepaald door het nauwkeurig opmeten van de breedte van het 75 mm'-nominaal timmerhout. Vanwege de tekening werd dit als 70 mm aangeduid. Vergeet ook niet dat wanneer u grotere wielen moet gebruiken dan de 60 mm voor het chassis, het chassis ook langer moet worden, omdat anders de ladder er niet op past.

Schaaf kleine schuine kantjes langs de motor-kap A en de watertank D. Teken de plaats van de radiator-dop op de motorkap af, boor een 6,5 mm gaatje, zaag een stuk 12 mm deuvel en tik dit met een druppeltje lijm erin. Deze zal ongeveer 3 mm uitsteken. Teken de vorm van de zijkanalen E van uw rastertekening op





ware grootte, trek deze over op de voorgezaagde plankjes en zaag ze langs de lijn met een elektrische decoupeerzaag of figuurzaag uit. Teken de plaats van het 9 mm gat voor de as van de haspel af, maar boor dit nog niet voor de zijkanten vastzitten. Boor twee 25 mm gaten voor de chauffeur en zijn/haar maat in het cabineonderdeel B (nadat u het hebt uitgezaagd, als het een stuk met de motorkap A vormt). Maak twee houten mannetjes zoals beschreven voor de racewagen (blz. 69) en lijm ze vast.

LADDER

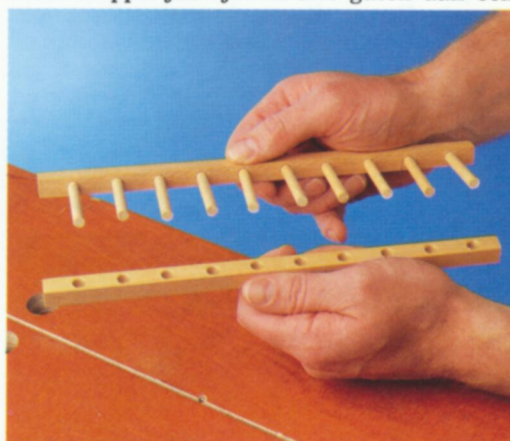
2 Lijm de motorkap, de cabine, de achterwand en de grondplaat A, B, (AB), C en F op elkaar – laat de tank D en de zijkanten E tot later liggen – en begin aan de ladder terwijl de lijm droogt. Zaag twee stukken van



260 mm van de gekantrechte ramin (12 × 12mm) en teken 10 plaatsen voor de sporten op onderlinge afstanden van 25 mm af. Teken een stuk volledig af en klem ze vervolgens

tegen elkaar en teken met haakse lijnen op beide af. Geef 'bovenkant' en 'onderkant' aan, zodat de zaak niet omgedraaid kan worden. Boor 6,5 mm gaatjes die ongeveer 8 mm diep worden en zaag 10 sporten van 57 mm uit het 6,5 mm rondhout.

Laat druppeltjes lijm in alle gaten aan een



kant vallen, tik de sporten erin, steek ze dan in de gaten aan de andere kant en zet de zaak klem in een bankschroef of voortang.

Om problemen te voorkomen moet u er zeker van zijn dat zij goed passen voor u met lijmen begint! Zet ze klem in de bankschroef of voortang om een totale breedte van de ladder van ca. 65 mm te krijgen.

LADDER MONTAGE

3 Zaag het wielmontageblok op precies dezelfde breedte als de grondplaat (70 mm, maar eerst meten) en schaaft dit af tot 40 mm. Boor het 9 mm gat er recht door op de plaats die op de tekening staat aangegeven. Boor een 6,5 mm gat door het midden van de twee ladderwielen, zaag een stuk 6,5 mm rondhout dat met een beetje extra door het blok en beide wielen steekt en lijm dit in een wiel vast.

Schuif de 'as' door het montageblok en zet het andere wiel erop maar lijm het nog niet vast. Hou nu de ladder en het blok omhoog zodat de ladder rechtop zijn wielen staat en teken af waar het blok op de ladder moet zitten, neem dan de wielen eraf en lijm en klem het blok op de afgetekende lijn op de ladder.

Als de lijm droog is, boort u 6,5 mm gaten door de bovenkant van de kantstijlen (schalieren) van de ladder in het montageblok, lijmt en tikt er deuvels in, werkt af en schuurt ze glad bij. U kunt deze onderdelen schuren en schilderen voor u de wielen monteert.

