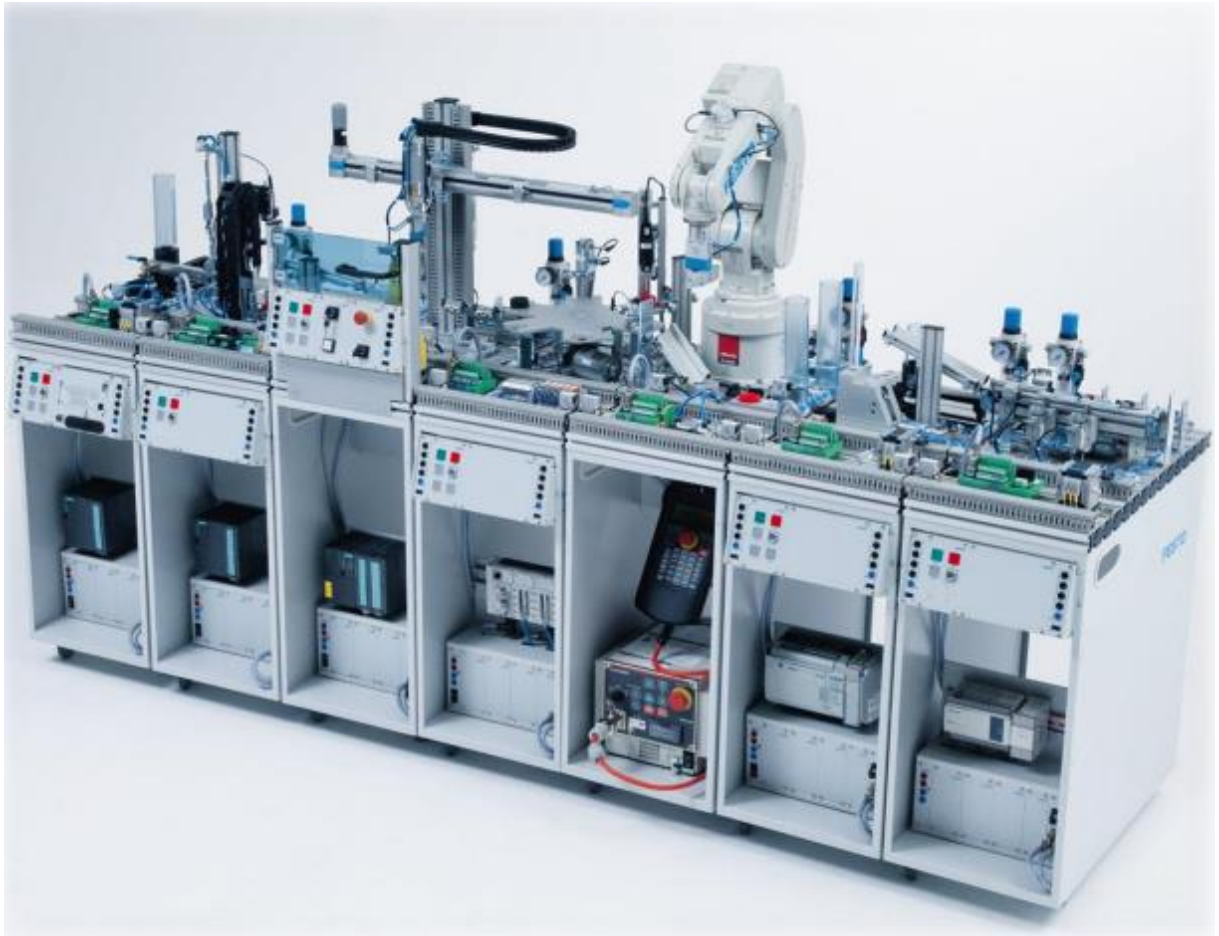


# ***PROJECT:*** Skills 2021-2022



Document inhoud: Onderhoudshandleiding

## Inhoud

1. Gereedschap benodigdheden .....	3
2. Spannen van de lopende band en aandrijving.....	4
2.1. Lopende band .....	4
2.2. Aandrijving .....	4
3. Hoogte van band afstellen .....	5
4. Afstellen van de smoring .....	6
5. Verwijderen van de bovenkant.....	7
6. Verwijderen van de band.....	8
7. Verwijderen van de magazijnen .....	10
8. Verwijderen van de elektronica .....	11

## 1. Gereedschap benodigdheden

Voor het uitvoeren van onderhoud kan je de volgende gereedschap stukken nodig hebben

