

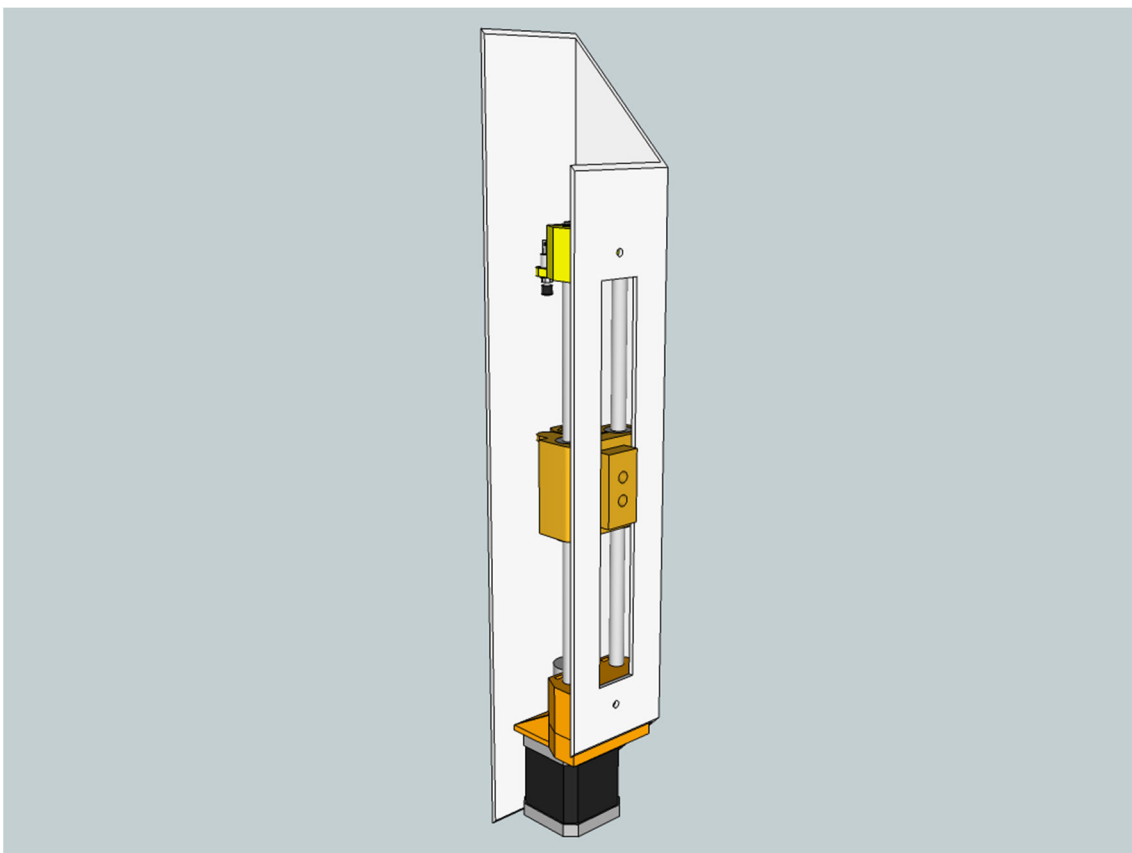
EVENTORBOT

Bouwhandleiding

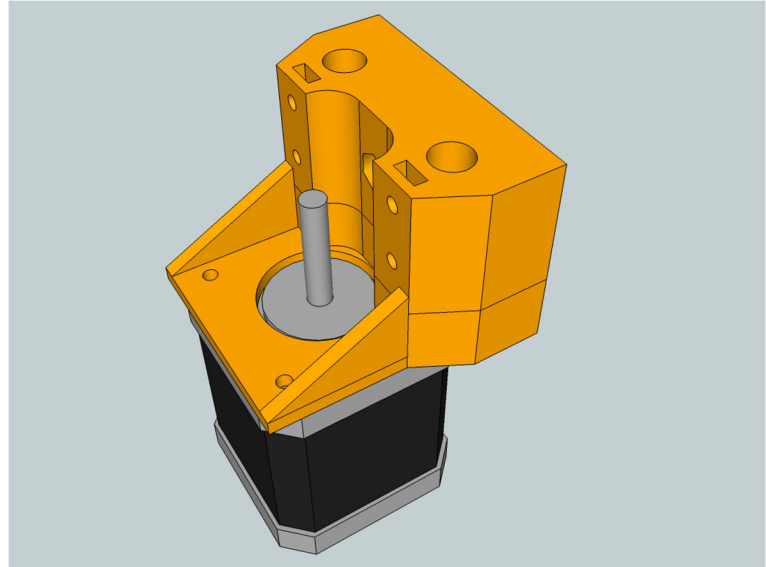
v1.0

Auteur: Ardon Camps

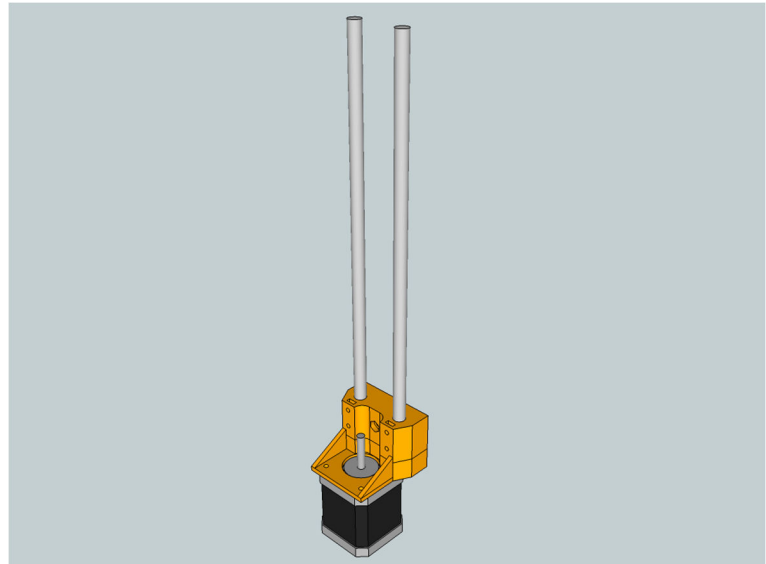
Assemblage Z-as



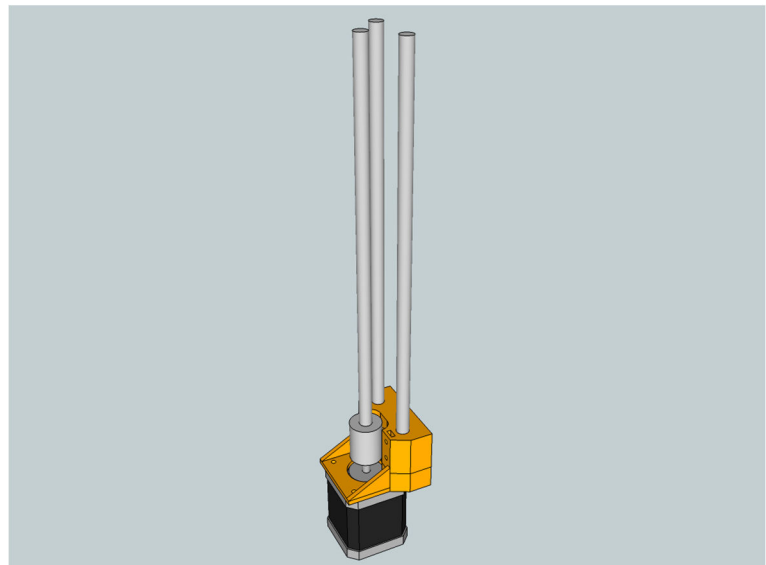
Monteer 1 van de
stappenmotoren op dit
onderdeel.
Gebruik hiervoor 4 M3x5
bouten.
LET OP! Twee van de bouten
moeten via de 8mm gaten
gemonteerd worden.



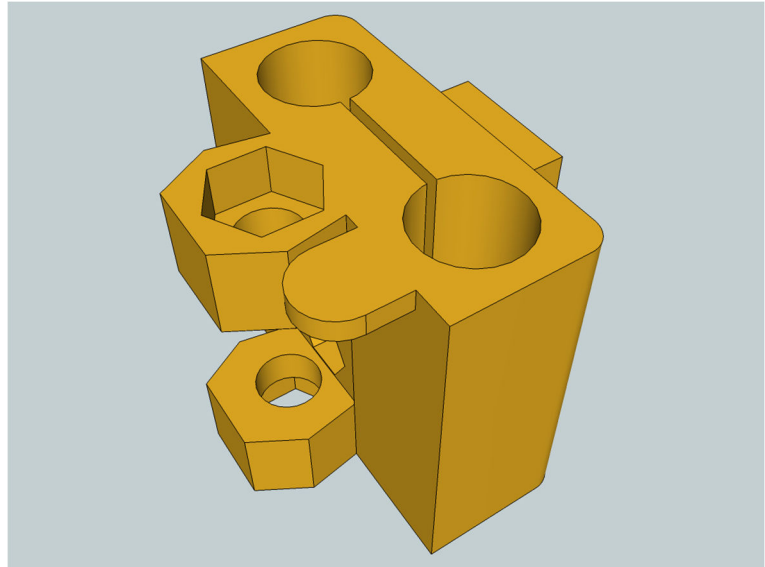
Monteer 2 gladde stangen van
240mm. Gebruik hiervoor 4 M3
moeren in de vierkante sleuven
en 4 M3x8 bouten om de
stangen vast te zetten.



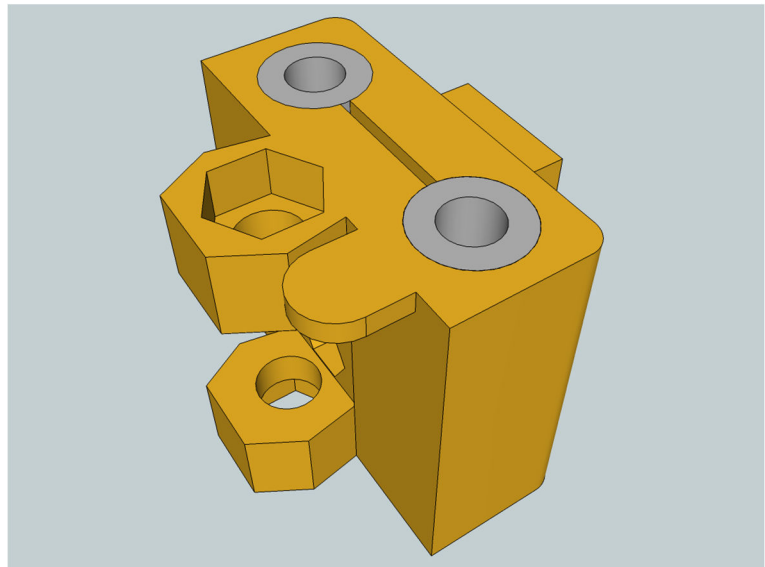
Monteer de askoppeling op de
motoras en het draadeind op de
koppeling. Zorg dat de motoras
en het draadeind ongeveer even
ver in de koppeling zitten en
draai deze vast met de
stelmoeren.



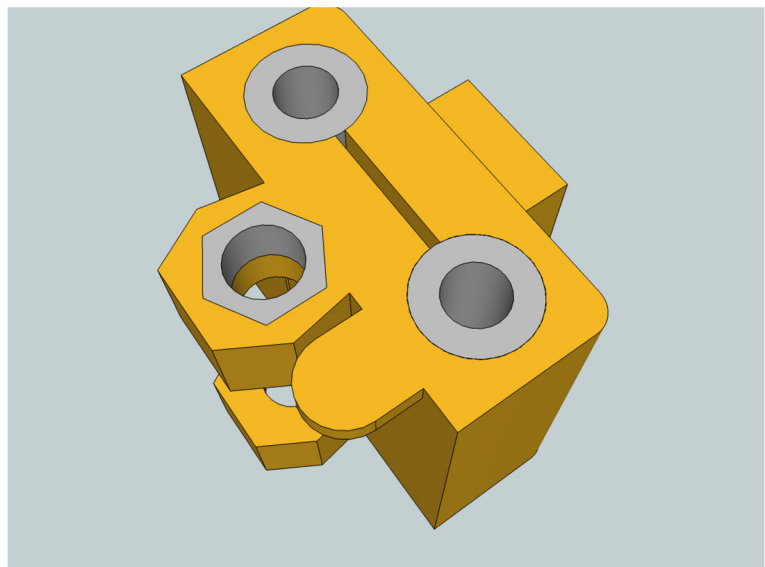
Pak dit onderdeel erbij.



