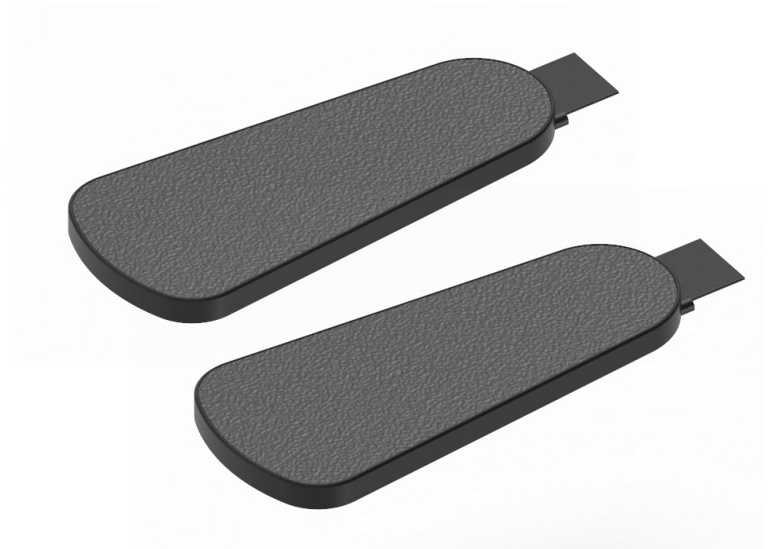




# CoMoveIT

## CoMoveIT Smart

Dediziertes Kopf-Fuß-Steuerungssystem für elektrische Rollstühle



CoMoveIT Smart  
Gebrauchsanweisung



## Wie erreichen Sie CoMoveIT?

### **CoMoveIT nv**

Baron Ruzettelaan 5/1.1

Assebroek (Brugge), 8310

Belgien

Tel.: +32 477 880 175

E-Mail: [info@comoveit.com](mailto:info@comoveit.com)

Website: [www.comoveit.com](http://www.comoveit.com)

# CoMoveIT Smart

Dediziertes Kopf-Fuß-Steuerungssystem für elektrische Rollstühle

Produziert und veröffentlicht von CoMoveIT, Belgien

Version 1.3, 2024-01-24

Artikelnr.: CM0001-IFU-DE

## Inhaltsangabe

<b>Wie erreichen Sie CoMoveIT? .....</b>	<b>2</b>
<b>Wichtige Informationen zu dieser Gebrauchsanweisung.....</b>	<b>6</b>
<b>Schwerwiegenden Vorfällen.....</b>	<b>7</b>
<b>Support, Entsorgung und Ersatzteile .....</b>	<b>7</b>
<b>Garantiebedingungen. ....</b>	<b>8</b>
<b>Sicherheitsvorschriften .....</b>	<b>9</b>
Allgemein .....	9
Warnhinweise.....	10
Allgemeine Warnungen und Vorsichtshinweise.....	10
Liste der Symbole auf den Produktetiketten .....	13
<b>Informationen zur eindeutigen Gerätekennung.....</b>	<b>14</b>
<b>Bestimmungsgemäße Verwendung .....</b>	<b>15</b>
<b>Kontraindikationen .....</b>	<b>15</b>
<b>Umweltbedingungen .....</b>	<b>16</b>
<b>Beschreibung des Geräts .....</b>	<b>16</b>
Allgemein .....	16
Einstellbarkeit der Kopfsteuerung .....	17
Kopfsteuerung – linkes und rechtes Pad .....	19
Kopfsteuerung – hinteres Kopfpad.....	20
Fußsteuerung.....	21
Dummy Fußsteuerung .....	22
Elektronische Steuereinheit (ECU ‚Electronic Control Unit‘) .....	22
<b>CoMoveIT Smart installieren .....</b>	<b>23</b>
<b>CoMoveIT Smart entfernen.....</b>	<b>26</b>
<b>Konfiguration.....</b>	<b>27</b>
R-net-Konfiguration.....	27

<b>Betriebsanleitung</b> .....	<b>28</b>
Allgemeines.....	28
Konfiguration .....	29
Ihren CoMoveIT Smart benutzen.....	31
<b>Wartung</b> .....	<b>35</b>
<b>Reinigung</b> .....	<b>35</b>
<b>Lagerung</b> .....	<b>36</b>
<b>Fehlersuche</b> .....	<b>36</b>
R-net Fehler-Codes.....	37
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>39</b>
<b>Technische Daten</b> .....	<b>41</b>

## **Wichtige Informationen zu dieser Gebrauchsanweisung**

Herzlichen Glückwunsch mit Ihrer Entscheidung für ein CoMoveIT-Produkt. Wir hoffen, dass Sie mit Ihrem Produkt und Verkäufer zufrieden sind.

Wir entschuldigen uns aufrichtig für etwaige Unannehmlichkeiten, da die Gebrauchsanweisung derzeit für sehbehinderte Personen nicht zugänglich ist.

Bevor Sie dieses Produkt benutzen, ist es wichtig, dass Sie den Inhalt dieser Gebrauchsanweisung und insbesondere die Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Es ist unsicher, das Gerät in Betrieb zu nehmen, bevor Sie die Gebrauchsanweisung gelesen haben.

Diese Gebrauchsanweisung erklärt die Eigenschaften und Funktionen des CoMoveIT Smart und wie man sie am besten verwendet. Sie enthält auch wichtige Sicherheits- und Wartungsinformationen. Darüber hinaus werden auch mögliche Probleme beschrieben, die während des Gebrauchs auftreten können.

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie diese Gebrauchsanweisung immer zur Hand haben, wenn Sie Ihren Rollstuhl benutzen.

Sie können diese Gebrauchsanweisung auch auf unserer Website [www.comoveit.com](http://www.comoveit.com) einsehen.

Alle Informationen, Abbildungen, Illustrationen und Spezifikationen basieren auf den Produktinformationen, die zum Zeitpunkt der Drucklegung dieser Gebrauchsanweisung verfügbar waren. Die in dieser Gebrauchsanweisung gezeigten Bilder und Illustrationen sind repräsentative Beispiele und keine exakte Darstellung der verschiedenen Teile von CoMoveIT Smart.

CoMoveIT behält sich das Recht vor, Änderungen an diesem Produkt ohne Vorankündigung vorzunehmen.

### **Dokumentation anfordern**

Wenn Sie eine Kopie dieser Gebrauchsanweisung wünschen, können Sie sie bei CoMoveIT unter [info@comoveit.com](mailto:info@comoveit.com) bestellen, indem Sie CM0001-IFU-DE anfordern.

Die Gebrauchsanweisung kann auch heruntergeladen werden unter:

[www.comoveit.com](http://www.comoveit.com).

## Schwerwiegenden Vorfällen

### SCHWERWIEGENDEN VORFÄLLEN

Im Falle von unerwünschten oder schwerwiegenden Vorfällen, die zu Verletzungen des Menschen führen, sollten Sie sich so schnell wie möglich an CoMoveIT unter [vigilance@comoveit.com](mailto:vigilance@comoveit.com) oder Ihren lokalen Händler wenden.

Halten Sie immer die Seriennummer bereit, wenn Sie sich an CoMoveIT wenden, damit die richtigen Informationen weitergegeben werden.

## Support, Entsorgung und Ersatzteile

### TECHNISCHE UNTERSTÜTZUNG

Falls Sie auf technische Probleme stoßen, wenden Sie sich bitte an Ihren lokalen Vertriebspartner oder an CoMoveIT unter +32 477 880 175 oder über [info@comoveit.com](mailto:info@comoveit.com).

Geben Sie bei der Kontaktaufnahme mit CoMoveIT immer die Referenz- und Seriennummer des Geräts an, um sicherzustellen, dass die richtigen Informationen geliefert werden.

### ERSATZTEILE & ZUBEHÖR

Ersatzteile, Verbrauchsmaterial und Zubehör müssen über Ihren lokalen Händler bestellt werden.

### ENTSORGUNG CoMoveIT Smart

Wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort oder an CoMoveIT, um Informationen zu den geltenden Entsorgungsvereinbarungen zu erhalten.

## Garantiebedingungen.

### GARANTIEBEDINGUNGEN

CoMoveIT gewährt auf den CoMoveIT Smart eine zweijährige Garantie auf Material- und Herstellungsfehler bei bestimmungsgemäßer Verwendung und Einhaltung der Wartungsvorschriften.

Die Garantie deckt nur Teile ab und gilt nur für den Erstkäufer bei einem autorisierten CoMoveIT-Händler. Normaler Verschleiß und Verbrauchsmaterialien sind immer von der Garantie ausgeschlossen.

#### **Garantielaufzeit**

Die Garantiezeit von CoMoveIT Smart beginnt an dem Tag, an dem das Produkt zum ersten Mal an den Kunden geliefert wird, oder vierzig (40) Tage nach dem Versand des Produkts an den autorisierten CoMoveIT-Händler, je nachdem, was zuerst eintritt.

#### **Reparatur oder Ersatz**

Um einen Garantieanspruch geltend zu machen, sollte sich ein Kunde an den autorisierten Händler wenden, bei dem er sein Produkt gekauft hat. Wenn ein Material- oder Montagefehler auftritt, muss der Händler eine Rücksendegenehmigungsnummer von CoMoveIT erhalten und das Produkt an ein von CoMoveIT benanntes Servicezentrum senden. Der Händler wird alle von dieser Garantie abgedeckten Produkte ersetzen oder reparieren. Diese Garantie deckt keine Arbeits- oder Transportkosten ab, die beim Austausch oder der Reparatur eines der Produkte anfallen.

### GARANTIEBEDINGUNGEN

#### **Änderungen**

Niemand ist berechtigt, die von CoMoveIT festgelegten Garantiebedingungen zu ändern, zu erweitern oder darauf zu verzichten. CoMoveIT muss ein von der/den relevanten Partei(en) unterzeichnetes Originaldokument erhalten, bevor Änderungen vorgenommen werden können. Diese Gewährleistungsfrist wird wie gesetzlich vorgeschrieben verlängert.

