

Bouwen van een waspers op Dadant-US formaat

Benodigheden:

- 2 stuks watervast multiplex 420 x 260 x 18 mm;
- 2 stuks geperforeerd aluminium platen 420 x 260 x 1 mm;
- 2 stuks aluminium strips 260 x 30 x 5 mm;
- 5,5 meter roodkoperen leiding 6/8 mm (Te koop op rol, bv. Gas- of remleiding);
- 4 stuks knelkoppelingen;
- 1 rol RVS inspandraad voor kunstraat;
- 1 koker 300 ml kitchensiliconen plus primer;
- 1 liter gietsiliconen C20 met B component <https://www.siliconesandmore.com/nl/siliconen-condensatie-20.html> Prijs € 19,95 excl. Verzendkosten;
- Schroeven met verzonken kop;
- 1 handgreep;
- Aluminium of RVS pianoscharnier L = 420 mm, opengeslagen breedte 40 of 32 mm;
- 1 vel kunstraat, formaat Dadant-US 420 x 260 mm;

Dit zijn wel de hoofdcomponenten om een waspers te kunnen bouwen.

Verder is er een bovenfrees nodig met een 10 mm frees.

Werkwijze

Omdat er enige tijd gaat zitten in het uitharden van de gietsiliconen beginnen we met het maken van de siliconenafdruk van het vel kunstraat.

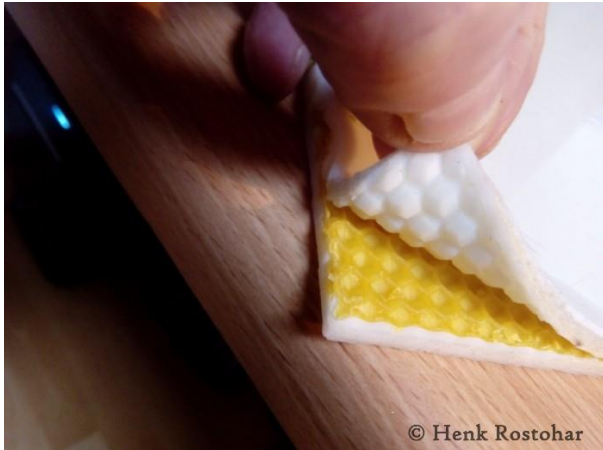


Hiervoor maken we een gietmal. Deze bestaat uit een vlakke plaat met daarop vier latten die het vel kunstraat volledig insluiten. Zorg dat de gietmal waterpas staat om overal dezelfde dikte van de siliconen te krijgen. Na het aanmaken van de siliconenkit met de katalysator heb je ruim 100 minuten om de eerste laag op het kunstraat te gieten. Breng het eerste laagje dun aan zodat alle cellen van het kunstraat goed worden gevuld. Gebruik voor het vullen van de cellen een houten spatel of iets dergelijks.



Daarna kun je er nog een laag van 2 à 3 mm siliconen opgieten. Hiervoor is 275 ml nodig. Vervolgens moet de laag 16 tot 20 uur uitharden. Na het uitharden draai je kunstraatvel mét de aangehechte siliconen om zodat het kunstraat weer bovenop ligt en herhaal je de hiervoor beschreven procedure.

Na uitharden van de tweede laag kun je het pakket uit de gietmal nemen en de rafels wegnippen. Laat de lagen siliconen en het vel kunstraat op elkaar zitten. Hieronder kun je zien hoe het pakket eruit ziet. Omdat de siliconen tijdens het gieten een holle meniscus hebben moeten deze na stolling



worden weggeknipt zodat de siliconenmat straks geheel vlak op de geperforeerde aluminium plaat komt te liggen zodat we straks geen dunne randen in de gegoten kunstraat krijgen. De ontstane ruimte wordt bij het aanbrengen van de siliconenmat opgevuld door de kitchensiliconen waarmee we de mat op de plaat vast kitten.

We leggen de siliconenafdruk weg en gaan ons nu bezig houden met de fabricage van de pers zelf.

Onder- en bovenplaat maken

Hiervoor heb ik een aantal tekeningen gemaakt om één en ander te verduidelijken.

[Klik hier voor de samenstelling.](#)

We beginnen met frezen van een kanaal van 10 mm breed in de onder- en bovenplaat volgens tekening. Het kanaal is 9 mm diep.

De tekening voor de [onderplaat vind je hier](#) en die van de [bovenplaat hier](#).

