

Op veler verzoek zijn hier dan de instructies voor het bouwen van de enige echte

Heimusjes Woodie Exchanger

Met de woodie exchanger kunnen woodies van maximaal 38 mm breed en 10 mm dik geruild worden. Het mechanisme is zo ontworpen dat het schuifje niet werkt als er geen woodie om te ruilen is ingeworpen. Iemand kan dus niet zomaar woodies van jou er uit halen zonder er eentje terug te geven.

De instructies zijn zo simpel mogelijk opgesteld zodat iedereen het kan bouwen. Dat niet iedereen even goed gereedschap heeft is rekening mee gehouden.

Wat heb je nodig om dit meesterlijke bouwwerk te kunnen maken?

Een boormachine voor de schroefgaten.

Een goede zaag. Dat kan zowel een handzaag, een decoupeerzaag of een cirkelzaag zijn. Wellicht kan een bouwmarkt voor een kleine vergoeding alle houten delen op maat zagen. Voor de deur van de kast wordt een pianoscharnier gebruikt. Deze zijn waarschijnlijk veel te lang als ze gekocht worden, dus is hier nog een ijzerzaag nodig om het scharnier tot de juiste lengte af te zagen.

Verder zijn er nog schroeven nodig. In deze instructies wordt niet aangegeven waar de schroeven komen. Alleen de onderdelen en hoe ze op elkaar gemonteerd worden is hier omschreven. Je staat helemaal vrij hoe je het wil doen. Wellicht wil je sommige delen alleen maar verlijmen of op sommige plaatsen hoekbeugeltjes gebruiken in plaats van losse schroeven. Wij adviseren wel om de delen ook in te smeren met houtlijm voor extra stevige verbindingen!

Er worden een aantal ronde gaten gemaakt. Hiervoor is een gatenzaag handig. Deze zijn eenvoudig op een boormachine te bevestigen. Er zijn er dan twee nodig, een van 45 mm en een van 40 mm in doorsnede. Voor ronde gaten wordt altijd het middelpunt van het gat aangegeven in de tekening.



De diktes van het hout dat in de bouwtekeningen gebruikt is zijn standaard diktes die in de bouwmarkt te koop zijn. Het meeste is 12 mm dik. Voor een paar onderdelen is 7 en 3,5 mm gebruikt. Verder zijn er nog 2 onderdelen van plexiglas van 2 mm dik (en eventueel een derde als er een kijkvenster in de kast gemaakt wordt).

Kijk in de bouwmarkt of ze nog overblijfselen hebben van eerder gezaagde platen hout. Deze zijn vaak een stuk goedkoper en toch groot genoeg om een aantal van de onderdelen er uit te halen.

Verder is er nog een kokertje nodig om de voorraad woodies in te bewaren. Indien de voorbeeldkast in deze instructies nagemaakt wordt, heb je dus het eerder genoemde pianoscharnier of andere scharnieren naar keuze nodig. En er komt nog een slot op de kast.

Schuurpapier en een schaaf zijn ook handig om er bij te hebben. Iets niet helemaal goed gezaagd of klemt er iets? dat is zo verholpen met deze hulpmiddelen.

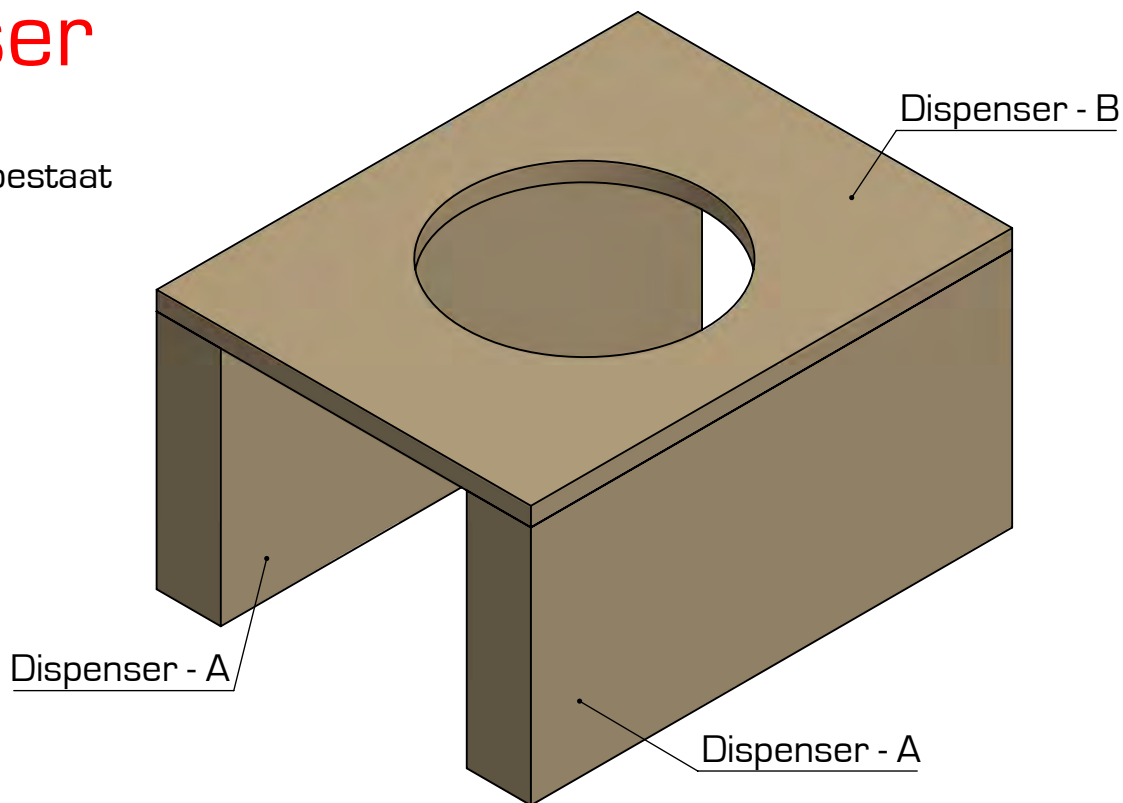
Bekijk eerst alle instructies goed voordat je begint.

Dan wensen wij jullie veel plezier met dit knutselavontuur op weg naar jullie eigen Woody Exchanger!

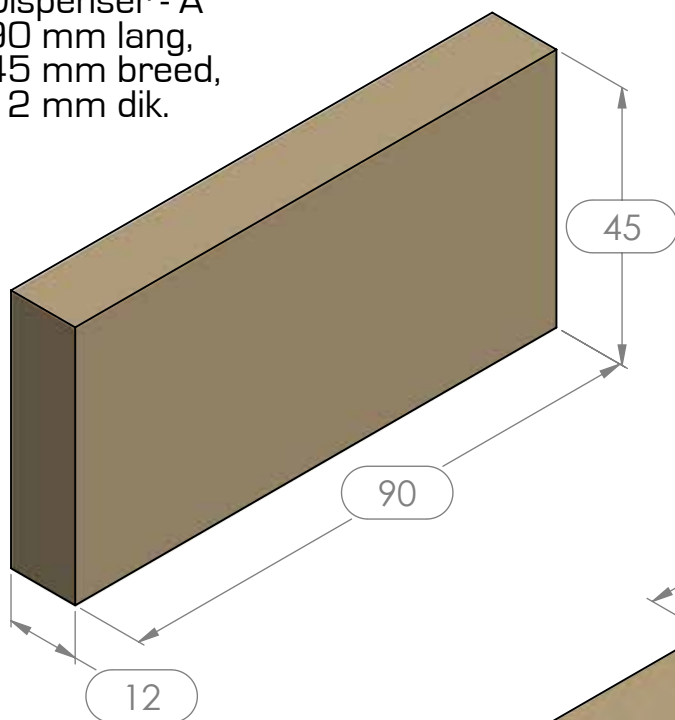
Dispenser

De dispenser unit bestaat uit 3 onderdelen.

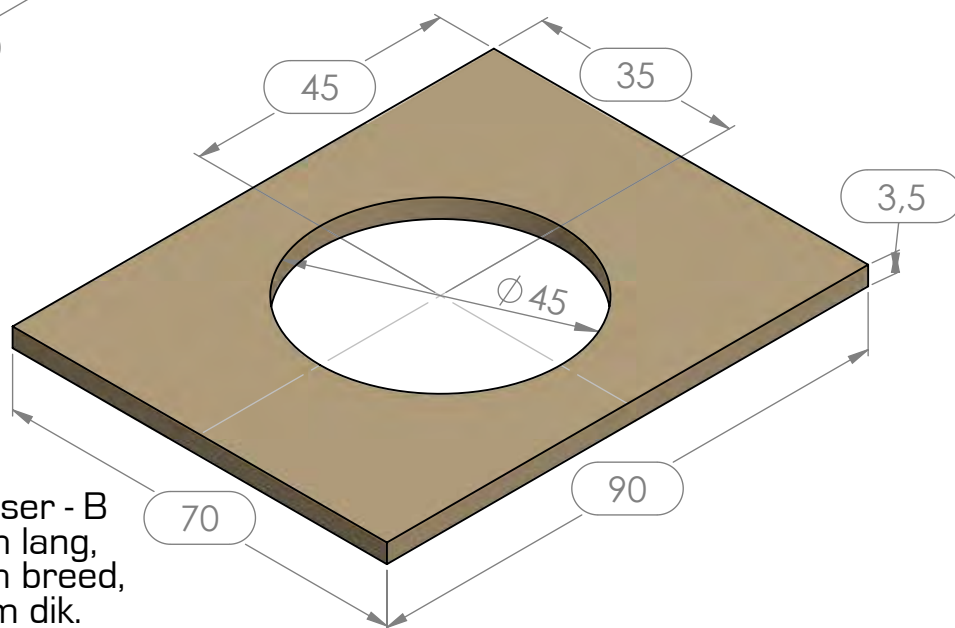
2x dispenser - A
1x dispenser - B



Dispenser - A
90 mm lang,
45 mm breed,
12 mm dik.



Dispenser - B
90 mm lang,
70 mm breed,
3,5 mm dik.



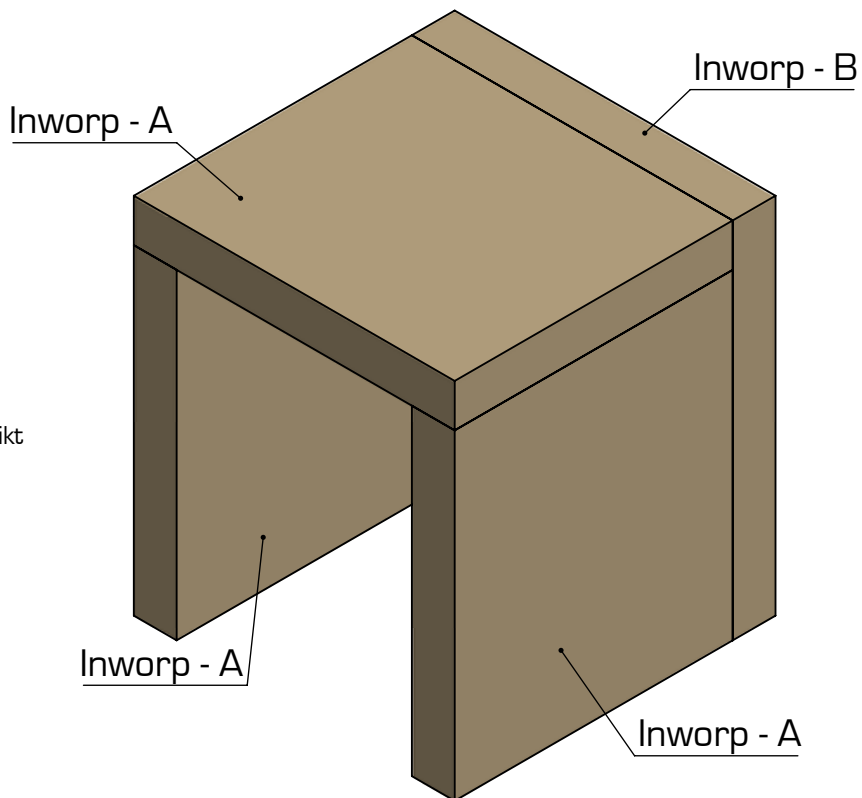
Gat gecentreerd in het midden van 45 mm doorsnede.

Inworp

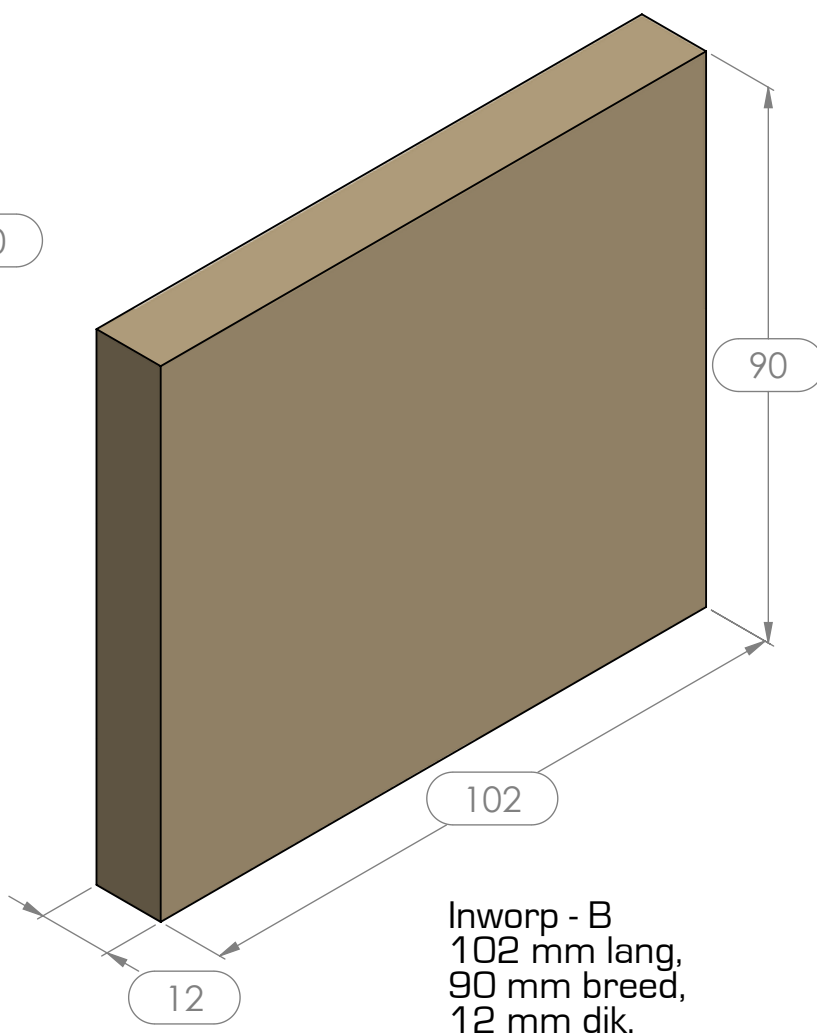
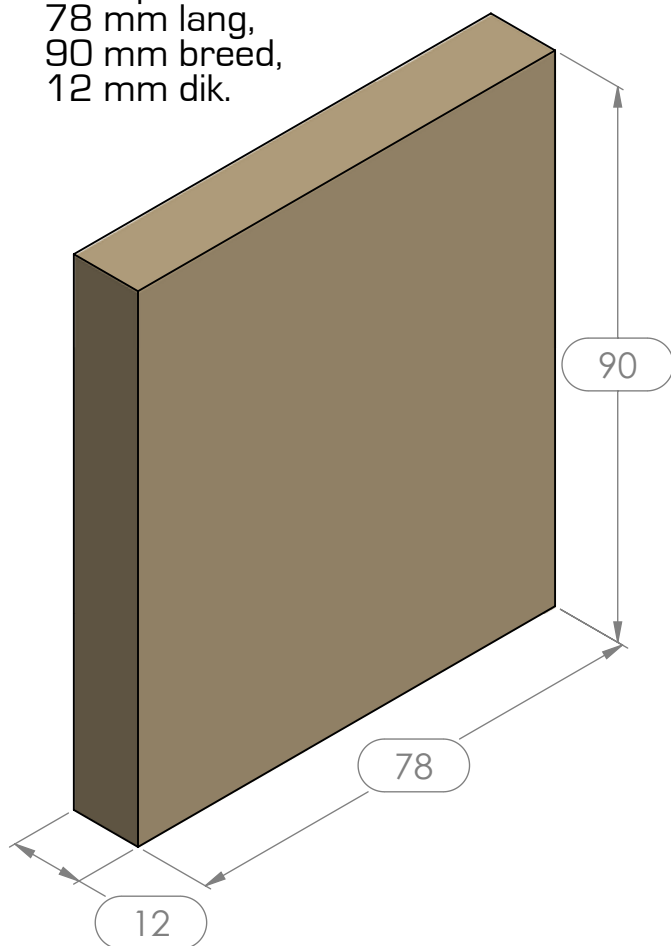
De inworp unit bestaat uit 4 onderdelen.