#### **Erlöschen der Garantie**

Die vorstehenden Garantiebedingungen gelten unter dem Vorbehalt der sachgemäßen Verwendung, Wartung und Pflege des Produkts. Die Garantie erlischt, wenn das Produkt unsachgemäß verwendet oder wenn Reparaturen oder das Ersetzen von Teilen von jemand anderem als CoMoveIT-Personal oder einem autorisierten CoMoveIT-Händler durchgeführt werden.



Das Hinzufügen von Geräten, Peripheriegeräten oder Optionen, die nicht von CoMoveIT hergestellt oder empfohlen werden, kann Auswirkungen auf den bestimmungsgemäßen Betrieb des CoMoveIT Smart-Produkts haben.

Die Verwendung oder Installation von Geräten, die nicht von CoMoveIT validiert oder ausgestellt wurden, führt zum Erlöschen der Garantie.



CoMoveIT NV, Baron Ruzettelaan  
5/1.1, 8310, Assebroek (Bruges),  
Belgium

[www.comoveit.com](http://www.comoveit.com)

[info@comoveit.com](mailto:info@comoveit.com)

+32 477 880 175

CH REP

SKS Rehab AG, Im Wyden 3, CH-8762,  
Schwanden, Switzerland

**UK Responsible Person**

UK REP MED Limited, Unit D Crondall  
Place, Coxbridge Business Park, Alton  
Road, Farnham, GU10 5EH, United  
Kingdom

## Sicherheitsvorschriften

### Allgemein

Das CoMoveIT Smart Kopf-Fuß-Spezialsteuergerät für Elektrorollstühle ist für den Anbau an alle Elektrorollstühle mit R-net-Elektronik vorgesehen.

Bei unsachgemäßem Gebrauch besteht Verletzungsgefahr für den Benutzer und es können Schäden am Rollstuhl oder an anderen Gegenständen entstehen. Um diese Risiken zu vermindern, ist es unbedingt erforderlich, dass Sie diese Gebrauchsanweisung sorgfältig durchlesen und dabei besonders auf die Sicherheitshinweise und die Warntexte achten.

Jede nicht autorisierte Verwendung des CoMoveIT Smart kann zu einem erhöhten Unfallrisiko führen. Befolgen Sie die Empfehlungen im Abschnitt Bedienung sorgfältig, um Unfallgefahren bei der Benutzung zu vermeiden.

Alle Änderungen und Eingriffe in die lebenswichtigen Systeme des CoMoveIT Smart müssen von einem qualifizierten Servicetechniker durchgeführt werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall immer an CoMoveIT oder einen qualifizierten Servicetechniker Ihres örtlichen Händlers.

Alle in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen und Spezifikationen galten zum Zeitpunkt der Auslieferung dieses Produkts. Da CoMoveIT eine kontinuierliche Entwicklung und Verbesserung betreibt, behalten wir uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.

## Warnhinweise

In dieser Gebrauchsanweisung werden die folgenden Warnhinweise verwendet, die auf Situationen aufmerksam machen sollen, die zu unerwünschten Problemen, Verletzungen oder Schäden am Rollstuhl usw. führen können. Lesen Sie die Gebrauchsanweisung sorgfältig durch, um Risiken im Zusammenhang mit dem Gerät zu verringern.



### **ACHTUNG!**

Seien Sie bitte vorsichtig, wenn dieses Symbol erscheint. Eine Situation könnte zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen.



### **WARNUNG!**

Bei Erscheinen dieses Warnsymbols ist äußerste Vorsicht geboten. Die Nichtbeachtung dieser Warnung kann zu Personen- und Sachschäden, einschließlich Schäden am Rollstuhl, führen.

## Allgemeine Warnungen und Vorsichtshinweise



### **WARNUNG!**

Versuchen Sie nicht, einen Elektrorollstuhl mit dem CoMoveIT Smart zu bedienen, ohne dass Sie von einer für diese Tätigkeiten qualifizierten medizinischen Fachkraft unterstützt und geschult wurden. Versuchen Sie nicht, einen Elektrorollstuhl mit dem CoMoveIT Smart selbstständig zu bedienen, bevor eine qualifizierte medizinische Fachkraft Ihnen die Erlaubnis dazu erteilt.

**WARNUNG!**

Der Rollstuhl muss mit einer Not-Aus-Funktion ausgestattet sein, die sich in Reichweite der Begleitperson befindet.

**WARNUNG!**

Stellen Sie die Benutzung des Geräts sofort ein, wenn Betriebsstörungen auftreten.

**WARNUNG!**

Der Rollstuhl muss mit einer Not-Aus-Funktion ausgestattet sein, die sich in Reichweite der Begleitperson befindet.

**WARNUNG!**

Wenn das Gerät Regen oder übermäßiger Feuchtigkeit ausgesetzt ist, kann es versehentlich aktiviert werden. Dies kann dazu führen, dass der Rollstuhl unbeabsichtigt fährt und eine gefährliche Situation entsteht.

**WARNUNG!**

Drücken Sie nicht mit scharfen Gegenständen auf die Kopf- und Fußpolster Ihres Geräts. Dies beeinträchtigt die Funktion der Kraftsensor-Arrays.

**WARNUNG!**

Verwenden Sie die Fußpolster des Systems nicht, wenn die obere Schicht beschädigt oder abgenutzt ist. Deutlich sichtbare und fühlbare Schäden weisen darauf hin, dass sie ersetzt werden müssen. Das Gerät kann versehentlich aktiviert werden, wenn die obere Schicht des Fußpolsters beschädigt ist. Dies kann dazu führen, dass der Rollstuhl unbeabsichtigt fährt und eine gefährliche Situation entsteht. Der Austausch kann leicht vorgenommen werden, wenn Sie die Anweisungen des technischen Personals befolgen.



## ACHTUNG!

CoMoveIT übernimmt keine Haftung für Personen- oder Sachschäden die sich aus der Nichtbeachtung der Hinweise, Empfehlungen, Warnungen und Empfehlungen, Warnungen, Vorsichtsmaßnahmen und Anweisungen in dieser Gebrauchsanweisung zu befolgen.



## ACHTUNG!

Veraltete Teile des CoMoveIT Smart sollten gemäß den örtlichen Recyclingvorschriften verantwortungsvoll entsorgt werden.



## ACHTUNG!

### **Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)**

Die Elektronik des CoMoveIT Smart kann von externen elektromagnetischen Feldern (z.B. Mobiltelefonen) beeinflusst werden und sendet elektromagnetische Felder aus, die umliegende Geräte beeinflussen können.

Die EMV-Grenzwerte sind in den harmonisierten Normen der Verordnung (EU) 2017/745 festgelegt. CoMoveIT Smart erfüllt oder übertrifft die Grenzwerte für elektromagnetische Störfestigkeit. CoMoveIT Smart erfüllt oder unterschreitet die Grenzwerte für emittierte elektromagnetische Felder.






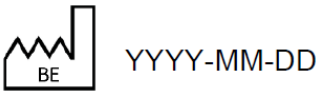


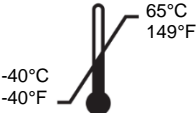
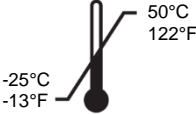
## ACHTUNG!








### Maximale Kräfte auf den Kopf

Der Kopfbereich des CoMoveIT Smart kann durch extreme Krafteinwirkung des Benutzers beeinträchtigt werden. Die maximalen Kräfte, die auf den Kopfbereich in jeder Richtung einwirken, werden von CoMoveIT mit bis zu 205 Newton angegeben.

## Liste der Symbole auf den Produktetiketten

Alle in der Kennzeichnung des CoMoveIT Smart verwendeten Symbole entsprechen der Norm ISO 15223-1:2021 Medizinische Geräte - Symbole zur Verwendung mit vom Hersteller bereitzustellenden Informationen.

Symbol	Beschreibung
	Siehe Gebrauchsanweisung oder elektronische Gebrauchsanweisung.
	Zeigt an, dass es sich bei dem Produkt um ein Medizinprodukt handelt.
	Gibt den Hersteller des Medizinprodukts an.
	Gibt das Herstellungsland der Produkte und das Herstellungsdatum an (JAHR-MONAT-TAG).
	Gibt die Katalognummer des Herstellers an, damit das Medizinprodukt identifiziert werden kann.
	Gibt die Seriennummer des Herstellers an, so dass ein bestimmtes Medizinprodukt identifiziert werden kann.
	Lagertemperatur: Gibt die Temperaturgrenzen an, denen das Medizinprodukt bei der Lagerung sicher ausgesetzt werden kann.
	Betriebstemperatur: Gibt die Temperaturgrenzen an, denen das Medizinprodukt während des Betriebs sicher ausgesetzt werden kann.

Symbol	Beschreibung
	<p>Gibt den Feuchtigkeitsbereich an, dem das Medizinprodukt sicher ausgesetzt werden kann.</p>
	<p>Weist auf ein Medizinprodukt hin, das vor Feuchtigkeit geschützt werden muss.</p>
	<p>Kennzeichnet ein Medizinprodukt, das vor Hitze und radioaktiven Quellen geschützt werden muss.</p>
	<p>Weist auf ein Medizinprodukt hin, das bei unvorsichtiger Handhabung zerbrechen oder beschädigt werden kann.</p>
	<p>Weist auf ein Medizinprodukt hin, das nicht verwendet werden sollte, wenn die Verpackung beschädigt oder geöffnet worden ist.</p>
	<p>Kennzeichnet einen Träger, der eindeutige Produktkennzeichnungsinformationen enthält.</p>
	<p>Gibt die Stelle an, die das Medizinprodukt in dem betreffenden Gebiet vertreibt.</p>
	<p>Das Produkt darf nicht als unsortierter Abfall entsorgt werden, sondern muss zur Wiederverwertung und zum Recycling an separate Sammelstellen geschickt werden.</p>
	<p>Gibt an, dass der Hersteller oder Importeur die Konformität der Waren mit den europäischen Gesundheits-, Sicherheits- und Umweltschutznormen bestätigt.</p>

## Informationen zur eindeutigen Geräteerkennung

Jedes Teil Ihres CoMoveIT Smart-Gerätes trägt eine Unique Device Identifier (UDI)-Nummer. Die Erklärung der UDI-Nummer finden Sie in der nachstehenden Tabelle.