- Inbussleutel set
- Philips schroevendraaiers
- Platkop schroevendraaiers
- Zijknijptang
- Tie-raps
- Puntbektang

## 2. Spannen van de lopende band en aandrijving

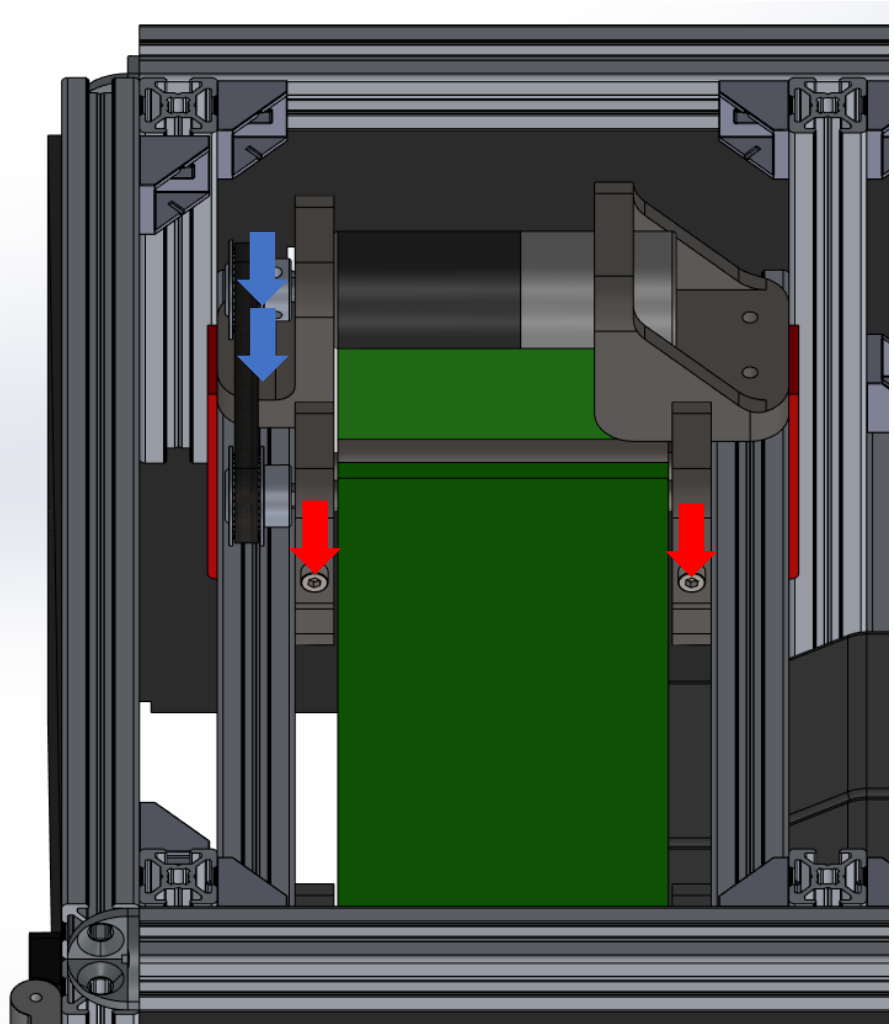
### 2.1. Lopende band

Voor het spannen van de band zijn er twee bouten. Om dit te doen moet je eerst het magazijn ondersteboven zetten. Via de onderkant kan je dan bij het spansysteem. Die kan je met een inbussleutel aandraaien. Deze zijn in de afbeelding hiernaast aangegeven met de rode pijl.

Het wordt aangeraden om de band te spannen terwijl deze draait. Dit kan gedaan worden via de onderhoudspagina van de site.

### 2.2. Aandrijving

Om de tandriem van de lopende band te spannen schuif je de motor op tot dat de tandriem weer gespannen is. De bouten zijn in de afbeelding met blauw aangegeven.

