

SILICONES

and more

Een tweedelige Gietmal

Benodigde materialen uit de shop

- Siliconen A component
- Siliconen B component
- Ronde was staafjes of andere (buigbare) kanaalvormpjes
- Plasticine

Vorbereiding

Voordat de mal gegoten wordt is het belangrijk dat uw model goed schoon is. Verwijder eventueel vuil, stof en ongewenste oneffenheden, uw mal neemt immers elk kleinste detail van uw model over.

De glanzende delen in uw model zullen in de mal ook glanzend terugkeren, de dofte delen zullen in de mal dof blijven. Behandel nu het model (indien noodzakelijk, zie: voorbereiding) met een lossingmiddel.

Aan de slag

1. Plaats het model horizontaal op een vlakke ondergrond en positioneer het met behulp van plasticineklei. Van te voren wordt gekozen van welke kant de mal word ingegoten. Hierdoor kan men nu bepalen waar het gietkanaal wordt bevestigd en welke delen moeten worden voorzien van een ontluichtkanaal. De ontluichtkanalen worden doorgaans op een manier aangebracht dat de mal geen kamers bevat welke zijn afgesloten en daardoor de lucht niet kan ontsnappen.
2. Breng nu plasticine aan rondom het model. Wrijf de plasticine naar de vorm toe en bepaal hiermee direct waar de deelnaad komt te lopen.
3. Breng nu in de plasticine, bijvoorbeeld met behulp van een knikker, ondiepe gaten aan rondom het model. Dit zal later de zogenaamde "sleutel" vormen waardoor de beide maldelen telkens op de juiste manier in elkaar passen.



Fig. 1: Het moedermodel (brons) is schoon. Een lossingmiddel is in dit geval niet nodig.



Fig. 2: Het model wordt gepositioneerd en voorzien van gietkanalen.

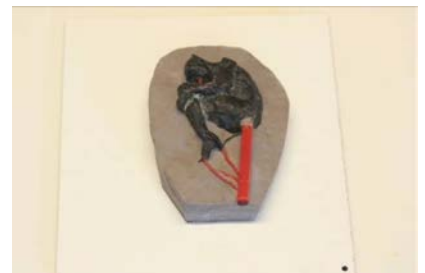


Fig. 3: Het model wordt ingebed en de plaats van de deelnaad wordt bepaald.

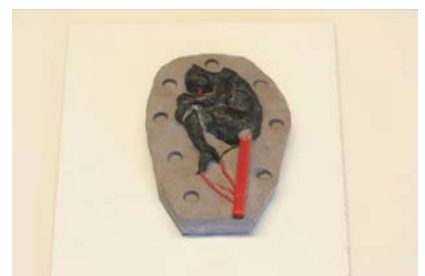


Fig. 4: Rondom de vorm zijn een aantal sleutels aangebracht.

SILICONES

and more

4. Breng nu een omkisting aan rondom het model zodat de siliconen niet weg kunnen lopen. Houdt er rekening mee dat de siliconen zeer vloeibaar zijn. De kleinste gaatjes of kiertjes zijn voor de siliconen groot genoeg om weg te vloeien. Smeer de gaten en kieren daarom altijd goed dicht.
5. Schenk de benodigde hoeveelheid A-component in een mengbakje en voeg in de juiste verhouding (2% in gewichtsdelen) de B-component toe.

Tip: Omdat de B-component vaak in kleine hoeveelheid wordt toegevoegd is het handig om gebruik te maken van een spuit. Hierbij kunt u 1 ml. nemen als 1 mg.

6. Meng nu het geheel zeer goed met behulp van een roerstaaf. Het is hierbij belangrijk dat u met de roerstaaf goed langs alle randen en hoeken gaat zodat de siliconen overall egaal gemengd zijn.

Tip: Eventueel kunt u een kleurstof aan de B-component toevoegen waardoor u duidelijk kunt zien of uw componenten goed gemengd zijn.