<p>CoMoveIT Smart ECU</p>   <p>(01) (11) (21)</p>	<p><b>(01) Globale Handelsartikelnummer: 05430002911007</b></p> <p><b>(11) Herstellungsdatum: 6-stellig mit Angabe von Jahr, Monat und Datum im folgenden Format: JJMMTT. Beispiel: 230102 bedeutet JJ: 2023, MM: Januar, TT: zweiter Tag.</b></p> <p><b>(21) Seriennummer: 9-stellige Nummer</b></p>
<p>CoMoveIT Smart H3</p>   <p>(01) (11) (21)</p>	<p><b>(01) Global Trade Item Number: 05430002911014</b></p> <p><b>(11) Herstellungsdatum: 6-stellig mit Angabe von Jahr, Monat und Datum im folgenden Format: JJMMTT. Beispiel: 230102 bedeutet JJ: 2023, MM: Januar, TT: zweiter Tag.</b></p> <p><b>(21) Seriennummer: 9-stellige Nummer</b></p>
<p>CoMoveIT Smart F</p>   <p>(01) (11) (21)</p>	<p><b>(01) Global Trade Item Number: 05430002911038</b></p> <p><b>(11) Herstellungsdatum: 6-stellig mit Angabe von Jahr, Monat und Datum im folgenden Format: JJMMTT. Beispiel: 230102 bedeutet JJ: 2023, MM: Januar, TT: zweiter Tag.</b></p> <p><b>(21) Seriennummer: 9-stellige Nummer</b></p>
<p>CoMoveIT Smart dF</p>   <p>(01) (11) (21)</p>	<p><b>(01) Global Trade Item Number: 05430002911045</b></p> <p><b>(11) Herstellungsdatum: 6-stellig mit Angabe von Jahr, Monat und Datum im folgenden Format: JJMMTT. Beispiel: 230102 bedeutet JJ: 2023, MM: Januar, TT: zweiter Tag.</b></p> <p><b>(21) Seriennummer: 9-stellige Nummer</b></p>

## Bestimmungsgemäße Verwendung

CoMoveIT Smart ist für die Verwendung als spezielles Eingabegerät für elektrische Rollstühle vorgesehen. CoMoveIT Smart ist für Personen mit komplexen Bewegungsstörungen, wie z. B. Dystonie und Choreoathetose bei dyskinetischer Zerebralparese, vorgesehen. Generell für alle Nutzer mit Bewegungsstörungen, die nicht in der Lage sind, einen Elektrorollstuhl mit herkömmlichen Eingabegeräten zu bedienen.

## Kontraindikationen

CoMoveIT Smart darf nicht von Personen verwendet werden, die eine schwere geistige Behinderung haben und nicht in der Lage sind, grundlegende Anweisungen zu befolgen und zu verstehen, bei denen eine schwere Sehbehinderung diagnostiziert wurde oder die an schwerer Epilepsie leiden. Der Benutzer muss in der Lage sein, die

Ergebnisse von Handlungen bei der Bedienung des Rollstuhls abzuschätzen und zu korrigieren.

## Umweltbedingungen



### WARNUNG!

Verwenden Sie Ihr Gerät nicht bei Regen. Teile wie das sensorische System und die Elektronik können beschädigt werden

Es ist sicher, Ihr Gerät bei einer Umgebungstemperatur zwischen  $-25^{\circ}\text{C}$  /  $-13^{\circ}\text{F}$  und  $50^{\circ}\text{C}$  /  $122^{\circ}\text{F}$  zu betreiben. Wir empfehlen, Ihr Gerät nicht bei Temperaturen außerhalb dieses Bereichs zu verwenden. Die relative Luftfeuchtigkeit der Umgebung muss zwischen 10% und 90% liegen. Verwenden Sie das Gerät nicht bei Niederschlag.

## Beschreibung des Geräts

### Allgemein

CoMoveIT Smart erfasst den Druck, den der Benutzer auf die Kopf- und Fußpolster des Geräts ausübt, und setzt ihn in Fahrbefehle für den Elektrorollstuhl um. CoMoveIT Smart enthält einen adaptiven Algorithmus, der in Echtzeit den erforderlichen Druck anpasst, der zur Aktivierung des Rollstuhlsteuerungssystems erforderlich ist, basierend auf dem Fahrverhalten des Benutzers. Der adaptive Algorithmus filtert unkontrollierte, unwillkürliche Bewegungen heraus und übersetzt sie in sanfte Fahrsteuerbefehle, was zu einer entspannten Fahrweise führt. CoMoveIT Smart ist ein Plug-and-Drive-Gerät, das unabhängige Mobilität ermöglichen könnte.

Das Kopfteil des CoMoveIT Smart wird an der Rückseite des Elektrorollstuhls montiert, während die Fußpads an der vorhandenen Fußstütze angebracht werden. Die Position des Kopfteils und der Sensorpads kann eingestellt werden, um die Leistung des Benutzers bei Fahr- und Steuerungsaktivitäten zu optimieren.

CoMoveIT Smart arbeitet mit dem PG Drives Technology R-net OMNI 2, PG Drives Technology R-net Input/Output Module, Q-Logic 3 EX Enhanced Display, Curtis Instruments AG Display Module zusammen, um die Steuerung des Elektrorollstuhls anstelle eines gewöhnlichen Steuergerätes zu ermöglichen.



## Einstellbarkeit der Kopfsteuerung

Die Position der Kopfsteuerung ist einstellbar, um die Bedürfnisse der Benutzer optimal zu erfüllen. Die Gesamthöhe der Kopfsteuerung kann mit dem Drehknopf eingestellt werden. Siehe Abbildung 1.

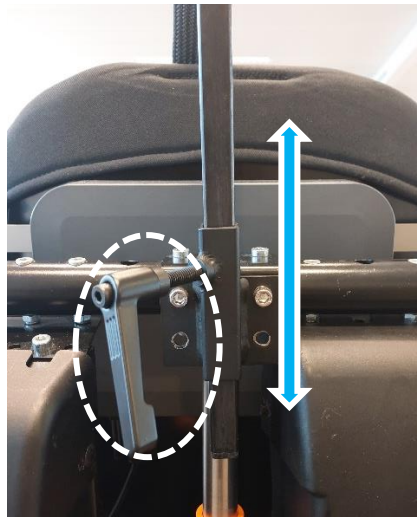


Abbildung 1. Drehknopf zum Einstellen der Höhe der Kopfsteuerung.

Die Tiefe der Kopfsteuerung lässt sich über den rückseitig positionierten Drehknopf einstellen. Siehe Abbildung 2.

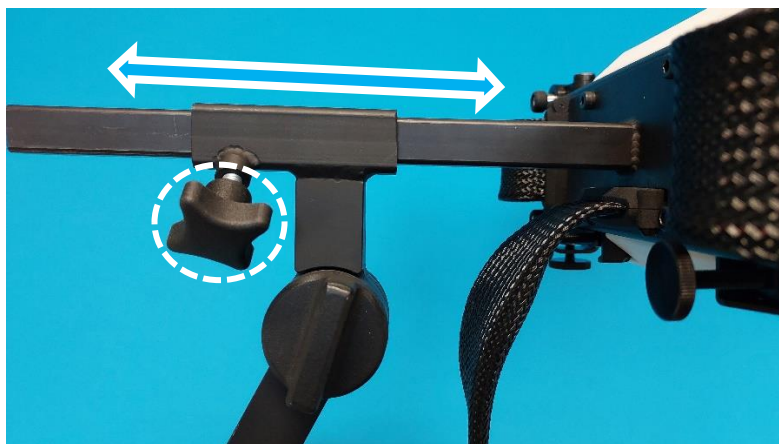


Abbildung 2. Drehknopf zum Einstellen der Tiefe der Kopfsteuerung.

Die Neigung der Kopfsteuerung lässt sich über den am Vertikalrohr positionierten Drehknopf einstellen. Siehe Abbildung 3.



Abbildung 3. Drehknopf zum Einstellen der Neigung der Kopfsteuerung.



## ACHTUNG!

### Drehknopf für die Neigungseinstellung

Ziehen Sie den Neigungseinstellknopf nicht zu fest an. Der Klemmmechanismus bietet ausreichend Halt. Wenn Sie den Drehknopf zu fest anziehen, kann er beschädigt werden.

Der Winkel jeder Seite der Kopfsteuerung lässt sich über die Drehknöpfe auf der Rückseite des Reglers einstellen. Siehe Abbildung 4.

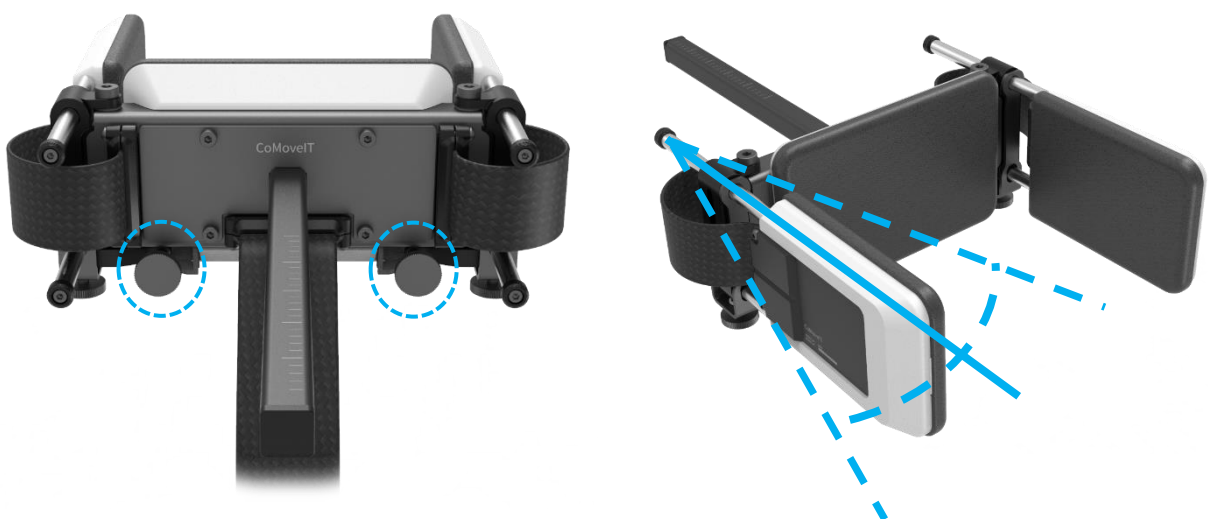


Abbildung 4. Drehknöpfe zum Einstellen des Winkels der Pads.