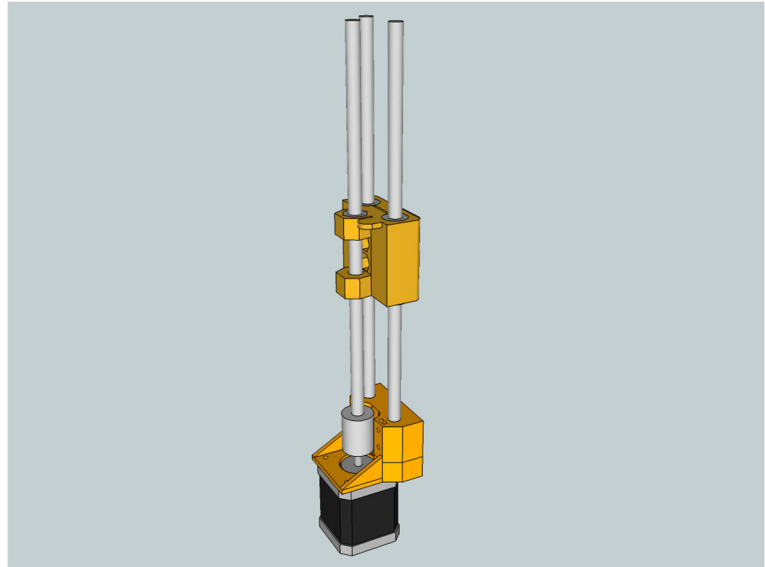
Plaats 4 van de LM8UU lineaire lagers in het onderdeel.



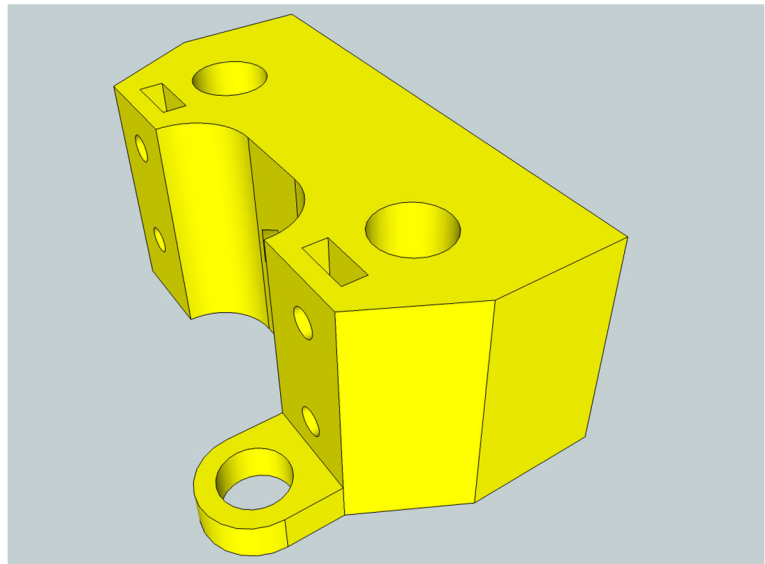
Plaats 2 M8 moeren in de opening boven en onder. Zet deze eventueel met een druppel lijm vast.
LET OP! Zorg er voor dat er geen lijm aan de binnenkant van de moer komt!



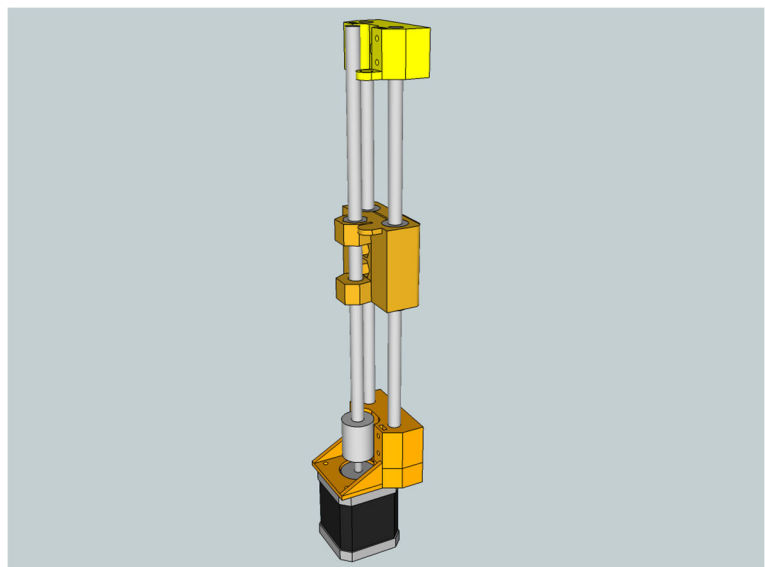
Voeg het geheel samen.



Pak dit onderdeel erbij.



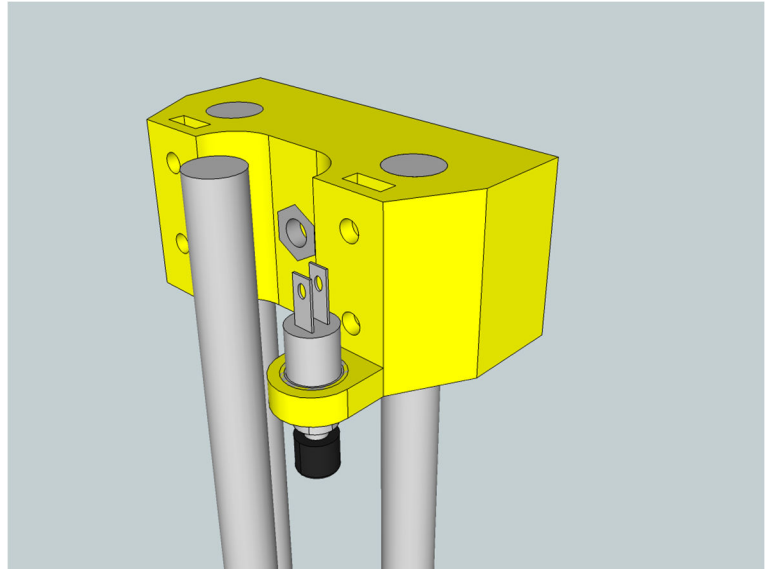
Plaats het onderdeel over de gladde assen. Plaats 4 M3 moeren in de rechthoekige sleuven en draai het vast met 4 M3x8 bouten. De ruimte tussen de beide eindstukken is 210mm.



Monteer een eindschakelaar op deze wijze.

Plaats alvast een M4 moer in het midden en zet deze vast met een druppel lijm.

LET OP! Zorg er voor dat er geen lijm in de schroefdraad komt!

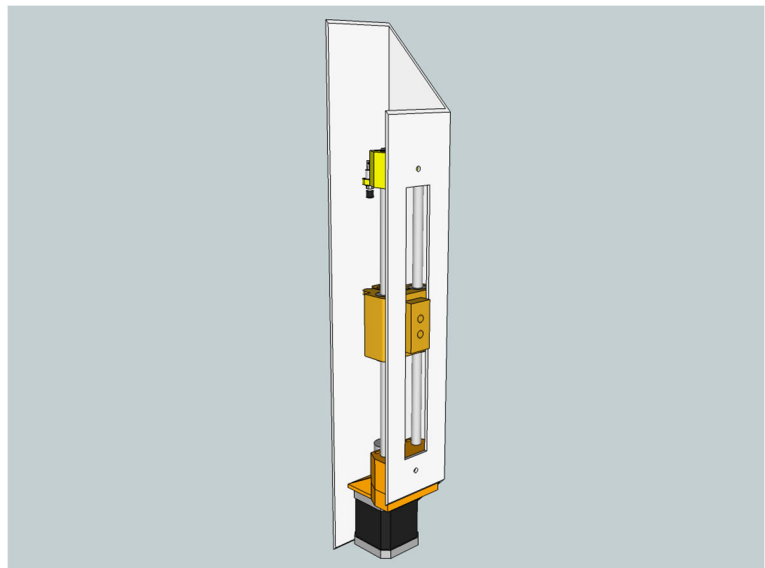


De Z-as is nu klaar om ingebouwd te worden.

Soldeer voldoende draad aan de schakelaar en de motor zodat het makkelijk de stuurprinten haalt.

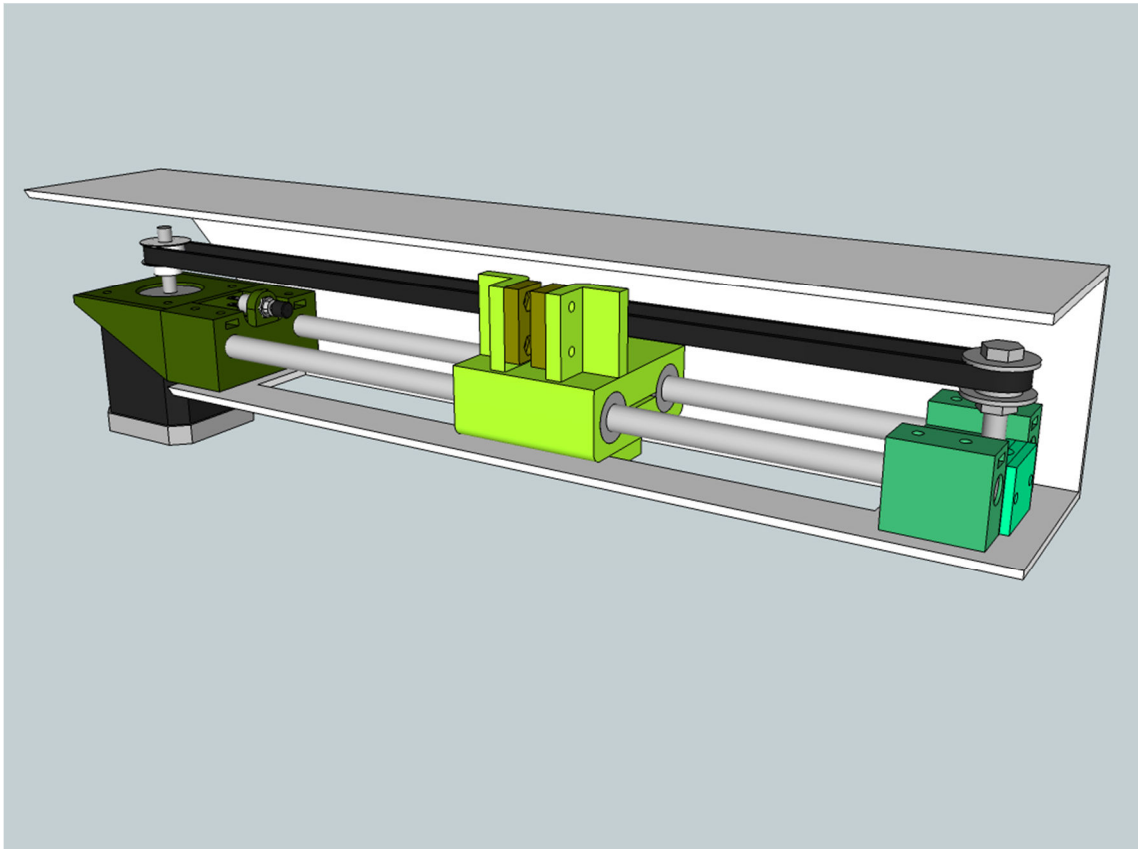
Plaats de geassembleerde Z-as in de aluminium koker en zet deze vast met 2 M4x20 bouten.

Voor de duidelijkheid is 1 zijkant van de koker verwijderd.