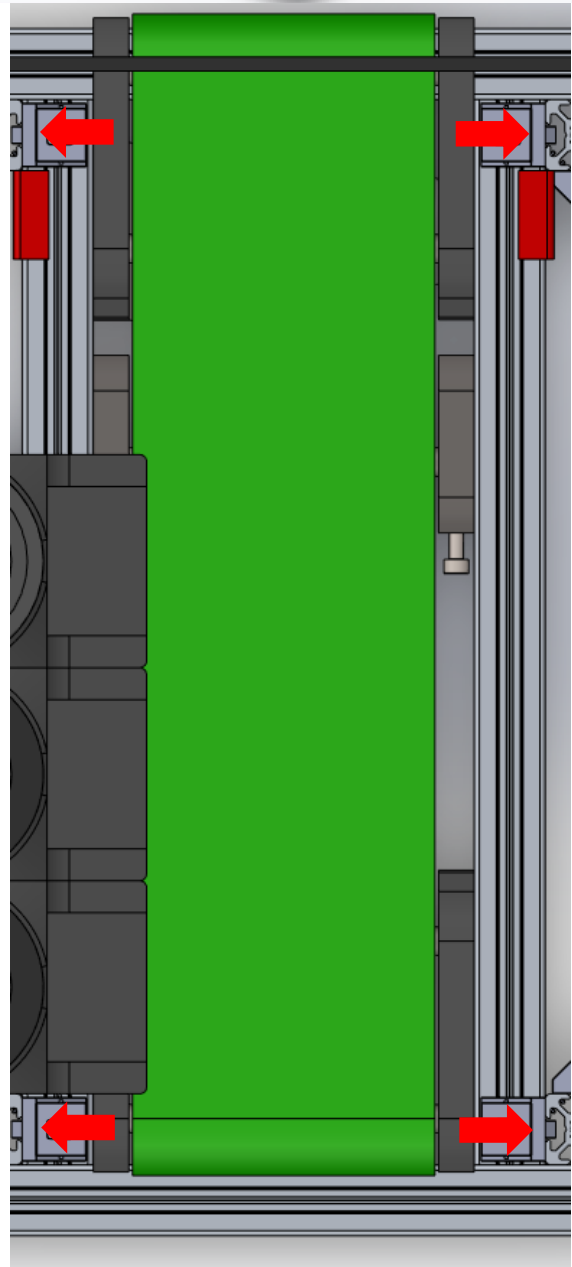
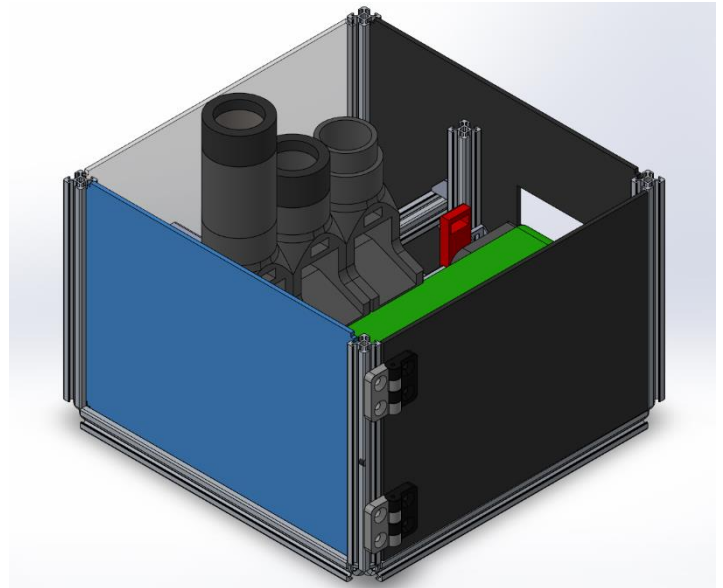


### 3. Hoogte van band afstellen

Als eerst volg de uitleg van [Verwijderen van de bovenkant.](#)

Het is mogelijk dat de band niet perfect aansluit op de band van de MPS-modules. Dan kan de band een beetje omhoog en omlaag verplaats worden. Hiervoor hebben we alleen een inbussleutel nodig die op maat gemaakt is. Deze zit achter het blauw gekleurde plexiglas in de afbeelding. Deze zit in het profiel van de magazijnen.

Met deze inbussleutel kan de bouten die met de rode pijl zijn aangegeven losgedraaid worden. Nu deze losgedraaid zijn kan de band gepositioneerd worden. Zorg er wel voor dat de band nergens tegen aan loopt.