7. De siliconen zijn nu klaar om gegoten te worden. Houdt tijdens het verwerken rekening met de potlife van de siliconen. Na +/- 1 uur is de siliconen niet meer ideaal om te gieten!
Het wordt sterk aanbevolen om siliconen met een dunne straal te gieten, hierdoor krijgen eventuele luchtballen tijdens de val nog eens de kans om te ontsnappen. Het gebruik van een vacuümpomp is niet noodzakelijk maar komt de kwaliteit van de rubber ten goede.
8. Laat het geheel in ongeveer 8 uur uitharden alvorens u aan de slag gaat met het tweede deel van de mal. Voel voorzichtig aan de siliconen om er zeker van te zijn dat ze zijn uitgehard.
9. Draai de halve siliconenmal om en verwijder de plasticine zorgvuldig. Laat het moedermodel in de mal zitten en breng een (vet) lossingmiddel aan op de contactlaag van de siliconen. Zorg dat u niks overslaat, als u een deel van de mal niet behandeld is er een kans dat de tweede laag siliconen op de eerste laag zal hechten.



Fig. 5: Een ingebed model met aangebrachte omkisting. Gereed om gegoten te worden.

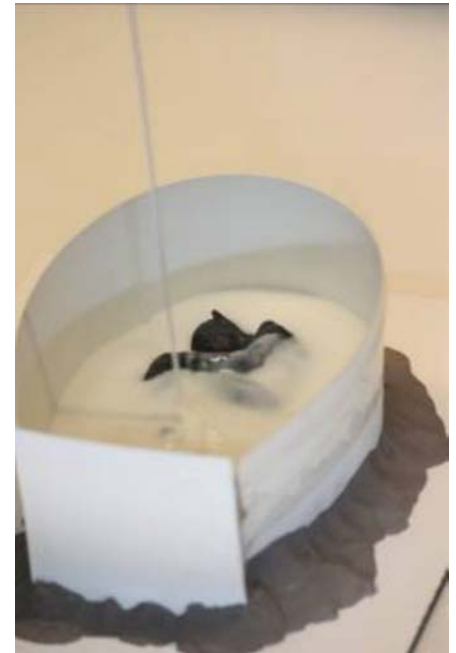


Fig. 6: De eerste helft van de mal wordt met een dunne straal gegoten.



Fig. 7: Het model is tot de helft (deelnaad) voorzien van een siliconen mal. De siliconen zijn ingesmeerd met Vaselinezalf.

SILICONES

and more

10. Nadat de siliconen behandeld zijn met een losmiddel (in dit geval vaseline) plaatst u een omkisting rondom de deelmal en dicht u zorgvuldig alle gaten en kieren. Het tweede deel van de mal kan nu gegoten worden.
11. Laat het geheel wederom in ongeveer 8 uur uitharden alvorens u het model gaat ontmallen. Voel voorzichtig aan de siliconen voordat u het model gaat ontmallen. Dit om zeker te zijn dat de siliconen zijn uitgehard. Snijd nu met een scherp mes de ontluchtkanalen vrij zodat deze gemakkelijk ontmalt kunnen worden. Doordat de siliconen zeer nauw aansluiten zal de snede in uw afgietsel onzichtbaar zijn.
12. Uw mal is nu klaar voor gebruik. Giet het gewenste materiaal in de siliconen en maak zoveel afdrukken als u wenst. Let er op dat bij agressievere materialen de levensduur van de mal kan afnemen.

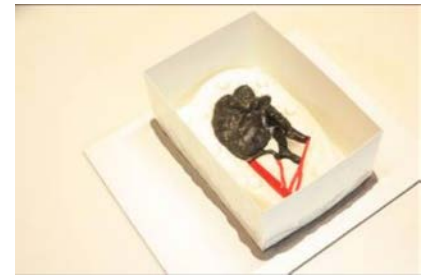


Fig. 8: Het tweede deel van de mal wordt gegoten.



Fig. 9: Rondom de gevormde deelmal wordt een omkisting geplaatst. De omkisting wordt zorgvuldig afgedicht.



Fig. 10: De ontluchtkanalen worden vrij gesneden.



Fig. 13: Het moedermodel de mal en het (boetseerwas) afgegoten kopie.



Fig. 11: Het model inclusief de kanalen kan gemakkelijk uit de mal worden verwijderd.



Fig. 12: Nadat het model verwijderd is klapt de mal terug in oorspronkelijke vorm en zijn de sneden praktisch onzichtbaar.