De Z-as is nu klaar voor gebruik.

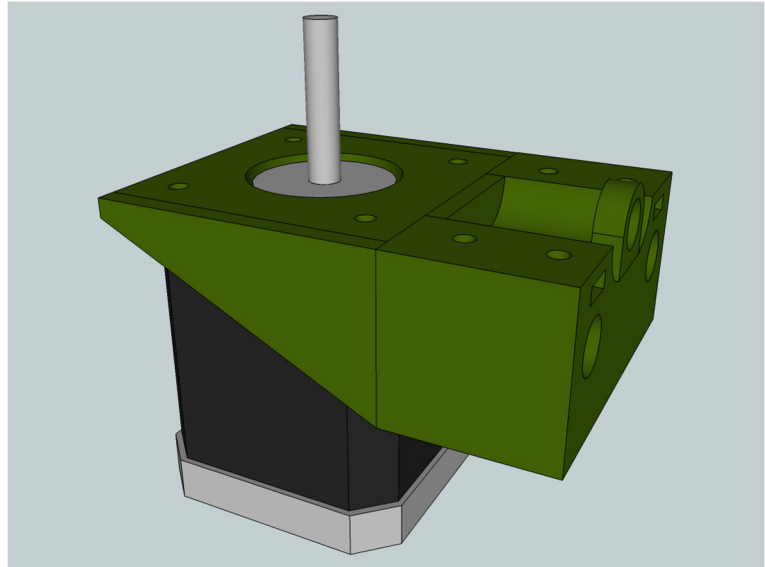
Assemblage Y-as



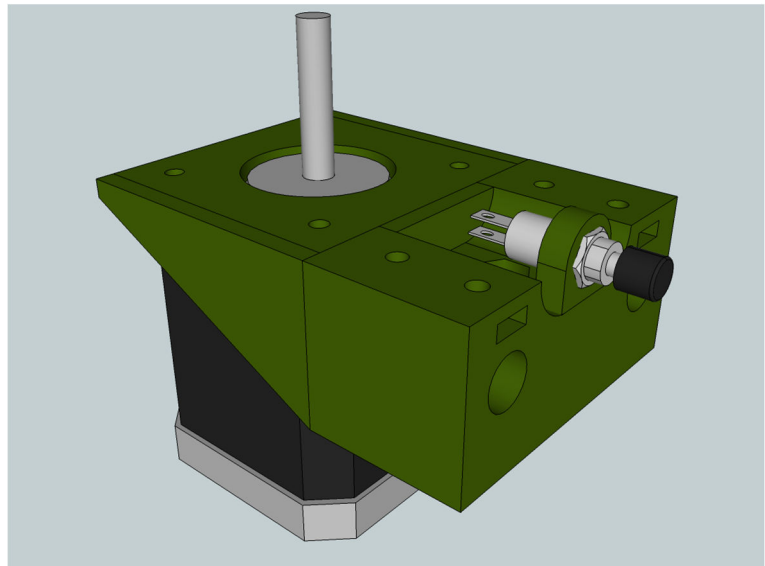
Monteer een stappenmotor op dit onderdeel. Gebruik hiervoor 4 M3x5 bouten.

Plaats ook een M4 moer in de uitsparing en zet deze vast met een druppel lijm.

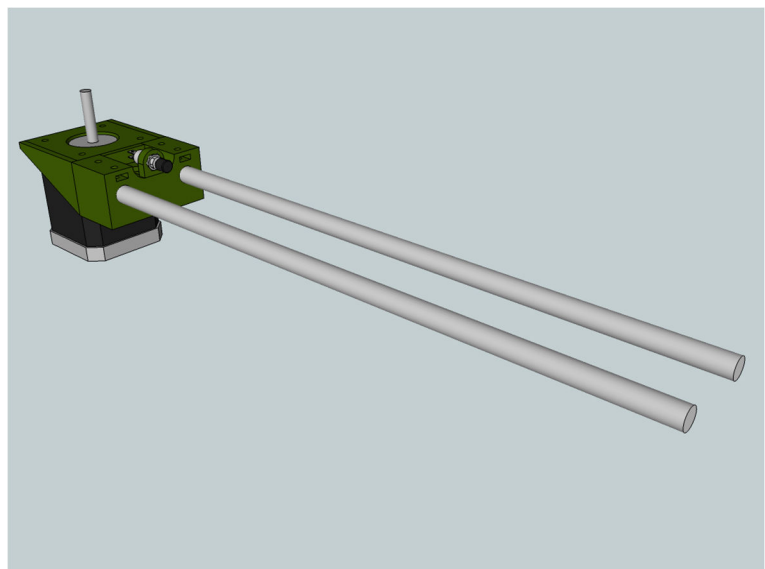
LET OP! Zorg ervoor dat er geen lijm in de schroefdraad komt.



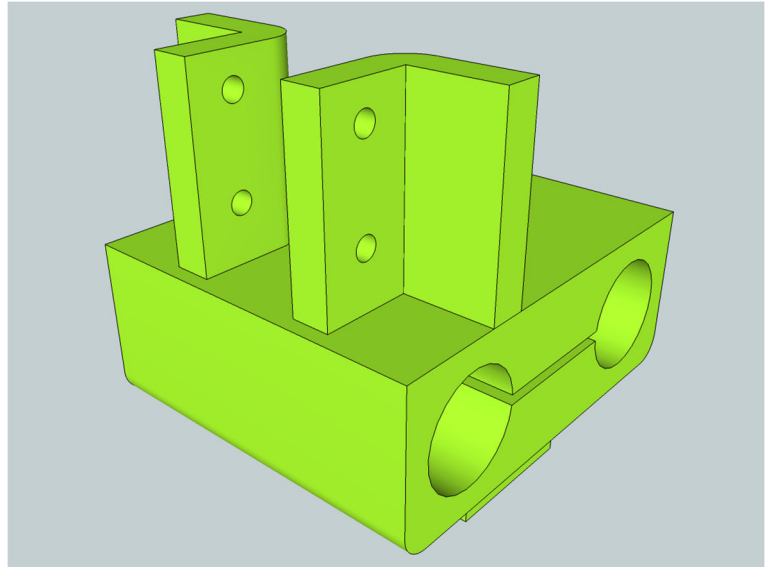
Monteer een eindschakelaar op deze wijze.



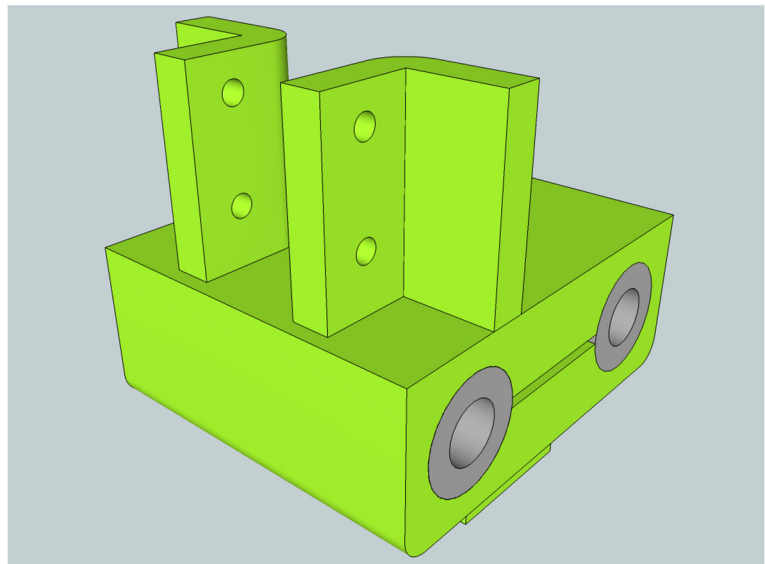
Monteer 2 gladde assen van 280mm. Schuif hiervoor 4 M3 moeren in de vierkante gleuven vlak boven de gaten voor de assen. Gebruik 4 M3x8 bouten om de assen vast te zetten.



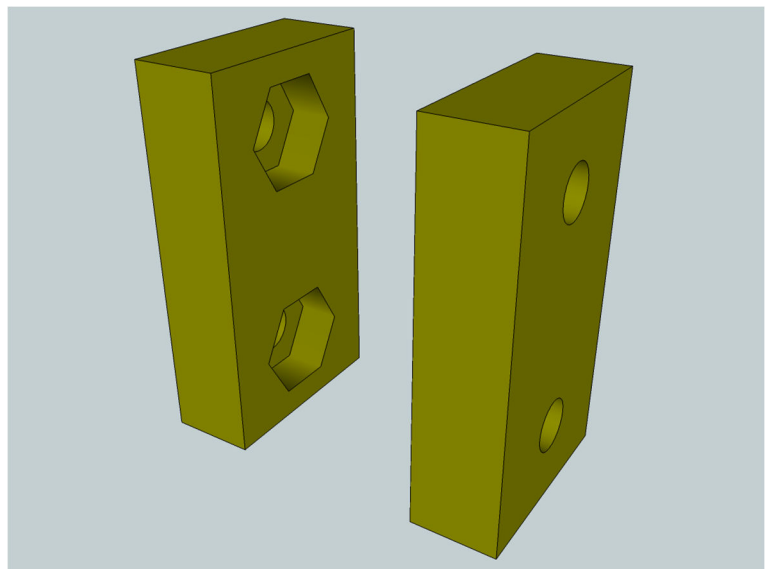
Pak dit onderdeel erbij.



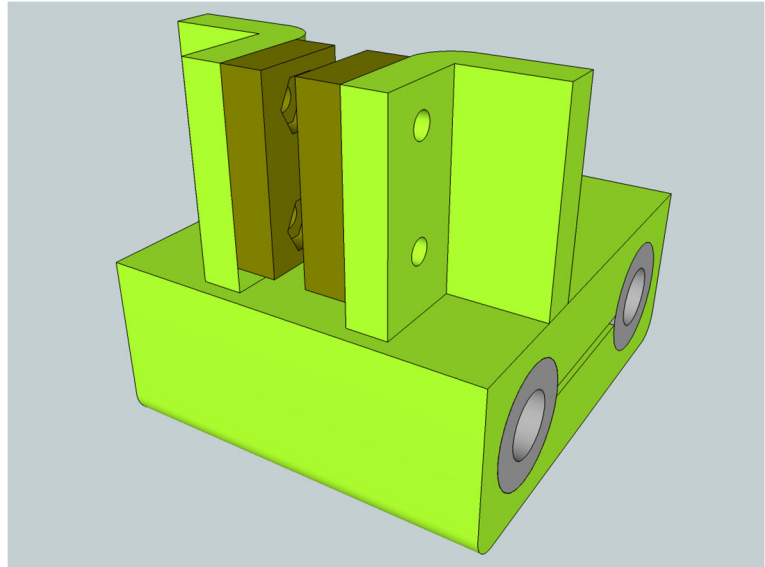
Plaats 4 van de LM8UU lineaire lagers in het onderdeel.



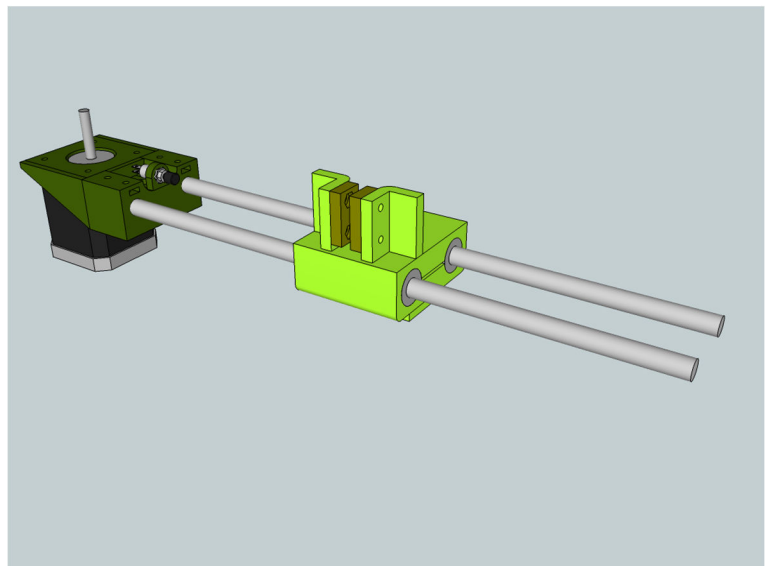
Neem deze 2 onderdelen en plaats 4 M3 moeren. Eventueel kun je ze met een druppel lijm vastzetten.
LET OP! Zorg ervoor dat er geen lijm in de schroefdraad komt.