3x inworp - A
1x inworp - B

(Inworp A wordt bij de opvang unit ook 2 keer gebruikt en moet in totaal 5 keer gemaakt worden)



Inworp - A
78 mm lang,
90 mm breed,
12 mm dik.



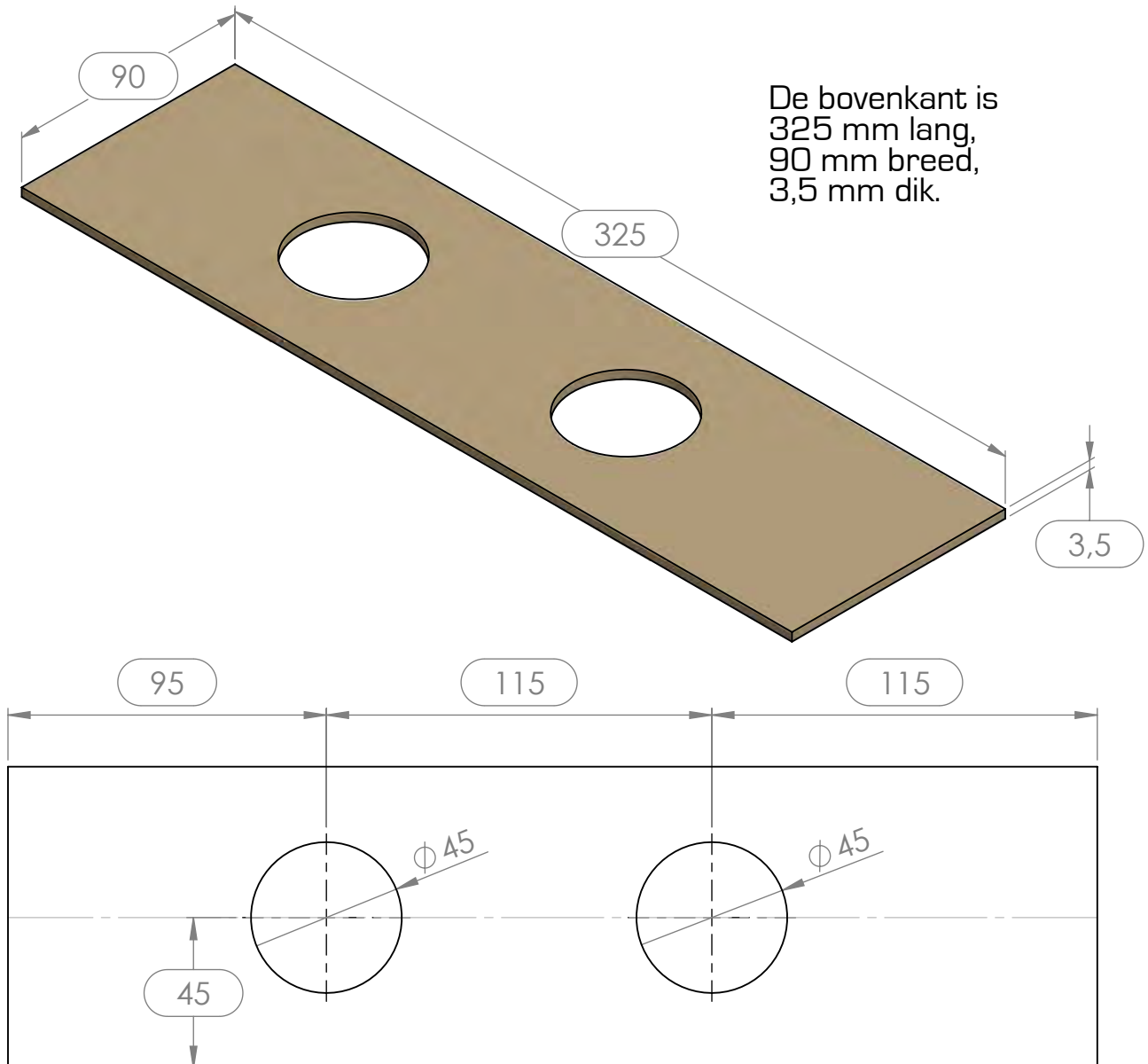
Inworp - B
102 mm lang,
90 mm breed,
12 mm dik.

Mechanisme

Het mechanisme zelf bestaat uit meerdere delen die apart gebouwd moeten worden:

- De bovenkant, een afdekplaat voor het mechanisme.
- De schuif, voor het verplaatsen van de woodies.
- 2 losse plaatjes van plexiglas die er voor zorgen dat er geen woodie uitgegeven wordt zonder dat er een ingeworpen is.
- De bodem van het mechanisme die alles op zijn plaats houdt.

Mechanisme - bovenkant



De gaten in de bovenkant zijn 45 mm in doorsnede. Ze liggen verticaal gecentreerd, het midden van de gaten ligt dus op 45 mm.

Het midden van het linker gat zit op 95 mm van de linker rand.

Het midden van het rechter gat ligt op 115 mm van de rechter rand.

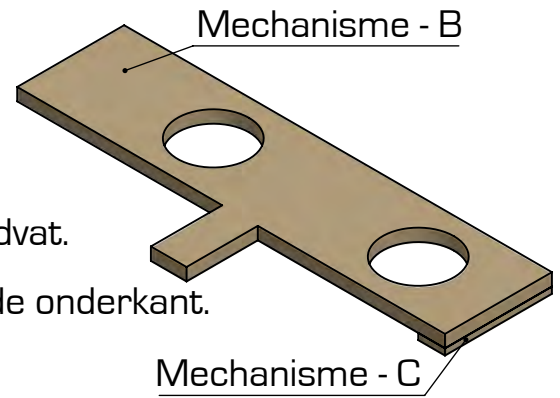
De tussenliggende ruimte, gemeten van de middelpunten van de gaten, is ook 115 mm.

Mechanisme - schuif

De schuif bestaat uit 2 delen:

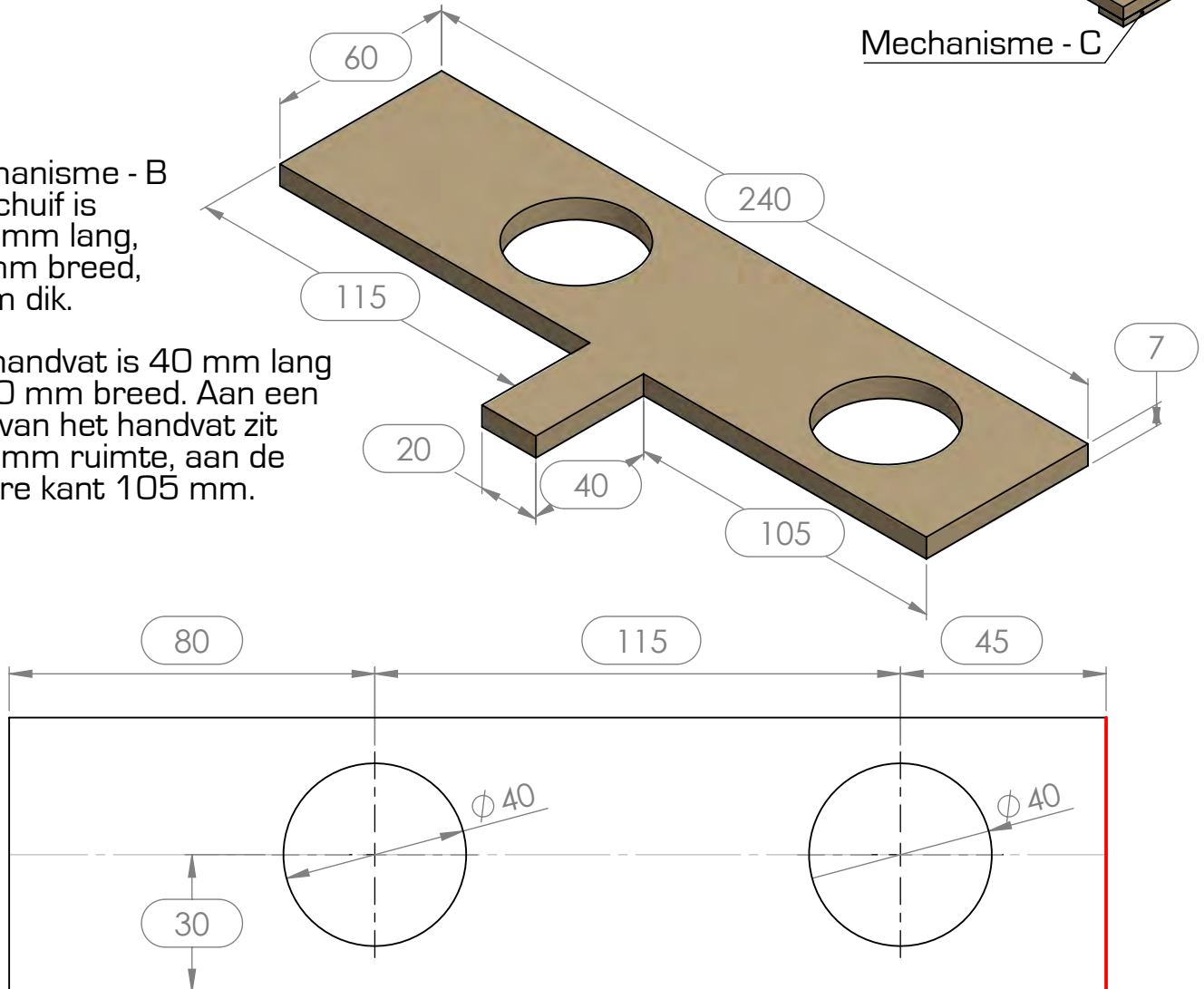
Mechanisme - B, een plaatje met 2 gaten en een handvat.

Mechanisme - C, een klein blokje op het uiteinde aan de onderkant.



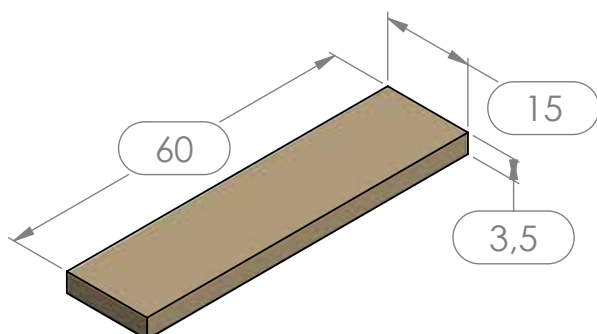
Mechanisme - B
De schuif is
240 mm lang,
60 mm breed,
7 mm dik.

Het handvat is 40 mm lang
en 20 mm breed. Aan een
kant van het handvat zit
115 mm ruimte, aan de
andere kant 105 mm.



De gaten zijn 40 mm doorsnede
en zijn verticaal gecentreerd, het
midden ligt dus op 30 mm.

Het midden van het linker gat ligt op 80 mm van de linker rand.
Het midden van het rechtergat ligt op 45 mm van de rechter rand.
De tussenliggende ruimte, gemeten van de middelpunten van de gaten, is 115 mm.



Mechanisme - C
60 mm lang, 15 mm breed en 3,5 mm dik.