Die Tiefe der Seitenpads kann über die Drehknöpfe auf der Rückseite und Unterseite der Kopfsteuerung eingestellt werden. Die Tiefe kann eingestellt werden, indem der Drehknopf losgelassen, das Pad verschoben und dann der Drehknopf wieder festgezogen wird. Siehe Abbildung 5.

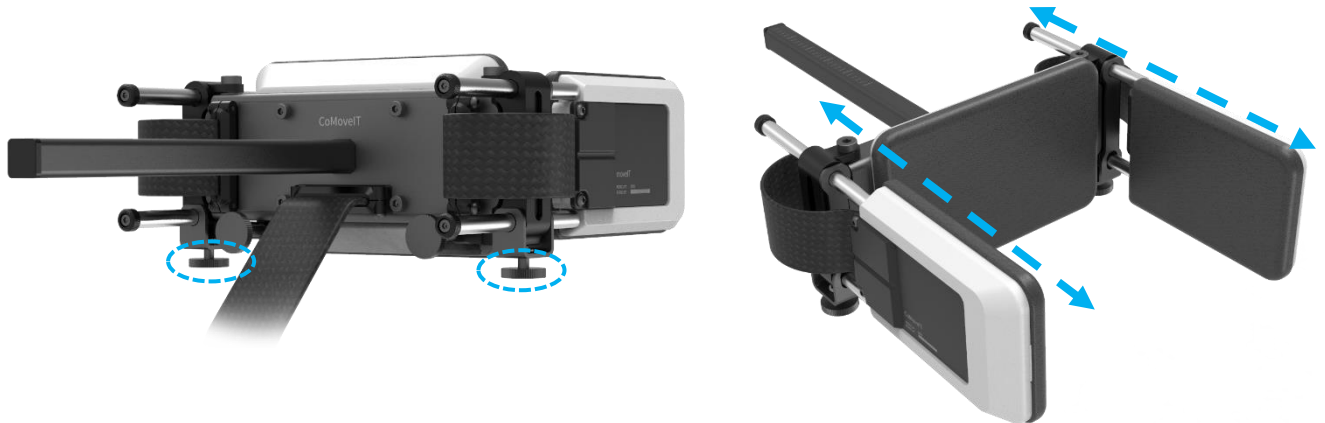


Abbildung 5. Regler zum Einstellen der Tiefe des rechten und linken Pads.



## ACHTUNG!

Wenn Sie einen der oben genannten Einstellmechanismen auf andere Weisen als die oben beschriebenen forcieren, können die Verriegelungsmechanismen beschädigt werden.

## Kopfsteuerung – linkes und rechtes Pad

Das rechte und das linke Kopfpad haben eine eingebaute Kraftsensormatrix in dem Polster. Siehe Abbildung 6.

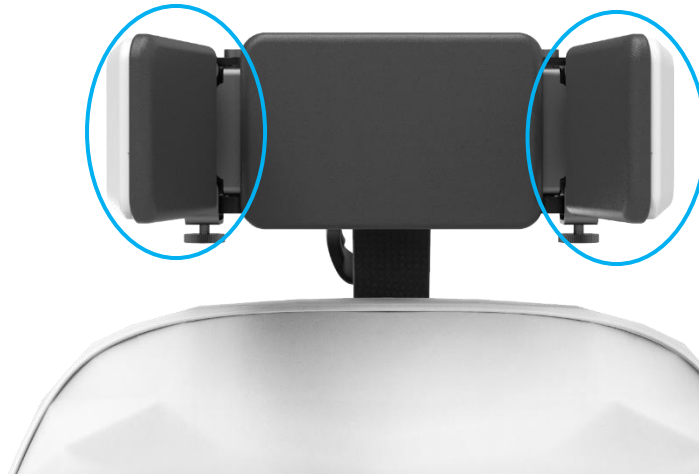


Abbildung 6. Linkes und rechtes Kopfpad, in dem die Kraftsensormatrizen integriert sind.

### Kopfsteuerung – hinteres Kopfpad

Das hintere Kopfpad hat eine eingebaute Kraftsensormatrix in dem Polster. Siehe Abbildung 7.

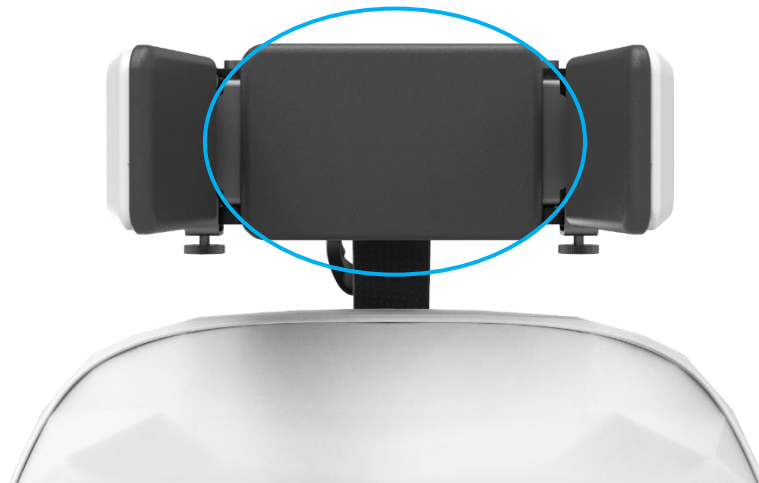


Abbildung 7. Hinteres Pad der Kopfsteuerung, in dem die Kraftsensormatrix integriert ist.



### ACHTUNG!

Je nach erworbener Konfiguration des CoMoveIT Smart sind zwei oder drei Kraftsensormatrizen in der Kopfsteuerung integriert. Bei der Konfiguration mit zwei Kraftsensorarrays ist eines im linken Pad und eines im rechten Pad vorgesehen. Bei der Anordnung mit drei Kraftsensoren ist einer im linken Pad, einer im rechten Pad und einer im hinteren Pad vorgesehen.



## WARNUNG!

Drücken Sie nicht mit scharfen Gegenständen auf die Kopfsteuerung. Dies wirkt sich auf den Betrieb der Kraftsensormatrix aus. Dies kann dazu führen, dass sich der Rollstuhl auf unvorhergesehene Weise bewegt und eine gefährliche Situation verursacht. Wenn Sie Schäden an der Kopfsteuerung feststellen, wenden Sie sich bitte so schnell wie möglich an Ihren autorisierten Händler.

## Fußsteuerung

Jede Fußsteuerung des CoMoveIT Smart enthält eine Kraftsensormatrix. Die Fußsteuerung ist in Bild 8 zu sehen.

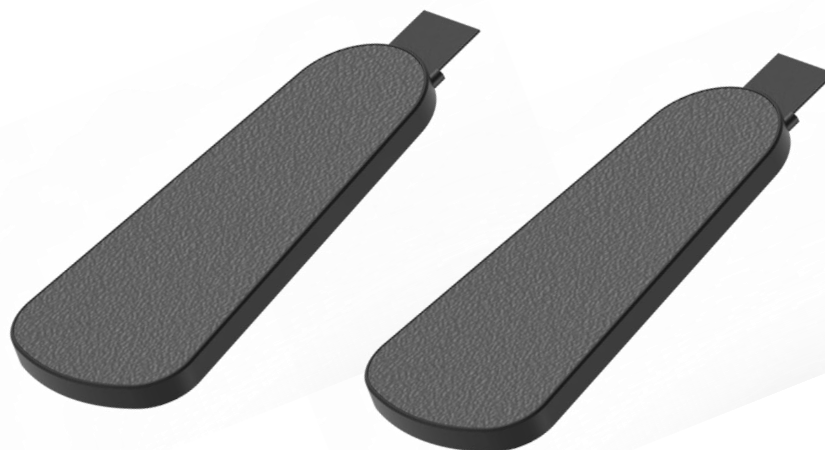


Abbildung 8. Fußsteuerung des CoMoveIT Smart



## WARNUNG!


Drücken Sie nicht mit scharfen Gegenständen auf die Fußsteuerung. Dies wirkt sich auf den Betrieb der Kraftsensormatrix aus. Dies kann dazu führen, dass sich der Rollstuhl auf unvorhergesehene Weise bewegen kann und eine gefährliche Situation verursacht. Wenn Sie Schäden an der Fußsteuerung feststellen, wenden Sie sich bitte so schnell wie möglich an Ihren autorisierten Händler.

## Dummy Fußsteuerung

Die Dummy Fußsteuerung des CoMoveIT Smart enthält keine Kraftsensormatrix und kein Kabel. Sie wird für symmetrische Zwecke verwendet, damit sich beide Füße des Benutzers auf derselben Höhe befinden.

## Elektronische Steuereinheit (ECU ‚Electronic Control Unit‘)

Alle Teile des CoMoveIT Smart sind mit der ECU verbunden. Der Schaltplan ist in Abbildung 9 zu sehen.


ACHTUNG!

