ZO DOE JE DAT... door de vakman

KCK-handleiding voor specialistische klussen

Een wagenbak maken
De productie van een Zambezi

De wagenbak van de Aart Kok Zambezi wordt in België geproduceerd bij Indupol. De KCK mocht een kijkje nemen in Arendonk en volgde het productieproces van de tenttrailer. Niet alleen de polyester wagenbak wordt er met de grootste zorg geproduceerd, de hele tenttrailer inclusief onderstel, bedframe, wielkasten, keuken en verlichting komt bij onze zuiderburen vandaan.

TEKST RUUD WENTING **FOTOGRAFIE** SIEBOLD FREEKE

ARCHIEF

Deze klussen deed de vakman eerder in de KCK:

- **KCK12/2012** - Reinigen en impregneren tentdoek
- **KCK11/2012** - Luifel plaatsen
- **KCK9/2012** - Onderhoudsbeurt caravan
- **KCK7/2012** - Watersysteem renoveren
- **KCK2/2012** - Een zonnepaneel monteren
- **KCK11/2011** - Reparatie deuk in tafelblad
- **KCK9/2011** - Voortentreparatie
- **KCK6/2011** - Van dakluik naar dakvenster
- **KCK2/2011** - Antennemast met schotelplaatsen
- **KCK10/2010** - Verende vloer repareren
- **KCK4/2010** - Wandreparatie met ProfileRepair
- **KCK7/2009** - Mover monteren

Kijk op www.aartkok.nl voor meer informatie

Samen met een grote groep leden van de Zambezi Club, mag ik op uitnodiging van Aart Kok de fabriek bezichtigen waar de Zambezi wordt geproduceerd. Tijdens de introductie vertelt sales- en marketingmanager Maxim de Rooij geanimeerd over de achtergronden van het bedrijf. Zo telt Indupol 120 werknemers en is het gespecialiseerd in de productie van polyester onderdelen, waaronder verhoogde daken voor vrachtwagens, wanden voor caravans, onderdelen voor de vliegtuigindustrie, treinwagons en nog veel meer. Polyester bestaat uit glasvezel en hars. Het is multi-inzetbaar omdat het in alle vormen te produceren is. Bovendien is het sterk, licht van gewicht, duurzaam en het heeft een hoge isolatiewaarde.

DE MAL

Voordat een product tot stand komt heb je een zogeheten cad-tekening nodig van, in ons geval, een Zambezi-tenttrailer. Deze gegevens worden gebruikt om een model (positief) te frezen uit een groot blok hardschuim dat bestaat uit kleinere, verlijmde blokken. Dit gebeurt volledig computergestuurd. Nadat dit driedimensionale model gereed is, wordt het gelakt in een harde lak. Uit dit model wordt een polyester mal gemaakt (negatief). Hiermee kunnen de producten worden gefabriceerd. Met een mal voor de bak en een mal voor de deksel kan Zambezi de wagenbakken in serie bouwen.

PRODUCTIEMETHODE

De mallen worden eerst voorzien van een laagje was, zodat het polyester product er later makkelijk uit kan. Vervolgens wordt de gewenste kleurcoating in de mal gespoten. Een medewerker brengt dan handmatig in diverse lagen het glaspakket aan (*hand lay-up*) dat nat wordt gemaakt met hars en verharder. Na uitharding wordt het product uit de mal gehaald en afgewerkt. Voor de deksel gebruikt Indupol de RTM-methode (Resin Transfer Molding): twee mallen passen precies in elkaar en krijgen vooraf dezelfde behandeling als hierboven vermeld. Het verschil is dat als beide mallen gesloten zijn, de ruimte ertussen, waar het glasvezel zich bevindt, wordt geïnjecteerd met hars en verharder. Zo ontstaat een product dat aan beide zijden glad is.

Eenmaal uit de mal gaan de producten naar de assemblage, waar de volledige trailer in elkaar wordt gezet inclusief onderstel, wielen, bed, verlichting, bekabeling, enzovoorts. Vervolgens gaan de tenttrailers op transport naar Aart Kok Adventure in Heemstede waar vakmensen de tent monteren. Ziezo, klaar voor de verkoop! •

STAP 1

STAP 2

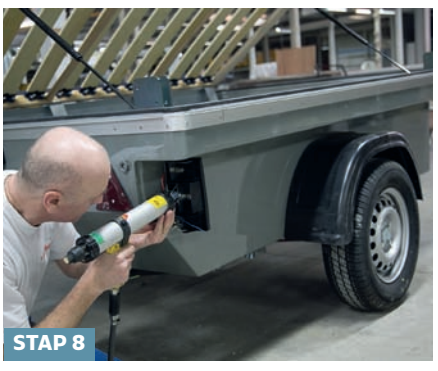
STAP 3

STAP 4

STAP 5

STAP 6

STAP 7


STAP 8

STAP 9

Stap 1
De basis voor polyester is glasvezel en hars. De glasvezel bestaat uit matten die variëren in dikte en structuur. De matten zijn flexibel en in combinatie met de hars wordt het materiaal oersterk.

Stap 2
Hars wordt uit olie gewonnen. De samenstelling kan variëren, dat is afhankelijk van de toepassing. De hars die gebruikt wordt bij *hand lay-up* beschikt over een hogere viscositeit dan injectiehars. Bij het injecteren in de gesloten mal wordt een type glasmat gebruikt met een transporter ertussen.

Stap 3
Voor de productie van de Zambezi zijn diverse mallen beschikbaar. Het maken van de modellen en mallen is een intensief en kostbaar proces. Uit één mal kan per dag één product worden gemaakt.

Stap 4
Een medewerker van Indupol snijdt het overtollige polyester weg. Dat moet precies op het goede moment gebeuren. Doe je het te vroeg dan is het materiaal nog te zacht, wacht je te lang dan is het te hard.

Stap 5
De wagenbak die hier net uit de mal is gehaald, vormt de basis van de nieuwe Zambezi van aanstaande eigenaar Wout Komduur. Hij maakt als het ware de 'geboorte' mee. Wout, trots: "Dit is wel een heel speciaal moment!" Dat kun je wel zeggen voor een 'baby' van 70 kg. Beschuit met muisjes houden we tegoed.

Stap 6
Ook voor de onderdelen van de keuken is een speciale mal nodig. De onderdelen die aan het oog worden onttrokken, zoals de binnenzijde van deze deurtjes, zijn niet aan twee zijden glad om productiekosten te besparen.

Stap 7
Het AL-KO-onderstel van de Zambezi wordt onderdeel voor onderdeel geassembleerd in de fabriek van Indupol. Daarmee toont het bedrijf zijn flexibiliteit want eigenlijk is dat geen werk voor een polyesterfabriek. Dit is een van de redenen waarom de Zambezi bij onze zuiderburen wordt gemaakt en niet in bijvoorbeeld Polen.

Stap 8
Alle Zambezi's worden samengesteld door het team van Ibro. Dat betekent constante kwaliteit. De teamleden behandelen de tenttrailers alsof het hun eigen kinderen zijn.

Stap 9
Dit is het resultaat van het hele productieproces: een Zambezi Riverlodge met een soft-top. Als je het zeil eraf haalt, kun je het bed omhoog klappen zodat je direct bij de grote bagageruimte kunt.