Dit blokje wordt gemonteerd aan de
rechter onderkant. De kant waar het gat
het dichtst bij de rand zit. (zie rode rand in
de tekening hierboven)

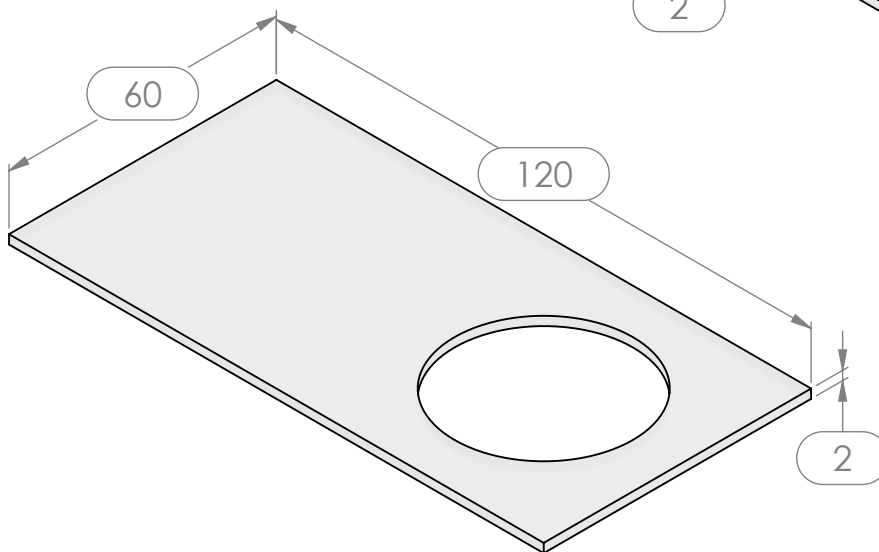
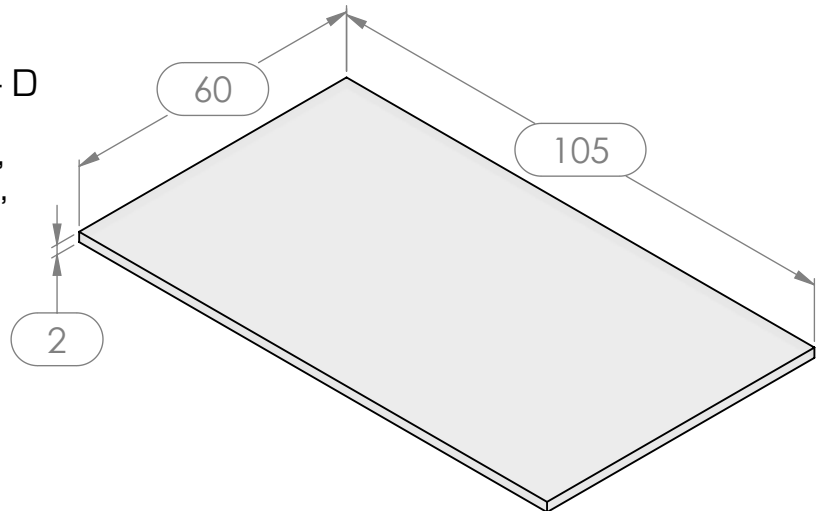
Mechanisme - plexiglas

De volgende delen zijn gemaakt van plexiglas.

Er is voor dit materiaal gekozen omdat één van de twee plaatjes moet kunnen schuiven.
Hout kan uitzetten onder bepaalde omstandigheden dus is er gekozen voor plexiglas.

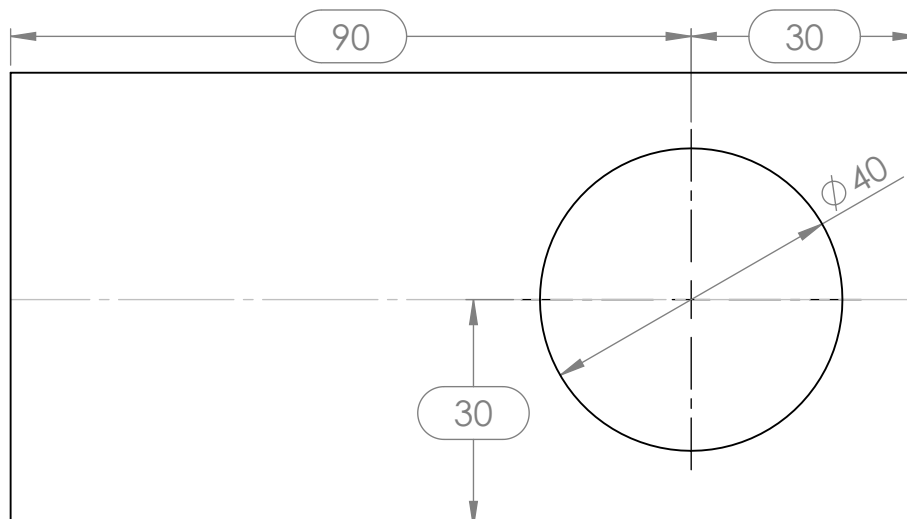
Mechanisme - D

105 mm lang,
60 mm breed,
2 mm dik.



Mechanisme - E

120 mm lang,
60 mm breed,
2 mm dik.



Het gat heeft een doorsnede van 40 mm.

Het midden van het gat is verticaal gecentreerd en zit dus op 30 mm.

Het midden van het gat ligt op 90 mm van de linker rand en 30 mm van de rechter rand.

Mechanisme - bodem (blad 1)

De bodem bestaat uit 7 onderdelen:

F: de bodemplaat

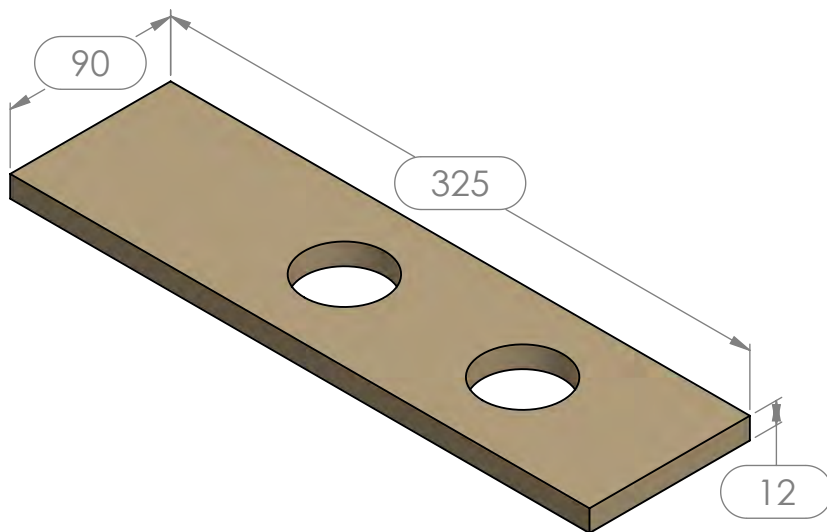
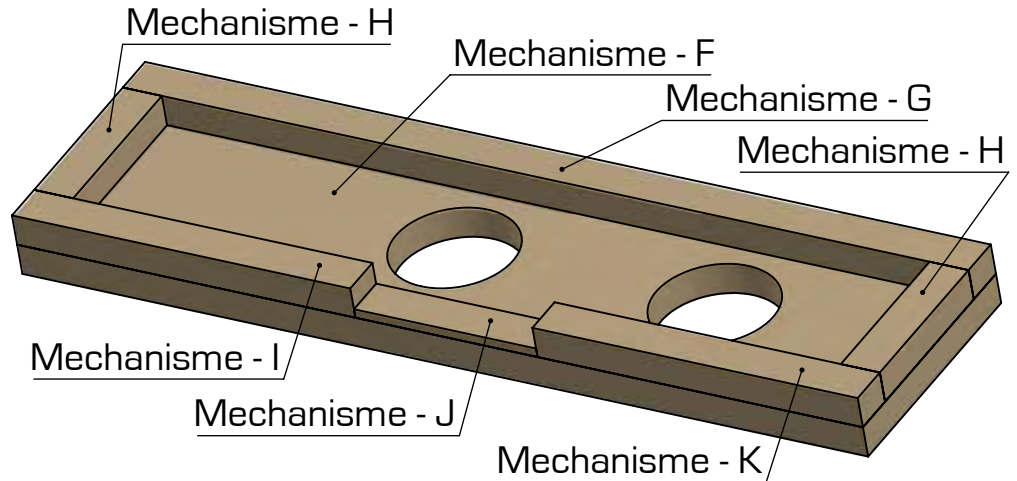
G: achterrand

H: zijrand (2x)

I: voorrand

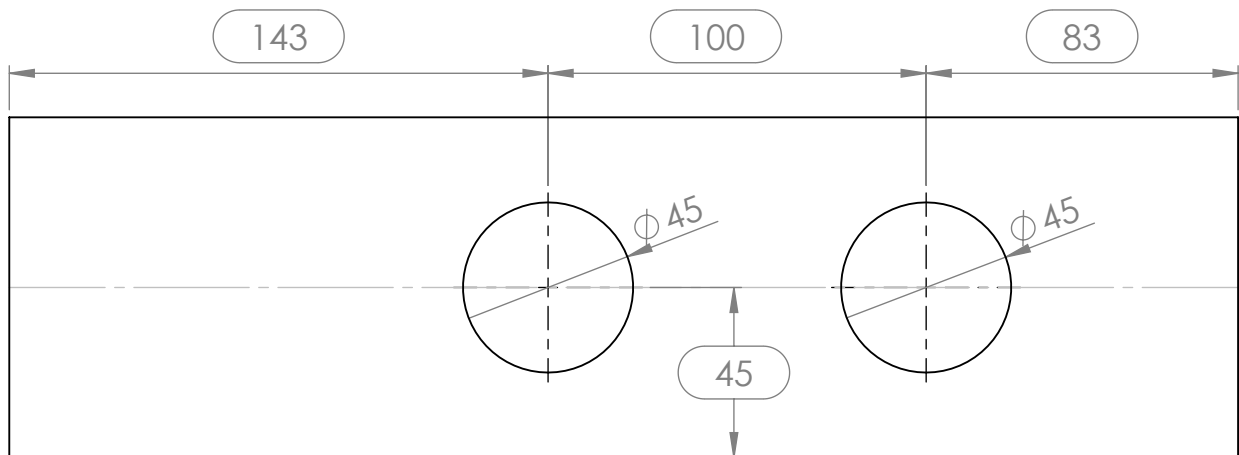
J: uitsparing voor schuif

K: voorrand



Mechanisme - F (de bodemplaat)

325 mm lang,
90 mm breed,
12 mm dik.



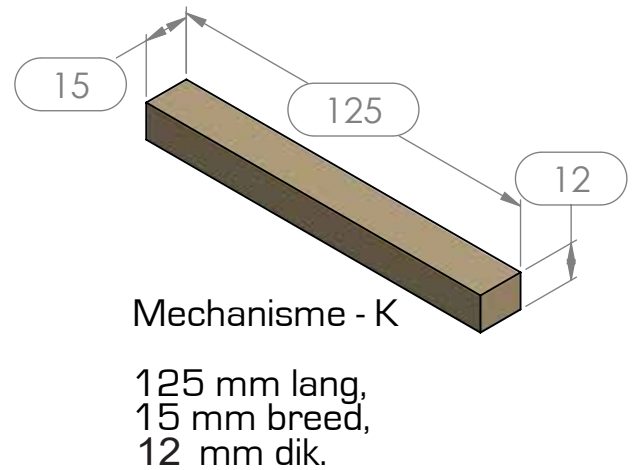
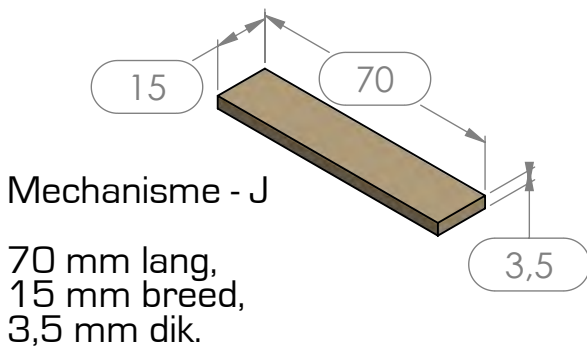
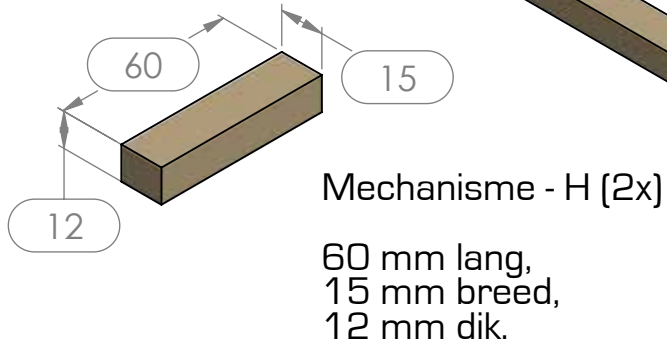
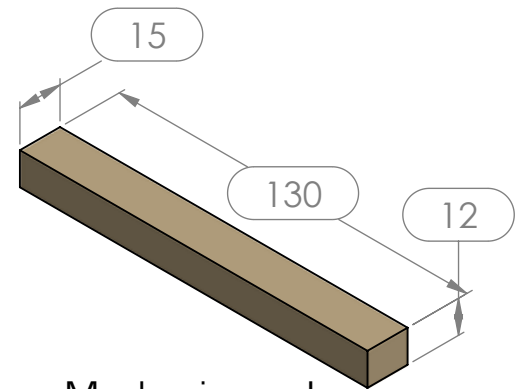
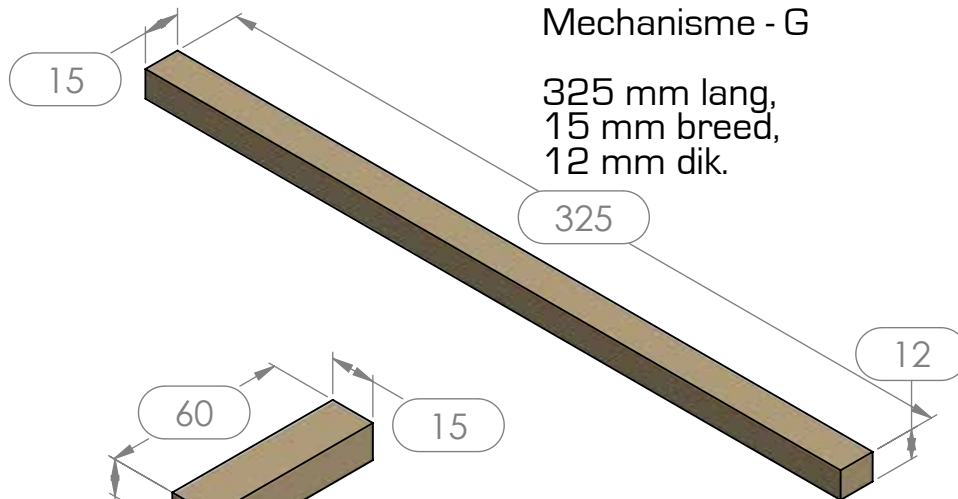
De gaten in de bodemplaat zijn 45 mm in doorsnede. Ze liggen verticaal gecentreerd, het midden van de gaten ligt dus op 45 mm.

Het midden van het linker gat zit op 143 mm van de linker rand.