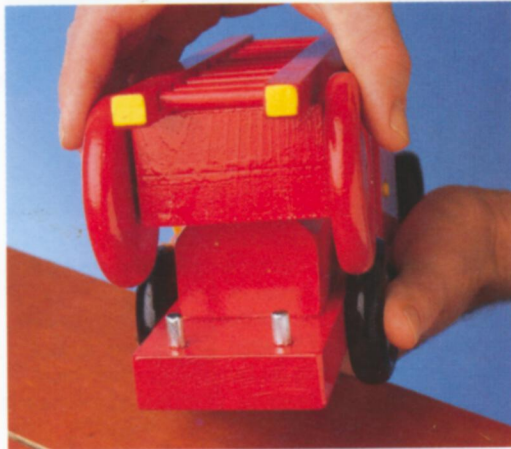


TIP

Het met deuvels vastzetten is een verbindingsmethode die bij speelgoed op grote schaal gebruikt wordt, omdat deze absoluut veilig is. Lijm beide stukken op elkaar, in de klem onder druk indien mogelijk, boor vervolgens door beide onderdelen en tik een deuvet met wat lijm in het gat. U kunt rondhout in lengtes kopen maar ook korte stukjes deuvet met groeven, die gemakkelijker aan te brengen zijn omdat ze de lucht uit het gat laten ontsnappen. Als u glad rondhout gebruikt kunt u te voren in de lengterichting een sneetje aanbren-gen.

ZIJKANTEN EN TANK

4 U ziet dat de zijkanten boven de cabine uitsteken om de ladder op zijn plaats te kunnen houden. Breng een randje lijm aan op de randen van de achterwand C en de haakse randen van de zijkanten E en spijker ze op hun plaats vast, maar sla de spijker niet tot de kop erin. Een op elke rand van de zijkanten is voldoende. Controleer met uw winkelhaak of de zijkanten goed zitten t.o.v. het chassis en t.o.v. elkaar. Als de lijm droog is, trekt u de spijkers er met een nijptang uit en boort en past er 6,5 mm deuvels in. Werk glad af. Monteer de ladderconstructie en bekijk waar de steldeuvels die het montageblok vasthou-



den moeten komen en hoe lang zij zouden moeten zijn. Zaag ze, boor en zet ze vast – te lang is beter dan te kort.

Boor en bevestig nog twee 6,5 mm deuvels in de bovenkant en de schuine kanten van de watertank D voor afsluitdoppen (3 mm uitstekend) en hou de tank dan, met de ladder op zijn plaats, tegen het chassis en kijk waar alles goed zit. Teken die plaats af, verwijder de ladder en lijm en klem de tank vast. Schuur alle onderdelen behalve de slangehaspel en schilder ze met twee lagen verf.

MONTAGE VAN DE SLANG

5 Verf de binnenkant voor u de grote haspel monteert. Boor een 9 mm gat op de afgetekende plaats, terwijl u kijkt of een 38 mm rondhout gemakkelijk wil draaien. Stuur de boor absoluut recht door het chassis zodat deze er aan de andere kant uitkomt. U kunt dit het best doen door het chassis op zijn kant te zetten, omdat het veel gemakkelijker is recht naar beneden te boren en als de andere kant plat op de werkbank ligt zal hij niet open breken als de boor naar buiten komt. Maak de slinger van een klein stukje 12 mm ramin,

afgeschaafd tot 9 mm en een stomp van 6,5 mm deuvel. Boor 6,5 mm gaten in elk eind en tegenover elkaar liggende zijden van de ramin en zet de handgreep er aan een kant en de 'as' van de haspel er aan de andere kant op. Zaag het 38 mm rondhout zodat het met een beetje speling tussen de zijkanten past – ongeveer 68 mm – teken het midden van elk eind af, boor een 6,5 mm gaatje en een in de voorkant voor de slang. Schuur en schilder nu de



slangehaspel en de slinger. Doe een druppeltje lijm op elk eind en monteer hem tussen de zijkanten, aan een kant vastgehouden door de deuvel van de slinger en aan de andere kant door een uitstekend stukje deuvel.

Sla het koord voor de slang aan een kant dubbel, doe een druppeltje lijm in het gat voor de slang en lijm de slang erin vast. Dompel het andere eind in zilververf, zodat het geheel er echter uitziet.

6 Boor de middens van de wielen tot halverwege met een 12,5 mm speedboor en dan er doorheen met een 6,5 mm boor. Geef de plaats van de wielen met een els aan en boor gaatjes voor met een 3,5 mm boor. Schroef de wielen op met tussenringetjes erachter, stevig maar los genoeg om te kunnen draaien.

TIP

Lambrizeringspijkers zijn dunne spijkertjes die vaak voor dun hout gebruikt worden. Het is gemakkelijker het spijkertje eerst halverwege in het werkstuk te slaan voordat u dit vastzet, vooral als het erg klein is. Dan hoeft u niet en het spijkertje en het kleine stukje hout vast te houden.