Nehmen Sie keine Eingriffe an den Anschlüssen des Head Arrays und der Footpads vor. Bitten Sie einen qualifizierten Techniker oder jemanden mit entsprechenden Kenntnissen um Hilfe, um die Einstellung fachmännisch durchzuführen, oder wenden Sie sich an CoMoveIT, wenn Änderungen an den Anschlüssen erforderlich sind.

<i>Anschlussnummer</i>	<i>Aktion</i>
1	9-poliger D-Sub-Stecker – Kommunikation mit dem Rnet-Omni2-Modul oder dem Rnet-Eingangs-/Ausgangsmodul.
2	Schließen Sie die Kraftsensormatrix für „Linksabbiegen“ an.
3	Schließen Sie die Kraftsensormatrix für „Rechtsabbiegen“ an.
4	Schließen Sie die Kraftsensormatrix für den Benutzerschalter an.
5	Schließen Sie die Kraftsensormatrix für das Fahren an.

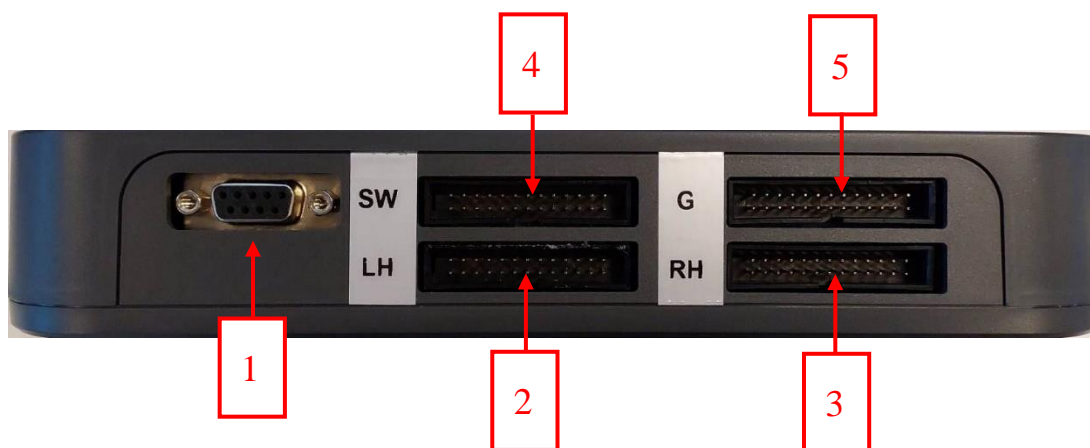


Abbildung 9. Anschlussfeld.



## ACHTUNG!

Ändern Sie nicht die Weise, wie die Stecker eingesteckt werden. Dies kann zu gefährlichen Zuständen führen. Suchen Sie die Hilfe eines qualifizierten Technikers oder einer Person mit ausreichendem Wissen, um verantwortungsbewusst Anpassungen vorzunehmen. Oder wenden Sie sich an CoMoveIT, wenn Anpassungen erforderlich sind.

## CoMoveIT Smart installieren



## ACHTUNG!

Der Ein- und Ausbau des CoMoveIT Smart sollte nur von Personen durchgeführt werden, die Erfahrung mit dem Installationsprozess haben, da mehrere Anschlüsse vorhanden sind, um den CoMoveIT Smart und seine Kabel anzubringen und zu sichern.

1. Stellen Sie sicher, dass der Rollstuhl ausgeschaltet ist.
2. Stecken Sie die vertikale Stange des CoMoveIT Smart in die Halterung auf der Rückseite des Rollstuhlsitzes und ziehen Sie den Drehknopf fest. CoMoveIT Smart passt in jeden quadratischen 16 x 16 mm Halter. Siehe Abbildung 10. CoMoveIT bietet eine spezielle Befestigungsklemme für Permobil- und Ottobock-Rollstühle an, die auch für andere Rollstuhlmarken

passen kann. Die Befestigungsklemme muss separat von Ihrem Gerät erworben werden.

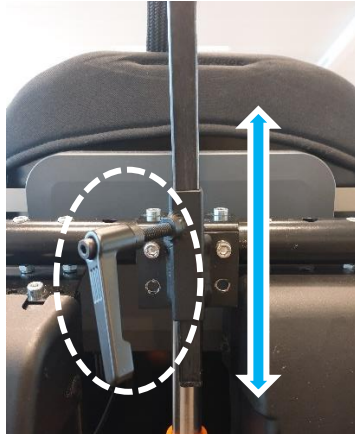


Abbildung 10. 16 x 16 mm quadratischer Halter.

3. Befestigen Sie die Kopfsteuerungskabel so nah wie möglich an der vertikalen Stange und dem Fahrgestell oder Rahmen des Rollstuhls oder dem Rollstuhlsitz. Die Verwendung von Kabelbindern alle 15 bis 20 cm wird dringend empfohlen. Siehe Abbildung 11.



Abbildung 11. Verwendung von Kabelbindern.

4. Halten Sie die Kopfsteuerungskabel von scharfen Ecken oder Gegenständen fern und stellen Sie sicher, dass genügend Toleranz vorhanden ist, wenn die vertikale Stange maximal ausgezogen ist.
5. Montieren Sie die ECU auf der Rückseite des Sitzes, indem Sie die vier vorgesehenen M6-Verbindungsunkte verwenden.
6. Stellen Sie die Fusteuerung des CoMoveIT Smart mit dem mitgelieferten Klettverschluss auf die Fußstütze des Rollstuhls. Siehe Abbildung 12.





Abbildung 12. Klettverschluss zum Verbinden der Fußsteuerung mit der Fußplatte des Rollstuhls.



## ACHTUNG!

Überprüfen Sie den Klettverschluss der Fußpolster einmal im Monat, um seine Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

7. Befestigen Sie die Kabel der Fußsteuerung so nah wie möglich am Fahrgestell, Rahmen und/oder Sitz des Rollstuhls. Die Verwendung von Kabelbinder alle 15 bis 20 Zentimeter wird dringend empfohlen.
8. Halten Sie die Fußsteuerungskabel von scharfen Ecken oder Gegenständen fern und stellen Sie sicher, dass genügend Toleranz vorhanden ist, wenn die Fußsteuerung maximal ausgezogen ist.
9. Die CoMoveIT Smart-Elektronik-Steuereinheit hat vier Löcher, in die Blindmuttern (in der Verpackung enthalten) eingesetzt werden. Siehe Abbildung 13.



Abbildung 13. Blindmuttern in den vier Löchern der elektronischen Steuereinheit.

10. Da jeder Rollstuhl einzigartig ist, gibt es keine allgemeine Montagehalterung. Die Abmessungen in Abbildung 14 müssen für die Montage der Elektronik-

Steuereinheit beachtet werden. Verwenden Sie vier M6-Schrauben durch die Blindmuttern, um die Elektronik-Steuereinheit zu befestigen. CoMoveIT bietet spezielle Halterungen für Permobil- und Ottobock-Rollstühle an. Die Montagehalterung muss separat von Ihrem Gerät erworben werden.

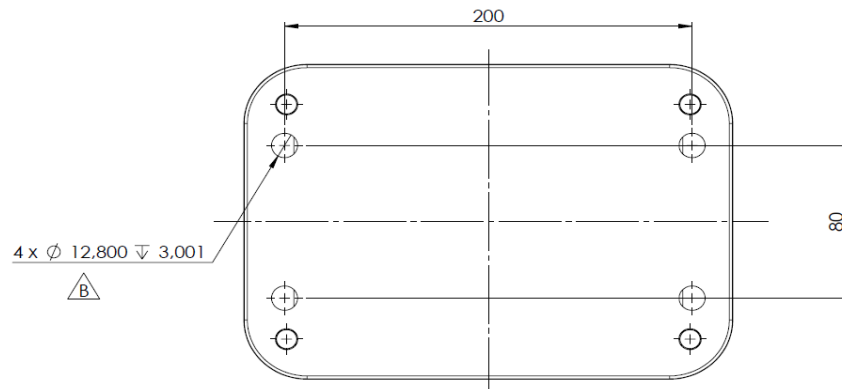


Abbildung 14. Abmessungen der ECU.

11. Verbinden Sie alle Sensorkabel mit der CoMoveIT Smart ECU.
12. Verbinden und befestigen Sie die Schrauben des CoMoveIT Smart DB9-Anschlusses mit dem Rnet Omni2-Modul.

## CoMoveIT Smart entfernen

Führen Sie den Installationsvorgang in umgekehrter Reihenfolge durch.

1. Stellen Sie sicher, dass der Rollstuhl ausgeschaltet ist.
2. Entfernen Sie alle Kabelbinder von den Kabeln für die Kopfsteuerung und die Fußsteuerung.
3. Trennen Sie den CoMoveIT Smart DB9-Stecker vom Rnet Omni2-Modul.
4. Trennen Sie alle Sensorkabel von der CoMoveIT Smart ECU.
5. Nehmen Sie die Fußsteuerung aus dem Klettverschluss.
6. Entfernen Sie die Kopfsteuerung, indem Sie die mechanische Verriegelung von der vertikalen Stange lösen.
7. Entfernen Sie die ECU, indem Sie die Schrauben an den 4 vorgesehenen M6-Kupplungspunkten lösen.

## Konfiguration

### R-net-Konfiguration



#### WARNUNG!

Die Programmierung sollte nur von medizinischem Fachpersonal durchgeführt werden, das über fundierte Kenntnisse in der Programmierung von R-net-Parametern verfügt. Eine fehlerhafte Programmierung kann zu einer unsicheren Einstellung für Sie und Ihr Gerät führen.

Stellen Sie die folgenden Parameter im R-net Programmer ein und schreiben Sie sie in die Steuerung Ihres Elektrorollstuhls.

- Profilverwaltung > Erstellen Sie drei Fahrprofile für den CoMoveIT Smart. Eines für das Fahren in Innenräumen, eines für das Fahren im Freien und eines mit Geschwindigkeitseinstellungen für zwischendurch.
- Profilverwaltung > Eingabegerätetyp: Setzen Sie diesen Parameter auf Omni.