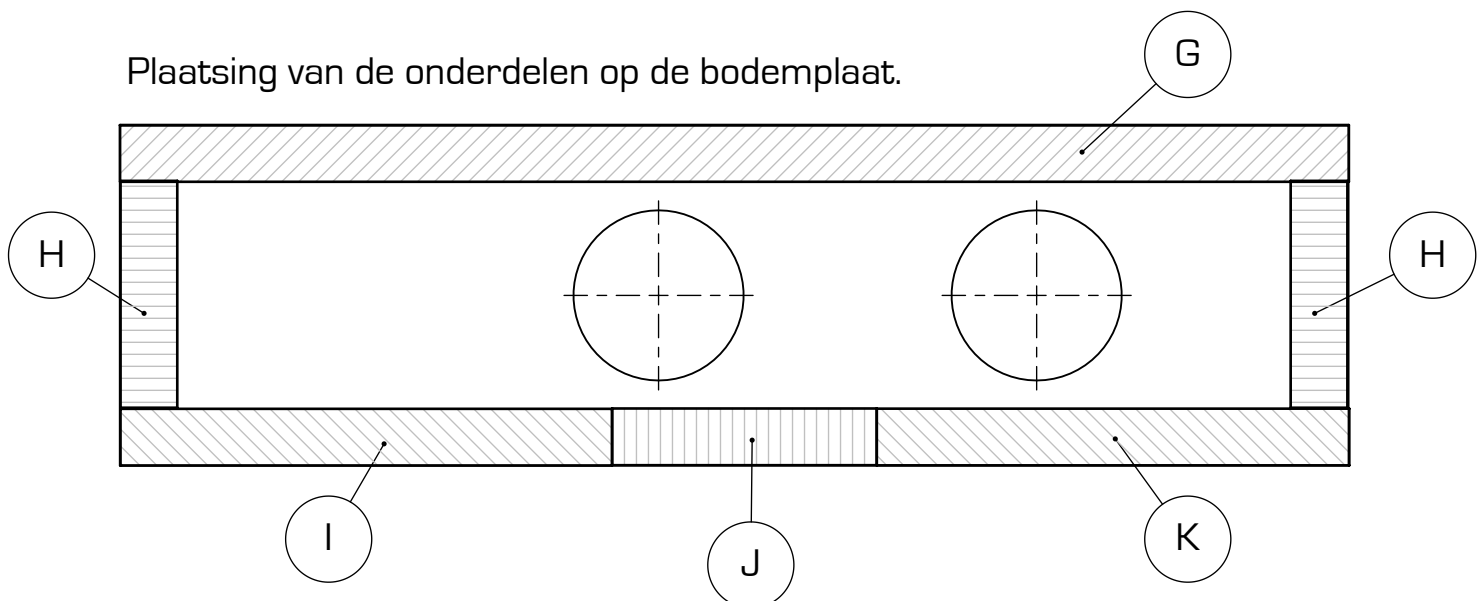
Het midden van het rechter gat ligt op 83 mm van de rechter rand.

De tussenliggende ruimte, gemeten van de middelpunten van de gaten, is 100 mm.

Mechanisme - bodem (blad 2)



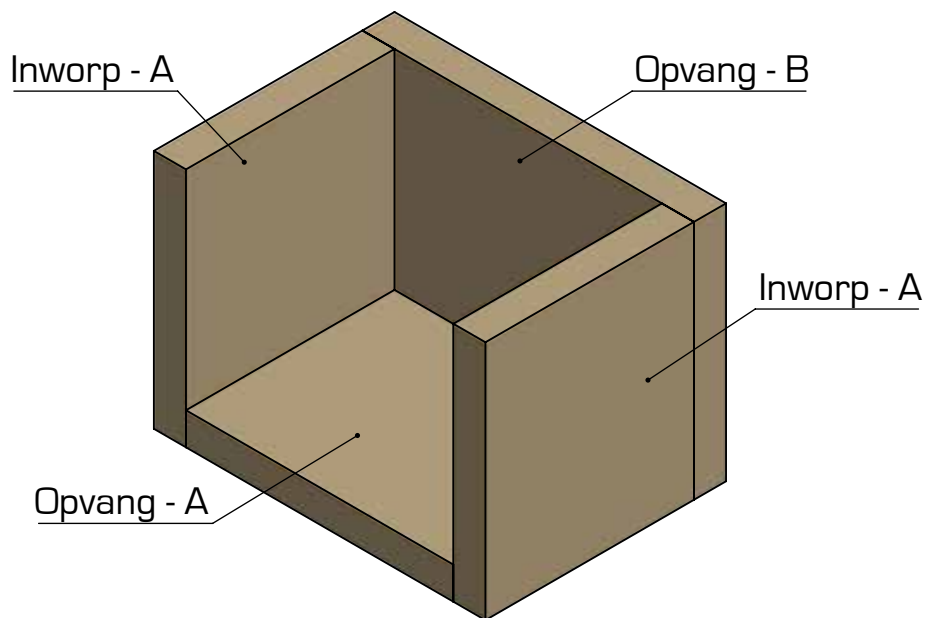
Plaatsing van de onderdelen op de bodemplaat.



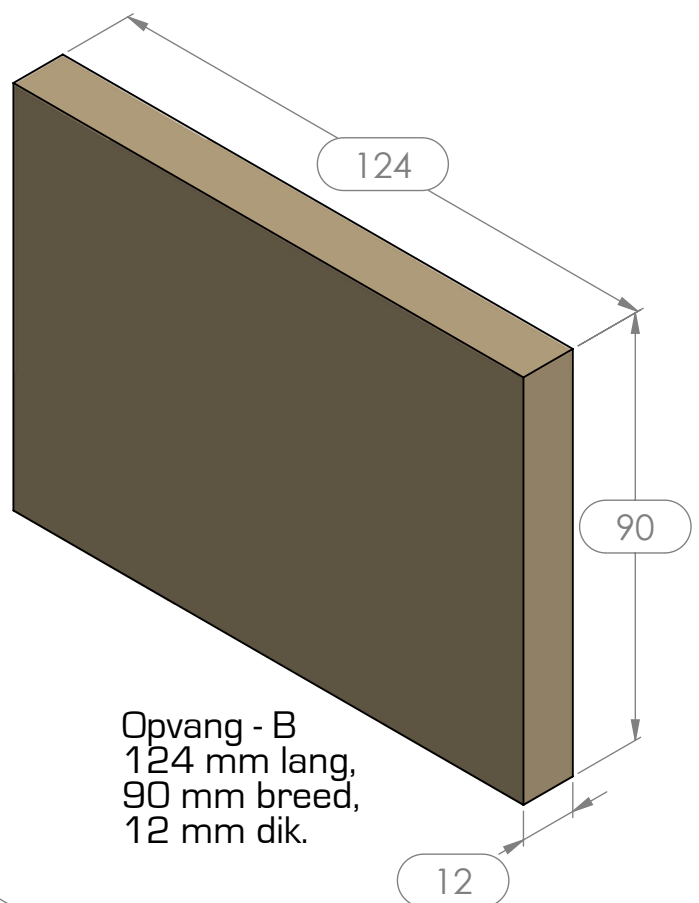
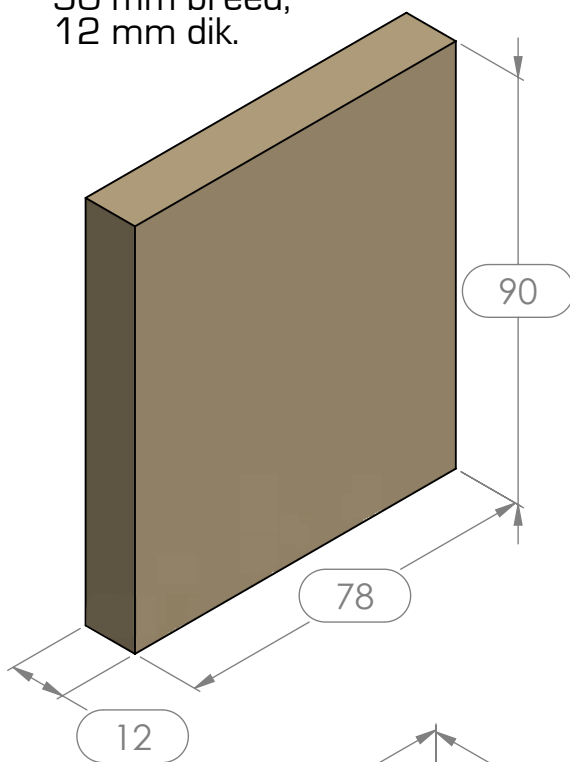
Opvang

De opvang unit bestaat uit 4 onderdelen.

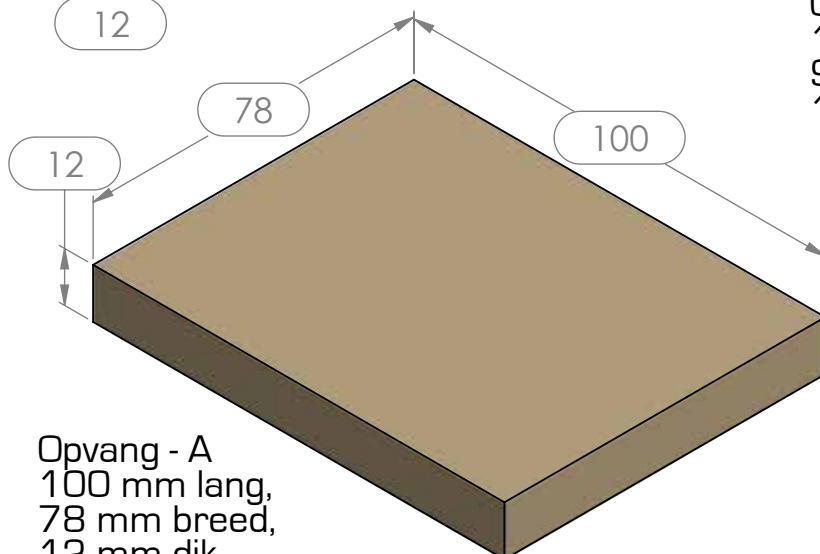
2x inworp - A
1x opvang - A
1x opvang - B



Inworp - A
78 mm lang,
90 mm breed,
12 mm dik.



Opvang - B
124 mm lang,
90 mm breed,
12 mm dik.

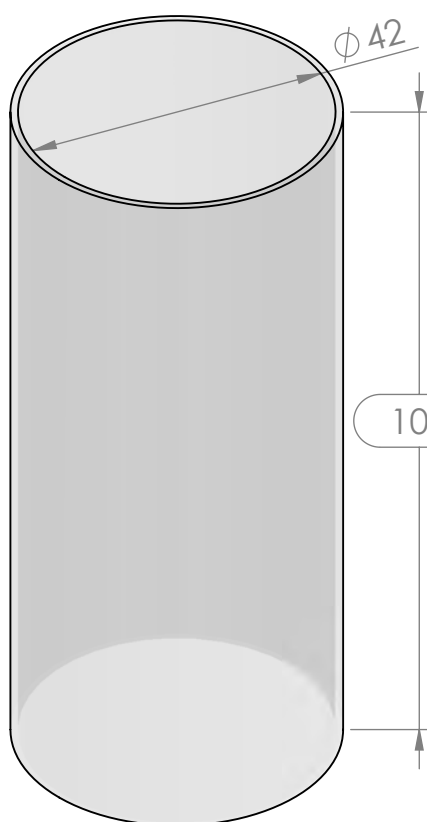


Opvang - A
100 mm lang,
78 mm breed,
12 mm dik.

Koker

Nog één onderdeel om toe te voegen, dan kan alles samengevoegd worden tot een geheel. Als laatste onderdeel is een koker nodig om de voorraad munten in te bewaren. Deze koker kan gemaakt worden van bijvoorbeeld een plastic flesje door deze op maat te knippen, of een velletje plastic waar een koker van gerold wordt. Er is waarschijnlijk ook wel een stuk PVC-buis te koop met de juiste maat.

Indien er een transparante koker gebruikt wordt kan er in de behuizing een mooi kijkvenster gemaakt worden zodat iedereen kan zien of er nog munten op voorraad zijn om te ruilen!

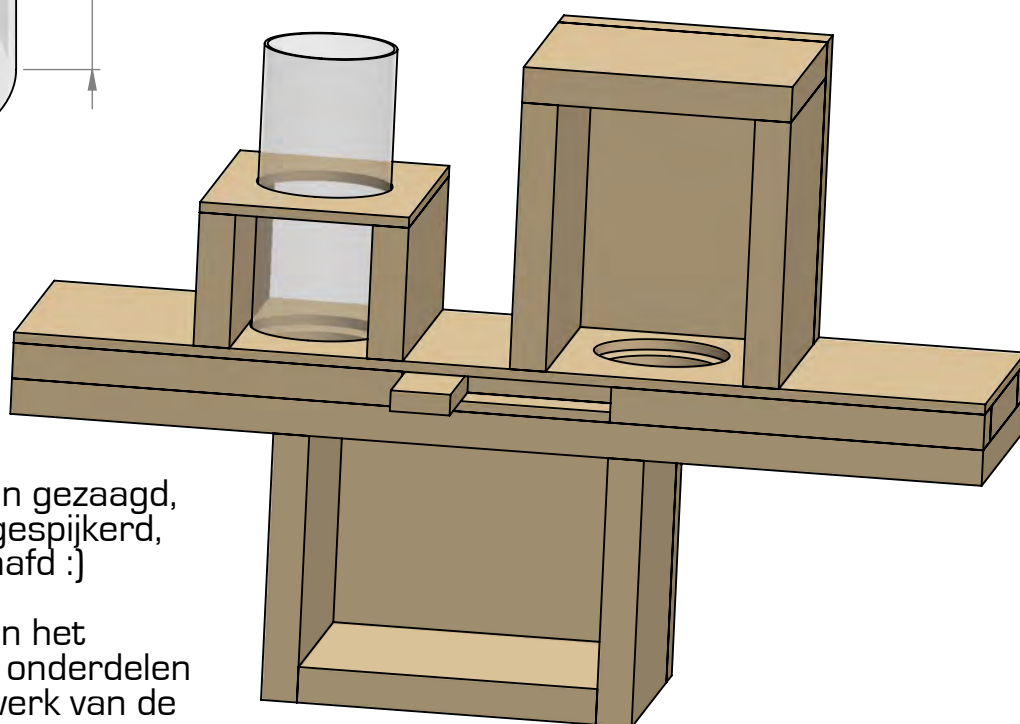


Koker
100 mm hoog,
42 mm diameter

De diameter van de koker kan iets afwijken.

Hij mag niet groter zijn dan 45mm, anders past de koker niet door de opening van de dispenser.