Nadat de platen zijn gefreesd nemen we de koperen leiding en buigen deze zodanig dat hij in het gefreesde kanaal past. Laat voorlopig de einden circa 30 mm uitsteken.

Om de koeling te verbeteren leggen we om de 10 à 15 cm een stukje RVS inspandraad onder de koperen leiding zodanig dat de einden van de inspandraad door de gaten van de geperforeerde aluminium plaat gestoken kunnen worden en in elkaar worden vastgedraaid zodat de koperen leiding contact maakt met de aluminium plaat en beter de warmte op kan nemen die in de geperforeerde plaat komt. Hierna zet je de geperforeerde aluminium platen, met schroeven met verzonken kop, vast op de onder- en bovenplaat. [Zie detail hier.](#)

De kanten met de geperforeerde aluminium platen vormen de binnenzijde van de pers. Zorg dat deze platen mooi vlak zijn zonder uitstekende schroeven of draadeindjes van de inspandraden.

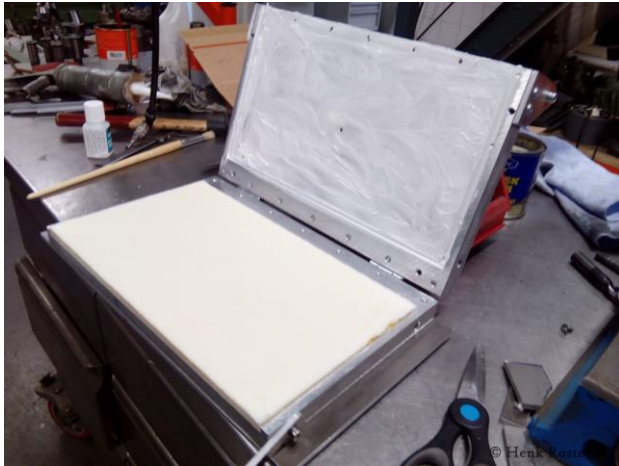
We hebben nu 2 platen waarin een koperen leiding is verwerkt en afgesloten met een geperforeerde aluminium plaat.

De onderplaat wordt aan elke zijde van 260 mm voorzien van een aluminium strip van 260 x 30 x 5 mm. Deze strip is voorzien van verzonken gaten zodat, als de strips tegen de plaat zijn geschroefd, de strips een mooi glad oppervlak hebben. [Zie tekening.](#)

Het is nu tijd om de siliconenmal te plaatsen.

We beginnen met het ontvetten met spiritus van de geperforeerde plaat van het onderblad, de aluminium zijstrips en de siliconenmal en brengen de primer aan.

Binnen een uur brengen we een millimeter dikke laag kitchen- of sanitairkit aan op de geperforeerde plaat en bij de zijstrips en leggen de siliconenmal **inclusief de ingegoten kunstraat** in de mal en drukken deze aan zodat de mal goed contact maakt met de metalen ondergrond en laten de kit goed uitharden.



De volgende dag herhalen we dit met het bovenblad en laten alles ook weer goed uitharden.

Nu zitten onder- en bovenblad via de siliconenmal en het ingegoten kunstraat aan elkaar vast. Wees voorzichtig zodat de siliconenmal niet losraakt van het vel kunstraat.

We hebben nu een mooi blok waarop we aan de achterzijde de pianoscharnier gaan plaatsen.

Plaatsen van de pianoscharnier en de afwerking

De pianoscharnier wordt zo geplaatst dat de pen van de scharnier precies op de hoogte van het vel kunstraat komt. Bevestig de pianoscharnier zonder spanning. Als de scharnier aan de boven- en onderplaat is vastgemaakt plaats je de handgreep aan de bovenzijde van de bovenplaat.

Nu kan de pers voorzichtig worden geopend en kan het vel kunstraat worden verwijderd. Het best gaat dat door perslucht tussen de was en de siliconen te blazen.

Nu nog even een aluminiumstrip langs de voorzijde van de onderplaat bevestigen zodat je met een plamuurmes, tijdens het gieten, de overtollige was kunt verwijderen.

Je kunt aan de achterzijde nog een steun plaatsen zodat de bovenplaat rechtop blijft staan als de pers open staat.

Plaats op elk uitstekend eind van de koperen leiding een knelkoppeling en sluit aan op de waterleiding of waterpomp.

Mijn pers ziet er zo uit.