Profile Management	Profile 1	Profile 2	Profile 3
Profile Name	CoMoveIT Smart IN	CoMoveIT Smart M	CoMoveIT Smart OUT
Profile Enable	Yes	Yes	Yes
Mode Enable	[12345678]	[12345678]	[12345678]
Input Device Type	Omni	Omni	Omni
Input Device Subtype	All	All	All
Seat Reversal Profile	No	No	No
Allow Grab	Yes	Yes	Yes

- Omni > Port: Wählen Sie den Omni-Port, an dem CoMoveIT Smart angeschlossen ist.
- Omni > Ports > SID: Setzen Sie den Parameter SID auf 3-Achsen-Schalter.
- Omni > Ports > Switches: Setzen Sie 9-Way Detect und 9-Way SID Switch Detect auf Off.

Omni			
Global			
Profiled			
Port	CoMoveIT Smart IN	CoMoveIT Smart M	CoMoveIT Smart OUT
Ports	1	1	1
SID	Port 1	Port 2	
SID	3-Axis Switch	Proportional	
Switches	Port 1	Port 2	
User Switch	Normally Open	Normally Open	
Switch Detect	Off	Off	
9-Way Detect	Off	Off	
Switch Long	4.00 s	1.00 s	
Switch Medium	1.50 s	1.00 s	
Switch Debounce	50 ms	50 ms	
Double Click	0.0 s	0.3 s	
User Switch Detect	Off	Off	
9-Way SID Switch Detect	Off	Off	

Wenn Sie nur die Head-Array-Konfiguration verwenden möchten:

- Omni > Anschlüsse > Steuerungen: Setzen Sie Fwd /Rev Auto Toggle auf Aus.

Controls	Port 1	Port 2
User Control	Menu	Menu
Return To	Menu	Drive
Timeout to Menu	0 s	0 s
Menu Navigation	Normal	Normal
Menu Scan Rate	0.00 s	0.00 s
Auto-repeat	Off	Off
Fwd / Rev Auto Toggle	Off	Off
Auto Toggle Time	3.00 s	2.00 s
Axis Direction Toggle Time	0.25 s	0.25 s
Actuator Selection	SID	SID
Actuator Axes	Normal	Normal

## Betriebsanleitung

### Allgemeines

CoMoveIT Smart wurde sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich entwickelt. Bei der Verwendung in Innenräumen ist normale Vorsicht geboten. Denken Sie im Freien daran, sich auf steilem Gelände sehr langsam zu bewegen. Darüber hinaus ist bei der Verwendung auf unebenen Oberflächen äußerste Vorsicht geboten. Weitere Informationen zu den Regeln für das Fahren Ihres Rollstuhls finden Sie in der Gebrauchsanweisung des Rollstuhls. Die Elektronik des CoMoveIT Smart setzt den Druck der Füße und des Kopfes bestimmungsgemäß in Steuerbefehle um.

## Konfiguration

Der CoMoveIT Smart wird in verschiedenen Konfigurationen angeboten, abhängig von der Fähigkeit des Benutzers, beide Füße bewusst einzusetzen. Mit jeder Konfiguration können Sie vorwärts fahren, nach links und rechts abbiegen und die Gänge schalten, um rückwärts zu fahren. Sie können auch das Steuermenü des OMNI2 bedienen. Die Art und Weise ist je nach Konfiguration unterschiedlich, wobei das Drehen nach links oder rechts hauptsächlich mit dem linken und rechten Kopfpolster erfolgt.

### Fahren mit dem rechten Fuß – Schalten mit dem linken Fuß

In dieser Konfiguration drücken Sie die rechte Fußsteuerung, um sich vorwärts zu bewegen, ähnlich wie bei einem Gaspedal. Das Drehen nach links und rechts erfolgt mit der linken bzw. rechten Kopfstütze. Der linke Fuß aktiviert den Schalter, der die Fahrtrichtung von vorwärts auf rückwärts ändert. Durch längeres Drücken auf die linke Fußsteuerung gelangen Sie in das Steuerungsmenü. (Abbildung 13). Auf Wunsch können die linke und rechte Fußfunktion getauscht werden.



Abbildung 15. Fahren mit dem Fuß – Schalten mit dem Fuß-Konfiguration.

### Fahren mit dem Hinterkopf – Schalten mit einem Fuß

Eine Konfiguration für diejenigen, für die es bequemer ist, vorwärts zu fahren, indem sie Druck auf das hintere Polster ausüben. In dieser Konfiguration ist auch an dieser Stelle eine Sensormatrix eingebaut. Natürlich kann in dieser Konfiguration gleichzeitig Druck auf die linke und rechte Kopfpads ausgeübt werden zum Abbiegen, um eine reibungslose Fahrt sicherzustellen.

Einer der Fußpads, das wahlweise links oder rechts sein kann, dient zur Betätigung des Schalters. Dies, um die Fahrtrichtung zu ändern, vorwärts oder rückwärts. Durch längeres Drücken und Halten des Schalters gelangt man in das Steuerungsmenü. (Abbildung 14).



Abbildung 16. Fahren mit dem Hinterkopf – Schalten mit einem Fuß.

#### Fahren mit einem Fuß – Schalten mit dem Hinterkopf.

Eine letzte Alternative besteht darin, mit einem Fuß über die linke oder rechte Fußsteuerung vorwärts zu fahren. Zusätzlich betätigen Sie mit dem hinteren Polster den Schalter zum Wechseln der Fahrtrichtung. Durch längeres Drücken und Halten des Schalters gelangt man in das Steuerungsmenü. (Abbildung 15).



Abbildung 17. Fahren mit einem Fuß - Schalten mit dem Hinterkopf.

Die Kraftsensormatrizen können zur Steuerung des Rollstuhls, zur Navigation im Benutzermenü, zur Bedienung der Stuhlfunktionen und zur Steuerung externer Geräte über das Omni2-Modul verwendet werden.



## WARNUNG!

Die in die Kopfstütze und die Sockel integrierten Kraftsensormatrizen können sich bei Regen, nassen Haaren oder übermäßiger Feuchtigkeit

unbeabsichtigt aktivieren. Dies kann dazu führen, dass sich der Rollstuhl auf unvorhergesehene Weise bewegt und eine gefährliche Situation verursacht.

### **Automatische Sicherheitskontrolle**

Der CoMoveIT Smart überprüft kontinuierlich seinen internen Zustand und den Zustand der Kraftsensormatrizen.

### **Ihren CoMoveIT Smart benutzen**



#### **WARNUNG!**

Versuchen Sie nicht, einen Elektrorollstuhl mit dem CoMoveIT Smart ohne die Hilfe und Schulung eines qualifizierten Gesundheitsdienstleisters zu bedienen. Versuchen Sie nicht, den Elektrorollstuhl ohne die Zustimmung eines qualifizierten Gesundheitsdienstleisters selbstständig zu bedienen.



#### **WARNUNG!**

Der Rollstuhl muss mit einer Not-Aus-Funktion ausgestattet sein, die in Reichweite der Begleitperson liegt.



#### **WARNUNG!**

Von der Begleitperson oder der medizinischen Fachkraft wird erwartet, dass sie die Fähigkeiten des Benutzers in Bezug auf Geschwindigkeit, Rückwärtsfahren, Ein- und Ausschalten, Benutzung der Füße oder nicht, kognitive und mentale Fähigkeiten zur Benutzung eines Elektrorollstuhls, insbesondere die Sicherheitsmechanismen wie Ein- und Ausschaltknopf oder Notausschalter, interpretiert.

Ihr CoMoveIT Smart kann alle Modi und Funktionen Ihres Elektrorollstuhls steuern. Ihr Gesundheitsdienstleister und/oder ein erfahrener qualifizierter Techniker kann den Betrieb Ihres CoMoveIT Smart an Ihre individuellen Bedürfnisse anpassen. Dies kann das Anpassen der Funktionalität und/oder Position der Kopfstütze und der Fußsteuerung des CoMoveIT Smart umfassen. Wie Sie Ihren Elektrorollstuhl mit dem

CoMoveIT Smart bedienen, hängt davon ab, wie Ihr Dienstleister den Rollstuhl mit Rnet programmiert hat.

Wenn der CoMoveIT Smart und das Rnet-System auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt sind, schult Sie Ihr autorisierter Fachhändler in der Verwendung Ihres CoMoveIT Smart. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob Sie den CoMoveIT Smart zum Betrieb Ihres Elektrorollstuhls verwenden sollen, wird empfohlen, dass Sie sich an Ihren Gesundheitsdienstleister oder einen autorisierten Händler vor Ort wenden.

Es wird empfohlen, den CoMoveIT Smart ausführlich an einem offenen und bekannten Ort zu testen, bevor Sie sich an öffentlichen, überfüllten Stellen begeben. Dadurch sind Sie mit der Bedienung des CoMoveIT Smart Systems vertraut. Im Folgenden wird die grundlegende Verwendung des CoMoveIT Smart beschrieben.

Bevor Sie Ihren CoMoveIT Smart zum ersten Mal benutzen, ist es ratsam, dass der Händler oder Servicetechniker dem Benutzer und/oder der Begleitperson hilft und die verschiedenen Möglichkeiten und Optionen erklärt. Bei Bedarf kann der Händler Feinabstimmungen und letzte Anpassungen vornehmen, um Ihre Erfahrung zu optimieren.

Es ist wichtig, dass der Benutzer und das Pflegepersonal genau wissen, wie das System zu benutzen ist und welche Einstellungen möglich sind, um die Benutzung zu optimieren. Bitte überprüfen Sie Ihr Gerät gemäß dem Abschnitt „Wartung“ in dieser Gebrauchsanweisung.

### ***Vorwärts Fahren***

Stellen Sie sicher, dass sich der Elektrorollstuhl im „Fahrmodus“ befindet. Üben Sie Druck auf die Kopfstütze oder die Fußsteuerung aus, die für das Vorwärtsfahren verantwortlich sind, um geradeaus zu fahren.