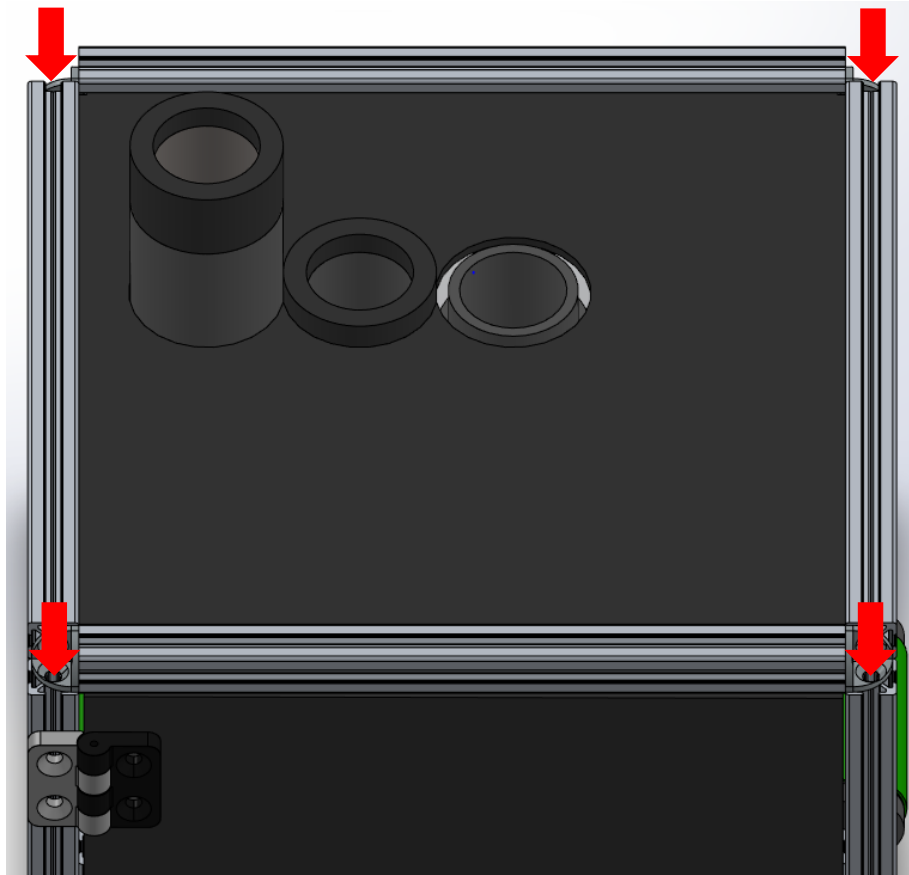


#### 4. Afstellen van de smoring

Aan iedere cilinder zit een smoringsventiel. Het kan over de jaren heen zijn dat deze een beetje bijgesteld moet worden. Iedere smoringsventiel zit vast aan zijn eigen cilinder. De smoring hoeft maar een beetje bijgesteld te worden anders worden de blokjes niet goed uit het magazijn geduwd. Het is de bedoeling dat de cilinder stang soepel beweegt en helemaal uitgaat. De grens van goed en te veel ligt heel erg dicht op elkaar.

## 5. Verwijderen van de bovenkant

Om het onderhoud aan het magazijn uit te voeren is altijd de eerste stap om de bovenkant van de machine los te halen. Hieronder wordt dit uitgelegd



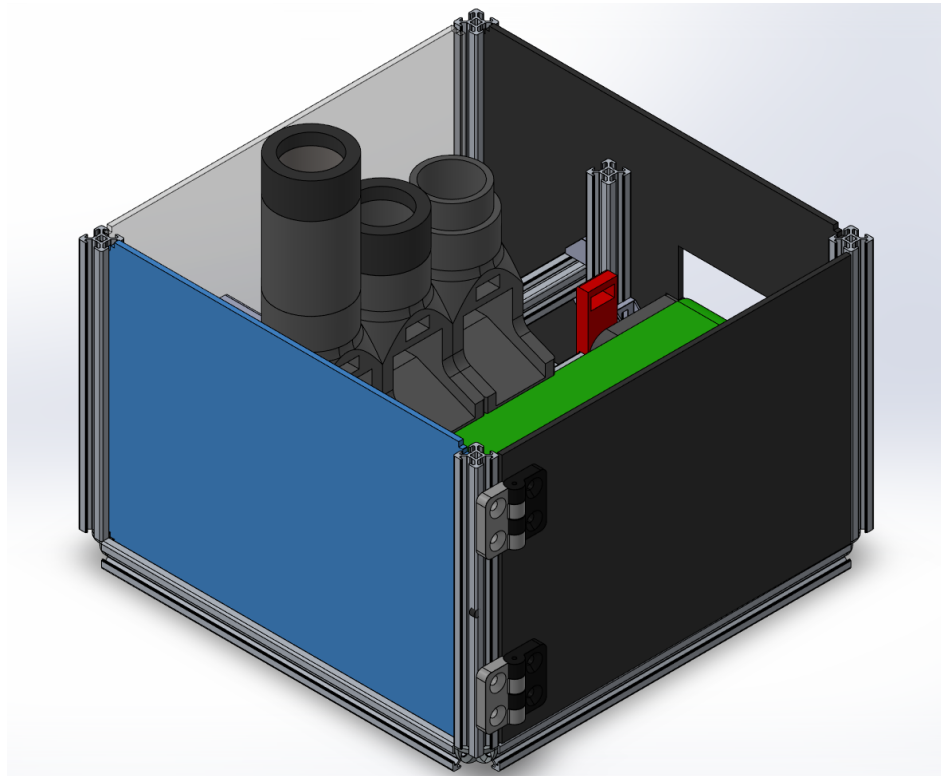
Als eerst verwijder je de zwarte kapjes die over de hoeken zitten