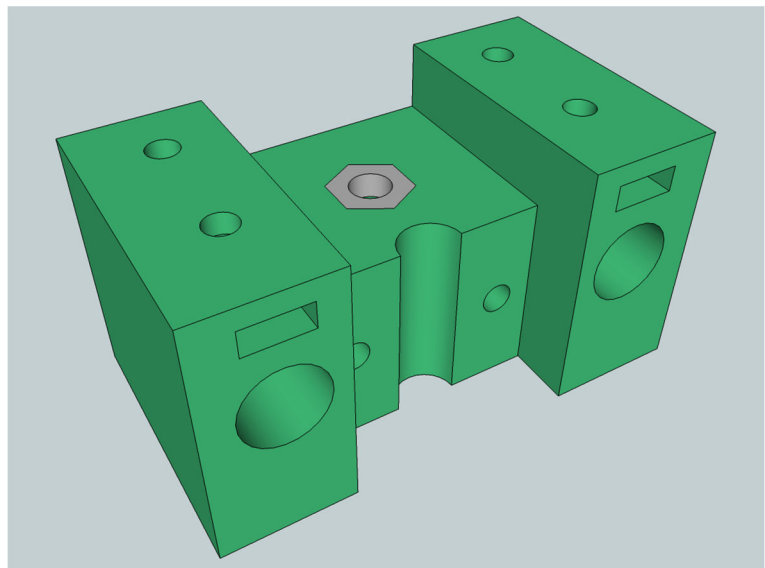
Voeg de vorige onderdelen samen zoals aangegeven en zet ze vast met 4 M3x10 bouten. Draai het niet heel vast, dit komt later pas.



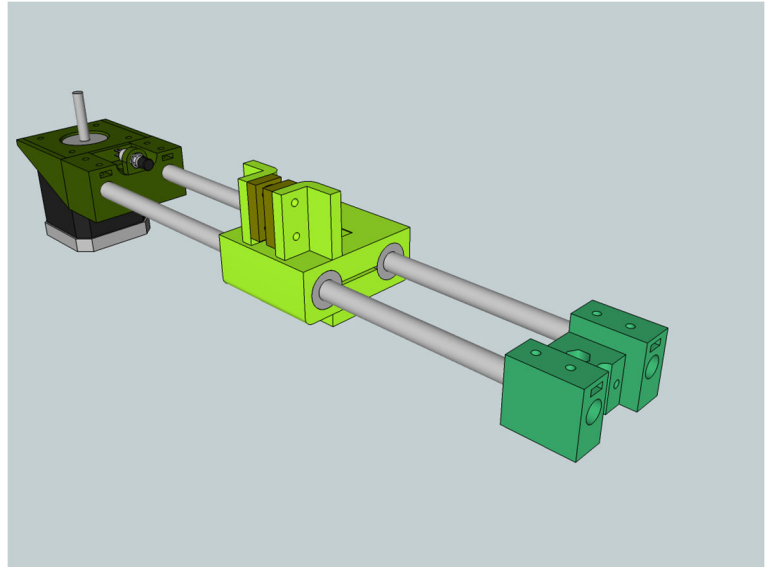
Schuif het geheel over de assen.



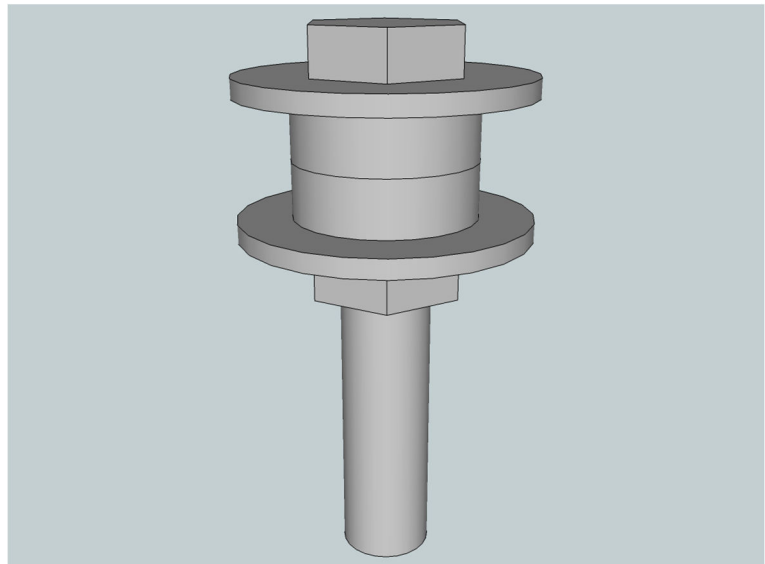
Pak dit onderdeel en plaats een M4 moer. Zet deze vast met een druppel lijm. LET OP! Zorg er voor dat er geen lijm in de schroefdraad komt.



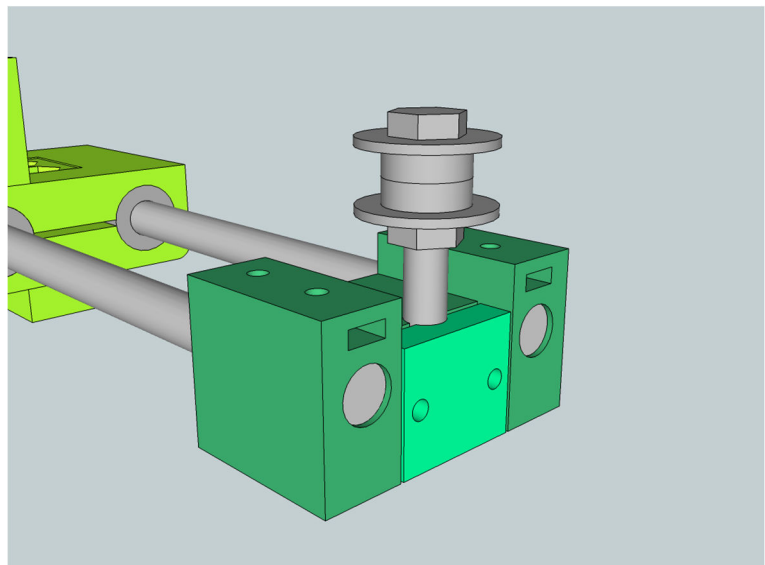
Monteer het op het uiteinde van de assen. De ruimte tussen de beide eindstukken is 230mm.



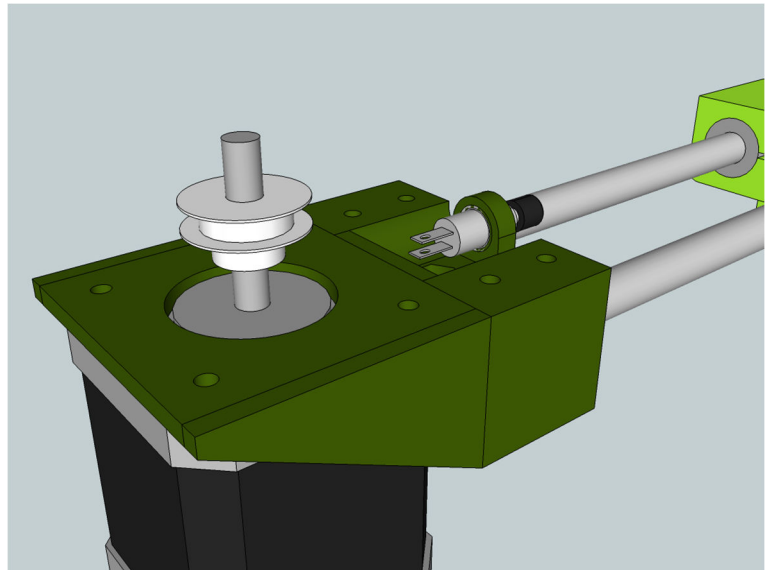
Neem een M6x30 bout en plaats daarop een grote M6 ring, een kleine M6 ring, 2 MR126 lagers, een kleine M6 ring, een grote M6 ring en sluit af met een M6 moer.



Klem de geassembleerde bout vast met dit onderdeel en schroef deze met 2 M3x30 bouten en 2 M3 moeren vast.

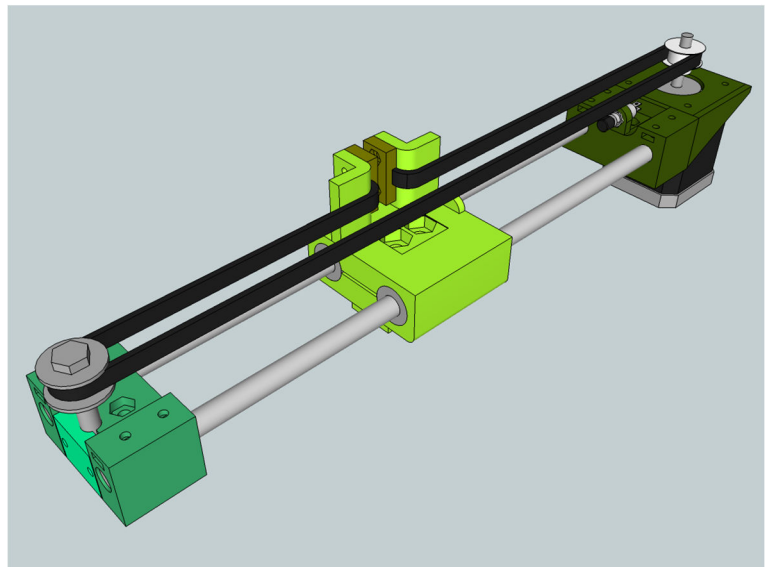


Plaats een GT2 poelie op de motoras en zet deze losjes vast.



Monteer de GT2 riem en klem deze vast met de blokjes zoals aangegeven.

Knip de riem op maat. Zorg ervoor dat de riem geen speling heeft. Pas de hoogte van de motorpoelie aan zodat de riem overal mooi gelijk op hoogte loopt. Zet de motorpoelie vast als alles lekker loopt en hij nergens trekt.

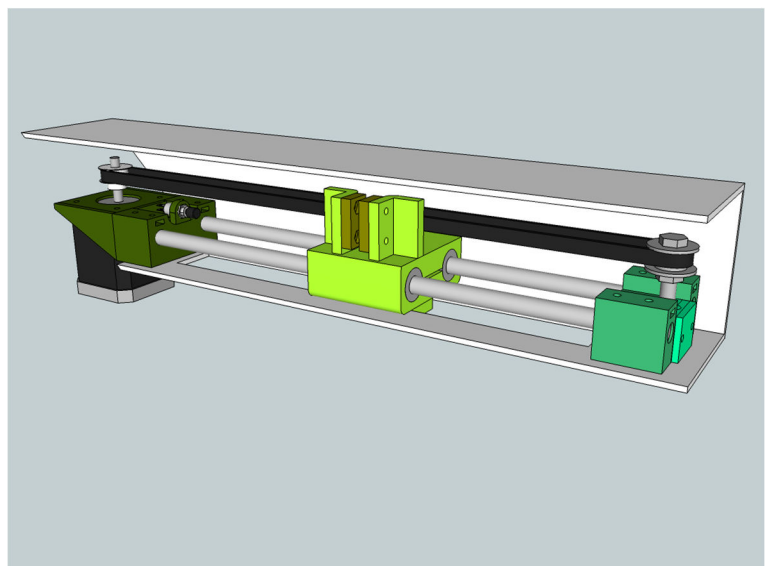


De Y-as is nu klaar om ingebouwd te worden.