- So verwenden Sie die Hinterkopfstütze:

Um geradeaus zu fahren, drücken Sie mit dem Hinterkopf auf die Drucksensoren, bis der richtige Druck ausgeübt wird. Während Ihr Kopf durch das Polster gestützt wird, ermöglicht es Ihnen auch, geradeaus zu fahren.

- So verwenden Sie eine der Fußsteuerungen:

Um geradeaus zu fahren, drücken auf die Fußsteuerung, bis der richtige Druck auf die Sensoren ausgeübt wird. Solange Sie diesen Druck ausüben, fährt der Rollstuhl geradeaus.

### ***Anhalten***

Entfernen Sie den gesamten ausgeübten Druck von ALLEN Kraftsensormatrizen, um die Bewegung des Rollstuhls zu stoppen.





## ACHTUNG!

Eine Ausnahme wird gemacht, wenn die Elektronik des Rollstuhls auf „verriegeltes Fahren“ programmiert ist. Es kann dann erforderlich sein, einen Reset-Schalter zu betätigen, um den Rollstuhl anzuhalten. Wenden Sie sich für weitere Einzelheiten an Ihren Rollstuhlhändler, wenn Ihr Rollstuhl für „verriegeltes Fahren“ eingerichtet ist.

### ***Rechts abbiegen/ links abbiegen***

Biegen Sie nach rechts ab, indem Sie Druck auf die rechte Kopfstütze ausüben, ohne Druck auf die Vorwärts/Rückwärts-Pads auszuüben. Dadurch dreht sich der Rollstuhl im kleinstmöglichen Kreis nach rechts.

Biegen Sie nach links ab, indem Sie Druck auf die rechte Kopfstütze ausüben, ohne Druck auf die Vorwärts/Rückwärts-Pads auszuüben. Dadurch dreht sich der Rollstuhl im kleinstmöglichen Kreis nach links.

### ***Kurvenbefehle***

Während der Geradeausfahrt ist eine Kurskorrektur (Kurve) durch gleichzeitigen Druck auf die linke oder rechte Kopfstütze möglich. Kurskorrekturen können hilfreich sein, wenn Sie einer Route mit sanften Kurven folgen. Wie stark Ihr Rollstuhl bei einem Kurvenbefehl einfedert, hängt vom Modell Ihres Rollstuhls ab und wird durch das gewählte Profil und die eingestellte Geschwindigkeit gesteuert.

### ***Betriebsmodus ändern***

Der Betriebsmodus bestimmt, welche Rollstuhlfunktion der CoMoveIT Smart steuert. Die verschiedenen Betriebsmodi können Fahren, Sitzverstellung, Maussteuerung, Bluetooth-Gerätesteuerung oder Infrarot-Gerätesteuerung sein.

Die verschiedenen Modi, die Ihr Rollstuhl bedienen kann, hängen von den hergestellten Verbindungen und der Programmierung von Rnet ab.

Der CoMoveIT Smart kann verwendet werden, um zwischen den verschiedenen Betriebsmodi zu wechseln, indem man lange genug Druck auf das Pad ausübt, das die Schalterfunktion steuert. So gelangt man in das Steuerungs Menü. Darin können Sie mit dem Pad scrollen, das auf Vorwärtsfahrt eingestellt ist. Die Auswahl eines Wertes im Menü erfolgt mit der rechten Kopfstütze.

### ***Rückwärtsfahrbefehl***

Um rückwärts zu fahren, drücken Sie kurz auf die Fußsteuerung, um zu schalten. Sie können dann rückwärts fahren, indem Sie den gleichen Druck ausüben wie beim Vorwärtsfahren. Um die Fahrtrichtung wieder zu wechseln, drücken Sie kurz auf die Fußsteuerung, mit der Sie zuvor geschaltet haben.



## ACHTUNG!

Die Konfiguration für den Rückwärtsbefehl kann auch über die Programmierung von Rnet eingestellt werden. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Techniker.



## ACHTUNG!

Ändern Sie nicht die Weise, wie die Stecker eingesteckt werden. Dies kann zu gefährlichen Zuständen führen. Außerdem können im Rnet verschiedene Schalloptionen programmiert werden. Suchen Sie die Hilfe eines qualifizierten Technikers oder einer Person mit ausreichendem Wissen, um verantwortungsbewusst Anpassungen vorzunehmen. Oder wenden Sie sich an CoMoveIT, wenn Anpassungen erforderlich sind.

**Verwenden Sie diesen Platz, um mögliche benutzerspezifische Anweisungen zu schreiben**

## Wartung

CoMoveIT Smart ist wartungsfrei, vorausgesetzt, er wird gemäß dieser Gebrauchsanweisung verwendet.

Sie müssen eine monatliche Inspektion der folgenden Teile durchführen und sicherstellen, dass:

- Alle Bolzen und Schrauben sind fest angezogen.
- Die Verkabelung des Head Array, der Footpads und der elektronischen Steuereinheit darf nicht beschädigt sein.
- Die Stecker des Head Arrays und der Footpads dürfen nicht beschädigt sein.
- Die Stecker des elektronischen Steuergeräts sind nicht beschädigt.
- Es gibt keine übermäßige Abnutzung an Teilen des Geräts.
- Es gibt keine übermäßige Abnutzung an den Polstern des Kopfbereichs.
- Es gibt keine übermäßige Abnutzung an der Oberschicht des Fußpolsters.
- Der Klettverschluss der Fußpolster bietet ausreichenden Halt.

Wir empfehlen Ihnen, Ihren Rollstuhl und die Teilsysteme Ihres Rollstuhls mindestens einmal im Jahr von einem qualifizierten Servicetechniker überprüfen zu lassen.

Die Wartung ist wichtig für die Sicherheit und Leistung Ihres CoMoveIT Smart.

## Reinigung



### WARNUNG!

Verschütten Sie kein Wasser und verwenden Sie keinen Wasserschlauch, um Ihren CoMoveIT Smart zu reinigen. Dies kann die Sensoren und die Elektronik beschädigen.



### ACTHUNG!

Es wird empfohlen, für die Reinigung Ihres CoMoveIT Smart eine Seifenwasserlösung zu verwenden. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.

Es wird empfohlen, die Kunststoff- und Metallteile der CoMoveIT Smart-Kopfsteuerung mit einem feuchten Tuch zu reinigen. Bei übermäßiger Staub- oder Schmutzansammlung kann eine Seifenwasserlösung verwendet werden. Trocknen Sie das System nach der Reinigung immer ab.

Die Kissen der Kopfsteuerung sollten wöchentlich mit Wasser oder einer Seifenwasserlösung gereinigt werden. Bei heißem Wetter wird empfohlen, täglich zu reinigen, da man an heißen Tagen oft übermäßig schwitzt. Trocknen Sie das System nach der Reinigung immer ab.

Die Fußpolster sollten mit Wasser oder Seifenlauge und einem feuchten Tuch gereinigt werden. Trocknen Sie das System nach der Reinigung immer ab. Wenn Sie Verschleiß an der Fußsteuerung feststellen, wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten CoMoveIT Smart-Händler.

Feuchtigkeit kann die Leistung der Kraftsensormatrizen beeinträchtigen, stellen Sie sicher, dass alle Teile und Oberflächen des CoMoveIT Smart vollständig trocken sind, bevor Sie den Rollstuhl wieder benutzen.

Die Reinigung sorgt für saubere Geräteoberflächen, insbesondere auf den Kopfpolstern, mit denen Ihr Kopf in Berührung kommt. Die Reinigung trägt zum hygienischen Gesamtzustand Ihres Geräts bei. Wenn Sie das Gerät nicht regelmäßig reinigen, kann sich auf den Kopfpolstern übermäßiger Schweiß und Schmutz ansammeln.

## Lagerung

Ihr Gerät kann bei Umgebungstemperaturen zwischen -40°C und 65°C für einige Tage gelagert werden. Es wird empfohlen, das Gerät nicht über einen längeren Zeitraum bei diesen Temperaturen zu lagern. Bewahren Sie Ihr Gerät am besten bei Raumtemperatur auf. Achten Sie während der Lagerung darauf, dass Ihr Gerät vor Regen oder Flüssigkeiten geschützt ist. Schützen Sie Ihr Gerät vor direkter Sonneneinstrahlung und schützen Sie die Kopf- und Fußpolster vor scharfen Gegenständen. Führen Sie immer eine Funktionsprüfung durch, bevor Sie Ihr Gerät nach längerer Lagerung verwenden.

## Fehlersuche

Bei Betriebsstörungen müssen Sie das Gerät sofort außer Betrieb nehmen.

Wenn Ihr Gerät nicht reagiert, überprüfen Sie Folgendes:

- Vergewissern Sie sich, dass die Sensoren des Head Array (und) der Footpads mit dem Steuergerät verbunden sind.
- Stellen Sie sicher, dass das Kabel zwischen CoMoveIT Smart und dem Omni-Modul angeschlossen ist.
- Vergewissern Sie sich, dass das Kabel zwischen CoMoveIT Smart und dem Omni-Modul an den programmierten Port von OMNI2 (PORT1 oder PORT 2) angeschlossen ist.
- Wenn auf dem Omni2-Display ein Fehlercode angezeigt wird, sehen Sie bitte in der folgenden Tabelle nach. Fehler werden auf dem OMNI 2-Display als

Textmeldungen zusammen mit einem ID-Code angezeigt. Versuchen Sie nicht, das Problem selbst zu lösen, sondern wenden Sie sich an Ihren Händler vor Ort, um Unterstützung zu erhalten.