Verwijder daarna de schroeven die aangegeven zijn met de rode pijlen. Hierdoor is het mogelijk om de bovenkant met een beetje kracht er af te halen.

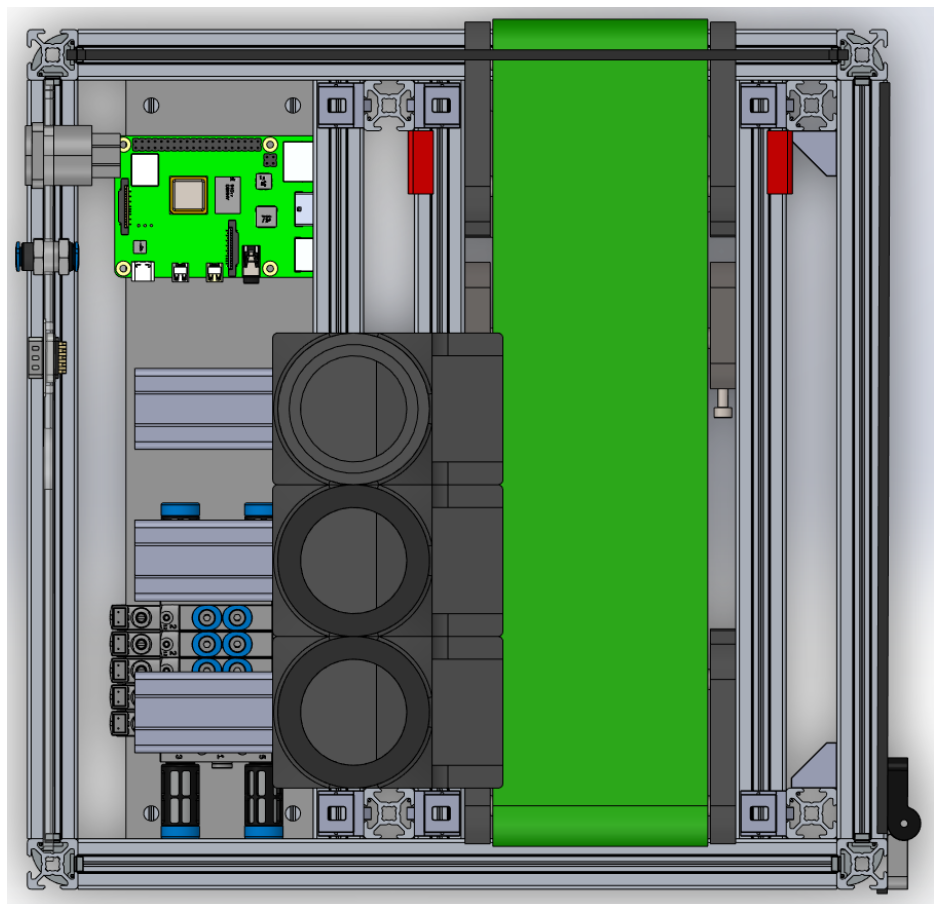
## 6. Verwijderen van de band

Als eerst volg de uitleg van [Verwijderen van de bovenkant](#)

Nu de boven kant verwijderd is kan je het plexiglas aan de zijkant weghalen. Deze is in de foto hierboven aangegeven in het blauw. Dit kan gedaan worden door het plexiglas omhoog te trekken