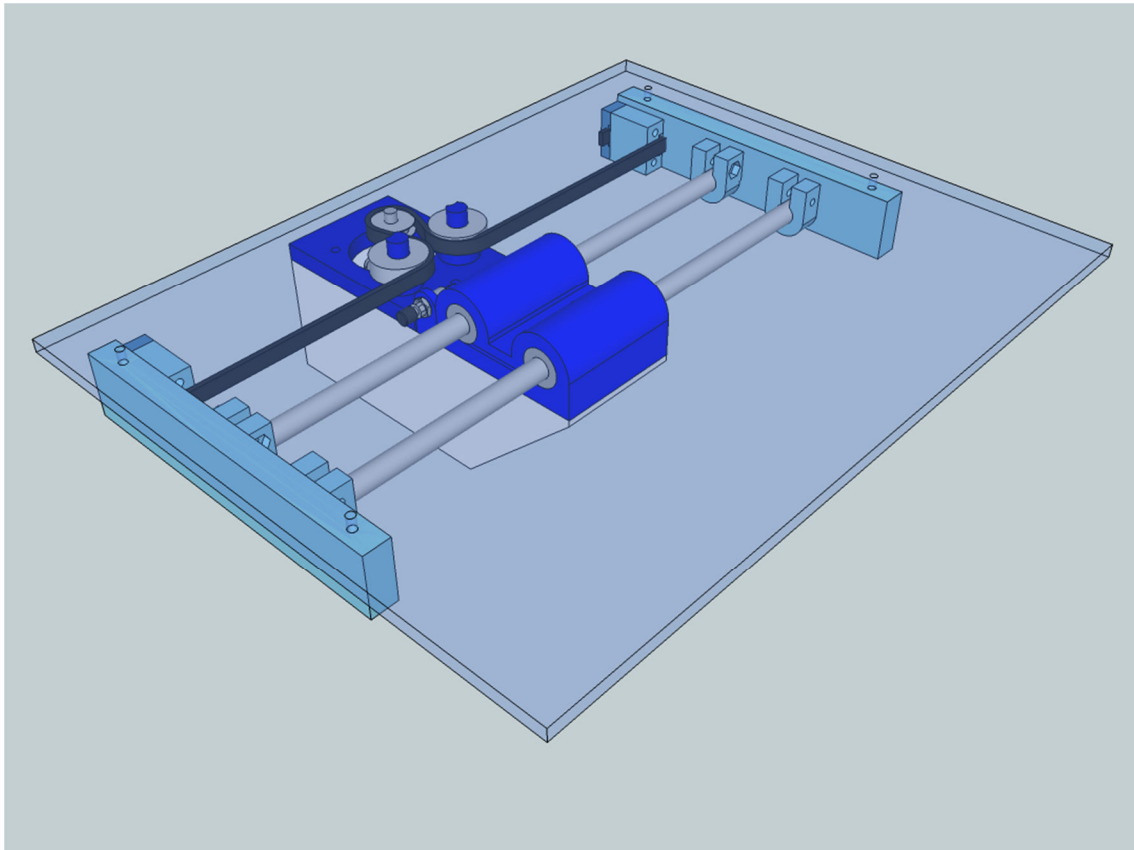
Soldeer voldoende draad aan de schakelaar en de motor zodat het makkelijk de stuurprinten haalt.

Plaats de geassembleerde Z-as in de aluminium koker en zet deze vast met 2 M4x20 bouten.

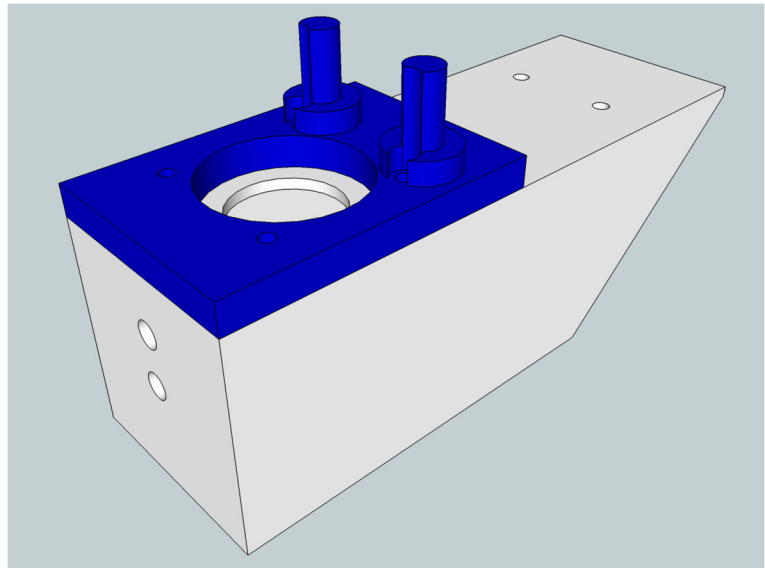
Voor de duidelijkheid is 1 zijkant van de koker verwijderd



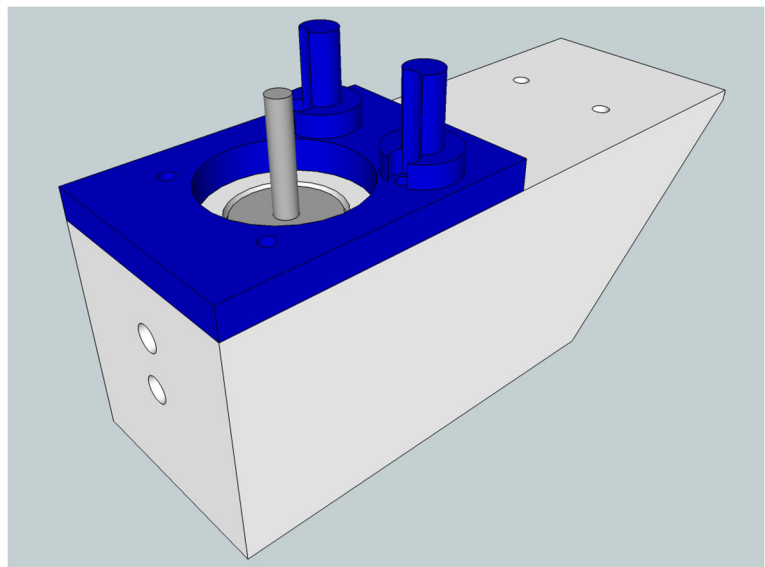
Assemblage X-as



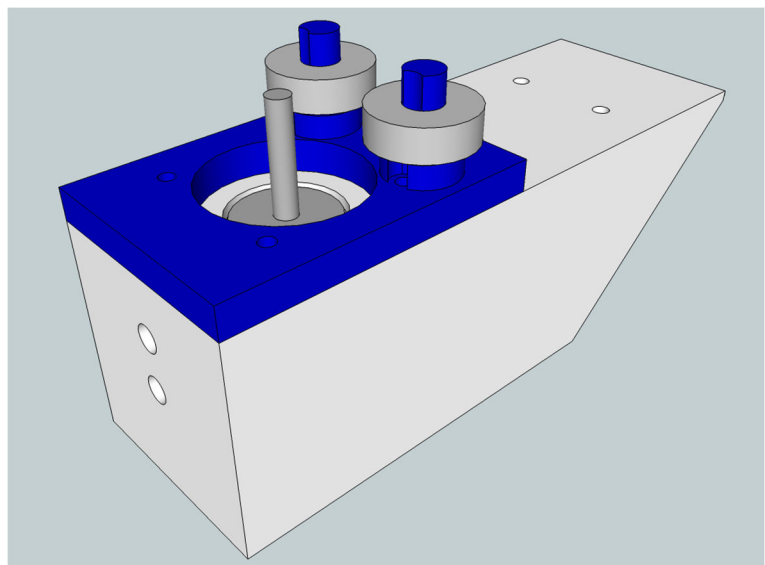
Plaats deze 2 onderdelen op elkaar.



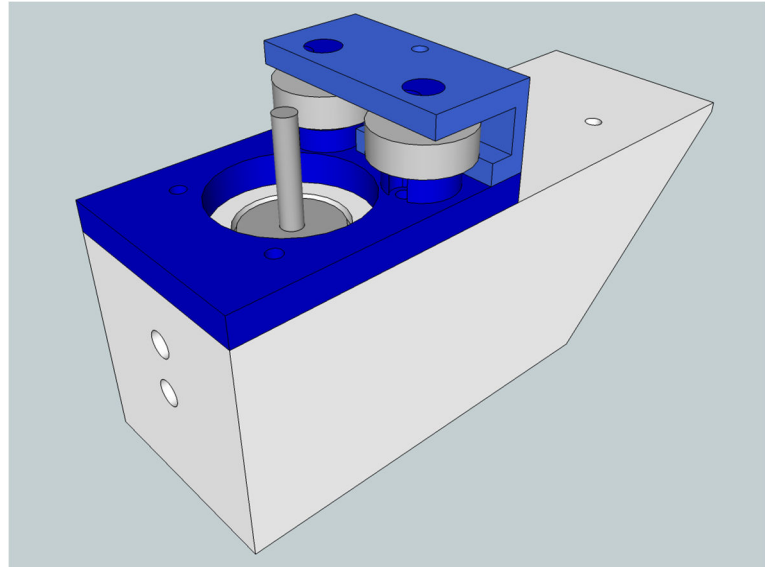
Plaats een stappenmotor er onder en zet de 3 onderdelen samen vast met 4 M3x12 bouten.



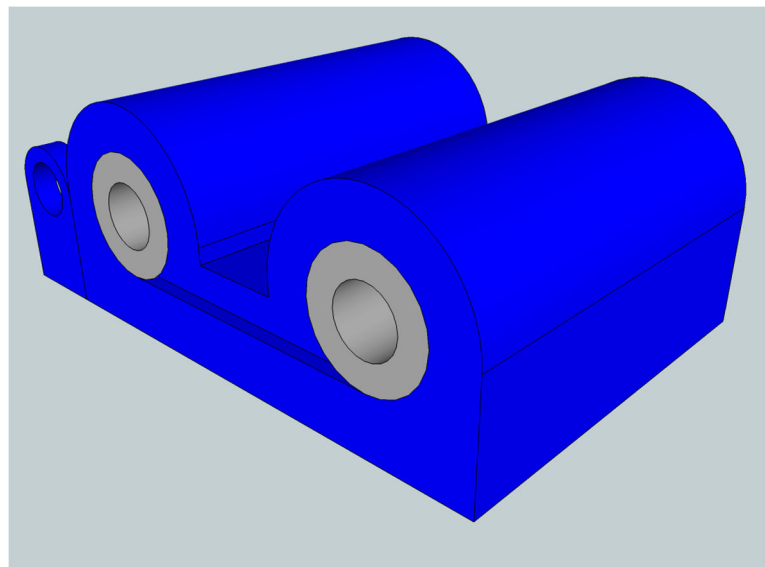
Plaats op elk van de 2 pinnen een kleine M8 ring, een 608ZZ lager en weer een M8 ring.



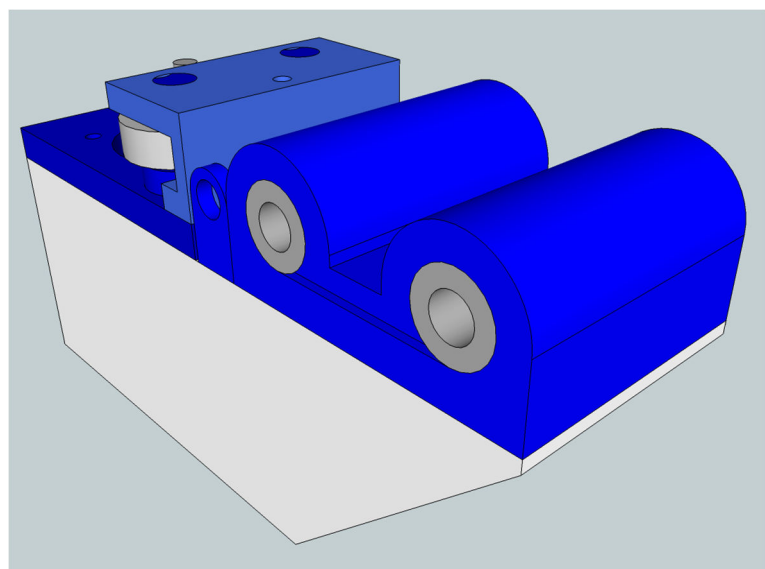
Plaats dit onderdeel en zet het vast met een M3x30 bout.



