

Fun

Friends

Future

Family

Fitness

Function



CoMoveIT

Wil je meer weten over wat **wij**
voor **jou** kunnen doen?
Bezoek onze website!



Richting

Onafhankelijke

Mobiliteit



 Frank Van Ackerpromenade 3
8000 Brugge
 +32 477 88 01 75
 info@comoveit.com
 www.comoveit.com

Een baanbrekend hoofd-voet besturingssysteem

CoMoveIT Smart is een hoofd-voet besturingssysteem voor elektrische rolstoelen voor mensen met complexe bewegingsstoornissen. Het is ontwikkeld aan de **KULeuven**, na jaren van onderzoek. Nu brengt CoMoveIT deze oplossing naar de markt, met een focus op, maar niet gelimiteerd tot mensen met cerebrale parese (CP).

Door onze '**evidence-based**' ontwikkeling kondigen we met gepaste trots, een volledig nieuwe combinatie van artificiële intelligentie (AI) en hoofd-voetbesturing voor elektrische rolstoelen aan!

We bieden een maximale **onafhankelijkheid**, **participatie** en **quality of life** aan door het verbeteren van de **mobiliteit** van de gebruiker.

CoMoveIT Smart sluit perfect aan bij de specifieke eisen van de gebruiker dankzij:

- Automatische kalibratie
- Het aanpassen van het systeem aan de gebruiker
- Een intelligent algoritme
- Therapeutisch rijden
- De bediening van de Omni 2 controle unit

Dankzij de bovengenoemde kenmerken, wordt het een stuk gemakkelijker om een rolstoel te besturen. Dit zorgt voor een snel leerproces, dat therapeuten en gebruikers sneller doorheen het revalidatieproces laat gaan. Dit gaat uiteindelijk leiden tot lagere kosten voor revalidatie- en zorginstellingen en belangrijker, voor een gelukkiger leven van de gebruiker.



Carls getuigenis



"Mijn zoon Levi is met CP geboren. Door een gebrek aan motorcontrole en een verhoogde spierspanning kan hij een rolstoel met een joystick niet bedienen. Met deze hoofd-voetbesturing is het echter een ander verhaal.

Met CoMoveIT Smart, kan Levi z'n hoofd gebruiken om links en rechts te sturen. De voetplaten gebruikt hij om vooruit en achteruit te rijden.

Dankzij de ingebouwde sensoren en artificiële intelligentie in de hoofdsteen en voetplaten, past het systeem zich automatisch aan aan Levi's bewegingen en input. Het is wonderbaarlijk hoe relaxt hij nu rondrijdt. De spanning is volledig van zijn arm- en beenspieren verdwenen."

Kenmerken & Design

Eenvoudige installatie

Compatibel met elektrische rolstoelen en zittingen van de meeste spelers

R-net Plug-and-Drive

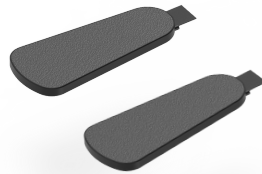
Compatibel met OMNI2 voor de besturing van externe apparaten(vb. smartphone, laptop...)

CoMoveIT Smart bestaat uit verschillende onderdelen, elk met een specifieke functie, die in perfecte harmonie met elkaar samenwerken.



Hoofdsteen

Maximaal instelbaar om aan de positie, noden en mogelijkheden van de gebruiker te voldoen
vb. sturen, rijden en Omni controle



Voetpads

Instelbaar om aan de noden en mogelijkheden van de gebruiker te voldoen
vb. vooruit rijden, achteruit rijden en Omni controle



Electronica Box

Het kloppend hart van het CoMoveIT Smartsysteem. De elektronica reguleert de input van de sensoren met z'n intelligente algoritme

CoMoveIT Smart en Ergonomie



Aanpasbaarheid

De positie van de hoofdsteen kan in alle richtingen aangepast worden om de gebruiker maxima(a)l(e) comfort en controle te bieden

Configuraties

Afhankelijk van de mogelijkheden en noden van de gebruiker kunnen er verschillende configuraties en combinaties voorzien worden.

Compatibiliteit

Het CoMoveIT Smartsysteem, met z'n strakke design is compatibel met de meeste elektrische rolstoelen en zittingen. Dit geldt ook voor maatwerk.

'Evidence-Based' Ontwikkeling



KU LEUVEN

Reuters Meest Innovatieve Europese Universiteit

CoMoveIT Smart is het resultaat van jaren doorgedreven onderzoek en ontwikkeling aan KULeuven Campus Brugge. Een intensieve samenwerking tussen de departementen Revalidatie- en Ingenieurswetenschappen legde de basis van wat uiteindelijk de spin-off CoMoveIT zou worden.

Met 'Quality of Life', en alles wat dat inhoudt, als basis begon een team van zorgverstrekkers en ingenieurs aan de ontwikkeling van een nieuwe manier om mobiliteit en onafhankelijkheid aan te bieden aan mensen met complexe bewegingsstoornissen in het algemeen en mensen met CP in het bijzonder.



Ontwikkelaar en medeoprichter Sotirios met de eerste CoMoveIT Smarts

Referenties

DMCN. 2016;
Clinical patterns of dystonia and choreoathetosis in participants with dyskinetic cerebral palsy
By Elegast Monbaliu, Paul De Cock et al.

The Lancet 2017;
Clinical presentation and management of dyskinetic cerebral palsy
By Elegast Monbaliu, Kate Himmelmann et al.

EJPN 2017;
The relationship of dystonia and choreoathetosis with activity, participation and quality of life in children and youth with dyskinetic cerebral palsy
By Elegast Monbaliu, Paul De Cock, et al.

Dis Reh 2018;
Presence and severity of dystonia and choreoathetosis overflow movements in participants with dyskinetic cerebral palsy and their relation with functional classification scales
By Inti Vanmechelen, Saranda Bekteshi, et al.

Sensors 2019;
Development of a Data Logger for Capturing Human-Machine Interaction in Wheelchair Head-Foot Steering Sensor System in Dyskinetic Cerebral Palsy
By Sotirios Gakopoulos, Ioana Gabriela Nica, et al.

Appl. Sci. 2019;
Development of the Dyskinesia Impairment Mobility Scale to Measure Presence and Severity of Dystonia and Choreoathetosis during Powered Mobility in Dyskinetic Cerebral Palsy
By Saranda Bekteshi, Marco Konings, et al.

IEEE Engineering 2019 ;
Data Logging Systems for Capturing Human-Wheelchair Interaction for Children Diagnosed with Dyskinetic Cerebral Palsy.
By Sotirios Gakopoulos, Ioana Gabriela Nica et al.

EJPN 2020;
Dystonia and choreoathetosis presence and severity in relation to powered wheelchair mobility performance in Children and youth with dyskinetic cerebral palsy
By Saranda Bekteshi, Marco Konings, et al.

FMBE 2020;
The Effect of Force Sensor Arrays Integration into Textile for a Novel Head-Foot Wheelchair Steering System
By Sotirios Gakopoulos, Gabriela Ioana Nica, et al.

Dev Neur Reh. 2021;
Clinical presentation of spasticity and passive range of motion deviations in dyskinetic cerebral palsy in relation to dystonia, choreoathetosis, and functional classification
By Saranda Bekteshi, Inti Vanmechelen et al.