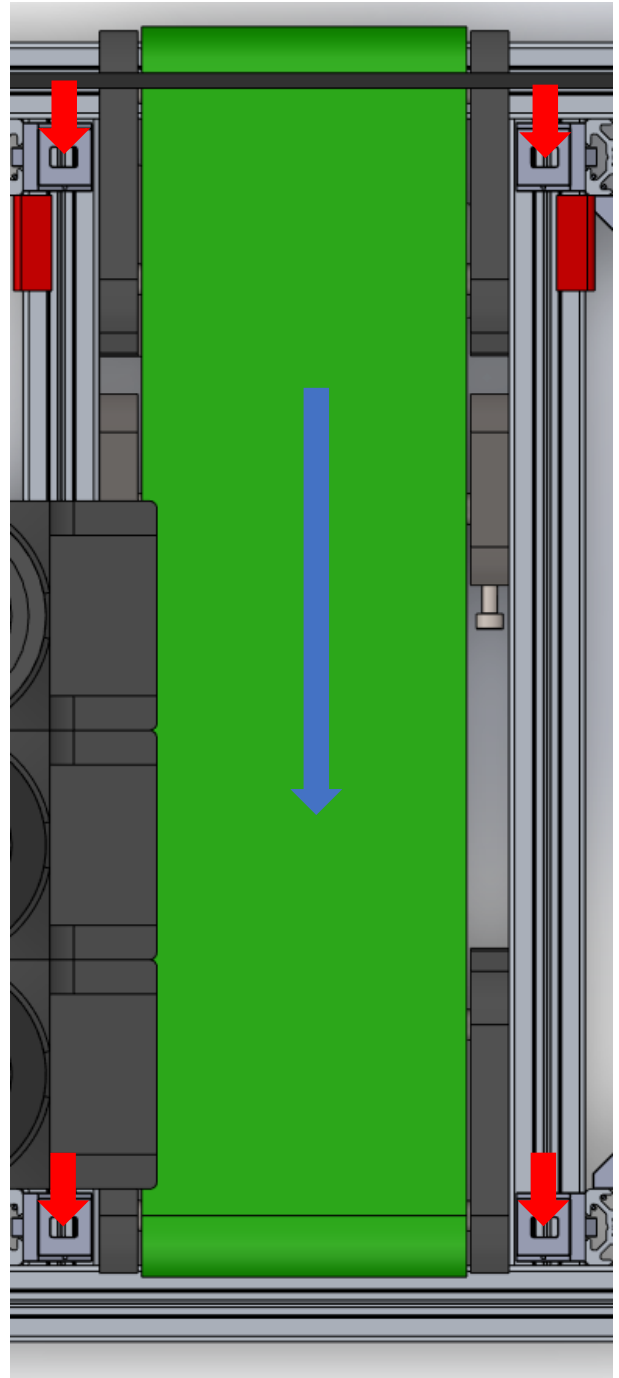
Voor dat de band eruit geschoven kan worden moeten de sensoren aan het einde van de band verwijderd worden. Dit kan gedaan worden door met een inbussleutel twee bouten per kant los te maken. De sensor houders zijn in de afbeelding met rood aangegeven.





Als de sensor houder zijn verwijderd kan de band losgeschroefd worden van de verticale profielen. Dit doe je door de bouten met rood aangegeven pijl los te schroeven. Als deze zijn verwijderd kan je de lopende band er uitschuiven in de richting van de blauwe pijl.

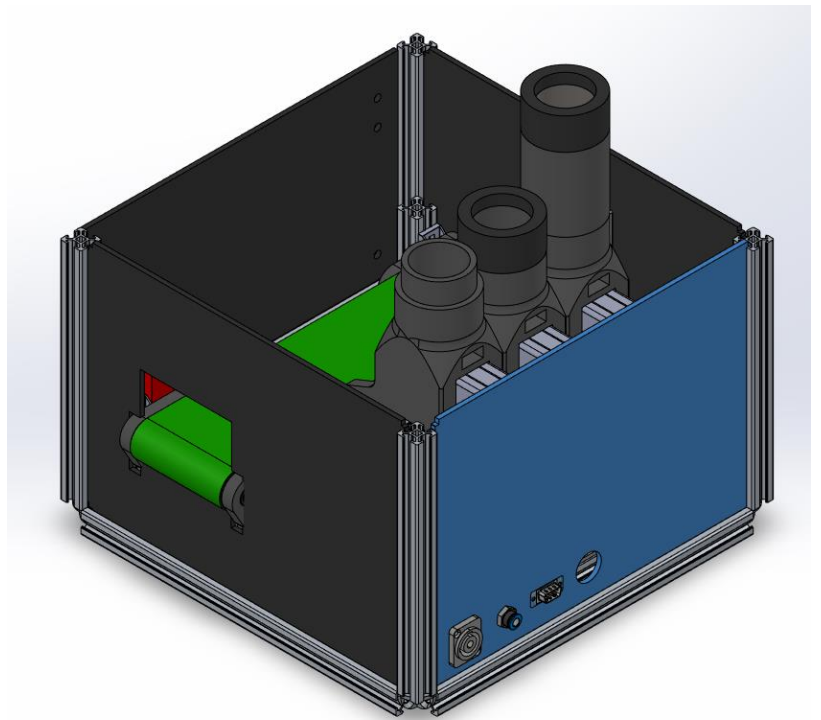
***Zorg er voor dat alle kabels losgekoppeld zijn van de elektronica en trek niet te hard aan de band.***