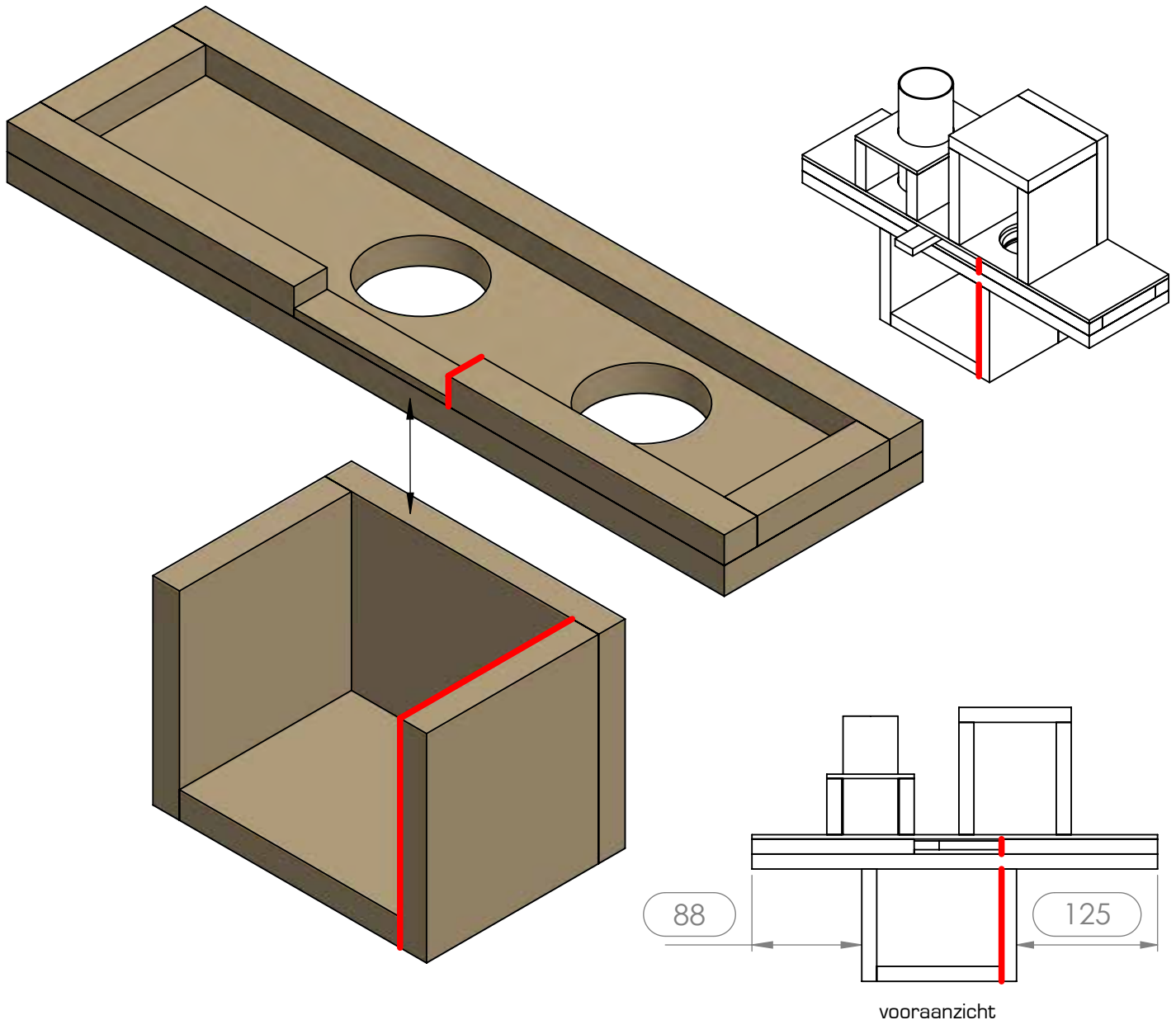
Hij mag niet kleiner zijn dan 40 mm, anders valt de koker door de opening van het mechanisme en blokkeert alles.



Zo, alle onderdelen zijn gezaagd, geschroefd, gelijmd, gespijkerd, geschuurd en geschaafd :)

Dan rest nu nog alleen het samenvoegen van de onderdelen en dan is het binnenwerk van de wisselkast compleet!

Montage - opvang



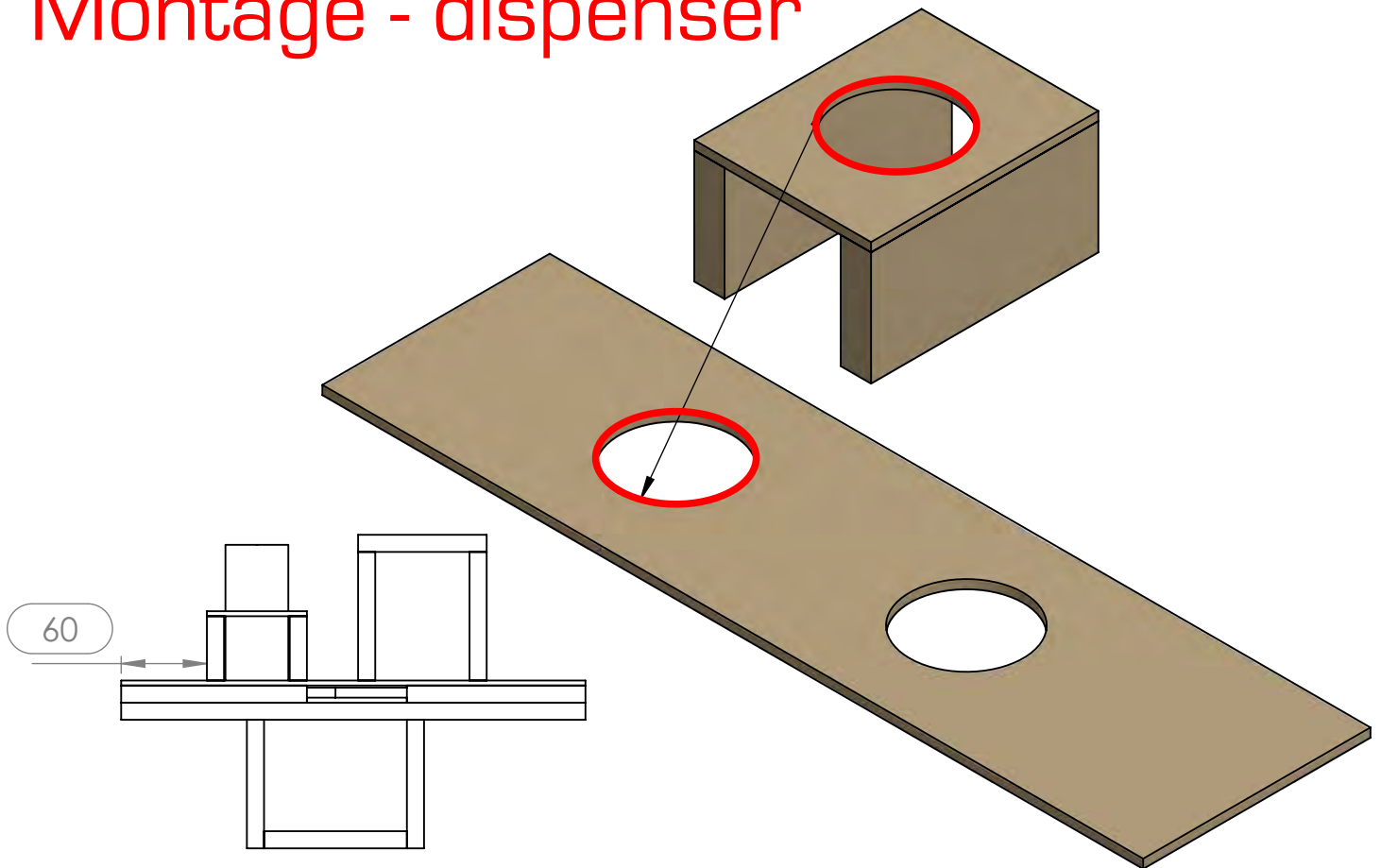
De bodem van het schuifmechanisme wordt op de opvangbak gemonteerd.

Let erop dat als er schroeven of spijkers gebruikt worden deze nergens uitsteken in de bodem. In de bodem komt straks een plexiglasen plaatje dat moet kunnen bewegen.

De opvang moet onder het linker gat in de bodem gemonteerd worden. Probeer deze een beetje gecentreerd onder het gat te plaatsen, echter steekt de plaatsing niet op een paar millimeter.

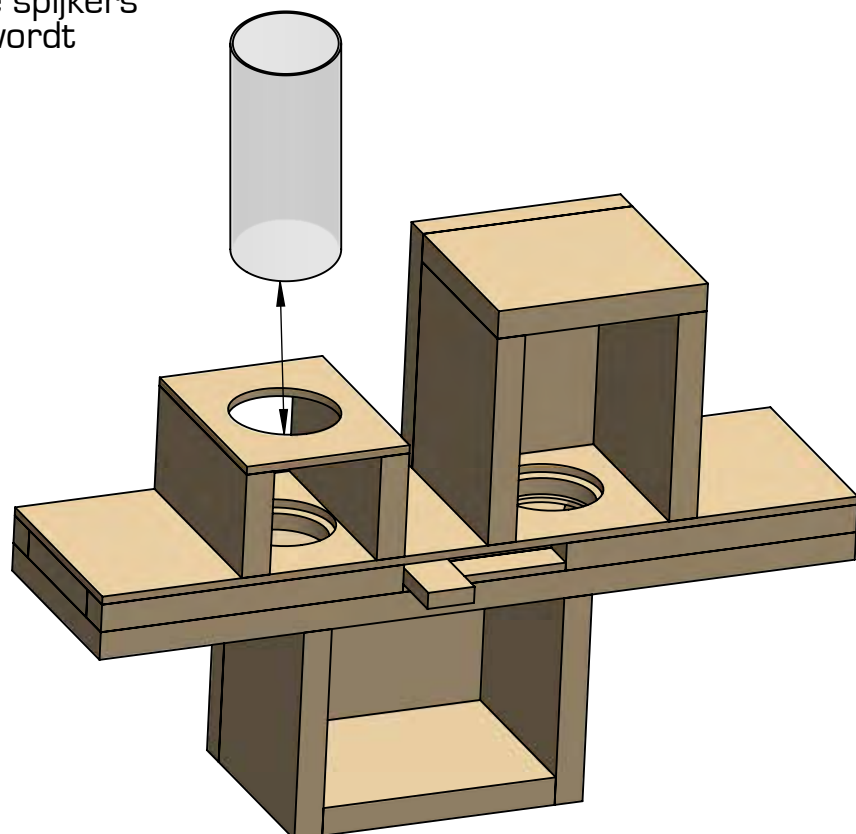
Ons advies is om de rechter zijkant van de opvangbak gelijk te houden aan de zijkant van de uitsparing voor de schuif. Zie de rode lijnen in de tekeningen hierboven.

Montage - dispenser

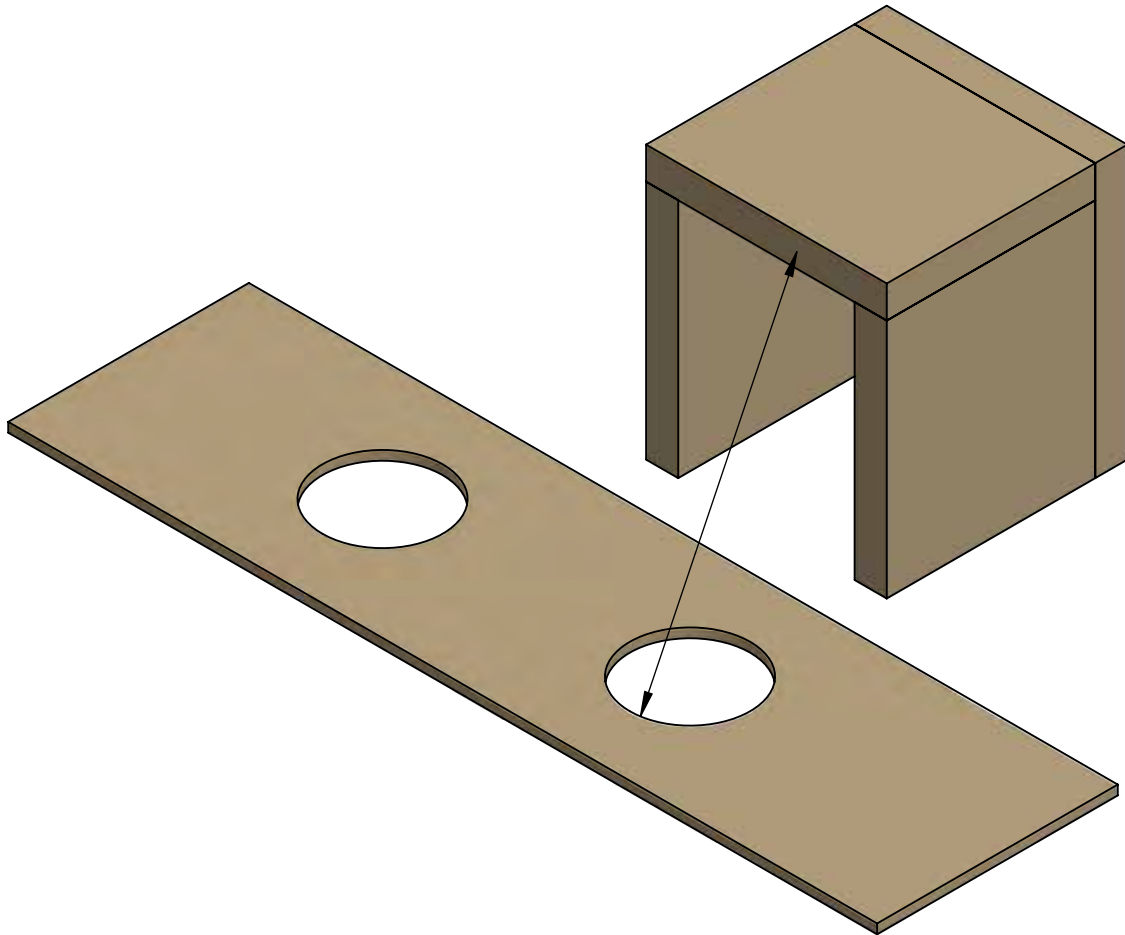


De dispenser unit wordt boven op de afdekplaat van het schuifmechanisme gemonteerd. Het gat van de dispenser unit moet gecentreerd boven het linker gat in de afdekplaat komen. De afstand van de linker rand van de afdekplaat tot de zijwand van de dispenser is dan 60 mm. Zodra de schuif gemonteerd is, wordt hier de koker in gezet.

Let op met uitstekende spijkers of schroeven, anders wordt het schuifmechanisme geblokkeerd!