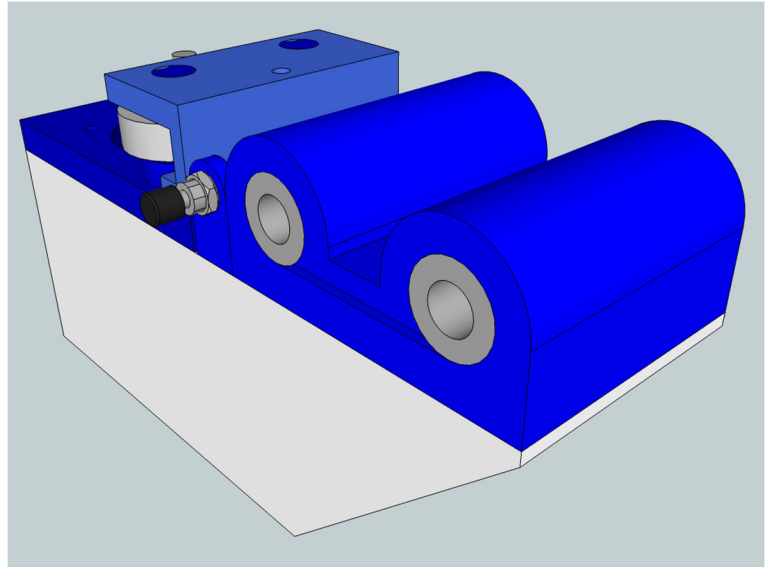
Plaats 4 LM8UU lineaire lagers in dit onderdeel.



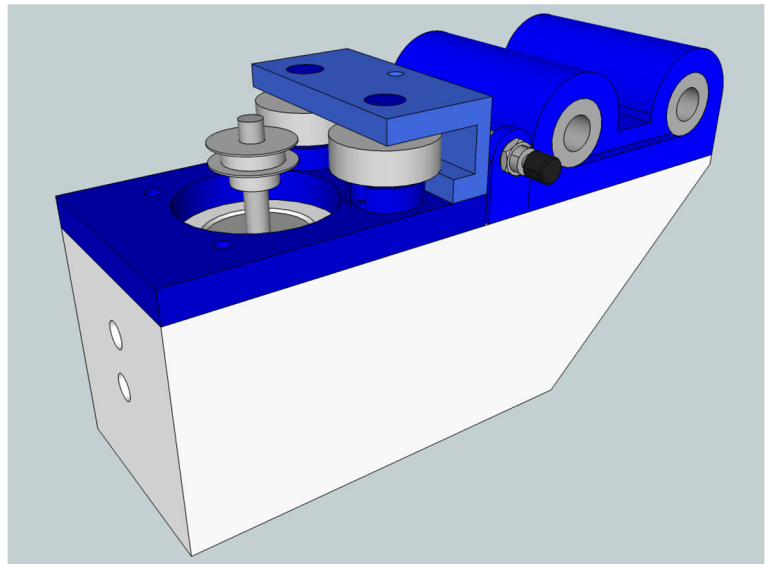
Monteer het met 2 M4x20 bouten en 2 M4 moeren



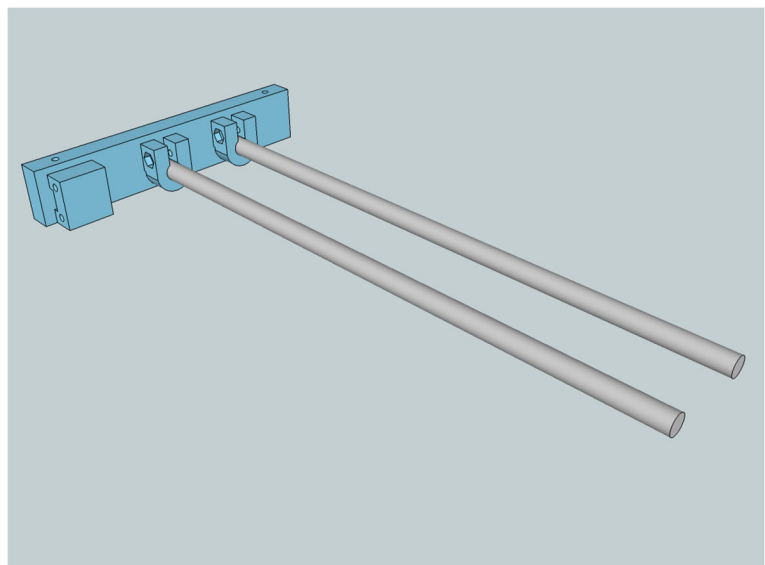
Monteer een
eindschakelaar.



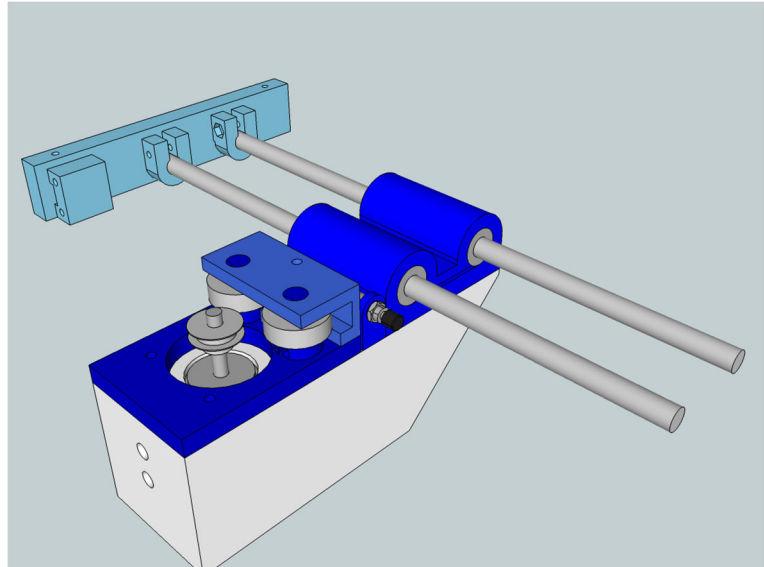
Plaats een GT2 poelie op de
motoras. Zorg dat deze op
gelijke hoogte is met de 2
lagers.



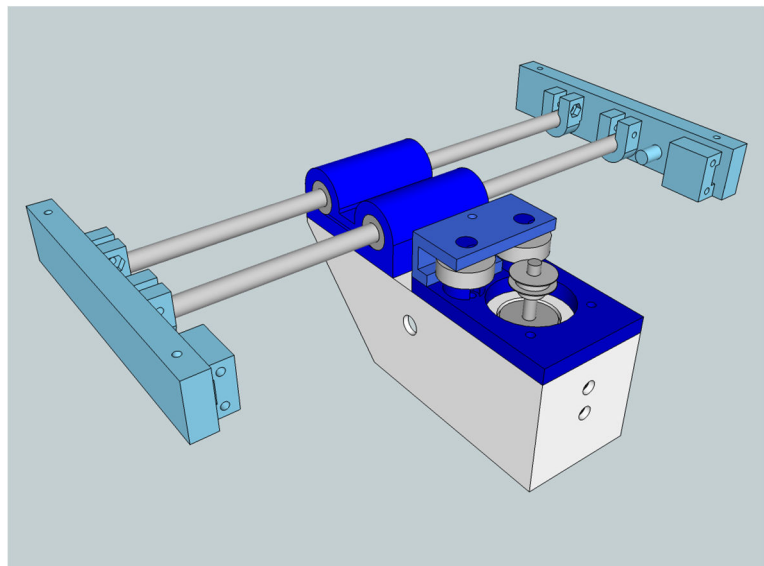
Plaats 2 gladde assen van
240mm in dit onderdeel.
Klem ze vast met 2 M3x20
bouten en 2 M3 moeren.



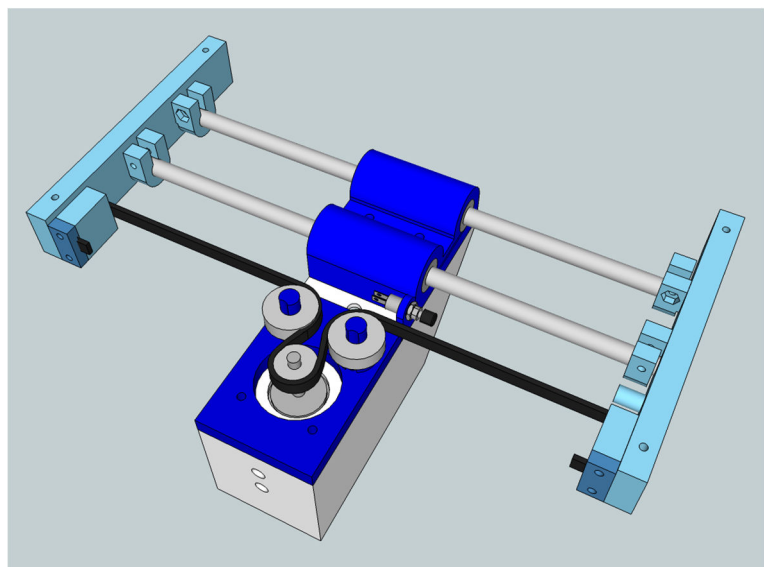
Schuif het geheel door de lineaire lagers.



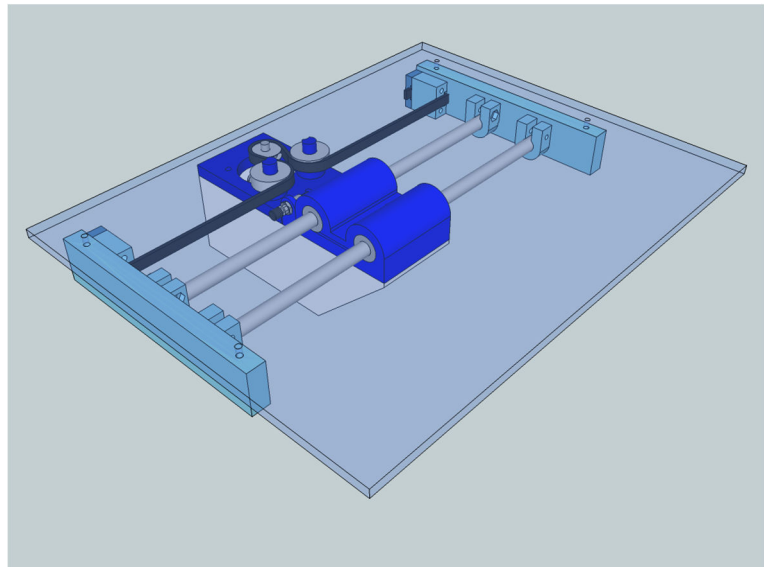
Zet de andere kant ook vast. Gebruik hiervoor 2 M3x20 bouten en 2 M3 moeren. De afstand tussen beide uiteinden (klemmen niet meegerekend) moet 240mm zijn.



Monteer de GT2 riem zoals aangegeven. Klem deze vast op de hoeken middels de afgebeelde klemplaatjes en zet deze vast met 4x M3x30 en 4 M3 moeren. Positioneer de motorpoelie zo dat alles lekker loopt en nergens tegen aan schuurt. Zet de poelie vast.