## 7. Verwijderen van de magazijnen

Als eerst volg de uitleg van [Verwijderen van de bovenkant](#).

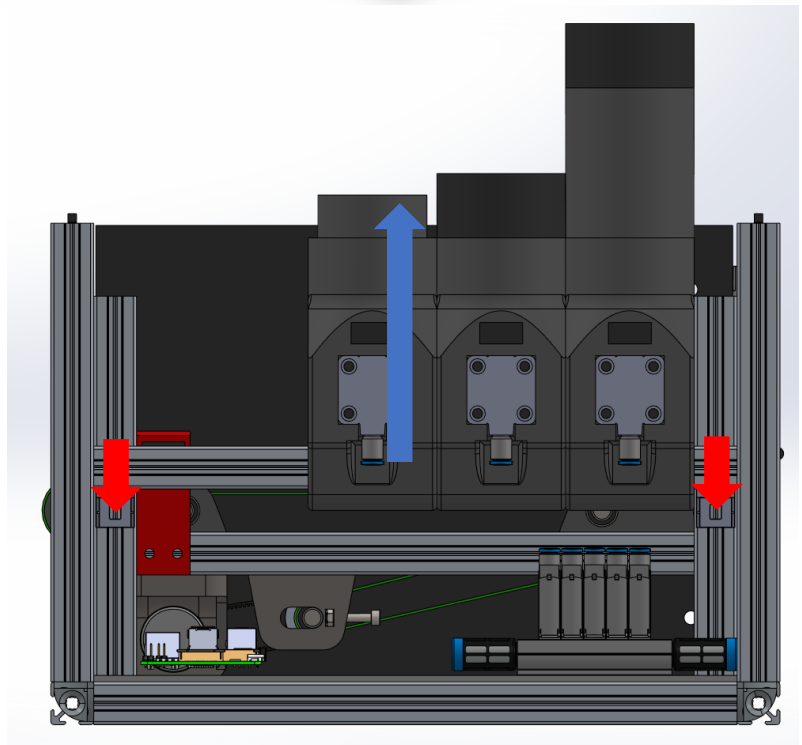
Om de magazijn samen met de cilinders te verwijderen moet eerst het blauw aangegeven plexiglas verwijderd worden. Hiervoor moet via de onderkant de connectoren los gekoppeld worden. De enige connector waarbij dit niet kan je de PLC communicatie stekker. Maar er is genoeg spelling in de kabel om deze te laten zitten.



Hierna moeten de sensoren en de luchtslangen losgekoppeld worden. De sensoren kunnen vanuit de binnen kant met de vingers er uitgedrukt worden. Zodra dit gedaan is kunnen de bouten die met de rode pijl zijn aangegeven losgeschroefd worden.

Hierna kan het profiel met de magazijnen naar boven verwijderd worden. Dit gaat in de richting van de blauwe pijl.