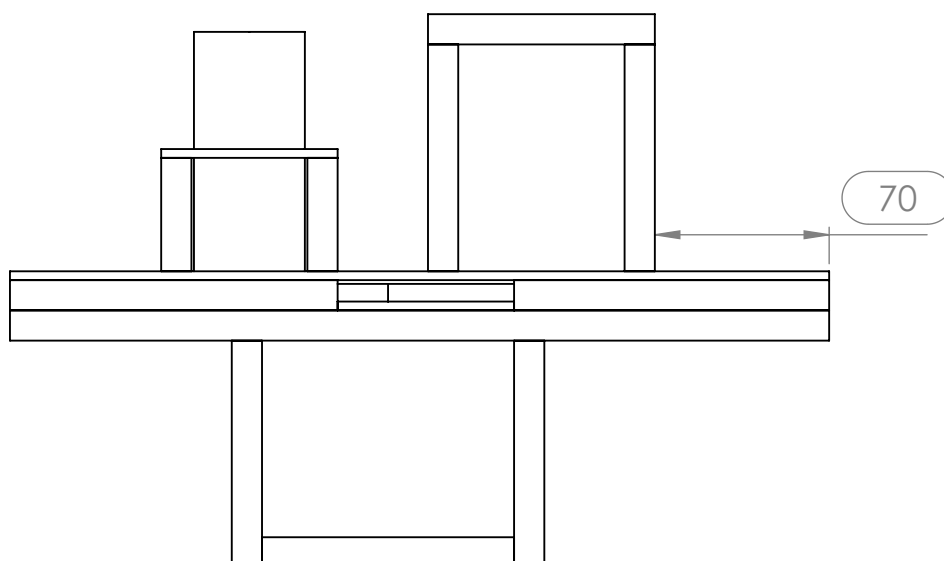


Montage - inworp



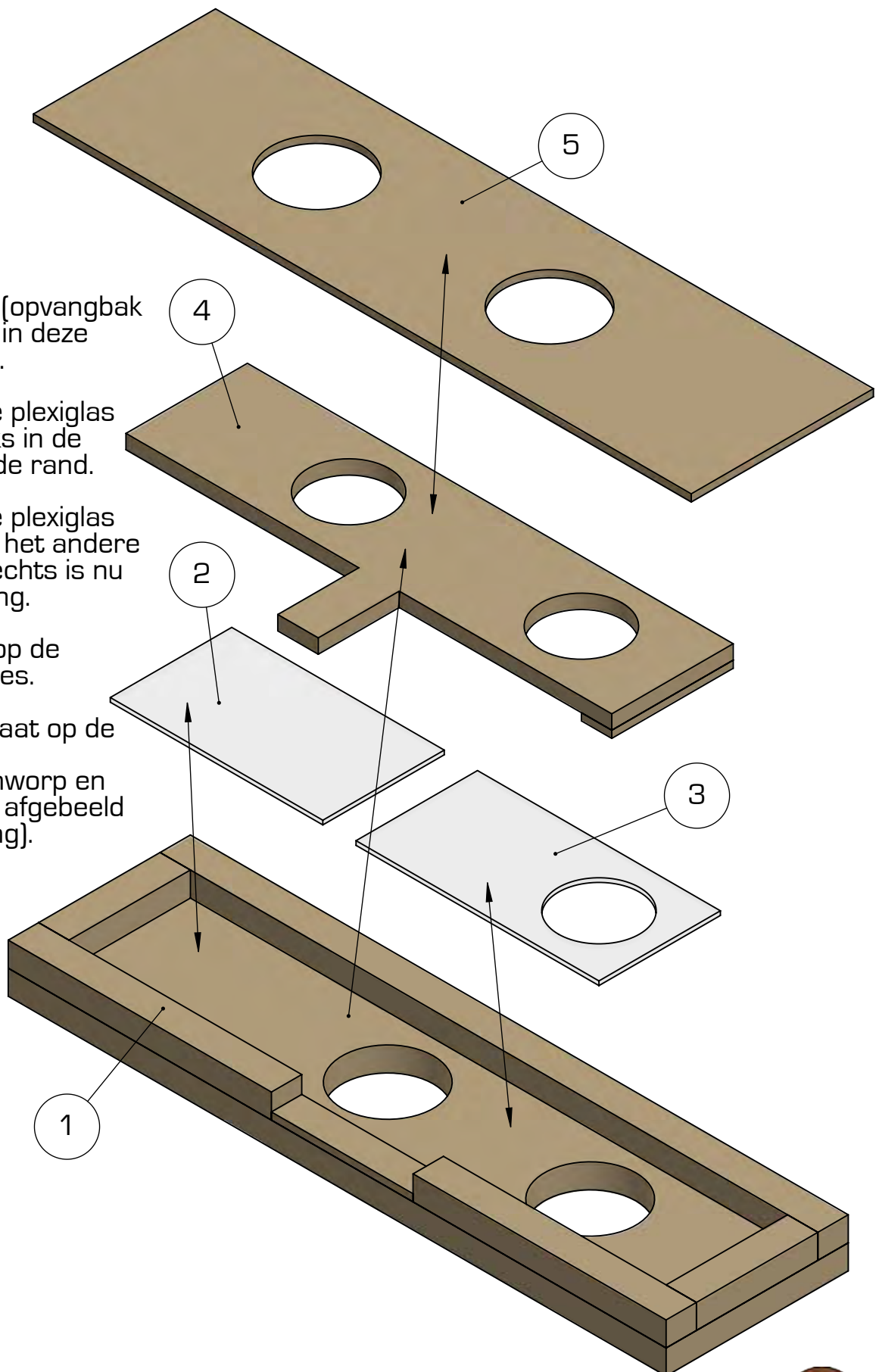
De inworp unit wordt boven op de afdekplaat van het schuifmechanisme gemonteerd. Het gat van de inworp unit moet gecentreerd boven het rechter gat in de afdekplaat komen. De afstand van de rechter rand van de afdekplaat tot de zijwand van de inworp is dan 70 mm.

Let op met uitstekende spijkers of schroeven, anders wordt het schuifmechanisme geblokkeerd!



Montage - de schuif

1. Zet de bodem (opvangbak niet afgebeeld in deze tekening) neer.
2. Leg het plaatje plexiglas zonder gat links in de bodem tegen de rand.
3. Leg het plaatje plexiglas met gat tegen het andere plaatje aan. Rechts is nu nog een opening.
4. Leg de schuif op de plexiglas plaatjes.
5. Leg de afdekplaat op de randen van de bodemplaat (inworp en dispenser niet afgebeeld in deze tekening).

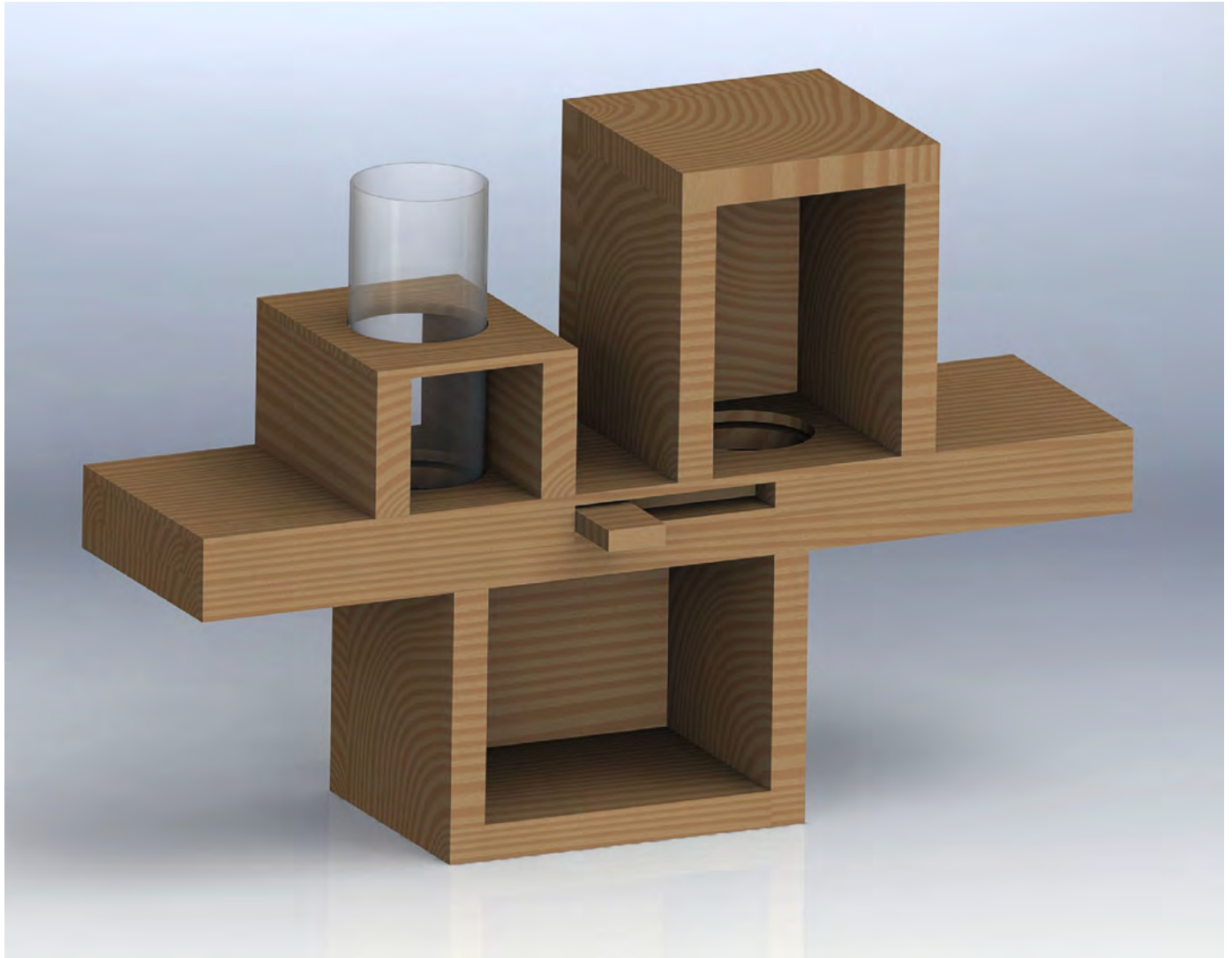


Binnenwerk compleet

Gefeliciteerd!

Je hebt het einde van de knutseltocht van het binnenwerk bereikt!

Na al dit harde werken zou het eindresultaat er zo uit moeten zien.



Nu moet er nog een buitenkast omheen gemaakt worden.

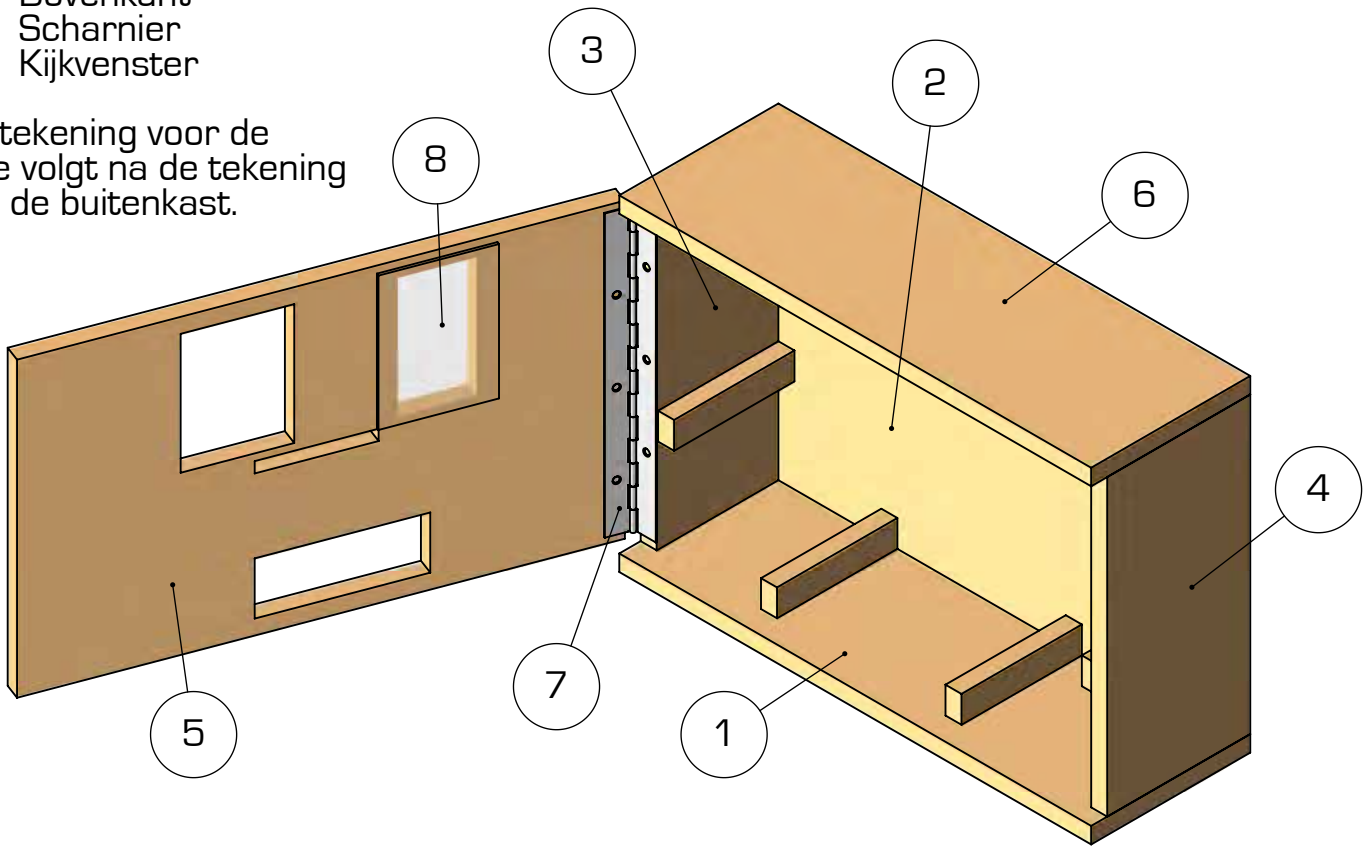
Dit kan geheel naar eigen inzicht en ontwerp gedaan worden, of de kast kan gemaakt worden volgens het ontwerp op de volgende pagina's. Bekijk in ieder geval de voorbeeldkast voor de plaatsing van openingen in de voorkant!

Buitenkast

De buitenkast bestaat uit 8 onderdelen en een (optionele) lade voor de opvangbak:

1. Onderkant
2. Achterwand
3. Zijwand links
4. Zijwand rechts
5. Deur/voorkant
6. Bovenkant
7. Scharnier
8. Kijkvenster

De tekening voor de lade volgt na de tekening van de buitenkast.



De boven en onderkant hebben dezelfde afmeting. De linker en rechter zijwand zijn verschillend vanwege het scharnier.

De blokjes in de kast zijn optioneel. Deze zijn bedoeld als steun en geleiding voor het binnenwerk. De kast is 4 mm breder dan het binnenwerk, dus alles staat zonder deze steunen ook goed in de kast.