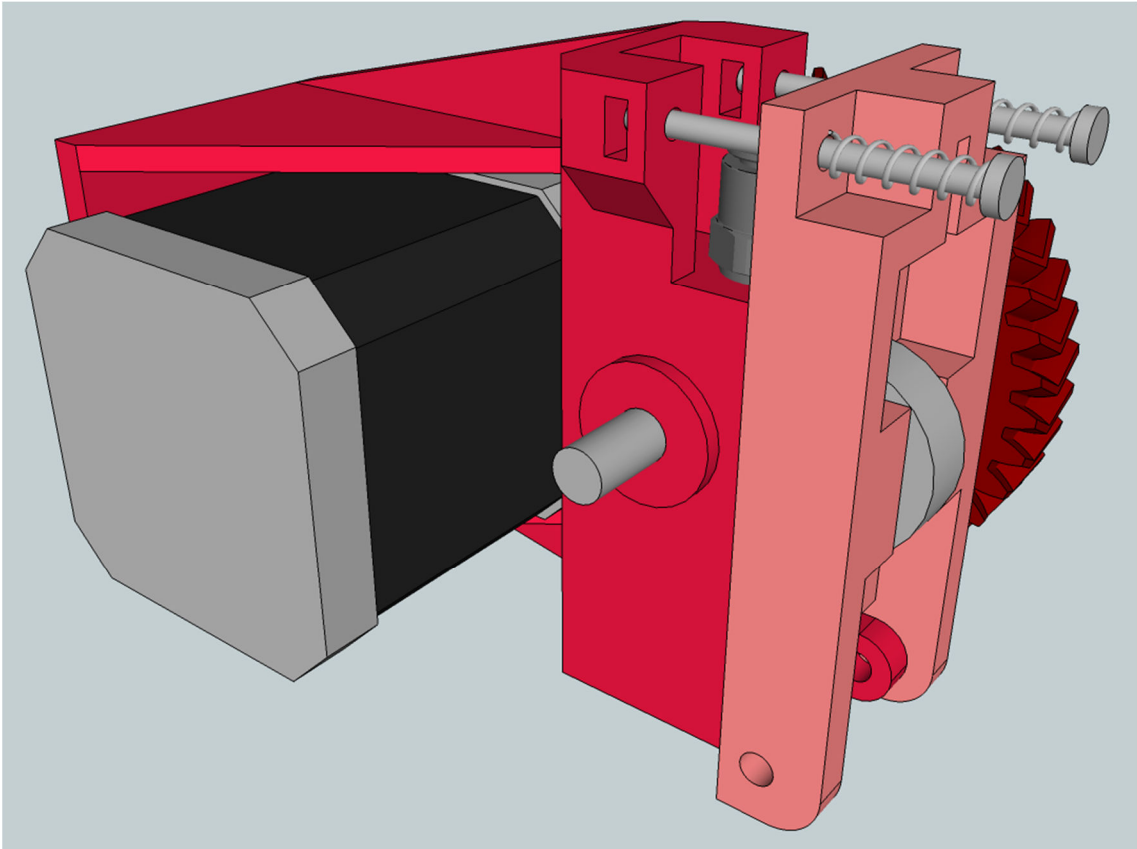


Monteer het bed met 4 M3x30 bouten en 4 M4 moeren.

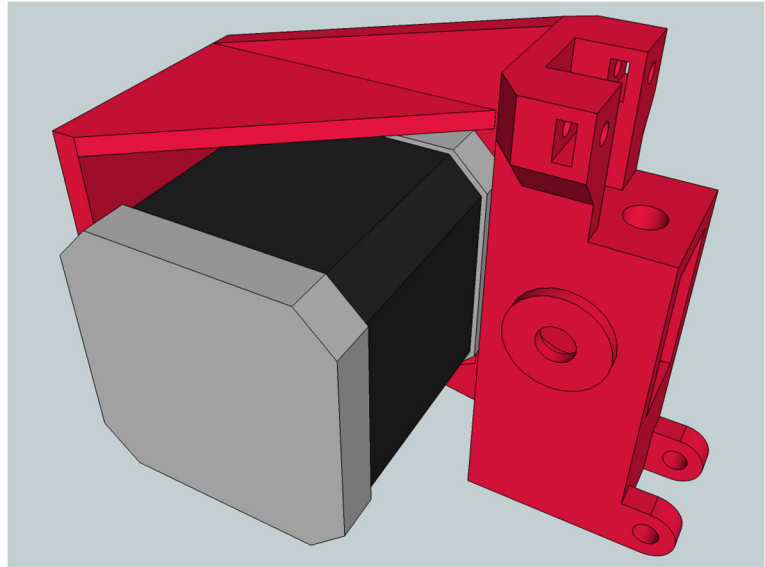


De Z-as is nu klaar voor gebruik. Soldeer voldoende draad aan de schakelaar en de motor zodat het makkelijk de stuurprinten haalt.

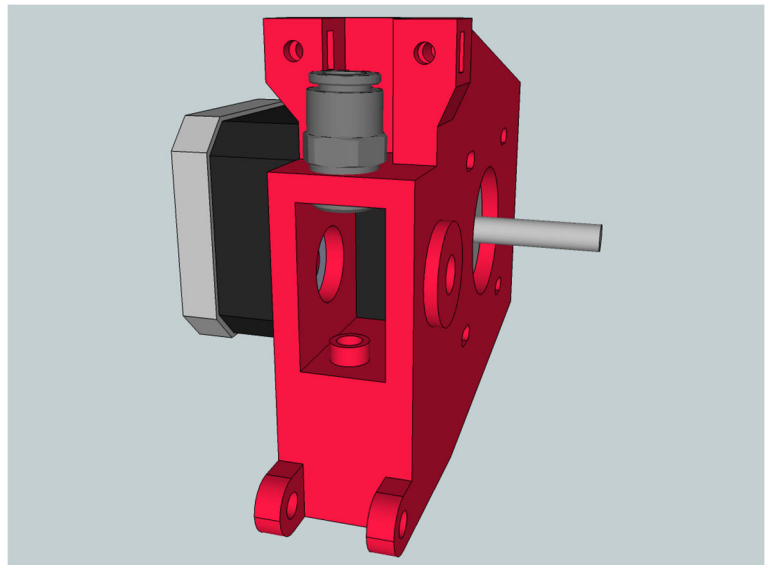
Assemblage extruder



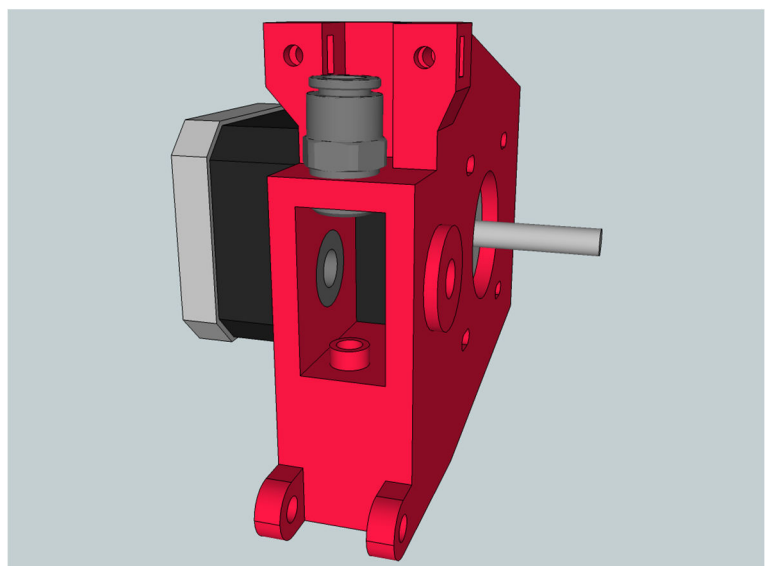
Monteer een stappenmotor op dit onderdeel. Gebruik hiervoor 4 M3x8 bouten en 4 kleine M3 ringen.



Monteer een slangnippel.

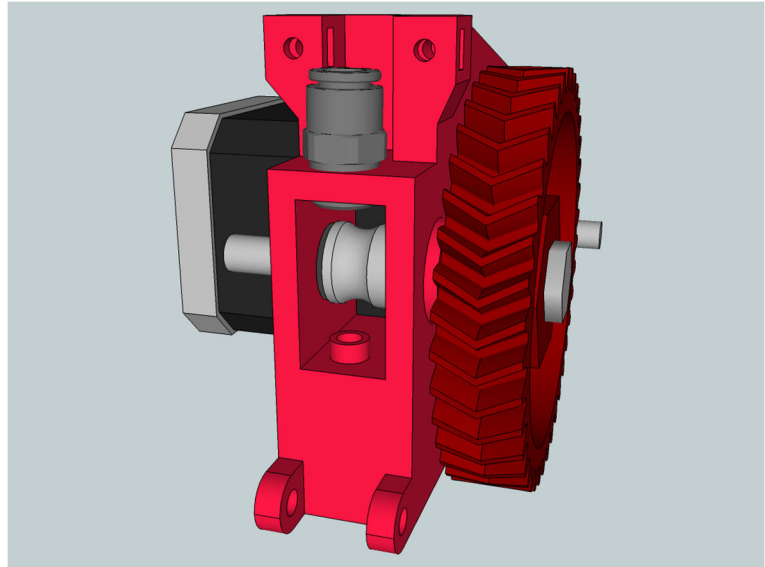


Plaats 2 MR126 lagers aan de binnenkant. Aan elke kant 1.

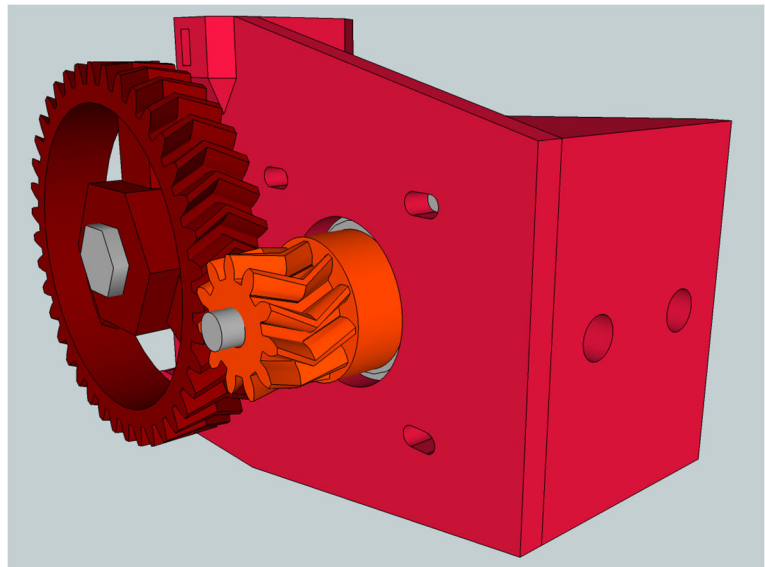


Neem een M6x50 bout en plaats daar het grote tandwiel overheen gevolgd door een kleine M6 ring. Schuif de bout door het gat, door de lager, door een kleine M6 ring, door het Mk7 extruder wiel, door een kleine M6 ring en weer door het gat. Druk het geheel helemaal door en sluit af met een kleine M6 ring en een M6 zelfborgende moer.

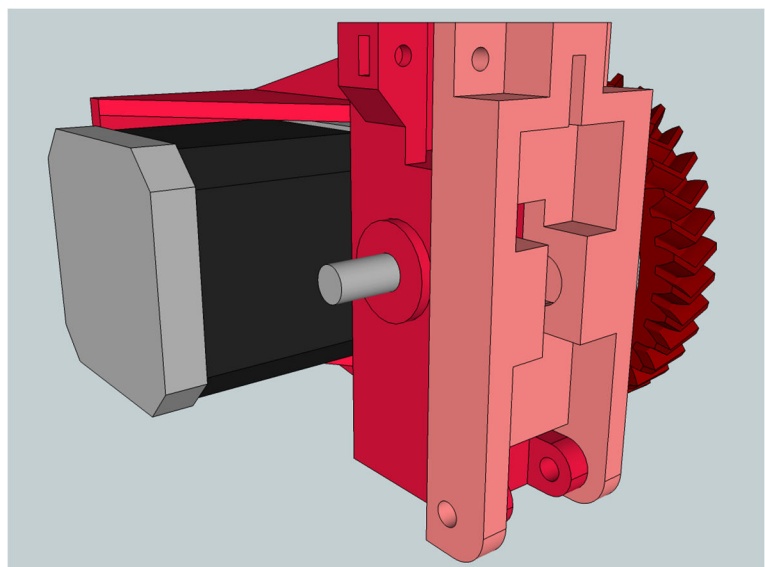
Zorg ervoor dat de ribbels van het extruder wiel gelijk liggen met het slangnippel en het gat aan de onderkant.