**Zorg er voor dat alle kabels losgekoppeld zijn van de elektronica en trek niet te hard aan de magazijnen.**

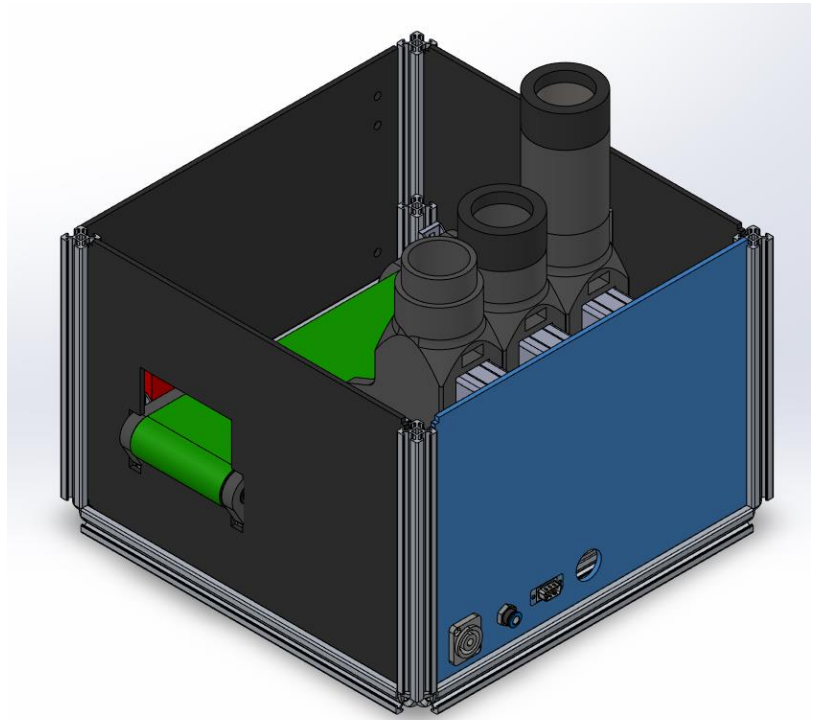


## 8. Verwijderen van de elektronica

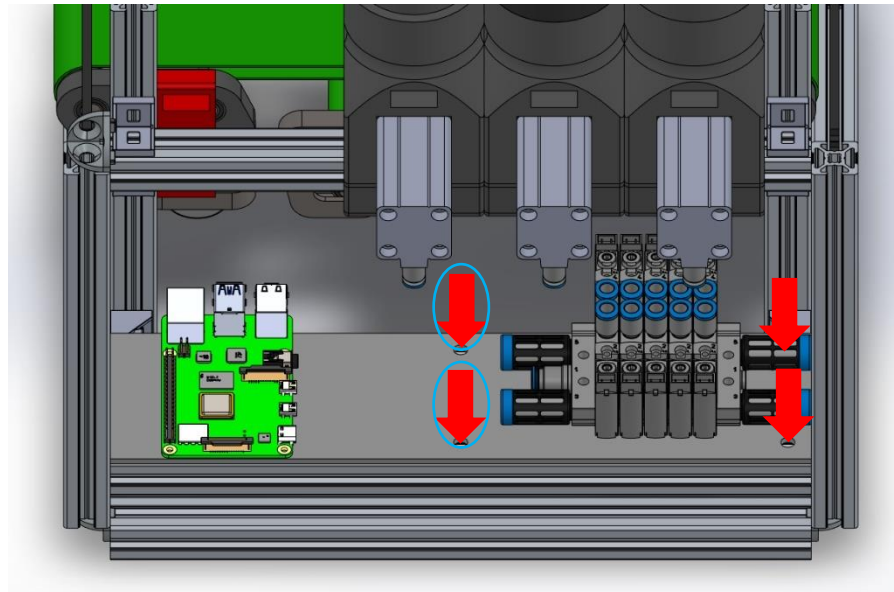
Als eerst volg de uitleg van [Verwijderen van de bovenkant](#).

Verder kan het helpen om [Verwijderen van de magazijnen](#) als tweede uit te voeren. Maar dit is niet noodzakelijk

Om de elektronica te verwijderen moet eerst het blauw aangegeven plexiglas verwijderd worden. Hiervoor moet via de onderkant de connectoren los gekoppeld worden. De enige connector waarbij dit niet kan je de PLC communicatie stekker. Maar er is genoeg spelling in de kabel om deze te laten zitten.



Om de elektronica te verwijderen moet eerst alles losgekoppeld worden van de PCB's. (Zorg er ook voor dat de lucht slagen los zitten als de magazijnen blijven zitten.) Hierna kan de plaat losgeschroefd worden. De bouten zijn met rood aangegeven. Voor de bouten met de blauwe cirkel moet eerst een PCB losgeschroefd worden



Verder kan het helpen om het blauw gekleurde plexiglas in de afbeelding te verwijderen. Hierdoor kan je beter bij de elektronica en de bouten hiervan.