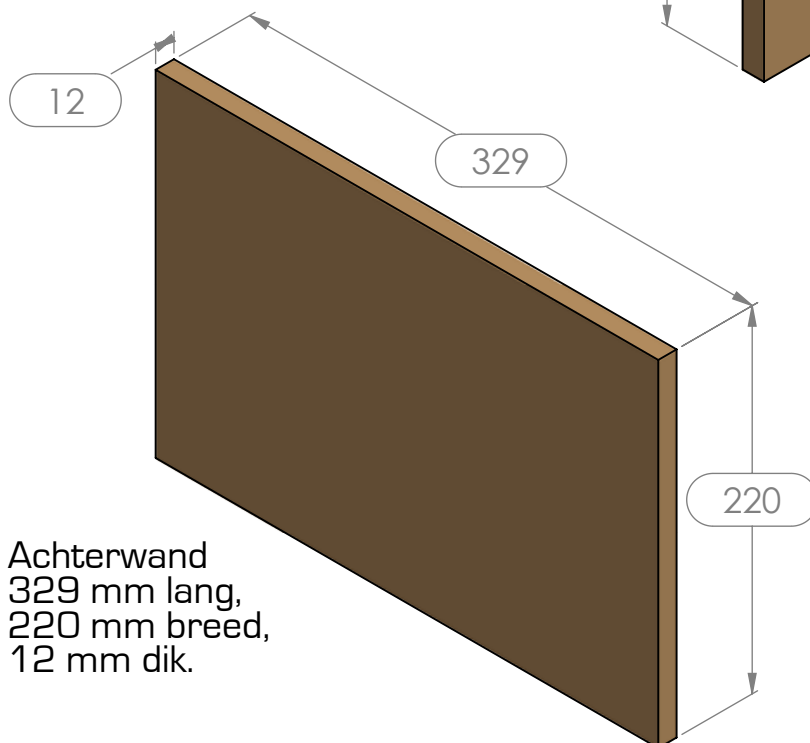
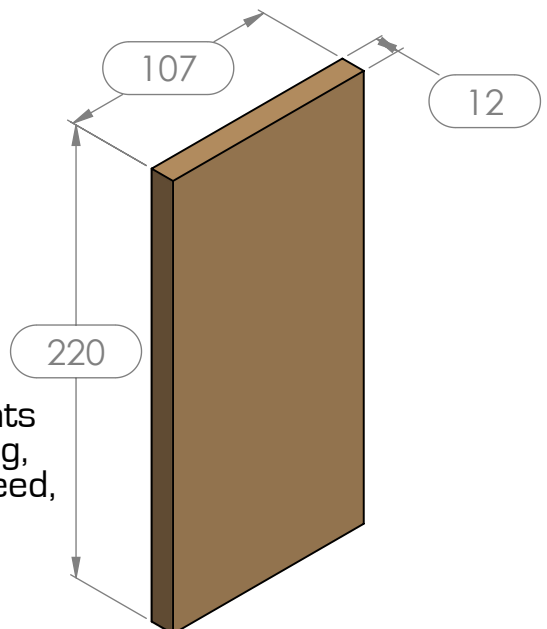
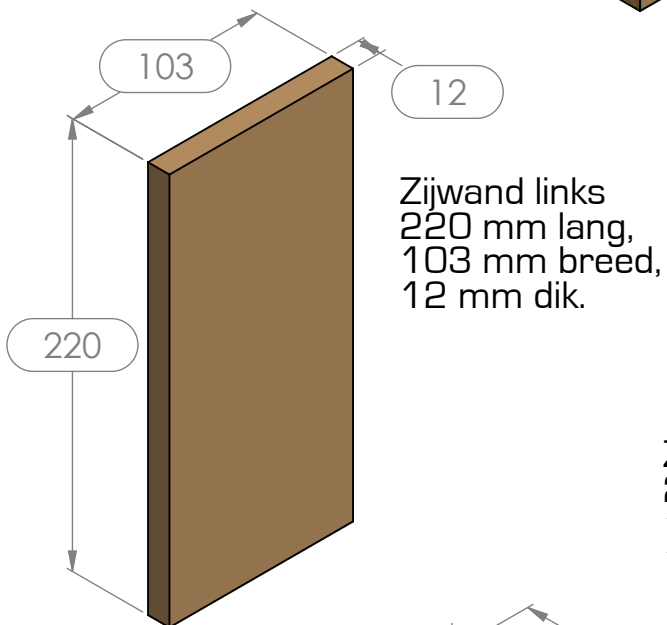
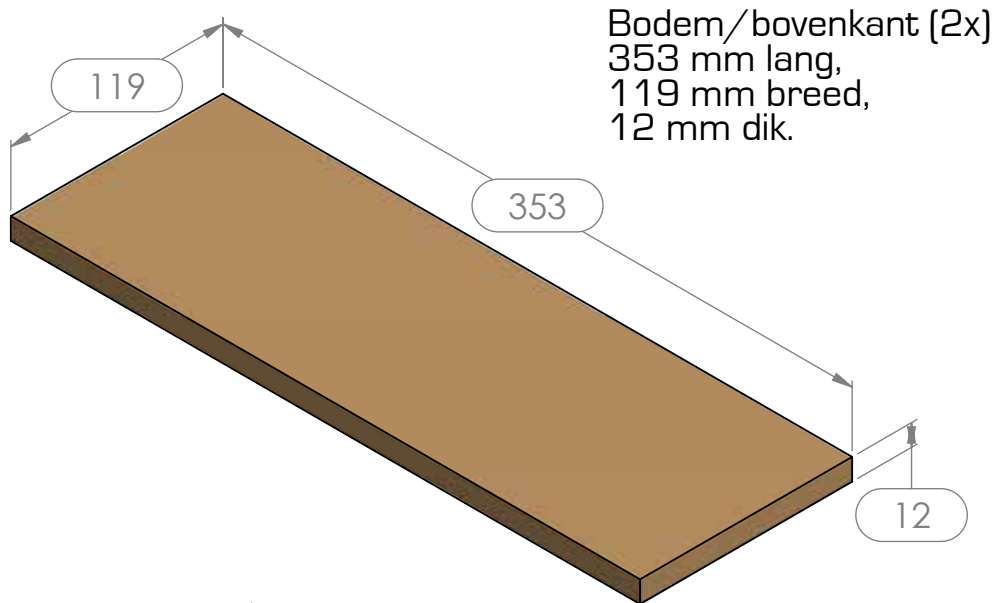
Het scharnier links is een pianoscharnier. Deze zijn te koop bij de bouwmarkt en kunnen met een ijzerzaag op maat gemaakt worden.

Aan de rechterkant komt nog een slot op de kast.

Het kijkvenster is een plexiglas plaatje. Dit is ook optioneel, maar wel leuk als mensen kunnen zien of er nog wel voorraad is. Uiteraard moet er dan wel gebruik worden gemaakt van een transparante koker om de voorraad in te bewaren, anders is een kijkvenster zinloos.

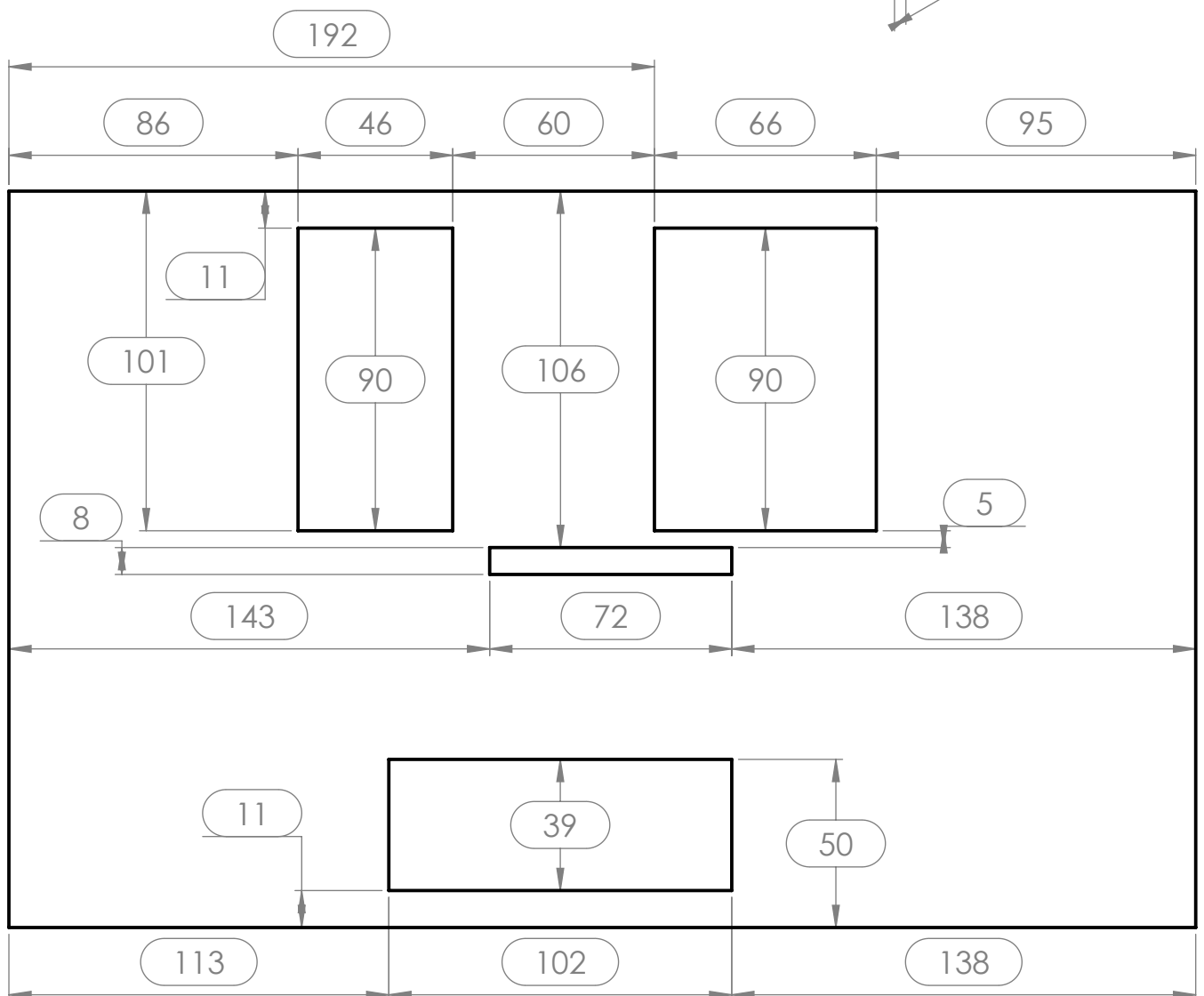
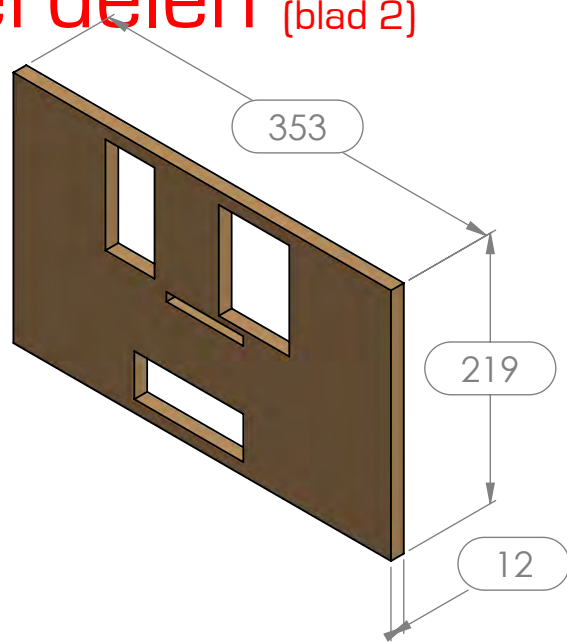
Om woodies bij te vullen wordt de deur geopend en het binnenwerk iets naar voren geschoven zodat je bij de koker kan.

Buitenkast - onderdelen (blad 1)



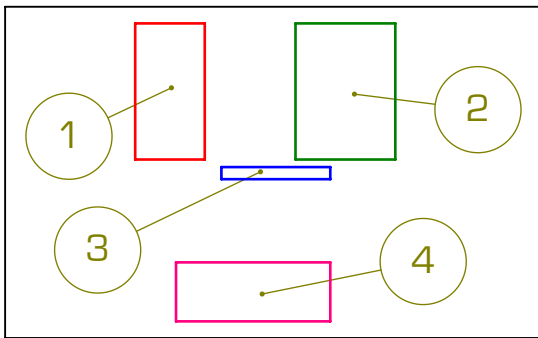
Buitenkast - onderdelen (blad 2)

Deur
353 mm lang,
219 mm breed,
12 mm dik.



En dat zijn heel wat afmetingen in deze tekening!
Daarom op de volgende pagina nog wat meer informatie over de openingen die
in de deur gemaakt moeten of kunnen worden.

Buitenkast - onderdelen (blad 3)



1. Het kijkvenster (rode lijnen, optioneel)

90 mm hoog, 46 mm breed.

Bovenkant ligt op 11 mm en de onderkant ligt op 101 mm, gemeten vanaf de bovenrand van de deur.

De opening ligt 86 mm van de linkerrand van de deur af.

2. De inworp (groene lijnen)

90 mm hoog, 66 mm breed.

Bovenkant en onderkant op dezelfde hoogte al het kijkvenster, dus op 11 mm en op 101 mm, gemeten vanaf de bovenrand van de deur.

De opening ligt 95 mm van de rechterrand van de deur af.

Afstand tussen kijkvenster en inworp is 60 mm.

Als er geen kijkvenster gemaakt wordt is de afstand tussen opening en linkerrand van de deur 192 mm.

3. De schuif (blauwe lijnen)

8 mm hoog, 72 mm breed.

De bovenkant ligt op 106 mm, gemeten vanaf de bovenkant van de deur. Er zit 5 mm tussen de opening van de inworp en de schuif, dus voorzichtig met zagen!

De ruimte vanaf de linkerrand van de deur is 143 mm, de ruimte vanaf de rechterrand is 138 mm.

4. De opvang (paarse lijnen)

39 mm hoog, 102 mm breed.