## R-net Fehler-Codes

Error ID	Fehler Name	Auf OMNI angezeigter Text	Abhilfe #
0704	12V Supply Failure		1
0808	Joystick Error	Joystick Error	2
080A	Joystick Error	Joystick Error	2
080B	Joystick Error	Joystick Error	2
0905	SID Detached	SID Disconnected	3
09B1	Omni Input	Omni Input Module Error	4
0E00	Joystick Error	Joystick Error	2
0E02	Joystick Error	Joystick Error	2
1E07	User Switch Detached	Switch Detached	5
1E40	Omni Input	Omni Input Module Error	6
1E50/1E54	Omni Input	Omni Input Module Error	7
1E72	Omni Input	Omni Input Module Error	8
2F01	Center Joystick	Center Joystick	2
8146	Omni Input	Omni Input Module Error	9

### Abhilfe 1

Führen Sie die folgenden Schritte durch:

- Überprüfen Sie den Zustand und den Ladezustand der Batterien.
- Vergewissern Sie sich, dass die Verbindungen zwischen den Batterien und dem Leistungsmodul fest sind und die Kabel nicht beschädigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Verbindungen zwischen den Motoren und dem Leistungsmodul fest sitzen und die Kabel nicht beschädigt sind.
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung des Antriebssystems und stellen Sie sie wieder her, indem Sie den Leistungsschalter aus-/einschalten oder die Hauptsicherung von den Batterien trennen und wieder einstecken.

### Abhilfe 2

Die häufigste Ursache für diesen Fehler ist, dass der Joystick aus der Mitte ausgelenkt wird oder ein Sensor des CoMoveIT Smart vor oder während des

Einschaltens der Steuerung gedrückt wird. Der Bildschirm für die Auslenkung des Joysticks wird 5 Sekunden lang angezeigt. Wenn der Druck von einem Sensor des CoMoveIT Smart nicht innerhalb dieser Zeitspanne aufgehoben wird, wird ein Fehler registriert.

- Stellen Sie sicher, dass kein Sensor des CoMoveIT Smart vor oder während des Einschaltens des Rollstuhls gedrückt wird. Schalten Sie Ihren Rollstuhl aus.
- Wenn der Fehler weiterhin besteht, gehen Sie im Rnet Programmer zu: Omni > Ports > SID: Stellen Sie den Parameter SID auf 3-Achsen-Schalter ein.

### **Abhilfe 3**

- Überprüfen Sie das Kabel zwischen dem Omni und dem CoMoveIT Smart.
- Wenn der Fehler weiterhin besteht, gehen Sie im R-net Programmer zu: Omni > Ports > Switches: Setzen Sie 9-Way Detect auf Off.
- Wenn ein Schalter an OMNI 2 angeschlossen ist und während des Einschaltens eine Not-Aus-Meldung auf dem Omni2-Display angezeigt wird, gehen Sie im R-net Programmer zu: Omni > Schalter: Stellen Sie den Benutzerschalter auf Normal Offen oder Normal Geschlossen ein, je nachdem, welche Art von Schalter Sie verwenden.

### **Abhilfe 4**

Gehen Sie im R-net Programmer zu: Omni > Schalter >: Setzen Sie 9-Wege-Erkennung auf Aus. Setzen Sie 9-Wege-Erkennung auf Aus.

### **Abhilfe 5**

Das Omni hat festgestellt, dass der Benutzerschalter nicht mehr mit dem U1- oder U2-Anschluss des Omni verbunden ist.

- Überprüfen Sie alle Kabel und Anschlüsse zwischen den Omni-Anschlüssen und dem Benutzerschalter. Wenn die Auslösung nach den oben genannten Prüfungen immer noch vorhanden ist, ist der Benutzerschalter möglicherweise defekt. Versuchen Sie, ihn durch einen bekannt guten Schalter zu ersetzen.
- Wenn Sie das Omni ohne angeschlossenen Benutzerschalter verwenden müssen, gehen Sie im R-net Programmer zu: Omni > Schalter: Setzen Sie Switch Detect auf Off.
- Stecken Sie einen Schalter in den Omni U-Anschluss oder setzen Sie Switch Detect im R-net Programmer auf Off.

### **Abhilfe 6**

Gehen Sie im R-net Programmer zu: Omni > Schalter >: Benutzerschaltererkennung auf Aus setzen.

### **Abhilfe 7**

Gehen Sie im R-net Programmer zu: Omni > Schalter >: Setzen Sie 9-Wege-SID-Schalterererkennung auf Aus.

### **Abhilfe 8**

- Überprüfen Sie das Kabel zwischen Omni und CoMoveIT Smart.
- Schließen Sie das Kabel wieder an oder tauschen Sie es aus.

### **Abhilfe 9**

- Überprüfen Sie das Kabel zwischen Omni und CoMoveIT Smart.
- Wenn der Fehler weiterhin besteht, schließen Sie das Kabel wieder an oder tauschen Sie es aus.

## **Zusammenfassung**

Diese Zusammenfassung ersetzt nicht die vollständige Gebrauchsanweisung. Sie müssen die gesamte Gebrauchsanweisung lesen, bevor Sie Ihren CoMoveIT Smart in Betrieb nehmen.

Der CoMoveIT Smart darf nicht von Personen benutzt werden, die eine schwere geistige Behinderung, eine schwere Sehbehinderung haben oder an schwerer Epilepsie leiden. Der Benutzer muss in der Lage sein, die Ergebnisse von Handlungen bei der Bedienung des Rollstuhls abzuschätzen und zu korrigieren.

Versuchen Sie nicht, einen Elektrorollstuhl mit dem CoMoveIT Smart zu bedienen, wenn Sie nicht von einer für diese Tätigkeiten qualifizierten medizinischen Fachkraft unterstützt und geschult wurden. Versuchen Sie nicht, einen Elektrorollstuhl mit dem CoMoveIT Smart selbstständig zu bedienen, bevor eine qualifizierte medizinische Fachkraft Ihnen die Erlaubnis dazu erteilt.

Der Rollstuhl muss mit einer Not-Aus-Funktion ausgestattet sein, die sich in Reichweite der Begleitperson befindet. Bei Betriebsstörungen müssen Sie die Benutzung des Geräts sofort einstellen.

Benutzen Sie Ihr Gerät nicht bei Regenwetter. Dies kann dazu führen, dass der Rollstuhl unbeabsichtigt fährt und eine gefährliche Situation entsteht. Drücken Sie nicht mit scharfen Gegenständen auf die Kopf- und Fußpolster Ihres Geräts. Dies beeinträchtigt die Funktion der Kraftsensor-Arrays.

Die Programmierung der R-Net-Parameter Ihres Rollstuhls ist wichtig für die Feinabstimmung auf Ihre Bedürfnisse und sollte nur von Fachleuten mit fundierten Kenntnissen durchgeführt werden.

Bevor Sie Ihren CoMoveIT Smart zum ersten Mal benutzen, müssen Sie und Ihr Betreuer genau wissen, wie das System zu benutzen ist und welche Einstellungen möglich sind, um die Benutzung zu optimieren. Schließen Sie Ihr Kopfteil (und Ihr(e)

Fußteil(e)) an die elektronische Steuereinheit an. Verbinden Sie dann die elektronische Steuereinheit mit dem Omni2-Modul.

Um Ihren CoMoveIT Smart zu benutzen, schalten Sie Ihren Rollstuhl ein und wählen Sie das passende Fahrprofil für Ihre Fahrumgebung (drinnen oder draußen). Um vorwärts zu fahren, üben Sie Druck auf das Kopf- oder Fußpolster aus, das als Gaspedal dient. Um nach rechts zu lenken, drücken Sie auf das Kopf- oder Fußteil, das der Rechtslenkung zugewiesen ist. Um nach links zu lenken, drücken Sie auf den Kopf oder das Fußpedal, das der linken Lenkung zugewiesen ist. Um den Rückwärtsgang zu wählen, drücken Sie kurz auf das Kopf- oder Fußpad, das als Benutzerschalter zugewiesen ist. Um rückwärts zu fahren, vergewissern Sie sich, dass Rückwärtsfahren ausgewählt ist, und drücken Sie auf den Kopf oder das Fußpad, das als Gaspedal zugewiesen ist. Um auf das Omni 2 Benutzermenü zuzugreifen, drücken Sie lange auf den Kopf oder das Fußpad, das als Benutzerschalter zugewiesen ist, und das Benutzermenü wird angezeigt. Über das Benutzermenü können Sie Ihren Sitz steuern, die Geschwindigkeit anpassen, ein Fahrprofil auswählen, Bluetooth-Geräte und Peripheriegeräte steuern.

Überprüfen Sie bitte einmal im Monat, dass die folgenden Teile Ihres Geräts nicht beschädigt sind: Bolzen und Schrauben, Kabel, Kabelstecker, Anschlüsse, Kopfpolster, Fußabdeckung und Klettverschlüsse. Reinigen Sie die Kopfpolster, Kunststoff- und Metallteile Ihres Geräts einmal pro Woche mit einem feuchten Tuch unter Verwendung von Wasser oder einer Seifenlösung. Wischen Sie es nach der Reinigung vorsichtig trocken.

**An dieser Stelle können Sie Telefonnummern für Notfälle eintragen.**



## Technische Daten

TECHNISCHE DATEN	
Systemname	CoMoveIT Smart
Schnittstellenanschluss	9-polige D-Sub-Buchse zum Anschluss an Schnittstellenmodul
Schnittstellen	PG Drives Technology R-net OMNI 2, PG Drives Technology R-net Eingangs-/Ausgangsmodul, Q-Logic 3 EX erweitert die Anzeige, Curtis Instruments AG Anzeigemodul
Betriebsspannung	12V DC
Maximaler Energieverbrauch	66 mA
Omni-SID-Steuerungstyp	3-Achsen-Schalteingang oder 4-Achsen-Schalteingang
Kraftsensormatrix-Anschluss	IDC-Anschluss, 26 Kontakte



**CoMoveIT NV**  
**Baron Ruzettelaan 5 bus 1.1**  
**8310 Assebroek**  
**België**  
**E-Mail: [info@comoveit.com](mailto:info@comoveit.com)**

#### Ihr Händler



© 2024 CoMoveIT NV (BE)  
Version 1.3, 2024-01-24  
Artikelnr.: CM0001-IFU-DE