

Pompstoel kinderen

HoGent | Alexander Decerf, Wout Renaer en Natan Vanhove | Elektromechanica |
natan.vanhove@student.hogent.be | Begeleid door Hilde Pitteljon (Dominiek Savio)

Probleemstelling en onderzoeksdoel

Dominiek Savio, een school voor buitengewoon onderwijs te Hooglede, had nood aan een verstelbare pompstoel aan een aanvaardbare prijs. Kinderen in deze school kunnen zonder pompstoel niet deelnemen aan activiteiten, wat het voor hen praktisch en emotioneel moeilijk maakt.

“We lift you up...
To the highest emotion”

Methode

Voorstudie bestaande modellen

Aan de slag met de vooropgestelde ontwerpeisen:

- Groot instelbereik
- Makkelijk in gebruik
- Eenvoudig design



Proces

- Lage kostprijs
- Veiligheid is DE prioriteit

Resultaten

Het onderstel is gemaakt uit staal en werd met behulp van lasbochten en via de MAG-lastechniek aan elkaar gelast. Daarnaast wordt er gebruik gemaakt van een starre gasdrukveer die de hoogte van de stoel kan vasthouden. Met een pedaal kan deze gasdrukveer bediend worden, ook wordt er gebruik gemaakt van blokkeerbare zwenkwieltjes om de veiligheid te verhogen.



Afgewerkte pompstoel