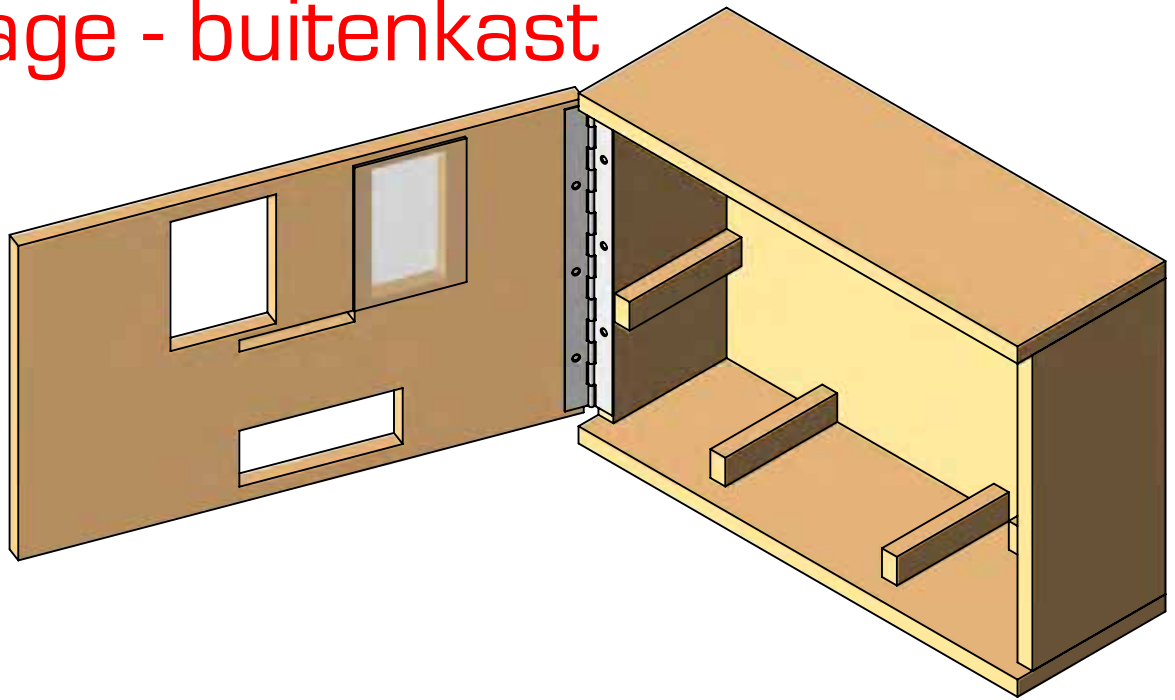
Deze hoogte is bedoeld voor de lade.

Wordt er geen lade gemaakt, maak dan een opening van 70 mm hoog zodat er meer ruimte is om de woodie te pakken.

De onderkant van de opening ligt op 11 mm en de bovenkant op 50 mm, gemeten vanaf de onderkant van de deur.

De ruimte vanaf de linkerrand van de deur is 113 mm, de ruimte vanaf de rechterrand is 138 mm.

Montage - buitenkast



1. Monteer de zijwanden op de bodemplaat. Deze worden uitgelijnd aan de achterkant van de bodemplaat. De achterwand valt tussen de zijwanden. Aan de voorkant blijft ruimte open voor de deur.
2. Plaats de achterwand tussen de zijwanden
3. Maak het op maat gezaagde scharnier vast aan de rand van de linker zijwand.
4. En nu het moeilijkste gedeelte; bevestig de deur aan het scharnier. De deur heeft 1 mm speling, dus de montage van de deur moet goed gebeuren om klemmen te voorkomen.

Indien er een kijkvenster gemaakt is, wordt er nog een plexiglas plaatje (2mm dik) aan de binnenkant van de deur gelijmd. Let op dat dit plaatje niet voor de opening van de schuif uitsteekt!

Tip voor de montage

Om de zijwanden te monteren kan er gebruik gemaakt worden van hoekbeugels. Let wel op de lengte van de schroeven, anders steken deze lelijk uit de kast. De wanden zijn 12 mm dik, dus de schroef moet korter zijn.

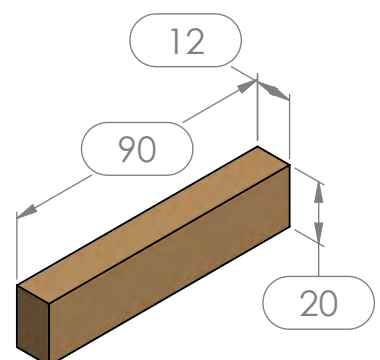


De locaties van de 4 optionele steunen en geleiders in de kast kunnen afgetekend worden door het binnenwerk in de kast te plaatsen.

De 2 steunen in de zijwanden komen direct onder het binnenwerk.

De 2 geleiders op de bodem komen naast de opvangbak. Tussen de opvang en de geleiders moet wat speling zitten zodat het binnenwerk nog naar voren geschoven kan worden om woodies bij te vullen.

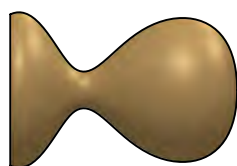
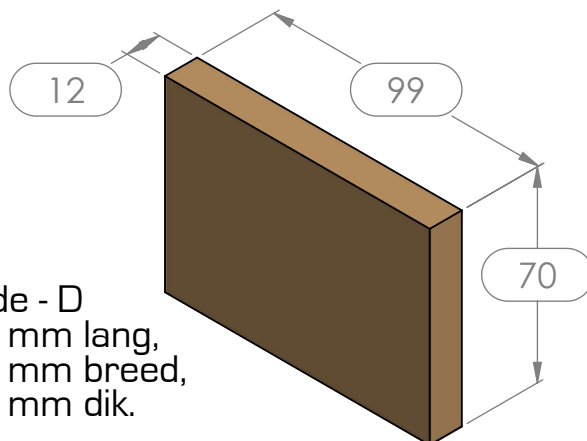
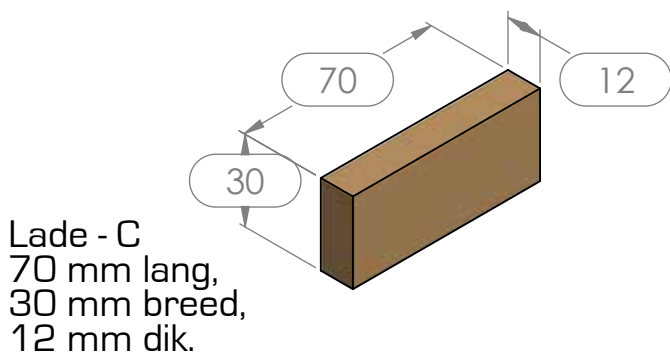
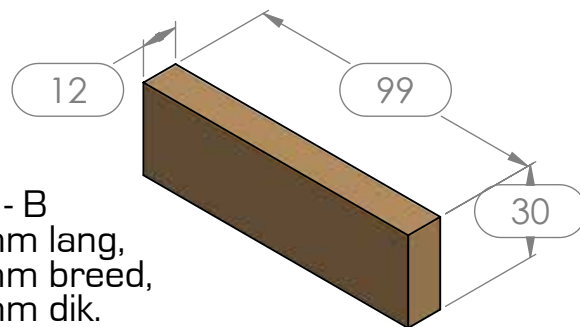
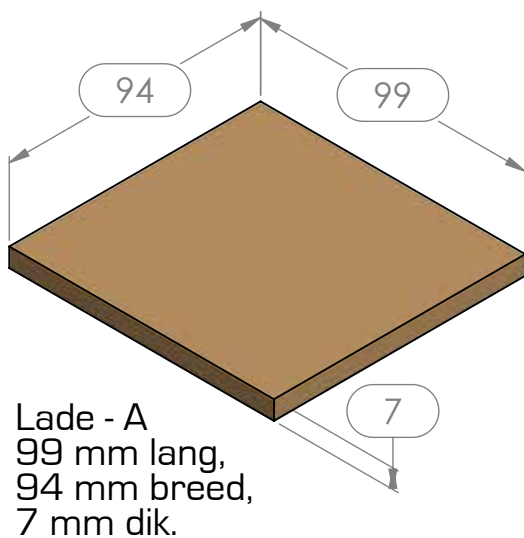
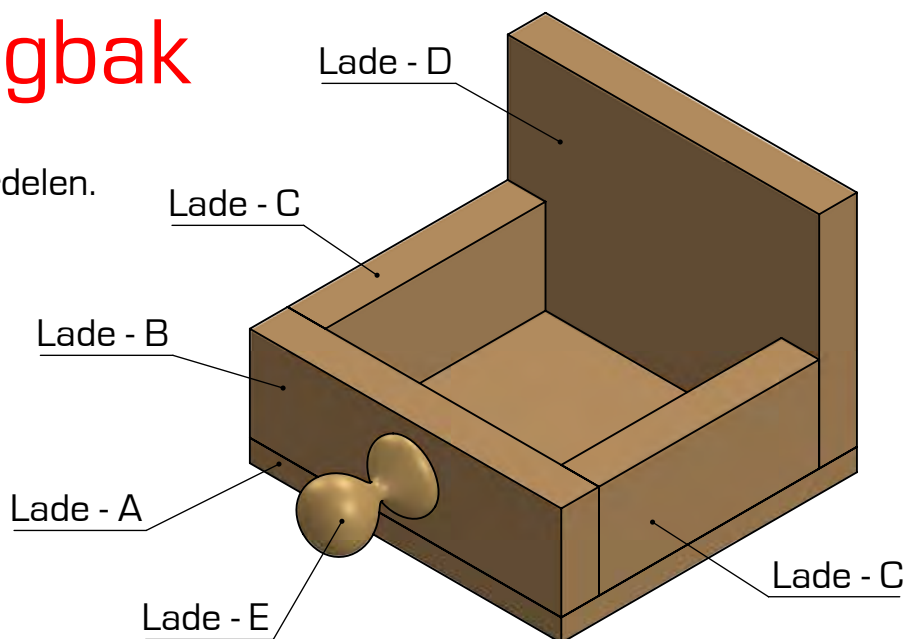
90 mm lang,
20 mm breed,
12 mm dik



Lade opvangbak

De lade bestaat uit 6 onderdelen.

- 1x Lade - A
- 1x Lade - B
- 2x Lade - C
- 1x Lade - D
- 1x Lade - E

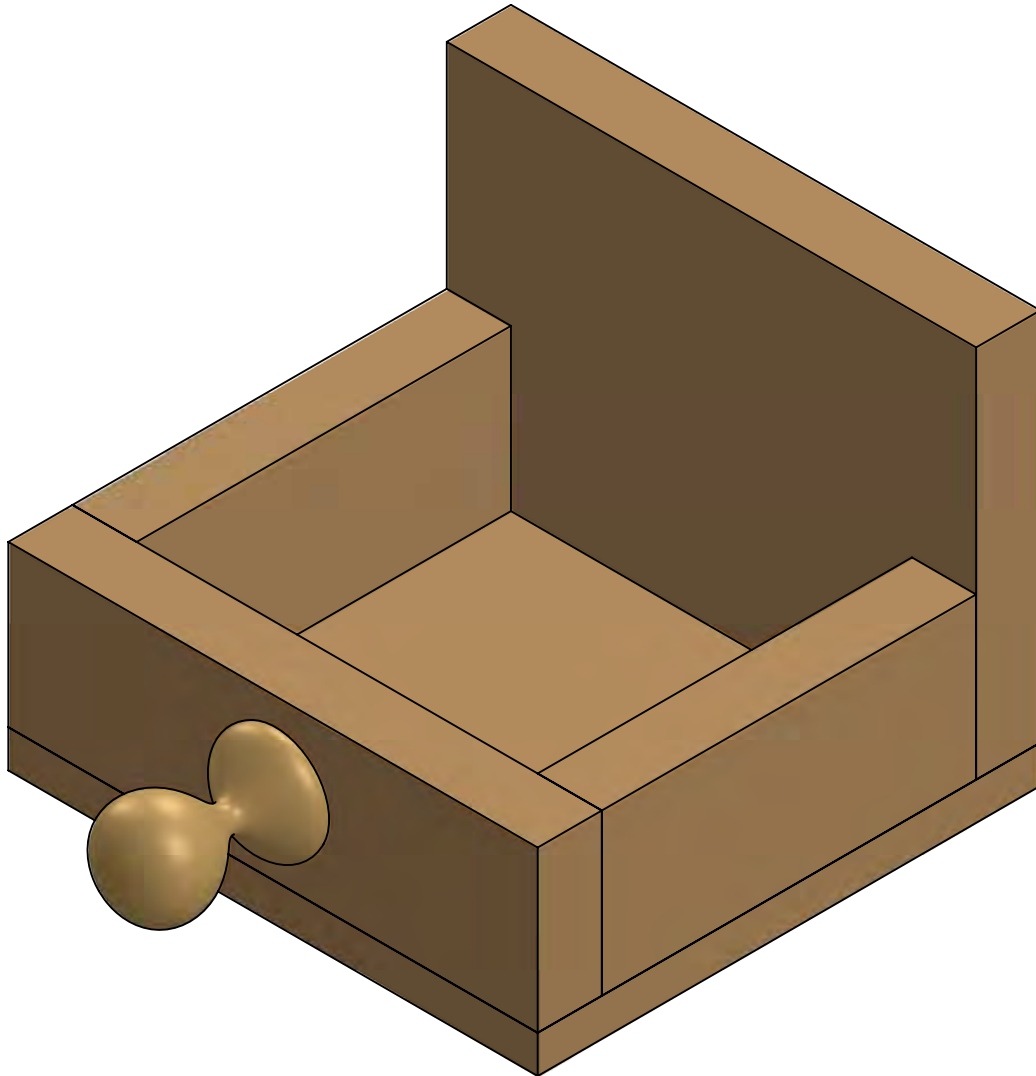


Lade - E

Als knop voor de lade kan elk willekeurige knop gebruikt worden. Of misschien zet je er liever een handvat op, kan allemaal, het is jouw feestje!

Montage - lade

Montage van de lade is nogal recht toe, recht aan en waarschijnlijk is het voldoende om alleen al naar de afbeelding te kijken.
Maar voor de volledigheid toch nog even een stap voor stap instructie:



1. Monteer de knop op de voorkant (Lade - B). Nu kan je er nog makkelijk bij.
2. Monteer de voorkant van de lade op de bodem. Deze is uitgelijnd aan de voorzijde, de zijkanten komen tussen de voor en achterkant in.
3. Monteer beide zijkanten (Lade - C)
4. Monteer de achterkant (Lade - D)

De achterkant van de lade is hoger. Dit voorkomt dat de lade uit de kast getrokken kan worden.

En dan kan de kast met inhoud in elkaar gezet worden.
Daarna volgt alleen nog een slotje aan de rechterkant van de kast.

Kast met compleet binnenwerk

En na al het harde werken kan nu eindelijk het binnenwerk in de kast geplaatst worden, en de lade in het vakje van de opvangbak. Het resultaat zou er dan ongeveer zo uit moeten zien als onze 3D-tekening



En dan tot slot een slot!

Een slotje erop!

Het slotje dat op de kast komt is een 'kistoverval'. Deze bestaat uit 2 delen die op de kast gemonteerd worden. Het deel met scharnier op de deur, het plaatje met het oog op de zijkant van de kast. Daarna kan de kast met elk willekeurig hangslotje afgesloten worden. Er zijn diverse vormen van deze kistoverval verkrijgbaar in de bouwmarkt of online, dus kies maar iets dat je mooi vindt. Enkele voorbeelden:



En met het slotje op de kast zijn we aan het einde gekomen van dit bouwavontuur. Dan rest alleen nog maar de kast te schilderen en versieren indien gewenst. Dus laat je fantasie er op los en maak de kast nog mooier dan die al is!