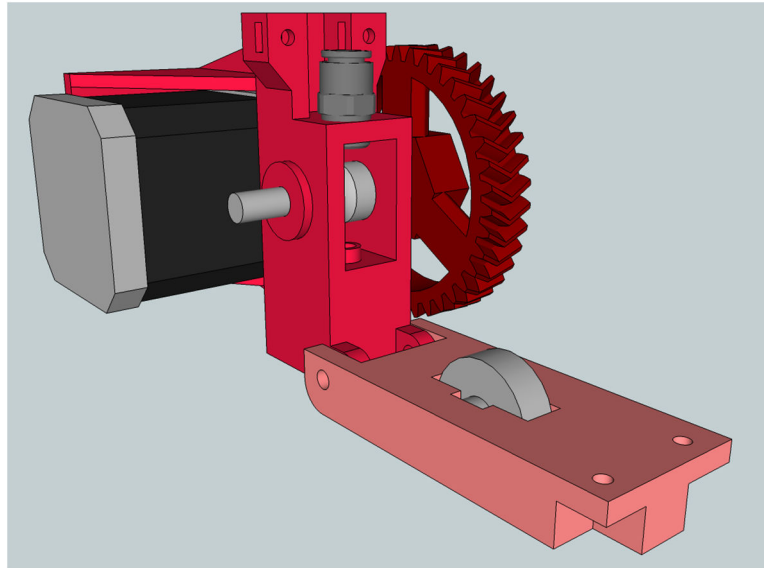
Plaats het kleine wiel op de motoras en zorg dat deze goed uitlijnt met het grote wiel. Niet te strak, niet te los. Eventueel kan de motor iets opzij worden geschoven. Zet het wiel vast met een M3 moer en een M3x8 bout.



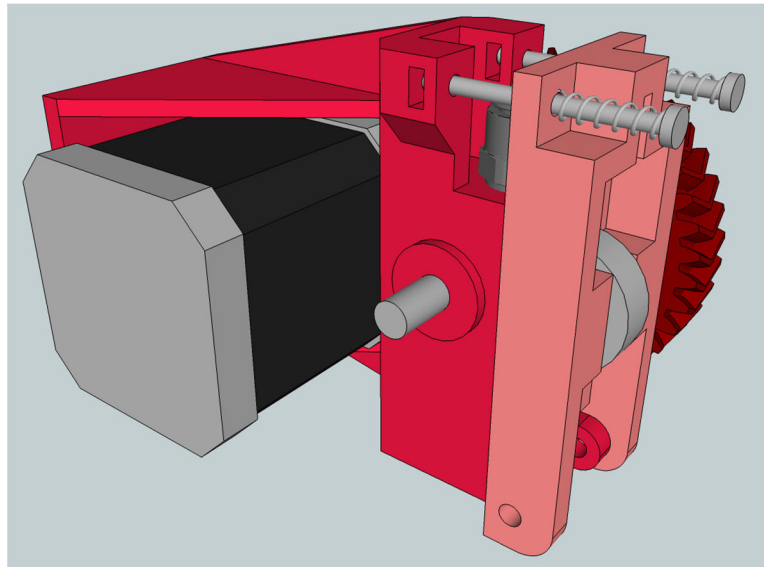
Monteer dit onderdeel aan de onderkant met een M3x30 bout en een zelfborgende M3 moer. Niet te strak want dit moet kunnen bewegen.



Klap hem open en plaats een 608ZZ lager op een stukje M8 draadeind van 13mm.



Klap het geheel terug en zet het vast met 2 M3x30 bouten, 2 M3 moeren en 2 penveren zoals aangegeven.

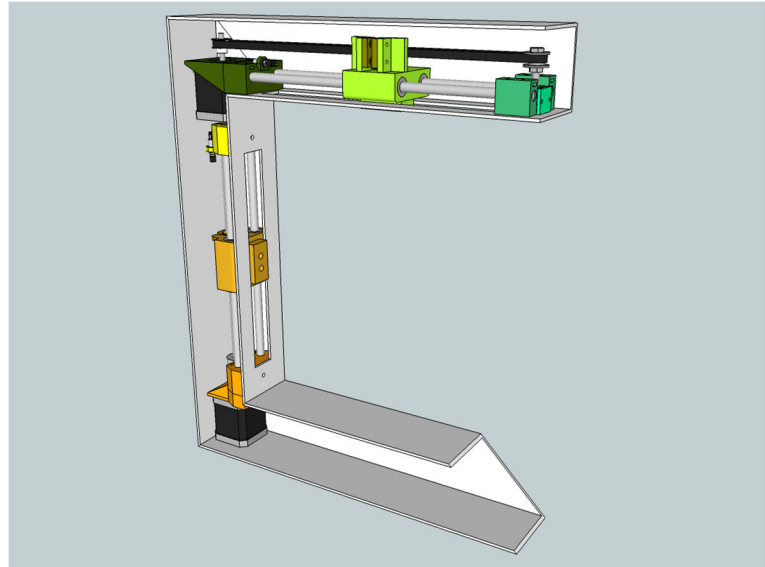


De extruder is nu klaar voor gebruik.

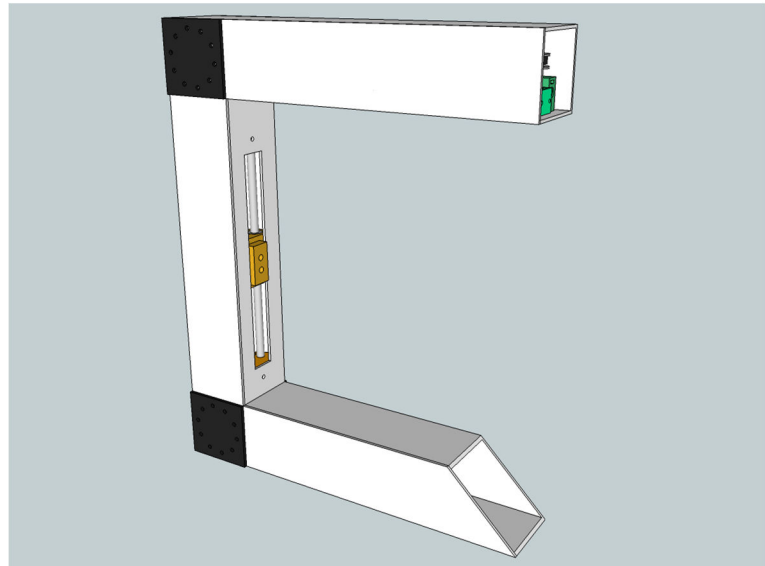
Alles samenvoegen

Voeg de Z-as assemblage en de Y-as assemblage samen. Het makkelijkste is het om alles plat op een tafel te leggen. Leg ook de onderste poot erbij. Zorg dat alle kabels gelabeld zijn en uitkomen in de onderste poot. Zorg voor genoeg speelruimte in de lengte van de kabels.

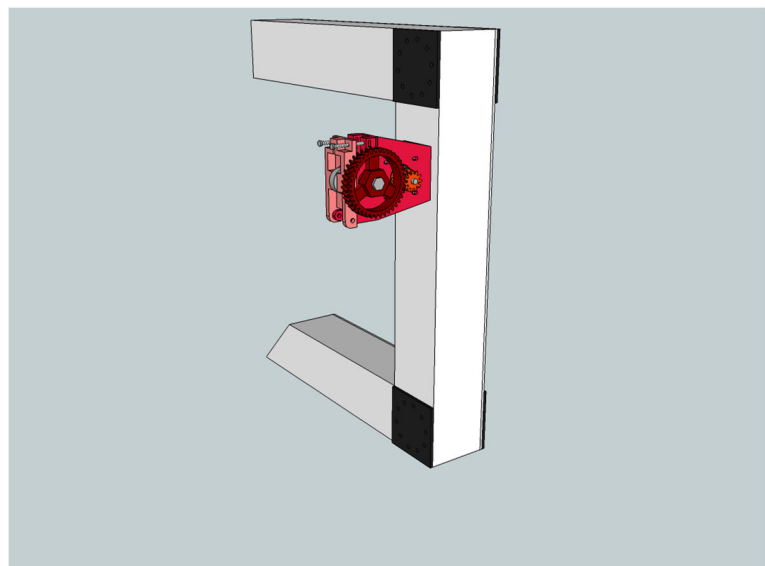
Voor de duidelijkheid zijn in de tekening de zijwanden weg gelaten.



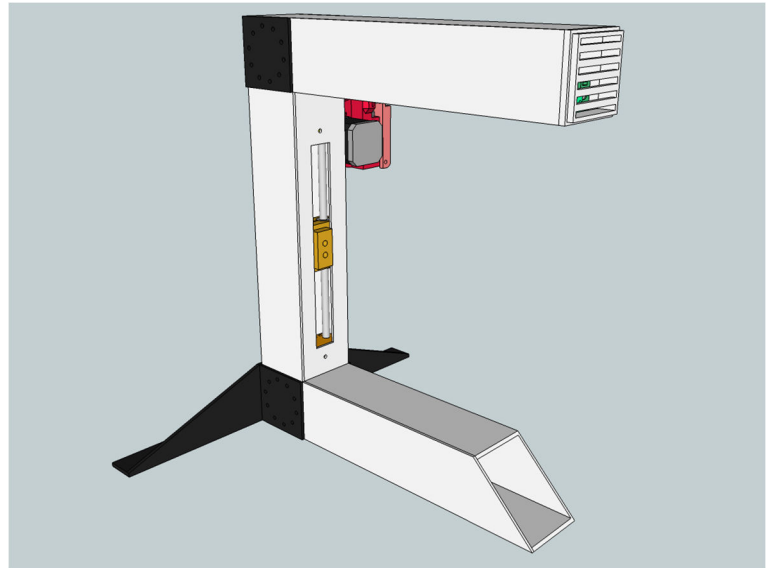
Zet het frame vast door de opzetstukken te gebruiken. Zorg ervoor dat de hoeken exact haaks zijn!



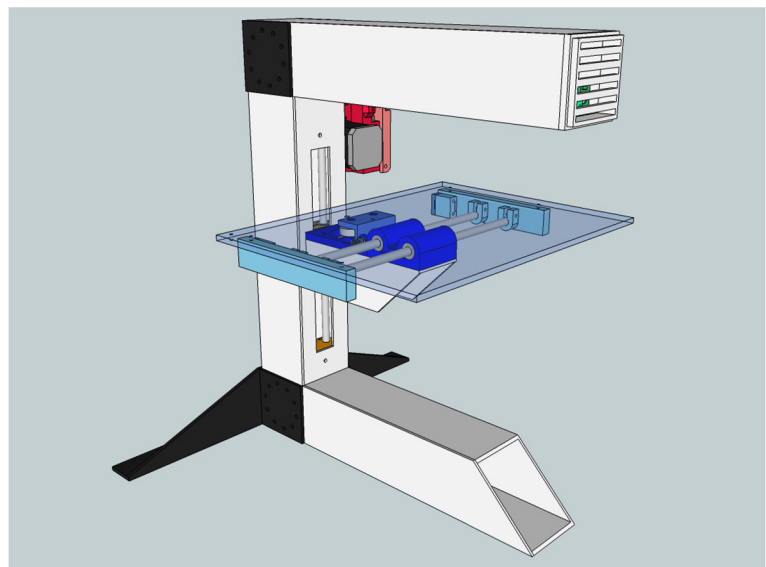
Monteer de extruder aan de zijkant dmv 2 M4x8 bouten. Het kan zijn dat de motor even verwijderd moet worden hiervoor.



Plaats de voet voor stabiliteit en monteer de eindkap op de bovenste poot.



Monteer de X-as aan de Z-as dmv 2 M4x30 bouten. Zorg ervoor dat het plateau aan alle kanten haaks rechtstaat tov het frame.



Monteer de electronica op het eindstuk en sluit alles aan.
De Eventorbot is nu klaar om gebruikt te worden.

